

#57

**CIES**

**IICA** 

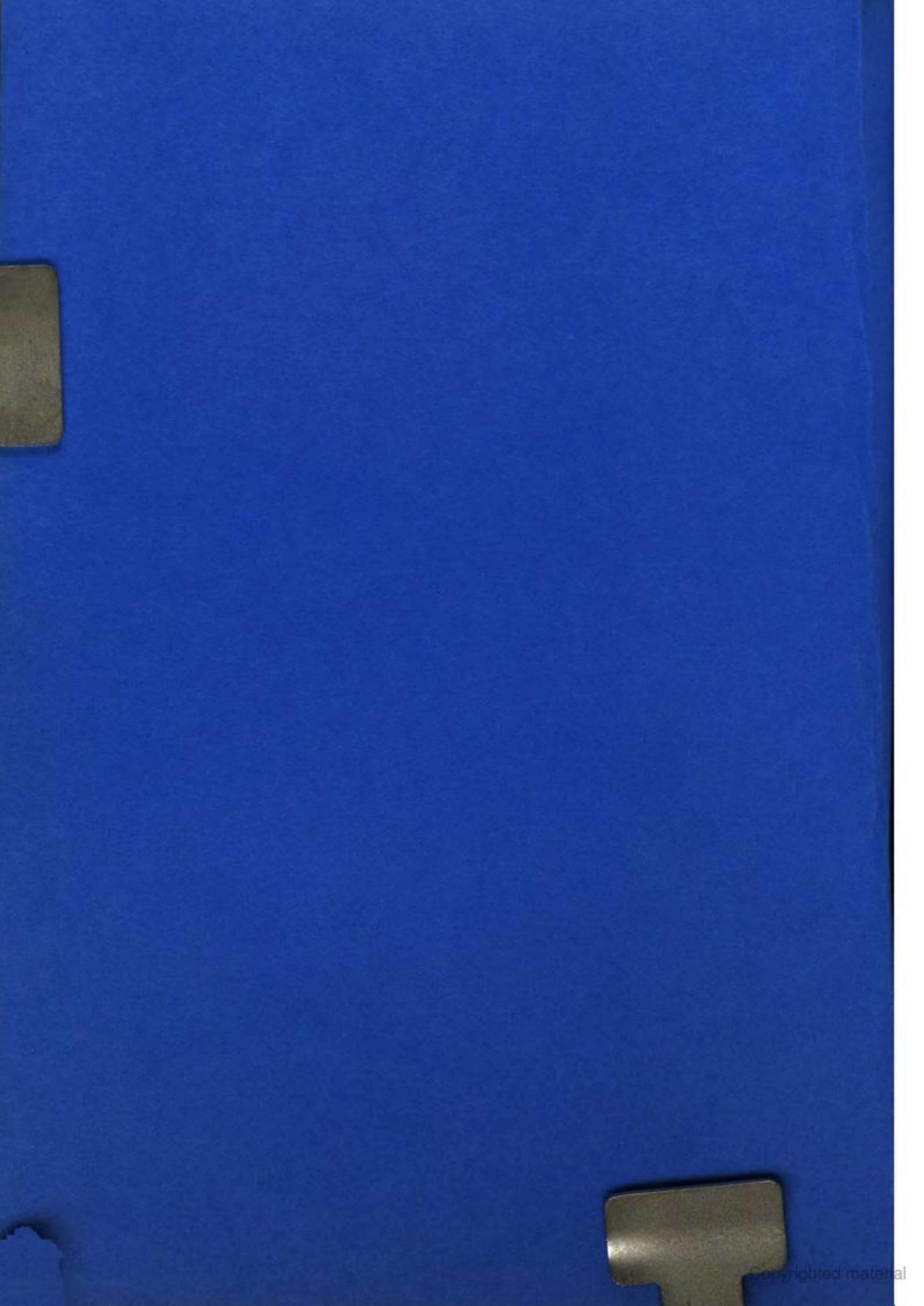
Valoración del contexto ecológico  
desde una óptica municipal:  
El caso de Costa Rica



San José, Costa Rica

---

PROGRAMA II  
GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA



---

**CIES**



**Valoración del contexto ecológico  
desde una óptica municipal:  
El caso de Costa Rica**



San José, Costa Rica

---

PROGRAMA II  
GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

---

**CIES**



**Valoración del contexto ecológico  
desde una óptica municipal:  
El caso de Costa Rica**

**José Fernando Muñoz M.  
Rafael Angel Ramírez G.  
Juan Manuel Villasuso E.**

IICA  
RECIBIDA  
22 AGO. 2004  
RECIBIDA

San José, Costa Rica

---

**PROGRAMA II  
GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

11CA  
P07  
107

00007397

## CONTENIDO

<b>Presentación</b>	
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>5</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>11</b>
<b>2. Objetivos del estudio</b>	<b>16</b>
<b>3. Aspectos metodológicos</b>	<b>18</b>
<b>4. Potestades de las municipalidades en el campo de la conservación del ambiente</b>	<b>23</b>
<b>5. Principales problemas ambientales según los funcionarios municipales</b>	<b>27</b>
<b>6. Opinión sobre las principales causas del problema ecológico</b>	<b>33</b>
<b>7. Principales actividades municipales desarrolladas en la conservación ambiental</b>	<b>38</b>
<b>8. Cooperación institucional en el campo ambiental</b>	<b>43</b>
<b>9. Valoración del problema ecológico</b>	<b>45</b>
<b>10. Valoración del marco legal</b>	<b>48</b>
<b>11. Valoración de los recursos municipales</b>	<b>51</b>
<b>12. Valoración de otras instituciones en la conservación ambiental</b>	<b>53</b>
<b>13. Papel de otras instituciones en la solución de los problemas ambientales</b>	<b>56</b>
<b>14. Vinculación de los gobiernos locales con otras organizaciones sociales</b>	<b>63</b>

<b>15. Viabilidad de la relación de los municipios con otras instituciones públicas</b>	<b>68</b>
<b>16. Valoración de la labor municipal en el campo ecológico</b>	<b>70</b>
<b>17. Valoración de la situación ecológica actual</b>	<b>73</b>
<b>18. Índice subjetivo de información</b>	<b>75</b>
<b>19. Nuevos retos para los gobiernos locales</b>	<b>79</b>
<b>20. Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>81</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>85</b>
<b>Anexo A: Distribución de frecuencia por pregunta</b>	<b>89</b>
<b>Anexo B: Distribución de frecuencia por índice calculado</b>	<b>111</b>
<b>Anexo C: Índices significativos por variables discriminantes</b>	<b>127</b>
<b>Anexo D: Boleta utilizada en la encuesta</b>	<b>133</b>
<b>Anexo E: Municipalidades incluidas en la muestra</b>	<b>141</b>

## PRESENTACION

La conservación del medio ambiente y de los recursos naturales constituye uno de los principales retos que deben enfrentar las sociedades en su conjunto. En esta concepción de responsabilidades compartidas, corresponden a las autoridades gubernamentales la formulación y establecimiento de una estrategia de desarrollo sostenible que garantice el mejoramiento del nivel de vida de sus pueblos.

En ese contexto, los gobiernos locales tienen características particulares para desempeñar un papel protagónico en la administración de muchas competencias y servicios que hagan posible un uso racional de los recursos naturales, requeridos por el sector productivo, sin comprometer la capacidad para el crecimiento de las futuras generaciones.

Es por estas razones que el análisis de las principales fortalezas y debilidades que presenta la actual estructura de los gobiernos locales en Costa Rica, en lo que concierne a la atención de los recursos naturales y el medio ambiente, así como la valoración que los dirigentes de estas instituciones hacen sobre la problemática ecológica, representa una herramienta sumamente útil en la formulación y ejecución de una estrategia que busque el desarrollo sostenible.

El trabajo que aquí se presenta, elaborado por el Centro de Investigación Económica y Social (CIES) con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), constituye un primer paso en el estudio de aspectos importantes de la problemática ambiental desde la perspectiva de las autoridades de los gobiernos locales, del papel que han desempeñado las municipalidades en la solución de esos problemas, así como de las limitaciones en infraestructura, recursos humanos y financieros que deben superar.

En el documento se hace un esfuerzo por valorar la opinión de los funcionarios municipales respecto a las principales causas y problemas, que en el campo del ambiente y la conservación de los recursos naturales, se presentan a nivel nacional y en su propio espacio territorial (cantón). De igual forma, se examinan los desafíos que enfrentan las municipalidades en un futuro cercano, como consecuencia del proceso de descentralización, y las nuevas atribuciones, funciones y recursos con que deben contar, a fin de desarrollar un papel más dinámico en la solución de la problemática ambiental.

IICA  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

22 MAR 2004

RECIBIDO

**En el estudio también se analizan aspectos tales como la vinculación de los gobiernos municipales con otras organizaciones nacionales e internacionales, la relación de las municipalidades con los grupos comunales y la importancia que le conceden las autoridades municipales a aspectos tales como la educación ambiental, la capacitación de los recursos humanos y la legislación.**

**Creemos que los resultados de este estudio arrojan luz sobre elementos sustanciales que integran la valoración y percepción de los funcionarios municipales en el campo de la conservación del medio ambiente; y esperamos que los resultados sean de utilidad, tanto para labor que realizan las municipalidades como para crear conciencia en las distintas comunidades.**

**Corresponde, por último, agradecer la colaboración recibida de las autoridades ejecutivas y políticas de los gobiernos locales, sin cuya valiosa contribución no hubiera podido llevarse a cabo este trabajo.**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La administración racional de los recursos naturales y del medio ambiente es una de las principales preocupaciones de las autoridades de los gobiernos locales, según se desprende de este trabajo realizado por el Centro de Investigación Económica y Social (CIES) con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). En este estudio se contó con la colaboración de funcionarios (regidores y ejecutivos) de 42 de las 81 municipalidades del país.

El deterioro del medio ambiente se ha convertido, en los últimos años, en uno de los tres problemas más importantes que enfrenta el país, según la opinión de los funcionarios municipales, principalmente en lo que se refiere a la deforestación, a la disposición de la basura, la contaminación de las aguas y el uso excesivo de agroquímicos, que figuran como las principales dificultades.

La cobertura forestal en Costa Rica se ha reducido de un 80% del territorio nacional, a un 25% en un período tan solo de 50 años, la frontera agrícola ha llegado a su límite real, se ha presentado un deterioro precipitado de las cuencas hidrográficas y la utilización de agroquímicos se incrementó aceleradamente, pasando entre 1970 y 1984, de seis mil toneladas métricas a 12 mil toneladas métricas anuales.

La problemática actual plantea la necesidad de conciliar el uso racional de los recursos naturales con el crecimiento de la producción y el desarrollo económico. Costa Rica debe dejar de depender de la ventaja comparativa de sus recursos naturales como motor de su estructura productiva y plantear una estrategia de conservación para el desarrollo sostenible.

Sin embargo, la participación municipal en este campo ha sido limitada por tres tipos de factores. Por un lado, está el debilitamiento que éstas han sufrido como consecuencia del desarrollo institucional que ha vivido el país en los últimos 50 años, con la aparición de empresas estatales que han acaparado funciones que legalmente les corresponden. De esta forma las municipalidades han quedado relegadas a la prestación de una serie de servicios nuevos en los cuales su capacidad operativa no ha sido suficientemente desarrollada.

Este proceso de evolución institucional ha provocado un funcionamiento deficiente en la prestación de servicios a la comunidad

debido a la ausencia de objetivos, políticas, funciones y metas precisas, por lo que las instituciones estatales actúan sin una adecuada jerarquización de prioridades, en detrimento de la solución de los problemas comunales.

Por otra parte, se encuentran los factores que conforman el marco global en el que se desenvuelven los gobiernos locales como son el enfrentar una legislación desactualizada y el desinterés del sector privado, así como la carencia de sanciones severas, de una planificación urbana y rural, de una adecuada evaluación de proyectos y de voluntad política.

El índice de valoración del marco legal tiene una media de 30.7, lo cual significa que los funcionarios municipales consideran que la legislación actual no es apropiada para enfrentar eficazmente los problemas ecológicos, opinión expresada por un 86.3% de los entrevistados.

El tercer grupo de elementos se relacionan con el funcionamiento de las municipalidades. Los funcionarios entrevistados expresaron no disponer de los recursos económicos, físicos y humanos necesarios, en cantidad y calidad, para enfrentar adecuadamente la problemática ecológica de sus respectivos cantones.

Los factores expuestos en el párrafo anterior, cambian significativamente de intensidad dependiendo de la ubicación geográfica y del tamaño de las municipalidades. Los datos recopilados en la investigación muestran como estos elementos se presentan con mayor fuerza en los gobiernos locales ubicados en la zona rural. De igual forma, las municipalidades grandes son las que se ven afectadas en mayor grado.

En términos generales los principales factores que inciden sobre el problema ecológico que enfrentan las municipalidades y sus comunidades son la falta de voluntad política y carencia de recursos del sector público. Estos elementos obtuvieron un índice de importancia de 84,6, le siguen en orden de importancia la falta de conciencia cívica y el desinterés del sector privado con un índice de 80,1 y 73,1, respectivamente.

No obstante, tanto en la zona urbana como en la rural los funcionarios entrevistados dan una alta prioridad a la falta de

**conciencia cívica y de educación ambiental como las principales causas de la problemática que en el campo de la conservación del ambiente y de los recursos naturales sufren sus cantones.**

**Por otra parte el análisis de la información utilizando como variable discriminante el tamaño de la municipalidad indica que en todos los casos analizados se le da mucha importancia a la falta de voluntad política, estableciéndose una relación inversa entre tamaño de la institución y el porcentaje de municipalidades que lo consideran de esa forma.**

**Aún así, las municipalidades se han esforzado por llevar a cabo proyectos en el campo de la conservación del medio ambiente, dentro de los que se destacan como mas exitosos la recolección de desechos sólidos, planificación urbana y rural, administración de acueductos, campañas de concientización ciudadana y recuperación de cuencas hidrográficas.**

**El análisis discriminatorio, utilizando para tal efecto la variable ubicación geográfica, muestra en el área rural a la administración de acueductos como el proyecto más exitoso, seguido por la promoción y administración de los proyectos forestales, recolección de desechos sólidos, recuperación de cuencas hidrográficas y la capacitación en el manejo del ambiente.**

**En la zona urbana, por su parte, los funcionarios de los gobiernos locales sólo consideraron tres proyectos de los cuales el más exitoso es la recolección de los desechos sólidos, seguido de la administración de acueductos y la planificación urbana y rural con una número igual de proyectos exitosos.**

**Por otra parte, de acuerdo al tamaño del municipio se muestra que para el grupo de los gobiernos locales grandes la recolección de desechos sólidos es el proyecto mas exitoso seguido de la administración de acueductos. En el caso de las medianas es el de promoción y administración de proyectos forestales y luego la recolección de desechos sólidos, y en el caso de las pequeñas la administración de acueductos se ubica en el primer lugar y luego se encuentra la recolección de desechos sólidos.**

**En el desarrollo de este tipo de actividades las autoridades de los gobiernos locales han creado vínculos con varias organizaciones sociales, en donde destaca la opinión de los funcionarios municipales**

sobre la relación establecida con las organizaciones internacionales, entre municipalidades, con las comunidades y con la empresa privada.

En la actualidad, el régimen municipal está constituido por gobiernos locales débiles, que se han visto limitados al papel de administradores de algunos servicios públicos, generalmente controlados y deficitarios. Mientras los efectos del uso indiscriminado de los recursos naturales dejan sentir sus secuelas sobre los costarricenses.

La posibilidad de la municipalidad de tener una participación activa en la cuestión ecológica es muy reducida, según lo considera el 52,9% de los entrevistados. La actividad del gobierno local en el campo de la conservación del ambiente ha sido positiva según la opinión de los funcionarios entrevistados, pero manifiestan su inconformidad con la organización interna de la misma e indican que sus posibilidades de tener un papel más activo en los asuntos ambientales es muy reducida sea por la falta de recursos financieros, humanos o físicos.

Por otra parte, el contexto actual de la situación ambiental en el país es considerado como negativo por los entrevistados, identificando a la política económica y al financiamiento inadecuado de las instituciones que velan por la ecología, como las principales causas de la inconveniencia de este contexto. También se cuestiona el papel de la empresa privada al considerarse en forma unánime que ésta debe invertir más para disminuir el grado de contaminación que genera.

En ese contexto surgen naturalmente los gobiernos locales como la institución con trasfondo histórico más conveniente para atender las necesidades de las comunidades, no sin considerar seriamente un replanteamiento de las áreas de acción hacia las cuales se debe dirigir la planificación del desarrollo local.

Las municipalidades reúnen las características necesarias para ser llamadas a cumplir la función de velar por los problemas ecológicos del país como se establece en el artículo 4 del Código Municipal de Costa Rica donde se faculta para proteger los recursos naturales de todo orden, asociando una acción enérgica municipal a la nacional previstas en materia forestal, para proteger las fuentes hidrográficas, los bosques y la fauna silvestre.

La conveniencia de devolverle la fuerza y autonomía a los gobiernos locales ha sido considerado dentro del esquema del estado

costarricense en donde este tema ha tenido presencia y se ha elaborado un plan de descentralización territorial y fortalecimiento municipal en el que se le asignan una serie de competencias importantes entre las que sobresalen la conservación de los recursos naturales.

Las autoridades municipales se encuentran conscientes de la importancia de participar enérgica y decididamente en la solución de los problemas ambientales que aquejan a sus comunidades por lo que consideran que se deben transferir a estas instituciones nuevas responsabilidades y competencias en donde sobresalen el otorgamiento de permisos para la explotación de los recursos naturales, la administración de éstos, así como mayores potestades legales y la inclusión de sanciones severas para los infractores.

Sin embargo, estas funciones no pueden ser asumidas por los gobiernos locales sin antes completar una serie de condiciones y requisitos entre las que se destacan el otorgamiento de recursos económicos suficientes, la modernización de la legislación vigente y la capacitación del recurso humano.



## **1. INTRODUCCION**

**La explotación indiscriminada de los recursos naturales se ha convertido en uno de los problemas mas importantes en Costa Rica. En los últimos años se ha presentado un deterioro acelerado del medio ambiente producto de una demanda creciente por sus productos.**

**Costa Rica ha pasado de tener una cobertura forestal de un 80% a un 25% en un período de 50 años, la frontera agrícola ha llegado a su límite, se ha presentado un deterioro precipitado de las cuencas hidrográficas y la utilización de agroquímicos pasó, entre 1970 y 1984, de seis mil toneladas métricas a 12 mil toneladas métricas anuales.**

**La problemática actual plantea la necesidad de conciliar el uso racional de los recursos naturales con el crecimiento de la producción y el desarrollo económico. Costa Rica debe dejar de depender de la ventaja comparativa de sus recursos naturales como motor de su estructura productiva y plantear una estrategia de conservación para el desarrollo sostenible.**

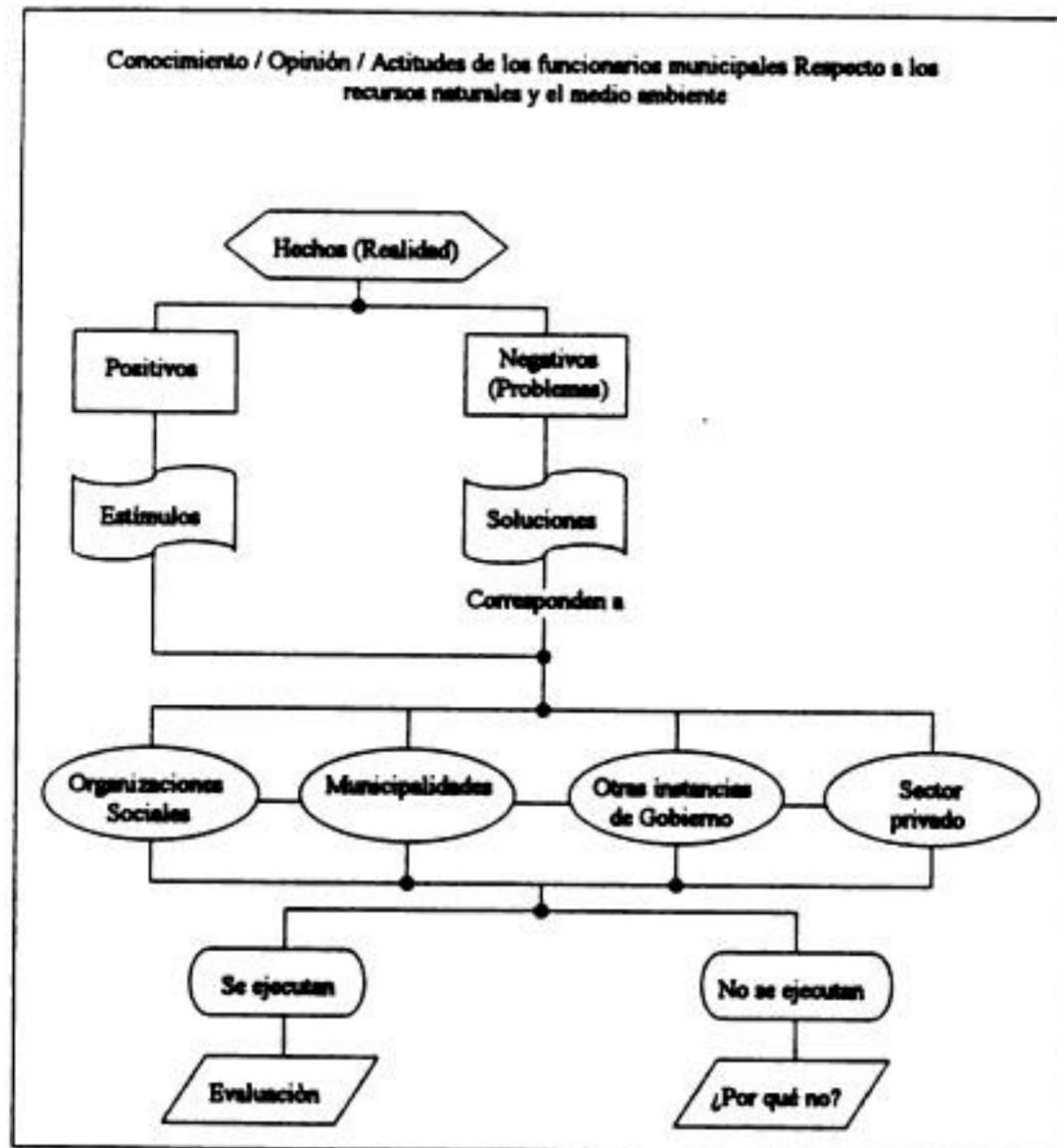
**En ese contexto, la ingerencia de los gobiernos locales se hace fundamental debido a las características propias de su creación, como lo son la administración y protección de los intereses de la colectividad. La comunidad como unidad fundamental en la explotación de los recursos ambientales debe asumir responsablemente su papel en la implementación de prácticas generalizadas que permitan la obtención del mayor bienestar.**

**Individualmente, las comunidades deben replantearse su desarrollo, ya que el uso irresponsable del medio natural no es una fatalidad, sino el fracaso de una sociedad fascinada por la producción; es necesario combinar las prioridades materiales de la sociedad con una socialización de la naturaleza que permita el soporte de la vida humana y el establecimiento para las generaciones futuras sobre todo, de un nivel de calidad de vida.**

**Es así como dentro del marco de la reforma de estado que se está implantando en el país, el tema de las municipalidades ha tenido presencia y se ha elaborado un plan de descentralización territorial y fortalecimiento municipal en el que se le asignan una serie de competencias importantes entre las que sobresalen la conservación de los recursos naturales.**

De esta forma es importante conocer las principales acciones que en el campo de la conservación de los recursos naturales han realizado las municipalidades, y que actualmente no se conocen. Por lo que este trabajo se concentra en inquirir en aspectos como: las vinculaciones que han desarrollado en torno a la conservación de los recursos naturales, la percepción de las autoridades de los gobiernos locales en relación al problema ecológico, los recursos con los que cuentan estas instituciones, el marco legal que los envuelve, la labor que ha realizado la municipalidad en ese campo, así como la situación ecológica actual, los nuevos retos que se plantean para las municipalidades y el conocimiento que tienen sobre la cuestión ecológica.

