



**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Análisis y Caracterización de la Gestión Ambiental en la Municipalidad  
de Pichilemu

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**  
**ADMINISTRADOR PÚBLICO Y AL GRADO DE LICENCIADO EN**  
**ADMINISTRACIÓN PÚBLICO**

Alumna

**FRANCISCA ALEJANDRA GONZÁLEZ GONZÁLEZ**

Profesor Guía

**CARLOS HAEFNER**

Santiago, Marzo 2014

*Dedico esta tesis a mi Familia que siempre espero y deseo en su corazón lo mejor para mi futuro, a la Familia que me acogió y apoyo hacia mi desarrollo como persona, a mis Amigos, que siempre me han apoyado y animado en los momentos difíciles, y en general a quienes influyeron en la persona que soy hoy en día.*

*Además debo agradecer de corazón a cada uno de ellos, en especial a quien me dio y enseñó todo lo que estuvo a su alcance para ser mejor persona, me refugia, me cuida y me ama....*

*Te amo Mamá*

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	4
<b>ABSTRAC</b> .....	5
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
<b>I. MARCO TEÓRICO</b> .....	7
1. Medio Ambiente.....	7
2. Sustentabilidad.....	8
3. Gestión Ambiental.....	9
3.1. Gestión Ambiental Local.....	11
4. Política Ambiental.....	12
<b>II. DISCUSIÓN EN TORNO A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL</b> .....	14
1.1. Antecedentes Mundiales del Problema Ambiental.....	14
<b>III. NORMAS ESTABLECIDAS EN BASE AL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EN CHILE</b> .....	21
2.1. Aspectos Normativos Medioambientales.....	24
2.2. Nueva Institucionalidad Ambiental.....	25
<b>IV. LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS</b> .....	29
3.1. Municipios y sus Atribuciones Ambientales.....	29
3.1.1. Análisis de algunas experiencias de Gestión Municipal o Local...	31
3.1.1.1. Municipalidad de La Pintana.....	32
3.1.1.2. Municipalidad de San Antonio.....	34
<b>V. ESTUDIO DE CASO: Análisis de la Gestión Ambiental en la comuna de Pichilemu</b> .....	36
4.1. Comuna de Pichilemu.....	36
4.2. Perfil Municipal.....	38
4.3. Diagnostico medio ambiental de la comuna de Pichilemu .....	42
<b>PROPUESTAS</b> .....	47
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	50
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	52
<b>ANEXOS</b> .....	54
1. Anexo N° 1: Municipios Certificados en el SCAM (2013).....	54
2. Anexo N° 2: Entrevista realizada a Alcalde de la Comuna.....	58
3. Anexo N° 3: Afiche de nueva Ordenanza Local sobre Aseo y Ornato....	61

## RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación consiste en analizar como la Municipalidad de Pichilemu, Región de O'Higgins, se ha desarrollado en materia de gestión ambiental. Para lograr el objetivo de estudio se utilizó una metodología descriptiva, ya que se describe la realidad ambiental de la comuna de Pichilemu, exponiendo los principales problemas ambientales, junto con los actos de mitigación ambiental que realiza el municipio.

Al analizar los datos obtenidos, se llegó a la conclusión de que la municipalidad de Pichilemu posee problemas ambientales relacionados con la contaminación de aguas, aire, deterioro de suelos y microbasurales, problemas que se aseveran en épocas estivales debido a que la población aumenta considerablemente. Frente a estos problemas la comuna no cuenta con una gestión ambiental, la cual mitigaría el problema.

Se propone que el municipio establezca una Ordenanza Ambiental, la cual se interponga como norma a respetar por las personas, empresas u organizaciones, que pudiesen deteriorar los recursos de la comuna.

**Palabras clave:** Gestión Ambiental, Gestión Ambiental Local, Sustentabilidad, Recursos, Medio Ambiente, Política Ambiental, Municipalidad.

## **ABSTRAC**

The main aim of the current investigation is to analyze how the Municipality of Pichilemu, O'Higgins Region, it has developed about the issue of environmental management. In order to achieve the objective of this research, a descriptive methodology was used, inasmuch it describes environmental reality of the Pichilemu commune, making main environmental problems known and environmental mitigation acts that the municipality makes.

In analyzing obtained data, there is as conclusion that the Municipality of Pichilemu has environmental problems that are related with water and air pollution, land degradation, and microlandfill. These problems have been since summer times, due to considerably increase of population. However, the commune has not an environmental management, which would mitigate the problem.

It is proposed that the municipality establishes an Environmental Ordinance, which bring as a rule for people, companies or organizations that could damage the resources of the commune.

**Keywords:** Environmental Management, Local Environmental Management, Sustainability, Resources, Environment, Environmental Policy, Municipality.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la identificación y mitigación de los problemas ambientales es relevante para asegurar el porvenir de nuestros recursos naturales, es por ello que tanto los municipios, los Estados, y organizaciones mundiales se han enfocado en entregar respuesta a los problemas ambientales existentes para construir un futuro más próspero, limpio y libre de contaminación.

Chile se ha sumado a la campaña del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, estableciendo las normativas necesarias para hacer efectivo ese derecho. Sin embargo, para lograr este objetivo se requiere una fuerte participación de la sociedad, la cual se podrá llevar a cabo en la medida que los servicios públicos se enfoquen en generar una consciencia ambiental en la ciudadanía, por lo tanto una manera de acercar a la ciudadanía hacia el Estado lo constituyen las Municipalidades, que son uno de los servicios más cercanos a una comunidad en particular. Lo cambie todo

Para analizar cómo es la realidad de las comunas en base al cuidado del medio ambiente, es necesario diferenciar y particularizar las realidades ambientales existentes en cada comuna, ya que es posible encontrar gestiones ambientales que responden perfectamente a las necesidades ambientales de esa comuna, pero también es posible encontrar una nula presencia de estatutos ambientales.

En la presente investigación se centrara en la realidad existente en la comuna de Pichilemu, Región del Libertador Bernardo O'Higgins, la cual presenta diferentes problemas ambientales, que se encuentran vinculados a la reacción y participación social que existe en la población frente a ellos y sobre todo la falta de un fortalecimiento de una educación ambiental en la zona.

La comuna de Pichilemu, hoy por hoy, no cuenta con una unidad o departamento enfatizada en los problemas ambientales que enfrenta la comuna. No cuenta con una gestión de sustentabilidad local. (Roberto Córdoba, 2013).

Para poder solucionar o detener los problemas ambientales presentes, es relevante enfocarnos en la realidad de la comuna, tanto en los aspectos económicos, sociales y culturales; para enfatizar, y establecer los lineamientos necesarios para crear y estructurar una gestión ambiental que se ajuste a la realidad de la comuna, y junto con ello fomentar la conciencia ambiental en los habitantes de la Comuna.

## I. MARCO TEÓRICO

El logro de una mejor calidad de vida incide directamente en el establecimiento de un irrefutable conocimiento de los conceptos que influirán y se aplicaran en la gestión ambiental, los cuales actúan como conducto entre el sistema ambiental y los elementos básicos que se involucran el desarrollo ambiental.

El desarrollo de estos conceptos y elementos son esenciales para desarrollar un buen análisis de la Gestión Ambiental en la comuna de Pichilemu.

### 1.1. Medio Ambiente

El Medio Ambiente, según la Real Academia de la Lengua, se define como “el elemento en que vive o se mueve una persona, animal o cosa”; y también como “conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas y sociales que rodean a las personas y a los seres vivos”. En base a esta definición, el Medio Ambiente esta directa e íntimamente unido al hombre, no solo en el ámbito espacial, incluyéndole además el factor tiempo, es decir, el uso que de ese espacio hace la humanidad referido a la herencia cultural e histórica<sup>1</sup>

Juan Carlos Páez Zamorano, 2011, sostiene que el medio ambiente es *todo lo que influencia o puede ser influenciado por el ser humana*, lo que implica la existencia de una evaluación subjetiva de la interacción o de la percepción que experimenta un individuo y su entorno, estableciendo algo más tangible e inmediata que relaciona el entorno con una o varias actividades humanas<sup>2</sup>. Permitiendo identificar así las diversas alteraciones en el ambiente que una política, acción o una intención de hacer algo pueden causar posibles daños al Medio Ambiente.

Según la Ley 19.300, en su artículo 2, letra k), 2011, establece que Medio Ambiente es un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

---

<sup>1</sup> Vicente Conesa Fernández-Vítora. Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa. 1997.

<sup>2</sup> Juan Carlos Páez Zamora, Elementos de la Gestión Ambiental, Ecuador, 2011.

Es el medio ambiente el que brinda los recursos de importancia significativa en la vida de las personas, se ofrece como centro de adquisición de recursos, de donde se obtiene la esencia de las necesidades propias del ser humano, permite que este ser viva y subsista en él. Por todo ello requiere que el estado ejerza sus facultades normativas para el porvenir y cuidado de este, estableciendo así Políticas Nacionales para los posibles problemas que se presente en la relación humana-medioambiente, junto con una Gestión Ambiental, sobre todo local, para asegurar su preservación a futuro.

## 1.2. Sustentabilidad

El termino desarrollo sustentable o sostenible<sup>3</sup>, fue formalizado por primera vez en el informe de Brundtlan (1987), realizado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas. Es el punto central en el cuidado y protección del medio ambiente, unido a las necesidades del país, este concepto que se ha instalado como un eslabón obligado y fundamental en la cadena de las relaciones sociales, el desarrollo económico y los recursos naturales, centrando los debates y reflexiones en la valoración adecuada del medio ambiente y de la utilización responsable de los recursos renovables y no renovables, asegurando la posibilidad de su uso a largo plazo.

Esto quedo más claro en la “Cumbre de la Tierra” celebrada en Johannesburgo en 2002, estableciendo que el desarrollo sustentable es capaz de desarrollar 3 pilares esenciales: La equidad social, Economía y Medio ambiente:

- Continuar produciendo riquezas para satisfacer las necesidades de la población mundial (pilar económico).
- Velar por la reducción de la desigualdad entre los pueblos del mundo (pilar social)
- No degradar el medio ambiente que heredarán las futuras generaciones (pilar medio ambiente).

---

<sup>3</sup> En distintas fuentes bibliográficas aparece como sinónimo el término *sostenibilidad*, o *desarrollo sostenible*. Se escoge para este trabajo el término sustentabilidad o desarrollo sustentable, pues aunque en la práctica significan lo mismo, la palabra “*sostener*” implica mantener, soportar, conservar. Por el contrario, la reflexión en torno al modelo de desarrollo actual apunta justamente a generar cambios estructurales, para hacerlo sustentable.

Lo que hay que tener claro sobre la sustentabilidad es que este concepto no cuenta con una hegemonía, ya que su interpretación discursiva, se establecerá según los intereses de cada uno de los involucrados.

Según Stefan Behling, 2009, la definición de sustentabilidad se basa simplemente en no destruir las bases para que próximas generaciones puedan vivir: *“no es un asunto de elección, sino una forma de vida y relacionarnos como seres humanos; es una norma, un nuevo principio moral y ético que establece un entendimiento básico en la manera en que deberíamos proyectar, construir y habitar”*<sup>4</sup>.

La Ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente, en su artículo 2, letra g), establece como Desarrollo Sustentable, el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras. La Política de Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable, plantea que, para lograr un desarrollo sustentable, se requiere estar consciente del desafío; asumir una responsabilidad colectiva y asociarse constructivamente; ejercer una acción voluntaria y creer en la dignidad de todos los seres humanos sin excepción.

Es relevante destacar la integración de las consideraciones ambientales en las políticas sectoriales: agricultura, energía, transporte, industria primaria, turismo y tributación, las cuales permiten el desarrollo de la localidad. Y, a la vez, contribuir a que estas actividades se desarrollen de la forma más sustentable posible, para así contribuir al cuidado de los recursos naturales que poseemos.

La sustentabilidad se ha convertido en el objetivo buscado por muchos países que le han tomado la importancia al factor medioambiente, para el mejor porvenir de la sociedad.

### **1.3. Gestión Ambiental**

La contaminación del medio ambiente, aparece hoy en día como algo negativo para la sociedad, la cual provoca la degradación del capital natural. Se espera que los recursos naturales que posee el país sean bien manejados, entablando la conciencia en la

---

<sup>4</sup> En Revista Foco 76, número 4. Chile, 2007

sociedad de que es necesario establecer una gestión ambiental más eficiente y de calidad, para preservar el medio ambiente.

La manera más simple de entender la Gestión Ambiental es como el conjunto de acciones o intenciones de acción que se efectúan o planifican para alcanzar las condiciones ambientales predefinidas en el modelo de desarrollo que el país. Esta gestión requiere la participación de municipios y organizaciones ciudadanas con capacidades técnicas en la gestión ambiental de la comuna, para enfrentar desde una perspectiva sistemática e integral los problemas del territorio y desarrollar soluciones válidas para los vecinos y sus autoridades.

La Gestión Ambiental, responde a un “cómo hay que hacer”, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos, junto con la protección y conservación del ambiente (desarrollo sustentable)<sup>5</sup>. Está orientada a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, teniendo como propósito lograr un desarrollo sustentable.

Para una adecuada gestión ambiental, se requieren de tres elementos fundamentales:

- Una política y un marco legal ambiental claro. Entendiéndose política ambiental como el compromiso que ha adquirido la comunidad para lograr compatibilizar el alcance de su bienestar con un manejo adecuado del ambiente.
- Un sistema administrativo e institucional. Lo cual está a cargo de elaborar el marco legal para las políticas ambientales pueden ser aplicadas.
- Un conjunto de instrumentos y medios. Son los cuales viabilizan la aplicación de la política y del marco legal.

*Fuente: Juan Carlos Páez Zamora, Elementos de la Gestión Ambiental, 2011.*

Algunos autores definen a la gestión ambiental como un “*Conjunto de acciones que permitan lograr la máxima racionalidad en el proceso de toma de decisión relativa a la conservación, defensa, protección y mejora del ambiente, mediante una coordinada información interdisciplinaria y la participación ciudadana*” (Esteban Bolca, 1994). Lo cual propone, a la Gestión Ambiental como un mediador entre al actuar humano, que pone en

---

<sup>5</sup> Luis Francisco Rubio Cerezo, 2008. Calidad de la Gestión. Capítulo 2, Pag. 47.

peligro nuestros recursos naturales, con la visión sustentable de país, la naturaleza y sus recursos.

Por ello uno de los aspectos relevante en la Gestión Ambiental tiene que ver con la Participación Ciudadana y el actuar de las Autoridades conforme a las necesidades naturales de la sociedad.

La Gestión Ambiental debe contener principios que la guíen hacia un deber ser, en base al Ambiental:

- Lo económico es ecológico.
- Responsabilidad compartida.
- Subsidiariedad.
- Es mejor prevenir que curar.
- Sostenibilidad de las actividades.
- El que contamina paga.
- El que conserva cobra.
- Internalizar los costos ambientales.
- Integración de la sensibilidad ambiental en las actividades.
- Gerencia Ambiental.
- Pensar globalmente y actuar individual y localmente

*Fuente: Gómez Orea, 1999*

En si la gestión ambiental propone el diseño de nuevos mecanismos o procesos internos en las organizaciones, orientados a mejorar, fortalecer, desarrollar prácticas sustentables, vinculadas a la mejor calidad de vida hoy y ha futuro.

