



Universidad Academia  
Humanismo Cristiano  
Vicerrectoría Académica

**“FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICACION AMBIENTAL DE  
ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SNCAE EN LA R. M.: ANÁLISIS DE LAS  
MEDIDAS DE DIFUSION E IMPLEMENTACIÓN”**

Alumna: Arriagada Lagos, Marcela Alejandra  
Profesor Guía: Salazar Harvey, Oriana

Informe Para Optar Al Titulo De Ingeniero Ejecución En Gestión Ambiental  
Santiago, 2009

INDICE

<u>Temario</u>	<u>Páginas</u>
1. Introducción	4
2. Objetivos	7
3. Revisión Bibliográfica	8
3.1 Descripción General del SNCAE	8
3.2 Difusión de la Educación Ambiental CONAMA Nacional	10
3.3 Antecedentes Generales SNCAE CONAMA R. M.	11
3.4 Antecedentes Generales SNCAE Maipú	15
3.5 Antecedentes Generales SNCAE San Miguel	17
4. Metodología	18
5. Resultados	19
5.1 Difusión e implementación SNCAE CONAMA R. M.	19
5.2 Difusión e Implementación SNCAE en las comunas Maipú y San Miguel	30
5.2.1 Difusión del programa	31

5.2.2 Implementación del programa	36
5.2.3 Proyecciones del programa	39
6. Conclusiones y Recomendaciones	41
7. Bibliografía	48
8. Anexos	50
9. Índice de Gráficos	
Gráfico 1. Estado de participación en de los E. E. de la R. M. en el SNCAE	12
Gráfico 2. Dependencia de los E. E. de la R. M.	13
Gráfico 3. Tipo de Certificación de los E. E. de la R. M.	14
Gráfico 4. Estado de participación de los E. E. DE Maipú en el SNCAE	15
Gráfico 5. Tipo de Certificación de los E. E. de Maipú	16
Gráfico 6. Estado de participación de los E. E. de San Miguel en el SNCAE	17

## 1.- INTRODUCCIÓN

La Educación Ambiental surge como respuesta a la crisis ambiental provocada por el impacto de las diferentes actividades humanas en el Planeta, es clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como para conseguir una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en la génesis de los problemas ambientales. En esta línea, la Educación Ambiental impulsa la adquisición de la conciencia, los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población en el proceso de toma de decisiones. La educación ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sostenibilidad y la equidad. Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por sí sola, no es suficiente para responder al reto ambiental. "Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente humano". (UNESCO).

Chile ha sido parte de este trascendente proceso de cambio, antes de la década del 90 existía preocupación por el tema ambiental, pero ésta no constituía una política de Estado ni tampoco tenía prioridad en el gobierno. Sólo obedecía al trabajo e interés de grupos minoritarios, tanto privados como públicos. Es así como en 1994 se promulga la Ley de Bases del Medio Ambiente (Ley N° 19.300), la cual consagra explícitamente, entre otros, el derecho de la ciudadanía a ser informada y a emitir opiniones y sugerencias respecto de las decisiones

ambientales que la afectan y asume como deber del Estado el promover la educación ambiental, la que es definida como “Un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de 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>1</sup>.

La misma Ley establece que a la Comisión Nacional de Medio Ambiente, CONAMA le corresponde colaborar con las autoridades competentes en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, y a promover la participación ciudadana en estas materias.

En virtud de lo anterior, en el año 1997, la CONAMA crea el Departamento de Participación Ciudadana y Educación Ambiental, siendo ésta, la unidad responsable de coordinar la implementación de las políticas de educación ambiental generadas por CONAMA, tanto en el sistema formal como en las áreas no formales.

En el año 2003, ante la necesidad de crear un sistema integrador de las múltiples experiencias de educación ambiental, desarrolladas desde el Estado y la sociedad civil, se propone y comienza a implementar el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE), programa que tiene por finalidad incentivar acciones destinadas a difundir la importancia de una cultura para la sustentabilidad y promover los valores y conservación del medio ambiente

---

<sup>1</sup> Balance 2008 de Educación Ambiental y PAC, CONAMA

en la población escolar. Desde sus inicios, 1148 establecimientos se han incorporado al sistema, a nivel nacional, de los cuales 556 han logrado la certificación ambiental. Durante el año 2008, se logró la incorporación al proceso de certificación de 150 instituciones educacionales, llegando así a un total de 1298, en tanto la meta del actual gobierno es alcanzar la cobertura de 4000 E. E., según un acuerdo establecido con un grupo de ambientalistas, el acuerdo de Chagual, cuando la Presidenta de la República era candidata<sup>2</sup>.

La difusión e implementación de este programa de gobierno en la Región Metropolitana, es el tema central de la presente investigación, desarrollada en la CONAMA a nivel Nacional y R.M., así como también, en las comunas de Maipú y San Miguel, municipios elegidos por su destacada participación cuantitativa y cualitativa en el sistema.

La importancia de esta investigación radica en que es necesario diagnosticar el estado del arte del SNCAE en la R.M., después de seis años de implementación, porque si bien es cierto existen 334 Establecimientos Educativos participando, 176 se encuentran sólo en calidad de inscritos, vale decir, con su proceso de Certificación incompleto, así como también, existen otros que todavía no conocen de su existencia. Lo anterior, con el propósito de analizar y eventualmente recomendar lineamientos que permitan aumentar la cobertura y mejorar la gestión de las entidades educativas certificadas.

---

<sup>2</sup> Entrevista encargado comunicacional Departamento EDUPAC, CONAMA Nacional

## 2.- OBJETIVOS

Para la elaboración de la presente investigación se han propuesto los siguientes objetivos de trabajo:

### OBJETIVO GENERAL:

“Analizar las medidas de difusión e implementación del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos SNCAE en la R.M., en la CONAMA y en los municipios de Maipú y San Miguel”

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- “Analizar las medidas de difusión e implementación del Programa de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE) en la CONAMA”
- 2.- “Analizar las medidas de difusión e implementación del SNCAE en la comuna de Maipú”
3. “Analizar las medidas de difusión e implementación del SNCAE en la comuna de San Miguel”

### 3.- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1.- Descripción General del SNCAE

El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos se inicia en el año 2003 con la participación del Ministerio de Educación y la Comisión Nacional del Medio Ambiente en calidad de instituciones coordinadoras, y la Comisión Nacional Forestal, la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas, la Asociación Chilena de Municipalidades, y el Consejo de Desarrollo Sustentable como patrocinadores, los cuales suscribieron un convenio de colaboración para asumir en forma conjunta el desafío de promover un cambio cultural para la sustentabilidad. Posteriormente, en el año 2005, CONAF también asumió el mismo compromiso en calidad de institución coordinadora, así como también, la Dirección General de Aguas que se incorpora al programa en el año 2008.

Desde su creación, los propósitos del SNCAE han sido los siguientes:

1. Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación chilena.
2. Promover en nuestro país la educación para la sustentabilidad.
3. Contribuir al cambio cultural a través de la promoción de conductas ambientalmente responsables.

El SNCAE es un programa de educación voluntaria, que desarrolla líneas de acción complementarias para fortalecer la educación ambiental, el cuidado y protección del medio ambiente y la generación de redes asociativas para la gestión ambiental

local. Busca introducir estándares de calidad ambiental en tres ámbitos del quehacer educativo: Curricular Pedagógico, Gestión y Relaciones con el Entorno.

Antes del año 2007 los E. E. sólo obtenían certificación en “nivel único”, situación que fue modificada, puesto que ahora el programa está compuesto, por tres niveles (básico, medio y excelencia), cuya finalidad es permitir que los establecimientos, de acuerdo a sus distintas experiencias, puedan ir avanzando en forma gradual y continua desde un nivel de menor complejidad a uno de excelencia, para lo cual deberá contar con medios de verificación que acrediten los niveles de cumplimiento exigidos (Expediente). Los plazos de cumplimiento de cualquiera de los niveles de certificación<sup>3</sup> serán acordados con el Comité Regional de Certificación, que es el encargado de gestionar el programa a nivel regional, y una vez definidos serán obligatorios.

El SNCAE cuenta con diferentes instancias de decisión e implementación de sus líneas de acción (nacional, regional y del establecimiento educativo). En cada nivel existen instancias intersectoriales de trabajo, las cuales dirigen los objetivos que busca alcanzar este Programa, siendo uno de los propósitos más relevantes a nivel nacional “Establecer y difundir los lineamientos generales del SNCAE” y a nivel regional, “Supervisar el cumplimiento de los compromisos de los establecimientos educativos certificados”.

Las ventajas y beneficios que tienen los Establecimientos Educativos certificados por el SNCAE son los siguientes: Recibir un reconocimiento público por la calidad de la educación ambiental entregada y por la adecuada gestión ambiental, acceder a fondos concursables públicos y privados vinculados al tema

---

<sup>3</sup> Niveles definidos en la introducción

ambiental, algunos de ellos en carácter preferencial, por ejemplo, el Fondo de Protección Ambiental, facilitar el acceso de docentes, directivos y otros integrantes de la comunidad escolar a cursos, seminarios y reuniones de trabajo sobre la temática ambiental, integrar una red de educación ambiental que brinde grandes oportunidades de interacción con sus pares y organismos públicos y privados con intereses comunes, vincular a la comunidad local, con sus recursos y capacidades, al quehacer ambiental de la escuela, ahorro por el uso racional de los recursos económicos: reducción, reciclaje y reutilización de residuos y reducción con el consumo de combustibles, electricidad y agua, mejoramiento de las condiciones ambientales del establecimiento educativo y de su entorno territorial, recepción de material de apoyo pedagógico relativo a la temática ecológica, acceso gratuito a las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, acceso a información oportuna sobre convocatorias a concursos, ferias, proyectos y fondos concursables, aumento de la capacidad de trabajo en equipo y de la utilización de metodologías participativas de gestión. Integrar la red planetaria de trabajo en torno a la Agenda 21<sup>4</sup>.

### 3.2.- Difusión de la Educación Ambiental CONAMA Nacional.

La Comisión Nacional de Medio Ambiente a nivel nacional cuenta con un departamento de comunicación, el cual realiza diferentes actividades de difusión en el área de Educación Ambiental, dentro de las cuales se puede mencionar: la página web del área, con sus links al Sistema Nacional de Certificación de

---

<sup>4</sup> Página web CONAMA, Educación Ambiental, Sistema de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos

Establecimientos Educativos, Educación Ambiental Para el Desarrollo Sustentable(EDS), el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) dentro de los que se pueden encontrar diferentes manuales dirigidos a la implementación de actividades específicas de gestión dentro de los Establecimientos Educativos, así como también, información referida a seminarios, charlas para profesores interesados en este quehacer educativo.