En el gráfico 1.1 se presenta en forma esquemática la lógica seguida en el desarrollo de esta investigación, en la que se trató de obtener las principales características y lineamientos que en la conservación de los recursos naturales presentan las municipalidades en Costa Rica.



De esa realidad que viven las municipalidades se van a desprender una serie de elementos positivos como los programas de conservación de los recursos naturales, pero de igual forma van a existir elementos negativos que se relacionan con los problemas que tienen las instituciones para trabajar en esa área.

Estas dificultades deben salvarse, sin embargo, no en todos los casos son los gobiernos locales quienes tienen la competencia para solucionarlos. De ahí, la relevancia que poseen las relaciones con otras instituciones u organizaciones sociales, así como la actitud que estas muestran hacia la problemática ecológica.

En algunos casos se implementan las soluciones, pero en otros casos no es así, de donde se vislumbra la opción de la descentralización. De esta forma se trató de contestar a las interrogantes que ahí se plantean, por lo que las preguntas que conformaron la boleta fueron clasificadas en varios módulos, los cuales se detallan a continuación:

- ◆ **Información general:** Caracterización de la población objetivo definida dentro del marco muestral.
- ◆ **Funciones y competencias de las municipalidades:** Dentro del marco actual en el que se desempeñan las municipalidades, identificar las acciones que deberían realizarse.
- ◆ **Recursos disponibles:** Se relaciona con la disponibilidad de mano de obra capacitada, cantidad y calidad de maquinaria, equipo e infraestructura y los recursos financieros que las municipalidades tienen en el campo de la conservación de los recursos naturales.
- ◆ **Problemas ecológicos del cantón:** Enumeración de las principales dificultades que enfrenta la municipalidad en el campo de la conservación de los recursos naturales.
- ◆ **Proyectos realizados:** Se trata de realizar un inventario de las actividades llevadas a la práctica por las municipalidades en el campo de la conservación, en los últimos cuatro años (costos y resultados).

- ◆ **Actividades para la conservación:** Indica el tipo, cantidad y frecuencia de proyectos desarrollados actualmente por la municipalidad en el campo de la conservación ambiental.
- ◆ **Planes futuros:** Recoge los programas que las municipalidades planean realizar en los próximos años.
- ◆ **Valoración de los funcionarios respecto al problema ecológico:** Se desea conocer el juicio de los funcionarios municipales con respecto a la problemática de conservación del medio ambiente.
- ◆ **Valoración de los munícipes con respecto a la colaboración de la empresa privada:** Percepción del funcionario municipal sobre la actitud de las empresas privadas en los proyectos de control ambiental desarrollados por la institución.
- ◆ **Valoración del desempeño de las municipalidades:** Opinión de los funcionarios municipales sobre las acciones realizadas por la institución con respecto a la conservación de los recursos naturales.
- ◆ **Valoración de los munícipes sobre la actitud de la comunidad:** Opinión de los funcionarios municipales sobre el comportamiento de la comunidad ante la conservación de los recursos naturales.
- ◆ **Opinión de los munícipes sobre el marco legal:** Indica el juicio de los funcionarios municipales sobre la reglamentación ambiental existente.
- ◆ **Respuesta del funcionario en relación al funcionamiento de la municipalidad:** Se refiere a las acciones realizadas por los funcionarios como consecuencia del desempeño de la municipalidad en el campo de la conservación de los recursos naturales.
- ◆ **Actitud de los munícipes con respecto a la colaboración de la empresa privada:** Indica la realización efectiva de actividades de los funcionarios municipales con las empresas privadas en los proyectos de control ambiental desarrollados por la institución.

- ◆ **Relaciones Municipalidad Comunidad:** Interacción de los funcionarios municipales y los miembros de la comunidad, otras municipalidades, gobiernos extranjeros, otras instituciones públicas y la empresa privada en el campo ambiental para llevar a cabo acciones conjuntas.
  
- ◆ **Conocimiento general del problema ecológico:** Este apartado trata de determinar el grado de conocimiento que los funcionarios municipales creen tener sobre aspectos generales relacionados con la problemática ecológica.

Este es un primer paso en la caracterización de papel que los gobiernos locales han desarrollado en Costa Rica en la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, como tal arroja resultados interesantes que servirán de base para profundizar en futuras investigaciones.

## **2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **2.1 Objetivos generales**

- ◆ **Recopilar información primaria sobre las actividades que en los últimos 5 años han desarrollado los gobiernos locales en Costa Rica en relación con el medio ambiente y los recursos naturales.**
- ◆ **Examinar los valores y actitudes de los munícipes en cuanto a la administración del medio ambiente y su uso racional.**
- ◆ **Identificar las vinculaciones existentes entre las municipalidades y la sociedad civil que limitan o facilitan la conservación.**

### **2.2 Objetivos específicos**

- ◆ **Conocer los principales problemas ambientales que afectan a cada uno de los cantones del país.**
- ◆ **Observar la opinión de los funcionarios municipales sobre las causas principales de deterioro ambiental.**
- ◆ **Inquirir sobre las actividades de mayor relevancia que han emprendido las municipalidades en la conservación ambiental.**
- ◆ **Examinar la opinión de los funcionarios municipales sobre el papel, la vinculación y los programas de las organizaciones comunales en la problemática ambiental.**
- ◆ **Conocer la opinión de los funcionarios municipales sobre el papel, la vinculación y los programas de las organizaciones internacionales en la problemática ambiental.**
- ◆ **Observar la opinión de los regidores sobre el papel, la vinculación y los programas de la empresa privada en la problemática ambiental.**
- ◆ **Examinar la opinión de los funcionarios municipales sobre el papel, la vinculación y los programas de otras instituciones públicas en la problemática ambiental.**

- ◆ **Evaluar el grado de conocimiento de los funcionarios municipales sobre los aspectos globales de la conservación del ambiente en Costa Rica.**
- ◆ **Examinar la propiedad de los recursos (financieros, humanos y físicos) de que disponen los gobiernos locales para hacer frente a sus actividades en el campo de la conservación ambiental.**
- ◆ **Evaluar la opinión del funcionario municipal sobre la conveniencia del marco legal existente como instrumento para el uso adecuado de los recursos naturales.**
- ◆ **Inquirir la opinión de los funcionarios de los gobiernos locales sobre las relaciones entre las municipalidades y las organizaciones comunales.**
- ◆ **Observar la opinión de los funcionarios municipales sobre la relación entre los municipios y organizaciones internacionales.**
- ◆ **Estudiar la opinión de las autoridades municipales sobre las relaciones entre las municipalidades y la empresa privada.**
- ◆ **Inquirir la opinión del funcionario municipal sobre las relaciones entre los gobiernos locales y otras instituciones públicas.**
- ◆ **Examinar la valoración del funcionario municipal sobre la relación existente entre gobiernos locales en el campo de la conservación del ambiente.**
- ◆ **Conocer la labor que ha realizado la municipalidad en el área de la problemática ambiental.**
- ◆ **Estudiar la opinión de los funcionarios municipales sobre los efectos que el contexto económico y social de Costa Rica produce sobre la situación ambiental.**
- ◆ **Conocer la opinión de los funcionarios municipales sobre las nuevas responsabilidades y competencias de los gobiernos locales, así como los requisitos para que éstas se lleven a cabo.**

### **3. ASPECTOS METODOLOGICOS**

#### **3.1 Diseño de la muestra**

A continuación se detallan los principales elementos que caracterizan la muestra utilizada en la investigación como son la unidad de estudio, la población de interés, diseño de la muestra, tamaño de muestra, diseño y estructuración del cuestionario, recolección de la información, así como distribución de la muestra por nivel de estudio de los entrevistados, cuestionarios enviados por provincia y boletas recibidas, por tipo de puesto de los funcionarios, por nivel de ingreso mensual y tamaño del municipio.

##### **◆ Unidad de estudio**

Constituida por el funcionario municipal que ocupa los puestos de ejecutivo municipal, presidente o vicepresidente del Concejo y regidores.

##### **◆ Población de interés**

Conjunto de autoridades municipales en los 81 cantones del país.

##### **◆ Diseño de la muestra**

Se fijó en 300 entrevistas en razón del número de cantones y regidores. Del total de las municipalidades a 24 de ellas se les remitieron tres boletas, y a las restantes 57 se les enviaron cuatro cuestionarios.

##### **◆ Tamaño de la muestra**

El número de encuestas que componen la muestra final es de 52, esto representa un 17,3% del total de personas a las que se les envió el cuestionario. Incluye 42 municipalidades (51,9%) del total de en que se encuentra dividido Costa Rica.

##### **◆ Diseño y estructuración del cuestionario**

Como instrumento de recolección de los datos se elaboró una boleta para conocer la valoración, conocimiento, interés y acciones y proyectos del gobierno local sobre el ambiente y los recursos naturales.

◆ **Recolección de información**

Se utilizó un cuestionario autoadministrado enviado por correspondencia.

◆ **Características de la muestra**

*i) Distribución muestral por nivel de estudio recibido*

Nivel de estudio	Básica	Técnica	Universitaria
Porcentaje de respuesta	21,6	19,6	58,8

La mayoría de los funcionarios municipales cuenta con un nivel alto de educación formal (universitaria), lo que les permite desarrollar una mayor conciencia de la problemática ambiental que vive el país, así como de las consecuencias que tendría si no se plantean soluciones rápidas y adecuadas.

*ii) Distribución muestral por provincia según total de municipios, gobiernos locales seleccionados en la muestra y funcionarios entrevistados*

De las 52 boletas enviadas por los funcionarios municipales, la provincia de Alajuela contribuyó con la mayor cantidad de respuestas, le siguen en orden descendente, San José, Guanacaste, Cartago, Heredia, Limón y Puntarenas.

Las provincias centrales del país, Heredia, Alajuela, Cartago y San José, que aglomeran al 65% de los municipios, aportaron el 67,3% de los cuestionarios recibidos, con un porcentaje medio de respuesta de 18,2. El resto de las provincias que significan el 45% de los municipios totales, presentó un porcentaje medio de respuesta del orden del 15,1.

**Distribución de la muestra en municipios por provincia y muncípes entrevistados**

Provincia	Total de municipios	Municipios en la muestra	Muncípes entrevistados
San José	20	11	13
Alajuela	15	9	14
Cartago	8	4	5
Heredia	10	4	4
Guanacaste	11	7	9
Puntarenas	11	4	5
Limón	6	3	3
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>42</b>	<b>52</b>

*iii) Distribución muestral por tipo de puesto*

Cargo	Presidente/ Vicepresidente	Regidor	Ejecutivo
Porcentaje de respuesta	38,5	28,8	32,7

Las 52 boletas recibidas se encuentran distribuidas entre 17 respuestas de ejecutivos municipales, 13 presidentes municipales, 7 vicepresidentes, y 15 regidores. Es importante destacar que para los tres primeros casos se enviaron 81 cuestionarios a cada grupo y 57 boletas al grupo de los regidores municipales.

Los datos anteriores muestran el porcentaje mas alto de respuesta en el grupo de entrevistados compuesto por los regidores municipales, con un 26,3%. Le siguen en orden descendente los ejecutivos municipales con un porcentaje del 20,9%, los presidentes (16%) y los vicepresidentes (8,6%).

*iv) Distribución muestral por nivel de ingreso mensual*

Nivel de ingreso	Menos de ¢50.000	De ¢50.000 a menos de ¢100.000	Mas de ¢100.000
Porcentaje de respuesta	15,4	63,5	21,2

La distribución de los funcionarios entrevistados por nivel de ingreso, presenta una alta concentración alrededor del estrato de ¢50 mil a menos de ¢100 mil, donde se ubican el 63,5% de las respuestas recibidas de los funcionarios municipales, mientras que un 21,2% en el nivel de ingreso medio alto.

*v) Distribución muestral por tamaño del municipio*

Tamaño	Número de municipios	Número de entrevistados
Pequeño	11	11
Mediano	13	16
Grande	17	25

La clasificación de la muestra según el tamaño de la municipalidad se realizó tomando como criterio los egresos anuales de la municipalidad, donde el grupo de las pequeñas esta compuesto por el 33% de los gobiernos locales de egresos anuales mas bajos, el segundo estrato se conforma por el 33% de egresos anuales intermedios. Finalmente, el conjunto de municipalidades grandes esta formado por el 33% de los municipios que realizan el mayor gasto anual.

**3.2 Análisis estadístico**

En esta sección se detalla los principales aspectos de la metodología empleada en lo que se refiere a la forma como se llevó a cabo el procesamiento y análisis de la información recolectada, así como de los estadísticos utilizados.

◆ **Procesamiento y análisis de la información**

Los resultados de las encuestas fueron digitados en una base de datos en el Data Entry del programa SPSS y el procesamiento de la información fue hecho en el SPSS PC + .

◆ **Estadísticos utilizados**

*i) Distribución de frecuencias*

La distribución de frecuencias muestra el número de observaciones provenientes del conjunto de datos que caen dentro de cada una de las clases definidas para una pregunta.

*ii) Análisis de varianza*

Este procedimiento analiza la variabilidad de la respuesta y asigna componentes de tal variabilidad a cada uno de los conjuntos de variables independientes.

*iii) Índices*

Se calculó un indicador de la estructura de opinión de los funcionarios municipales para cada uno de los factores o dimensiones explicativas. Este indicador tiene una escala de 0% a 100% e indica diversos niveles de aceptación por parte de los funcionarios respecto a un determinado valor.

#### **4. POTESTADES DE LAS MUNICIPALIDADES EN EL CAMPO DE LA CONSERVACION DEL AMBIENTE**

En el artículo 40 del Código Municipal de Costa Rica se especifican las funciones generales de los gobiernos locales relacionadas a la conservación del ambiente. Entre estas tenemos:

- ◆ **Impulsar enérgicamente la educación general vocacional de los habitantes del cantón, coordinando su actividad con los organismos nacionales o particulares dedicados a dirigir o ejecutar labores educativas de todo orden.**
- ◆ **Velar por la salud física y mental de los habitantes del cantón.**
- ◆ **Establecer una política integral de planeamiento urbano, buenos sistemas de provisión de agua potable, reparación y limpieza de calles y otras vías públicas, y planes concretos para hacer comfortable la vida de la población urbana.**
- ◆ **Formular una política de desarrollo rural integral, tendiente a llevar a las comunidades rurales un mínimo de servicios públicos y los estímulos necesarios para que la población campesina mejore cada día sus condiciones de vida y de trabajo.**
- ◆ **Estimular y proteger el desarrollo agropecuario, industrial y comercial.**
- ◆ **Proteger los recursos naturales de todo orden, asociando una acción enérgica municipal a la nacional prevista en materia forestal, para proteger las fuentes hidrográficas, los bosques y la fauna silvestre mediante establecimientos o promoción de parques nacionales, reservas forestales y refugios animales.**
- ◆ **Fomentar el turismo interno y externo, protegiendo las bellezas naturales, regulando el uso y explotación de lagos, islas, bahías y playas, así como la fauna y la flora marina.**
- ◆ **Promover la conciencia cívica de la población a fin que los ciudadanos participen oportuna y conscientemente en la actividad del gobierno municipal.**

En términos generales, las funciones municipales pueden ser divididas según su pertenencia en:

- ◆ Funciones propias
- ◆ Funciones propias y delegadas
- ◆ Funciones propias, impropias, indistintas y mixtas

#### **4.1. Funciones Propias**

En esta clasificación se considera que las municipalidades solamente poseen **funciones propias**, pues la Constitución Política faculta al sistema municipal para asumir aquellas actividades que crean convenientes para la comunidad. Sus limitaciones son más bien de origen político, de capacidad administrativa y de insuficiencia de recursos. Estas pueden resumirse en las siguientes categorías:

**4.1.1 Función de gobierno:** Se ratifica con ella, el ejercicio de gobierno local con atribuciones que involucran por ejemplo:

- ◆ Convocar a consultas populares (cabildos, plebiscitos).
- ◆ Concertar actos, convenios, contratos.
- ◆ Dictar reglamentos autónomos o de servicios, de organización y de cualquier otros autorizado por ley.
- ◆ Acordar ingresos y gastos .
- ◆ Coordinar la acción tanto de entes estatales y locales que realicen actividades o ejecuten obras en el cantón.
- ◆ Propiciar la participación de los munícipes en la toma de decisiones, y en la ejecución de obras que interesan al cantón.
- ◆ Velar por los intereses del cantón.

**4.1.2 Función de servicios:** Los servicios públicos municipales se definen como la prestación concreta que llene las necesidades públicas y que es realizada directamente por la municipalidad o por particulares. Los servicios municipales deben ser de interés social; aquellos que sean suficientes para el normal desarrollo de las comunidades y deben presentar características como:

- ◆ Ser de carácter general.
- ◆ De primera necesidad.
- ◆ Presentarse predominantemente dentro del dominio municipal.
- ◆ Redundar en beneficio directo o indirecto de parte considerable de la comunidad.

**4.1.3 Función de obras públicas:** Las obras públicas municipales son aquellas de primera construcción, de reparación o mantenimiento, sean estas de carácter higiénico, vialidad, edificaciones o de ornato público, que la corporación ejecuta ya sea con fondos propios o de los poderes gubernamentales o de la empresa privada. De esta forma se pueden clasificar las obras municipales en cuatro grandes grupos. A saber:

- ◆ **Higiénicas:** alcantarillado pluvial y sanitario, rellenos sanitarios, acueductos, almacenamiento de aguas y distribución, conservación ambiental, etc.
- ◆ **De vialidad:** Caminos vecinales, calles urbanas, construcción de aceras, construcción de puentes.
- ◆ **De ornato:** Parques, paseos peatonales, monumentos y jardines, zonas verdes, plazas de deportes, iluminación de parques y calles.
- ◆ **Edificaciones:** Mercados, gimnasios, edificio municipal, centros de nutrición y recreación.

**4.1.4 Función de planificación urbana y rural:** La Ley de Planificación Urbana, el Código municipal y la Ley de Zona Marítimo Terrestre establecen objetivos y atribuciones específicas que van desde la

planificación urbana, el desarrollo rural, establecimiento de reglas procesales, la vigilancia del cumplimiento de la legislación que le compete, hasta el control del suelo y demás recursos naturales etc.

**4.1.5 Función tributario financiera:** Esta función es la que provee los fondos necesarios para la realización de las funciones precedentes. Entre las atribuciones particulares tenemos:

- ◆ Fijación de tributos.
- ◆ Fijación de impuestos.
- ◆ Establecimiento de tasas.
- ◆ Determinación de contribuciones especiales.