### **1.3.1. Gestión Ambiental Local**

Es a nivel local donde ocurren los problemas ambientales, y en donde expresan con mayor vigor los efectos positivos y negativos de las acciones humanas sobre el bienestar de la población y su entorno.

La Gestión Ambiental Local, es un proceso descentralizador fundado en la participación ciudadana, que tiene por objeto asegurar la corresponsabilidad en la toma de decisiones ambientales. Es el “conjunto de actividades humanas que buscan ordenar y manejar el medio ambiente o sus componentes, incluyendo la formulación de políticas y legislación, el diseño de instrumentos y la implementación de aspectos de administración. Además, comprende no sólo aquellas acciones materiales directas, sino todas las intervenciones en el ambiente, sea natural, social y/o construido” (Fernández B., 2010).

Su propósito es promover un desarrollo sustentable en el sector, mejorar la calidad de vida de la población local, permitir resolver los problemas directamente desde el municipio, por lo tanto resolverlo desde adentro, buscando participación ciudadana activa para generar la gobernabilidad democrática, de manera que se puedan incluir a todos los actores en el objetivo común de alcanzar un medio ambiente adecuado para todos, además de tener un equilibrado desarrollo económico dónde la misma ciudadanía a través de la equidad social pueda participar de los beneficios del crecimiento y se respete sobre todo el entorno ambiental, produciendo con limitaciones, pudiendo así mejorar la calidad de vida de las personas, y lo más importante, que esta debe ser integrada en todos los instrumentos que sirvan para el desarrollo del territorio, como Planes de Desarrollo Comunal, Estrategias de Desarrollo Regional, etc. De manera que estén todos integrados.

Se funda en la relevancia que le otorga cada municipio al problema ambiental que existe o pudiese existir en ella, unido a los recursos, personal y capacidades que se posean para hacerse cargo del problema.

#### **1.4. Política Ambiental**

Existen muchas dimensiones desde las que se puede apreciar, según los intereses de los países y de los propios gobernantes, las políticas ambientales.

Para el desarrollo de una eficiente Gestión Ambiental, las políticas ambientales, se transforman en un conjunto de esfuerzos políticos para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sustentable<sup>6</sup>. La conciencia ambiental, se ha hecho parte del sector político, el cual se hace cada vez más importante a nivel país e

---

<sup>6</sup> Luis Francisco Rubio Cerezo, 2008. Calidad de la Gestión. Capítulo 2, Pag. 48.

internacionalmente, ejemplo de ello es que en muchos países existe el Ministerio del Medio Ambiente (Chile se sumo en el 2010), además de partidos políticos donde sus ideales son la protección del medio ambiente (Partidos Verdes).

Sobre la Política Ambiental, Katz, Del Fávero y Sierralta, 2009, establece que “*La política ambiental de un país deben responder a una concepción global del hombre y el mundo, de la libertad, del bien común*”, queriendo hacer ver que las políticas ambientales son necesarias para el desarrollo sustentable de un país, y que a la vez deben integrar a todo un país, ya que por sí solas unas políticas sectoriales no son capaces de abordar y solucionar los problemas ambientales que presenten.

Las Políticas Ambientales, promueven la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, mirando a garantizar y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, procurando un medio ambiente libre de contaminación. Estas políticas en Chile, se unen y complementan, haciéndose parte entre sí, en muchos aspectos con el resguardo de la salud y la calidad de vida de las personas, teniendo un medio ambiente libre de contaminación.

## **II. DISCUSIÓN EN TORNO A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**

Es relevante saber y conocer como las personas, organizaciones y países, se hecho parte del problema ambiental que en la actualidad afecta a todo el mundo. Las actividades realizadas en el pasado, se reflejan positiva o negativamente en los eventos que marcan la realidad.

### **2.1. Antecedentes Mundiales del Problema Ambiental**

Los problemas Medioambientales, son hoy en día una realidad latente en el mundo, es por ello que para entender mejor el problema medioambiental, es relevante destacar algunos de los eventos mundiales, relacionados con el ambiente que han macado la realidad ambiental.

Uno de los grandes problemas ambientales sufridos en el mundo, fue el accidente nuclear de Chernobyl, que ocurrió en 1986, en el cuarto reactor de la planta de energía en Ucrania, donde se inicio un simulacro consistente en reducir el nivel de energía eléctrica del reactor, pero que debido a la falla humana, derivó en un desastre, el cual esparció una gran cantidad de material radiactivo. Esta tragedia impacto al mundo con la mayor tragedia humana y medioambiental, debido a que la gente de Chernobyl estuvo expuesta a una radiactividad 100 veces mayor a la que hubo en Hiroshima tras la bomba nuclear, las radiaciones emanadas de la catástrofe de Chernobyl envenenaron la vida de aproximadamente 8 millones de personas, y aun repercute en la vida de las personas y del medioambiente.

Este accidente fue clasificado como un accidente nuclear de nivel 7, lo que es grave, en la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (Escala INES) del OIEA, la cual solo puede ser comparable con el reciente accidente nuclear de Fukushima en el 2011, tras un terremoto de 8,9 grados de la costa noroeste de Japón y el posterior tsunami afectaron gravemente la central nuclear, con el mismo nivel en la Escala INES, pero aunque el nivel de gravedad haya sido el mismo, el material radioactivo liberado en el accidente de Fukushima fue aproximadamente el 10% del material liberado en el accidente de Chernobyl.

Este desastre nuclear impacto profundamente en las personas, por causa de las radiaciones muchos tuvieron que abandonar sus hogares, debido a que era perjudicial

para la salud permanecer en los lugares contaminados por la radiación, tanto así que muchos perdieron la vida a causa del accidente nuclear. Marco a la sociedad, como consecuencia de tal evento, la población sufrió múltiples malformaciones físicas, además de enfermedades como el cáncer y otros males causados por la radiación expandida en la zona, tanto así, que incluso en la actualidad se sigue haciendo presente las malformaciones genéticas en las recién nacidos. A la vez se vio afectada la agricultura y la agroindustria que se desarrollaban en la región, repercutiendo lo anterior en el propio desarrollo económico.

El Medioambiente, no está libre del desastre nuclear, debido a que la explosión produjo una lluvia radiactiva, contaminando las aguas, el aire, deteriorando los suelos y la vegetación de la zona afectada, alcanzando incluso a la antigua Unión Soviética, partes de Europa, Inglaterra, Japón, e incluso el este de los Estados Unidos. Permitiendo el derecho de recordarse como el peor accidente industrial y medioambiental de la historia<sup>7</sup>.

Este trágico acontecimiento sembró la alarma ciudadana, sirvió como referencia para poder prever y controlar los dispositivos nucleares del sistema de protección de las instalaciones nucleares existentes. Tanto así que muchas de las iniciativas de continuar con los programas de energía nuclear en la mayor parte de los países se descartó. Sin embargo, la crisis energética causada por la escasez de la energía fósil, pone el dilema de hacer uso de esta peligrosa fuente de energía.



La suma de estas catástrofes ambientales, repercutieron en que se necesitara una intervención global sobre el problema, es así como en 1983 la Asamblea General de la

---

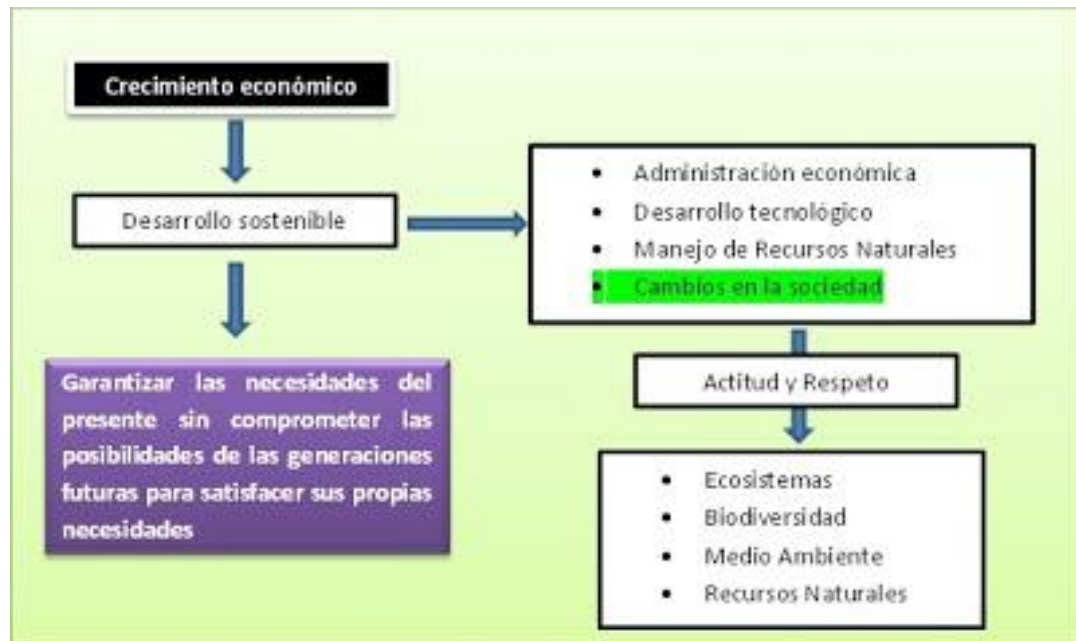
<sup>7</sup> Chernobyl, 20 años Después. National Geographic, 2006.

ONU estableció una comisión especial - Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, CMMAD - que informará sobre “el medio ambiente y la problemática mundial”, que años más tarde concluyó en la creación del informe de Brundtland, (documento “Nuestro Futuro Común”), en 1987, celebrado en Tokio, y elaborado por el equipo de la Dra. Gro Harlem Brundtland.

Este trabajo analizó la situación del mundo en ese momento y demostró que el camino que la sociedad global había tomado estaba destruyendo el ambiente por un lado y dejando a cada vez más gente en la pobreza y la vulnerabilidad, destacando la sobreexplotación de recursos, la degeneración del suelo y la agricultura debido a los pesticidas, la catástrofe de Chernobyl, en general se evidenciaron los problemas ambientales globales, tales como el calentamiento global y la destrucción de la capa de ozono, y expresó la preocupación existente con relación al hecho de que la velocidad a la que se dan los cambios excede la capacidad con la que cuentan las disciplinas científicas, así como las habilidades a la hora de evaluar y de proponer soluciones. También se definieron las metas que se debían alcanzar internacionalmente, cuyo agente principal es el Estado, destacando que "la mayor importancia para mantener la calidad del medio ambiente de la Tierra y, sobre todo, para lograr un desarrollo sostenible y ambientalmente racional en todos los países".

El Informe Brundtland, se destacó por abordar oficialmente, y por primera vez, el concepto de desarrollo sostenible, definido como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”, implicó el progreso tanto humano como social, apelando a un compromiso por parte de la población, hacia el problema ambiental. El desarrollo tomó lugar en cada lugar en donde el hombre actúa, expresando la voluntad de crear un cambio con necesidades ambientales, sociales, políticas y económicas que deben ser concebidas y ejecutadas en un proceso integral de desarrollo.

## ESQUEMA N°1. Desarrollo Sustentable.



Fuente: [http://desarrollososteniblefma.blogspot.com/2013/03/el-informe-de-rundtland\\_17.html](http://desarrollososteniblefma.blogspot.com/2013/03/el-informe-de-rundtland_17.html)

Este Informe, tiene la convicción de que es necesario construir un futuro que sea más próspero, más justo y más seguro para todos; sosteniendo y expandiendo las bases ecológicas para el desarrollo es naturalmente posible. Es así como se establecieron diferentes metas para el cuidado del medioambiente.

1. Revivir el crecimiento (la pobreza es la mayor fuente de degradación ambiental).
2. Cambiar la calidad del crecimiento (equidad, justicia social y seguridad deben ser reconocidas como metas sociales de máxima prioridad).
3. Conservación del medio ambiente (agua, aire, suelo, bosques)
4. Asegurar un crecimiento demográfico sostenible.
5. Reorientar la tecnología y el manejo de riesgos.
6. Integrar el medio ambiente y la economía en los ámbitos de decisión.
7. Reformar las relaciones económicas internacionales.
8. Reforzar la cooperación internacional.

Tras 27 años de haberse establecido el Informe Brundtland sigue vigente, muchos de sus objetivos aun no están resueltos, ya que aún queda mucho por resolver.

Tras el informe, la Comisión Mundial convocó a una conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la cual se debía "elaborar estrategias y medidas para detener o invertir los efectos de la degradación del medio ambiente"<sup>8</sup>. Esta conferencia, "la Cumbre de la Tierra", se desarrolló en Río de Janeiro, en 1992. El objetivo principal de la Cumbre fue establecer los problemas ambientales existentes y promover soluciones de corto, mediano y largo plazo. La Declaración de Río se definió a través de 27 principios básicos, los derechos y responsabilidades de las Naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad. Enfatizando el desarrollo humano, la protección de los recursos naturales, también destacó la necesidad de actuar en favor de la paz y en contra de la pobreza. La Cumbre de Río marcó el inicio de la agenda de trabajo ambiental a nivel Mundial, debido a que buscaba lograr el desarrollo sostenible y ambientalmente racional de todos los países.

Chile fue uno de los países que se hizo parte, firmando el compromiso, asumiendo así la creación de las condiciones políticas, valóricas y económicas para su progresiva implementación. En este sentido, Chile ha ido avanzando muy lentamente en la implementación del compromiso ambiental asumido.

Hay que destacar otros de los acuerdos establecidos en la agenda de trabajo, tales como:

- La Agenda 21, que establece un programa de acción para lograr el desarrollo sostenible y afrontar las cuestiones ambientales y de desarrollo de forma integrada a escala mundial, nacional y local. Incluye propuestas para luchar contra la pobreza, la degradación de la tierra, el aire y el agua; para conservar los recursos naturales y la diversidad de especies; y para fomentar la agricultura sostenible. Se proponen políticas y programas para la consecución de un equilibrio duradero entre el consumo, la población y la capacidad de sustento de la tierra. Este programa fue firmado por 178 países, entre ellos Chile.
  - Agenda Local 21, se estableció anexamente a la Agenda 21, como un instrumento de planificación, de carácter voluntario, llevando lo propuesto en la Agenda 21, al área local, con una perspectiva global.
- El Convenio de la Diversidad Biológica, que es un acuerdo para conservar la diversidad genética, de especies y de ecosistemas, y equilibrar los beneficios

---

<sup>8</sup> Comisión Mundial del Medio Ambiente, Asamblea General, ONU, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, 1988

obtenidos con el desarrollo de la biotecnología entre los países ricos (investigadores y transformadores) y los pobres (suministradores de recursos naturales). El principio que inspira el Convenio es que todos los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental, teniendo en cuenta que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción no deben afectar a otros Estados. En el Convenio, la biodiversidad se define como sinónimo de riqueza. Los objetivos, por tanto, de este Convenio son: conservar la diversidad biológica, utilizar de forma sostenible los componentes de dicha diversidad, es decir, los recursos naturales vivos, y conseguir una participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos.