Por otra parte, el Departamento de Comunicación, en conjunto con MINEDUC, CONAF, DGA, Parque Metropolitano de Santiago y la UNESCO forman parte del comité editorial de la Revista de Educación Ambiental, que es emitida, en promedio, dos veces por año, con el fin de informar acerca de las distintas experiencias nacionales en el área. También existe un boletín electrónico mensual, que llega a 3000 personas involucradas en la temática de Educación Ambiental.

### 3.3.- Antecedentes Generales SNCAE CONAMA R.M.

La Región Metropolitana concentra el 40% de la población escolar del país, con un millón 500 mil alumnos en enseñanza preescolar, básica y media, 2877 establecimientos educativos, en sus 52 comunas<sup>5</sup>.

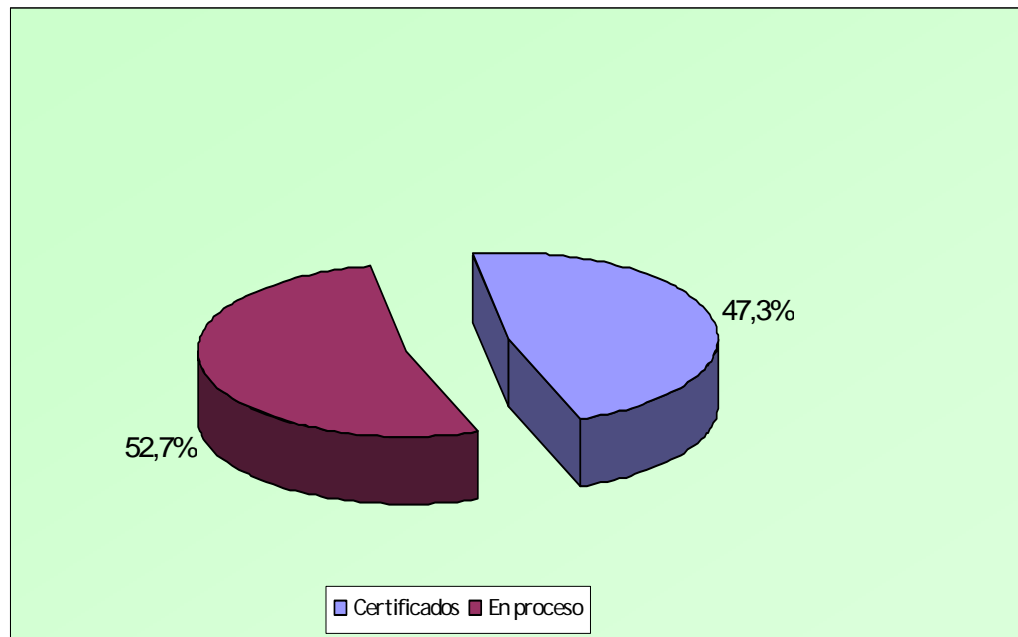
Del total 52 de los municipios de la región, 50 se encuentran, actualmente, participando el SNCAE con un total de 334 entidades educativas pertenecientes a corporaciones municipales o a privados y, de ese universo, 158 que corresponde al

---

<sup>5</sup> Página web Ministerio de Educación, base de datos de E. E.

47.3 %, se encuentran en algún nivel de certificación y, los restantes 176 que corresponden al 52.7 %, se encuentran en proceso, es decir no han alcanzado la certificación ambiental<sup>6</sup>.

Gráfico 1. Estado de participación en de los E. E. de la R.M. en el SNCAE

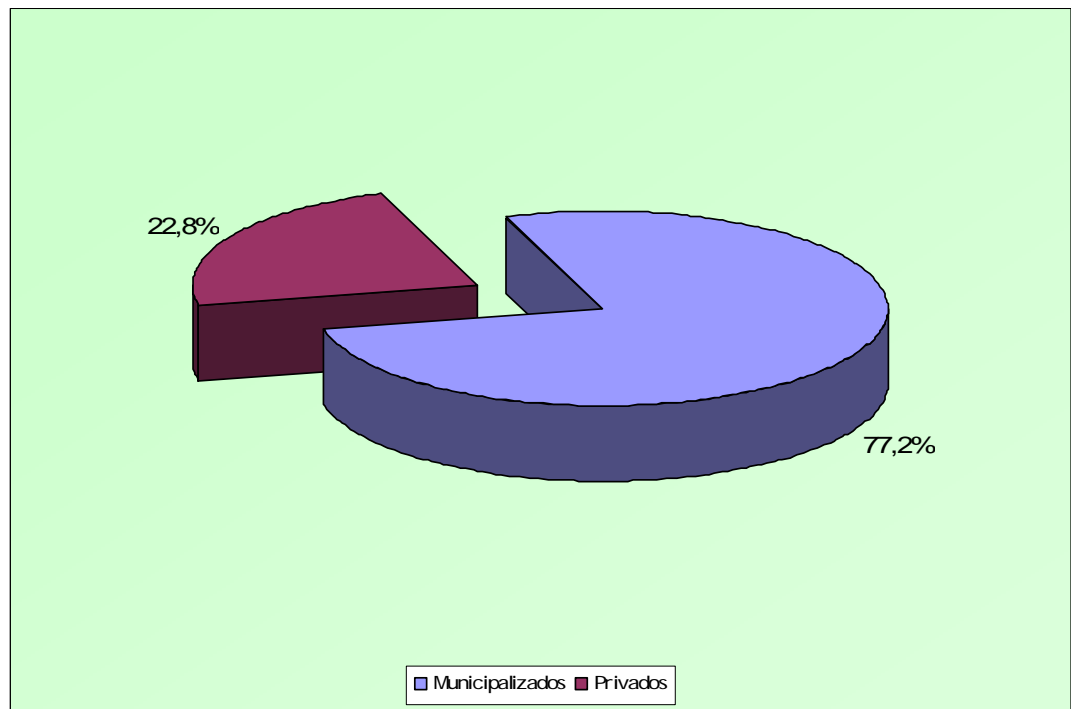


Fuente: Base de Datos CONAMA R. M.

<sup>6</sup> Página Web CONAMA R. M.

Del total de los 158 E. E.<sup>7</sup> certificados en la R.M., 122 que equivale al 77.2 % son dependientes de las municipalidades, J.U.N.J.I. en Integra y, los restantes 36 E. E. certificados ambientalmente están relacionados con instituciones particulares pagadas, lo cual corresponde al 22.8 % del universo total regional.

Gráfico 2. Dependencia de los E. E. de la R.M.



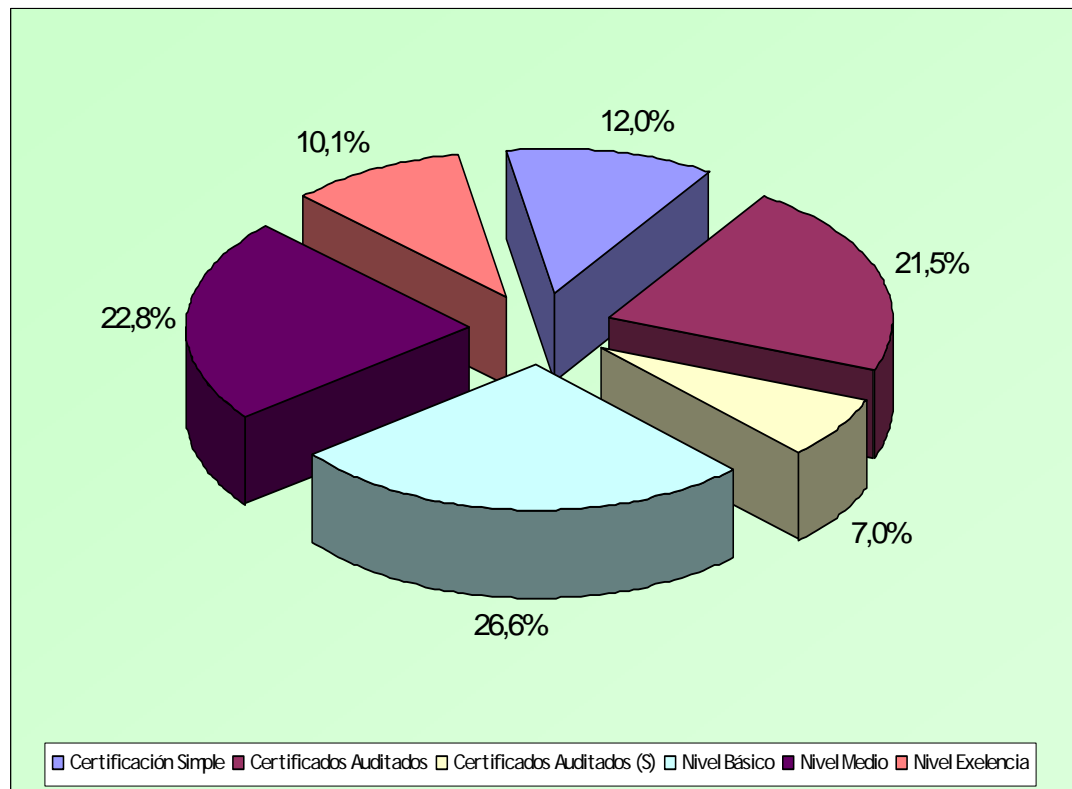
Fuente: Base de Datos CONAMA R. M.

---

<sup>7</sup> Establecimientos Educativos

De los 158 E. E. que se encuentran certificados en la R. M., 19 (12%) cuenta con certificación simple<sup>8</sup>, 34 (21.5%) están certificados auditados<sup>9</sup>, 11 (7 %) certificados auditados suspendidos(S)<sup>10</sup>, 42 (26.6%) se encuentran certificados en nivel básico, 36 (21.5%) certificados en nivel medio y 16 (10.1%) certificados en nivel de excelencia.

Gráfico 3. Tipo de Certificación de los E. E. de la R. M.



Fuente: Base de Datos CONAMA R. M.