**4.1.6 Funciones administrativas:** Son las gestiones desde la dirección ejecutiva para llevar a cabo, programas del consejo y mantener la dinámica de la Corporación Municipal.

#### **4.2 Funciones Propias y Delegadas**

Las funciones propias ya han sido mencionadas y deben ser caracterizadas como atribuciones inherentes a cada ente público, cuya ejecución es de su absoluta competencia. Las funciones delegadas se originan en la imposibilidad práctica que enfrenta el Estado para asumir sus funciones, ya sea por falta de cobertura nacional, por deficiencias administrativas, por carecer de suficiente fuerza política, etc.

#### **4.3 Funciones Impropias, Indistintas y Mixtas**

Las funciones impropias de la municipalidad son aquellas que se ejercen a nombre de otro ente. Normalmente se tratan de atribuciones del Gobierno Central, que son de su instrumentalización exclusiva, pero que pueden delegar en la municipalidad. Las funciones indistintas no son exclusivas de institución alguna, si bien pueden ser ejecutadas por el gobierno municipal, también pueden serlo por otras instituciones. Las funciones mixtas son aquellas que simultáneamente son atribuidas a la municipalidad y a otro ente público, pero que sólo puede ser cumplida por ambos en trabajo conjunto.

## **5. PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES SEGUN LOS FUNCIONARIOS MUNICIPALES**

El principal problema ecológico que enfrentan los gobiernos locales en Costa Rica es el de la deforestación, ésta fue considerada como un problema muy grave en un 54,2% de las municipalidades ubicadas en la zona urbana y el restante 45,8% se ubicó en la zona rural.

La disposición de la basura se ubica como el segundo problema en importancia, principalmente para los funcionarios de los gobiernos locales que pertenecen a la zona urbana, en donde el problema es considerado en un 72,7% de los casos como muy grave. De igual forma, pero en menor medida, se valora este problema por un 27,3% de las municipales rurales.

Con respecto del número total de los gobiernos locales que identificaron el uso excesivo de agroquímicos como un problema muy severo, se presenta una mayor respuesta en las municipalidades de origen urbano en las cuales un 69,2% lo consideró como muy grave.

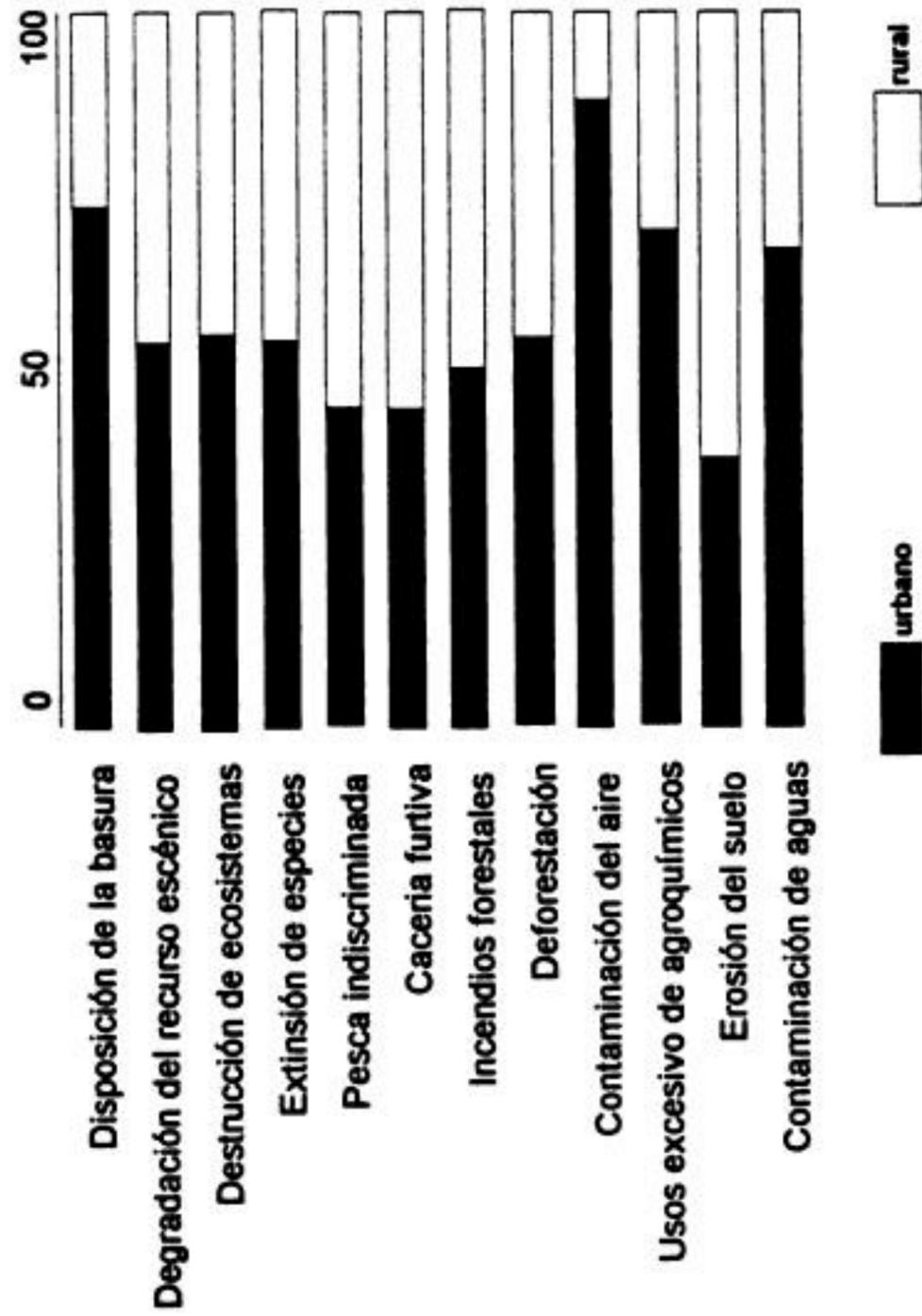
El siguiente problema mencionado por el total de las autoridades de los gobiernos locales, es la contaminación del agua. Este, se presenta como un problema mas importante en las zonas urbanas en donde el porcentaje de municipalidades de esa región que lo considera una cuestión muy grave es de 66,7% contra un 33,3% de las ubicadas en la zona rural.

El problema de la destrucción de ecosistemas tiene una incidencia mayor en la zona urbana de donde proceden un 55,0% del total de respuestas de los entrevistados que lo considera muy grave. En la zona rural solo un 45% de las respuestas identifican este problema como muy serio.

La jerarquización expuesta anteriormente es el resultado del análisis global de la información recolectada. Sin embargo la discriminación por región geográfica, ilustrada en el gráfico 5.1, presenta valoraciones diferentes.

En la zona urbana la distribución de los problemas ubica como el más importante la disposición de la basura, seguido por la deforestación, contaminación del agua y del aire y degradación del recurso escénico. Por su parte, en la zona rural el principal problema es

Costa Rica: Distribución de frecuencia de los principales problemas ecológicos que enfrentan las municipalidades, por región



la contaminación del agua, seguido por la deforestación, el uso de agroquímicos, la erosión del suelo y destrucción de ecosistemas y la extinción de especies.

El análisis de los principales problemas ambientales que enfrentan las municipalidades se realizó también discriminando por tamaño de la institución. Del total de respuestas de quienes identifican el problema de la deforestación como muy grave, un 35,5% pertenece al grupo de municipalidades de tamaño medio, un 41,9% a los gobiernos locales grandes y solo un 22,6% al grupo clasificado como pequeño.

El problema de disposición de la basura se presenta con mayor frecuencia dentro de las respuestas del grupo de municipalidades grandes (59,3%), seguidas por el conjunto de las medianas (22,2%) y en el caso de las pequeñas se presenta como muy grave en un 18,5% de los casos.

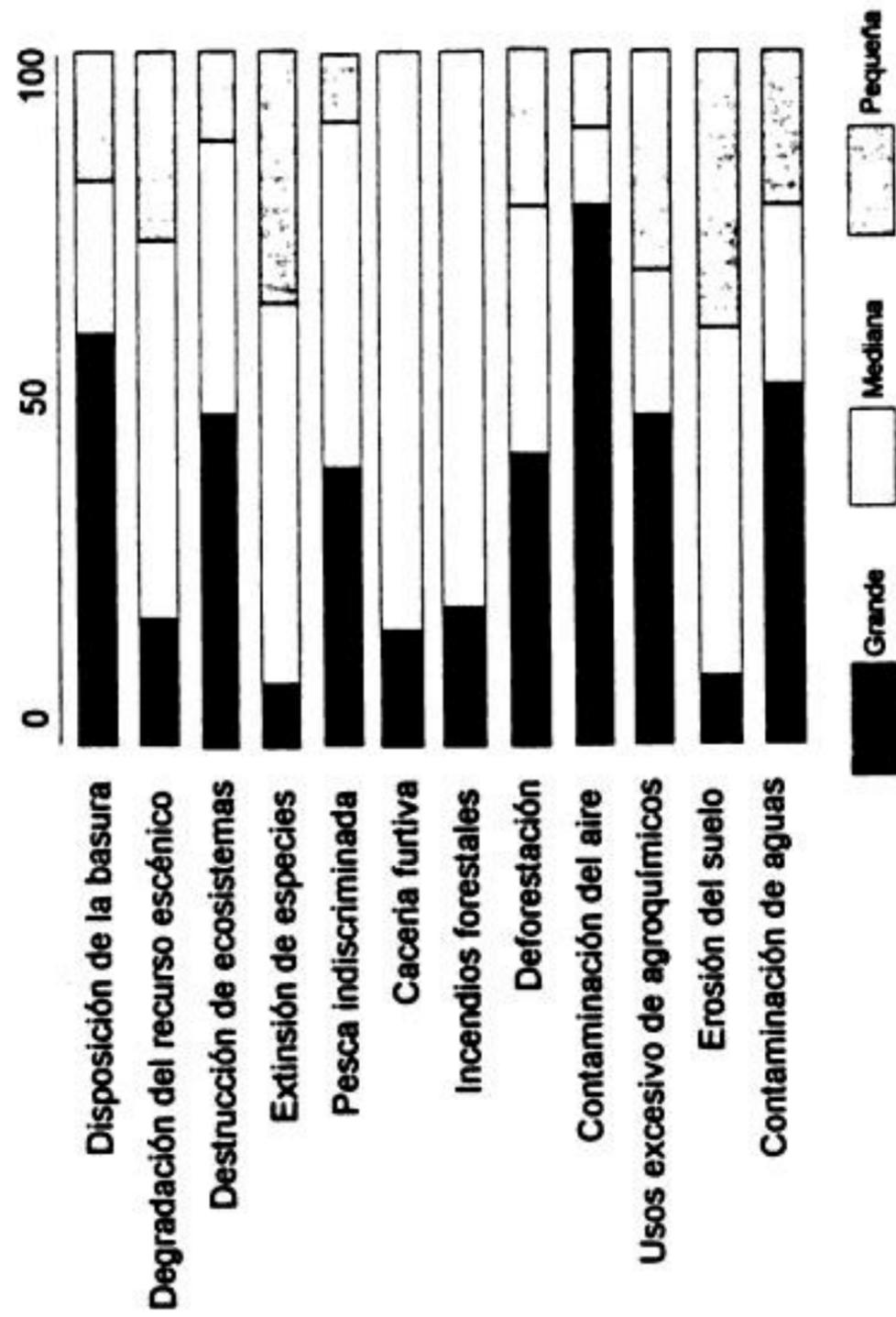
Del total de municipalidades que indicaron el problema de la contaminación del agua como muy grave, un 51,9% de las respuestas provienen de las municipalidades grandes, un 25,9% de los gobiernos municipales medianos y un 22,2% de los pequeños.

Las municipalidades medianas son las que significan el porcentaje menor de respuestas en las que se identifica al uso excesivo de agroquímicos como un problema muy grave, con solo un 21,1%. Los municipios de tamaño pequeño representan un 31,6% del total de respuestas y los de tamaño grande un 47,4%.

En cuanto a la destrucción de ecosistemas, los municipios de tamaño grande representan un 47,8% del total de gobiernos locales que identificaron éste, como un problema muy grave. Las corporaciones municipales pequeñas y medianas integran el restante 13,0% y 39,2% de las respuestas, respectivamente.

Los funcionarios de los municipios medianos consideran como el problema mas importante la deforestación, seguido de la contaminación del agua, el uso excesivo de agroquímicos, y en cuarto lugar los incendios forestales, la destrucción de ecosistemas y la disposición de la basura. Del análisis discriminante por tamaño del municipio (ver gráfico 5.2), se desprende que el estrato medio, es el que le da mayor importancia a la problemática de la deforestación.

Costa Rica: Distribución de frecuencia de los principales problemas ecológicos que enfrentan las municipalidades, por tamaño



La valoración de los problemas ambientales también presenta variaciones según el tamaño de los gobiernos locales. Para las municipalidades grandes el principal problema que enfrentan es la disposición de la basura, seguido de la contaminación del agua, la contaminación del aire y la reforestación, y en cuarto lugar están el uso excesivo de agroquímicos, la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas y la degradación del recurso escénico.

Los principales problemas para los gobiernos locales pequeños se concentran en tres grupos, en primer lugar está la contaminación del agua y la deforestación, seguido de la disposición de la basura y finalmente, la erosión del suelo.

Al ser consultados los funcionarios municipales por el problema ecológico más grave del cantón la contaminación de aguas, la deforestación y la disposición de la basura ocuparon el primer lugar con un 23,1% en cada uno de los casos.

**Costa Rica: Principales problemas ambientales  
según los funcionarios municipales**

Problemas Ambientales	Indice de Importancia
Deforestación	80,1
Disposición de la basura	77,6
Contaminación de aguas	76,3
Uso excesivo de agroquímicos	68,6
Destrucción de ecosistemas	67,3
Erosión del suelo	61,0
Extinción de especies	59,0
Degradación del recurso escénico	56,4
Contaminación del aire	52,0
Cacería furtiva	42,3
Incendios forestales	37,8
Pesca indiscriminada	30,1

Es indicativo de una percepción tradicional y poco profunda de la problemática ecológica, que sean reconocidos como principales problemas ambientales, aquellos cuyas consecuencias son "mas evidentes" como por ejemplo la deforestación y la disposición de basura y que sean considerados de menor relevancia aspectos de implicaciones mas sutiles pero no menos importantes como la desaparición de especies, la pesca indiscriminada o los incendios forestales.

## **6. OPINION SOBRE LAS PRINCIPALES CAUSAS DEL PROBLEMA ECOLOGICO**

El análisis global de la información presenta a la falta de voluntad política y de recursos del sector público para enfrentar los problemas ecológicos como los principales causantes del deterioro del medio ambiente. Sin embargo, el análisis con las variables discriminantes región geográfica y tamaño de las municipalidades, muestra como existen jerarquizaciones diferentes de los resultados presentados anteriormente.

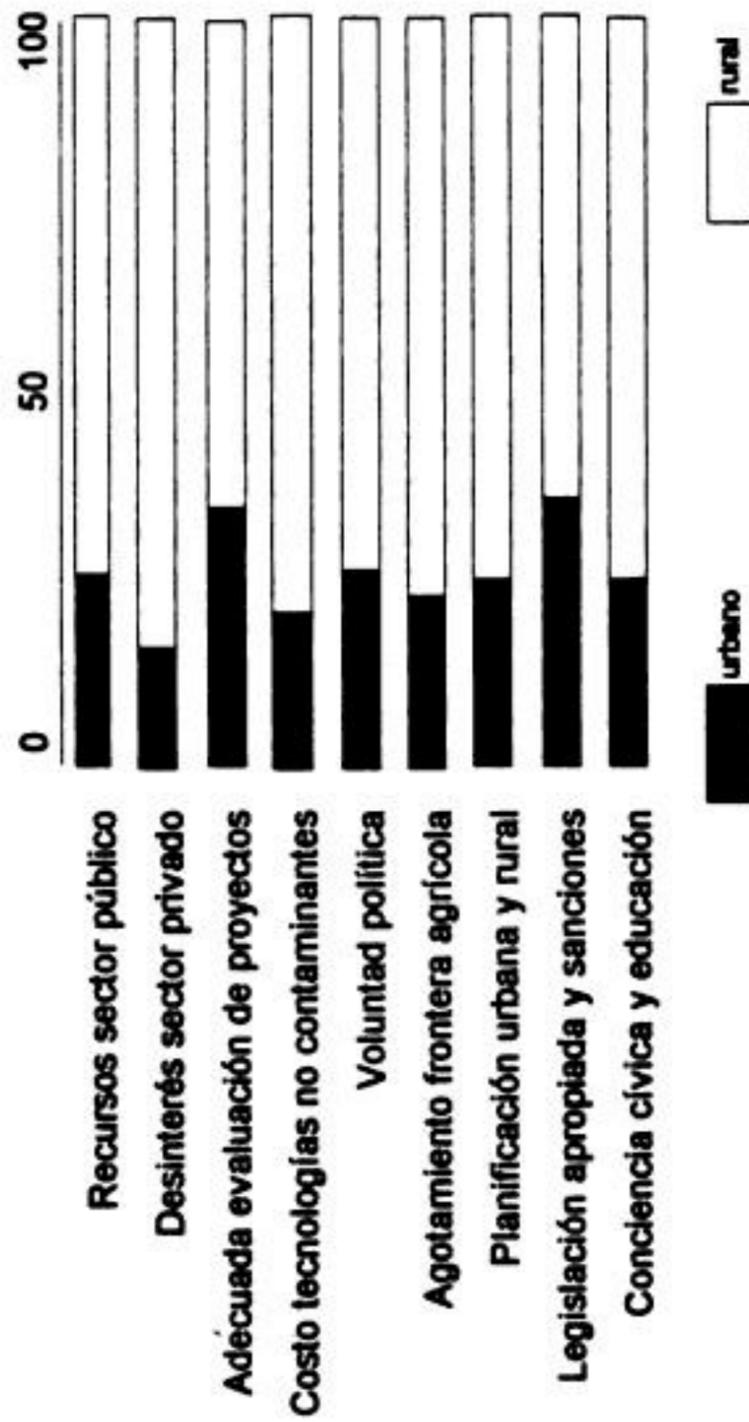
En el caso de las municipalidades caracterizadas por su ubicación geográfica e ilustrado en el gráfico 6.1, los funcionarios de los gobiernos locales de la zona urbana indican la falta de conciencia cívica y de educación ambiental como las causas más importantes de la problemática ecológica. Le siguen en importancia la ausencia de una legislación adecuada y sanciones severas, la falta de una adecuada evaluación de proyectos de desarrollo, la falta de recursos del sector público y la ausencia de planificación urbana y rural.

Por otra parte, en la zona rural la prioridad que se le da a las causas del problema ecológico recae principalmente sobre la falta de conciencia cívica y educación y posteriormente sobre la falta de recursos del sector público, la ausencia de una legislación adecuada y sanciones severas. La falta de voluntad política y la ausencia de planificación urbana y rural se ubican en el cuarto lugar, en tanto que el agotamiento de la frontera agrícola y el desinterés del sector privado es último en orden de jerarquía.

La falta de voluntad política es reconocida como un problema muy grave principalmente en las respuestas de los funcionarios municipales provenientes de municipios rurales quienes significan un 75,0% del total de respuestas. La falta de recursos del sector público para enfrentar el problema económico presenta la misma característica que el caso anterior en donde existe una diferencia marcada entre las zonas urbano y rural. En este caso el 25,7% de respuestas provienen de municipalidades de zona urbana y el 74,3% restante de la zona rural.

Del total de respuestas que indican la falta de conciencia cívica como causa muy grave de los problemas ambientales, un 74,3% provienen de municipalidades rurales, en tanto que solo en 25,7% restante emana de los municipios de zona urbana.

Costa Rica: Distribución de frecuencia de las principales causas de los problemas ambientales que enfrentan las municipalidades, por región



El 83,9% de las respuestas que indican como muy grave el problema del desinterés del sector privado para resolver las disyuntivas ambientales, proviene de los municipios localizados en las zonas rurales del país, el restante 16,1% se origina en las municipalidades del área urbana.

El 64,3% de las respuestas de los entrevistados que consideran muy grave el problema de la carencia de una legislación apropiada para enfrentar la situación ambiental, proviene de los gobiernos municipales localizados en zona rural en tanto que solo el 35,7% de éstas, se origina en municipios del área urbana.