- La Declaración de Principios sobre los Bosques: el primer consenso mundial para orientar la gestión, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques, esenciales para el desarrollo económico y para la preservación de todas las formas de vida.
- El Convenio Marco sobre el Cambio Climático, un acuerdo para estabilizar las concentraciones de gases causantes del efecto invernadero en la atmósfera, hasta unos valores que no interfieran en el sistema climático mundial.

En base al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en 1997 se aprobó el Protocolo de Kyoto, un acuerdo institucional que establece que los países desarrollados deben reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 5,2% para el año 2012, respecto a las emisiones del año 1990. El objetivo es reducir las emisiones de gases de los principales países industrializados, con ello busca “la estabilización de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias peligrosas en el sistema climático” y establece una estructura general para los esfuerzos intergubernamentales encaminados a resolver el desafío del cambio climático.

Además de facilitar a los países desarrollados el cumplimiento de sus compromisos de reducción y limitación de emisiones, también promueve mecanismos de financiación de proyectos "limpios" en países en desarrollo. Entre estos mecanismos, se incluyen los siguientes:

- El Comercio de Derechos de Emisión, mediante este mecanismo los países industrializados del Protocolo podrán comprar o vender una parte de sus derechos de

emisión a otros países industrializados, con el objetivo de alcanzar, de forma eficiente desde el punto de vista económico, los compromisos adquiridos en Kyoto. De esta manera, los países que reduzcan sus emisiones más de lo comprometido podrán vender los créditos de emisiones excedentarios a los países que consideren más difícil satisfacer sus objetivos.

- La aplicación conjunta, este mecanismo regula proyectos de cooperación entre países obligados a contener o reducir sus emisiones, de manera que la cantidad de ahorro gracias a las nuevas instalaciones, respecto a plantas más contaminantes, se comparte entre los participantes en los proyectos.
- Mecanismos de desarrollo limpio, se trata de un mecanismo dirigido a países con compromisos de reducción de emisiones, de manera que puedan vender o compensar las emisiones equivalentes que han sido reducidas a través de proyectos realizados en otros países sin compromisos de reducción, generalmente en vías de desarrollo.

El Protocolo Kyoto ha movido a los gobiernos a establecer leyes y políticas para cumplir sus compromisos, a las empresas a tener el medio ambiente en cuenta a la hora de tomar decisiones sobre sus inversiones, y además ha propiciado la creación del mercado del carbono.

Hay que ser cociente de que el planeta se está calentando, desde el Polo Norte al Polo Sur, y en todas las áreas intermedias. Esto genera aumentos en la temperatura, los cuales se están produciendo en la actualidad y que crecerán en el futuro; los glaciares se están derritiendo, el nivel del mar aumenta, las selvas se están secando y la fauna y la flora se están deteriorando. Es así como el Calentamiento Global está provocando una serie de cambios en el clima de la Tierra.

Estos eventos han marcado la agenda ambiental, es por eso que para los países ha sido muy significativo incorporar nuevas políticas ambientales, debido a los problemas ambientales presentes en el mundo, tales como el calentamiento global, el deterioro de los suelos, la aguja de la capa de ozono, entre otros problemas ambientales; han hecho que el problema ambiental, sea en la actualidad un problema de Estado.

Hoy en día hay que convencer y convencerse de que es imperioso trabajar para el Medio Ambiente y no con el Medio Ambiente.

### **III. NORMATIVA ESTABLECIDA EN BASE AL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL EN CHILE**

Las políticas nacionales orientadas al desarrollo sustentable forman parte de la estrategia integral de desarrollo del país. La Constitución Política garantiza, como derecho fundamental, “*vivir en un medio ambiente libre de contaminación*”, entregando al Estado el deber de tutelar y preservar la naturaleza y el patrimonio ambiental (Gobierno de Chile, 2002).

Chile, no ha quedado exento de los problemas ambientales que afectan al mundo, presentando importantes desafíos. El Informe sobre Desempeño Ambiental de Chile (OCDE-Cepal, 2005), indico que se ha observado un fortalecimiento de las instituciones ambientales, así como la implementación de planes de descontaminación y prevención de la contaminación atmosférica, lo cual se fortaleció aun más con la creación del Ministerio del Medioambiente en el 2010.

El país sigue enfrentando importantes desafíos en materia de salud y calidad del aire sobre todo en la Región Metropolitana. Los problemas se deben principalmente a las emisiones de la industria y el transporte, y se agrava debido a su ubicación geográfica, como lo es el caso de la contaminación atmosférica de la ciudad de Santiago, que está rodeada por cadenas montañosas de las cordilleras de los Andes y la Costa, con poco viento y lluvia que dispersen las emisiones, adicionalmente emerger problemas de contaminación atmosférica en localidades como Andacollo y Calama, asociados a la producción minera; Tocopilla, por la operación de centrales termoeléctricas; Rancagua, Temuco, Talca, Concepción y otras localidades de la zona centro-sur del país, debido principalmente al uso de leña húmeda como combustible para la calefacción residencial y cocina. Todas estas zonas requieren de medidas y recursos significativos para descontaminar el aire.

Otra área relevante la constituye la degradación del suelo agrícola. Se observa que las áreas afectadas por erosión hídrica y eólica, salinidad, contaminación, extracción de áridos y otros, han alcanzado niveles muy altos y se estima que virtualmente todos los suelos utilizados presentan algún nivel de degradación (OCDE-CEPAL, 2005). La falta de un manejo eficaz del suelo y de objetivos de conservación, han significado una importante pérdida de su fertilidad, desertificación e inundaciones.

Sin olvidar las consecuencias de la contaminación mundial, que repercuten en todo el mundo, como lo es el calentamiento global (en Chile, por ejemplo, el 90% de los glaciares cordilleranos están disminuyendo y en los Campos de Hielo Sur se registran retrocesos de hasta 30 metros por año<sup>9</sup>), unido al efecto invernadero, y a todo lo anterior hay que sumarle la falta de educación ambiental de la sociedad.

Todos los problemas ambientales de los que se hace parte la sociedad, han hecho que esta exprese su opinión en contra de proyectos del gobierno o de privados que impacten en el medioambiente, tales son los casos de Hidroaysén o Alto Maipo, que de por sí generan impactos irreversibles al entorno natural, y ponen de manifiesto la opinión de la sociedad en base a los problemas ambientales.

La mayoría de los problemas ambientales que presenta el país, estaban ligadas a las supuestas no establecidos en la política económica en Chile, que apuntan directamente hacia el mayor crecimiento economía posible, recurriendo a los recursos naturales disponibles, sin conocer previamente sus características y atributos, por lo tanto no se previó que podrían producirse conflictos ambientales debido a la creciente explotación de los recursos.

Luego de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable, convocada por las Naciones Unidas en Johannesburgo, África (2002), los países y organizaciones participantes, entre ellas Chile, establecieron que era relevante considerar a la educación ambiental fundamental para lograr el Desarrollo Sustentable, y por ello los Gobiernos se comprometieron a mejorar y fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal, en la economía y en la sociedad. Tras contraer tal compromiso, Chile asumió la responsabilidad al establecer una Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable, la cual permite establecer como objetivo principal la formación de personas y ciudadanos capaces de asumir, individual y colectivamente la responsabilidad de crear y disfrutar de una sociedad sustentable y contribuir al fortalecimiento de procesos educativos que permitan instalar y desarrollar valores, conceptos, habilidades, competencias y actitudes en la ciudadanía en su conjunto.

La Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, ha definido educación ambiental como “un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de

---

<sup>9</sup> Biblioteca del Congreso Nacional, 2010.

una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante”<sup>10</sup>. La misma ley contempla la educación como un instrumento de gestión ambiental<sup>11</sup>.

Todos los esfuerzos realizados por el Estado chileno han hecho que en la actualidad, y según el Ranking Environmental Performance Index (EPI) sobre el desempeño ambiental en su versión 2014, realizado por la Universidad de Yale y Columbia, han ubicado a Chile en puesto 29 dentro de los 178 países involucrados, liderando en Latinoamérica.

En el Ranking realizado en el 2012, Chile ocupó el lugar 58, por lo que se puede decir que Chile ha avanzado, en base a los temas que aborda y mide el Environmental Performance Index (impacto en la salud, calidad del aire, saneamiento del agua, tratamiento de aguas residuales, agricultura, cubierta forestal, pesca, biodiversidad y energía).

Según las propias palabras de Subsecretario de Medio Ambiente, Rodrigo Benítez, 2014 “Esto es fruto de un trabajo serio y constante en materia ambiental, el EPI destaca las mejoras observadas en los últimos años. En la protección marina hemos creado el Parque Motu MotiroHiva (uno de los 5 más grandes del mundo) y recientemente se aprobó la creación de nuevas áreas protegidas en la Bahía Tic-Toc en Los Lagos, Piti Palena en Aysén y la Isla de Juan Fernández en Valparaíso, lo que nos pone a la vanguardia en protección de ecosistemas marinos”, aun queda mucho por avanzar y escalar el ranking IPI. (Diario la Tercera, 2014)

Chile es un país que avanza, para un crecimiento económico, con equidad y calidad hacia el medio ambiente, establecer un desarrollo sustentable, armonizando las políticas económicas, sociales y ambientales. Existe la necesidad de contar con una regulación que establezca reglas claras a los particulares y que fije los estándares de protección ambiental que el país requiere para alcanzar ese desarrollo sustentable deseado, además, como parte importante para una efectiva gestión ambiental, se hace indispensable que la gestión ambiental se establezca como eje indispensable en las distintas municipalidades de país, instaurar en cada comuna una Gestión Ambiental Local.

---

<sup>10</sup> Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, Título I, letra h).

<sup>11</sup> Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, Título I letra h Título II, párrafo 1, artículo 6°

### 3.1. Aspectos Normativos Medioambientales

Los primeros indicios por parte del Estado en base al Medio Ambiente, se establecieron en la Constitución Chilena de 1980, la cual asegura a todas las personas “el derecho a vivir en un Medio Ambiente libre de contaminación”<sup>12</sup>, agregando que, “es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza”.

Este derecho no se hizo efectivo hasta que se establece en el gobierno la Democracia, Gobierno de Patricio Aylwin, entre 1990 y 1994, cuando se institucionaliza el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, a través de la formación de dos instituciones fundamentales para el desarrollo del país, tales como la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), y la Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana, es así como la instalación de la “Gestión Ambiental”, tuvo su expresión institucional en la CONAMA.

La legalidad ambiental, fue establecida en 1994, en el Gobierno de Eduardo Frei, con la promulgación de la Ley N° 19.300 de “Bases Generales del Medio Ambiente”, basándose en la retórica de la sustentabilidad<sup>13</sup>. Los principales objetivos establecidos por la Ley 19.300 suponen:

- Velar por el cumplimiento de la garantía constitucional del Art. 19 N° 8, referido al derecho de cada ciudadano a vivir en un ambiente libre de contaminación.
- Crear una institucionalidad que permita la coordinación en materia de conflictos ambientales y se enfrente esta temática desde el ámbito nacional, regional y local, siempre velando por los intereses superiores del Estado.
- Establecer instrumentos o mecanismos que permitan darle cumplimiento a las normativas legales vigentes en temas ambientales.
- Crear un cuerpo legal que sirva de referencia a la legislación ambiental sectorial, para permitir su aplicabilidad y dejar abierta la posibilidad de hacer las mejoras en los respectivos cuerpos legales.

---

<sup>12</sup> Constitución Política de la República de Chile de 1980, Artículo 19, N° 8.

<sup>13</sup> CONAMA, Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable, 1999.

La Ley de Bases del Medio Ambiente, estableció la institucionalidad ambiental, que representara las competencias sectoriales, que ejerza una función coordinadora, tal institución es la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), que es un servicio público funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República, a través del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Los órganos que constituyen CONAMA son el Consejo Directivo, según se ha señalado, la Dirección Ejecutiva, el Consejo Consultivo y las Comisiones Regionales del Medio Ambiente (COREMAS). En general, el objetivo central de la Política Ambiental, es “promover la sustentabilidad ambiental del proceso de desarrollo, mejorando así la calidad de vida de los ciudadanos, protegiendo, preservando y conservando el Medio Ambiente”<sup>14</sup>.

Fue durante la Democracia donde se abrieron las puertas a la sustentabilidad, convirtiéndose en un objetivo principal del Estado.

Cabe destacar que hasta no mucho tiempo se creó el Ministerio del Medio Ambiente, 2010, lo cual demostró que se trata de avanzar en el cuidado del Medio Ambiente, y así regularizar el actuar tanto de las empresas industriales como de los habitantes del país.

Hoy en día, existe la conciencia de que muchas veces se pasan a llevar el derecho de vivir en un medio ambiente libre de contaminación junto al derecho de proteger nuestros recursos naturales, por conveniencias económicas, pesando más los aspectos económicos que los aspectos naturales. Chile avanza como país para el desarrollo sustentable, hoy vemos que cada día se enfatiza en darle prioridad a nuestro futuro natural, a crear conciencia social para porvenir de nuestra familia e hijos.

### **3.2. Nueva Institucionalidad Ambiental**

En el 2010, a través de la Ley N 20.417, se creó el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, con ello se introdujeron importantes modificaciones a la Ley de Bases del Medio Ambiente, se le agregaron instrumentos de de Evaluación de Ambiental Estratégica, el cual estableció el acceso a la información ambiental, y abordó el tema de biodiversidad y las áreas

---

<sup>14</sup> CONAMA, Una Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable, 1999.

protegidas, es así como esas nuevas institucionalidades reemplazaron a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Esta ley también introdujo importantes cambios y adecuaciones al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, tanto institucionales, como también permitió la tramitación electrónica del procedimiento, aumenta la participación ciudadana en el procedimiento de evaluación ambiental, especifica la operatividad del silencio administrativo en la evaluación ambiental, establece la posibilidad de revisión de oficio y la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental, pero lo más importante, es que permitió realizar y establecer una mejor y más eficiente gestión y protección de los recursos naturales.

Esta Ley se fundó en la necesidad de precisar las competencias ambientales, junto con la necesidad de contar con un Ministerio encargado de las políticas ambientales, y con ello fortalecer la Institucionalidad Ambiental, y permitir contar con un sistema de fiscalización eficaz y eficiente.

Con la creación del Ministerio del Medio Ambiente, en el 2010, se buscó la colaboración para con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, junto con la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa<sup>15</sup>. El Ministerio considera también las competencias de otros sectores a través del Comité de Ministros para la Sustentabilidad, un órgano de deliberación de la política pública y regulación general en materia ambiental, compuesto por el Ministro del Medio Ambiente, quien lo preside y sus pares de Agricultura, Hacienda, Salud, Economía, Fomento y Reconstrucción, Energía, Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo, Transporte y Telecomunicaciones, Minería, y por último, Planificación.