<sup>8</sup> Certificación antigua

<sup>9</sup> Certificación antigua

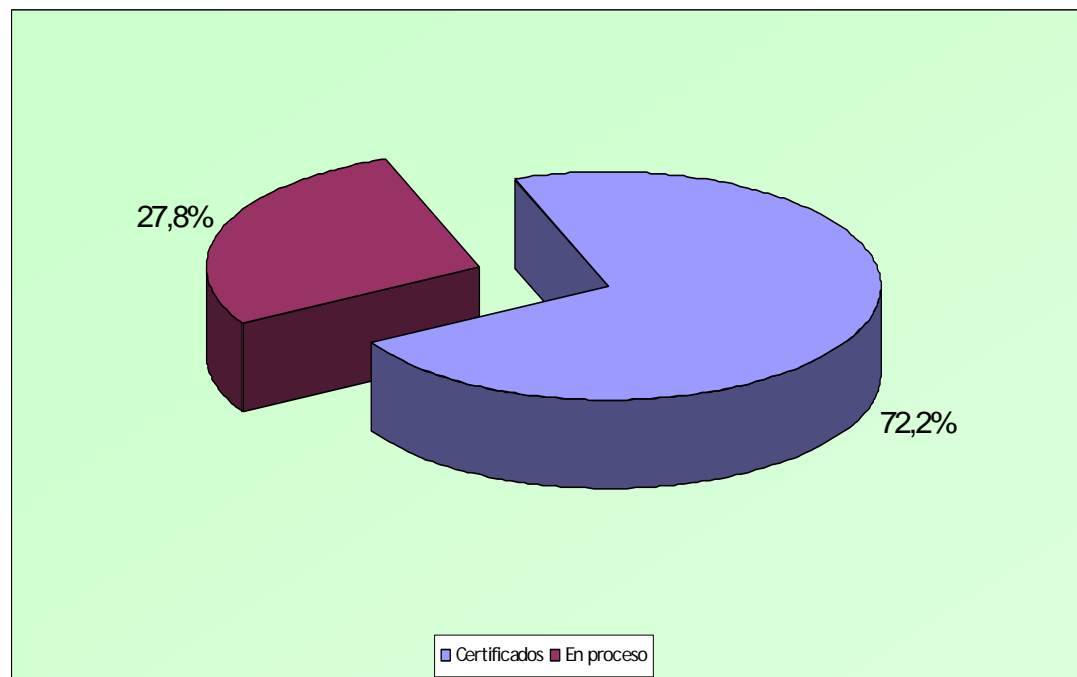
<sup>10</sup> Certificación antigua

### 3.4.- Antecedentes Generales SNCAE Maipú

La comuna de Maipú, dentro de sus lineamientos ambientales, cuenta con un departamento de Participación Ciudadana y Educación Ambiental, que gestiona las diferentes actividades del programa de certificación desde el año 2005.

En este municipio existen 190 Establecimientos Educativos, de los cuales 36 se encuentran participando del SNCAE, de este total, 26 lo cual equivale al 72.2 %, se encuentran certificados y los 10 restantes se encuentran en proceso, lo cual corresponde al 27.8 % del total comunal<sup>11</sup>.

Gráfico 4. Estado de participación de los E. E. de Maipú en el SNCAE

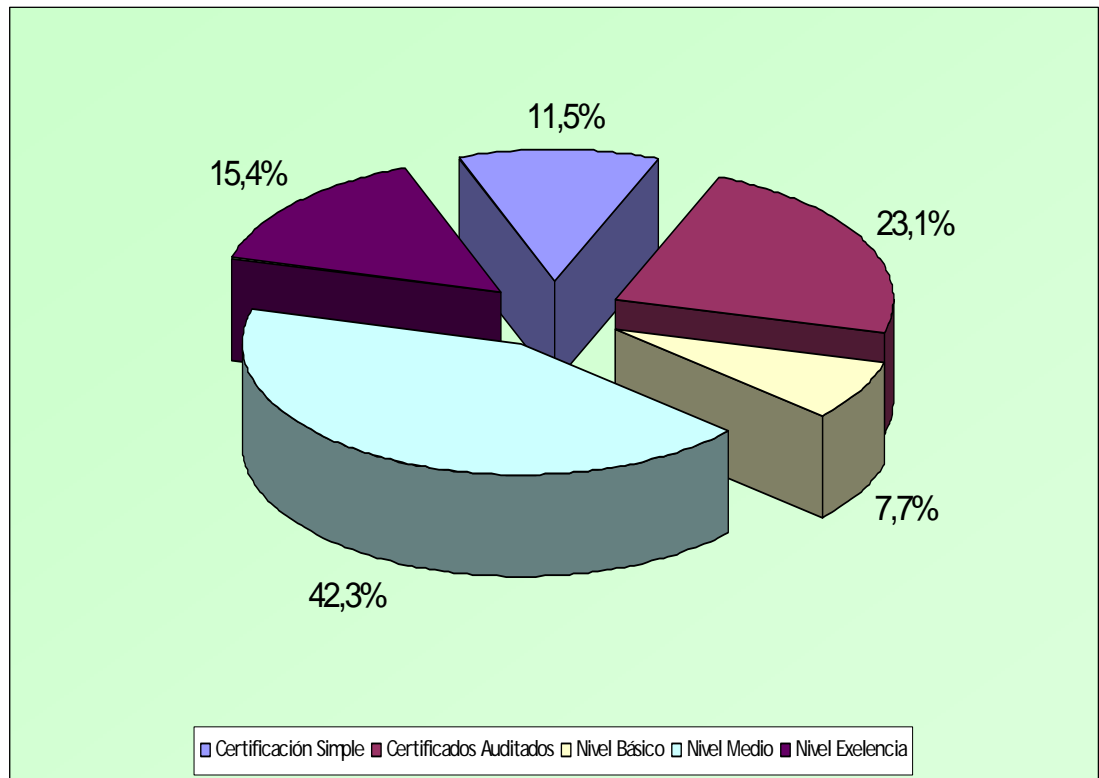


Fuente: Base de Datos CONAMA R. M. y Municipalidad de Maipú

<sup>11</sup> Entrevista Departamento de Educación Ambiental Maipú

De las 26 entidades educativas certificadas de la comuna, 3 (11.5 %) están en nivel de certificación simple<sup>12</sup>, 6 (23.1 %) en calidad de certificada auditada<sup>13</sup>, 2 (7.7 %) en nivel de certificación básico, 11 (42.3 %) en nivel medio y 4 (15.4 %) en nivel de excelencia.

Gráfico 5. Tipo de Certificación de los E. E. de Maipú



Fuente: Base de Datos CONAMA R. M. y Municipalidad de Maipú

<sup>12</sup> Certificación antigua

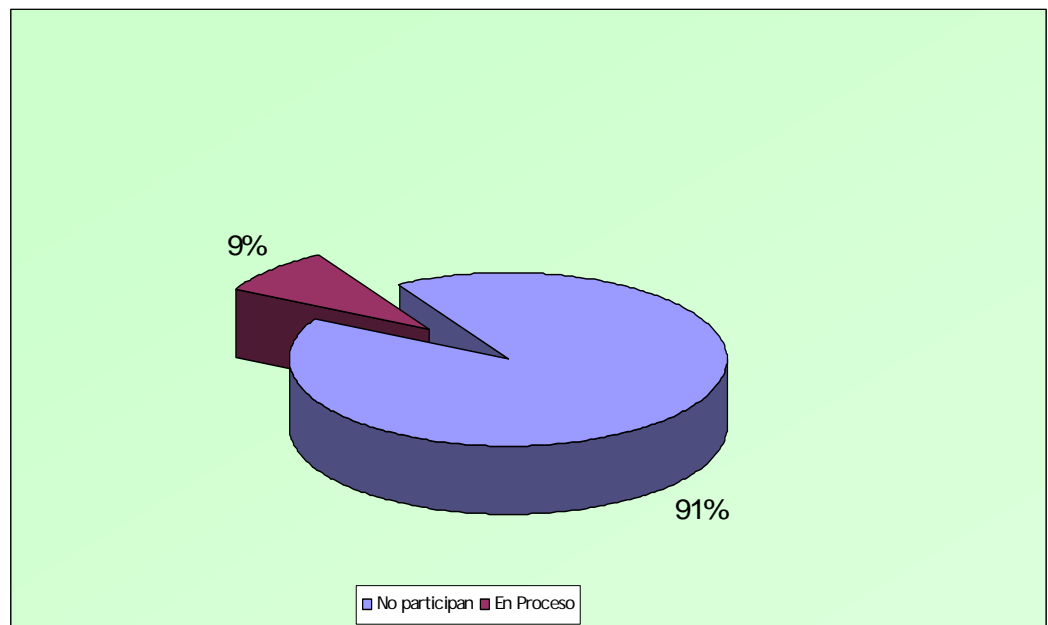
<sup>13</sup> Certificación antigua

### 3.5.- Antecedentes Generales SNCAE San Miguel

La comuna de San Miguel no cuenta, en la actualidad, con un lineamiento concreto en la temática de Educación Ambiental, por lo cual, sólo tienen una Coordinación Ambiental, que se dedica a esta gestión desde el año 2007.

En este municipio existen 68 Establecimientos Educativos, de los cuales 6, es decir el 9% del total, se encuentran en proceso y, 3 de ellos se certificarán en nivel medio, en agosto próximo<sup>14</sup>.

Gráfico 6. Estado de participación de los E. E. de San Miguel en el SNCAE



Fuente: Base de Datos CONAMA R. M. y Municipalidad de San Miguel

<sup>14</sup> Entrevista Coordinadora de Educación Ambiental San Miguel

#### 4.- METODOLOGÍA

Para el logro del Objetivo General y los Específicos propuestos en la presente investigación, se han planteado las siguientes actividades:

- 1) Revisión de contenidos referidos al SNCAE, a través de documentación expuesta en la página web de la CONAMA<sup>15</sup>, Revista de Educación Ambiental<sup>16</sup>, así como también, información relacionada con Planes y/o Medidas de Difusión de dicha institución.
- 2) Construcción del instrumento entrevista, para levantar información necesaria para este informe, una dirigida al representante del departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana de la CONAMA R.M., dos a los encargados del área en las municipalidades de Maipú y San Miguel. La cuarta entrevista está dirigida al encargado comunicacional de la CONAMA Nacional.
- 3) Reunión con los encargados en sus lugares de trabajo, para llevar a cabo las entrevistas acordadas, las cuales serán grabadas, para su posterior transcripción.
- 4) Análisis y contraste de la información recopilada a través de los documentos y las entrevistas efectuadas.
- 5) Redacción de la información emanada del estudio, para cada uno de los capítulos de la presente investigación.
- 6) Elaboración de las conclusiones y recomendaciones, a partir del análisis realizado con anterioridad.