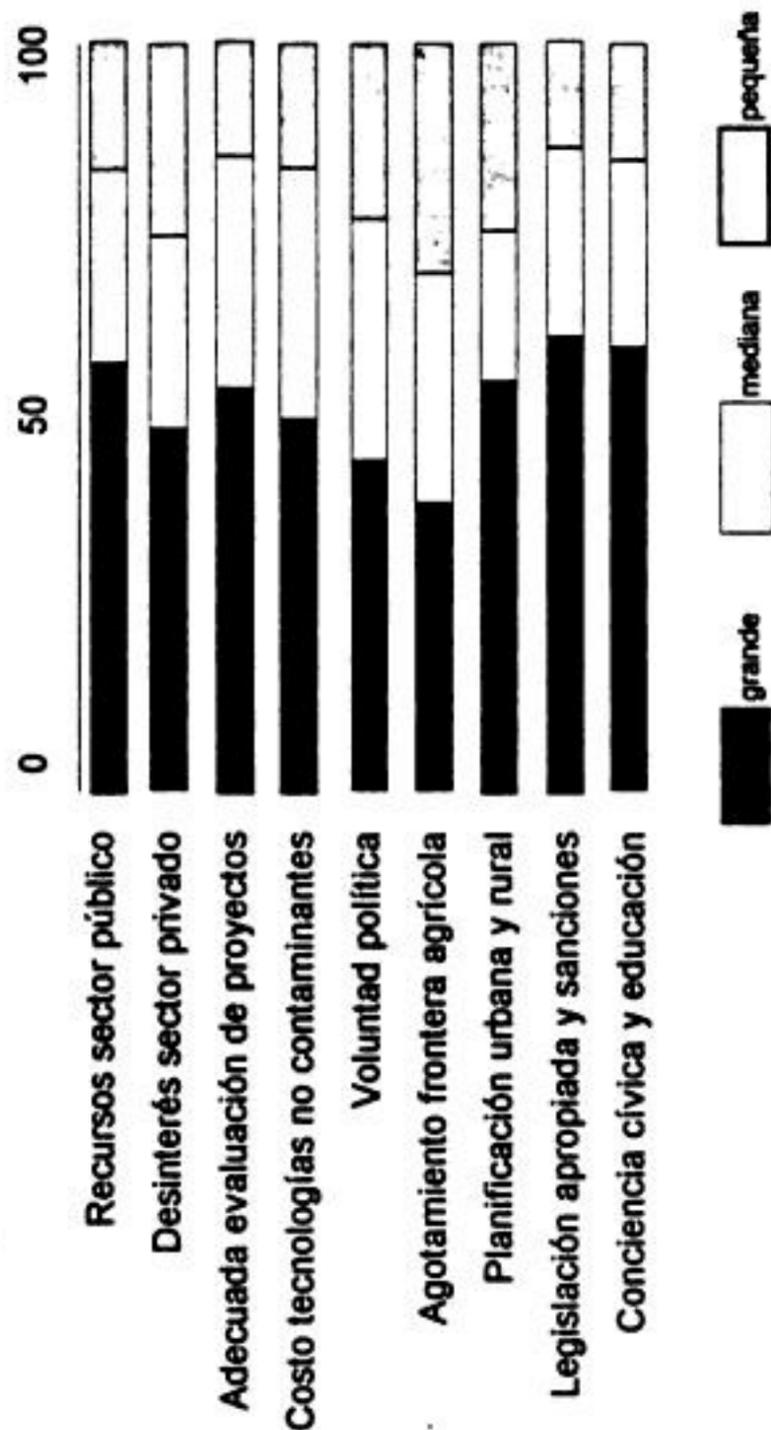
**Costa Rica: Principales causas del deterioro ambiental según los funcionarios municipales**

Causas	Índice de importancia
Voluntad política	84,6
Recursos del sector público	84,6
Conciencia cívica y educación	80,1
Desinterés del sector privado	73,1
Legislación apropiada y sanciones severas	72,4
Costo tecnologías no contaminantes	69,9
Adecuada evaluación de proyectos de desarrollo	69,9
Planificación urbana y rural	66,0
Agotamiento de la frontera agrícola	55,1

El análisis de la información utilizando la variable discriminante tamaño de la municipalidad, cuyos resultados se presentan en el gráfico 6.2, indica que los entrevistados en la totalidad de los casos le confieren gran importancia la falta de voluntad política como problema fundamental para enfrentar el deterioro ambiental, estableciéndose una relación inversa entre tamaño de la institución y el porcentaje de municipalidades que lo consideran así.

Por otra parte, también se desprende de la información recopilada que la falta de recursos del sector público es considerada como muy grave por el 57,1% de respuestas obtenidas de los funcionarios

Costa Rica: Distribución de frecuencia de las principales causas de los problemas ambientales que enfrentan las municipalidades, por tamaño



pertenecientes a municipalidades de tamaño grande. El 25,7% y el 17,1% restante de las respuestas provienen de municipalidades de tamaño mediano y pequeño respectivamente.

El problema de la falta de conciencia cívica y de educación ambiental, es indicado como un problema muy grave por el 59,4% de las municipalidades grandes, por un 25,0% de las medianas y por el 15,6% de las pequeñas.

Las municipalidades pequeñas y las medianas tienen una apreciación semejante sobre participación del sector privado como principal causante de la problemática ambiental, con un 25,8%, seguidas por las grandes con un 48,4%. Existe una relación directa entre el tamaño de la municipalidad y el porcentaje de las instituciones que dan una alta relevancia a la ausencia de legislación como causa de la problemática ambiental.

En términos generales, se reconoce que las principales causas de la problemática ambiental son producto de la falta de voluntad y definición política en las áreas de asignación de recursos, legislación, educación, capacitación de recurso humano, así como la ausencia de interés por parte del sector privado. Lo anterior convierte a estos elementos como las áreas de mayor importancia para propiciar una participación municipal mas activa en la conservación del medio ambiente.

## **7. PRINCIPALES ACTIVIDADES MUNICIPALES DESARROLLADAS EN LA CONSERVACION AMBIENTAL**

La recolección de desechos sólidos es el proyecto más exitoso que en el campo de conservación de los recursos naturales han desarrollado las municipalidades con un índice de importancia de 64,1 según se desprende del análisis global de la información recolectada.

Le siguen en orden de importancia la planificación urbana y rural con un 50,0, la administración de acueductos con un 49,4 y la campaña de concientización ciudadana con un 41,0.

En el cuadro siguiente se presenta la clasificación de las principales actividades realizadas por los gobiernos locales en el campo de la conservación del ambiente y la protección de los recursos naturales.

**Costa Rica: Principales actividades realizadas  
por los gobiernos locales**

<b>Actividades realizadas</b>	<b>Índice de importancia</b>
Recolección de desechos sólidos	64,1
Planificación urbana y rural	50,0
Administración de acueductos	49,4
Campaña de concientización ciudadana	41,0
Recuperación de cuencas hidrográficas	39,1
Promoción y administración de proyectos forestales	32,1
Regulación de zonas turísticas	30,8
Capacitación en el manejo del ambiente	29,5
Prevención de incendios forestales	24,4
Regulación en el uso de agroquímicos	19,2
Control de cacería furtiva	12,8
Manejo y recuperación de suelos	12,2
Control de emisión de gases	10,9
Educación ambiental	5,1

Sin embargo, el análisis discriminatorio, utilizando para tal efecto la variable ubicación geográfica, muestra en el área rural a la administración de acueductos como el proyecto más exitoso, seguido por la promoción y administración de los proyectos forestales, recolección de desechos sólidos, recuperación de cuencas hidrográficas y la capacitación en el manejo del ambiente.

En la zona urbana, por su parte, los funcionarios de los gobiernos locales sólo consideraron tres proyectos de los cuales el más exitoso es la recolección de los desechos sólidos, seguido de la administración de acueductos y la planificación urbana y rural con una número semejante de proyectos exitosos.

La recolección de desechos sólidos presenta mejores resultados en la zona rural. Del total de municipalidades que lo consideran un programa exitoso, el 70% se ubican en la zona rural, en tanto que el restante 30% se encuentra en la zona urbana.

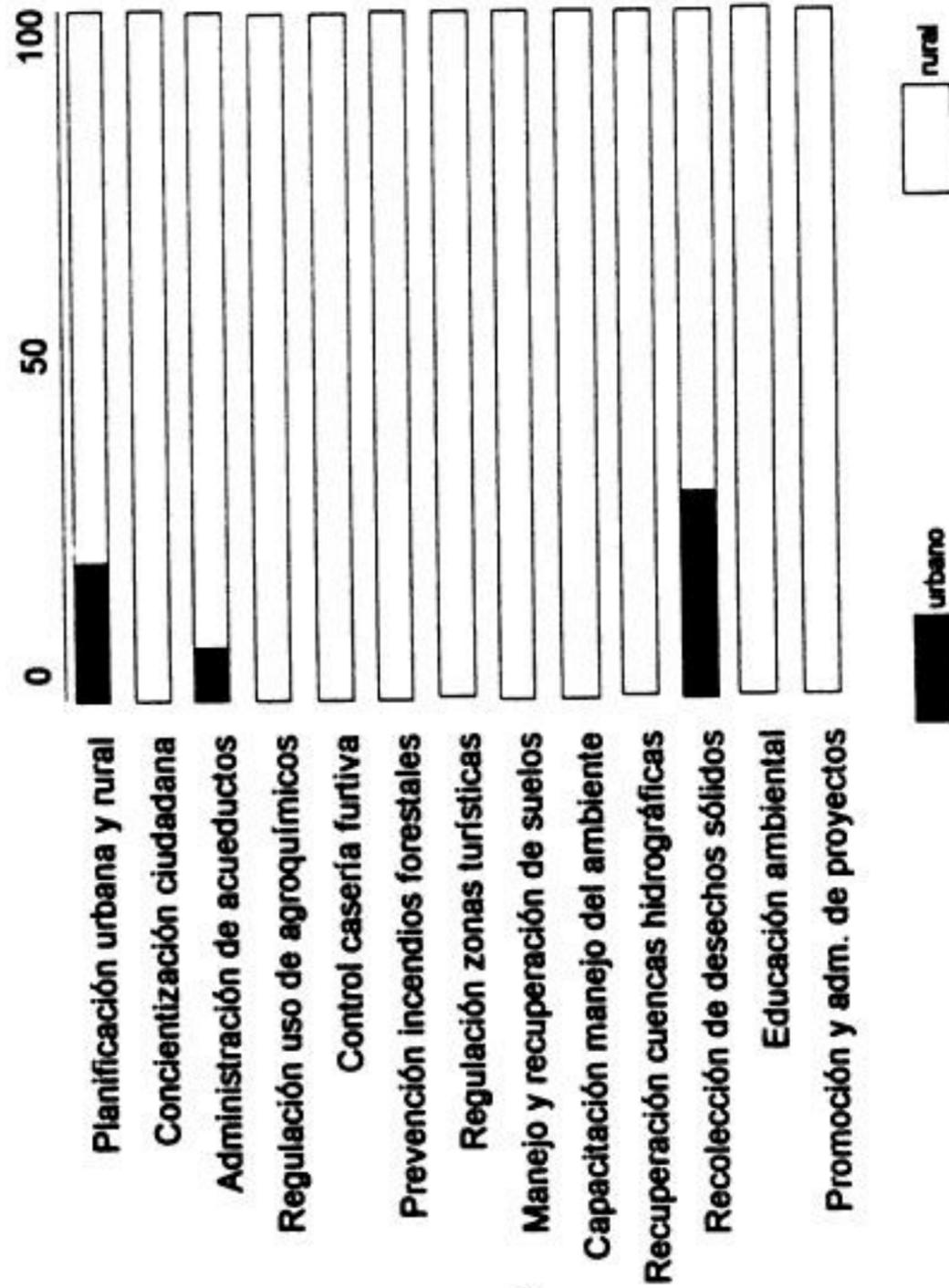
La planificación urbana y rural tiene mayor peso dentro del grupo de regular éxito, siendo mayor en la zona urbana con un 53,8% de las respuestas que en la zona rural donde alcanzó un 48,6%.

La administración de acueductos ha tenido un éxito considerablemente mayor en zona rural (92,3%) en comparación con la zona urbana (7,7%). Sin embargo, se debe resaltar el hecho de en esta última un 46,2% de las municipalidades expresaron no tener participación en esta actividad.

La campaña de concientización ciudadana se han desarrollado con mayor éxito en la zona rural que en la urbana, según se desprende del análisis discriminatorio, ya que en ninguno de los casos en la zona urbana es considerado como un proyectos de mucho éxito, mientras que en la zona rural se hace en un 11,4% de los casos.

Un 54,5% de las municipalidades ubicadas en la zona urbana no han tenido participación en la recuperación de cuencas hidrográficas, mientras que ese porcentaje llega en la zona rural a un 18,9%. En la zona urbana este proyecto ha tenido regular éxito en un 27,3% de los casos y en la zona rural el proyecto ha tenido regular éxito en un 32,4% y mucho éxito en un 10,8%. La distribución de frecuencia de los principales proyectos ecológicos desarrollados por las municipalidades en Costa Rica se expone en el gráfico 7.1.

Costa Rica: Distribución de frecuencia de los principales proyectos ecológicos que enfrentan las municipalidades, por región



El análisis discriminante, según tamaño del municipio, muestra que para el grupo de los gobiernos locales grandes la recolección de desechos sólidos es el proyecto más exitoso seguido de la administración de acueductos. En el caso de las medianas el programa que han desarrollado con mayor éxito es el de promoción y administración de proyectos forestales y luego la recolección de desechos sólidos.

Finalmente, en el caso de los gobiernos locales pequeños la administración de los acueductos se ubica en el primer lugar entre los proyectos exitosos realizados, seguido de la recolección de desechos sólidos.

La recolección de desechos sólidos mantiene la misma característica cuando el análisis se hace por tamaño del municipio. En este caso la opinión de los funcionarios que se encuentran en el grupo de las grandes y las medianas coinciden con un 40,0%, mientras que para las pequeñas este proyecto a tenido regular éxito en un 20,0% de los casos.

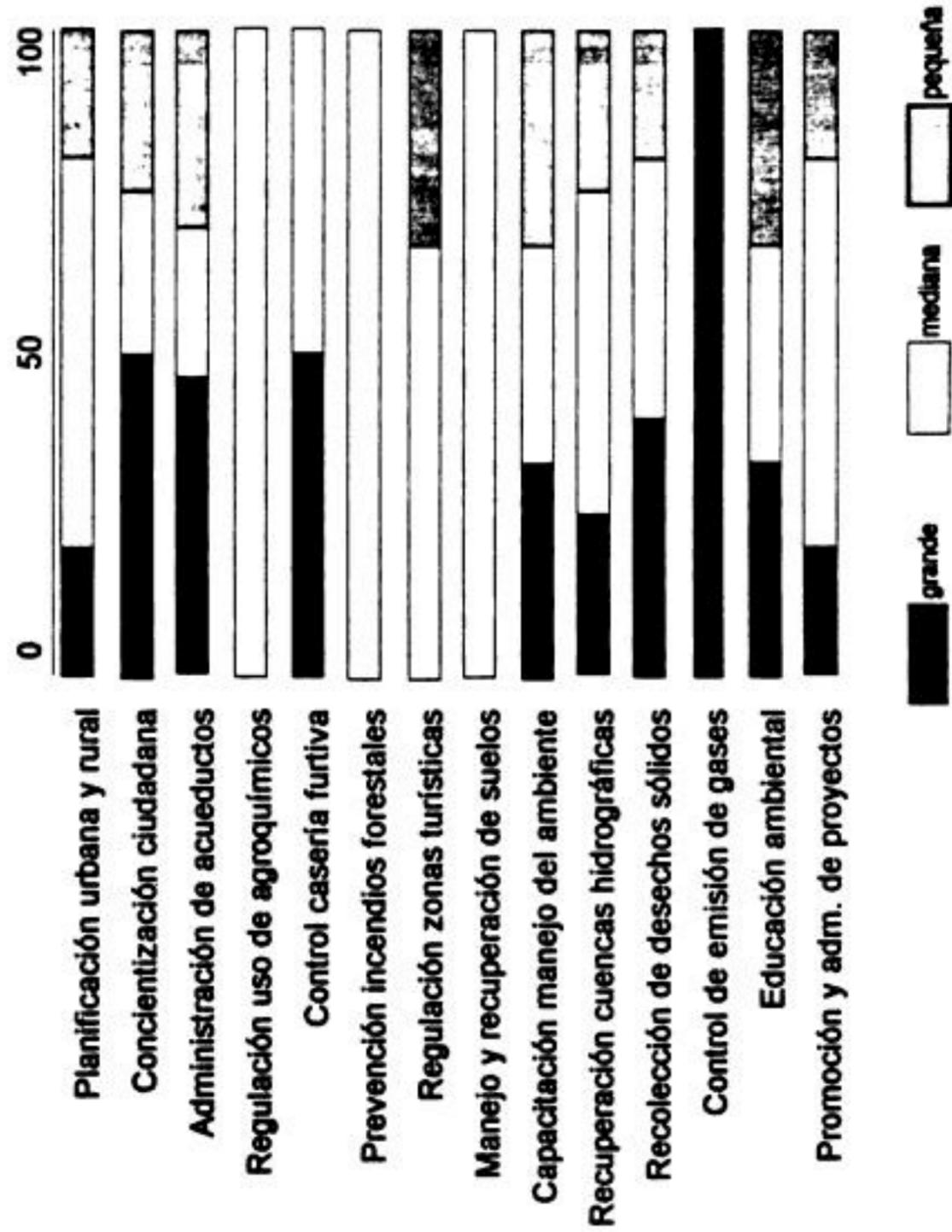
En el análisis de discriminación por tamaño de la municipalidad se presenta una relación directa entre éste y el éxito del programa. Siendo la diferencia entre las pequeñas y las medianas reducida en comparación con las grandes.

Las municipalidades grandes son las que han desarrollado con más éxito la administración de acueductos con un 46,2 de las respuestas del grupo, mientras que para las medianas y las pequeñas obtienen porcentajes de respuesta de 23,1% y 30,8%, respectivamente.

Las municipalidades grandes son las que tienen un mayor éxito en sus campañas de concientización ciudadana con un 50% de los casos, seguida del grupo de gobiernos locales medianos y pequeñas con un 25% cada uno.

Los gobiernos locales clasificados como medianos son los que se han comprometido más frecuentemente con la recuperación de las cuencas hidrográficas, conformando un 50% de los casos, mientras que el grupo de las grandes y pequeñas municipalidades cuantifican un 25% cada una. Los resultados comentados anteriormente se presentan en el gráfico 7.2.

Costa Rica: Distribución de frecuencia de las principales actividades ecológicas desarrolladas por las municipalidades, por tamaño



## 8. COOPERACION INSTITUCIONAL EN EL CAMPO AMBIENTAL

El análisis de la información recopilada muestra en términos generales que los gobiernos municipales han desarrollado proyectos en el campo ecológico básicamente con organizaciones comunales y otras instituciones públicas. El desarrollo conjunto de programas con organizaciones comunales se ha presentado mas frecuentemente en las municipalidades ubicadas en zona rural. Un 67,6% de estos casos ha implementado algún tipo de proyecto, mientras que en la zona urbana este porcentaje llegó a un 61,5.

### Costa Rica: Principales entidades con las que las municipalidades desarrollan proyectos ambientales

Entidades	Si (%)	No (%)
Organizaciones comunales	66,7	33,3
Otras municipalidades	19,1	80,9
Otras instituciones públicas	66,7	33,3
Organizaciones internacionales	14,3	85,7
Empresa privada	24,5	75,5

El análisis con la variable discriminatoria tamaño de la municipalidad, muestra al grupo de gobiernos locales grandes y medianos como los que ha llevado a cabo mas frecuentemente programas de cooperación en el campo ambiental. Estos proyectos se han realizado en un 66,7% con municipalidades grandes mientras que un 63,6% con municipalidades pequeñas.

EL grupo de gobiernos locales ubicados en la zona rural ha implementado con mayor frecuencia programas en el campo ambiental con otras instituciones públicas, que aquellas municipalidades localizadas en la zona urbana. Un 70,3% de las municipalidades rurales han desarrollado proyectos en el campo ambiental, mientras que las que se encuentran en la zona urbana lo han hecho en un 53,8%.

Los municipios clasificados como de tamaño mediano son los que han emprendido con mayor frecuencia proyectos conjuntos con otras

**Descentralización y desarrollo sostenible**

Los gobiernos locales y regionales, y sus instancias de consulta y concertación, son entidades de sumo valor para responder a las necesidades sentidas por la población y ofrecer servicios a un nivel local. Habría que promover una mayor participación de esas entidades en la definición de planes locales y regionales de desarrollo sostenible de la agricultura y los recursos naturales, el financiamiento de actividades de desarrollo de interés local o regional, el fomento de la creación de empresas que integren a los actores como socios, la oferta de servicios de asistencia técnica, el apoyo a las iniciativas locales de crédito y el establecimiento de enlaces con entidades públicas nacionales. Con tal propósito, es importante fortalecer la capacidad financiera y técnica de esas instituciones locales y superar los obstáculos que inhiben la plena participación en esos ámbitos de las mujeres, poblaciones indígenas, familias de muy escasos recursos y otros grupos tradicionalmente marginados.

*Fuente: IICA, "Agricultura y desarrollo sostenible en la Tercera Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobiernos", Pag. 31, San José, 1993.*

instituciones públicas, siendo el porcentaje de respuesta del 80%, seguido del grupo de las pequeñas (63,6%) y la grandes (58,3%).

