

2010

GUÍA

PARA UNA

EDUCACIÓN AMBIENTAL LOCAL

PEDAL



GOBIERNO DE  
**CHILE**  
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
SEREMI REGIÓN LIBERTADOR GENERAL  
BERNARDO O'RIGGINS



Asistencia Oficial para el Desarrollo



# Saludos de Autoridad

## Ministerio del Medio Ambiente

Durante tres años hemos desarrollado junto a la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, JICA, el proyecto PRODEEM, Modelo de Educación Ambiental para Fortalecer las Capacidades Locales, experiencia que se llevó a cabo en nueve comunas de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, cuyo objetivo fue implementar un modelo de educación ambiental transversal basado en la gestión de redes comunitarias y sociales.

Al cabo de este tiempo, podemos decir que esta iniciativa fue un éxito, y la guía que hoy presentamos entrega recomendaciones metodológicas para replicar esta experiencia en cualquier lugar de nuestro país.

Estamos convencidos que la Educación Ambiental es un instrumento fundamental a la hora de buscar soluciones a los problemas ambientales que enfrenta la población, máxime cuando esas dificultades son compartidas en un territorio común, como puede ser, una cuenca. Asimismo, si estos conflictos que les son comunes a la población, pueden ser abordados con el trabajo de las organizaciones sociales, instituciones públicas y empresas privadas que se unen en una red local, las soluciones pueden ser sostenibles en el tiempo, pues nos aseguran un mayor compromiso de todos los sectores de la sociedad.

Ciertamente el Estado juega un rol muy importante en la definición de las políticas públicas que nos conducen al Desarrollo Sustentable. Sin embargo, en este caso, hemos puesto el acento en el papel que desempeña la comunidad en la búsqueda de una mejor calidad de vida, compatible con el crecimiento económico, el uso racional de los recursos naturales y la superación de la pobreza. Pero por sobre todo, este modelo de educación ambiental quiere realzar el sentido de pertenencia hacia lo local, rescatando la sinergia que se establece entre los habitantes de un territorio, el rescate de la cultura y la búsqueda de soluciones de manera participativa.

El trabajo mancomunado de la sociedad civil, el aparato público y el apoyo de la empresa privada fue fundamental en la ejecución de este proyecto. Con sus aportes, más la colaboración de JICA y el respaldo de los municipios, este Modelo de Educación Ambiental basado en Redes Locales puede ser hoy compartido con otros interesados.

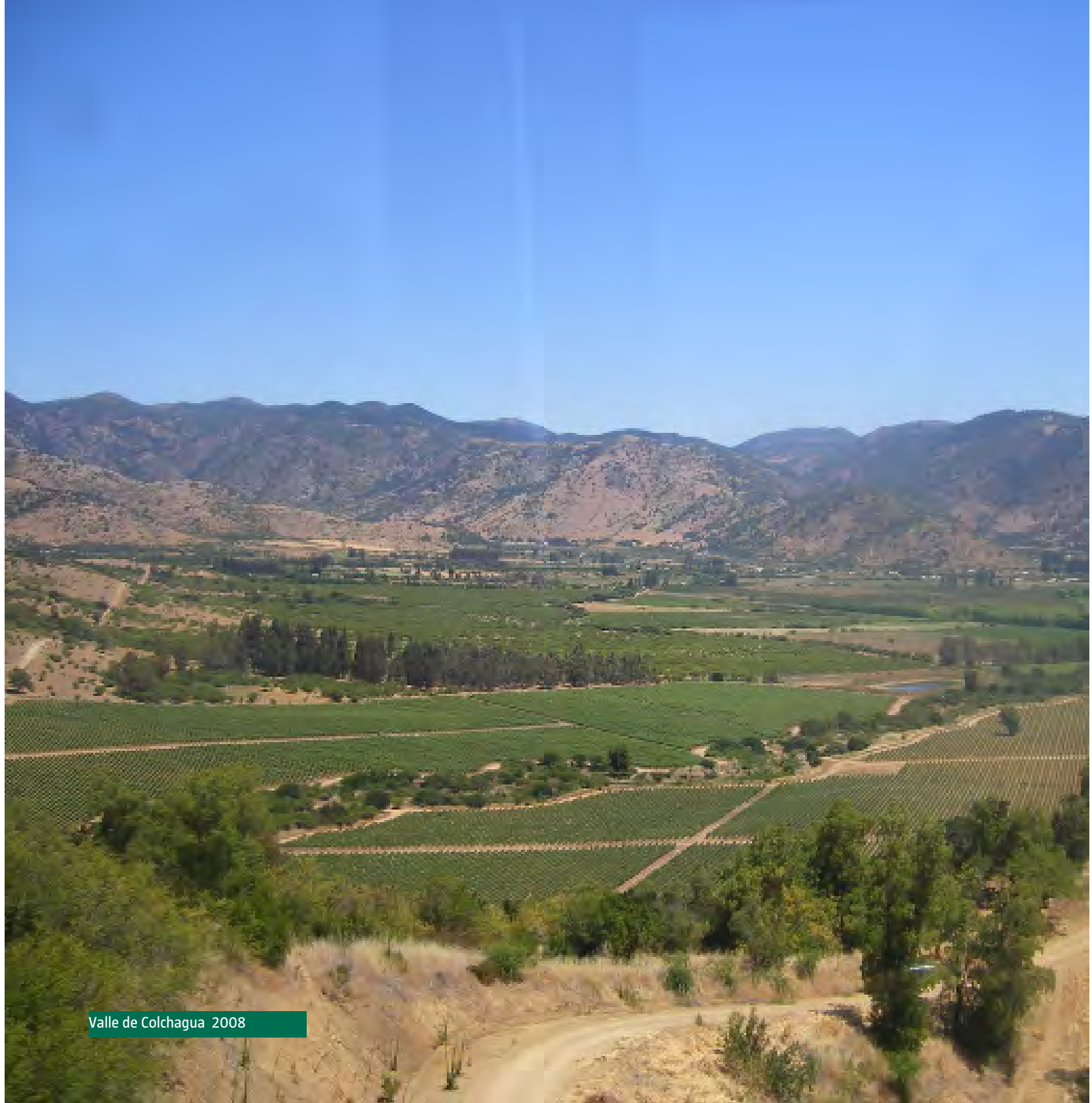
Los beneficios del trabajo en red desarrollado en estas comunas, son múltiples. Por una parte, existe una organización ambiental territorial empoderada y conciente de sus problemas; una autoridad local que se involucra en la búsqueda de soluciones participativas, y una mayor valoración del territorio como elemento básico del desarrollo sustentable.

Asimismo, a la luz del PRODEEM se ha organizado la Asociación de Municipios Sustentables de la Región de O'Higgins, integrada por ocho de las comunas que participaron del proyecto, lo que es un buen indicador de que la asociatividad puede también dar excelentes beneficios a las municipalidades.

Esperamos que esta guía sirva como ejemplo para el desarrollo de modelos de gestión similares, que nos permitan alcanzar, desde lo local, una mejor calidad de vida para todos los chilenos.

María Ignacia Benítez

Ministra del Medio Ambiente



Valle de Colchagua 2008

## Saludos de Autoridad

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) es una institución ejecutora de la Asistencia Oficial para el Desarrollo del Gobierno del Japón, cuya misión es atender los asuntos de envergadura global, apoyando a los países en desarrollo en su crecimiento equitativo, en la superación de la pobreza, en el mejoramiento de la gobernabilidad y en hacer realidad la seguridad humana.

Para un desarrollo económico y social sostenido, ahora más que nunca se hace necesario atender los temas medio ambientales. Los conocimientos y experiencias acumuladas de Japón son los recursos importantes que JICA utiliza para las acciones de mitigación de los riesgos generados por el Cambio Climático.

Bajo este contexto, en el año 2007 se firmó un acuerdo para la ejecución del Proyecto "Desarrollo de un Modelo de Educación Ambiental para Fortalecer las Capacidades Locales (PRODEEM)", el que se ejecuta con la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

La guía metodológica del "Programa de Educación Ambiental Local" ha sido desarrollada en base a la experiencia piloto en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins con la valiosa colaboración de los 8 Municipios que forman parte de la sub-cuenca de Tinguiririca y Rancagua, Chépica, Nancagua, Palmilla, Peralillo, Placilla, San Fernando y Santa Cruz, además de instituciones públicas como CONAF, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, entre otras.

El Proyecto ha generado mayores expectativas a los ciudadanos de las localidades participantes que a través de un trabajo integrado hacen posible un desarrollo sustentable de su comuna. Estas acciones, sin duda, mejoran la calidad de vida y logran el cuidado y recuperación del medio ambiente. La experiencia del Proyecto así lo avala.

Es importante destacar que este trabajo tiene plena coherencia con las políticas actuales y además, con el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable (2005-2014), cuya iniciativa fue planteada por el Gobierno Japonés. En este sentido, podemos decir que las acciones locales apoyadas por el Proyecto están perfectamente alineadas con las iniciativas a nivel global.

Esperamos que esta guía sea una herramienta útil y práctica que permita seguir promoviendo un Modelo de Educación Ambiental con enfoque territorial y de trabajos en red colaborativa de actores locales, replicable a nivel nacional.

Akira Nagamachi

Representante Residente  
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

(JICA)  
Oficina en Chile



Parque Comunal de Peralillo 2009

# Índice

Presentación	Guía Para una Educación Ambiental Local.....	1	
Esquema Red Ambiental Local.....		2	
<b>Capítulo I</b>			
Educación Ambiental.....		3	
1.1 Educación Ambiental con énfasis territorial.....		3	
1.2 El territorio como espacio educativo.....		4	
<b>Capítulo II</b>			
Mesa de Coordinación Territorial: Red de redes.....		5	
Red de redes.....		5	
Explicación gráfica del Programa de Educación Ambiental Local.....		6	
<b>Capítulo III</b>			
Red de Educación Ambiental Local (REAL).....		7	
Pasos para la formación de una Red de Educación Ambiental Local.....		9	
3.1 De las responsabilidades del Municipio.....		10	
3.1.1 Política Ambiental Comunal.....		10	
Política ambiental comunal (Esquema).....		10	
3.1.2 Instrumentos de Gestión Municipal.....		11	
3.2 El Comité Ambiental Local (CAL) y sus instrumentos de gestión.....		11	
3.2.1 Del Comité Ambiental Local.....		11	
3.2.2 Convenio de Compromiso entre Autoridades.....		11	
Comité ambiental local (CAL) (Esquema).....		12	
3.2.3 De los Instrumentos de Diagnóstico Ambiental Local.....		12	
Diagnóstico ambiental local.....		12	
3.2.4 Del Plan de Acción Local.....		13	
Plan de acción local.....		13	
3.3 De la Acreditación de la Red de Educación Ambiental Local (REAL).....		14	
<b>Capítulo IV</b>			
Propuesta de fases de implementación de la Red de Educación Ambiental Local (REAL).....		15	
4.1. Primera Fase.....		15	
4.2. Segunda Fase.....		15	
4.3. Tercera Fase.....		15	
4.4. Cuarta Fase.....		16	
Flujos del Sistema de Reconocimiento (PEDAL).....		17	
<b>Capítulo V</b>			
Beneficios por participar en la Red Ambiental Local (REAL).....		18	
<b>ANEXO 1 Carta formalización encargados municipales.....</b>			<b>21</b>
<b>ANEXO 2 Procedimiento para la obtención de la Personalidad Jurídica.....</b>			<b>22</b>
<b>ANEXO 3 Formato de Diagnóstico Ambiental Comunal.....</b>			<b>25</b>
<b>DESCRIPCIÓN SIMPLIFICADA DE LA METODOLOGÍA DELPHI MODIFICADA.....</b>			<b>26</b>
<b>Extracto de los Problemas Ambientales Comuna de Santa Cruz (Tabla 1).....</b>			<b>27</b>
<b>Consideraciones Técnicas para realización de Talleres DELPHI (Tabla 2).....</b>			<b>29</b>
<b>ANEXO 4 Propuesta de Plan de Acción Ambiental Comunal.....</b>			<b>32</b>
<b>ANEXO 5 Matriz de Evaluación Acreditación REAL.....</b>			<b>33</b>