---

<sup>15</sup> Expuesta en la Bibliografía

<sup>16</sup> Expuesta en la Bibliografía

## 5.- RESULTADOS

A partir de la información recopilada a través de la revisión de documentos y las entrevistas realizadas a los distintos encargados de Educación Ambiental, tanto de la CONAMA como de los municipios de Maipú y San Miguel, la presente investigación deriva en el siguiente análisis:

### 5.1.- Difusión e implementación SNCAE CONAMA R.M.

El Sistema de Certificación de Establecimientos Educativos cuenta con distintos actores involucrados que lo coordinan y promueven, ellos son: MINEDUC, CONAF, UNESCO, Asociación Chilena de Municipalidades, DGA, Consejo de Desarrollo Sustentable y CONAMA, siendo esta última la entidad más visible y responsable del programa en lo que a difusión e implementación se refiere. En términos prácticos la coordinación interinstitucional es un tema difícil de concretar, "no siempre resulta y se avanza como debiese"<sup>17</sup>, por lo que, cada organismo trabaja de forma independiente, abordando el programa desde su propia perspectiva, recursos humanos y económicos, sin que exista una relación permanente entre ellas.

Desde esta perspectiva, según los datos arrojados por la investigación, en la región metropolitana opera el Comité Regional de Certificación, que está conformado por las entidades anteriormente mencionadas, instancia en la cual, la CONAF apoya en el proceso de certificación, en conjunto con la empresa KDM S. A., perteneciente al grupo URBASER-KIASA, sociedad que se dedica al manejo integral de residuos y servicios ambientales. El convenio existente entre esta

---

<sup>17</sup> Entrevista encargado comunicacional Departamento EDUPAC, CONAMA Nacional

empresa y CONAF tiene como objetivo: “Establecer una alianza estratégica, con el fin de concretar el apoyo a la certificación ambiental en las unidades educativas”, en donde, KDM aportará los recursos financieros, humanos, para apoyar la certificación y actividades de educación ambiental, que serán transferidos a CONAF Metropolitana y contarán con el apoyo de CONAMA como Secretaría Técnica y CONAF Metropolitana aportará los profesionales necesarios para implementar las actividades de apoyo a la Certificación Ambiental<sup>18</sup>, dicha gestión se realiza prioritariamente en aquellos municipios que son territorialmente estratégicos para KDM S. A., por su ubicación, es decir, en donde se encuentran establecidos sus rellenos sanitarios o en comunas periféricas, como Renca, Quilicura y Recoleta, contexto que favorece el alcance de Difusión e Implementación del SNCAE en la región metropolitana. Una de las acciones que KDM S. A. realiza para llevar adelante de forma concreta este convenio de apoyo al SNCAE, está vinculada a la entrega de fondos que no superan los \$300.000, destinados a financiar diferentes proyectos que los E. E. participantes del programa quieran implementar en la temática ambiental.

Según lo expuesto anteriormente, en términos de ejecutar acuerdos entre la empresa pública y privada, la autora de esta investigación señala estar a favor de dicha gestión, puesto que, los convenios de participación y apoyo a las iniciativas gubernamentales generan un respaldo mayor a las entidades educativas que se integran a ellas, no sólo por el apoyo económico que puedan percibir para la implementación de acciones vinculadas a la Educación Ambiental, sino que también por la posibilidad de acceder a orientación y supervisión durante todo el

---

<sup>18</sup> Página web KDM S. A., link de Educación Ambiental.

proceso de certificación, por personal técnico capacitado que asesore dicha gestión, situación que claramente favorece la incorporación de más E. E. al SNCAE, aumentando su cobertura a nivel metropolitano, así como también, la efectiva calidad del mismo.

En lo referido al estado de involucramiento de los otros organismos que coordinan y promueven el SNCAE, tanto a nivel nacional como regional, el presente análisis hace alusión al bajo grado de contribución que tiene el Ministerio de Educación, siendo uno de los actores más importantes en la gestión del programa en los E. E., desde su puesta en marcha. El aporte de dicho Ministerio queda limitado a la participación en el papel y en algunas reuniones interinstitucionales relacionadas con el Sistema, puesto que, por una parte, no se dedica al proceso de certificación ambiental propiamente tal, como lo hace CONAMA y CONAF y, por otra parte, no lo plantea como una prioridad dentro de los lineamientos de acción de los colegios, como parte del quehacer educativo, a diferencia de la importancia que le adjudica a la obtención de la "excelencia académica" a través de instrumentos de evaluación como el Sistema de Medición de la Calidad de Educación (SIMCE), contexto que, según la opinión de la autora afecta, significativamente, la difusión e implementación del programa, puesto que, por una lado, se genera una suerte de rivalidad entre ambos Sistemas, en vez de que sean abordados en forma conjunta, ya que ambos apuntan al mejoramiento de la educación chilena y, por otro lado, siendo el MINEDUC la entidad pedagógica más relevante a nivel nacional, encargada de transmitir a todas las entidades educativas, los diferentes programas y políticas públicas vinculadas con Educación, debiese tener un mayor compromiso, no sólo con el SNCAE, sino que

con la Educación Ambiental, para que de este modo, dichas entidades pedagógicas logren incorporar de manera efectiva lineamientos concretos en esta área y, de este modo, promover la formación de seres humanos concientes y comprometidos con su entorno.

Por otra parte, en la actualidad el SNCAE no posee un Plan Estratégico Comunicacional desde la CONAMA, sólo se realizan acciones aisladas de difusión y sensibilización, como por ejemplo: entrega de información a través del link de Educación Ambiental de la página web, la revista de Educación Ambiental y el boletín electrónico mensual, difusión de apoyo a los profesores, fichas técnicas para incorporar a la planificación escolar, en formato impreso y digital, así como también, seminarios y charlas referidas a la temática ambiental, como cambio climático, eficiencia energética, educación ambiental, entre otros. Por otra parte, en estos días, se acaba de editar un "video", elaborado por el Departamento de Educación y Participación Ciudadana, destinado a la formación de una ciudadanía más comprometida con el cuidado y preservación del medio ambiente. En este material se describe el SNCAE, además se relatan y muestran algunas experiencias de Establecimientos Educativos certificados ambientalmente. Este video será entregado en las Corporaciones Municipales, E. E. inscritos en el programa, así como también a aquellos que estén interesados en certificarse.

Las acciones de difusión de Educación Ambiental y del SNCAE propiamente tal, expuestas anteriormente, no han sido evaluadas de forma individual ni en su conjunto, por lo tanto, no existen indicadores de estos medios de comunicación

que midan su impacto en los distintos destinatarios, por ejemplo, la página web no tiene un contador de visitas, al respecto, en el Departamento de Comunicación de la CONAMA señalan lo siguiente: “sabemos que tenemos un público cautivo, porque para el Seminario de Educación Ambiental de junio, se pusieron a disposición 350 cupos, los cuales se llenaron en una semana, siendo esta respuesta el reflejo de impacto más concreto que tenemos, en este sentido, en el comité editorial de la Revista de Educación estamos preocupados por esta falta de información, por lo cual estamos generando un mecanismo de evaluación para la publicación de septiembre, que nos permita mejorar el sistema de registro, y crear un espacio de opinión dirigido a los profesores con el fin de optimizar la retroalimentación y saber concretamente si los temas planteados son de interés y sirven para su quehacer educativo, ya que por ejemplo, una de las críticas frecuentes que se le han hecho a este medio, es la falta de fichas pedagógicas que se publican”<sup>19</sup>.

La carencia de un Plan de Difusión del SNCAE está relacionada principalmente con la falta de recursos económicos y humanos que permitan llevar a cabo dicha tarea, puesto que si se elabora una campaña masiva de difusión del programa, ésta traería consigo una alta demanda de E. E. interesados en participar del sistema, “gestión que no se podría solventar de buena manera por parte de la CONAMA, debido a la escasez de dichos recursos”<sup>20</sup>. El análisis que se puede realizar desde esta perspectiva, hace mención a lo relevante que significa para el programa, el debido manejo de su difusión, puesto que si no existen lineamientos

---

<sup>19</sup> Entrevista encargado comunicacional Departamento EDUPAC, CONAMA Nacional

<sup>20</sup> Entrevista encargado comunicacional Departamento EDUPAC, CONAMA Nacional

concretos, en primer lugar, cualquier tipo de acción que se lleve adelante en estos términos se pierde en el tiempo, al no estar circunscrita dentro de una planificación superior y, en segundo lugar, las iniciativas futuras relacionadas con este propósito, pueden verse entorpecidas a la hora de tomar decisiones, por la falta de evaluación de dichas acciones.

Otro aspecto importante de analizar, tiene relación con la meta del SNCAE que se ha propuesto el gobierno, tanto a nivel nacional como regional, en cuanto a la ampliación de la cobertura del programa, el cual se ha comprometido en certificar ambientalmente 4000 E. E. municipales y particulares de todo Chile y, a lo menos, 1 E. E. municipal en cada comuna de la región metropolitana, para tener mayor representatividad a nivel nacional, teniendo como antecedente que del 100 % de entidades educativas de la región, lo que equivale a 2877, el 12 %, es decir, 334 E. E. se encuentran participando en algún nivel del Sistema. En este sentido, la autora señala como fundamental que el estado genere los recursos económicos necesarios destinados para llevar a cabo la meta propuesta, que impulsen favorablemente la puesta en marcha del SNCAE, en tanto su difusión como implementación, ya que como se ha observado, la carencia de éstos, también repercute en la escasa oferta material que el programa brinda a las instituciones interesadas, condición que si es bien manejada, motivaría a un mayor número de E. E. a participar del programa y certificarse ambientalmente puesto que, en la actualidad, el beneficio más concreto y atractivo que ofrece el Sistema, está íntimamente relacionado con la posibilidad que tienen los E. E. participantes de acceder los fondos concursables del Fondo de Protección Ambiental (FPA), el cual abrió para el concurso del año 2010, una línea dirigida a Centros de Padres u

organizaciones que estén asociados a colegios, destinados a realizar actividades de educación ambiental o de protección de la biodiversidad, siempre y cuando estén asociados a los establecimientos donde se llevarán a cabo, montos que ascienden a la suma de \$3.000.000 y \$4.000.000 en el primer tramo y \$8.000.000 y \$9.000.000, en el segundo. La optimización de recursos es clave para ampliar la cobertura actual del SNCAE, así como también su gestión, llegando a buen puerto, en términos de cumplimiento de la meta enunciada anteriormente.