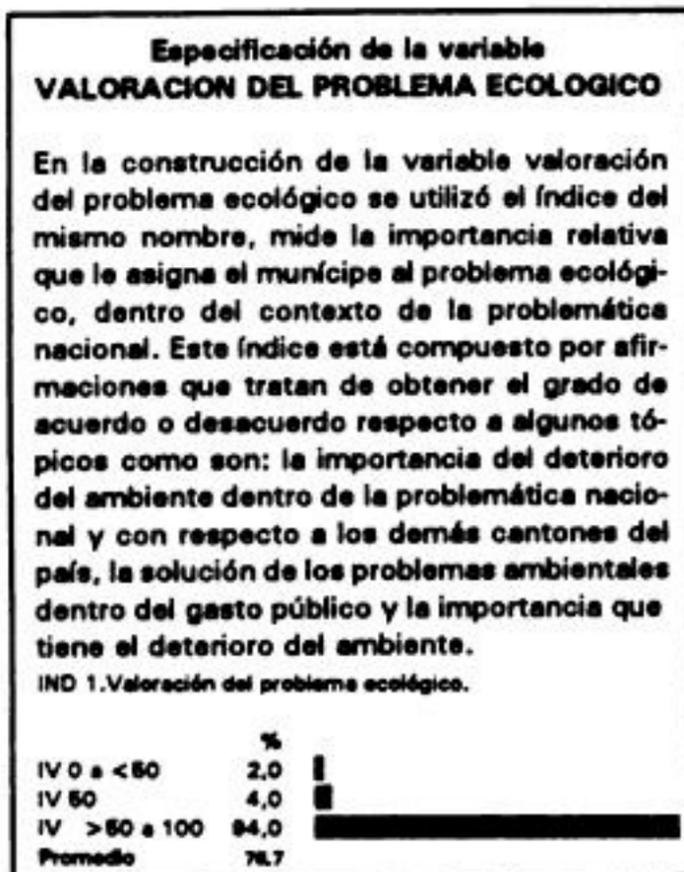
Los proyectos desarrollados con las organizaciones internacionales se han realizado en un su totalidad con un 20% de los gobiernos locales ubicados en la zona rural.

## 9. VALORACION DEL PROBLEMA ECOLOGICO

El problema ecológico se plantea como el uso indiscriminado de los recursos naturales que provoca un agotamiento prematuro e irracional, así como la contaminación del medio ambiente, poniendo en peligro el desarrollo del país y el bienestar de sus habitantes.

En la valoración del problema ecológico se cuantifica la importancia relativa que le asigna el municipio al problema ecológico dentro del contexto de la problemática nacional.

El índice de valoración del problema ecológico tiene una media de 76.7, lo que significa que los funcionarios de los gobiernos locales le dan importancia dentro de la problemática nacional.



Con respecto a las frases que tratan de cuantificar la importancia que los funcionarios entrevistados dan al problema ecológico, un 90,5% considera que el deterioro del ambiente se ha convertido en uno de los tres principales problemas de Costa Rica.

Por otra parte, existe conciencia entre los entrevistados de establecer una pronta solución a estos problemas, ya que el 94,0% de los municipios considera que la solución de los problemas ambientales debe tener prioridad en el gasto público.

De otra de las frases utilizadas se desprende que para el 58,0% de los regidores los problemas ecológicos de su cantón no son mayores que los del resto del país.

De acuerdo a los datos obtenidos por el análisis de varianza se presentan variaciones significativas sobre la opinión de los funcionarios con respecto a la problemática ecológica que enfrenta el país, según la

**La coordinación de las políticas públicas y el medio ambiente**

No son óptimos los resultados de diseñar y aplicar políticas públicas sin tomar en cuenta que en determinadas áreas se produce interacción entre ellas. En la práctica, sin embargo, las diversas esferas de decisión gubernamental operan como si las interdependencias no existieran. Así, por ejemplo, el sector de gobierno responsable de los equilibrios macroeconómicos, y particularmente del área de las finanzas públicas, se encuentra restringido por disposiciones legales referentes al período de vigencia de la política presupuestaria. Al tener que limitarse a un horizonte temporal tan exiguo como el año fiscal, quienes toman decisiones en el campo económico tienden a ignorar el uso y la disponibilidad de los recursos naturales en el mediano y largo plazo.

*Fuente: CEPAL. El desarrollo sustentable: Transformación productiva, equidad y medio ambiente, 1991, pag. 47.*

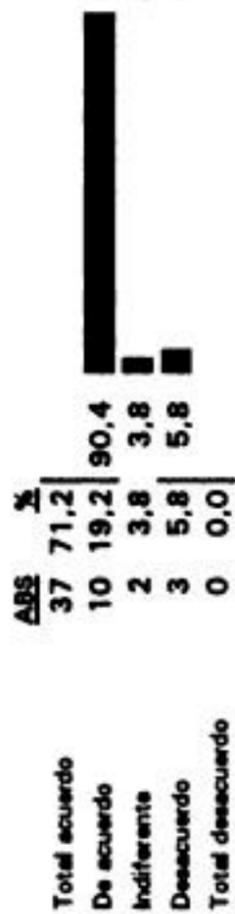
región geográfica en la que se encuentre ubicada la municipalidad, así como el nivel de ingreso del funcionario entrevistado.

En el primero de los casos, los funcionarios de la municipalidades urbanas presentan un índice medio de 84,6, superior al de los ubicados en las zonas rurales, que llegó a 73,6. De esta forma se observa que a los problemas de la conservación del ambiente y los recursos naturales se le concede mayor importancia en la zona urbana que en la rural.

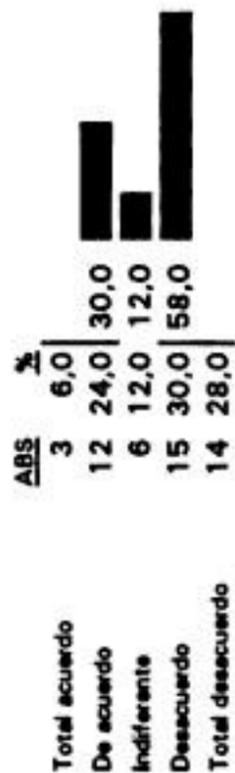
Por otra parte, conforme se incrementa el nivel de ingreso de los funcionarios municipales entrevistados, aumenta la valoración que estos hacen sobre la problemática del medio ambiente. Así los funcionarios que tienen un nivel de ingreso inferior a los ₡50 mil mensuales presentan un índice medio de 65,6, mientras que el grupo formado por los servidores municipales con un ingreso superior a los ₡100 mil mensuales tienen una media de 85,3.

En general se puede concluir que existe preocupación por la explotación irracional de los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente, así como de la importancia de implementar soluciones a estos problemas por parte de los funcionarios municipales.

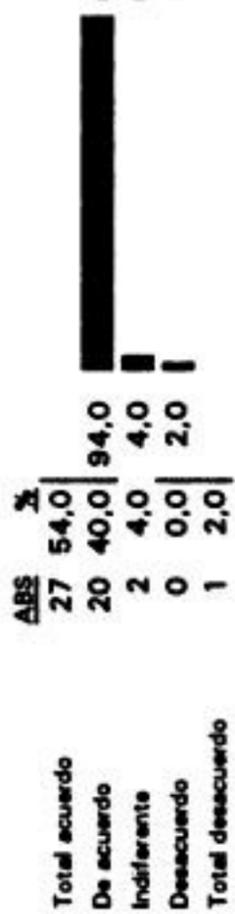
15a. El deterioro del medio ambiente se ha convertido uno de los tres principales problemas de C.R.



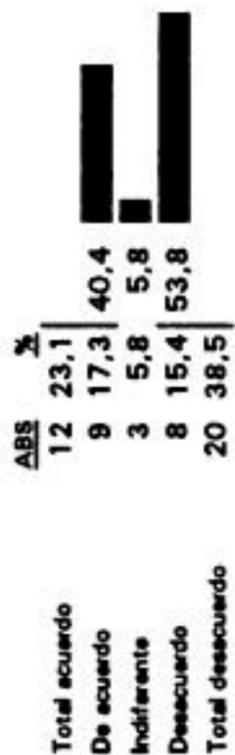
15c. Los problemas ecológicos del cantón son mayores que los del resto del país.



15b. La solución de los problemas ambientales debe tener prioridad en el gasto público.



15d. Hay una tendencia a darle mayor importancia al problema ecológico del que realmente merece.



## 10. VALORACION DEL MARCO LEGAL

El código municipal se instituye como la principal fuente normativa, que en el campo de la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, deben acatar los gobiernos locales.

La valoración que hacen los funcionarios municipales sobre la propiedad de este marco legal para enfrentar los problemas ecológicos se cuantificó por medio de un índice.

El índice de valoración del marco legal tiene una media de 30.7, lo que significa que los funcionarios de las corporaciones municipales consideran que legislación actual no es apropiada para enfrentar los problemas ecológicos, opinión expresada por un 86.3% de los entrevistados.

Con respecto a las frases que tratan de medir la opinión de las autoridades de los gobiernos locales en relación con el marco legal que rige sus potestades en lo que respecta a la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, el 94,2% de los entrevistados creen que las normas jurídicas relativas al medio ambiente deben tener rango constitucional.

El marco jurídico-ambiental es considerado insuficiente para solucionar las situaciones ambientales que se desean corregir. Para el 96,2% de las autoridades municipales entrevistadas la modernización de las leyes vigentes en materia ambiental es considerada indispensable, no sólo para lograr el acatamiento espontáneo por parte de la comunidad, sino también para hacer mas simple su aplicación.

### Especificación de la variable VALORACION DEL MARCO LEGAL

En la construcción de la variable valoración del marco legal el índice del mismo nombre, éste trata de medir la propiedad del marco legal actual para enfrentar los problemas ecológicos. Este índice está compuesto por frases que tratan de obtener el grado de acuerdo o desacuerdo de los funcionarios municipales respecto a algunos tópicos como son: la aptitud de la legislación vigente para regular el uso de los recursos naturales, la necesidad de elevar el rango de la legislación y la conveniencia de modernizar las leyes ambientales.

IND 2. Valoración del marco legal.

	%	
IV 0 a <50	86,3	
IV 50	7,8	
IV >50 a 100	5,9	
Promedio	30,7	

**Los costos de un medio ambiente mejor**

Las políticas y los programas encaminados a acelerar un desarrollo responsable desde el punto de vista ambiental no surgirán por generación espontánea. Por consiguiente, es importante no dejar escapar la oportunidad que ofrece el momento presente para efectuar cambios reales. El punto de partida debería ser la introducción de reformas de las políticas que promuevan el aumento de los ingresos y una mejor administración en la esfera ambiental. Algunas de estas reformas tienen un costo financiero escaso o nulo, pero pueden significar un precio político alto. Las subvenciones y otras interferencias en los mercados suelen estar respaldadas por intereses poderosos, y los que se benefician de ellas privadamente (así como los funcionarios que disfrutan del patronazgo que supone otorgarlas), se esforzarán por mantenerlas. Así pues, los gobiernos tienen que formar sus propios grupos de apoyo, por ejemplo, por medio de la publicidad sobre los efectos ambientales y económicos de las reformas.

*Fuente: Resumen del Informe sobre el Desarrollo Mundial 1992, Banco Mundial, pag. 24.*

Sin embargo, en un 78,5% de los casos los entrevistados se estima que lo que falla no son las leyes ambientales sino las personas que las aplican. Para un 78,8% de los entrevistados, se indica las leyes ambientales vigentes en Costa Rica están atrasadas con respecto a otros países. Aunque la valoración del marco legal es negativa tanto en la zona urbana como rural, se presenta en la primera una menor valoración, en efecto, la media del índice en la zona rural es de 33.9, mientras que en la zona urbana es de apenas 20.8.

Si bien es cierto la opinión que los funcionarios de los gobiernos locales es negativa, existe una relación directa entre ésta y la edad de los funcionarios entrevistados. Dentro del grupo de menos de 30 años la media del índice es de 22,8, mientras que el conjunto que agrupa a los funcionarios mayores de 50 años tiene una media de 40. En términos generales se observa como las autoridades municipales consideran que se le debe mejorar y dar mas importancia a la legislación ambiental.

16a. La legislación vigente es adecuada para regular el uso de los recursos naturales.

	ABS	%
Total acuerdo	21	40,4
De acuerdo	8	15,4
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	16	30,8
Total desacuerdo	6	11,5

16c. La modernización de la actual legislación es indispensable para la conservación ambiental.

	ABS	%
Total acuerdo	44	84,6
De acuerdo	6	11,5
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	1	1,9

16b. La legislación ambiental debe tener rango constitucional.

	ABS	%
Total acuerdo	42	80,8
De acuerdo	7	13,5
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	2	3,8
Total desacuerdo	0	0,0

16d. Lo que fallan no son las leyes ambientales sino las personas que les aplican.

	ABS	%
Total acuerdo	24	47,1
De acuerdo	16	31,4
Indiferente	2	3,9
Desacuerdo	7	13,7
Total desacuerdo	2	3,9

16e. Las leyes de Costa Rica en el campo ecológico están atrasadas con respecto a otros países.

	ABS	%
Total acuerdo	21	40,4
De acuerdo	20	38,5
Indiferente	4	7,7
Desacuerdo	5	9,6
Total desacuerdo	2	3,8

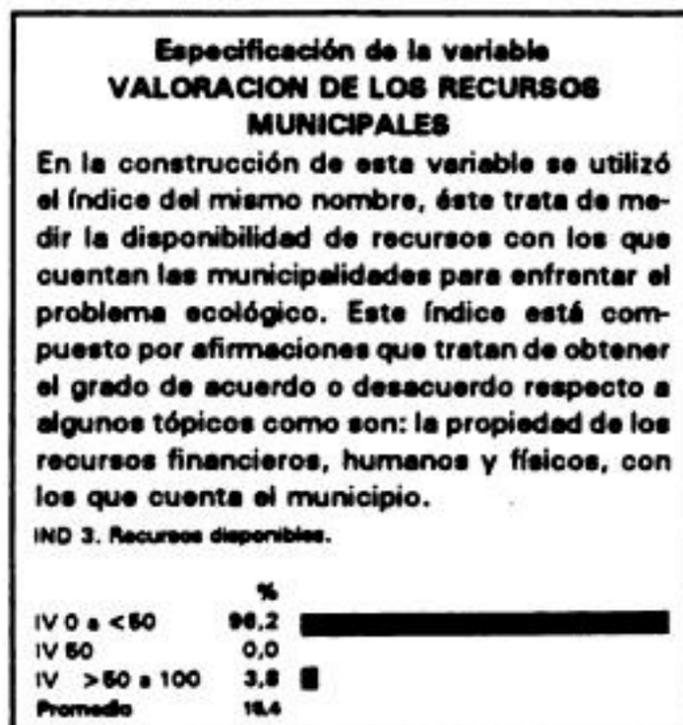
17d. La municipalidad cuenta con la legislación requerida para la conservación ambiental.

	ABS	%
Total acuerdo	0	0,0
De acuerdo	10	19,2
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	14	26,9
Total desacuerdo	27	51,9

## 11. VALORACION DE LOS RECURSOS MUNICIPALES

Los recursos municipales (financieros, físicos y humanos) son el conjunto de elementos materiales que están presentes directamente en las funciones diarias de la municipalidad y que influyen en la calidad de la prestación de sus servicios a la comunidad. Para determinar la valoración que sobre los recursos disponibles, tienen los funcionarios municipales, se construyó un índice que arrojó un resultado de 15,4. Esto indica que las autoridades municipales consideran como muy poco adecuados los recursos a su disposición para enfrentar efectivamente el problema del deterioro ambiental.

Los principales resultados asociados a la disponibilidad de recursos municipales se presentan a continuación e involucran aspectos tales como la propiedad de los recursos humanos, la calidad de los recursos físicos y el acceso a recursos financieros.



En lo que se refiere a los recursos financieros un 92,3% de los entrevistados cree que éstos no son suficientes para la adecuada conservación del ambiente. Para el 90,4% de los funcionarios entrevistados, la municipalidad no posee personal capacitado para la conservación ambiental. El 80,8% de los entrevistados estima que el gobierno local carece de los recursos físicos necesarios para la protección ambiental.

Los funcionarios municipales al señalar las principales causas del deterioro ambiental de su cantón, identifican en primer lugar de importancia la falta de recursos del sector público. Este resultado reafirma los elementos presentados en los puntos anteriores, los cuales indican una opinión desfavorable de las autoridades municipales sobre la disponibilidad de recursos. Aunque la carencia de recursos tanto físicos como humanos es importante, la disponibilidad inadecuada de recursos financieros es indicada como la insuficiencia más importante que limita a la municipalidad para emprender proyectos en el campo ambiental.

17e. La municipalidad cuenta con los recursos financieros necesarios para la conservación ambiental.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	2	3,8
De acuerdo	1	1,9
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	8	15,4
Total desacuerdo	40	76,9

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	4	7,7
De acuerdo	4	7,7
Indiferente	2	3,8
Desacuerdo	12	23,1
Total desacuerdo	30	57,7

17c. La municipalidad cuenta con los recursos físicos necesarios para la conservación ambiental.

17b. La municipalidad cuenta con los recursos humanos necesarios para la conservación ambiental.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	3	5,8
De acuerdo	2	3,8
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	11	21,2
Total desacuerdo	36	69,2

## 12. VALORACION DE OTRAS INSTITUCIONES EN LA CONSERVACION AMBIENTAL

El grado de complejidad de la problemática ambiental obliga necesariamente a la acción coordinada de aquellos entes sociales dispuestos con el objetivo de preservar los elementos ambientales mas elementales para asegurar una calidad de vida a las generaciones futuras.

Es por lo anterior, que a los funcionarios de los gobiernos locales se les inquiriere sobre su percepción acerca de la importancia que deben tener otras instituciones, sean privadas, públicas, internacionales o comunales en la conservación del ambiente y los recursos naturales, además del tipo de relaciones que se deben establecer entre las municipalidades y estas instituciones.

Como resultado del estudio se obtiene que las autoridades municipales entrevistadas, conceden un papel preponderante a otras instituciones en la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, presentándose un índice medio calculado de 90,1.

Para la conservación del ambiente, los entrevistados creen que la coordinación entre municipalidades es tan importante como el papel de otras instituciones públicas en el campo. En ambos casos el 98,1% de los entrevistados están de acuerdo en esos puntos.

El 86,5% de los entrevistados considera que la empresa privada juega un papel fundamental en la conservación del ambiente, aunque solo un 56,9% de los funcionarios municipales cree que ésta le da prioridad a las cuestiones ecológicas.

### Especificación de la variable IMPORTANCIA DE OTRAS INSTITUCIONES EN LA CONSERVACION AMBIENTAL

En la construcción de esta variable se utilizó el índice del mismo nombre, éste trata de medir la relevancia que le dan los munícipes al papel de otras instituciones en la conservación de los recursos naturales. Este índice está compuesto por afirmaciones que tratan de obtener el grado de acuerdo o desacuerdo respecto a algunos tópicos como: la relevancia que tienen las organizaciones comunales, organizaciones internacionales, otras instituciones públicas, la empresa privada y otras municipalidades en el uso sostenible de los recursos naturales.

IND 4. Valoración importancia otras instituciones.

	%
IV 0 a < 50	0,0
IV 50	1,9
IV > 50 a 100	98,1
Promedio	90,1

**Participación de los habitantes locales**

Elegir entre los beneficios económicos y sociales y los costos ambientales, requiere con frecuencia seguir criterios subjetivos y un buen conocimiento local. Ni los gobiernos ni los organismos de asistencia están dotados para enjuiciar el modo en que los habitantes de una localidad valoran su entorno. Por ello, es esencial que haya un proceso participativo. Además, la participación local tiene una elevada rentabilidad económica y ambiental en la ejecución de los programas de repoblación forestal, ordenación de suelos y aguas, protección de parques, y saneamiento, drenaje y protección contra inundaciones. La experiencia indica que el éxito es mayor cuando las tareas se delegan de forma selectiva y de conformidad con el desempeño real.

*Fuente: Resumen del Informe sobre el Desarrollo Mundial 1992, Banco Mundial, pag. 16.*

Los funcionarios municipales reconocen, en un 90,4% de los casos, la relevancia de la relación que debe existir entre los gobiernos locales y las organizaciones comunales, con el fin de incrementar los esfuerzos para lograr una mayor eficacia en la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales. Se debe destacar que solo en el 50,0% de las respuestas de los funcionarios entrevistados se consideró que las organizaciones comunales dan prioridad a las cuestiones ecológicas.

La relación en el campo de la conservación de los recursos naturales entre la municipalidad y las organizaciones internacionales, es considerada importante por el 96,2% de los entrevistados. Sólo el 23,5% de las autoridades municipales cree que organizaciones internacionales saben realmente cómo enfrentar el problema ecológico.

En términos generales, y como resultado del estudio de la información recopilada, se observa que los funcionarios municipales estiman que las relaciones con otras instituciones y organizaciones, ya sean de índole comunal, gubernamental, privada o internacional, son importantes para poder resolver las dificultades que se presentan en el campo ecológico.

18a. Las organizaciones comunales juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	39	75,0
De acuerdo	8	15,4
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	4	7,7

20a. Las instituciones públicas juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	41	78,8
De acuerdo	10	19,2
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

19a. La coordinación entre municipalidades es muy importante para la conservación del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	47	90,4
De acuerdo	4	7,7
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	0	0,0
Total desacuerdo	0	0,0

21a. Las organizaciones internacionales juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	39	75,0
De acuerdo	11	21,2
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	1	1,9

22a. La empresa privada juega un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	36	69,2
De acuerdo	9	17,3
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	4	7,7
Total desacuerdo	2	3,8

### 13. PAPEL DE OTRAS INSTITUCIONES EN LA SOLUCION DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

Las soluciones a las principales deficiencias que en el campo ambiental puedan evidenciar las comunidades, es una colección de esfuerzos mancomunados que involucra la participación activa del sector privado, de instituciones gubernamentales, organizaciones internacionales y grupos comunales.