La estructura de la nueva Institucionalidad Ambiental se estableció como:

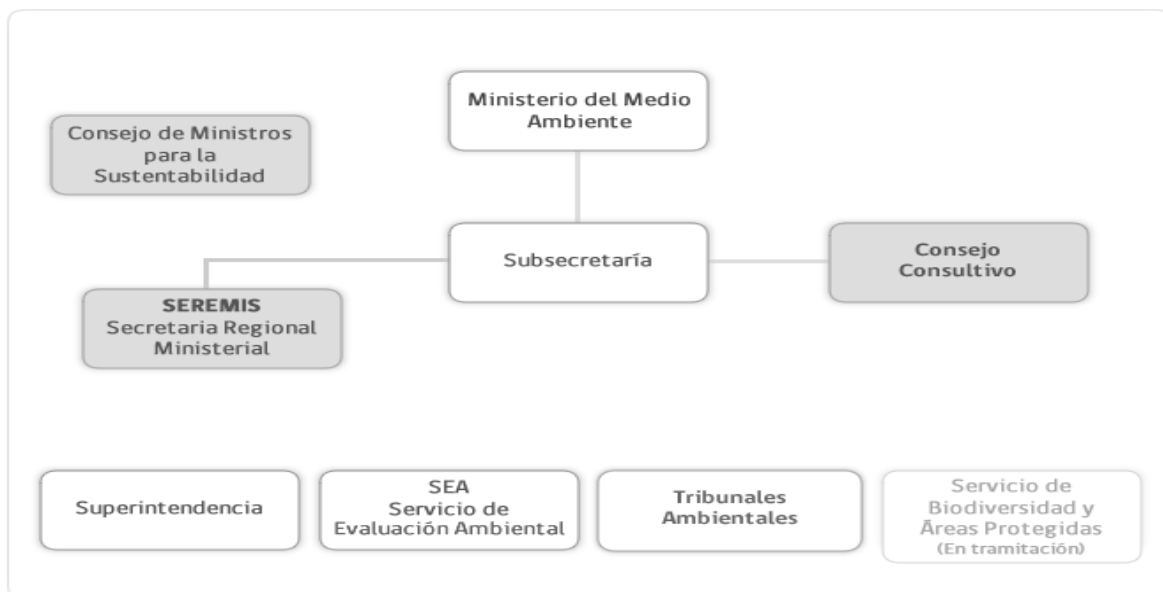
- *Consejo de Ministerio para la Sustentabilidad*: Órgano de deliberación de la política pública y regulación general en materia ambiental. Sus principales competencias son proponer al presidente las políticas para el uso y aprovechamiento de recursos naturales, entabla los criterios de sustentabilidad que deben incorporarse en políticas, junto con la creación de áreas silvestres protegidas, a la vez se pronuncia sobre criterios y mecanismos de participación ciudadana.

---

<sup>15</sup> Gobierno de Chile, 2010.

- *Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)*: Servicio funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente. Sus competencias son de tramitación para los procesos de evaluación o autorización ambiental de los proyectos de inversión que se desarrollen, establecer un registro de evaluaciones, con ello fomenta y facilita la participación ciudadana en la evaluación de proyectos, conforme lo señalado en la Ley. El instrumento más importante del Servicio de Evaluación Ambiental, es el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que permite introducir la dimensión ambiental en el diseño y la ejecución de los proyectos y actividades que se realizan en el país; a través de él se evalúa y certifica que las iniciativas, establece las condiciones de cumplir con los requisitos ambientales que les son aplicables.
- *Superintendencia del Medio Ambiente*: Servicio público descentralizado, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente. Tiene por objetivo ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento de las resoluciones de carácter ambiental, las medidas de los planes de prevención y/o descontaminación ambiental. Sus principales competencias son fiscalizar el cumplimiento de las normas, velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental. Operará en plenitud una vez aprobados los Tribunales Ambientales.
- *Tribunal Ambiental*: Organismos responsables de dirimir en casos de conflicto de acuerdo a la normativa ambiental vigente. Su proyecto se encuentra actualmente en tramitación en el Congreso.
- *Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas*: Velará por la conservación del patrimonio ambiental de Chile para proteger la biodiversidad biológica. El proyecto de ley que lo crea será prontamente enviado al Congreso.

**TABLA N° 1. Organigrama del Ministerio del Medioambiente.**



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente.

El desarrollo de la institucionalidad Ambiente, es relevante y da cuenta de la importancia que ha adquirido la problemática medioambiental en nuestro país y el mundo, permitiendo que el país avance hacia un desarrollo sustentable para la sociedad.

## **IV. LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS MUNICIPIOS**

Los Municipios son la puerta de entrada en la comuna y el puente por el cual la ciudadanía se conecta con la institucionalidad y el Estado, por lo que deben representar los intereses sociales de la localidad. Tienen diferentes tipos de funciones, entre las cuales se destacan aplicar disposiciones sobre transporte y tránsito, aplicar disposiciones sobre construcciones y urbanismo, planificación y regulación urbana (incluyendo la confección del plano regulador comunal), el aseo y ornato de la comuna, la promoción del desarrollo comunitario, la elaboración y modificación del plan de desarrollo comunal (Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, art. 1. ipal). De alguna manera, se debe implementar el desarrollo sustentable, que debe ir ligado a cada una de las funciones que ejecute y desempeñe el Municipio.

La Municipalidad junto al Estado deben ser las entidades encargadas de velar porque se cumpla el derecho constitucional a vivir en un ambiente libre de contaminación, ejerciendo su autoridad y su poder normativo para hacer algo al respecto.

### **4.1. Municipios y sus Atribuciones Ambientales**

A nivel mundial en la "Cumbre de la Tierra", ya se le establece un rol importante a los municipios, al promover prácticas responsables con el medio ambiente y que apunten a un desarrollo con equidad, tanto así que el capítulo 28 de la Agenda 21 se titula "*Iniciativas de las autoridades locales en apoyo de la Agenda 21*", se establecen las bases de la importancia de estos gobiernos locales en el manejo de instrumentos de gestión ambiental.

Tanto la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, como la Ley N° 19.300, Bases Generales del Medio Ambiente, otorgan a los Municipios una serie de facultades, obligaciones y atribuciones en materia de gestión ambiental.

La Ley N° 18.695 en su artículo 4, letra b)<sup>16</sup>, le otorga a las Municipalidades entre varias de sus funciones, la de proteger el medio ambiente; además en su artículo 5, letra k), le atribuye la facultad de colaborar en la fiscalización y en el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes a la protección del Medio

---

<sup>16</sup> Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N° 18.695. Ministerio del Interior. Subsecretaría de Desarrollo Regional Administrativo. 2002.

Ambiente dentro de sus límites territoriales. Junto a lo anterior, establece en su artículo 25, que a la unidad encargada de la función del aseo y ornato corresponderá velar por:

- a) El aseo de las vías públicas, parques, plazas, jardines y, en general, de los bienes nacionales de uso público existentes en la comuna.
- b) El servicio de extracción de basura.
- c) La construcción, conservación y administración de las áreas verdes de la comuna.
- d) Proponer y ejecutar medidas tendientes a materializar acciones y programas relacionados con el medio ambiente.
- e) Aplicar las normas ambientales a ejecutarse en la comuna que sean de su competencia.
- f) Elaborar el anteproyecto de ordenanzas ambientales. Para la aprobación de la misma, el Consejo podrá solicitar siempre un informe técnico al Ministerio Ambiental.

En el Artículo 37, se destaca que para previa utilización de suelos, obras, entre otras actividades que puedan perjudicar al medio ambiente, es necesario que el proyecto en cuestión se someta al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Además establece y protege las asociaciones entre las municipalidades vecinas, para con ello cooperar, y facilitarles la solución de problemas comunes, como lo es la protección del medio ambiente.

Hay que mencionar que la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, no define dentro de la institucionalidad comunal una autoridad o departamento ambiental municipal, que permita a todos los municipios del país contar con los recursos humanos, técnicos y financieros para desarrollar de manera permanente esta importante labor.

La Ley 19.300, artículo 23, entrega la responsabilidad a los gobernadores, con la unión de la Comisión Regional del Medio Ambiente, la coordinación con las municipalidades de su provincia el cumplimiento de lo establecido en el párrafo 2° de la Ley 19.300, que se refiere al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en lo que les sea de su competencia. Conjuntamente con lo anterior, el artículo 31, señala que las Coremas deben remitir a las municipalidades, en cuyo ámbito comunal se realizarán las actividades que contemple el proyecto bajo evaluación, una copia del extracto del Estudio de Impacto Ambiental y las listas de los proyectos o actividades sujetos a Declaración de Impacto

Ambiental<sup>17</sup>. En general los Municipios, pueden desarrollar actividades en la organización de la comunidad, elemento clave en el cumplimiento de las normativas ambientales, en el desarrollo de proyectos ambientales y en la defensa de los intereses de la comunidad.

En la práctica la gestión ambiental municipal o local depende en gran medida de la voluntad política de la autoridad de turno, de los recursos que pueda destinar para desarrollar esta actividad y de la articulación con las autoridades regionales. Tnto asía que de los 345 municipios que existen, solo 125 están certificados o en el proceso de Certificación de la Gestión Ambiental. (Ver anexo N° 1)

Es necesario para una Comuna que intenta gestionar Políticas Ambientales en su Comuna, cuente con un respaldo del Gobierno, de Políticas Medioambientales nacionales. A la vez, es necesario enfatizar que las Políticas Ambientales que se implementan para amedrentar los problemas ambientales, y así obtienen sus resultados en un plazo extendido, esto si las condiciones y compromisos establecidos no ostentan un cambio radical, ya sea al objetivo como tal o a las condiciones necesarias para el logro del objetivo

#### **4.1.1. Análisis de algunas experiencias de Gestión Municipal o Local**

En base a las facultades de las Municipalidades para dictar normas y obligaciones a la comunidad, otorgadas en Chile por la Ley 19.300 de Bases del Medio Ambiente, los municipios establecen “la Ordenanza Municipal de Gestión Ambiental, que crea normas ambientales o hace aplicables las políticas ambientales en el marco territorial comunal, deben ser dictadas en conformidad a las leyes generales ambientales y a las normas constitucionales sobre la misma materia que uniforman y orientan a la Ordenanza, que es inferior en cuanto a jerarquía normativa”<sup>18</sup>. Es a través de ellas que los Municipios se hacen parte, para dar solución al problema ambiental de la Comuna.

La ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, N°19.300, art. 70, establece que es responsabilidad del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), "realizar y fomentar la capacitación y actualización técnica a los funcionarios públicos en materias relacionadas

---

<sup>17</sup> Pedro Fernández Bitterlich, 2011, Manual de Derecho Ambiental.

<sup>18</sup> Disposiciones Generales del texto de la Ley N° 19.300, de Bases del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial 09 de Marzo de 1994.

con las funciones encomendadas al Ministerio, la que también podrá otorgarse a los particulares" (letra W). Es por ello que la División de Educación Ambiental del MMA, ha asumido esta tarea a través del Área de Capacitación, buscando atender las demandas de los distintos sectores públicos y privados que participan de la gestión ambiental del país.

El objetivo principal del Área de Capacitación es promover la formación ciudadana en temas ambientales (habilidades y conocimientos), a través de metodologías que les permitan dar cuenta de la importancia del aporte del ser humano en la construcción de un país sustentable. De esta manera se logrará enfrentar adecuadamente temas relevantes y significativos para el desarrollo del país.

Cada gestión ambiental desarrollada en los municipios, se adecua a la realidad presente en las comunas, ya que no todas las comunas presentan los mismos rasgos, algunos problemas relacionados con el medio ambiente se agudizan dependiendo la estructura geográfica de la región, las condiciones climáticas, de factores sociales, económicos y culturales. Y el desarrollo de la gestión ambiental dependerá de los esfuerzos realizados por los municipios al hacerse cargo de la problemática ambiental de la comuna.

#### **4.1.1.1. Municipalidad de La Pintana**

La Pintana es una comuna de la Región Metropolitana, en Chile, relativamente nueva, debido a que se creó en 1984, se creó para erradicar los sectores pobres de Santiago, sin embargo es una de las comunas más pobres de Santiago, presentando un 20% de pobreza. Sin embargo la Municipalidad de la Pintana, a pesar de sus condiciones socioeconómicas, se destaca como un referente de la gestión ambiental municipal o local, para el resto del país.

Los principales problemas ambientales que se hacen presentes en la comuna de la Pintana, son la degradación y contaminación de suelos por disposición ilegal, principalmente de escombros, generación y contaminación por residuos (domésticos e industriales), la degradación y pérdida de suelos de uso agrícola, contaminación del agua de riego, un déficit de áreas verdes, contaminación atmosférica: particulado (gases y ruidos), deficiente infraestructura para aguas lluvias, pobreza urbana, hacinamiento, la

contaminación intradomiciliaria, el excesivo mascotismo y abandono de mascotas (1,5 perros/casa).

La suma de esos problemas, provocaron que las autoridades de la comuna se sumaran al compromiso ambiental establecido en la “Cumbre de la Tierra” de 1992, dando así su primer paso hacia la Agenda 21, para mejorar la calidad de vida en desarrollo sustentable, se creó la creación de la Dirección de Gestión Ambiental, DIGA. Constituida inicialmente como parte de la Dirección de Aseo y Ornato, para luego independizarse y asumir la creación del marco político ambiental comunal.

Aquella Dirección cuenta con 4 Departamentos: Operaciones Ambientales, que lleva a cabo la política comunal y el Plan Integral de Residuos; de Salud Ambiental, que gestiona y fiscaliza el control ambiental comunal, esto incluye la promoción de la salud, y de la responsabilidad e higiene ambiental laboral, entre otras; de Áreas verdes, que lleva a cabo el manejo y promoción de estas, además del Plan de Silvicultura Urbana y el Vivero Municipal; y Educación Ambiental, desarrolla los planes y políticas educacionales, las capacitaciones intra e intermunicipal y las relaciones comunitarias. Cada uno con un alto grado de especialización de sus actividades.

La Dirección de Gestión Ambiental de La Pintana, se instala actualmente como un modelo de réplica tanto nacional como internacional, capacitando en sus instalaciones y tomando una participación activa en el acontecer ambiental del país.

El DIGA ha desarrollado distintos proyectos sustentable y ecológicos en la Pintana, estos proyectos han realizado con éxito y lo mejor de la Gestión Ambiental de la Pintana es que para realizar sus proyectos y trabajos incluye a la comunidad, y el DIGA, ha sido un importante apoyo para la superación de la pobreza, ya que ha enseñado a los ciudadanos de la Pintana a generar recursos desde la casa, especialmente en la agricultura.