Es importante destacar que la CONAMA R. M. promueve el SNCAE a través de la oferta de sentido que a las entidades educativas les proporciona la participación en el sistema “lo cual es, en definitiva, lo que a nosotros como Departamento nos mueve, mas allá de los beneficios que son inherentes al programa u otros que puedan surgir, como aquellos que se establezcan por convenios que nuestra institución pueda obtener al asociarse con otras instituciones de carácter público o privado”<sup>21</sup>. Dentro de la perspectiva de oferta con la cual se promueve SNCAE, hay una directa relación con un tema de conciencia, puesto que cuando se habla de Educación Ambiental o de Sustentabilidad, significa ejecutar acciones de una manera distinta, lo cual no necesariamente involucra trabajo extra, esto porque el SNCAE apunta a ser un proceso paulatino, por lo cual se transforma en un tema de voluntad, ya que luego de obtener la certificación y, dependiendo del nivel que hayan alcanzado (básico, medio o de excelencia), sólo deben realizar, la planificación de las clases desde la perspectiva ambiental, vale decir, “si por ejemplo, en el subsector de matemáticas se está trabajando con la unidad de conjuntos, en vez de realizar el clásico ejemplo con objetos cotidianos, se puede

---

<sup>21</sup> Entrevista encargada Área de Participación Ciudadana y Gestión Ambiental Local, CONAMA R. M.

hacer con árboles nativos v/s árboles insertados, esto significa sólo cambiar el enfoque inicial de la clase”<sup>22</sup>. Esta forma de promover el SNCAE que plantea la CONAMA R. M., se presenta para la autora de este informe, como una condición favorable, que impulsa la difusión e implementación del programa en los diferentes E. E., tanto para aquellos que se encuentran interesados en participar, como para los que ya se encuentran en proceso de certificación, valorando lo importante que es la incorporación de la temática ambiental, en la formación de los estudiantes, para fomentar su comprensión y actitud participativa en este ámbito, lo cual en un futuro no lejano, posibilitará de mejor forma la incorporación la política de Educación para el Desarrollo Sustentable.

Con respecto a los recursos humanos disponibles para gestionar el SNCAE a nivel de la CONAMA R. M., éstos se pueden optimizar a través del grado de involucramiento que tengan las Municipalidades, puesto que juegan un rol relevante a nivel local, en lo que a Difusión e Implementación del programa se refiere. En algunos casos, lo promueven ofreciéndole a los E. E. alguna línea ambiental que dicha entidad quiera incorporar, como por ejemplo, “potenciar el reciclaje”, insertando proyectos en dicha área y los invitan a mirar juntos, la posibilidad de obtener recursos a través de esta actividad. Por otra parte, existen municipalidades que se ocupan de la Educación Ambiental de una manera diferente, sin incorporar el SNCAE en el proceso educativo de sus establecimientos, sino que sólo con actividades como la mencionada previamente,

---

<sup>22</sup> Entrevista encargada Área de Participación Ciudadana y Gestión Ambiental Local, CONAMA R. M.

pero que han fomentado el interés por participar del programa, “como es el caso de la comuna de Calera de Tango, que ha estado trabajando el tema del reciclaje desde hace dos años y nosotros llegamos a proponerles que se certifiquen ambientalmente, paso al cual accedieron y, en estos momentos, se encuentran participando del sistema”<sup>23</sup>. Otra de las acciones que ejecuta el Departamento de Educación Ambiental de la CONAMA R. M. para difundir el programa, es aprovechar los contactos que tiene con la municipalidad a través del encargado de la Gestión Ambiental Local, creando así el primer vínculo con la comuna, así como también generando lazos con aquellos empleados comunales que estén interesados en conocer e implementar el sistema y acudan a este departamento para solicitar información y colaboración y llevar a cabo el proceso de certificación. Posteriormente, y de manera exclusiva, se realiza una reunión con los alcaldes y las personas que asumen el rol de “interlocutor municipal”, en la cual se le explica en que consiste el SNCAE. Una vez realizada esta primera instancia, el municipio convoca a una segunda reunión, de carácter masivo, con los directores de los E. E. que estén interesados en participar del programa, momento en el cual la CONAMA realiza una charla explicativa y da respuesta a las inquietudes planteadas. Desde ahí en adelante, el apoyo va dirigido específicamente a los municipios, entregando información respecto de algunos temas que quieran incorporar, aclarar algunos aspectos de la certificación, sobretodo aquellos que tienen relación con la matriz de autodiagnóstico, fase del proceso que se caracteriza por la complejidad que presenta al momento de

---

<sup>23</sup> Entrevista encargada Área de Participación Ciudadana y Gestión Ambiental Local, CONAMA R. M.

completarla, además de la entrega detallada de fechas de inscripción. El municipio, por su parte, es el encargado de bajar toda la información recibida a los E. E. participantes del sistema. El interlocutor municipal, a su vez, es escogido de forma distinta en cada comuna, puede ser un funcionario que se encuentre interesado en el tema o que el alcalde de turno designe para dicha labor. El interlocutor ideal para la CONAMA es el encargado de la Dirección de Educación Ambiental, pasando por el delegado de Medio Ambiente hasta el representante del Departamento de Aseo y Ornato de la comuna. Del mismo modo, el nexo que existe entre la CONAMA y los E. E. que acuden de forma individual a buscar información, orientación y apoyo para participar en el SNCAE, ocurre de manera similar a la gestión que se realiza con aquellos establecimientos dependientes de las municipalidades. En estos casos también se designan interlocutores o encargados del programa a nivel de establecimiento, los cuales pueden ser Directores, Jefes de U.T.P., Orientadores, Profesores de Ciencias o aquellos Profesores interesados en el tema ambiental.

En la actualidad los municipios han incrementado su interés en participar del SNCAE, porque los alcaldes están incorporando los lineamientos ambientales como parte de su estrategia comunal, situación que favorece el la Difusión e Implementación del programa, teniendo un alcance mayor en términos de cobertura y apoyo en la gestión. En este sentido, la elaboración de una estrategia de trabajo para llevar a cabo el fortalecimiento de dicha tarea de promoción del SNCAE para los próximos años, desde la CONAMA Regional parte de la base de los aprendizajes adquiridos en el último tiempo, a partir de los cuales se espera que la instalación de capacidades generada este año a nivel local, se potencie a lo

largo del año que viene, lo cual implica realizar reuniones periódicas con las entidades educativas que están certificadas así como aquellas que se encuentran con su proceso incompleto, de igual modo, llevar a cabo reuniones con los municipios para trabajar el tema de la certificación ambiental, a través de las cuales, se pueda bajar y optimizar la información relacionada con el programa. Esta estrategia de trabajo que plantea la CONAMA R. M., no sólo esta dirigida a ampliar numéricamente la cobertura del Sistema, sino que privilegia también la gestión interna de los establecimientos educacionales que participan en él, es decir, que exista una efectiva Educación Ambiental, de calidad, que a medida que éstos vayan avanzando en los distintos niveles de certificación, implementen efectivamente su plan, que la malla curricular esté ciertamente funcionando, así como también, la comunidad circundante esté participando realmente en conjunto con dicha entidad educativa. Lo anterior se muestra como un aspecto relevante a señalar en el presente análisis, puesto que la generación y fortalecimiento de las redes locales es fundamental para favorecer la administración de este programa nacional de gobierno, porque los municipios tienen la posibilidad de ocuparse directamente de cada uno de los E. E. que participan en el SNCAE a nivel comunal, orientándolos, apoyándolos y supervisándolos en cada uno de sus procesos, llevando a cabo un seguimiento concreto, el cual sea posible de ser sistematizado. En este sentido, se propone ampliar el nexo de colaboración con las municipalidades de la región, para optimizar los recursos humanos existentes, replicando las experiencias positivas incentivando la incorporación del programa en los lineamientos estratégicos de

cada comuna, tomando en cuenta el contexto en que cada una se encuentra, en términos de participación en el Sistema.

Un último antecedente significativo de examinar, desde la perspectiva de la CONAMA R. M., se refiere a la falta de estudios concretos que pudiesen entregar información real del estado del arte en que se encuentra actualmente el SNCAE, datos duros que indiquen las variables que influyen en el programa, por ejemplo, que expliquen por qué si existe un universo de 334 E. E. participando del sistema sólo 158 se han certificado, vale decir, el 47.3 % del total de inscritos, el conocer y comprender en profundidad qué es lo que sucede con esas entidades educativas que se han quedado a medio camino, así como también, generar datos que den cuenta del estado de involucramiento de dichas instituciones, diferencias o similitudes entre los distintos niveles de certificación, evaluación que favorecería claramente, según la opinión de la autora, la puesta en marcha de este programa de carácter voluntario, a seis años de su creación, optimizando la gestión realizada con indicadores que validen la administración futura del SNCAE.

## 5.2.- Difusión e Implementación SNCAE en las Comunas de Maipú y San Miguel

A modo de introducción a este capítulo, es importante mencionar algunos aspectos generales de ambos municipios y su relación con el Sistema.

La comuna de Maipú se destaca por su alta representatividad en el SNCAE a nivel regional debido a la gestión que realiza el Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, encargado del programa y de la "red de educadores ambientales" a nivel local, durante el año 2005 se certificaron ambientalmente

los dos primeros E. E. de Maipú. Esta realidad es completamente diferente en la comuna de San Miguel, que es nueva en lo que a participación del SNCAE se refiere, destacándose en la región metropolitana, por su grado de compromiso y rápida incorporación al programa en un corto período de tiempo, esto a pesar de no contar con un Departamento de Educación Ambiental que lo difunda e implemente en los E. E. del sector, en reemplazo, tiene un Coordinadora de Educación Ambiental, que realiza su gestión de manera independiente, sin tener participación y/o colaboración de otros departamentos, como el de aseo y ornato, el Sistema comienza a funcionar el año 2008 con 6 E. E. inscritos, de los cuales 3 se certificarán ambientalmente en nivel medio, en agosto próximo.

#### 5.2.1.- Difusión del programa

El primer antecedente importante de analizar en este capítulo, se refiere al modo en que ambas municipalidades se enteraron acerca de la existencia del SNCAE, puesto que éste se originó en reuniones Gestión Ambiental Local y/o Educación Ambiental, realizadas por otros municipios, Padre Hurtado y La Pintana, respectivamente. Luego de este hecho, se contactaron con el Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana de la CONAMA R. M., para obtener información más detallada acerca del programa, búsqueda que fue complementada con la descripción que aparece en la página web del mencionado organismo gubernamental esto, con el propósito de poner en marcha el SNCAE en los E. E. de las comunas aludidas, principalmente, en aquellos dependientes de los municipios. Según la visión de la autora, esta situación no es

menor, puesto que como se observa, el primer vínculo con el programa se presenta de manera “fortuita”, sin tener un nexo directo de difusión con las instituciones que lo coordinan y promueven, generándose una suerte de azar lo cual influye en la comunicación entre los municipios y dichos organismos porque, en definitiva son ellos los que tienen la misión de bajar la información de este programa gubernamental y, de este modo, generar redes de participación a nivel local.