En el presente capítulo se presentan los resultados que sobre la importancia del papel que han jugado otras instituciones en la conservación ambiental y de los recursos naturales.

**Especificación de la variable  
PAPEL DE OTRAS INSTITUCIONES EN LA  
SOLUCION DE LOS PROBLEMAS  
ECOLOGICOS**

En la construcción de la variable importancia de otras instituciones en la solución de los problemas ecológicos se utilizaron los índices valoración de la actitud de otras instituciones, de organizaciones comunales, otras instituciones públicas y organizaciones internacionales sobre la cuestión ecológica. Estos tratan de medir la valoración que tienen los regidores sobre la opinión del papel de estas instituciones u organizaciones en la solución del problema ecológico. Este índice está compuesto por afirmaciones que tratan de obtener el grado de acuerdo o desacuerdo respecto a algunos tópicos como son: el papel, la prioridad, la eficacia y el conocimiento para enfrentar el problema ecológico.

IND 9. Valoración otras inst. públicas cuestión ecológica.

	%
IV 0 a < 50	23,6
IV 50	13,7
IV > 50 a 100	62,8
Promedio	67,8

IND 11. Valoración empresa priv. cuestión ecológica.

	%
IV 0 a < 50	24,0
IV 50	2,0
IV > 50 a 100	74,0
Promedio	61,1

Los funcionarios municipales aprecian que el papel de otras instituciones en la solución de los problemas ambientales es importante. Se obtuvo un índice medio 65,5.

Se observa una diferencia significativa al 10% entre la importancia que le conceden los funcionarios municipales, según nivel de ingreso, al papel de otras instituciones en la conservación del ambiente. A mayores niveles de ingreso se incrementa la valoración positiva de las autoridades municipales. Lo anterior se podría explicar tomando la conservación ambiental como un bien de elasticidad ingreso mayor a uno, en cuyo caso las personas de estratos salariales altos mostrarían una preocupación mayor por resolver la encrucijada ambiental que aquellos de niveles bajos.

La participación en alguna agrupación ecológica modifica significativamente la importancia que manifiestan los funcionarios municipales, sobre el papel de otras instituciones en la conservación ambiental. Este fenómeno se puede deber en parte a que la vinculación con organizaciones ecológicas clarifica en los funcionarios entrevistados, el origen interdisciplinario de la solución al problema ambiental y la colaboración conjunta que esta requiere.

Los funcionarios de los gobiernos locales entrevistados indican a las organizaciones internacionales como las entidades mas importantes para resolver los problemas ambientales, con un índice medio de 80,1. Un 75% de los funcionarios municipales consideran que las organizaciones internacionales son eficaces para desarrollar proyectos de conservación.

El análisis de la información utilizando la variable discriminadora "nivel de estudio" muestra una diferencia significativa, en la valoración de las autoridades municipales en cuanto a la importancia del papel de las organizaciones internacionales. Entre los funcionarios entrevistados con un nivel de educación técnica, se aprecia una mayor valoración del papel de los organismos internacionales que en el caso de aquellos que poseen educación básica y universitaria.

Existe una diferencia significativa al 10% en la consideración que sobre la importancia de las organizaciones internacionales en la solución de los problemas ambientales, hacen los funcionarios municipales provenientes de gobiernos locales pequeños y grandes y de aquellos pertenecientes a municipalidades de mediano tamaño. Estos últimos indican una valoración positiva menor sobre la importancia del papel de los organismos internacionales en la conservación del ambiente.

Los entrevistados ubican a la empresa privada, como el segundo grupo en importancia en la solución de los problemas ambientales. El índice medio obtenido fue de 61,1. Para un 65,4% de los funcionarios entrevistados la empresa privada no sabe realmente como enfrentar la problemática ecológica.

Se observa como resultado del análisis, que el nivel de estudio influencia significativamente la importancia que le asignan los funcionarios municipales al papel de la empresa privada en la solución de los problemas ambientales y de los recursos naturales. A mayor

nivel de educación formal, se incrementa la preponderancia que las autoridades de los gobiernos locales le conceden a esta relación.

La empresa privada debe preocuparse por minimizar el deterioro ambiental que origina su operación cotidiana y no trasladar el costo en recursos y esfuerzo a otras organizaciones sociales. De esta forma cobra gran relevancia el papel de la empresa privada, caracterizada como una fuente de deterioro ambiental, en la lucha por la conservación.

Las autoridades municipales manifiestan una valoración positiva sobre la importancia de las organizaciones comunales en la conservación del ambiente y de los recursos naturales. El índice presenta una media de 59,9. Del total de funcionarios entrevistados un 70,6% considera que las organizaciones comunales no saben como enfrentar el problema ecológico, pero un 72,0% aprecia que estas mismas organizaciones son eficaces para desarrollar proyectos concretos de conservación en el área ambiental.

Las autoridades municipales conceden una valoración positiva al papel de otras instituciones públicas en la solución de los problemas ambientales, con un índice del orden de 57,8. No obstante, sólo un 51,0% de los funcionarios municipales entrevistados considera que las instituciones públicas dan prioridad a la solución de las cuestiones ecológicas.

Los funcionarios municipales pertenecientes a gobiernos locales de zona rural, consideran de mayor relevancia el papel de otras instituciones públicas en la solución de la problemática ambiental, que los de la zona urbana. Esto es quizás en parte por la posición de marginación en cuanto a recursos materiales en que se han encontrado los municipios de menor tamaño. Por otra parte, su ubicación geográfica los ha alejado de la esfera de influencia directa del gobierno central.

Existe una diferencia significativa en la relevancia que le asignan los funcionarios de los gobiernos locales, al papel de otras instituciones públicas en la lucha por la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, segmentados según su cargo. Los ejecutivos municipales consideran mas importante el papel de otras instituciones que los presidentes y vicepresidentes y este último grupo, mas que los regidores.

### **Democratización del medio ambiente**

La única forma de poner freno a la degradación ambiental en las zonas agrícolas y rurales de los países pobres es mediante políticas de justicia social y mediante la participación activa del pueblo. En este sentido, los programas que tienen que ver con el medio ambiente y con los recursos naturales no pueden ser eficaces si la población local no participa activamente en su planificación y ejecución. También es importantísimo aumentar la influencia de la participación del público en general en los procesos de adopción de decisiones a diferentes niveles, cuando se trata de actividades que podrían afectar al medio ambiente o la salud de la gente. La norma de la democracia es la base más importante para un desarrollo ambiental correcto.

*Fuente: XVIII Congreso de la Internacional Socialista. En pos de la seguridad para el medio ambiente. Estocolmo, 1989.*

Esta situación puede deberse a que los ejecutivos municipales son los encargados de llevar a cabo las directrices de la junta municipal y son por lo tanto quienes verifican la necesidad de que otras instituciones intervengan en las soluciones al problema ecológico.

Como resultado del análisis se obtiene que los funcionarios municipales consideran muy importante el papel de otras instituciones en la solución de los problemas ambientales, identificando a las organizaciones internacionales y a la empresa privada como las entidades cuyo papel es más relevante.

El papel desplegado por las organizaciones ecológicas internacionales, los organismos financieros y otros entes no gubernamentales que apoyan proyectos ambientales, ha puesto de manifiesto ante las autoridades municipales la utilidad que estas entidades pueden tener en la solución de problemas locales. En consecuencia, se expresa un gran interés de los municipios por establecer y fortalecer los vínculos existentes con estos organismos.

18a. Las organizaciones comunales juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	39	75,0
De acuerdo	8	15,4
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	4	7,7

18e. Las organizaciones comunales no saben como enfrentar el problema ecológico.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	20	39,2
De acuerdo	16	31,4
Indiferente	1	2,0
Desacuerdo	6	11,8
Total desacuerdo	8	15,7

18d. Muchas organizaciones comunales dan prioridad a las cuestiones ecológicas.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	7	13,5
De acuerdo	19	36,5
Indiferente	6	11,5
Desacuerdo	16	30,8
Total desacuerdo	4	7,7

18f. Las organizaciones comunales son eficaces para desarrollar proyectos de conservación.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	13	26,0
De acuerdo	23	46,0
Indiferente	5	10,0
Desacuerdo	5	10,0
Total desacuerdo	4	8,0

20a. Las instituciones públicas juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	41	78,8
De acuerdo	10	19,2
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

20e. Las instituciones públicas no saben como enfrentar el problema ecológico.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	10	19,2
De acuerdo	26	50,0
Indiferente	6	11,5
Desacuerdo	7	13,5
Total desacuerdo	3	5,8

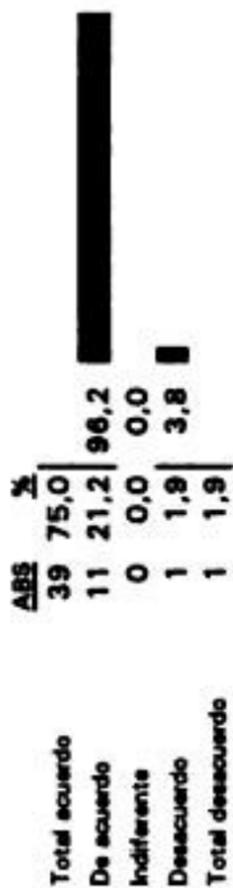
20d. Muchas instituciones públicas dan prioridad a las cuestiones ecológicas.



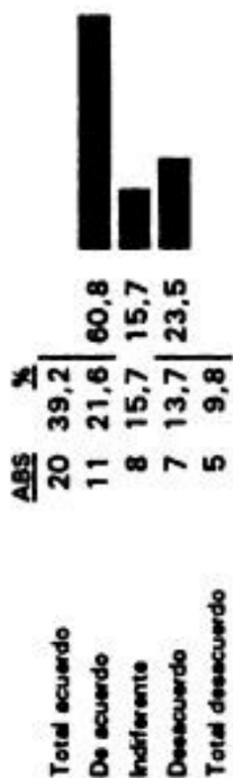
20f. Las instituciones públicas son eficaces para desarrollar proyectos de conservación.



21e. Las organizaciones internacionales juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.



21e. Las org.internacionales no saben como enfrentar el problema ecológico.



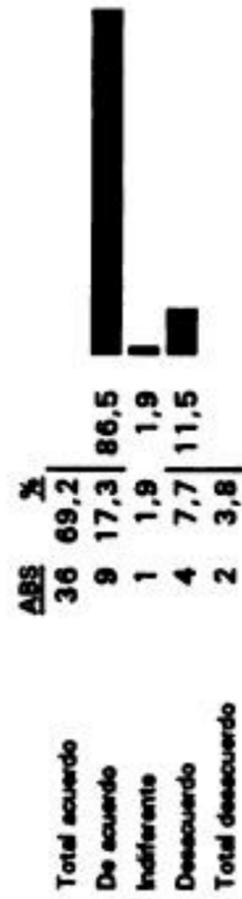
21d. Muchas org. internacionales dan prioridad a las cuestiones ecológicas.



21f. Las organizaciones internacionales son eficaces para desarrollar proyectos de conservación.



22a. La empresa privada juega un papel fundamental en la conservación del ambiente.



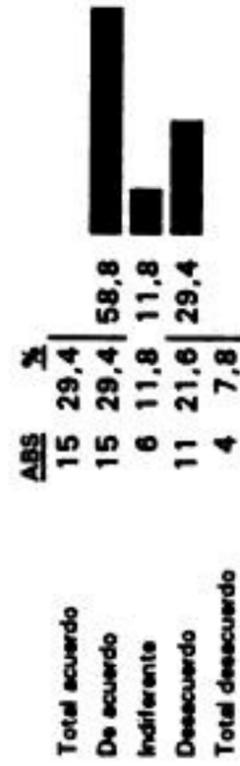
22e. Las empresa privada no sabe como enfrentar el problema ecológico.



22d. Muchas empresas privadas dan prioridad a las cuestiones ecológicas.



22f. La empresa privada es eficaz para desarrollar proyectos de conservación.



## 14. VINCULACION DE LOS GOBIERNOS LOCALES CON OTRAS ORGANIZACIONES SOCIALES

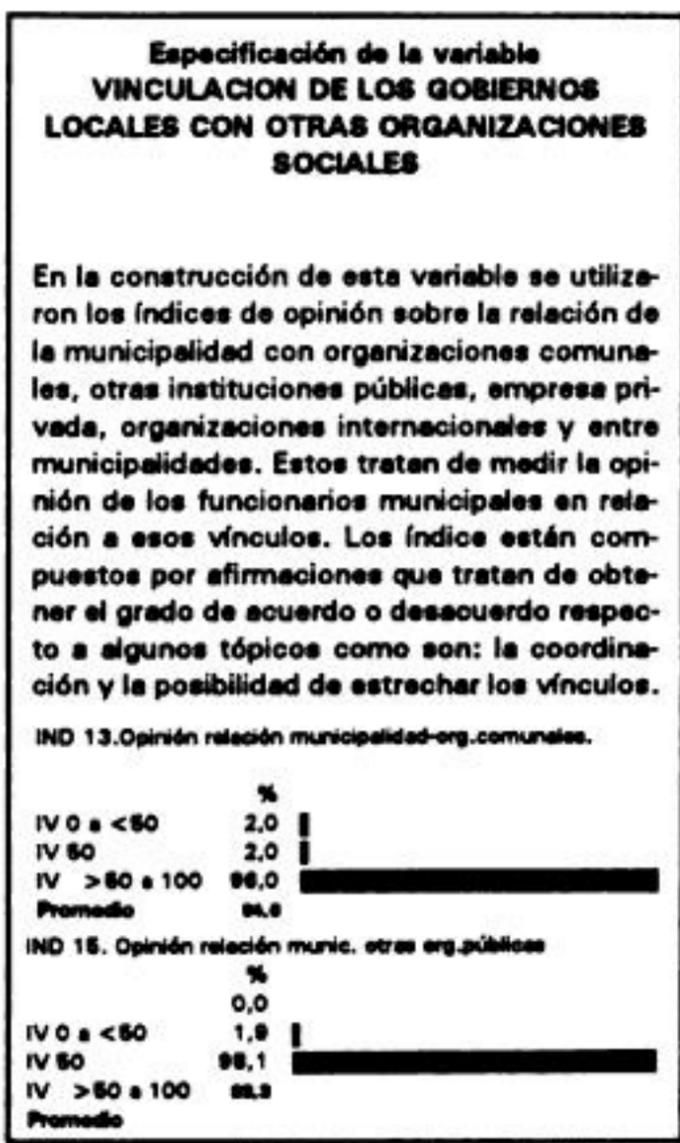
En este capítulo se presentan los resultados más descolantes obtenidos en la investigación sobre las relaciones entre las municipalidades y otras organizaciones sociales, sean estas de índole gubernamental, privada, comunal o internacional.

Se involucran aspectos tales como la propiedad de la relación que se establece entre los gobiernos locales y otras organizaciones sociales, la posibilidad de estrechar estos vínculos y su importancia práctica en el desarrollo de proyectos de conservación ambiental.

Los funcionarios municipales indican con un índice medio de 94,6, una valoración positiva con respecto al vínculo existente entre los gobiernos locales y las organizaciones comunales.

Para el 98,0% de los entrevistados, las relaciones de la comunidad con la municipalidad son indispensables para la regulación y protección de los recursos naturales.

El 96,1% de las autoridades municipales consideradas, aprecian que es posible estrechar los vínculos existentes entre los gobiernos locales y las comunidades. A medida que se pasa de estratos bajos de ingreso a niveles medios y altos, los funcionarios municipales consideran más apropiado el vínculo entre los gobiernos locales y las organizaciones comunales.



La relación de la municipalidad establecida con otras instituciones públicas en el campo de la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, es considerada importante por los funcionarios entrevistados, ponderándose esta relación con un índice medio de 93,3. La totalidad de los entrevistados está de acuerdo con que las relaciones de la municipalidad con otras instituciones públicas son indispensables para la regulación del uso y protección de los recursos naturales.

La relación de la municipalidad con la empresa privada mantiene un rango similar a los dos casos mencionados anteriormente, donde los entrevistados estiman de mucha importancia la relación que se ha establecido en el campo de la conservación ambiental. El índice calculado para este caso fue de 92,5.

Es importante destacar que para el 96,2% de los funcionarios municipales entrevistados, las relaciones entre los gobiernos locales y la empresa privada son consideradas indispensables para la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Por otra parte, las autoridades municipales consideran que la relación existente entre los gobiernos locales y las organizaciones internacionales es adecuada. El índice medio calculado es de 89,2. Adicionalmente, para el 96,2% de los funcionarios municipales entrevistados, los vínculos de trabajo existentes entre las organizaciones internacionales y las municipalidades pueden estrecharse.

Existe una diferencia significativa en la estructura media de opinión entre los grupos de edad constituidos por los funcionarios municipales, sobre la relación que se ha establecido entre los gobiernos locales y las organizaciones comunales. En el grupo de edad integrado por los funcionarios de 30 a menos de 40 años se observa una opinión menos favorable respecto a la propiedad y características de esta relación que en el caso de los individuos entrevistados cuyas edades fluctuaban entre aquellos mayores de 30 años y menores de 40.

El índice que mide la relación entre el grupo de municipalidades presenta una media de 81,0 lo que indica que los funcionarios consideran la relación entre los gobiernos locales en la lucha por la conservación del ambiente, adecuada. Un 98,1% de los entrevistados aprecia que la relación con otras municipalidades es importante para el control de los recursos naturales y para la protección del medio ambiente.

**Caracterización municipal en un contexto de cambio**

No se ha estudiado debidamente en nuestro medio la articulación de la dinámica interna municipal con la problemática del entorno. En ese sentido podemos afirmar que existe una crisis en el concepto genérico de la municipalidad. Siempre se ha pensado que estas instituciones son homogéneas y casi idénticas entre sí; y esta idea se ha venido arraigando en el movimiento municipalista hasta un grado tal que cuando existen diferencias se atribuyen a causas de carácter sustantivo.

Sin duda alguna pareciera práctico visualizar un modelo de municipalidad común a todas ellas con una jurisdicción sobre un territorio determinado, a la cual se le asignen los deberes, responsabilidades y organización que el gobierno local demanda, para cumplir las expectativas de los ciudadanos. Es posible que este prototipo de municipalidad esté muy distante de la municipalidad real de nuestros días, en virtud del proceso evolutivo y del acontecer económico y político en que se inscriben, generando de esta forma un divorcio entre el modelo y el objeto de estudio.

*Fuente: Plan de descentralización territorial y fortalecimiento municipal. Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), Pag. 17, San José, 1990.*

Se desprende del análisis efectuado, que la opinión de los funcionarios de los gobiernos locales sobre la vinculación de las corporaciones municipales con otras organizaciones es positiva. Estos funcionarios le confieren gran importancia no solo a los vínculos establecidos con las organizaciones internacionales, sino también a las relaciones creadas entre municipalidades, con las comunidades y con la empresa privada.

La información recopilada en la investigación, indica que aquellas municipalidades que han establecido algún tipo de vínculo con otras organizaciones sociales, han tenido éxito en la realización de sus proyectos de conservación ambiental y de protección ecológica.

18b. La relación municipalidad-orga. comunales es indispensable para la protección del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	45	88,2
De acuerdo	5	9,8
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	0	0,0
Total desacuerdo	1	2,0

18c. Es posible estrechar los vínculos entre organizaciones comunales y municipalidades.

	ABS	%
Total acuerdo	44	84,6
De acuerdo	6	11,5
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	1	1,9

19a. La coordinación entre municipalidades es muy importante para la conservación del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	47	90,4
De acuerdo	4	7,7
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	0	0,0
Total desacuerdo	0	0,0

19b. La relación con otras municipalidades es indispensable para la protección del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	47	90,4
De acuerdo	4	7,7
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	0	0,0
Total desacuerdo	0	0,0

20a. Las instituciones públicas juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	41	78,8
De acuerdo	10	19,2
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

20b. La relación municipalidad-instituciones públicas es indispensable para la protección del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	47	90,4
De acuerdo	5	9,6
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	0	0,0
Total desacuerdo	0	0,0

21b. La relación municipalidad-org.internacionales es indispensable para la protección del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	38	73,1
De acuerdo	8	15,4
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	4	7,7
Total desacuerdo	2	3,8

21c. Es posible estrechar los vínculos entre las org. internacionales y las municipalidades.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	38	73,1
De acuerdo	12	23,1
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

22b. La relación municipalidad-empresa privada es indispensable para la protección del ambiente.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	39	75,0
De acuerdo	11	21,2
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

22c. Es posible estrechar los vínculos entre las org. internacionales y la empresa privada.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	41	78,8
De acuerdo	8	15,4
Indiferente	2	3,8
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

## 15. VIABILIDAD DE LA RELACION DE LOS MUNICIPIOS CON OTRAS INSTITUCIONES PUBLICAS

El potencial de los gobiernos municipales para desarrollar y mejorar sus programas en el campo ambiental, depende de su posibilidad de integrar nuevos vínculos que le faculten para adaptarse a la dinámica propia del campo ecológico.

Con el fin de medir la disposición de los funcionarios municipales para desarrollar nuevos programas en el campo ambiental que involucren a instituciones públicas y a otras municipalidades, se constituyó un índice cuyo resultado indica que las autoridades de los gobiernos locales creen posible estrechar los vínculos ya existentes entre las municipalidades y otras instituciones, obteniéndose un valor de 86,4.