Entre los logros de esta unidad están la creación de parques, áreas verdes y espacios públicos. Además de la gran labor educativa que ejercido en los pobladores, enseñándoles a reciclar, cuidar la tierra, crear invernaderos, fomentar la tenencia responsable de mascotas, respetar a las especies nativas, crear un mini zoológico, realizar talleres cursos, etc.

#### **4.1.1.2. Municipalidad de San Antonio**

San Antonio es una comuna de la Región de Valparaíso, en las costas de Chile, compuesta por ciudad-puerto, y una extensa área rural. Para el Alcalde de la comuna, el señor Omar Vera Castro, el medio ambiente es el entorno que afecta y condiciona las circunstancias de la vida de las personas, es por ella que para el municipio es relevante inculcar y educar a los niños, rescatando la importancia que tiene el medio ambiente en el diario vivir de la sociedad.

El Departamento de Gestión Ambiental de la comuna de San Antonio, se enmarca dentro de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, y Ornato. Trabajan especialmente en gestión de residuos, educación ambiental, eficiencia energética, fiscalización y evaluación ambiental (SEIA), planificación, certificación (SCAM y SNCAE) y formulación de proyectos. Con el tiempo han ido profesionalizándose y abarcando más temas y tomando nuevos desafíos.

Uno de los objetivos más importantes que se ha planteado el Departamento de Gestión Ambiental, es el realizar una educación ambiental en toda la comuna, pero especialmente en los colegios, tanto así que cuenta con once colegios certificados a distintos niveles.

Uno de los hitos más relevantes y concretos que han logrado en materia de residuos sólidos domiciliarios, es que la comuna posee un Centro para el acopio y manejo de residuos, financiado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), sumado a maquinaria entregada por el Gobierno Regional (GORE), el cual tiene como objetivo disminuir la cantidad de papeles, cartones, vidrio, latas, tetrapak y botellas de plástico que llegan al vertedero, inaugurado en el 2011. Las ramas y restos vegetales se llevan a la zona donde se encuentra la chipeadora, para posteriormente entrar al proceso de compostaje. También se implementó un punto verde y en algunas viviendas poseen paneles solares, motivo por el cual se comenzó a trabajar primero con ellos ya que tienen un alto grado de interés y compromiso medioambiental.

El municipio de San Antonio, en un diagnóstico comunal municipal realizado el 2009 y 2010, identificó 3 principales problemas ambientales: los microbasurales, la tenencia irresponsable de mascotas (perros vagos), y la poca fiscalización a las empresas por parte de los organismos competentes. Ante esos problemas han tratado de avanzar y disminuir sus efectos negativos en la comunidad y en el medioambiente. En el tema de

microbasurales, se instalaron en esos lugares plazas o puntos verdes, junto con diversas acciones en educación ambiental, y la tenencia responsable de mascotas a través del control canino, control de plagas, entre otros temas.

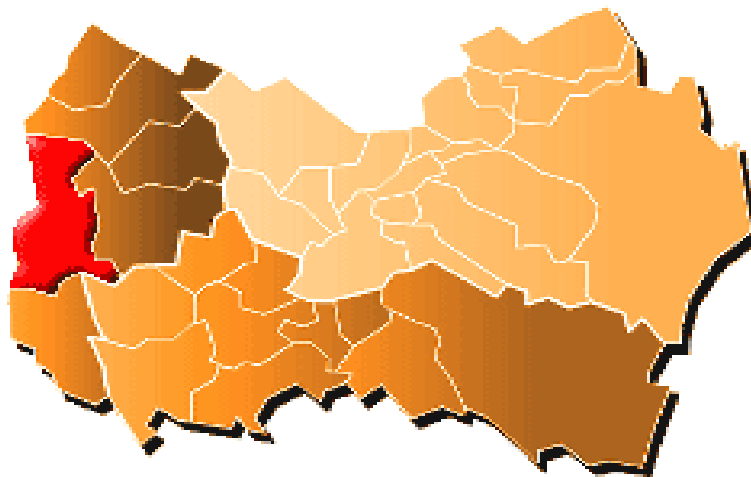
El municipio de San Antonio avanza hacia una gestión ambiental estable y preciso, que busca establecer a cabalidad el derecho de vivir en un medioambiente libre de contaminación, su avance ha sido tan importante que en el 2012 fue reconocido por su aporte a la sustentabilidad ambiental, en la categoría de gestión ambiental municipal, junto con la evaluación intermedia otorgada por el Sistema de Evaluación Ambiental del Ministerio del Medioambiente en gestión ambiental.

## V. ESTUDIO DE CASO: Análisis de la Gestión Ambiental en la comuna de Pichilemu

Es relevante presentar las características esenciales de la Comuna, junto con de la realidad ambiental, y la intervención establecida por el Municipio para la solución de los problemas que aquejan a la ciudad de Pichilemu.

### 5.1. Comuna de Pichilemu

La comuna de Pichilemu, es la capital de la provincia Cardenal Caro, de la región del Libertador Bernardo O'Higgins, es uno de los balnearios de la zona central de Chile. Abarca una superficie de 749,11 km<sup>2</sup>, con una población de 13.916 habitantes<sup>19</sup>.



Se caracteriza por sus hermosas y extensas playas emplazadas en medio de un paisaje que combina el campo y el mar y en donde se respira el folklore nacional.

Es Internacionalmente reconocido por los surfistas, posee una de las mejores playas para surfear, Punta de Lobos, se encuentra a unos cuantos kilómetros del pueblo, destaca por sus olas altas y ordenadas, pero además sobresale por la hermosa vista que se aprecia desde sus imponentes acantilados, lo anterior hace que Pichilemu sea nombrada la *Capital Mundial del Surf*. El balneario lo constituyen, la Playa Principal o las Terrazas, la Playa de Infiernillo, Punta de Lobos y La Puntilla, las cuales son las ideales para disfrutar del surf y de otras prácticas acuáticas.

---

<sup>19</sup> Datos entregados por el INE, CENSO 2012

Además de sus playas, cuenta con lagunas ideales para el relax, y el espacio familiar, entre ellas destacan, la Laguna de Cáhuil, la cual nace de la desembocadura del Estero Nilahue, ubicada a 13 Km, al sur de Pichilemu; la Laguna de los Curas, en las cuales se pueden encontrar restos de historia indígena, ubicada a 8,5 Km al sur de Pichilemu; y la Laguna del Perro, ideal para compartir en familia, ubicada a 8 Km al sur de Pichilemu.

Su nombre en vocablo indígena significa "Pequeño Bosque". Pichilemu, fue en principio un caserío de aborígenes que vivían de la pesca y la recolección. Obtuvo el título de Comuna autónoma, el 22 de diciembre de 1891 bajo el decreto firmado por el recién asumido presidente Jorge Montt y su ministro del Interior, Manuel José Irarrázaval. La Municipalidad, cuyo primer alcalde fue José María Caro Martínez, regularizó esos diseños y ordenó la población en 1894.

Su origen como balneario se remonta a 1885, cuando Don Agustín Ross Edwards da inicio a la construcción de importantes obras arquitectónicas, que conforman actualmente nuestro barrio patrimonial destacando el Centro Cultural Agustín Ross y el Parque Ross ambos declarados Monumentos Nacionales. La construcción del Edificio, al costado del Parque Ross, fue iniciada en 1906, lo cual culminó con la instalación del Servicio de Correos y Telégrafos, junto con un almacén, convirtiéndose el edificio en cuestión, en el primer Casino de Chile, todo lo anterior, instaló a Pichilemu como un balneario connotado de la época.

Las principales fuentes de trabajo para la población económicamente activa de la comuna son el turismo y el comercio, sobre todo en las temporadas veraniegas, debido a que el comercio aumenta y le da sustentabilidad a la comuna. Lo anterior recae en que solo en las temporadas de verano, la población sube de 14 mil habitantes a 100 mil personas, debido a los turistas que llegan a la zona, esto trae consigo enormes problemas ambientales, como lo son el tema del agua, el alcantarillado y los desechos domiciliarios.

La Comuna de Pichilemu, cuenta a la vez con áreas protegidas, entre las cuales destacan los humedales, sectores planos de superficies inundables donde se genera un ambiente de gran biodiversidad, es por ello que son zonas de alta fragilidad ambiental, entre ellas se encuentran los humedales Petrel, Cáhuil, El Ancho, El Perro. Es por ello que en el 2009, CONAMA, financió un estudio a esos humedales, y debido a la alta fragilidad de esos sistemas, se estableció que requerían de una gestión ambiental específica para la conservación de la biodiversidad (CONAMA 2009).

También se destaca la existencia del Centro Experimental Forestal Tanumé situado en la zona norte de la comuna y creado por CONAF con fines de experimentación biotecnológica, conservación, protección y manejo de recursos naturales renovables, de forma sostenible y sustentable. Se creó en 1986 y además es un predio demostrativo en programas de manejo forestal y centro tecnológico y de capacitación para propietarios, profesionales y técnicos (CONAF 2011).

Además de las zonas señaladas, cabe mencionar lo relevante que es proteger la extensa área cosera que identifica a la Comuna, con su diversa y compleja biodiversidad en fauna y avifauna marina, ya que debido a la creciente ocupación humana, puede traer consigo un riesgo asociado a la degradación de éste ambiente. Es por ello que es relevante extender las áreas de protección, más allá de la línea de la costa.

*(Fuente: Plan Regulador, Ilustre Municipalidad de Pichilemu. 2010)*

Según lo anterior, se estima que el Plan Regulador vigente de la comuna de Pichilemu, se orienta hacia la protección, conservación y mejora continua de la situación ambiental del territorio y reúne los antecedentes necesarios para promover un Desarrollo sustentable en el territorio en cuestión.

## **5.2. Perfil Municipal**

Pichilemu, pertenece administrativamente al Distrito Electoral N° 35, y a la 9ª Circunscripción Senatorial. Es representada en la Cámara de Diputados del Congreso Nacional por los Diputados Juan Carlos Latorre Carmona (PPD) y Ramón Barros Montero (UDI). A su vez, es representada en el Senado por los Senadores Juan Pablo Letelier Morel (PS) y Alejandro García-Huidobro Sanfuentes (UDI).

La Ilustre Municipalidad de Pichilemu es dirigida por el Alcalde Roberto Córdova Carreño (PS), el cual es asesorado por los Concejales:

- Mario Morales Cárcelos (Ind./PCCh), integra la comisión de Salud, Turismo y Medio Ambiente.
- Andrea Aranda Escudero (Ind./PPD), integra la comisión de Salud, Infraestructura y Proyectos, Organizaciones Comunitarias y Sociales.

- Hugo Toro Galáz (UDI), integra la comisión de Salud, Turismo y Medio Ambiente, Organizaciones Comunitarias y Sociales.
- Aldo Polanco Contreras (RN), integra la comisión de Deportes.
- Marta Urzúa Púa (PS), integra la comisión de Educación y Cultura, Infraestructura y Proyectos.
- Felipe Bustamante Olivares (PCCh), integra la comisión de Educación y Cultura, Organizaciones Comunitarias y Sociales

La Municipalidad de Pichilemu, está formada por diferentes tipos de Departamentos y Direcciones, dependientes directamente del Alcalde de la Comuna, y que estructuran la organización Municipal:

- Administración Municipal, es el colaborador directo del alcalde en las tareas de Coordinación y gestión permanente del municipio, y en la elaboración y seguimiento del plan anual de acción municipal y ejercerá las atribuciones que señale el reglamento municipal y las que le delegue el alcalde, siempre que estén vinculadas con la naturaleza de su cargo, como lo son la oficina de Informática, la de Movilización y la de Seguridad Ciudadana.
- Dirección de Control, realizar la auditoría operativa de la municipalidad, con el objeto de fiscalizar la legalidad de su actuación, además de la ejecución financiera y presupuestaria municipal. No cuenta con niveles inferiores para el apoyo de su gestión.
- Dirección de Desarrollo Comunitario, asesorar al alcalde y al concejo en la promoción del desarrollo comunitario, a la vez fomenta el desarrollo y legalización, además asesoramiento a las organizaciones comunitarias, promoviendo así su efectiva participación en el municipio.

Está compuesta por los Departamentos de Asistencia Social y Desarrollo Comunitario, que posee las oficinas del Adulto Mayor, el Programa Puente, la ficha de Protección Social, Ayudas Sociales y Subsidios; junto con los Departamentos de los servicios traspasados correspondientes a Salud y Educación. Estas acompañadas de oficinas de fomento social participativo.

- Dirección de Obras Municipales, velar por el cumplimiento de las disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, del plan regulador comunal y las

Ordenanzas correspondientes. Posee las oficinas de Inspección de Obras, de Edificación, de Aseo y Ornato y la oficina de Emergencia.

- Departamentos de Proyectos e Inversiones, encarga de realizar y evaluar los proyectos correspondientes a la Comuna. Consta de una oficina de Planificación Económica Financiera-estadística y una Oficina de Planificación Social e Infraestructura.
- Departamento de Tránsito, otorga y renueva licencias para conducir vehículos, determina el sentido de circulación de los vehículos, junto con las correspondientes señalizaciones, en general aplica las normas generales sobre el tránsito y transporte público de la Comuna. Se divide en la oficina para Licencias de Conducir, otra para permisos de Circulación, y otra de Transporte Público.
- Secretaría Municipal, que dirige las actividades de secretaría administrativa del alcalde y del concejo, desempeñándose como ministro de fe en las actuaciones municipales. Está compuesta por cuatro oficinas, encargadas de las distintas áreas de gestión de la misma. Estas son, la oficina de Documentación, Partes, Reclamos y Archivos; la oficina de Decretos y Transcripciones; la oficina de Secretaría del Consejo Municipal; y la oficina de Informaciones y Central Telefónica.
- Dirección de Administración Y Finanzas, asesora al Alcalde en la administración del personal municipal, junto con la administración financiera de los bienes municipales, informa además los detalles y registros y estados financieros de la Municipalidad. Está compuesta por las oficinas de Contabilidad y Presupuestos; una oficina de Tesorería Municipal, de Rentas, de Inspección, una oficina de Personal y Remuneraciones, otra de Adquisiciones y Bodega.