La introducción del Sistema se propició, en ambas comunas, gracias a la certificación de escuelas saludables, realizada por el Comité Vida Chile, dependiente del Ministerio de Salud, en el año 2003, acreditación que contemplaba al componente ambiental como uno de sus lineamientos de acción, por su parte, el SNCAE también incorpora a la salud como uno de sus contenidos, contexto que las dos comunas utilizaron como un híbrido para favorecer la implementación del programa en su estrategia de educación ambiental. Este trabajo realizado de forma mancomunada entre la CONAMA y MINSAL, junto con otras reparticiones públicas, en el programa de Escuelas Saludables, es de suma relevancia para efectos de este análisis puesto que, según la opinión de la autora, cuando se coordinan adecuadamente con otros programas gubernamentales, a nivel local se produce una sinergia, una respuesta favorable, que propicia la difusión e implementación de ambas estrategias de acción, teniendo en cuenta que las dos temáticas, medio ambiente y salud, tienen como característica en común, la transversalidad, particularidad que impulsa este tipo de gestión.

En cuanto a la difusión del SNCAE por parte de comunas de Maipú y San Miguel, ésta se efectúa de modo similar, es decir, a través del contacto directo con los

diferentes establecimientos, prioritariamente, con los municipales. Esta promoción se lleva a cabo, personalmente, en reuniones con los directores concertadas, previamente, vía telefónica, en las cuales se les informa de la posibilidad que tiene de acceder a la certificación ambiental, se les explica en que consiste el programa y su implementación en los diferentes ámbitos del quehacer educativo (curricular pedagógico, gestión y relaciones con el entorno). En este sentido, la coordinadora de Educación Ambiental de San Miguel, ha incorporado exitosamente las “Brigadas Ecológicas” en los E. E., como acción inicial de difusión e implementación del programa a nivel local. Siguiendo en este análisis, otro punto en común que se presenta en las comunas entrevistadas, alude a que en el momento de realizar las reuniones anteriormente mencionadas, los encargados municipales de Educación Ambiental llevan los documentos necesarios para dar inicio al proceso de certificación, que entrega la CONAMA R. M. (cuadernillo y carta de inscripción), los cuales se le entregan a los encargados de los establecimientos para que, en conjunto con la unidad educativa, los analice y complete con posterioridad. Cuando estas acciones han sido efectuadas, los encargados municipales van a las instituciones académicas, retiran la información y proceden a llevar adelante todos los trámites que sean necesarios realizar, como por ejemplo, completar en forma conjunta con los encargados del programa de los establecimientos, la matriz de autodiagnóstico. Del mismo modo, los municipios no imponen límites de tiempo para que los colegios se certifiquen, son ellos los que resuelven cuando hacerlo, por tratarse de un programa de carácter voluntario, cuando llega el momento de preparar el portafolio en los meses de

junio y noviembre, se realizan reuniones más frecuentes con aquellos establecimientos que hayan decidido llevar a cabo este proceso.

Desde la visión de la autora, el conjunto de lineamientos de difusión ejecutados por los municipios estudiados, enunciados anteriormente, favorecen el nexo de comunicación entre dichos organismos y los establecimientos interesados en participar del SNCAE, puesto que minimizan las labores que éstos deban realizar, hecho que por simple que parezca es significativo para la incorporación del programa porque, en general, las entidades educativas priorizan las exigencias planteadas por el Ministerio de Educación, en tanto alcanzar la excelencia académica en su concepto tradicional, siendo principal propósito mejorar año a año la puntuación en las diferentes evaluaciones realizadas a nivel nacional, como por ejemplo, el Sistema de Medición de la Calidad de Educación (SIMCE) dejando en un nivel inferior, dentro de sus prioridades, la incorporación de otros tipos de programas como el SNCAE, gestión que les significaría “dedicar tiempo y trabajo extra, a lo que ya están haciendo”<sup>24</sup>, contexto que no favorece al programa.

Como parte de la motivación a participar del SNCAE ambos municipios, parten de lo trascendental que es para la sociedad local y global, que los establecimientos escolares jueguen un rol relevante en la sensibilización y generación de conciencia tanto en la unidad educativa, como también en su entorno, con respecto a lo que se refiere el cuidado y protección del medio ambiente, ligado a esto, los encargados municipales les señalan a los colegios, que pueden incrementar el número de matrículas, al sobresalir por su compromiso ambiental y ser reconocidos, localmente, por realizar acciones que vayan en esta dirección.

---

<sup>24</sup> Entrevista Coordinadora Educación Ambiental San Miguel

Dentro de los beneficios materiales que pueden ofrecer los municipios a los E. E. posibles de ser incorporados al programa, el Fondo de Protección Ambiental (FPA) perteneciente a la CONAMA, se presenta como el más apreciable, puesto que dichas entidades, por el hecho de estar certificadas obtienen más puntuación, por lo tanto, más opciones de acceder a dichos fondos concursables. En este sentido, cabe destacar que el Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana de la CONAMA R. M., también hace entrega de material de apoyo para la implementación del programa, igualmente, envía información e invitaciones a seminarios, las cuales son reenviadas a los profesores encargados de gestionar el SNCAE en los colegios, “quienes con frecuencia no pueden asistir por el horario en que dichas actividades se realizan”, según lo indican ambos municipios<sup>25</sup>.

Desde los antecedentes expuestos previamente, este análisis hace hincapié a lo importante que es incrementar la oferta que hace el SNCAE, en tanto costo-beneficio de su implementación por parte de los E. E., oferta que pueda generarse a partir de los principales organismos involucrados en la coordinación y promoción del programa, en conjunto con otras instituciones públicas o privadas, beneficios tangibles, que sean bajados al municipio, para que sean traspasados a los establecimientos participantes, hecho que posibilitaría el incremento de la cobertura del SNCAE, tanto a nivel local como regional.

---

<sup>25</sup> Entrevista Departamento de Educación Ambiental Maipú y Coordinadora Educación Ambiental San Miguel

### 5.2.2.- Implementación del programa

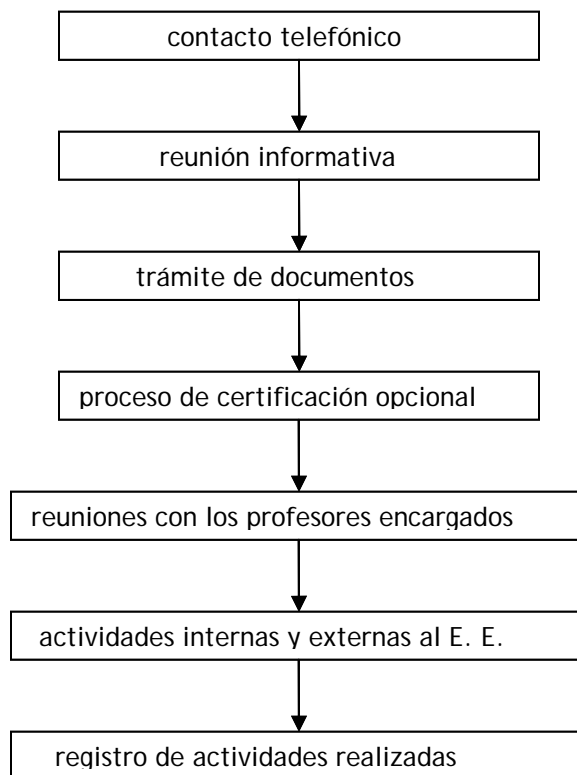
Las comunas entrevistadas llevan a cabo la implementación del SNCAE a través de distintas acciones de trabajo con los E. E. participantes, siendo la característica más relevante de mencionar en el presente análisis, el lazo directo y el apoyo permanente que los encargados municipales tienen con los docentes a cargo del programa, quienes son elegidos libremente por el colegio, sin un perfil definido, generalmente, se trata de educadores interesados en el tema ambiental o que se desempeñan en subsectores relacionados, a los cuales se les designan horas pedagógicas para que lleven adelante su misión, en los establecimientos municipales, la Corporación de Educación es quien autoriza dicho cambio de horario, así como también, el permiso para salir y participar de aquellas actividades realizadas fuera del colegio, realidad que varía en los E. E. particulares, en donde, cualquier autorización de este tipo, depende directamente del Director. Desde la perspectiva de la autora, el SNCAE podría verse afectado negativamente por esta falta de criterios establecidos para elegir al encargado del colegio, puesto que su implementación queda expuesta a la voluntad de dicho docente, del director, así como también, del modo en que cada establecimiento gestiona los recursos económicos asociados al programa, circunstancias que de una u otra manera generan una brecha entre los colegios municipales y particulares, puesto que los primeros presentan más inconvenientes de índole burocrática al momento de participar en las distintas reuniones que se efectúan, a diferencia de las entidades particulares, las cuales gestionan el programa de forma más eficiente, moviéndose más rápido con su certificación.

La implementación del SNCAE en ambas comunas se realiza con un estilo de gestión semejante, realizando reuniones periódicas con los educadores a cargo del programa, con el fin de propiciar la retroalimentación, a partir de las experiencias expuestas por ellos, así como también, la planificación conjunta de actividades en materia ambiental que se quieran realizar, como por ejemplo: actos conmemorativos de efemérides ambientales, dentro o fuera de los colegios, salidas a terreno dirigidas a los educadores y /o estudiantes, del mismo modo, se efectúan charlas, talleres y capacitaciones en la temática ambiental organizadas y llevadas a cabo, principalmente, por el municipio u otras entidades de carácter público o privado, interesadas en apoyar el programa. Una acción similar que gestionan ambos municipios tiene relación con el trabajo que se realiza directamente con los estudiantes, a través de la formación de "Eco-Líderes", en Maipú y la creación de "Brigadas Ecológicas", en San Miguel. En este punto cabe destacar que, tanto en el primero como en el segundo municipio entrevistado, los talleres que se imparten son cotejados por los monitores, a través de pautas en las que evalúan las ventajas y desventajas que se presenten y el grado de participación e involucramiento de sus integrantes. Del mismo modo, todas las actividades enunciadas, previamente, son registradas con fotografías, medios de verificación que son adjuntados al momento de postular a la certificación ambiental, propiamente tal, o cuando se realizan las auditorías para avanzar en los diferentes niveles de dicho proceso.

La implementación del SNCAE en los E. E. realizada de esta manera, según la autora, beneficia la incorporación del mismo en términos concretos de su gestión puesto que, al planificarse y ejecutarse actividades en materia ambiental,

procurando ser flexibles según el contexto y los requerimientos particulares de cada colegio, así como también, el interés de los niños y niñas, claramente, motivará e involucrará cada vez más su participación en esta área, lo cual favorecerá el trabajo que se lleve adelante, obteniéndose mejores resultados al final del camino, a diferencia de lo que sucedería si no se encontrasen en esta condición.