Taller de compostaje, Feria "Únete a la Fiesta del Planeta" 2009



Capacitación "Unidos por el Desarrollo Sustentable de Palmilla" 2009



Seminario Anual de Educación Ambiental "Mójate el agua esta en tus manos" 2009





# Presentación *Guía Para una Educación Ambiental Local*

*Iniciado el siglo XXI es posible reconocer una paulatina tendencia de rearticulación de los organismos de asociación comunitaria, junto al gradual entendimiento de la importancia del trabajo en red para el logro de resultados efectivos. En este escenario resulta conveniente consolidar estas tendencias de conectividad, reposicionando el papel de las organizaciones sociales, de carácter funcional y territorial, y establecer alianzas estratégicas entre éstas y las redes público-privadas. Un articulador clave en este proceso son las municipalidades a través de la coordinación de actores para alcanzar el objetivo de integrar recursos e intervenir directamente en las realidades territoriales y locales, donde los distintos actores se encuentran y conviven.*

Por su parte el sector público involucrado en la generación y ejecución de iniciativas y programas de educación para el desarrollo sustentable (EDS), en el marco de la década UNESCO de EDS, debe generar instrumentos de gestión convergentes que aumenten la sinergia entre programas afines, e integren recursos y enfoques para una intervención coordinada.

La problemática ambiental en su ámbito global/local de impacto, además de afectar un territorio específico, genera un impacto en la calidad de vida de la comunidad que habita ese territorio. Por tanto este problema afecta y constituye una realidad común para todos los actores que interactúan en un mismo espacio, posibilitando que el problema se transforme en una oportunidad para el actuar coordinado de la comunidad afectada en su solución.

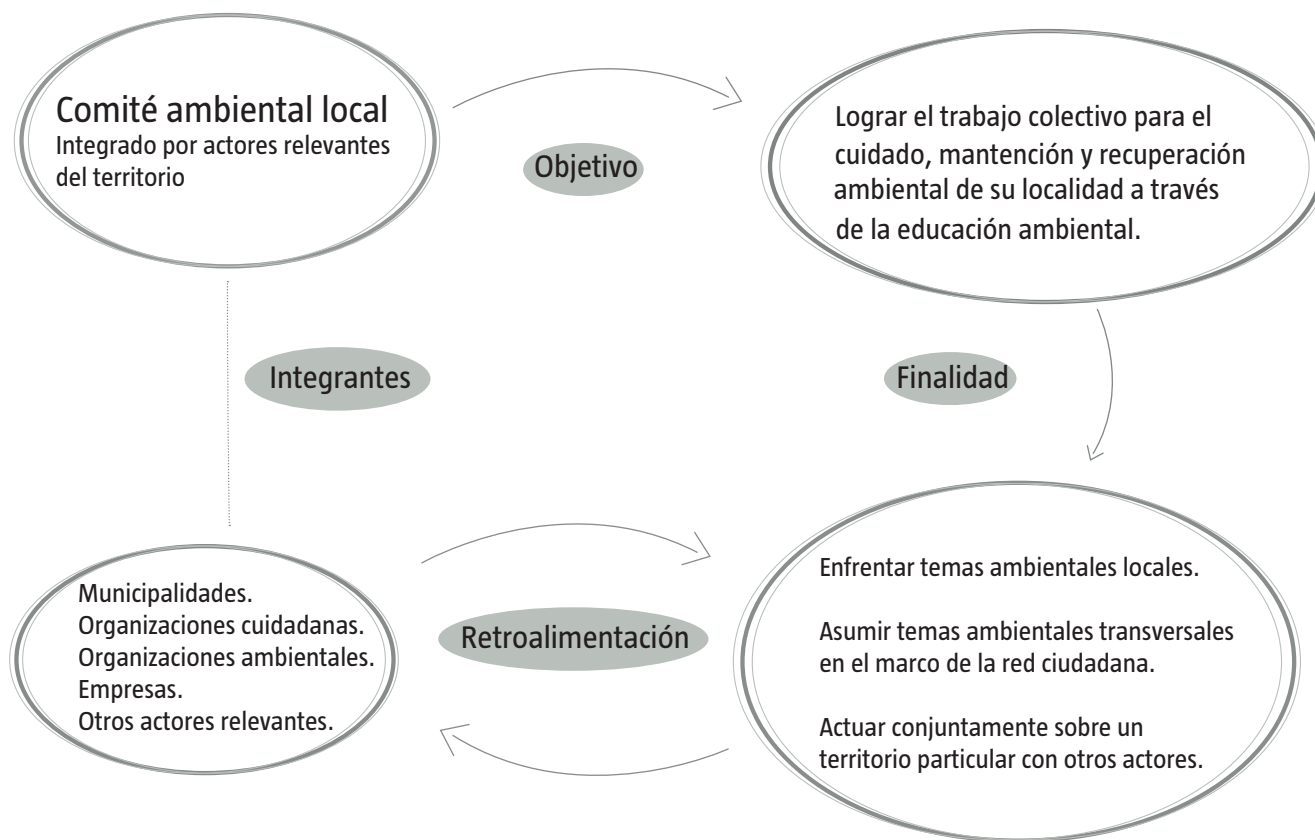
El carácter socioambiental de estos problemas es lo que da sentido y fuerza a la necesidad de conformación de redes locales, para la participación e intervención comunitaria en la gestión y solución de sus problemas. El presente proyecto denominado “Desarrollo de un Modelo de Educación Ambiental para Fortalecer las Capacidades Locales”, ejecutado en su tiempo por la

Comisión Nacional del Medio Ambiente y la Agencia de Cooperación Internacional del Japon buscó lograr estos objetivos.

Este modelo actúa sobre la comunidad organizada es complementario al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Municipalidades en su componente social y abarca al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) en su ámbito de relaciones con el entorno, ambos programas que son desarrollados por la División de Educación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente.

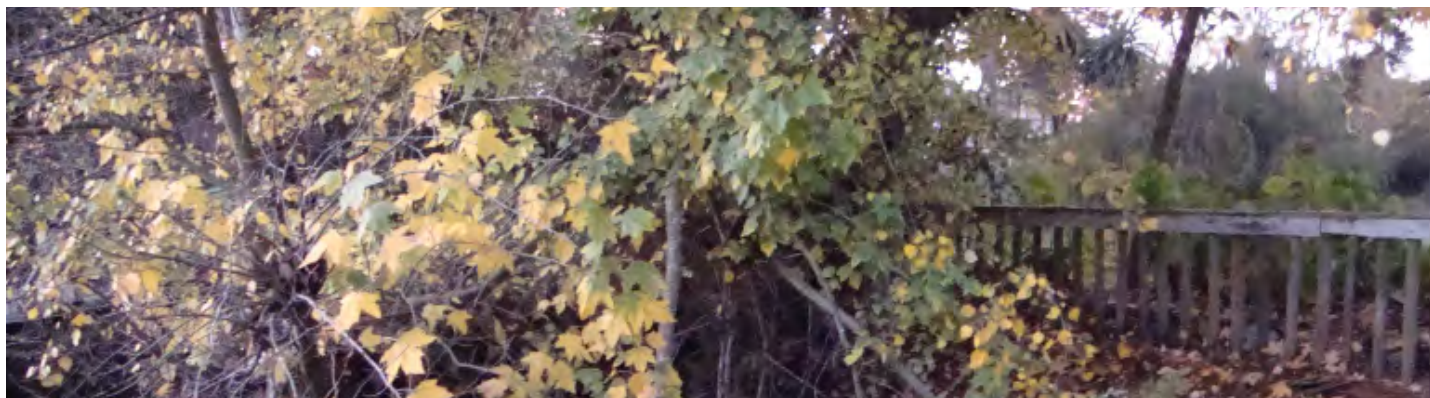
Finalmente esperamos que estos instrumentos de gestión ambiental sean un modelo para la definición de un espacio de integración entre los temas ambientales relevantes, los territorios donde estos se manifiestan y las comunidades afectadas por ellos.

# Esquema Red Ambiental Local



*Red local:* Es la organización coordinada, integrada y altamente participativa de la sociedad en un territorio determinado. Fundamentalmente una red local debe ser conformada por los diferentes actores de una comunidad, vinculados a uno o varios temas, de importancia colectiva y territorial.

# Capítulo I Educación Ambiental



## 1.1 Educación Ambiental con énfasis territorial

Promover una educación para un desarrollo sustentable y/o sostenible, significa plantearse la formación de un ser humano íntegro, capaz de reconocerse como parte del mundo natural y de relacionarse armónicamente con él. Significa formar sujetos con conciencia cívica, críticos y reflexivos; capaces de relacionarse de manera distinta con la naturaleza, con los demás, con el conocimiento; con capacidad de comprender, explicar y criticar su realidad.

Un buen programa de educación ambiental puede ser un gran referente en el que interactúen los diferentes actores sociales, permitiendo de esta forma articular vivencias que confluyan en un objetivo mayor, logrando de esta manera aprendizajes significativos, contextualizando el entorno, rescatando los ámbitos culturales y por sobretodo la calidad de vida en el espacio local.

Es así como se plantea la necesidad de aunar esfuerzos en lo que respecta a la educación y el medio ambiente, en un contexto de desarrollo sustentable. En este sentido, se presenta un modelo cuya riqueza radica en

que pretende constituirse como un elemento unificador y ordenador de la intervención educativa en el espacio local, en pos de potenciar, incentivar y fortalecer la educación ambiental del país.

El presente Programa de Educación Ambiental Local busca ser una innovación desde distintos puntos de vista. Desde una visión cultural permite el acercamiento de las realidades cotidianas a los procesos curriculares formales y al accionar ciudadano; y desde la concepción de los aprendizajes significativos, persigue la contextualización de los actores con su medio social y cultural, permitiendo de esta manera el rescate del sentido de pertenencia del lugar en que vive, creando identidad y empoderamiento de los diferentes actores sociales con su medio circundante.