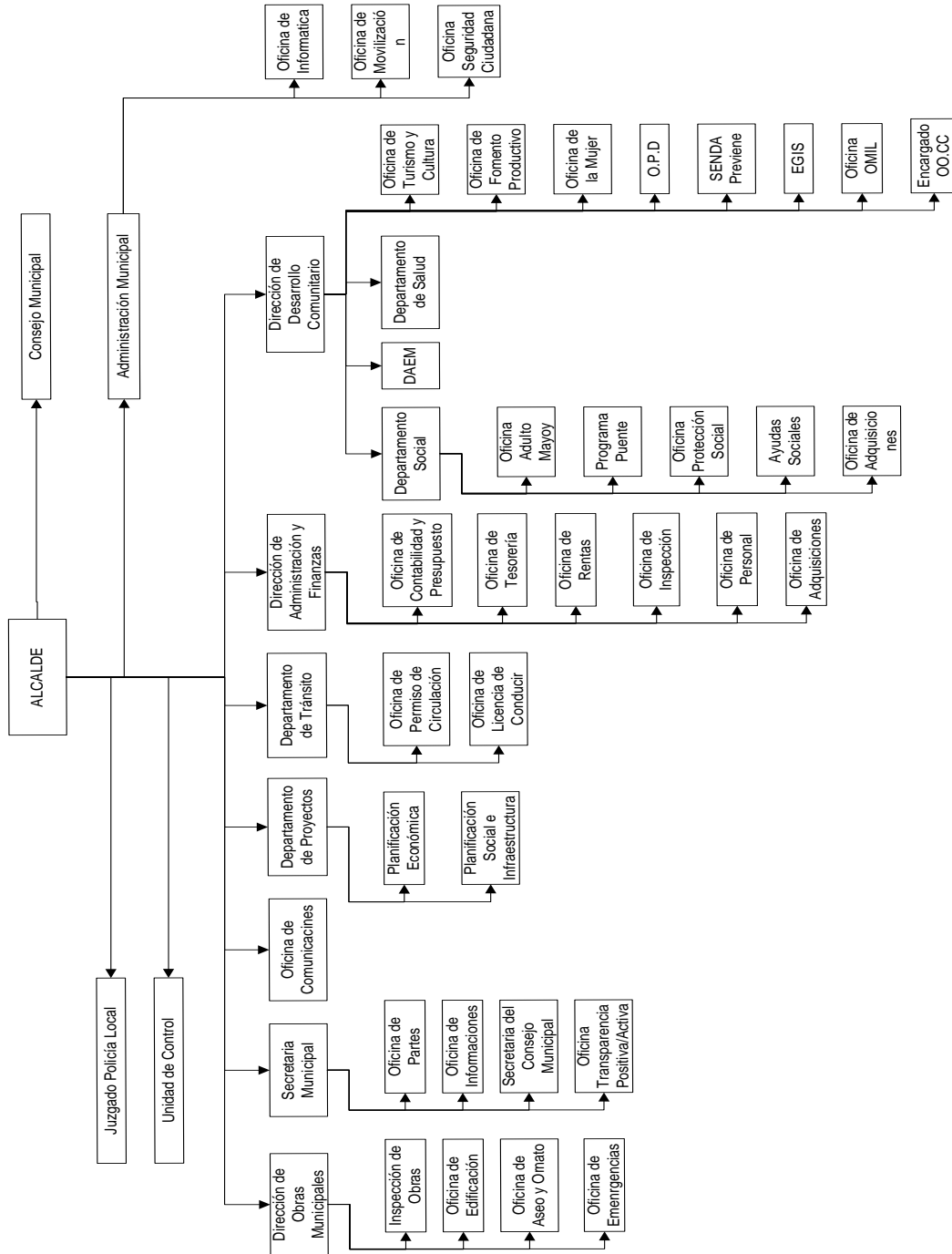
Además integra la estructura municipal el Juzgado de Policía local y la Oficina de Comunicaciones, con dependencia directa de la Alcaldía.

*Fuente: Reglamento de Organización Interna, Ilustre Municipalidad de Pichilemu, 2012.*

Para efecto de Promover una adecuada coordinación entre las distintas unidades municipales y especialmente entre las unidades comprometidas en el manejo económico y financiero, la Municipalidad de Pichilemu cuenta con dos Comités de Coordinación: Uno de carácter Técnico denominado Comité Técnico Administrativo y otro de carácter

exclusivamente económico financiero denominado Comité de Hacienda. Existe también un comité Paritario de Higiene y Seguridad.

**TABLA N°2. Organigrama Ilustre Municipalidad de Pichilemu.**



Fuente: Ilustre Municipalidad de Pichilemu

Para esta estructura la Municipalidad dispone de 39 funcionarios de planta, 14 funcionarios bajo el sistema de contrata y 10 funcionarios a honorarios. Además, cuenta con 13 funcionarios a honorarios ligados a programas específicos<sup>20</sup>.

### **3.1. Diagnostico medio ambiental de la comuna de Pichilemu**

Pichilemu, base a la protección del medio ambiente, según su PLADECO 2010-2014, tiene la visión comunal de *“cuidar de las playas, del campo y la ciudad, para que con ello podamos fomentar de mejor forma el turismo en nuestra comuna”*<sup>21</sup>, la cual se ajusta a las necesidades que tiene la comuna en base a la economía que lo sostiene, el turismo.

El turismo es la característica principal de la comuna, tanto por sus playas, su campo y su ciudad. Por ese motivo se hace primordial que tanto la ciudad, sus playas y su campo, estén libre de factores contaminantes y que deterioren la economía del pueblo.

La comunidad, le asigna a la municipalidad la misión de velar por el cuidado del Medio Ambiente. Es así como uno de los principales problemas ambientales de la comuna, la contaminación de aguas, a llamado a la comunidad a hacerle frente al problema, y salir a las calles a protesta (2007), esto debido a la abertura que se hacían de las aguas contaminadas al mar, lo cual afectaba el deporte y la pesca de los habitantes de la comuna.

Frente a los problemas ambientales que se hacen presentes en la comuna, la municipalidad no cuenta con una unidad o departamento ambiental que se haga cargo de la gestión ambiental que necesita la comuna. Las razones según señala el propio alcalde, no se deben a la falta de recursos, ni falta de determinación, más bien se relaciona con un problema de personal, debido a que la planta no puede exceder más allá de lo que se señala la ley, está sujeto a la normativa.

La municipalidad ha intentado realizar una gestión ambiental a través de un programa de trabajo, pero no se le fue permitido, ya que al consultarle a la contraloría, está estableció que al ser una labor habitual del municipio, no puede valerse de un programa, sino que debe hacerlo con sus propios funcionarios. (Ver Anexo N°2)

---

<sup>20</sup> Sistema Nacional de Información Municipal, Ficha Comunal, 2013.

<sup>21</sup> Roberto Córdoba, Alcalde de la Comuna de Pichilemu.

Desde marzo del 2013, el municipio trabajo en una ordenanza de aseo, la cual se decreto en Junio, estableciendo 4 meses de marcha blanca, para establecerse formalmente en la comuna en Noviembre de ese año. Es un avance ambiental del municipio, ya que está “Ordenanza Local sobre el Aseo de la comuna de Pichilemu”, ya que busca establecer un marco normativo que regule, proteja y conserve el derecho constitucional de los habitantes de la comuna a vivir en un medio ambiente libre de contaminación<sup>22</sup>. Destacando que los responsables de cualquier daño ambiental, deberán responder ante los afectados y reparar el daño causado<sup>23</sup>.

La ordenanza propone a la Municipalidad de Pichilemu, como el responsable de la extracción, transporte y disposición de los residuos sólidos, junto con el barrido y limpieza general de las vías públicas y de los lugares de uso público, sin por ello olvidar las responsabilidades de cuidar nuestro entorno otorgadas por esta ordenanza a los usuarios de los espacios señalados. Junto a lo anterior, esta ordenanza, permite establecer un mayor cuidado hacia el medio ambiente. (Ver Anexo N° 3)

Entre los principales problemas ambientales, que se presentan en la comuna de Pichilemu, son de contaminación de aguas, lo cual genera malos olores, los Microbasurales en riberas de esteros y quebradas, junto con la acumulación y mal cuidado de las basuras, vinculados a la falta de saneamiento básico en la comuna (sobre todo en temporadas veraniegas), la disposición y bajo control sobre los residuos sólidos, destacando la inexistencia de una educación medioambiental en la sociedad; el deterioro de los suelos y de la calidad del aire<sup>24</sup>.

- Contaminación de aguas: La principal causa de deterioro de aguas se asocia a las aguas servidas. La comuna de Pichilemu cuenta con varios humedales, entre los que se destaca la laguna Petrel como uno de los uno de los humedales costeros más importantes de Pichilemu, especialmente por sustentar elevadas concentraciones de avifauna, además de peces y especies invertebradas, esta laguna recibe una considerable contaminación de aguas servidas de la comunidad de Pichilemu con una alta concentración de coliformes fecales, suponiendo un riesgo para las personas que deseen acercarse. Otro humedal costero importante es la laguna de Cáhuil el que se destaca por ser una fuente importante de producción de sal además es un

---

<sup>22</sup> Ordenanza Municipalidad de Pichilemu. 2013. Art. 3.

<sup>23</sup> Art. 4. Ordenanza local sobre Aseo de la Comuna de Pichilemu.2013

<sup>24</sup> Plan de Desarrollo Comunal de Pichilemu, Ilustre Municipalidad de Pichilemu, 2010-2014.

refugio de notables especies de aves entre ellas cisnes de cuello negro, en donde además se realiza pesca artesanal y actividades náuticas, presenta algunos parámetros de contaminación por sobre la Norma que debieran ser controlados para asegurar una buena calidad de sus aguas.

Las alteración de ellos, como lo es la contaminación, afecta el diario vivir de los habitantes, estableciéndose malos olores, y alteraciones a la salud, problemas que se agravan cuando se abre la boca de estos humedales al mar (afectando la pesca y los deportes acuáticos).

Desde el 2009 en la comuna de Pichilemu se encuentra funcionando la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Essbío, para la laguna de Petrel, la cual elimina los riesgos sanitarios que podrían perjudicar el desarrollo de la actividad deportiva y ambiental de la zona, evitando a la vez problemas relacionados a la salud e integridad de las personas. Esta planta atiende una población mayor a 2.500 habitantes, resolviendo en parte los problemas asociados al deterioro de las aguas.

Los ecosistemas de humedales están reconocidos como de alta fragilidad. En nuestro país, gran parte de ellos albergan poblaciones de aves migratorias y muchas especies que dependen de estos ambientes. Los humedales han sido definidos como unidades de paisaje determinadas por un anegamiento permanente o estacional del suelo<sup>25</sup>. Por ello es indispensable resolver el problema, para contribuir de buena forma al ecosistema de la comuna.

- **Microbasurales:** La presencia de basuras es un problema de tipo urbano, asociado a sectores rurales. La dispersión de éstas por los vientos genera una pérdida de paisajismo en una comuna donde una de sus mayores fortalezas está ligada al turismo. Además, la existencia de microbasurales en quebradas destruye el ambiente de grupos de flora y fauna asociado a los esteros y humedales de la comuna.

Del 100% de la basura que se produce en el país (322.000 Ton/año aprox.), Pichilemu representa un 1,5% (4.523 Ton/año aprox.), la cual según la opinión del propio alcalde, crece en temporada veraniega, llegando a triplicarse, en relación al resto del año<sup>26</sup>.

Se debe señalar la necesidad de un sistema de tratamiento de residuos domiciliarios, pues los terrenos existentes para tal propósito están colapsados y no tienen los

---

<sup>25</sup> Descripción, Caracterización y Propuestas de Manejo de Humedales Costeros, Provincia de Cardenal Caro. 2008, Consultora Ambar.

<sup>26</sup> Red Ambiental de Pichilemu, Joseph Rubau Soles. 2013

cierres necesarios. También falta cobertura en el sector rural, la infraestructura es insuficiente y no existen los permisos sanitarios correspondientes.

Aparte de la ordenanza de aseo de la comuna, se debe buscar generar grupos de apoyo que movilicen esfuerzos sociales sobre los basurales de carácter micro que se gestan en Pichilemu.

- Deterioro de Suelos: Los altos niveles de erosión se asocian a los suelos del secano costero de gran envergadura en la zona. Estos se localizan sobre sectores de la Cordillera de la Costa. La más clara manifestación de este deterioro se observa al identificar cárcavas y regueras. Las causas principales corresponden al mal manejo de los suelos, lo que asociado a factores geológicos, pendientes pronunciadas, escasez de vegetación sobre todo en vertientes de solana y la generación de lluvias torrenciales muy comunes en la época invernal, hacen que se intensifica el daño progresivo de éste recurso.
- Deterioro calidad del aire: Se debe mencionar que no existe contaminación por parte de industrias en la comuna. Sin embargo, la falta de sistemas de evacuación de aguas servidas en la localidad de Cáhuil genera localmente malos olores en la época estival, debido a la colmatación e infiltración al suelo de aguas servidas provenientes de pozos y fosas sépticas (Plan Regulador Comunal, Pichilemu, 2010). Existiendo además el riesgo de posible deterioro de la calidad del aire, en relación al polvo en suspensión por el viento que levanta material fino, debido a la falta de pavimentación en la mayoría de las calles de Pichilemu (Plan Regulador Comunal, Pichilemu, 2010).

Lo antes señalado refleja la compleja biodiversidad en fauna y avifauna marina que se hace parte de comuna, ante ello la ocupación humana y el incremento de población visitante en época estival, constituye un riesgo asociado a la degradación de éste ambiente.

Sobre los problemas ambientales señalados en el PLADECO de Pichilemu, 2010-2014, el Sr. Roberto Córdoba, Alcalde de la comuna, señaló que desde su punto de vista eran dos los principales problemas ambientales que se podían visualizar en base a la gran cobertura que poseen, uno es la falta alcantarillado, que es un problema sanitario que repercute en el medioambiental, el cual en la actualidad se le está dando solución a algunos sectores de la comuna, por la Construcción de Alcantarillado Integral de Essbío,

promovido por la pavimentación de las calles de la ciudad; y el otro es el cuidado de los humedales que tiene Pichilemu, como lo son la Laguna de Petrel, la de Cáhuil, u otros que hay en los alrededores, problema antes mencionado, sin por ello desconocer la existencia de otros problemas presentes en la comuna y que son influyentes en el medioambiente. (Ver anexo N°2)

No se puede olvidar la pretensión de los habitantes de la comuna a querer vivir en una ciudad libre de basura y contaminación, logrando así fomentar de mejor forma el turismo local, y con ello la generaran más recursos. Para ello, es necesario que se establezca un compromiso por parte de los habitantes y visitantes de cuidar de nuestra naturaleza, crear conciencia ecológica. Hoy en día la comunidad de Pichilemu a desarrollado cierta cultura ambiental, y comparten con el municipio el objetivo de *“Pichilemu, una Comuna que avanza...una comuna ecológica y que cuida su medio Ambiente, de sus playas de su campo y su ciudad”*<sup>27</sup>, y según señala el propio alcalde se ve perjudicada con la llegada del turista que no cuida el balneario.

La comuna necesita de una gestión ambiental local, que acoja, se haga cargo fomente y proteja al medio ambiente, que trabaje con la comunidad para lograr un desarrollo sustentable necesario para el desarrollo conjunto con las actividades turísticas que brindan el coeficiente económico que requiere Pichilemu, mejorando a la vez la calidad de vida y salud de sus habitantes. Eso ayudará a construir una comuna moderna y sustentable, la cual le agregue valor a su territorio, haciéndola más atractiva, eficiente y eficaz en el uso y cuidado de sus recursos, fomentando el respeto, la valoración y la preservación de los recursos naturales de la comuna indefinidamente.