Para poder visualizar de una manera más concreta los distintos pasos que ambos municipios efectúan a nivel local para la difusión e implementación del SNCAE en sus respectivos E. E., se plantea en el diagrama de flujo 1:



### 5.2.3.- Proyecciones del programa

Las comunas de Maipú y San Miguel se han planteado como meta, a mediano plazo, certificar el 100% de las instituciones educativas municipales, de igual modo, se proponen para este año mejorar la gestión interna de los E. E. que se encuentran certificados y, de esta manera, apostar al crecimiento cualitativo del SNCAE a nivel local, mejorando los niveles de certificación, para llevar a cabo esta tarea, el municipio de Maipú, ha elaborado un programa de gestión de recursos dentro de los colegios, en el que se trabajará con instrumentos de medición, para llevar a cabo una auditoría, realizar un diagnóstico y determinar cuáles son los recursos que se están gastando más (agua, luz) y hacer un plan específico para cada establecimiento. Para concretar su proyecto de gestión, el Departamento de Educación Ambiental de esta comuna, cuenta con la suma de \$1.900.000, los que serán repartidos en los siguientes ítems: transporte, alimentación, material gráfico, material audiovisual, materiales para talleres, material tecnológico y herramientas (anexo N° 4). Realidad que es completamente distinta a la que se vive en la comuna de San Miguel, en donde no se cuenta por el momento, con una estrategia de trabajo formal apoyada por el municipio en términos de un presupuesto exclusivo para este tipo de actividades, que permita mejorar cualitativamente la gestión realizada hasta ahora por la Coordinadora de Educación Ambiental, situación que como ella señala, espera que cambie favorablemente el próximo año, puesto que a la fecha no existe un acuerdo concreto a nivel municipal.

En este sentido, ambos encargados municipales pretenden seguir adelante con la certificación ambiental en los colegios, siempre y cuando los alcaldes respectivos apoyen esta iniciativa y la incorporen (o lo sigan haciendo, en el caso de Maipú) dentro de sus lineamientos de acción en lo que se refiere a Educación Ambiental, como una estrategia comunal, puesto que sus encargados tienen la convicción que el SNCAE favorece el cambio de mentalidad de los niños y niñas tanto, en la comprensión como en la valorización del tema ambiental convirtiendo a los establecimientos que lo implementan en eficaces fuentes de difusión a nivel local. Según lo expuesto en este último aspecto del análisis, la autora opina que es fundamental que los municipios integren al SNCAE dentro de su política local, que existan lineamientos concretos de participación, en donde las Corporaciones Municipales jueguen un rol más activo con el programa, puesto que se trata de un tema de Educación, entregando información a los establecimientos, así como también, propiciando y facilitando su participación. Además es relevante que el municipio apoye económicamente la gestión que realizan los encargados municipales, para que cuenten con un presupuesto que les permita alcanzar las metas que se han propuesto con respecto al Sistema, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo y, por último, que las estrategias que se llevan a cabo o se pretenden realizar, se realicen bajo una planificación ordenada, clara y flexible, que posibilite que la difusión e implementación del programa siga adelante.

## 6.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

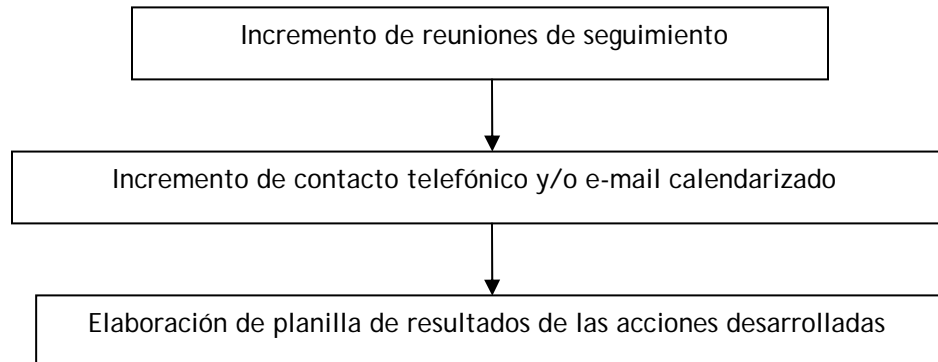
Al finalizar la presente investigación y luego del análisis realizado en profundidad a los distintos actores involucrados en la Difusión e Implementación del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE), pertenecientes al Departamento de Comunicación de la CONAMA Nacional, al Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana de CONAMA R. M., así como también, a los encargados de gestionar la Educación Ambiental a nivel local, en los municipios de Maipú y San Miguel, se pueden elaborar conclusiones, a partir de los siguientes lineamientos en común encontrados:

El desarrollo de la investigación alude a la carencia que existe de información respecto a indicadores de gestión, estadísticas y análisis. Lo que se puede obtener a través de medios de comunicación, como página web de la CONAMA, Revista de Educación o Boletines Informativos, sólo describen el programa de certificación ambiental en términos conceptuales. Falta levantar información a partir del análisis de la base de datos de Establecimientos Educativos que se encuentran participando del Sistema, proceso que beneficiaría la comprensión del programa, puesto que se obtendrían datos estadísticos reales acerca de su funcionamiento, de las diferencias entre municipios y/o E. E., de su nivel de motivación, así como también, de aquellas experiencias que lo favorecen y, por lo tanto, pueden ser replicadas. En este sentido, la presente investigación propone como idea fundamental, la elaboración de indicadores que permitan evaluar el SNCAE, con el propósito de reforzar aquellos aspectos que presenten déficit y continuar con aquellos que se muestran favorables. Dentro de los aspectos posibles de

incorporar en la evaluación, se plantean los siguientes: elaborar grupos de E. E. por dependencia, por nivel de certificación, actividades asociadas a los distintos niveles, nivel de su motivación, tanto los que se encuentran acreditados, como la de aquellos que no han completado su proceso y sólo aparecen como inscritos en el programa, el vínculo existente entre los E. E. y la CONAMA R.M., los municipios u otras entidades públicas o privadas, el nivel de información que tienen los encargados municipales y/o de los colegios, eficacia del material y actividades de apoyo efectuadas por la CONAMA R. M., y grado de comunicación y relación que existe entre ellos.

Otro antecedente relevante que sale a la luz en el análisis realizado a nivel comunal, está relacionado con el modo en que el SNCAE comenzó a implementarse de forma paulatina en los municipios, puesto que, en ambas comunas, la existencia previa del programa de Certificación de Escuelas Saludables, dependiente del Ministerio de Salud, trabajo llevado adelante con éxito, en coordinación con CONAMA y otras reparticiones públicas, lo que favoreció de manera sustancial la incorporación del programa de certificación ambiental a nivel local. Es importante detenerse en este punto, porque como se observa, la existencia de este tipo de iniciativas por parte del gobierno, en donde se complementan sinérgicamente distintas instituciones estatales regionales y se gestionan con los municipios, esto impulsaría y favorecería de manera exitosa la implementación no sólo del SNCAE, sino que también de otros programas propuestos por el gobierno a nivel local.

En lo referido a la Difusión e implementación del programa, se puede señalar que, ésta carece de una clara sistematización en todos los niveles, en los cuales se realizan acciones esporádicas, casi de forma "instintiva", las cuales, al no formar parte de una estrategia real, planificada y evaluada, pierden sentido, se genera una entropía que no favorece desde ningún punto de vista el buen desarrollo del SNCAE. En esta misma línea, se puede mencionar lo fundamental que es optimizar el grado de comunicación entre los diversos actores involucrados en el programa, existente hasta ahora, esto se podría llevar a cabo con acciones que propicien el feedback entre la CONAMA (como entidad más visible del SNCAE), los municipios y los establecimientos educativos participantes como: incrementar el número de reuniones de apoyo y seguimiento por parte de la CONAMA R.M. con los encargados municipales y/o de los E. E. participantes del programa, igualmente, dicha entidad podría elaborar una calendarización que contemple un listado de los encargados, para mantener una comunicación permanente vía telefónica y/o correos electrónicos y que ellos, a su vez, realicen lo mismo, para que exista una retroalimentación desde y hacia cada uno de los organismos mencionados, con el fin de conocer sus experiencias, a partir de lo cual, elaboren una planilla de resultados de las acciones desarrolladas para la implementación del programa, cuáles son las ventajas y desventajas asociadas y, de este modo, posibilitar la unificación de criterios a la hora de reforzar y/o mejorar la gestión, y fortalecer el SNCAE a nivel local, a partir de resultados concretos. Las actividades propuestas anteriormente para optimizar la comunicación de los distintos actores mencionados, quedan representadas a través del diagrama de flujo 2:



En relación al rol que juegan las distintas instituciones que coordinan y promueven el SNCAE, es necesario que ellas también se conjuguen de manera efectiva y real, porque tampoco existe evidencia de comunicación entre ellas, no tienen un plan de acción en común que propicie el cumplimiento del programa, en cuanto a metas de cobertura se refiere, puesto que en términos concretos, más allá de la participación de estos organismos en el papel o en las ceremonias de certificación ambiental que se efectúan, sólo la CONAMA y CONAF mantienen un compromiso real y se hacen responsables de llevar a cabo el programa. Desde esta perspectiva, llama la atención el bajo o nulo involucramiento del Ministerio de Educación, desde sus niveles jerárquicos más altos, pasando por las Corporaciones de Educación, Directores, y profesores de establecimientos educacionales, contexto que genera una incongruencia, una desmotivación al momento de implementar el programa en sus distintos ámbitos de acción, puesto que el mensaje más importante que se emite desde dicho organismo de gobierno, es que las entidades educativas deben avanzar hacia la excelencia académica, en tanto sistemas de medición se refiere, creándose una competencia entre el SNCAE y el

SIMCE, puesto que el último es un objetivo a alcanzar, una “oferta concreta” más estimulante, en términos de reconocimiento y de beneficios económicos, en tanto costo-beneficio de su gestión. Dentro de esta línea, en ambos casos se menciona la variable “oferta” como una limitante común, porque, si bien es cierto, tienen la certeza de que este programa es elemental para optimizar la Educación Ambiental a nivel local, carece de beneficios materiales que lo impulsen, los cuales quedan segregados a la entrega de material de apoyo o la invitación a seminarios, por parte de la CONAMA, así como la posibilidad de acceder a los fondos concursables del Fondo de Protección Ambiental, tornándose éste como uno de los atractivos más importante para los E. E.. Desde esta perspectiva, la presente investigación sugiere que el gobierno en conjunto con las entidades privadas, gestionen cambios que favorezcan la implementación del programa por parte de los colegios y que los municipios incorporen, como se señala en el análisis, a la Educación Ambiental como parte de su estrategia comunal, lo cual debiese ir acompañado de un presupuesto comunal para esta área, específicamente destinado al SNCAE, ampliando los recursos económicos para dicha labor, a través del trabajo mancomunado entre instituciones gubernamentales o empresas privadas gestionando, por ejemplo, el programa de Responsabilidad Social Empresarial, como herramienta de apoyo al SNCAE.