*1. Para el caso del presente Modelo de Educación Ambiental Local, el concepto sustentable o sostenible se usarán indistintamente.*

# Capítulo I Educación Ambiental



## 1.2 El territorio como espacio educativo

Educar ambientalmente no es sólo preparar para la vida, sino educar desde la vida, desde la realidad de las personas. El educador es el mediador en esta transacción educativa sujeto-entorno, educando para interpretar la realidad circundante y adecuar los comportamientos a las necesidades, posibilidades y proyecciones del entorno.

Podemos realizar procesos educativos redescubriendo lo cotidiano, utilizando el entorno inmediato como fuente de motivación y recurso para la educación y la acción ambiental. Conocer, revalorar y querer el espacio donde se vive permite apropiarnos, “estar ahí”, recuperando el entorno.

Comunidad y territorio son realidades que deben retroalimentarse para cumplir sus funciones, intercambiando información, flujos de personas, recursos, estrategias, etc. Las organizaciones sociales, empresas, escuelas, universidades, etc., no pueden comportarse como islas en el espacio territorial, deberían constituirse en verdaderos nodos dinamizadores de la realidad social y cultural del entorno.

Esta es una plataforma común para iniciar una línea de trabajo conjunta con las municipalidades chilenas, en la perspectiva de instalar capacidades en la comunidad, orientadas a la transmisión y vivencia de valores, conductas y prácticas ambientalmente responsables. El territorio donde se vive e interviene ya sea una cuenca, o un río, o un sitio prioritario de la biodiversidad son los elementos ambientales que deben constituirse como punto de encuentro para el trabajo colectivo.

## Capítulo II Mesa de Coordinación Territorial: Red de redes.

El concepto que define el Programa de Educación Ambiental Local (PEDAL), es la integración de diferentes niveles de interacción social-ambiental-territorial, para una correcta contextualización y pertinencia del ejercicio educativo ambiental. Se busca reconocer un soporte territorial que delimite ambientalmente el accionar de un conjunto de municipios, ya sea una cuenca, un corredor ambiental, una demarcación político administrativa, etc.

Para ello resulta fundamental establecer una instancia de apoyo al nivel municipal que permita, en primer lugar, determinar los vínculos existentes entre los municipios que comparten de un mismo territorio, y definir estrategias comunes a partir de un espacio territorial compartido. Y en segundo término, tender un puente de coordinación con aquellos actores del sector público que tienen responsabilidades ambientales en la misma zona.

Esta instancia, llamada “red de redes” generará su propio plan de acción respondiendo a los elementos ambientales comunes y a las necesidades de capacitación y recursos de los municipios involucrados en el proyecto.

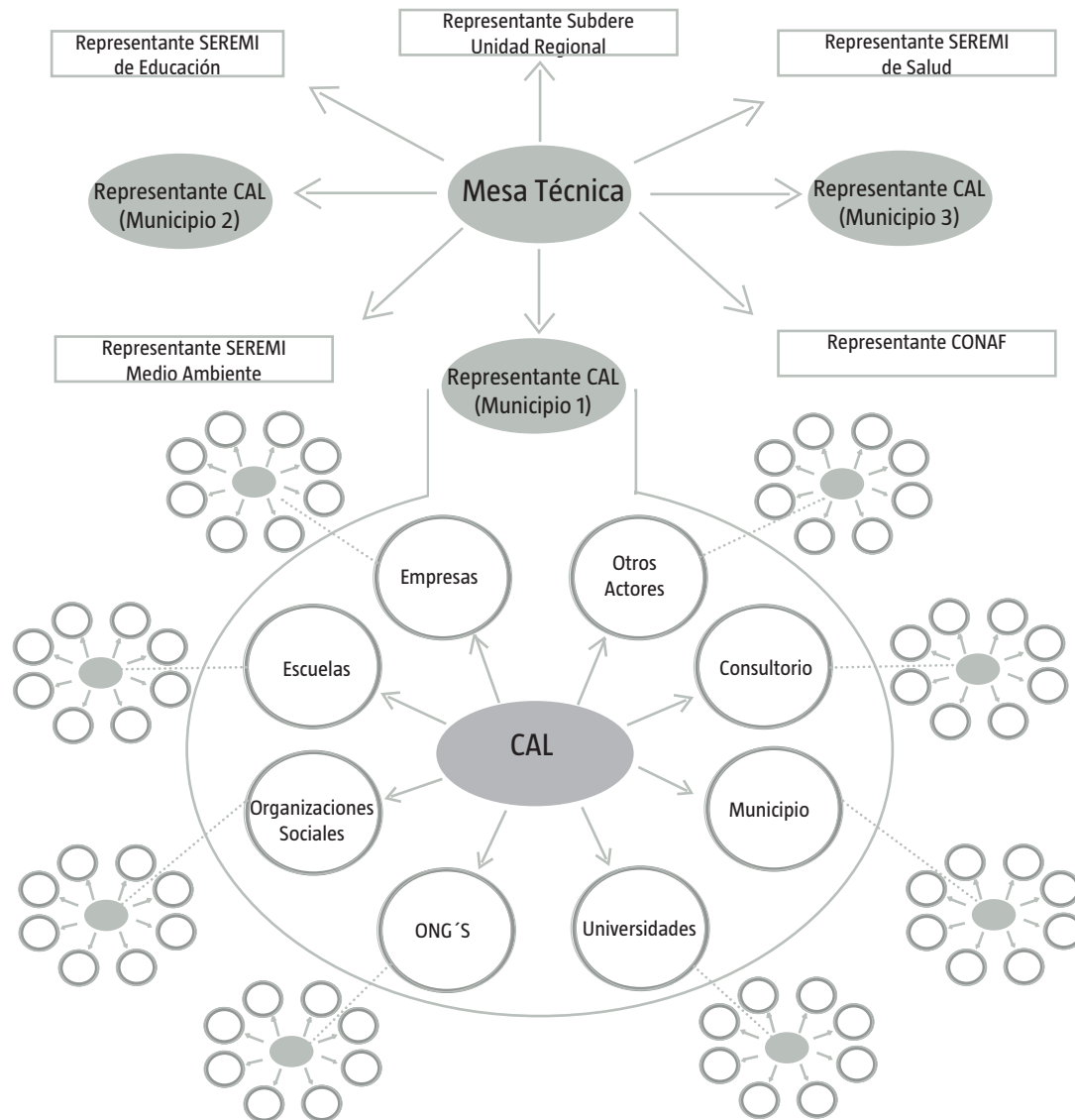
### Red de redes.

	Objetivos	Coordinador y/o responsable	Integrantes	Función
Red de redes	<p>Crear una coordinación de actores públicos y privados de apoyo a los municipios y Comité Ambiental Local. (CAL)</p> <p>Lograr establecer una mirada amplia que abarque a uno o más municipios desde un enfoque ambiental-territorial.</p>	SEREMI de Medio Ambiente.	<p>Un representante de : Municipio.</p> <p>Servicios públicos; asociación de empresas, universidades, organizaciones sociales, ONG`s, entre otras.</p> <p>Se debe formalizar a través de un Convenio de Colaboración.</p>	<p>Apoyar la formación y la información ambiental requerida por los profesionales municipales y los integrantes del CAL.</p> <p>Apoyar la Gestión Ambiental Local de los municipios</p>

# Explicación gráfica del Programa

## PEDAL

Programa de Educación Ambiental Local.



## Capítulo III Red de Educación Ambiental Local (REAL)

*El sentido del trabajo en red responde a la necesidad de participación e involucramiento de los actores locales, que asumiendo la corresponsabilidad de proteger y cuidar el medio ambiente se unen para actuar desde múltiples dimensiones.*

*Las experiencias acumuladas a partir de la implementación de Agendas Locales 21 permiten establecer un conjunto de pasos necesarios para la construcción de redes locales desde cimientos sólidos y permanentes. El primer paso es la “Toma de decisión inicial”, donde es fundamental encontrar los respaldos políticos esenciales para iniciar un trabajo que espera ser de largo plazo; junto a lo anterior es necesario definir la o las fuentes de recursos a los cuales se podrá acceder, y finalmente y tan importante como lo anterior definir el equipo de trabajo multisectorial que tendrá la responsabilidad de conducir el proceso.*

**El primer paso** es lograr que el municipio asuma **“un rol coordinador”**, de la red local, pues, en tanto gobierno comunal puede y debe garantizar la participación democrática, el funcionamiento y las gestiones conducentes a la generación de recursos a partir de acuerdos públicos-privados. El respaldo político de los alcaldes, máximas autoridades locales, es el primer impulso antes de tomar cualquier decisión.

El papel estratégico del municipio obedece, además, a su capacidad para establecer una mirada global sobre las problemáticas, distribución espacial, oportunidades y desafíos ambientales de la comuna. En el ámbito de la gestión de las políticas públicas, es responsabilidad del municipio crear las condiciones de validación y de entendimiento democrático entre organizaciones territoriales y funcionales, de naturaleza y objetivo heterogéneos, que se reúnen voluntariamente para intervenir ambientalmente en un territorio compartido, pero que muchas veces mantiene diferencias y grados de fricción en ese mismo espacio.

**Un segundo paso** es la **“Asociación de actores claves”**

El carácter voluntario y participativo de toda red ciudadana, cuya composición de actores y organismos involucrados varía de acuerdo a los distintos escenarios en que éstas se construyen, debe garantizar la participación en la discusión, toma de decisiones y ejecución de acciones de carácter socioambiental de un amplio abanico de intereses. Para garantizar lo anterior es necesario contar con un buen catastro de actores y realizar una convocatoria inclusiva y abierta a distintas formas de organización productiva y social de la comuna. Por ejemplo el municipio respectivo, las organizaciones ambientales y ONG´s, el sector productivo público y privado, las organizaciones sociales funcionales y territoriales, los establecimientos educativos, Servicios Públicos, hospitales y consultorios, universidades, etc.

En este paso es importante identificar líderes positivos y propositivos que ayudaran a conformar y consolidar la red.

El *"Análisis de problemas"* es otra etapa fundamental en el diseño de un Programa de Educación Ambiental Local, para ello es conveniente apoyarse en los diagnósticos ambientales comunales y los diagnósticos de los organismos públicos sobre la situación ambiental del área a intervenir. Sin embargo, existiendo o no los anteriores documentos, es fundamental realizar un diagnóstico ambiental local, donde sea la comunidad la que establezca los problemas, oportunidades y desafíos ambientales que se presentan en el territorio. Además, es conveniente que sea la propia comunidad quien jerarquice los problemas y defina las estrategias que estén a su alcance para intervenir en la gestión de ellos.

Una vez definidos y jerarquizados los problemas es necesario pasar a la siguiente etapa que es la *"Definición de objetivos"*, los cuales tendrán como sustento el o los diagnósticos ambientales realizados, y se definirán en forma realista en cuanto a recursos, actores responsables, plazos oportunos y viabilidad de ser cumplidos. Objetivos no apropiados pueden desembocar en frustraciones y abandono del proyecto por parte de la comunidad.