Sin duda alguna, la comuna de Pichilemu deberá considerar esta imagen de futuro resguardando que todas las acciones que se emprendan en pos del desarrollo local, pongan la centralidad en las personas en una lógica de respeto con el medio ambiente.

---

<sup>27</sup> Plan de Desarrollo Comunal de Pichilemu. Tomo II. Imagen Objetivo Comunal. Plan de Acción. Sistema de Evaluación, Gestión y Actualización. 2010. Pág. 15.

## PROPUESTA

Debido a que el municipio no se encuentra facultado para crear un nuevo departamento o unidad, y en este caso uno ambiental, debido a la Ley de Planta Municipal, el cual le impide contratar más personal, ni menos puede recurrir a un programa medioambiental, ya que Contraloría no lo permite, debido a que ese programa se convierte en una labor habitual para el municipio, y la municipalidad para labores habituales no puede elaborar programas.

Entre las actividades que se pueden hacer, para de alguna forma hacerse cargo y mitigar el problema se encuentran:

- Crear una Ordenanza Ambiental, mediante la cual el municipio pueda regular las acciones de las personas, empresas u organizaciones que se habitúan en la comuna, respecto a sus actividades sobre el medio ambiente y sus recursos.

A través de la elaboración de la Ordenanza, se puede conservar el medio ambiente, hacer un aprovechamiento adecuado de los recursos naturales de la zona (suelo, agua, vegetación, y otros recursos). La Ordenanza incidirá en la realización de acciones que controlen las contaminaciones, pudiendo contribuir en nuevas construcciones y acondicionamientos de las actividades turísticas; al funcionamiento de los comercios y empresas, buscando el compromiso de ellos en la obtención de una comuna sustentable. Debiendo establecer un margen entre las actividades que se realizan en la comuna y la protección y cuidado del medio ambiente, imponiendo una sanción monetaria al infractor que ponga en peligro el desarrollo ecológico de la comuna.

Como el municipio no puede contar con una unidad ambiental a cargo, la responsabilidad deberá caer en la alcaldía, con cooperación de la Oficina de Aseo y Ornato, y la Oficina de Inspección, para que esta vele por el cumplimiento de la Ordenanza, además de la ardua colaboración y participación ciudadana.

- Apoyar, y dividir las responsabilidades y obligaciones medioambientales que recaen en el Municipio entre los diferentes departamentos, direcciones o unidades que posee la institución pública, para fortalecer los aspectos que suman al cuidado del medio ambiente, que generen y logren un mejoramiento continuo y sustentable en el tiempo.

Trabajar como municipio en la creación de proyectos que fomenten las áreas verdes de la comuna, fortaleciendo el ecosistema vegetativo, fundamental para la respiración social de un aire puro y limpio. Lo ideal es que estos proyectos se formen con el apoyo y la participación de los vecinos, para que se hagan parte de la formación de espacios que fomentan el desarrollo de actividades recreativas y de esparcimiento, acompañado de los beneficios hacia la salud de las personas que trae consigo. Contribuyendo además a la eliminación de microbasurales ubicados en los espacios eriazos, donde es posible construir áreas verdes y darles a esos sitios despejados vida y recreación social.

- Postular a programas de atención y cuidado canino, el cual permita establecer un mejor manejo de canes que habitan en las calles, y que fomentan la contaminación de basura en las calles. Estos programas permiten controlar el crecimiento de jaurías animales en estado de calle, a través de esterilización, junto con la protección hacia la sociedad de posibles enfermedades producidas por los perros vagos. Valiéndose del apoyo y saneamiento del Departamento de Salud.
- Establecer proyectos de educación ambiental, que fomente y permita interacción con la población, trayendo expertos ambientalistas de visita a la comuna, los cuales les hagan capacitaciones y talleres productivos, recreativos y metodológicos a la población, permitiendo crear conciencia ambientalista en los habitantes de la comuna, exponiendo las realidades ambientales de la comuna en la actualidad, las posibles consecuencias que traerán consigo el mal cuidado y manejo de los recursos naturales en el futuro, junto con ello trabajar como equipo social hacia las posibles soluciones del o los posibles problemas.

Estos proyectos se deben apoyar de los diferentes programas de las intendencias, gobernaciones y secretarías ministeriales, en este caso la Seremi del Medio Ambiente, como su respectiva Unidad de Educacional, además de diferentes organizaciones que fomenten y proclamen el cuidado y conservación de los recursos naturales.

- Trabajar con un sistema de reciclaje interno, el cual permita la reutilización de los recursos que posee el municipio, el ejemplo más evidente de ello sería el reciclaje de papel, que muchas veces se inutiliza y malgasta por los funcionarios. Esto debe ir acompañado de la colaboración de los centros de reciclaje.

Estos centros de reciclaje se pueden establecer a través de programas de fomento social, el cual le permita a un grupo de pobladores valerse de recursos económicos realizando labores de reciclaje artesanal.

- Con respecto al fortalecimiento de la Ordenanza de Aseo, establecer una cierta unión con los distintos agricultores que trabajan la tierra de la zona y que se valen de los residuos orgánicos para fortalecer su tierra y su comercio, con el fin de apoyar al saneamiento ambiental del vertedero municipal, procurando que los residuos orgánicos extraídos de la basura se transformen en abono para la tierra que brinda el fruto o vegetal que alimenta a la población.

Lo esencial es que las acciones a realizar por el municipio, sean estas ordenanzas, proyectos o programas, no queden solo en eso, acciones, lo esencial es que se materialicen en obras concretas, y lo más importante de todo, es que se inserten cambios en la visión de cultura con la que se mira el cuidado hacia el medio ambiente, permitiendo trabajar a la par con la sociedad, que esta se haga parte de la solución al problemas, y responsables sobre sus acciones en contra de él.

Las propuestas anteriores, no se deben establecer como las únicas acciones, que se puede realizar para darle cabida y solución al problema ambiental que se hace cada vez más grande debido a el inevitable crecimiento de la población, sin embargo, relevante a acción a seguir es importante el compromiso tanto de la Municipalidad como de la sociedad para hacerle frente a la realidad medioambiental que se hace presente en la comuna de Pichilemu.

Se hace indispensable que el municipio cuente con una buena gestión municipal, y que dirija esa buena gestión a darle cabida, tal vez sin poder concretarse en una unidad, al problema ambiental, permitiendo dar soluciones a los aspectos negativos y contaminantes que posee la comuna, la municipalidad se debe hacer responsable, valiéndose de sus capacidades y atribuciones para darle cabida y solución al problemas ambiental.

## CONCLUSION

- La protección y el cuidado del medio ambiente, es considerado por las organizaciones mundiales como un objetivo relevante para ser tomado en cuenta por los diferentes gobiernos a nivel mundial, lo cual ha quedado evidenciado en las conferencias y asambleas mundiales realizadas en base al problema ambiental, junto con la cantidad de países que se suman al compromiso ambiental. Chile ha sido uno de los países comprometidos con el cuidado y protección del medioambiente, estableciendo las respectivas leyes, normas y políticas orientadas a obtener un desarrollo sustentable como país, velando así por el medioambiente, ejemplo de ello es la Ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente, y la creación del reciente Ministerio del Medio Ambiente.
- Tanto ha avanzado Chile, hacia el desarrollo sustentable, que en la actualidad, y según el Ranking Environmental Performance Index (EPI) sobre el desempeño ambiental, que mide el impacto en la salud, la calidad del aire, el saneamiento del agua, el tratamiento de aguas residuales, la agricultura, entre otras cualidades, en su versión 2014 realizado por la Universidad de Yale y Columbia, ubica al país en el puesto 29 dentro de 178 países rankeados. Esta posición no asegura que no quede camino por recorrer, debido a que aún existe cierto conflicto en base al desarrollo ambiental unido a lo económico.
- La Gestión Ambiental se transforma en las acciones e intenciones realizadas por el Estado para alcanzar las condiciones ambientales necesarias establecidas en el derecho de *“vivir en un medio ambiente libre de contaminación”*, lo cual hoy en día debe ir acompañado de un desarrollo sustentable, equilibrando así el área económica, unido al cuidado del medio ambiente y la participación social.
- Esta gestión requiere la participación de municipios, debido a que los problemas ambientales, tienen gran relevancia en el área local, ya que es ahí en donde se producen y materializan los conflictos, lo cual a la vez descomprimiría la presión sobre el tema, en el nivel central, y otorgaría una mayor rapidez en las soluciones ambientales que afecta a la cotidianidad de los habitantes de los territorios específicos. Todo ello hace que la instalación de una Gestión Ambiental Local se hace necesaria en los municipios.
- En algunas comunas del país, se evidencia cierta intervención municipal respecto al problema ambiental, tanto así que hay municipios que son ejemplos a seguir

para el resto de sus pares, tal es el caso de la comuna de La Pintana, Vitacura, La Calera, San Antonio, entre otros, estos municipios le ha dado cabida al problema ambiental presente en sus respectivas comunas, entablándolos como parte de los objetivos a alcanzar.

- La Gestión Ambiental Local, aun está muy débil, tanto así que de los 345 municipios que existen en el país, solo 125 se encuentran en el Sistema de Certificación de la Gestión Ambiental, sea por que están certificados o en vías de certificación. Entre los municipios que no están en proceso de certificación, se encuentra Pichilemu.
- La comuna de Pichilemu, es apreciada como una comuna turística, la cual se vale de sus recursos naturales para generar recursos económicos a la población, sin embargo se aprecian problemas de contaminación (agua, aire, suelos, entre otros), que amenazan el ecosistema que tanto apetecen los turistas que visitan la comuna. Por ello es lamentable que la municipalidad de Pichilemu no cuente con una gestión ambiental que asegure el buen manejo, desarrollo, fomento y protección de los recursos naturales observables en la comuna.
- En la actualidad Pichilemu, solo cuenta con una Ordenanza de aseo, que procura el buen manejo de los residuos y basura de la ciudad, comprometiendo a los pobladores para su cuidado, estableciendo multas a quienes no cuiden se sus basura.
- Para el Alcalde de la comuna, existe una clara disponibilidad a buscar soluciones a los problemas ambientales, a trabajar para ello, buscando el máximo desarrollo sustentable para la comuna. Sumado a conciencia ciudadana de los habitantes y turistas que se hacen arte del problema y de la solución, trabando para una *“comuna limpia y libre de contaminación”*. Por ello aún queda mucho que avanzar, y buscar la manera de poder desarrollarse ambientalmente dentro de los márgenes que la Ley establezca.
- Lo más relevante, ante los posibles caminos a seguir, se relacionan con el compromiso que adquiere tanto el municipio como la población, los programas o proyectos que se logren establecer, deben buscar el apoyo y utilidad máxima de las acciones que mitiguen el problema ambiental en la comuna.

## BIBLIOGRAFÍA

Torche Florencia, 1996. Ambiente y Desarrollo. Ambiente Hoy. VOLXII- NS3, (ISSN 0716-1476). (pp 51-57). Disponible en:

[www.cipma.cl/web/200.75.6.169/RAD/1996/3\\_Torche.pdf](http://www.cipma.cl/web/200.75.6.169/RAD/1996/3_Torche.pdf)

Moreno, Osvaldo (2009). Problemática Ambiental Urbana y Desarrollo Sustentable en Chile. (pp. 3-5)

Negrão Cavalcanti, Rachel, 2007. Gestión Ambiental. II Curso Internacional de Aspectos de Protección Ambiental. Capítulo 2. Brasil. (pp. 27-31).

Dr. Parra B, Oscar, 2012. Unidad de Sistemas Acuáticos Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile Universidad de Concepción. Presentación.

Páez Zamora, Juan Carlos (2011). Elementos de la Gestión Ambiental. Ecuador. (pp. 5-20).

Mullins, María Isabel (2009). Volumen 2, Revista Electrónica Ambiente Total. Ecología, Geografía, Urbanismo y Paisaje. Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje. Universidad Central de Chile. Santiago. (pp. 3-6)

Rodríguez, Andrés (2007). Documento 47°. Informe "Gestión Ambiental de los Municipios en Chile: algunas experiencias de éxito en las Comunas de La Pintana y Vitacura". Instituto Chileno de Estudios Municipales, Universidad Autónoma de Chile.

Pontificia Universidad Católica de Chile, 1996. La Gestión Ambiental Municipal como Política Pública Descentralizada. Instituto de Estudios Urbanos. Santiago. (pp. 48-52)

Fernández B., J. (2010). Gestión Ambiental Local. En M. d. Ambiente, ¿Hacia dónde va la Gestión Ambiental Local? Aportes y sugerencias pensando en Río+20. Santiago: Gráfica Metropolitana. (pp. 62-95).

Boettiger, Camila (2010). Nueva Institucionalidad Ambiental. Santiago. (pp. 440-452)

Ministerio del Interior. 2011. Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades 18.695.

Ministerio del Interior, 2010. Constitución Política de la República de Chile.

Ministerio del Medio Ambiente, C. (s.f.). Ministerio. Recuperado el 10 de 01 de 2014, de Sitio Web Institucional del Ministerio: <http://www.mma.gob.cl>.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 2010. Ley 19.300, modificada por Ley 20.417 de 2010. En: Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Santiago de Chile: Diario Oficial.

Ministerio del Medio Ambiente, 2011. Informe del Estado del Medio Ambiente. Santiago de Chile.

Comisión Nacional Del Medio Ambiente (CONAMA), 2009. Política Nacional de Desarrollo Sustentable. Santiago de Chile: CONAMA.

Comisión Nacional Del Medio Ambiente (CONAMA). Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos. Disponible en: [www.mma.gob.cl/educacionambiental](http://www.mma.gob.cl/educacionambiental)

Naciones Unidas. (s.f.). Recuperado el 05 de 01 de 2014, de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/>

Naciones Unidas, 2002. Informe de la cumbre mundial sobre desarrollo sostenible de Johannesburgo. Nueva York: Naciones Unidas.

Naciones Unidas, 1998. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Nueva York: Naciones Unidas.

Ilustre Municipalidad de Pichilemu, 2013. Ordenanza Local sobre Aseo de la Comuna de Pichilemu. Pichilemu.

Ilustre Municipalidad de Pichilemu, 2010. Plan de Desarrollo Comunal de Pichilemu. Tomo II. Imagen Objetivo Comunal. Plan de Acción. Sistema de Evaluación, Gestión y Actualización. Pichilemu.

Ilustre Municipalidad de Pichilemu, 2010. Plan de Desarrollo Comunal de Pichilemu. Tomo I. Caracterización Diagnostico Técnico Comunal. Pichilemu.