### Especificación de la variable VIABILIDAD DE LA RELACION DE OTRAS INSTITUCIONES PUBLICAS Y MUNICIPIOS

En la construcción de esta variable se utilizó el índice del mismo nombre, éste trata de medir la posibilidad de estrechar los vínculos existentes entre las municipalidades y otras instituciones para desarrollar programas conjuntos de conservación ambiental. Este índice está compuesto por afirmaciones que tratan de obtener el grado de acuerdo o desacuerdo respecto a algunos tópicos como son: la coordinación de esfuerzos y la posibilidad de estrechar esas relaciones.

IND 6. Viabilidad vínculo municipalidad otras inst.

	%
IV 0 a < 50	0,0
IV 50	0,0
IV > 50 a 100	100,0
Promedio	86,4

Existe la disposición entre los funcionarios municipales de considerar de igual forma la posibilidad de estrechar los vínculos de la municipalidad con organizaciones comunales e internacionales. En ambos casos el 96,2% de los funcionarios lo considera de esa forma.

Un 57,7% de los entrevistados manifiesta que los acuerdos existentes entre gobiernos locales permiten coordinar esfuerzos en el campo ecológico, en tanto que el 98,1% indica la importancia de la coordinación

entre municipalidades para resolver la problemática ambiental. Para el 92,3% de los entrevistados es posible estrechar los vínculos de trabajo existentes, entre otras instituciones públicas y la municipalidad.

Estrechar los vínculos existentes en el campo de la conservación ambiental, entre la municipalidad y la empresa privada, es considerado posible por el 94,2% de los entrevistados aunque solo el 31,4% de éstos considera que la empresa privada realmente se interesa.

18c. Es posible estrechar los vínculos entre organizaciones comunales y municipalidades.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	44	84,6
De acuerdo	6	11,5
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	1	1,9

19c. Los acuerdos existentes entre municipalidades permiten coordinar esfuerzos campo ecológico.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	24	46,2
De acuerdo	6	11,5
Indiferente	6	11,5
Desacuerdo	9	17,3
Total desacuerdo	7	13,5

22c. Es posible estrechar los vínculos entre las organizaciones internacionales y la empresa privada.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	41	78,8
De acuerdo	8	15,4
Indiferente	2	3,8
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

20c. Es posible estrechar los vínculos entre organizaciones públicas y las municipalidades.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	36	69,2
De acuerdo	12	23,1
Indiferente	2	3,8
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	1	1,9

21c. Es posible estrechar los vínculos entre las organizaciones internacionales y las municipalidades.

	<u>ABS</u>	<u>%</u>
Total acuerdo	38	73,1
De acuerdo	12	23,1
Indiferente	1	1,9
Desacuerdo	1	1,9
Total desacuerdo	0	0,0

## 16. VALORACION DE LA LABOR MUNICIPAL EN EL CAMPO ECOLOGICO

Este capítulo analiza la valoración que los funcionarios de los gobiernos locales efectúan sobre el papel que ha desempeñado la municipalidad en el campo del control de la explotación de los recursos naturales. Se integran aspectos tales como la identificación efectiva de las áreas más afectadas por la depredación de los recursos, la implementación de políticas y la distribución institucional de la municipalidad.

Como resultado de la investigación se infiere que los funcionarios municipales, consideran relevante la labor del gobierno local en la solución de los problemas ecológicos, obteniéndose en este caso un índice medio con valor de 54,9.

Usando como variable discriminante la ocupación de los funcionarios entrevistados, se comprueba una diferencia significativa al 10% en la importancia que le asignan las autoridades municipales a la labor del gobierno local en la solución de los problemas ambientales. Los técnicos y profesionales consideran de mayor relevancia la labor municipal en el campo ecológico que aquellos funcionarios municipales que se dedican a labores empresariales y estos a su vez señalan una valoración mayor que los docentes.

Para un 70,6% de los funcionarios entrevistados, la municipalidad han identificado efectivamente las áreas de mayor problemática ambiental de su cantón. Este resultado contrasta con la opinión expresada por el 64,7% de estas mismas autoridades municipales en el sentido de que los gobiernos locales, aún cuando identifiquen las áreas problemáticas, no saben realmente como enfrentarlos.

### Especificación de la variable LABOR MUNICIPAL EN EL CAMPO ECOLOGICO

En la construcción de esta variable se utilizó el índice del mismo nombre, éste resume la opinión de los funcionarios municipales con respecto a la labor de la municipalidad en la solución de los problemas ambientales. Este índice está compuesto por afirmaciones que tratan de obtener el grado de acuerdo o desacuerdo respecto a algunos tópicos como son: organización y orientación de la municipalidad, la identificación de la problemática ambiental y la eficacia para desarrollar proyectos ecológicos.

IND 12. Valoración labor municipalidad.

	%	
IV 0 a <50	32,7	██████████
IV 50	18,4	██████████
IV >50 a 100	48,9	██████████
Promedio	54,9	

### **Gobiernos locales y saneamiento ambiental**

Cada vez es mas evidente el papel que deben jugar las municipalidades en materia de saneamiento ambiental. Por mucho tiempo hemos venido confiando nuestras responsabilidades en materia de salud a instituciones nacionales como la CCSS y el Ministerio de Salud sin poner debida atención a las condiciones del medio que afectan e inciden en el estado de salud.

Hay ciertos servicios públicos que el costarricense estima indispensables y que han llegado a ser parte inherente a su nivel de vida y existencia diaria. Ellos son: el servicio de agua potable, el de electricidad, y el de transporte público. Todavía, sin embargo, no incluye en esa lista muchos servicios relacionados con el saneamiento ambiental, entre ellos, el de recolección de basura, rellenos sanitarios, acueductos y alcantarillados, y el entubamiento en canalización de ríos y acequias.

*Fuente: Plan de descentralización territorial y fortalecimiento municipal. IFAM, 1990, pags. 19-20.*

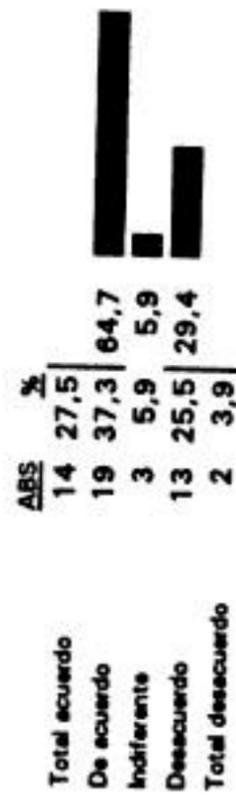
El 56,0% de los entrevistados aprecia que las municipalidades son eficaces para desarrollar proyectos concretos en el campo de la conservación de los recursos naturales, sin embargo para un 67,3% de los muncípes entrevistados la organización interna de la institución no permite atender en forma apropiada la problemática ambiental.

Las posibilidades de la municipalidad de tener una participación activa en la cuestión ecológica es muy reducida, según lo considera el 52,9% de los funcionarios. En lo que respecta a la actividad del gobierno local en el campo de la conservación del ambiente, esta ha sido muy positiva según la opinión de las autoridades entrevistadas, pero manifiestan su inconformidad con la organización interna de la misma e indican que sus posibilidades de tener un papel más activo en los asuntos ambientales son muy restringidas sea por la carencia de suficientes de recursos financieros, físicos, como por la mala formación de sus recursos humanos.

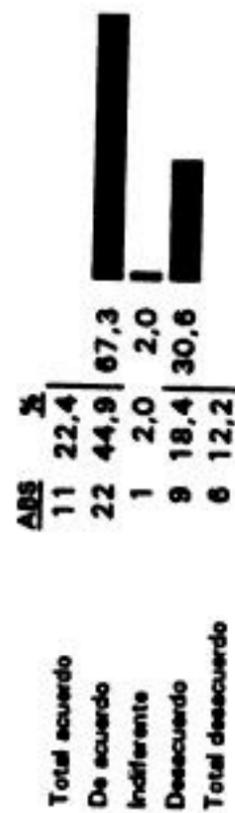
24e. La municipalidad ha identificado las áreas de mayor problema ambiental del cantón.



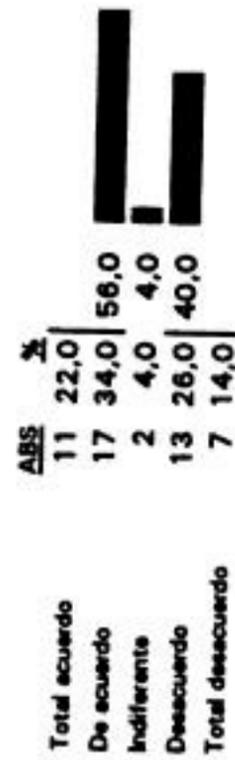
24e. La municipalidades no saben realmente como enfrentar el problema ecológico.



24b. La organización y orientación de la municipalidad no permite dar atención al problema ambiental.

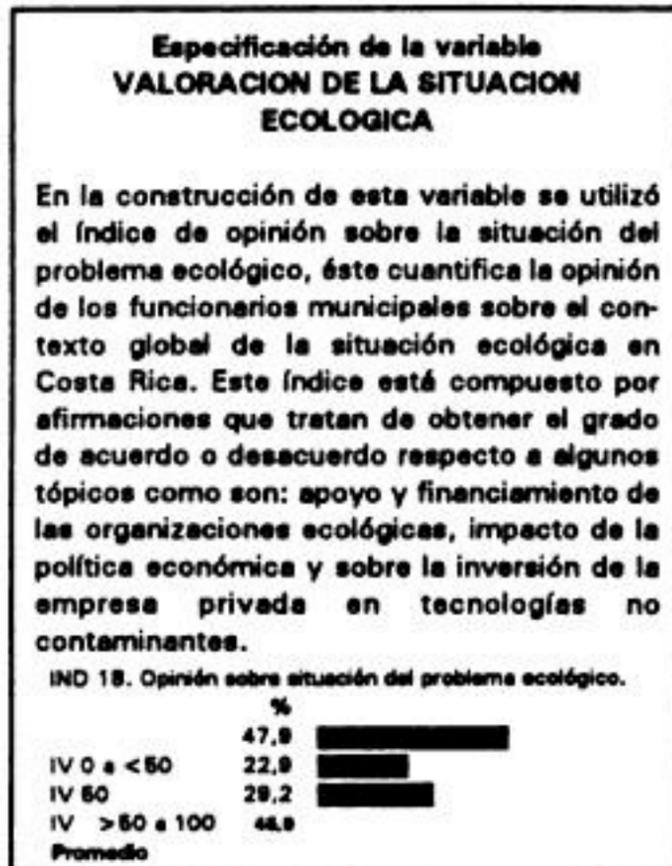


24f. Las municipalidades son eficaces para desarrollar proyectos concretos de conservación.



## 17. VALORACION DE LA SITUACION ECOLOGICA ACTUAL

Con el objetivo de medir la opinión de los funcionarios municipales con respecto al contexto global de la situación ecológica actual, se creó un índice de valor cuyo fue de 45,9. Este resultado hace manifiesto que los funcionarios de los gobiernos locales consideran inconveniente el contexto actual de la situación ecológica en Costa Rica.



Utilizando el nivel de ingreso como variable discriminante, la opinión sobre la propiedad del contexto global de la situación ecológica en el país se modifica significativamente (al 10%). En el estrato que incluye ingresos menores a \$50 mil la valoración es positiva indicando que se considera conveniente el contexto actual de la situación ecológica en tanto que los estratos superiores de ingreso se le califica como negativo.

La totalidad de los entrevistados opina que se debe apoyar y financiar a las organizaciones ecológicas, así como

también indican la necesidad de que la empresa privada realice una inversión creciente de recursos en tecnologías productivas no contaminantes con el fin de disminuir el grado de degradación del medio que genera su operación. Los entrevistados en un 56,9% consideran que la política económica que está siguiendo el país agrava el problema.

El contexto actual de la situación ambiental en el país es considerado negativo por los entrevistados. Se identifica a la política económica y al financiamiento inadecuado de las instituciones que velan por la ecología, como las principales causas de la inconveniencia de este contexto. También se cuestiona el papel de la empresa privada al considerarse en forma unánime que ésta debe invertir más para disminuir el grado de contaminación que genera.

25a. La política económica que se está siguiendo agrava el problema ecológico.

	ABS	%
Total acuerdo	19	37,3
De acuerdo	10	19,6
Indiferente	2	3,9
Desacuerdo	7	13,7
Total desacuerdo	13	25,5

25c. La empresa privada debe invertir mas para disminuir el grado de contaminación.

	ABS	%
Total acuerdo	46	90,2
De acuerdo	5	9,8
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	0	0,0
Total desacuerdo	0	0,0

25b. Se debe apoyar y financiar a las organizaciones ecológicas.

	ABS	%
Total acuerdo	42	84,0
De acuerdo	8	16,0
Indiferente	0	0,0
Desacuerdo	0	0,0
Total desacuerdo	0	0,0

25e. Las actividades agropecuarias son las que mas destruyen el medio ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	12	24,5
De acuerdo	13	26,5
Indiferente	9	18,4
Desacuerdo	10	20,4
Total desacuerdo	5	10,2

## 18. INDICE SUBJETIVO DE INFORMACION

Con el fin de determinar el grado de conocimiento de los funcionarios municipales, sobre los principales aspectos del marco general del uso sostenible de los recursos naturales, se integró una medida cuantitativa de este conocimiento. Como resultado se destaca que los funcionarios municipales consideran tener un conocimiento apropiado sobre los principales aspectos relacionados con la conservación del ambiente tales como la política gubernamental, proyectos ecológicos, grupos ecologistas, implicaciones de no solucionar los problemas ambientales de su cantón y cursos de capacitación entre otros, como lo muestra el índice calculado que presenta un valor medio de 58,7.

Existe un conocimiento amplio de los funcionarios municipales sobre las implicaciones que tendría el no resolver los problemas ambientales de su cantón. Solamente el 7,8% de los entrevistados conoce la labor en el campo de la conservación y protección ambiental que realizan las organizaciones privadas, mientras que un 52,9% indica tener una noción baja.

El 29,4% de los funcionarios entrevistados, no logra identificar los principales problemas ecológicos de su comunidad, en tanto que el 27,5% manifiesta tener un conocimiento aproximado. No obstante los problemas ecológicos del cantón son considerados como irreparables por un 43,1% de los funcionarios entrevistados.

El grado de conocimiento sobre las posibles fuentes de financiamiento, los planes de cooperación de otros gobiernos y los programas de capacitación que existen en el campo ecológico, es bajo. Las autoridades municipales consideran tener un conocimiento

### Especificación de la variable CONOCIMIENTO SUBJETIVO

En la construcción esta variable se utilizó el índice del mismo nombre, éste mide el grado de conocimiento que los funcionarios de los gobiernos locales creen tener sobre los principales aspectos relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales. Este índice está compuesto por afirmaciones que tratan de obtener el grado de conocimiento respecto a algunos tópicos como son: programas y agrupaciones ecológicas, política ambiental del gobierno, función del Ministerio de Recursos naturales y fuentes de financiamiento.

INDSUB. Índice de conocimiento subjetivo.

	%	
IV 0 a <50	27,5	
IV 50	7,8	
IV >50 a 100	64,7	
Promedio	58,7	

**Los problemas de eficiencia y eficacia de la legislación ambiental vigente en los países de América Latina y el Caribe**

Es preocupante el bajo grado de eficacia que se observa en la legislación ambiental de los países de la región latinoamericana y del Caribe. Aunque el punto no ha sido objeto de estudios específicos que muestren con exactitud el grado de eficacia de los sistemas jurídicos vigentes para la protección del medio ambiente en los países del área, la evidencia es clara y los hechos concretos no admiten muchas discusiones. Lo importante de este señalamiento es que dicha ineficacia se explica muchas veces por la ineficiencia de la misma legislación.

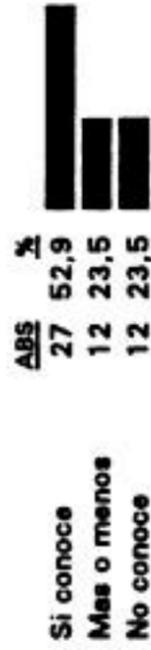
Se entiende por "eficacia" el grado de acatamiento de una norma jurídica por quienes son sus destinatarios, mientras que por "eficiencia" se entiende el grado de idoneidad que posee una norma jurídica para satisfacer la necesidad que se tuvo en cuenta al expedirla y ponerla en práctica.

Los problemas de ineficiencia que presenta la legislación ambiental vigente en los países de la región, y que muchas veces determinan su ineficacia, consisten básicamente en la inexistencia de las normas que son necesarias para regular una determinada situación ambiental o, si ellas existen, en el enfoque equivocado que dichas normas asumen en lo que se refiere al tratamiento jurídico de esa situación ambiental.

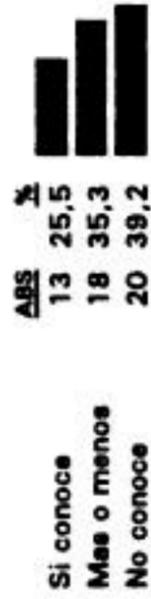
*Fuente: Tercera Consulta sobre el Medio Ambiente, Banco Interamericano de Desarrollo, 1991, pag. 131.*

adecuado de las cuestiones ecológicas. Sin embargo, este se concentra principalmente en cuatro aspectos; programas ecológicos que se desarrollan en su comunidad, existencia de agrupaciones ecológicas, soluciones a los problemas ambientales y las implicaciones no resolverlos. De esta forma se dejan de lado elementos tan importantes como la capacitación, el financiamiento, la política gubernamental y los programas de cooperación de otros países.

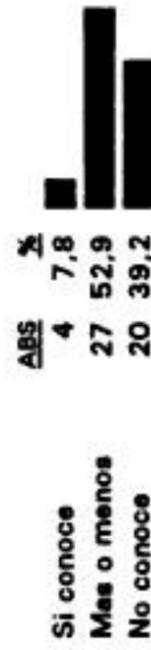
27d. ¿Conoce usted las agrupaciones ecológicas que funcionan en su cantón?



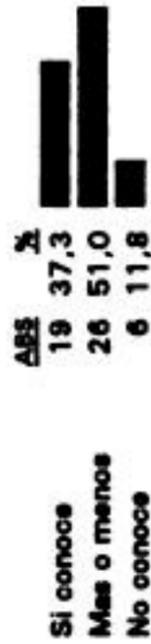
27e. ¿Conoce las fuentes de financiamiento que pueden usarse para proyectos ecológicos?



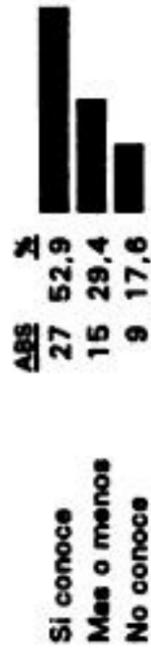
27f. ¿Conoce usted la labor de conservación y protección ecológica que hacen las org.priv?



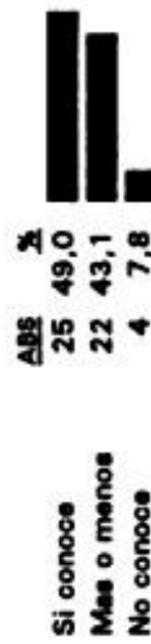
27a. ¿Conoce usted la política del gobierno relacionada con el medio ambiente?



27b. ¿Conoce los programas ecológicos que se están desarrollando en su cantón?



27c. ¿Conoce usted las funciones del Ministerio de recursos naturales?



27g. ¿Conoce los programas de cooperación que brindan otros gobiernos?

	ABS	%
Si conoce	11	21,6
Mas o menos	21	41,2
No conoce	19	37,3

27j. Conoce si los daños a la naturaleza en su cantón son irreparables?

	ABS	%
Si conoce	22	43,1
Mas o menos	20	39,2
No conoce	9	17,6

27h. ¿Conoce usted las prioridades de los problemas ecológicos de su cantón?

	ABS	%
Si conoce	22	43,1
Mas o menos	14	27,0
No conoce	15	29,0

27k. ¿Conoce las implicaciones de no resolver los problemas ecológicos de su cantón?

	ABS	%
Si conoce	42	82,4
Mas o menos	8	15,7
No conoce	1	2,0

27i. ¿Conoce las posibles soluciones a los problemas ecológicos de su cantón?

	ABS	%
Si conoce	28	54,9
Mas o menos	23	45,1
No conoce	0	0,0

27 l. ¿Conoce los programas de capacitación que existen en el campo de la ecología?

	ABS	%
Si conoce	6	11,8
Mas o menos	21	41,2
No conoce	24	47,1

## **19. NUEVOS RETOS PARA LOS GOBIERNOS LOCALES**

El proceso de centralización del poder político que se ha venido generando desde hace varias décadas, ha originado una reducción del potencial de las municipalidades. La falta general de recursos y la amputación de algunas de sus atribuciones más importantes han provocado un círculo vicioso que tiene como consecuencia la concentración del poder político y la pérdida de preeminencia del sistema municipal, profundizándose con la creación de las instituciones autónomas.

La participación relativa de las municipalidades dentro del gasto del sector público cuantifica el desmantelamiento del sistema municipal. En la década de los años 1990 el presupuesto asignado a los gobiernos locales representó un 3,3% del gasto público total, mientras que para las instituciones autónomas alcanzó en promedio un 42,5%.