Cumplidas las etapas anteriores se está en condiciones de avanzar en la *"Formulación del Plan y definición de instrumentos para la gestión"*. El Plan es la planificación rectora que marcará el rumbo del equipo de trabajo mientras dure la intervención. Su diseño es de alta complejidad y su cumplimiento demanda de todo el compromiso y responsabilidad de los involucrados para garantizar su resultado. El Plan no puede estar sólo sustentado en la voluntad y declaración de los actores, debe apoyarse en instrumentos de gestión que permitan transformar la realidad en la cual se ejecuta. Estos instrumentos pueden ser los ya existentes tanto en el municipio, como el Plan Anual de Educación Municipal (PADEM) y Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), o los generados por el sector público para la gestión de educación ambiental, sector productivo y ONG's involucradas en el proyecto. Lo importante es que los instrumentos sean contextualizados a las realidades y objetivos comunitarios.

Luego viene la etapa de *"Ejecución y seguimiento del Plan"*, que

implica objetivos, metas y líneas de acción discutidas, consensuadas y acordadas con el conjunto de actores e instituciones involucradas. El seguimiento es posible en tanto cada acción tenga un plazo y un responsable definido y ambos estén en la lógica de los objetivos.

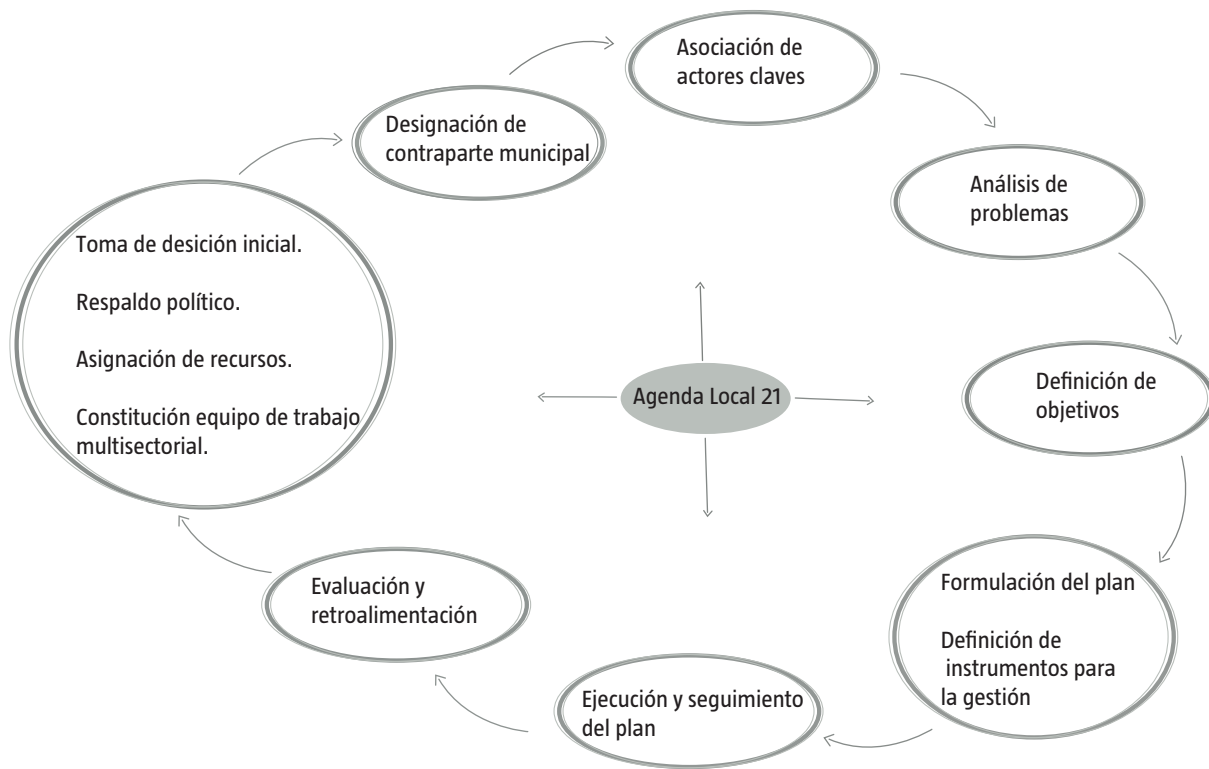
La etapa de ejecución debe ser difundida a través de medios de comunicación, boletines, participaciones a talleres y seminarios, y cualquier medio que permita darle visibilidad al plan. Esto ayudará a validarlo ante la comunidad, autoridades y empresarios, lo que facilitará el proceso de obtención de los recursos y con ello la consecución de los resultados propuestos.

Finalmente tenemos la *"Evaluación y retroalimentación"*, insumo sustancial para la constante renovación y evolución del proyecto a niveles de mayor calidad y profundidad.

Estas etapas se encuentran en conexión permanente alimentando nuevamente el inicio del proceso, entregando los antecedentes que permitirán nuevas y más fundadas decisiones, mayor respaldo político, la imagen de un proyecto de mayor madurez para la obtención de recursos y finalmente permitirá un mayor afiatamiento del equipo de trabajo.



# Pasos para la formación de una Red de Educación Ambiental Local



*La educación ambiental local debe ser un instrumento de coordinación de múltiples actores e intereses, con la finalidad de aportar en el mejoramiento de la calidad de vida y las condiciones ambientales de un territorio en el cual las comunidades viven e interactúan.*

### 3.1 De las responsabilidades del Municipio

Los municipios son los principales responsables de la coordinación e implementación de los instrumentos necesarios para alcanzar la acreditación de la red.

comuna, contribuyendo a disminuir el impacto del cambio de autoridades, y manteniendo un horizonte común o visión ambiental del territorio.

#### 3.1.1 Política Ambiental Comunal

La elaboración de una política ambiental comunal es un buen mecanismo para la continuidad del trabajo ambiental en la

#### Política ambiental comunal

Objetivos	Coordinador y/o responsable	Concepto	Formalización
Explicitar los valores y principios que en forma colectiva la comunidad suscribe en materias socio-ambientales.  Expresar explícitamente el horizonte hacia el cual se espera avanzar en estas materias.	Equipo designado por el Alcalde.	Principios de responsabilidad ambiental que guía el accionar de la comuna.	Presentación ante la Autoridad comunal, al Comité Ambiental Local y a la comunidad.

### 3.1.2 Instrumentos de Gestión Municipal

Otro paso necesario para dar sustento a la red de educación ambiental local, es la incorporación del tema ambiental en los instrumentos de gestión municipal, especialmente en lo referido al *PADEM* y el *PLADECO*.

Esto permite generar programas y estrategias educativas, para los ámbitos formales y no formales (jardines infantiles, escuelas, universidades y comunidad), fuertemente contextualizados en las realidades socio-ambientales de la comuna, generando a través de ellas, procesos de empoderamiento comunitarios de alta identidad local.

### 3.2 El Comité Ambiental Local (CAL) y sus instrumentos de gestión

Para el funcionamiento de la REAL es necesario contar con una forma de organización lo suficientemente dinámica y flexible como para responder a la compleja realidad que es coordinar organizaciones sin tradición en el trabajo en red y que se ubican en áreas muy distintas de la estructura social y productiva. De ahí que la forma de operar del CAL es relevante ya que debe dar cuenta de esta fricción y establecer los mecanismos consultivos y democráticos que expresen los acuerdos mínimos que darán sentido al funcionamiento de la red.

#### 3.2.1 Del Comité Ambiental Local

Los grupos comunitarios y actores locales bajo la coordinación de la municipalidad se deberán organizar en un Comité Ambiental Local, de carácter voluntario y de funcionamiento democrático, que será el responsable de la conducción del programa en sus diferentes etapas.

El principal objetivo del Comité será lograr el trabajo colectivo para el cuidado, mantención y recuperación ambiental de su localidad a través de la Educación Ambiental.

A modo de lograr este objetivo es crucial la capacitación

para la entrega de conocimientos y metodologías de trabajo en materias ambientales con el fin de fortalecer las capacidades locales e ir formando ciudadanos responsables con su medio ambiente que a su vez multipliquen lo aprendido en los espacios donde interactúan.

#### 3.2.2 Convenio de Compromiso entre Autoridades

Con el fin de fortalecer la gestión del Comité Ambiental Local, es conveniente que los municipios involucrados firmen un Convenio de Colaboración con la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, en que se exprese la voluntad y compromiso de las autoridades locales para respaldar la instalación, funcionamiento y determinaciones que pueda adoptar el Comité.

El Alcalde debe designar una contraparte competente para que lidere la intervención, otorgar las facilidades para que despliegue en la comuna, participe en las diferentes instancias y en todas las situaciones cuente con el apoyo político y administrativo de la municipalidad. El perfil debe ser coherente con las labores a desempeñar tanto a nivel profesional como en las aptitudes personales como liderazgo, empatía y capacidad de convocatoria. Este actor es clave en el éxito del Comité, por lo que debe tener tiempo para destinarle al tema, y acceso a la toma de decisiones al interior del municipio.

**Comité Ambiental  
LWocal (CAL)**

Objetivos	Coordinador y/o responsable	Integrantes	Formalización
Promover la sustentabilidad ambiental comunal a través del trabajo comunitario en Red	Representante del Municipio.  <i>Sugerencia:</i> Dpto. Medioambiente de la Municipalidad (en el contexto de la nueva institucionalidad ambiental)	Todos los actores relevantes del territorio comunal.  Se constituye el CAL con los actores que expresen voluntariamente su interés en participar.	<i>Requisito:</i> Alcalde designa formalmente al responsable de la coordinación de la red.  Presentar al CAL a la autoridad comunal. Obtener Personalidad Jurídica.

Ver Anexo n° 1 Carta formalización encargados.  
Ver Anexo n° 2 Procedimiento para obtener Personalidad Jurídica

**3.2.3 De los Instrumentos de Diagnóstico Ambiental Local**

Si bien existen múltiples instrumentos para elaborar un diagnóstico comunal, la característica principal de la herramienta elegida, debe ser que ésta tenga un alto nivel participativo y debe ser aplicado a los actores sociales que forman parte de la comunidad local que participará en la ejecución del Programa de Educación Ambiental Local.

El diagnóstico debe recoger la percepción de la comunidad organizada y se coordinará desde el municipio, con apoyo de la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente.

**Diagnóstico ambiental local**

Objetivos	Coordinador y/o responsable	Importancia	Función
Evaluar sobre bases objetivas y fundadas en un protocolo para fijar estándares, permitiendo detectar áreas que requieren atención específicas y diseñar planes de mejora de las condiciones ambientales	Encargado municipal, voluntarios del CAL y servicios públicos de apoyo a la red.	Fundamental para acceder a la información base que permita diseñar un Plan de Acción Ambiental contextualizado a la realidad local.	Conocer la realidad ambiental de la comuna en sus elementos físicos naturales: agua, aire, suelo, flora, fauna y medio ambiente humano.  Conocer el estado del arte de la Educación Ambiental formal y no formal.

Ver Anexo n° 3 Formato de Diagnóstico Ambiental Comunal

### 3.2.4 Del Plan de Acción Local

El Plan de Acción Ambiental Local define el conjunto de actividades a implementar, estableciendo los niveles de cooperación, responsabilidad y plazos de todos los organismos involucrados, tales como el municipio, ONG's, universidades, servicios públicos, empresas, etc, dependiendo de cada realidad local.