En lo referido a las metas que se propone el SNCAE tanto, en el aumento de su cobertura como, el mejoramiento de su gestión, a nivel regional como local, estos propósitos se deberían desarrollar e impulsar a través del fortalecimiento de redes con los municipios, del trabajo compartido entre las entidades regionales y comunales, para ampliar los lazos de acción, en tanto personal a cargo de

gestionar el programa se refiere y, de este modo, efectuando de forma permanente y sistematizada labores in situ, en términos de orientación, apoyo y supervisión. El presente informe también propone replicar la iniciativa realizada en forma conjunta entre la Universidad Arturo Prat y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Región de Tarapacá, durante el año 2006, periodo en el cual se capacitaron a 28 estudiantes de tercer año de la carrera de Ingeniería Civil Ambiental, como monitores ambientales, cuya principal función fue trabajar de manera voluntaria como colaboradores y facilitadores en el proceso que inician los E. E. que ingresan al SNCAE, para obtener la certificación ambiental<sup>26</sup>. Esta experiencia debe ser evaluada por la CONAMA R. M., la que en conjunto con Universidades de la zona, que impartan la carrera de Ingeniería Ambiental o similares, como la Universidad Academia de Humanismo Cristiano, realicen un convenio de colaboración en este sentido y generen las competencias necesarias en los alumnos, que permitan aumentar la capacidad de personal existente en este ámbito, lo cual iría en directo beneficio no sólo a la difusión e implementación del SNCAE, sino que también a la formación de los profesionales del área. Igualmente, este modelo de trabajo se podría llevar a cabo vinculando a las entidades académicas con los municipios, para fortalecer el programa a nivel local y, de este modo, incrementar las redes de acción del SNCAE, como se plantea previamente.

Como último aspecto a concluir, este informe destaca la importancia que significa el SNCAE, dentro de la Educación Ambiental en Chile, tanto a nivel local como

---

<sup>26</sup> Revista de Educación Diciembre 2006

global, puesto que es un programa que fortalece este instrumento de gestión, el cual transforma a la educación en el eje fundamental para la sensibilización y formación de una conciencia respetuosa con el medio ambiente, incorporando esta temática en el quehacer educativo de los E. E., propiciando una cultura de sustentabilidad en la población escolar, fortaleciendo la identidad del alumnado como parte del ambiente y no con la concepción errónea donde se excluye del mismo. En este sentido, el Sistema Nacional de Establecimientos Educativos, bien gestionado, se presenta como una herramienta concreta, en lo que se refiere a la formación de seres humanos activos y comprometidos con su entorno, hecho que favorece el aumento de la Participación Ambiental Ciudadana de manera sistemática, informada, capaz de generar redes locales, propiciando y afianzando los lazos entre individuos y distintos actores sociales, tanto del sector público como privado quienes, en conjunto, están llamados a ser los próximos protagonistas en lo que se refiere a la toma de decisiones y cambios que se efectúen en pro del Medio Ambiente, así como también, del Desarrollo Sustentable, no sólo en la Región Metropolitana, sino que en todo el territorio nacional.

## 7.- BIBLIOGRAFÍA

- División Jurídica de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente Modificada por la ley 20.173, 2007, Título 2, Párrafo I, Artículos 6 y 7.
- CONAMA, Balance Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana.
- CONAMA, Revista de Educación Ambiental, Edición Especial artículo “Estudiantes de Ingeniería Civil se convierten en Monitores y Monitoras Ambientales, comuna de Iquique”. Año 2 / Nº 9 / Diciembre 2004.
- CONAMA, Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, “Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos”, Editorial e Imprenta Maval Ltda., Santiago de Chile, Agosto de 2008.
- Página web CONAMA, link Educación Ambiental.
- Página web CONAMA, link Educación Ambiental Para el Desarrollo Sustentable (EDS).
- Página web CONAMA, link Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos Educativos (SNCAE).
- Página web CONAMA, link Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).
- Página web KDM S.A., link Educación Ambiental.

- Entrevista 1.

Nombre: María Elena Correa

Cargo: Encargada Área de Participación Ciudadana y Gestión Ambiental Local

Institución: CONAMA R. M.

Fecha: 23 de junio 2009

- Entrevista 2.

Nombre: Jaime Ugalde

Cargo: Encargado Comunicacional Departamento EDUPAC.

Institución: CONAMA Nacional

Fecha: 1 de julio 2009

- Entrevista 3.

Nombre: Tatiana Quinteros

Cargo: Encargada Departamento de Educación Ambiental y Red de Educadores Ambientales.

Institución: Municipalidad de Maipú

Fecha: 22 de junio 2009

- Entrevista 4.

Nombre: Katherine Manzano

Cargo: Coordinadora Ambiental y Encargada de Educación Ambiental.

Institución: Municipalidad de San Miguel

Fecha: 24 de junio 2009

**ANEXOS**

#### Anexo 1. Entrevista SNCAE CONAMA RM

- 1.- Desde su perspectiva, ¿cuál es el estado del arte del SNCAE ahora a 6 años de su implementación en la R. M.?
- 2.- ¿Cuál es el rol que CONAMA ha jugado para apoyar a los municipios en este proceso?
- 3.- ¿De qué forma se difunde el programa en las distintas comunas?
- 4.- ¿De qué forma apoyan la participación de los establecimientos en el programa?
- 5.- En la RM ¿cuáles son las comunas que se destacan por su alta y/o baja participación? ¿En qué se evidencia esa participación?
- 6.- ¿Cuáles son los factores que inciden en el nivel de participación de las comunas?
- 7.- ¿Realizan seguimiento de las comunas participantes? ¿De qué manera?
- 8.- ¿Cuál es la estrategia de trabajo para el fortalecimiento de este programa en los próximos años?
- 9.- ¿Cómo proyectan el SNCAE en el futuro analizando los datos existentes?  
¿Existen indicadores de logro?

#### Anexo 2. Entrevista Departamento de Comunicaciones CONAMA Nacional.

- 1.- ¿De qué forma se difunden los programas de Educación Ambiental?
- 2.- ¿De qué forma se difunde el SNCAE?
- 3.- ¿Contemplan un presupuesto anual par la difusión del SNCAE, cuánto?
- 4.- ¿De qué forma evalúan el impacto que tienen sus medios de comunicación en el receptor respecto del SNCAE? ¿Tienen indicadores?
- 5.- ¿Contemplan una estrategia de difusión futura para este programa? ¿Cuál?

### Anexo 3. Entrevista Municipalidades Maipú y San Miguel

- 1.- ¿Cuántos colegios se encuentran participando y en qué niveles de certificación?
- 2.- ¿De qué forma los establecimientos se enteran de la existencia del programa?
- 3.- ¿Cuál es el rol que tiene el municipio con los establecimientos participantes?
- 4.- ¿Realizan seguimiento de los establecimientos participantes? ¿de qué manera?
- 5.- ¿Por qué cree usted que su comuna se destaca por la alta participación en el SNCAE a nivel metropolitano?
- 6.- ¿Cuáles son las diferencias que existen entre los establecimientos mas avanzados en el proceso de certificación, que no estén relacionadas con la “variable tiempo”?
- 7.- ¿Cómo proyectan el SNCAE en el futuro analizando la situación actual?

Anexo 4. Actividades municipio de Maipú

Transporte
Alimentación
Material gráfico
Material audiovisual
Materiales para talleres
Tecnológico
Herramientas

\* Considerando todos estos ítemes, para el presente año, el proyecto cuenta para su operación con \$ 1.900.000 aproximados.

Actividades	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
1.1.1.- 2 Jornadas de trabajo por EE para evaluación del Diseño del Plan de Gestión de Recursos.	50% Jornadas de Trabajo Realizadas.	Pauta de Reunión Lista Asistencia Registro Fotográfico	Poca concurrencia de docentes de EE. Poca Coordinación entre las partes.
1.1.2.- 20 Auditorias en Gestión de Recursos de EE.	50 % Auditorias Realizadas	Documento Auditor	Falta de Interés por parte del EE. Cambio en Políticas Internas del EE.
1.2.1.- 3 Campañas de Información ambiental.	70% de Campañas Realizadas	Material Grafico entregado Lista de Voluntarios Registro Fotográfico Minuta e Informe de Actividad.	Malas condiciones Climáticas. Poco interés por parte de los EE.
2.1.1 .- 25 Reuniones Informativas con Sostenedores y/o Directores de EE	80% de Reuniones Realizadas al año.	Pauta de Reunión	Estancamiento en una de las etapas de SNCAE. Poco interés del EE
2.2.2 .- Visitas por E. E. al Centro de Atención Primaria Ambiental (CAPA)	50% de salidas a terreno realizadas, con un 60% de docentes y	Minuta e informe de actividad Registro fotográfico	Malas condiciones climáticas Prorroga de la actividad

	apoderados participantes.	Lista de asistencia	Baja concurrencia
2.1.2.- Un Curso de capacitación Docente.	60% de Docentes de EEC Asistentes.	Registro Fotográfico Lista Asistencia Informe Actividad	Suspensión de actividad. Poca concurrencia Falta de apoyo por parte del EE.
2.1.3.-Cuarto Encuentro de Educación Ambiental	Representación del 80 % de la Red de Educadores Ambientales.	Planificación, Minuta, Registro fotográfico. Lista asistencia.	Falta de Coordinación entre la Red de Educadores Ambientales y el Departamento. Poca concurrencia
2.2.1.- Reunión de elección y conformación de Directiva de la Red de Educadores Ambientales	Mejoramiento en un 40 % las Actividades y Motivación de la Red de Educadores Ambientales.	Organigrama Funcional de la Directiva de la Red de Educadores Ambientales. Lista de Asistencia Pauta Reunión. Registro Fotográfico	Falta de Compromiso Cancelación de Actividad Malas condiciones climáticas
2.2.2.-Dos salidas a Terreno con la Red de Educadores Ambientales	100 % Visitas realizadas.	Registro fotográfico Lista de participación Minuta e Informe actividad	Malas Condiciones Climáticas Poca Participación Falta de Apoyo por parte de los EE a los Docentes Involucrados.
2.2.3.-Seis Reuniones con la Red de Educadores Ambiental.	50 % Reuniones realizadas	Registro Fotográfico Pauta de reunión Lista de asistencia	Malas Condiciones Climáticas. Retardo en Fecha Fijada. Poca Concurrencia de los Miembros de la Red de Educadores Ambientales