## ANEXOS

### 1. Anexo N° 1

#### MUNICIPIOS CERTIFICADOS EN EL SCAM AL 1-7-2013

REGIÓN	COMUNA	FASE CERTIFICADA
ARICA Y PARINACOTA	Putré	En Proceso de Certificación Básica
	Camarones	Básica
TARAPACA	Camiña	En Proceso de Certificación Básica
	Alto Hospicio	Básica
ANTOFAGASTA	Calama	En Proceso de Certificación Básica
	Tal Tal	En Proceso de Certificación Básica
	Antofagasta	en proceso de certificación intermedia
	Mejillones	En Proceso de Certificación Básica
	San Pedro	En Proceso de Certificación Intermedia
ATACAMA	Chañaral	No se Certificó en Básica
	Caldera	En Proceso de Certificación Básica
	Vallenar	Básica
COQUIMBO	Río Hurado	Básica
	La Serena	En Proceso de Certificación Básica
	Monte Patria	Básica
	Punitaqui	Básica
	Coquimbo	En Proceso de Certificación Intermedia
VALPARAISO	La Ligua	Básica
	El Tabo	Básica
	Quillota	Básica
	Quilpué	Básica
	Isla de Pascua	Básica
	Villa Alemana	Básica
	San Felipe	En Proceso de Certificación Básica
	Panquehue	En Proceso de Certificación Básica
	Los Andes	En Proceso de Certificación Básica
	Juan Fernandez	En Proceso de Certificación Básica
	Quintero	En Proceso de Certificación Básica
	Hijuelas	En Proceso de Certificación Básica
	San Antonio	En Proceso de Certificación Excelencia
REGIÓN METROPOLITANA	Curacaví	En Proceso de Certificación Básica
	Isla de Maipo	En Proceso de Certificación Básica
	San Pedro	En Proceso de Certificación Básica
	Independencia	En Proceso de Certificación Básica
	Estación Central	En Proceso de Certificación Básica

	Lo Prado	En Proceso de Certificación Básica
	Quinta Normal	En Proceso de Certificación Básica
	Alhué	En Proceso de Certificación Básica
	Quilicura	En Proceso de Certificación Básica
	San Joaquín	Básica
	Lo Barnechea	Básica
	Puente Alto	Básica
	La Florida	Básica
	Lampa	Básica
	Lo Espejo	Básica
	Buín	En Proceso de Certificación Intermedia
	Paine	En Proceso de Certificación Intermedia
	Huechuraba	En Proceso de Certificación Intermedia
	Renca	En Proceso de Certificación Intermedia
	Vitacura	En Proceso de Certificación Intermedia
	Recoleta	En Proceso de Certificación Intermedia
	Colina	En Proceso de Certificación Excelencia
	Santiago	En Proceso de Certificación Excelencia
	Peñalolén	En Proceso de Certificación Excelencia
	Cerro Navia	En Proceso de Certificación Excelencia
	Maipú	En Proceso de Certificación Excelencia
	La Reina	En Proceso de Certificación Excelencia
	María Pinto	En Proceso de Certificación Excelencia
	La Pintana	En Proceso de Mantención de Excelencia
	Calera de Tango	en proceso de Mantención de Excelencia
<b>O'HIGGINS</b>	Graneros	En Proceso de Certificación Básica
	Codegua	En Proceso de Certificación Básica
	Coltauco	En Proceso de Certificación Básica
	Mostazal	En Proceso de Certificación Básica
	Navidad	En Proceso de Certificación Básica
	Las Cabras	Básica
	Machalí	Básica
	Nancagua	Intermedia
	Chimbarongo	Intermedia
	Chépica	Intermedia
	Palmilla	Intermedia
	Placilla	Intermedia
	San Fernando	Intermedia
	Santa Cruz	Intermedia
<b>MAULE</b>	Pelluhue	En Proceso de Certificación Básica
	San Clemente	En Proceso de Certificación Básica
	Curicó	En Proceso de Certificación Básica

	Linares	Básica
	Talca	Básica
<b>BIOBIO</b>	Contulmo	En Proceso de Certificación Básica
	Penco	En Proceso de Certificación Básica
	Cabrero	En Proceso de Certificación Básica
	Talcahuano	En Proceso de Certificación Básica
	Coronel	En Proceso de Certificación Básica
	Curanilahue	En Proceso de Certificación Básica
	Pinto	Básica
	Santa Bárbara	Básica
	El Carmen	Básica
	Mulchén	Básica
	Arauco	Básica
	Concepción	Básica
	Chillán Viejo	Básica
	Hualpén	Básica
	Chillán	En Proceso de Certificación Intermedia
	San Pedro La Paz	Intermedia
<b>LA ARAUCANÍA</b>	Pucón	En Proceso de Certificación Básica
	Purén	En Proceso de Certificación Básica
	Curacautín	En Proceso de Certificación Básica
	Collipulli	En Proceso de Certificación Básica
	Traiguén	En Proceso de Certificación Básica
	Lonquimay	En Proceso de Certificación Básica
	Loncoche	Básica
	Temuco	Básica
	Padre de las Casas	Básica
	Los Sauces	Básica
	Gorbea	En Proceso de Certificación Intermedia
	Villarrica	En Proceso de Certificación Intermedia
	<b>LOS RÍOS</b>	Futrono
Panguipulli		En Proceso de Certificación Básica
Valdivia		Intermedia
Los Lagos		Básica
Lanco		Básica
<b>LOS LAGOS</b>	Quellón	En Proceso de Certificación Básica
	Puyehue	En Proceso de Certificación Básica
	Queilén	En Proceso de Certificación Básica
	Puerto Varas	En Proceso de Certificación Básica
	Los Muermos	Básica

	Dalcahue	Básica
<b>AYSÉN</b>	Cisne	En Proceso de Certificación Básica
	Coyhaique	En Proceso de Certificación Básica
	Tortel	Básica
<b>MAGALLANES</b>	Punta Arenas	En Proceso de Certificación Básica
	Primavera	Básica
	Puerto Natales	Básica
	Torres del Paine	Básica (congelada)

## **2. Anexo N° 2**

Entrevista realizada al Alcalde de la comuna.

Estimado Roberto Córdoba Carreño, Alcalde de la Comuna de Pichilemu, en base a que lamentablemente en la comuna de Pichilemu no existe una Gestión Ambiental Local, y por tanto menos cuenta con una Unidad o Departamento Ambiental, y solamente cuenta con el reciente desarrollo de una Ordenanza de Aseo y Ornato, que se espera sea solo el inicio hacia establecer un desarrollo sustentable en la comuna.

### ***1. Cuáles son los principales problemas presentes en la comuna que repercuten el principalmente en problemas ambientales.***

Yo siento que hay dos problemas ambientales que se pueden visualizar y que afectan mayormente a la población, uno es la falta de alcantarillado, que es un problema sanitario medioambiental, y el otro es el cuidado de los humedales que tiene Pichilemu, como lo son la Laguna de Petrel, la de Cáhuil, u otros que hay en los alrededores. Sin por ello desconozco el resto de los problemas ambientales, tales como la concentración de perros vagos, el déficit de áreas verdes, el deterioro de los suelos, entre otros.

### ***2. Planea establecer en un futuro cercano, hacerse responsable del problema ambiental, creando una unidad o departamento Ambiental; cree que es relevante para llevar a cabo un desarrollo sustentable en la comuna.***

Primero que nada, una cosa es que sea necesario, y otra es que alguien lo plantee y se pueda discutir su factibilidad de hacerlo. Lo que muchas veces se desconoce y no se toma en consideración es que las municipalidades tienen una planta que está establecida por ley, en base a la cantidad de funcionarios que se pueden tener o contratar, por ello no es llegar y crear departamentos, aunque se cuenten con los recursos. Pichilemu hoy en día puede perfectamente crear un departamento o unidad de Medioambiente, pero eso debe estar sujeto a la normativa, y la normativa hoy en día no permite contratar más gente, a parte de la que está establecido por Ley de Planta Municipal, ley que además es muy antigua, con más de 20 años. Es por ello que no es llegar y contratar personal por muy necesario que sea, ya que la estructura municipal es muy rígida e impide ampliar la planta de personal.

Es más como municipio inclusive, hace tiempo que estamos viendo la posibilidad de incorporar una unidad ambiental a nivel comunal, pero se le hizo la consulta a la contraloría ya que lo habíamos a realizar a través de un programa de trabajo que requería acuerdo del consejo municipal, el cual ya estaba establecido, pero la Contraloría dijo que no, ya que era una labor habitual de la municipalidad, y la municipalidad para labores habituales no puede elaborar programas, sino que debe hacerlo con los funcionarios que tiene.

**3. Cree que el problema ambiental, en base a la acumulación de residuos, se agudiza debido a la gran cantidad turista que llega al balneario.**

Obviamente, a mayor cantidad de personas, mayor cantidad de basura, los turistas, general 5 veces más basura que la gente que vive durante el año en la comuna.

**4. La poca conciencia por parte de la población, se refleja en la falta de educación ambiental de la sociedad.**

Claro que si, tiene que ver con un problema cultural, un problema de costumbre, que lamentablemente no se va a cambiar por una ordenanza, ni por una normativa. Esperamos que el verdadero cambio se establezca desde la sociedad más joven, sobre todo el agente infantil, nos ayudan a razonar sobre nuestra conducta hacia el tratamiento de nuestra basura.

**5. Ayudan los diferentes talleres y cursos que implementa el gobierno para crear conciencia en la población y que se han realizado en la comuna.**

Creo que en la comuna son efectivos los talleres impartidos por el gobierno, ayudan a que la población cree conciencia al respecto, pero principales el problema relacionado con la concentración de residuos, se relaciona con la gente de afuera, en lo personal creo que el turista en general es muy sucio.

**6. Es muy costoso para el municipio hacerse cargo de la alta concentración de basura.**

La cantidad de dinero que se debe considerar en las comunas para la limpieza de las playas, los espacios públicos durante el verano, es muy, muy superior al que se utiliza durante el año normal, y eso pasa en todas las comunas, no es solo Pichilemu. La gente de Pichilemu hoy en día tiene más conciencia.

**7. Es la Ordenanza de Aseo y Ornato, un avance hacia un deseado futuro ambientalmente sustentable.**

Debido a que hemos estado trabajando durante todo el año en la Ordenanza del aseo y ornato, Pichilemu se ha transformado en una ciudad más limpia que otros años, y esperamos que el próximo año sea mucho más limpio. Esto es un tema cultural, de costumbre, y por otra parte, mientras nosotros mantengamos las fiscalizaciones y las sanciones a las faltas, castigando el bolsillo de las personas que cometen falta a lo establecido en la Ordenanza.

**8. *El hecho de que la comuna no posea una certificación ambiental municipal por parte del Ministerio del Medioambiente, repercute social, económica y culturalmente en la imagen exterior que se tiene sobre la comuna.***

Pienso que todo ayuda, cualquier inconveniente o reconocimiento hacia la comuna, cualquier trabajo que se haga en términos ambientales va a servir para que cambiemos nuestra conducta. Con una medida determinada, o con una instancia, una certificación no va a cambiar, sino que va a ser el conjunto la sumatoria de los esfuerzos lo que va a permitir que el día de mañana una

**9. *Es la Gestión Ambiental Local que se desarrolla en el país, es relevante para establecer un Desarrollo Sustentable en el país.***

Es muy relevante, en la medida de que las comunas tengan los recursos, los profesionales idóneos para su desarrollo, sobre todo para una comuna turística, que no solo debe lidiar con el problema de la concentración de basura, sino que también con el tema de los perros vagos, los humedales, los servicios básicos como lo son los alcantarillados, el deterioro de los suelos, y un sinnúmero de sucesos ambientales que requieren de la protección y acción del municipio, por ello encuentro vital la gestión ambiental, para cerciorar un cuidado para el porvenir.

### 3. Anexo N° 3

Afiche entregado a la Comunidad, respecto a la nueva Ordenanza Local sobre Aseo de la Comuna de Pichilemu.



I. Municipalidad de Pichilemu



Según decreto Alcaldicio N° 2244,  
aprobado con fecha 28 de junio del 2013

## Estimados Vecinos y Vecinas:

**"La Limpieza de nuestra comuna es  
Responsabilidad de Todos"**

A continuación se presentan extractos de la Ordenanza Municipal de Aseo, para que se tenga presente:

Es obligación de los vecinos, usuarios y comerciantes, mantener en forma permanente el aseo de las veredas en todo el frontis de los predios que ocupan, incluyendo los espacios destinados a jardines.

El producto de su limpieza deberá recogerse y almacenarse junto con la demás basura, para que éstas sean retiradas por el servicio de aseo, en horarios y fechas preestablecidas. Se deberá, asimismo, mantener en todo momento raspado el frontis de las viviendas y libre de maleza.

Todos los locales comerciales, que expendan productos comestibles de consumo inmediato o al paso y en general los desechos provenientes de su propia actividad, deberán ser depositados en bolsas plásticas antes de disponerlos en receptáculos de basura lavables y con tapa. Los propietarios o administradores de los locales comerciales deberán mantener barrido y limpio los alrededores de los mismos. Las mismas obligaciones tendrán los propietarios de carnicerías, pescaderías y restaurantes.

Se prohíbe botar basura de cualquier tipo y en general toda clase de objetos en la vía pública, parques, jardines, cauces naturales y artificiales, sumideros, acequias, depresión natural de terreno, bosques, playas, ríos, canales, lagunas y en cualquier depósito natural o artificial de aguas corrientes; asimismo, el vaciamiento y escurrimiento de cualquier líquido malsano, inflamable, corrosivo y aguas servidas hacia la vía pública, sumideros y/o desagües de todo tipo.

Las infracciones a la presente ordenanza, serán denunciadas al Juzgado de Policía Local y serán sancionadas con una multa de 1 a 5 UTM, atendiendo la gravedad, permanencia del hecho y reincidencia.



#### RETIRO DE BASURA

Estimado Vecino (a) le invitamos a informarse y respetar el horario y recorrido del camión recolector de basura de SERVIASEO, llamando al teléfono 2 841402.

Para mayor información sobre el recorrido del camión recolector municipal, comuníquese con teléfono 2 976531.



## IMPORTANTE

Los residuos domiciliarios se deberán disponer en receptáculos de material lavable con tapa que asegure la contención de la basura. La capacidad de los receptáculos no podrá ser superior a 200 litros.

No podrán ser usados como receptáculos de residuos sólidos domiciliarios las cajas de cartón, plásticas, maderas etc.

## ATENCIÓN

Estará Prohibido sacar a la calle la basura en bolsas, colgarla en los árboles o rejas del frontis de su casa, como así también el dejarla en canastillos de madera o metal. Estará Prohibido, sacar la poda de los árboles, malezas, escombros, etc. teniendo que coordinarse anticipadamente con la Dirección de Obras Municipales para su retiro.



Estimado Vecino (a) le invitamos a "CLASIFICAR". No bote a la basura envases de Vidrio, Latas, Plásticos, Papel y Cartón... para proteger nuestro Medio Ambiente, le invitamos a acercarse con este tipo de residuos al local de Don Nolo Padilla, ubicado en calle Dionisio Acevedo N°633

Esta es una invitación de Roberto Córdova Carreño, Alcalde y H. Concejo Municipal.

Y no lo olvide

"La Limpieza de nuestra comuna es  
Responsabilidad de Todos"