El plazo requerido para la implementación del plan de acción será de dos años, momento en el cual será auditado el funcionamiento del CAL de acuerdo a lo estipulado en este instrumento. Del resultado de esta auditoría dependerá la pérdida o continuidad de la acreditación. Este proceso se repetirá cada dos años, a menos que el municipio obtenga la certificación ambiental de municipios (SCAM), nivel de excelencia, en tal situación la Red acreditada se integra a los sistemas de seguimiento y evaluación de dicho sistema.

	Objetivos	Coordinador y/o responsable	Concepto	Formalización
Plan de acción local	Generar una estrategia de trabajo, que permita involucrar a los principales actores comunitarios sociales y productivos, en la gestión ambiental de su territorio.	Representante municipal y otros actores designados por el CAL.	Instrumento de planificación, de elaboración colectiva, para abordar desde la perspectiva social los componentes ambientales territoriales.  Debe expresar los temas ambientales relevantes para cada organización así como también los temas transversales que unifican o afectan a la comunidad en su conjunto.  Debe contener: Estrategia Educativa.  Plan Comunicacional.  Propuesta de Seguimiento; Evaluación y retroalimentación.	Debe ser validado por el conjunto de los integrantes del CAL.  El Comité Ambiental Local debe presentar el plan de acción ambiental ante la autoridad comunal.  Finalmente el plan de acción debe ser aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente e implementado a lo menos 6 meses para acceder a la acreditación.  Posteriormente debe ser presentado a la comunidad a través de un plan de comunicación para el conocimiento e involucramiento ciudadano.

Ver Anexo n° 4 Propuesta de Plan de acción

### 3.3 De la Acreditación de la Red de Educación Ambiental Local (REAL)

El primer paso para lograr la acreditación de la REAL, es que el Comité Local presente el Plan de Acción Ambiental ante la Autoridad Comunal respectiva. Posteriormente, deberá ser presentado y aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente, la cual entregará la acreditación una vez comprobada su implementación en un período mínimo de seis meses.

La acreditación durará dos años y para su renovación deberá someterse a una auditoría que será realizada por la SEREMI de Medio Ambiente.

Los comités que cuenten con la acreditación de su Red tendrán cumplida la etapa de Relaciones con la Comunidad que solicita el Sistema de Certificación Municipal, impulsado por el Ministerio del Medio Ambiente, en su tercer nivel.

Para efectos de conocer el grado de cumplimiento, los CAL conocerán la matriz de evaluación con los indicadores que serán medidos.

Ver Anexo n° 5 Matriz de Evaluación Acreditación REAL



# Capítulo IV

## Propuesta de fases de implementación de la Red de Educación Ambiental Local (REAL)

*Para una adecuada implementación de la REAL, es conveniente establecer una secuencia de pasos que siga una lógica de involucramiento, desde la formalización institucional hasta el compromiso ciudadano.*

### 4.1. Primera Fase

Formalización del interés de las autoridades municipales y establecimientos de primeras relaciones con la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Medio Ambiente

a.- El organismo responsable de esta etapa es la SEREMI de Medio Ambiente .

#### *b.- Las principales actividades a realizar son:*

Reunión de acercamiento al municipio.

Envío de oficio desde SEREMI de Medio Ambiente formalizando la incorporación del municipio.

Solicitud de designación de encargado del programa por el municipio a través de un Decreto Alcaldicio.

Generar reunión con todos los municipios interesados en participar en la constitución de una Red de Apoyo a través de una Mesa Técnica.

### 4.2. Segunda Fase

Fortalecimiento de las capacidades locales y generación de demandas por temas ambientales a las autoridades locales y en la planificación local (PLADECO / PADEM).

a. El organismo responsable de esta fase es el municipio con apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente.

#### *b. Las principales actividades a realizar son:*

Conformación del Comité Ambiental Local (CAL).

Elaboración del diagnóstico ambiental ciudadano.

Elaboración del Plan de Acción Ambiental Local.

Presentación del Plan de Acción a la Autoridad Municipales por parte del Comité.

Aprobación del Plan de Acción por la SEREMI de Medio Ambiente.

Ejecución de actividades plasmadas en el Plan de Acción.

### 4.3. Tercera Fase

Evaluación y retroalimentación de las actividades realizadas.

a. El organismo responsable de esta etapa es la SEREMI de Medio Ambiente con apoyo de los municipios.

*b. Las principales actividades a realizar son:*

Recopilación y sistematización de las experiencias de cada uno de los municipios en la instalación del programa.

Taller de intercambio de experiencias entre municipios.

*4.4. Cuarta Fase*

Incorporación de la temática ambiental en forma transversal a las actividades desarrolladas en el territorio con un fuerte componente de participación ciudadana.

a. El organismo responsable de esta fase es el Municipio en conjunto con el Comité Ambiental Local y el apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente.

*b. Las principales actividades a realizar son:*

Incorporación de la temática ambiental en los instrumentos de planificación comunal.

Postulación a proyectos que fortalezcan la incorporación de la temática ambiental en el territorio.

Continuidad del trabajo de los CAL. (ejecución y evaluación del Plan de Acción)

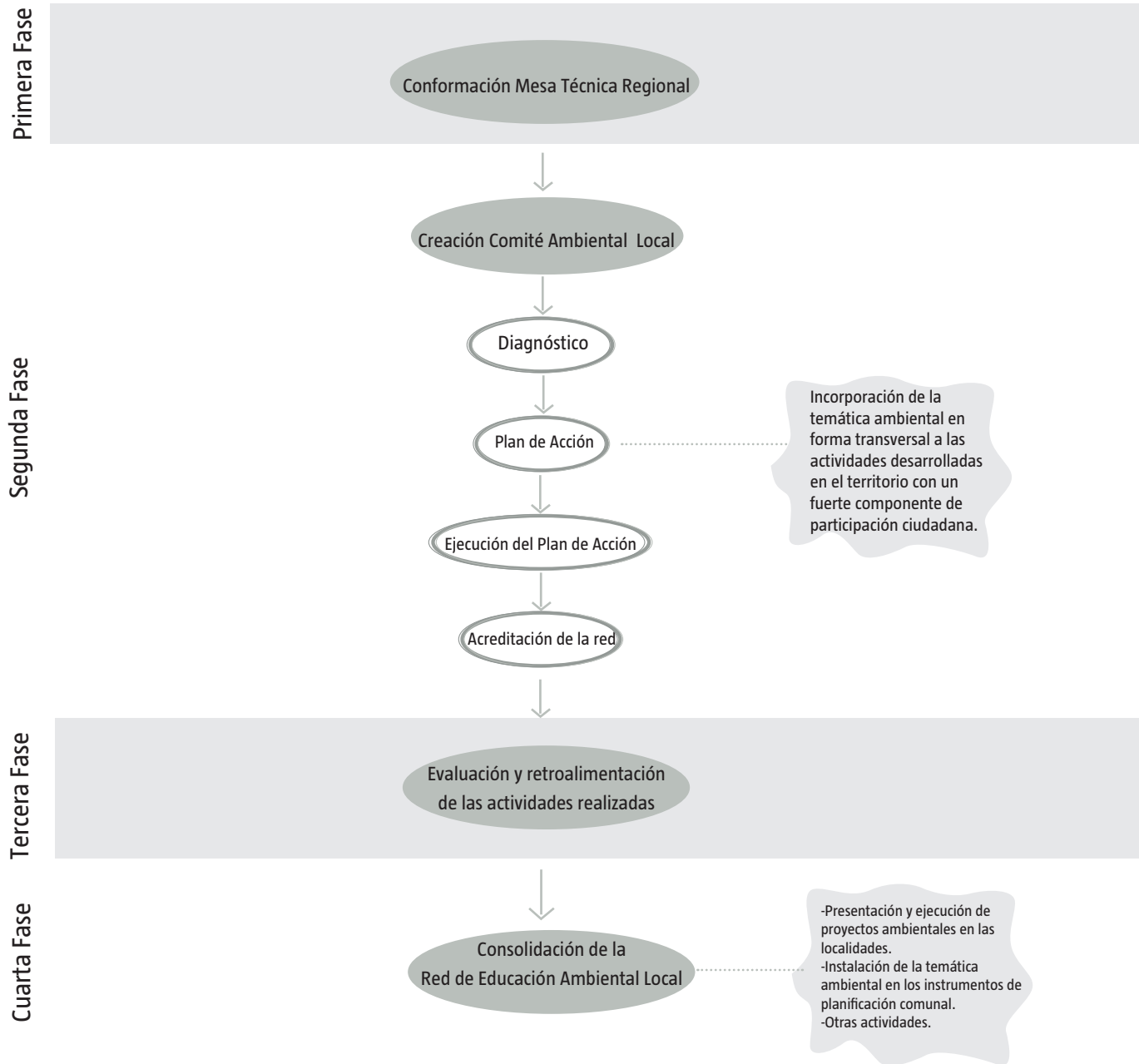
Estas fases son propuestas que deben ser adaptadas a las realidades sociales y ambientales de cada territorio, pero sin duda, es necesario ordenar a partir de los acuerdos y voluntades políticas de las autoridades municipales, las que deben expresar el compromiso y la responsabilidad en la ejecución y posterior acompañamiento del proyecto.

Continuidad del trabajo de los CAL. (ejecución y evaluación del Plan de Acción)

Estas fases son propuestas que deben ser adaptadas a las realidades sociales y ambientales de cada territorio, pero sin duda, es necesario ordenar a partir de los acuerdos y voluntades políticas de las autoridades municipales, las que deben expresar el compromiso y la responsabilidad en la ejecución y posterior acompañamiento del proyecto.



# Flujos del Sistema de Acreditación PEDAL



## Capítulo V Beneficios por participar en la Red Ambiental Local (REAL)

*Al integrar una red mancomunada para el cuidado y protección del medio ambiente, los participantes del Programa de Educación Ambiental Local tienen un conjunto de beneficios los que podrán acrecentarse a partir de iniciativas locales.*

### *Beneficios*

Tender un canal de comunicación permanente entre el municipio y la comunidad en materias ambientales.

Contar con una red de actores públicos y privados de apoyo a la gestión ambiental comunitaria.

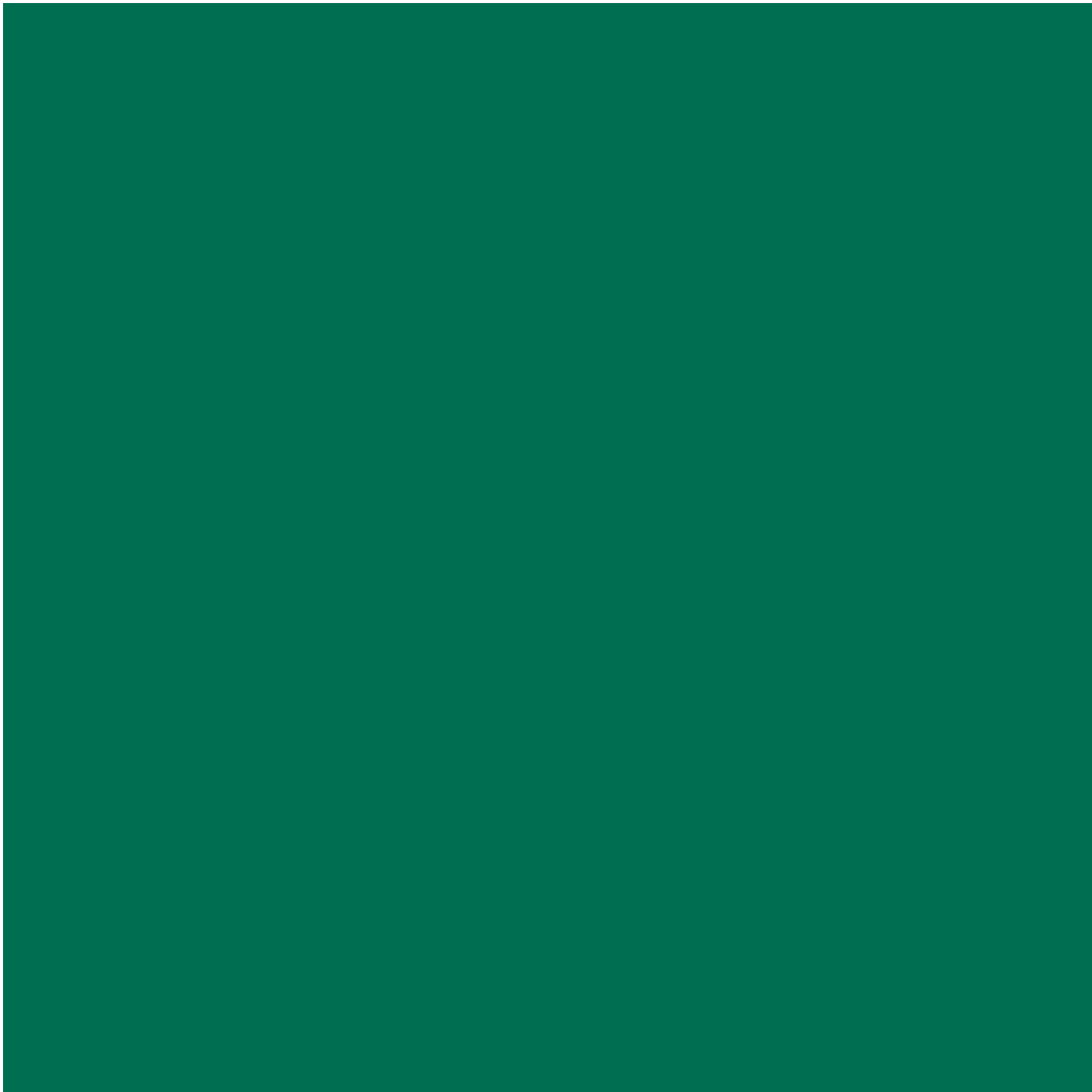
Avanzar en el proceso de Certificación Ambiental Municipal en el componente relaciones con la comunidad.

Establecer vínculos intermunicipales para la generación de proyectos conjuntos ante organismos públicos y privados, nacionales como internacionales

Impulsar programas de Educación para el Desarrollo Sustentable generados desde la comunidad y orientados al fortalecimiento de la identidad local.

Elaborar material educativo para la educación formal y no formal contextualizados a los temas socioambiental locales.

ANEXOS



# ANEXO 1

## Carta formalización encargados municipales.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE \_\_\_\_\_

ALCALDIA

Decreto N° \_\_\_\_\_

(Nombre comuna), (Fecha)

CONSIDERANDO: La necesidad de contar con un Encargado Comunal del Programa de Educación Ambiental Local en \_\_\_\_\_ la Comuna de \_\_\_\_\_.

VISTOS: Las atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

### DECRETO

1. NÓMBRESE al Funcionario que se individualiza a continuación en la siguiente función: Encargado Comunal del Programa de Educación Ambiental Local, de la Comuna de \_\_\_\_\_, al Sr. \_\_\_\_\_, Cédula de Identidad N° \_\_\_\_\_, Funcionario del Departamento de \_\_\_\_\_.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

(Nombre Alcalde)  
Alcalde

(Nombre Secretario Municipal)  
Secretario Municipal

## ANEXO 2 Procedimiento para la obtención de la Personalidad Jurídica.

*El procedimiento para la adquisición de la personalidad Jurídica de los Comités de Gestión Ambiental Local está dado en la LEY N° 19.418, Ley Sobre Juntas de Vecinos y Demás Organizaciones Comunitarias, ya que en su Título I, Disposiciones Generales, Art. 2, letra d) define a una Organización comunitaria funcional como Aquella con personalidad jurídica y sin fines de lucro, que tenga por objeto representar y promover valores e intereses específicos de la comunidad dentro del territorio de la comuna o agrupación de comunas respectiva.*

*En su Título II, Constitución y Funcionamiento de las Juntas de Vecinos y de las Demás Organizaciones Comunitarias Menciona:*

1. La voluntad de incorporarse a una junta de vecinos se expresará formalmente mediante la inscripción en un registro de asociados.

La constitución de cada junta de vecinos y de cada una de las demás organizaciones comunitarias será acordada por los interesados que cumplan con los requisitos que establece la ley, en asamblea que se celebrará ante un funcionario municipal designado para tal efecto por el alcalde, ante un oficial del Registro Civil o un Notario, todo ello a elección de la organización comunitaria en formación.

2. En la asamblea se aprobarán los estatutos de la organización y se elegirá el directorio provisional.

3. Se levantará acta de los acuerdos mencionados, en la que deberán incluirse la nómina y la individualización de los asistentes.

4. Una copia autorizada del acta constitutiva deberá depositarse en la secretaría municipal respectiva, dentro del plazo de treinta días contado desde aquel en que se

celebró la asamblea constitutiva. Efectuado el depósito, la organización comunitaria gozará de personalidad jurídica propia.

5. El secretario municipal expedirá una certificación en la que se consignarán, a lo menos, los siguientes antecedentes:

a) Fecha del depósito;

b) Individualización de la organización comunitaria, de los integrantes de su directorio provisional y del ministro de fe que asistió a la asamblea constitutiva;

c) Día, hora y lugar de la asamblea constitutiva, y

d) Individualización y domicilio de la persona que concurrió a la realización del trámite de depósito.

Esta certificación deberá expedirse a más tardar dentro de los 3 días hábiles siguientes a la realización del depósito y será entregada al presidente de la respectiva organización.

6. El secretario municipal, dentro del plazo de treinta días, contado desde la fecha del depósito de los documentos, podrá objetar la constitución de la junta de vecinos y de las demás organizaciones comunitarias si no se hubiere dado cumplimiento a los requisitos que la ley señala para su formación y para la aprobación de sus estatutos, todo lo cual será notificado al presidente del directorio provisional de la respectiva organización, personalmente o por carta certificada dirigida a su domicilio.

7. Cada junta de vecinos y cada una de las demás organizaciones comunitarias deberá subsanar las observaciones formuladas dentro del plazo de noventa días, contado desde su notificación, para lo cual podrá requerir asesoría de la municipalidad, la que deberá proporcionarla. Si la orga-





Primera reunión conformación de Asociación de Municipios Sustentables 2010



Actividad puerta a puerta "Día del Agua" 2010



Seminario Anual de Educación Ambiental "Mójate el agua esta en tus manos" 2009

nización no diere cumplimiento a este trámite, su personalidad jurídica caducará por el solo ministerio de la ley.

8. Subsanas las observaciones dentro del plazo establecido en esta ley, el secretario municipal dejará constancia de este hecho. Asimismo, a petición del presidente de la respectiva organización, y dentro del plazo de 3 días hábiles contado desde que se formuló la solicitud, expedirá una certificación en la que constará tal diligencia.



Feria "Únete a la Fiesta del Planeta" 2009



Presentación de los talleres de verano, Peralillo 2010



# ANEXO 3 Formato de Diagnóstico Ambiental Comunal.

## Diagnóstico

*Este paso es crucial y clave en las siguientes acciones a desarrollar respecto a la incorporación de la temática ambiental en un determinado territorio.*

*Tiene por objetivo que los habitantes y conocedores de un lugar en específico reflexionen y analicen cuales son los mayores problemas ambientales que aquejan a su entorno, con la clara intención de explicitarlos, socializarlos y buscar una solución entre todos.*

*Para el desarrollo de esta etapa se necesitan ciertos criterios como mínimo al momento de realizar un diagnóstico representativo de una comunidad:*

### **Participativo:**

El diagnóstico debe ser participativo y desarrollado por un grupo mínimo de miembros de la comunidad, pues con ello garantizamos a lo menos tres elementos importantes cuando se trata de intervenir en un territorio. (1) Los temas, realidades y problemas ambientales planteados por toda la comunidad responden a sus intereses y visiones lo que garantiza que la posterior intervención sea significativa para la comunidad. (2) La participación de la comunidad en la elaboración del diagnóstico facilita la participación de ella en la posterior intervención; y por último, (3) la participación ubica a la comunidad como actores y sujetos y no como meros objetos de intervención y esto es consistente con los planteamientos estratégicos de un desarrollo local sustentable.

### **Representativo:**

El grupo debe ser conformado por representantes de distintos sectores del territorio, para que la discusión se realice considerando los distintos puntos de vista existentes en una determinada área geográfica.

### **Democrático:**

Debe ser consensuado, es decir, las opiniones vertidas en el proceso deben ser aceptadas por el grupo para incorporarlas como problemas.

*Para el desarrollo de esta etapa se proponen dos metodologías participativas como ejemplo, para la identificación de problemas, sin excluir otra que se considere adecuada aplicar:*

- 1) Taller Delphi adaptado
- 2) Matriz FODA

# DESCRIPCIÓN SIMPLIFICADA DE

## LA METODOLOGÍA DELPHI MODIFICADA.<sup>3</sup>

### Introducción<sup>4</sup>

*Es una metodología que permite llegar a opiniones de consenso en un grupo, sobre cierto asunto específico. Consiste en una serie de preguntas, generalmente utilizando encuestas o cuestionarios sobre el tema que se investiga, a personas que se considera que conocen el tema. Esta técnica permite recoger y decantar el conocimiento del grupo de expertos sobre el tema que se ha escogido. Permite la información de consenso en un grupo y es útil como herramienta exploratoria. Esta herramienta permite obtener una visión más detallada y profunda acerca de los supuestos (y de las opiniones que existen) sobre un problema específico. Cualquiera sean los tipos DELPHI se pueden distinguir cuatro fases:*

**La primera fase** se caracteriza por la exploración del tema en discusión. Cada individuo contribuye con la información adicional que considera pertinente.

**La segunda fase** comprende el proceso en el cual el grupo logra una comprensión del tema. Salen a la luz los acuerdos y desacuerdos que existen entre los participantes con respecto al tema.

**La tercera fase** explora los desacuerdos, se extraen las razones de las diferencias y se hace una evaluación de ellas.

**La cuarta fase** es la evaluación final. Esto ocurre cuando toda la Información previamente reunida ha sido analizada y los resultados obtenidos han sido enviados como retroalimentación para nuevas consideraciones.

**Actualmente DELPHI** es una técnica para recoger la opinión de un grupo de expertos sobre una materia determinada. También tiene como cualidad la capacidad de generar consensos frente a los problemas y soluciones de una realidad en particular.

**El DELPHI modificado**, como metodología de trabajo, se basa en la participación de un grupo de expertos, en este caso, concedores de las variables ambientales de un territorio, detecta los problemas ponderándolos y estratifica su gravedad, según el grado de importancia que le otorga el grupo, además busca las posibles soluciones mediante el consenso.

**El DELPHI** se caracteriza también porque los participantes pueden ver los resultados de la ponderación de los principales problemas en forma inmediata, comparando el promedio del grupo con la propia evaluación.

En la tabla 1, se puede observar un ejemplo de problemáticas ambientales de la comuna de Santa Cruz, con la ponderación individual y el promedio del grupo.

Cabe destacar que entre mayor es la importancia (0-5) mayor será su puntaje, y lo mismo para la temática de la columna control.

<sup>3</sup>. Guía de Certificación Ambiental Municipal Básica.

<sup>4</sup>. Parte de la introducción fue extraída del estudio "El Pronóstico DELPHI" autores Alfaro, L. et AL. Universidad del Salvador. 2005.

## Extracto de los Problemas Ambientales Comuna de Santa Cruz

Tabla 1

Problemas Ambientales Comuna Santa Cruz	Su Evaluación		Promedio Grupo	
1. Residuos sólidos en ríos, canales, carreteras y espacios públicos en general.	4	2	4,1	2,1
2. Contaminación de las aguas con productos químicos provenientes de empresas (RILES), aguas servidas mal tratadas. Específicamente en el sector de Apalta.	4	1	4,5	1,9
3. Malos olores producto de aplicación de abonos como guano y fertilizantes.	3	2	3,7	1,9
4. Tenencia irresponsable de animales.	3	1	3,5	2,1
5. Excesivas quemas agrícolas y quemas domésticas en la zona Quemadas domésticas.	4	2	3,6	1,8

Es importante destacar que se procede a una segunda ponderación, que se efectúa posteriormente a una discusión de los problemas, debatiendo su solución y localización en el territorio.

Los talleres DELPHIS comienzan con una orientación cuyo propósito es indicar el objetivo del taller, los alcances, las limitaciones y la explicación de la metodología a usar. En una segunda etapa, se dividen a los asistentes en dos grupos (optativo), los cuáles se le asigna la tarea de determinar los principales problemas, en este caso ambientales: pasado un tiempo relativamente aceptable, se procede a exponer el listado de problemas y se agrupan según tema. Durante la pausa, se procede a transcribir los problemas en una tabla la que se imprime y entrega donde los participantes deben ponderar en dos columnas: la primera columna se refiere la importancia, (0 irrelevante a 5 Máxima Importancia); y la segunda columna se refiere a la ponderación del nivel de control. (0 mínimo control y 3 fácil control).

Efectuada la ponderación, se invita a los participantes a una segunda ponderación donde los asistentes nuevamente se dividen en grupos (optativo), debaten sobre las posibles solución de los problemas y la localización geográfica de éstos. Después del debate se presentan las soluciones y la localización de los problemas a todos los participantes. Se da una pausa y se procede a una reponderación que debe contener la calificación personal, el promedio del grupo y unas nuevas columnas que permita nuevamente la reponderación final. [\(Ver tabla 1\)](#)

El total del proceso puede demorar entre 3 a 4 horas y requiere de los siguientes recursos: dos o tres computadores, dos impresoras, proyector, salón adecuado, servicio de café y almuerzo, papelería, y al menos 4 personas que deben desarrollar el trabajo. [\(Ver tabla 2\)](#)

La información debe ser procesada y analizada, estableciendo los principales problemas y la factibilidad de solución. Este documento constituye un insumo clave para el desarrollo de la estrategia comunal.

Tabla 2 Consideraciones Técnicas para realización de Talleres DELPHI

Aspectos	Característica	Responsable
Establecimiento	Se requieren una sala habilitada para 20 personas y con telón o muralla para proyectar.	Encargado ambiental municipal
Convocatoria	Se requiere invitar a 20 personas como máximo y 10 como mínimo.	Encargado ambiental municipal
1 Moderador	Ayuda a que se desarrolle el taller DELPHI.	Encargado ambiental municipal
1 tipeador	Es quién toma nota de las variables ambientales que se nombran y priorizan y las soluciones ambientales que se determinan.	SEREMI de Medio Ambiente
1 Persona para sistematizar y tabular	Se encarga de transcribir las variables identificadas por los integrantes del panel y de tabular las ponderaciones. Si es posible debe tener una ayudante.	SEREMI de Medio Ambiente
1 Data Show		SEREMI de Medio Ambiente / Encargado Ambiental municipal
2 notebooks		SEREMI de Medio Ambiente / Encargado Ambiental municipal
1 impresora		SEREMI de Medio Ambiente / Encargado Ambiental municipal
1 pendrive		SEREMI de Medio Ambiente / Encargado Ambiental municipal
2 alargadores múltiples		SEREMI de Medio Ambiente / Encargado Ambiental municipal
Materiales de Oficina	Formulario N° 1 y 2 impresos Resma de hojas Corchetera Tintas para impresora Lápices para los participantes	SEREMI de Medio Ambiente
Coffe Break para 20 personas		SEREMI de Medio Ambiente / Encargado Ambiental municipal
Otros		

# Matriz FODA

Es una herramienta que permite realizar un análisis basado en las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que pueda enfrentar una organización en relación a una determinada variable. El objetivo de este análisis es generar un diagnóstico que nos permita determinar ciertas estrategias de intervención tomando como línea de base lo arrojado en esta matriz.

Las Fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que permiten, en este caso, el desarrollo de la temática ambiental al interior de la organización.

Las Oportunidades son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas.

Las Debilidades son problemas internos, que una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

Las Amenazas son situaciones negativas, externas a la organización, que pueden atentar en el desarrollo e incorporación de la temática ambiental, por lo que llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearla.

A partir del análisis FODA se podrán contestar cada una de las siguientes preguntas:

*¿Cómo se puede explotar cada fortaleza?*

*¿Cómo se puede aprovechar cada oportunidad?*

*¿Cómo se puede detener cada debilidad?*

*¿Cómo se puede defender de cada amenaza?*

## Matriz FODA

Factores Internos  
controlables

Factores Externos  
no controlables

Fortaleza  
(+)

Oportunidad  
(+)

Debilidades  
(-)

Amenazas  
(-)

## Ejemplo:

Interior de organización		Exterior de organización	
Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Conoce realidad del medio ambiente local.	Falta de recursos humano.  Recursos económicos son limitados.	Tiene grupos comunitarios que colaboran.	Poca conciencia ambiental de la gente.  Poca coordinación de actores relacionados de la educación ambiental.
Los tópicos a abordar pueden ser:  Recursos humanos Recursos económico Plan municipal Insumo Servicios ofrecidos		Los tópicos a abordar pueden ser:  Recursos humanos Relaciones entre organizaciones Estado social y político Insumo	

Se propone realizar un cruce con las variables desarrolladas en los recuadros de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, y a partir de ello generar una estrategia de intervención a nivel comunal que sería el Plan de Acción.

		Exterior de organización	
		Oportunidades	Amenazas
Interior de organización	Fortalezas	Tiene grupos comunitarios que colaboran.	Poca conciencia ambiental de la gente.  Poca coordinación de actores relacionados de la educación ambiental.
	Debilidades	Conoce realidad del medio ambiente local.	Estrategia para desarrollar proyecto.
		Falta de recursos humano.  Recursos económicos son limitados.	Estrategia para evitar amenazas.
			Estrategia para mejorar situación.
			Estrategia para evitar amenazas y debilidades.

## ANEXO 4 Propuesta de Plan de Acción Ambiental Comunal.

El plan de acción debe reunir, ordenada y organizadamente todos y cada uno de los elementos, acciones, ideas, etc., que se estimen necesarios para el reforzamiento de la educación ambiental. Este Plan debe contener actividades o programas para lograr el objetivo que se determine. Los elementos que darán sustento fundamental a ese plan son, por una parte, la información contenida en el DIAGNÓSTICO participativo y por otra parte, el interés e inventiva del comité ambiental local, en cuanto a la necesidad de establecer soluciones a la problemática ambiental local.

*Algunos lineamientos que debe contener son:*

Estrategia educativa

Plan Comunicacional

Evaluación y retroalimentación

Plan de Acción Ambiental Comuna de _____						
Objetivo General / Superior	Objetivo a alcanzar a largo plazo. Para cumplirlo es necesario establecer varias etapas de corto plazo. El Objetivo Superior es el efecto o resultado del logro de los Objetivos Específicos.					
Objetivo Específico / Por año	Es aquel que se debe alcanzar durante la ejecución del plan. El cumplimiento de los objetivos específicos permite el logro del objetivo general o superior.					
Línea Estratégica	Resultado esperado	Actividad	Indicador	Medio de Verificación	Recursos	Responsable
Son los ejes temáticos a seguir para responder a las exigencias actuales	Son los hechos, productos o servicios que la red ambiental compromete alcanzar en cada línea estratégica	Actividades necesarias y concretas que se determinan para alcanzar los resultados esperados.	Estándares para medir el logro de los objetivos	Respaldo físico ( fotografía, video, lista de asistencia, acta, entre otros )que permite acreditar el cumplimiento de un indicador.	Recursos humanos, materiales, físicos y económicos necesarios para la ejecución de la actividad.	Es la persona que se compromete al cumplimiento con los resultados esperados



## ANEXO 5 Matriz de Evaluación Acreditación REAL.

1. Para asegurar un plan de acción participativo y sustentable en el tiempo, responda con un SI, o un NO las siguientes preguntas:

	Actividad	Medios de verificación	SI	NO
1	¿El encargado municipal del programa cuenta con un decreto alcaldicio de nombramiento?	Decreto Alcaldicio		
2	¿El Comité Ambiental Local (Ca) tiene personalidad jurídica?	Certificado de Personalidad Jurídica		
3	El plan de acción ¿cuenta con una estrategia educativa?	Plan de acción		
4	El plan de acción ¿cuenta con un plan comunicacional?	Plan de acción		
5	El plan de acción ¿contempla seguimiento, evaluación y retroalimentación?	Plan de acción		
6	¿El plan fue elaborado en conjunto con los integrantes del Comité Ambiental Local (CAL) y en base al diagnóstico participativo?	Diagnóstico participativo. Acta de aprobación del plan por integrantes del CAL.		
7	¿Cuenta con catastro de establecimientos educacionales existentes en la comuna?	Catastro		
8	¿Cuenta con catastro de jardines infantiles existentes en la comuna?	Catastro		
9	¿Cuenta con catastro de empresas existentes en la comuna?	Catastro		
10	¿Cuenta con catastro de organizaciones comunitarias existentes en la comuna?	Catastro		
11 <sup>1</sup>	El plan de acción fue aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente	Oficio de SEREMI de Medio Ambiente		

<sup>1</sup> En caso de que la respuesta en este punto fuese NO, el plan de acción será devuelto con las observaciones correspondientes para su reformulación.

2. Matriz de evaluación para acreditación de la REAL

	Actividades desarrolladas	Medios de verificación	0	1	2
1	<b>ÁMBITO INTEGRACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA</b>				
1.1	Escuelas incorporadas al SNCAE.	Catastro de establecimientos educativos	No tiene escuelas en el SNCAE	1-50% de escuelas incorporadas al SNCAE	51-100% de escuelas incorporadas al SNCAE
1.2	Jardines infantiles incorporados al SNCAE.	Catastro de jardines infantiles	No tiene Jardines en el SNCAE	1-50% de Jardines incorporados al SNCAE	51-100% de Jardines incorporados al SNCAE
2	<b>ÁMBITO GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL</b>				
2.1	Las empresas incorporan prácticas amigables con el medio Ambiente.	1. Catastro de empresas. 2. Práctica amigable: 2.1 Política de Gestión Ambiental, y/o 2.2 Misión /Visión de la empresa, y/o 2.3 Certificación ISO, y/o 2.3 Acuerdos de Producción Limpia (APL), y 2.4 Otros	No tiene empresas que tienen prácticas amigables con el medio ambiente.	1-50% de empresas tienen prácticas amigables con el medio ambiente.	51-100% de empresas tienen prácticas amigables con el medio ambiente.
2.2	Las empresas contienen programas de capacitación con sus empleados relativos a la temática ambiental.	1. Catastro de empresas. 2. Programa de capacitación de la empresa.	No tiene empresas que contengan programas de capacitación con sus empleados relativos a la temática ambiental.	1-50% de empresas contienen programas de capacitación con sus empleados relativos a la temática ambiental.	51-100% de empresas contienen programas de capacitación con sus empleados relativos a la temática ambiental.
2.3	La empresa colabora con otros actores locales en el contexto de la responsabilidad social empresarial ambiental.	1. Certificación ISO 26.000 2. Colaboración en el contexto de la responsabilidad social empresarial, 2.1 Fotografías, y/o 2.2 Listas de asistencia y /o 2.3 Programa de la actividad, y 2.4 Otros.	No tiene empresas colaboran con otros actores locales en el contexto de la responsabilidad social empresarial ambiental.	1-50% de empresas colaboran con otros actores locales en el contexto de la responsabilidad social empresarial ambiental.	51-100% de empresas colaboran con otros actores locales en el contexto de la responsabilidad social empresarial ambiental.
3	<b>ÁMBITO GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL</b>				
3.1	El municipio está incorporado al Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Municipios (SCAM).	1. Oficio de la SEREMI de Medio Ambiente, o 2. Certificado.	No esta incorporado.	Se encuentra en proceso de certificación.	Esta certificado.
3.2	Cuenta con una Política de medio ambiente.	1. Borrador de Política de Medio Ambiente, o 2. Política de Medio Ambiente.	No cuenta con una Política de Medio Ambiente	La Política de Medio Ambiente se encuentra en elaboración.	Cuenta con una Política de Medio Ambiente.

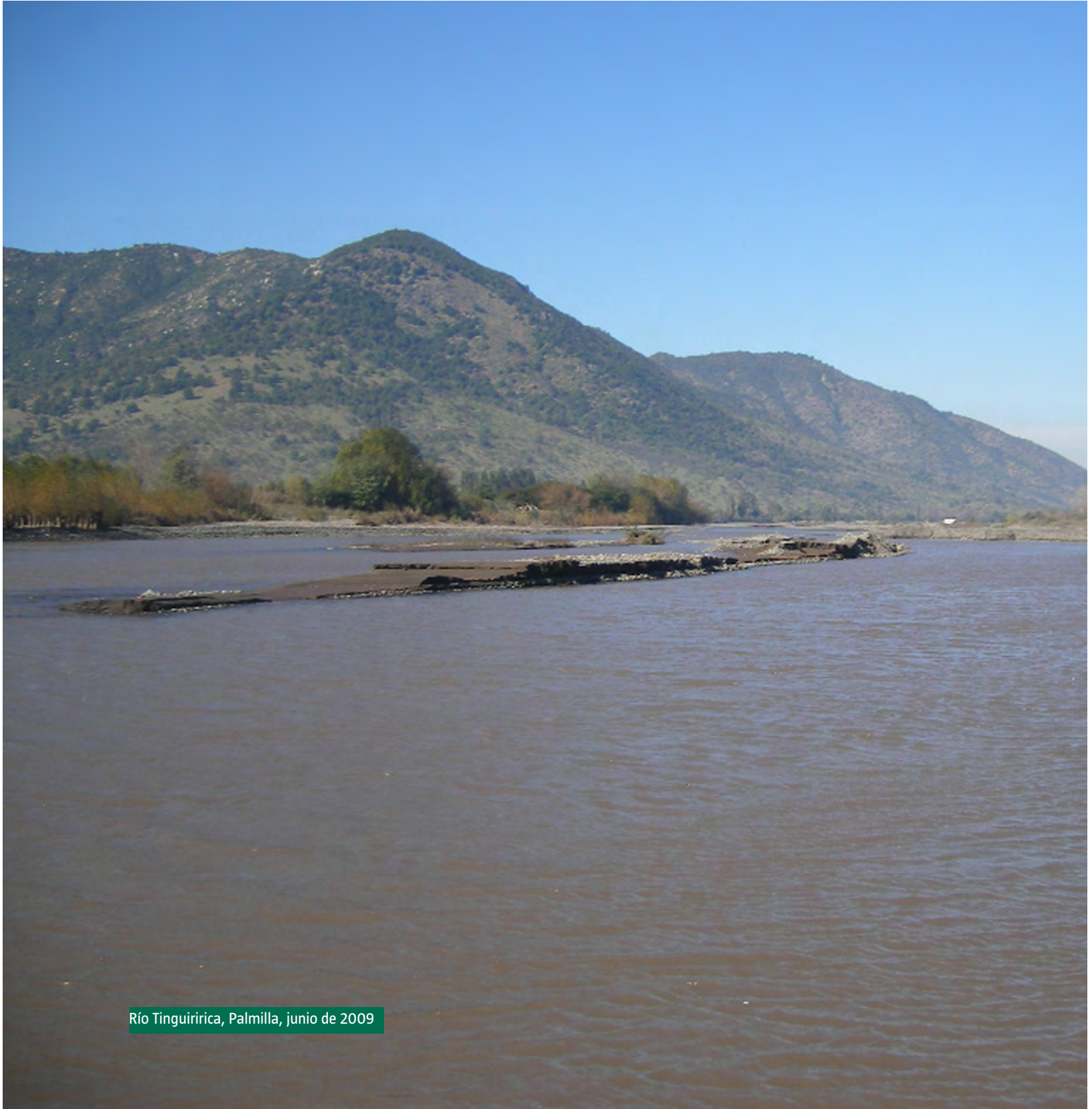
3.3	Cuenta con una ordenanza de gestión ambiental local.	1. Borrador de la ordenanza de gestión ambiental local, o 2. Ordenanza de gestión ambiental local.	No cuenta con una ordenanza de gestión ambiental local.	La ordenanza de gestión ambiental local se encuentra en elaboración .	Cuenta con una ordenanza de gestión ambiental local.
3.4	Incorpora la temática ambiental en el PLADECO (Plan de Desarrollo Comunitario).	PLADECO	No está incluida dentro del PLADECO.	Está incorporado implícitamente.	Está incorporado explícitamente.
3.5	Incorpora la temática ambiental en el PADEM (Plan Anual de Educación Municipal).	PADEM	No está incluida dentro del PADEM.	Está incorporado implícitamente.	Está incorporado explícitamente.
3.6	Existe un encargado ambiental nombrado mediante decreto alcaldicio responsable del PEDAL.	Decreto alcaldicio de nombramiento.	No existe encargado ambiental .	Existe encargado ambiental sin decreto alcaldicio de nombramiento.	Existe encargado ambiental nombrado mediante decreto alcaldicio.
3.7	Cuenta con un Comité Ambiental local (CAL) conformado por actores clave de la comuna.	1. Acta de conformación, o 2. Certificado de personalidad jurídica.	No existe Comité Ambiental Local .	Existe Comité Ambiental Local sin personalidad jurídica.	Existe Comité Ambiental Local sin personalidad jurídica.
3.8	Los fondos concursables del municipio incorporan lineamientos medio ambientales.	Base de concursos comunitarios municipales.	No está incorporado.	Está incorporado implícitamente.	Está incorporado explícitamente.
3.9	El municipio propicia espacios de difusión e información de la temática ambiental.	1.- Medio de difusión masivo: 1.1 Registro de la noticia, y/o 1.2 Pautas radiales, y 1.3 Otros 2. Temática ambiental de forma transversal: 2.1 Fotografías, y/o 2.2 Programa de la actividad, y 2.3 Otroswww	No propicia espacios de difusión e información.	El municipio informa y difunde la temática ambiental en a lo menos un medio de difusión masivo.	El municipio informa y difunde la temática ambiental de forma transversal en 3 o más actividades desarrolladas anualmente.
4	<b>ÁMBITO DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA AMBIENTAL</b>				
4.1	La unión Comunal tiene representación en el Comité Ambiental local (CAL).	1. Acta de conformación, o 2. Plan de acción.	No participa en el CAL.	Participa en el CAL.	Es responsable de alguna actividad del plan de acción ambiental comunal.
4.2	Las organizaciones sociales que participan en el comité realizan actividades ambientales en su territorio.	1. Fotografías, y/o 2. Listas de asistencia, y/o 3. Invitaciones, y 4.- Otros.	No realizan actividades ambientales en su territorio.	Realizan a lo menos 1 actividad ambiental en su territorio.	Transversalizan la temática ambiental en todas sus actividades.
4.3	Las organizaciones solicitan capacitaciones en temas relativos al medio ambiente con énfasis en lo local para fortalecer los conocimientos respecto al tema.	1. Copia de carta de solicitud.	No existe solicitud.	Solicitan a lo menos una capacitación por comuna.	Solicitan 2 o más capacitaciones por comunas.
4.4	Las organizaciones sociales postulan a proyectos que financien iniciativas medio ambientales.	1. Proyecto 2. Documento de recepción de proyecto. 3. Documento de adjudicación del proyecto.	No existen postulaciones.	Postulan a lo menos un proyecto por comuna.	Postulan y ejecutan a lo menos un proyecto por comuna.

GUÍA  
PARA UNA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL LOCAL  
PEDAL  
2010



Gobierno de  
**CHILE**  
Ministerio del Medio Ambiente  
Sandra Peñalón Urrutia de Cornejo  
Bernardo O'Higgins





Río Tinguiririca, Palmilla, junio de 2009

GUÍA  
PARA UNA  
EDUCACIÓN AMBIENTAL LOCAL  
PEDAL  
2010



Gobierno de  
**CHILE**  
Ministerio del Medio Ambiente  
Sistema Nacional de Gestión Ambiental  
SINAGRA (CONAGRA)