Este desarrollo institucional ha provocado un funcionamiento deficiente en la prestación de servicios debido a la ausencia de objetivos, políticas, funciones y metas precisas, por lo que las instituciones estatales actúan sin una adecuada jerarquización de prioridades, en detrimento de la solución de los problemas comunales.

En ese contexto surgen naturalmente los gobiernos locales como la institución con trasfondo histórico más conveniente para atender las necesidades de las comunidades, no sin considerar seriamente un replanteamiento de las áreas de acción hacia las cuales se debe dirigir la planificación del desarrollo local.

El Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), ha elaborado un proyecto de descentralización territorial y fortalecimiento municipal con el objetivo de restablecer su papel en la comunidad. En ese mismo documento se detallan las principales competencias que podrían reasumir los gobiernos locales:

- ◆ Administración y ejecución de los programas de reforestación
- ◆ Control de la contaminación de los ríos
- ◆ Administración de los programas de saneamiento ambiental
- ◆ Conservación de los recursos naturales

- ◆ Protección de los bosques, cuencas y ríos
- ◆ Control y fiscalización del sector minero
- ◆ Fiscalización de tajos y ríos
- ◆ Protección de parques

Por su parte los funcionarios de los gobiernos locales consideran por unanimidad, en lo que se refiere a la conservación del medio ambiente y la protección de los recursos naturales, que se deben transferir a estas instituciones nuevas responsabilidades y competencias.

En el cuadro siguiente se presenta un resumen de los principales resultados obtenidos en la investigación, en donde destacan como nuevas responsabilidades el otorgamiento de permisos como función mas importante, seguida por la administración del recurso ambiental, mayores potestades legales y la imposición de sanciones.

Nuevas funciones	Porcentaje
Otorgar permisos	18
Administración	9
Mayores potestades legales	5
Imponer sanciones	4

Sin embargo, estas nuevas funciones no podrían ser asumidas por los municipios sin antes completar una serie de condiciones y requisitos entre las que destaca, según opinión de las autoridades municipales, el otorgamiento de los recursos económicos suficientes, la modernización de la legislación vigente y la capacitación del recurso humano.

Requisitos	Porcentaje
Recursos económicos	64,0
Legislación	44,0
Capacitación	40,0

## 20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ◆ Los funcionarios municipales consideran necesario incrementar el grado de ingerencia de los gobiernos locales en la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.
- ◆ En el campo de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales en Costa Rica los gobiernos locales desarrollan principalmente las actividades de recolección de desechos sólidos, planificación urbana y rural, administración de acueductos, campañas de concientización ciudadana y recuperación de cuencas hidrográficas. Teniendo muy poca ingerencia en lo que se refiere a la prevención de incendios forestales, regulación en el uso de agroquímicos, control de emisión de gases y educación ambiental.
- ◆ En los últimos años las municipalidades han establecido relaciones en el campo de la conservación del ambiente principalmente con organizaciones comunales, otras municipalidades e instituciones públicas, siendo de menor importancia el desarrollo de proyectos conjuntos con la empresa privada y organizaciones internacionales.
- ◆ Los principales problemas ambientales que se presentan en Costa Rica son la deforestación, la disposición de la basura, la contaminación de las aguas, el uso excesivo de agroquímicos y la destrucción de ecosistemas.
- ◆ Al comparar los proyectos desarrollados por los gobiernos locales y los problemas que presentan las diferentes comunidades, se observa que en el único campo en que se ha contribuido a resolver la problemática ecológica del cantón es en la tarea de recolección de desechos sólidos, aún cuando recientemente se han establecido proyectos para la recuperación de cuencas hidrográficas.
- ◆ Las principales causas de la problemática ambiental citadas por las autoridades municipales son producto de la falta de voluntad y definición política en las áreas de asignación de recursos, legislación, educación, capacitación de recurso humano, así como la ausencia de interés por parte del sector privado.

- ◆ Los funcionarios de los gobiernos locales entrevistados dan una alta valoración al deterioro del medio ambiente dentro de la problemática nacional, así como a la prioridad que debe tener la solución de los problemas ambientales dentro del gasto público.
- ◆ La legislación ambiental que rige actualmente en Costa Rica no se presenta como un instrumento adecuado en la lucha que las municipalidades deben emprender para garantizar una explotación racional de los recursos naturales y del medio ambiente, por que se presenta la urgencia de adecuarla a la problemática actual.
- ◆ EL principal limitante que enfrentan las municipalidades en su función de conservación del medio ambiente se relaciona con la carencia de recursos financieros, físicos y humanos.
- ◆ Las autoridades de los gobiernos locales son conscientes de la necesidad de establecer relaciones con otras instituciones u organizaciones sociales para desarrollar proyectos de conservación del ambiente, principalmente entre municipalidades, con otras instituciones públicas, organizaciones comunales y la empresa privada.
- ◆ Las organizaciones internacionales han tenido una mayor participación en el desarrollo de proyectos conjuntos con las municipalidades, en el campo de la conservación ambiental, aún cuando se considera mas relevante la participación de otras instituciones.
- ◆ Las municipalidades que han logrado establecer vínculos en la conservación ambiental con otras organizaciones han tenido éxito, principalmente con las organizaciones comunales, organismos internacionales, empresa privada y otras instituciones públicas.
- ◆ Los funcionarios municipales consideran que existe la posibilidad de estrechar aún mas las relaciones que se han establecido entre los gobiernos locales y otras instituciones y organizaciones sociales.

- ◆ Los funcionarios entrevistados juzgan adecuada la labor que han llevado a cabo las municipalidades en cuanto a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, aún cuando ésta ha sido limitada por falta de recursos.
- ◆ Los principales elementos que determinan la inconveniencia del contexto ecológico actual en Costa Rica son: la política económica, la carencia de apoyo financiero a las organizaciones ecológicas, la falta de cultura ambiental y la inadecuada inversión en tecnologías no contaminantes.
- ◆ En general los funcionarios municipales concuerdan en la necesidad de transferir a sus instituciones nuevas responsabilidades y competencias en la conservación del medio ambiente y la protección de los recursos naturales principalmente en lo que se refiere a la administración y ejecución de los programas de reforestación, el control de la contaminación de los ríos y la planificación, control y administración de los programas de saneamiento ambiental.
- ◆ Para que la municipalidad pueda cumplir con nuevas atribuciones en el campo de la conservación ambiental es necesario que éstas tengan una mayor cantidad de recursos financieros, que se modernice la legislación vigente y que se mejore la capacitación del recurso humano.
- ◆ Los funcionarios de los gobiernos locales creen tener un conocimiento adecuado sobre el contexto en el que está inmersa la problemática ecológica de Costa Rica, sin embargo, la variedad de esos elementos es muy reducida, los principales elementos que determinan la inconveniencia del contexto ecológico actual.



## BIBLIOGRAFIA

- BM (Banco Mundial). 1992. Informe sobre el Desarrollo Mundial 1992. "Desarrollo y Medio Ambiente"
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 1991. Anales de la Tercera Reunión de Consulta con Entidades Públicas y Organizaciones no Gubernamentales de la Región Vinculadas con la Protección Ambiental y la Conservación de los Recursos Naturales. Caracas, Venezuela.
- BRAÑES, R. 1991. Institutional and Legal Aspects of the Environment in Latin American, including the Participation of non Governmental Organizations in Environmental Management. Washington D.C.
- COREC (Comisión de Reforma del Estado Costarricense). 1990. Reforma del Estado en Costa Rica. San José, Costa Rica
- FEDERACION COLOMBIANA DE MUNICIPIOS. 1990. Propuestas sobre la Descentralización en Colombia.
- FUNDACION DE PARQUES NACIONALES. 1990. El Deterioro Ambiental en Costa Rica: Balance y Perspectivas. Primer Congreso Ambiental de Costa Rica, Editorial Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- HERNANDEZ, O.; BOLAÑOS, R. L. 1993. SPSS/PC + Básico, Editorial Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- IFAM (Instituto de Fomento y Asesoría Municipal). 1990. Anexo: Parte 2 Estudios y Documentos Técnicos, San José, Costa Rica.
- \_\_\_\_\_. 1991. Código Municipal Comentado. Departamento Legal. San José, Costa Rica.
- \_\_\_\_\_. 1988. Costa Rica: Cifras del Régimen Municipal, Departamento de Planificación. San José, Costa Rica.

- . 1993. *Municipio, Turismo y Desarrollo, Programa de Desarrollo Municipal en Centroamérica*. San José, Costa Rica
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1990. *Fortalecimiento de los Gobiernos Locales para el Desarrollo Rural*.
- MADRIGAL, C. P. 1991. *Poder Local y Gestión Ambiental: Consideraciones Jurídicas*, Fundación Friedrich Ebert, San José, Costa Rica.
- MARIN, O. 1990. *Funciones de la Municipalidad*. EUNED. San José, Costa Rica.
- MEMORIA DEL I CONGRESO AMBIENTAL DE COSTA RICA. 1990. *El deterioro ambiental en Costa Rica: balance y perspectivas*. Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- MIRENEM (Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas). 1990. *Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- POMAREDA, C. 1990. *Public Policy and Institutional Challenges in the Achievement of Sustainable Agriculture*. IICA, Programa I: *Análisis y Planificación de la Política Agraria*. San José, Costa Rica.
- QUESADA, L. A. 1991. *Municipalidad... Gobierno Local con Autonomía*. Fundación Friedrich Ebert, San José Costa Rica.
- SAINT MARC, P. 1971. *Socialización de la naturaleza*, Gadiana de Publicaciones. Madrid, España.
- SANCHEZ MELEAN, JORGE. 1992. *Reforma del Estado y Descentralización*. Publicaciones de la Gobernación del Estado Zulia.

STEER, ANDREW. 1992. Un medio Ambiente Propicio para el Desarrollo. Publicado en "Finanzas y Desarrollo", Junio de 1992, v29, n2, pag 18.

VEGA-CARBALLO, J. L. et al. 1989. Las Políticas de Distribución del Poder: La Descentralización y la Regionalización, el Papel de las Municipalidades, las Organizaciones Comunales y los Consejos Regionales de Desarrollo. Fundación Friedrich Ebert. San José, C.R.

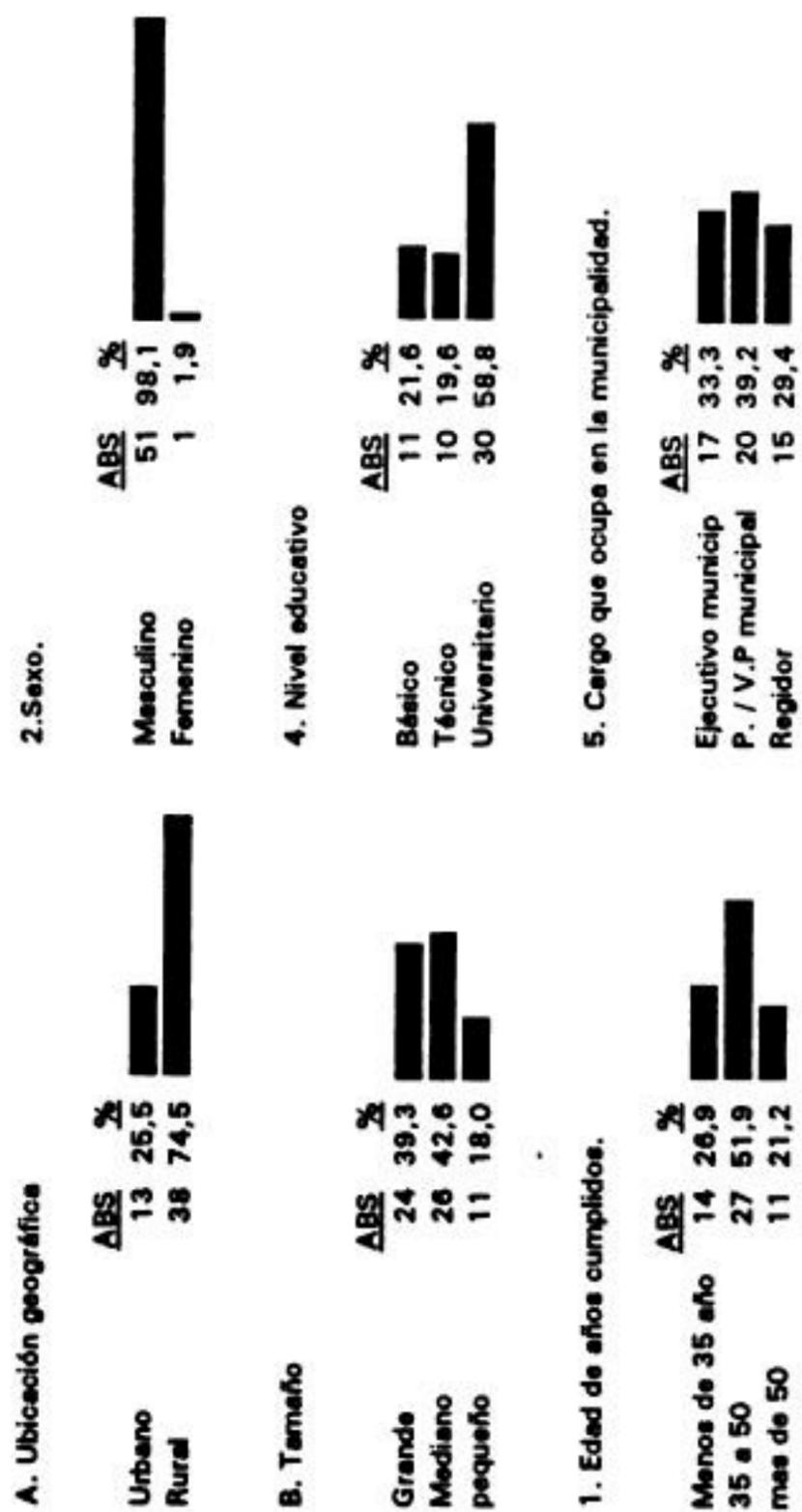
VILLASUSO, JUAN MANUEL. 1994. Reforma estructural y desarrollo sostenible. Publicado en "Liberalización Comercial y Desarrollo Sostenible en la Agricultura Centroamericana." Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).



**Anexo A**  
**Distribución de frecuencias**  
**por pregunta**



**DISTRIBUCION DE FRECUENCIA  
POR PREGUNTA**



**NOTA:** En los cuadros que aparecen en este Anexo, los valores absolutos (ABS) corresponden al número de respuestas válidas (se excluyen las NO RESPUESTA). Por esa razón hay casos en que la suma es menor a las 52 observaciones de la muestra total.

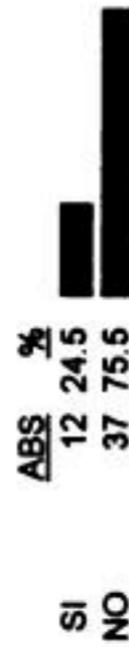
6. Ocupación o profesión.



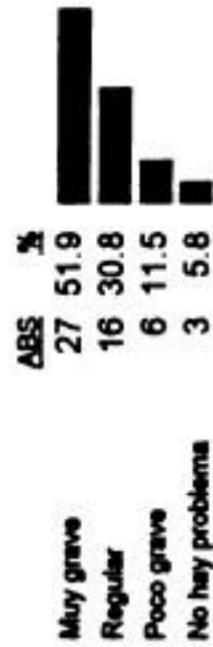
7. Nivel de ingreso mensual.



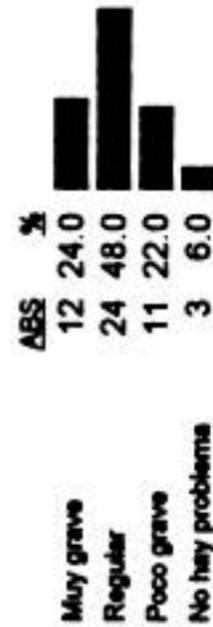
8. Pertene a alguna agrupación ecológica.



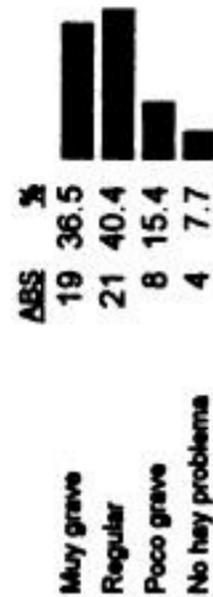
9a. Contaminación de aguas.



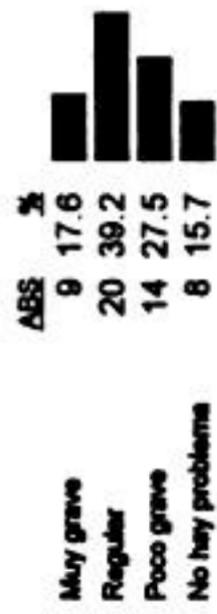
9b. Erosión del suelo.



9c. Uso excesivo de agroquímicos.



9d. Contaminación del aire.



9g. Cacería furtiva.



9e. Deforestación.



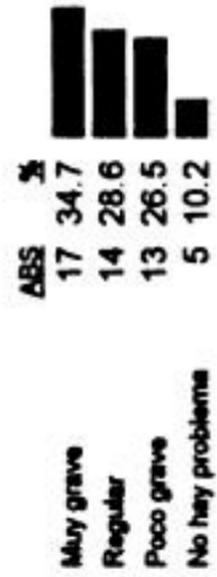
9h. Pesca indiscriminada.



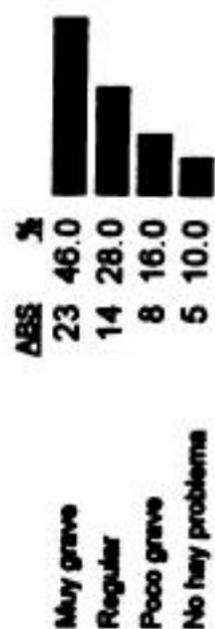
9f. Incendios Forestales.



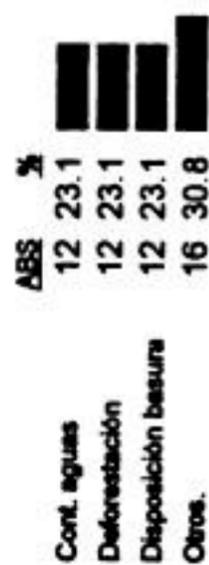
9i. Extinción de especies.



## 9j. Destrucción de ecosistemas.



## 10. Problemas ecológicos más graves de la comunidad



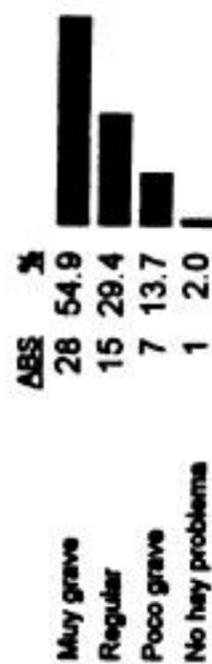
## 9k. Degradación recurso escénico.



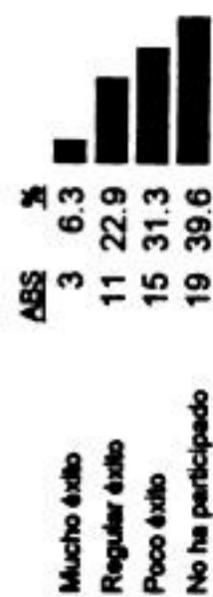
## 11a. Promoción y administración de proyectos forestales.



## 9l. Disposición de basura.



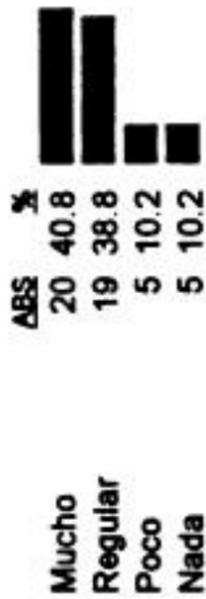
## 11b. Educación ambiental.



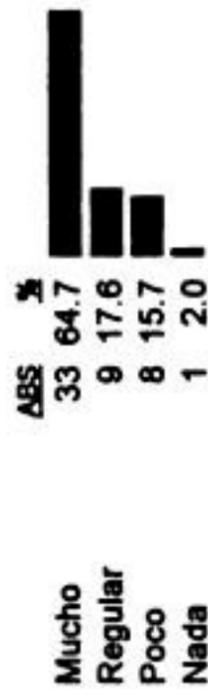
12. Actividad o proyecto ecológico mas exitoso desarrollado por la municipalidad.



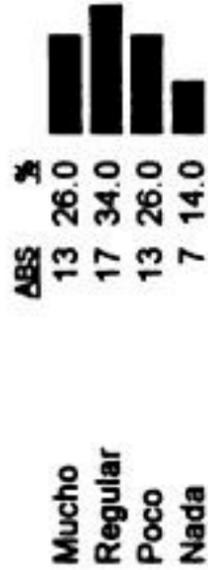
13c. Ausencia de planificación urbana y rural.



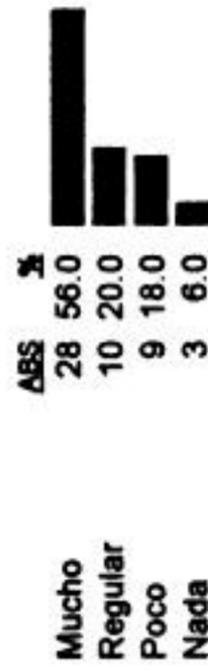
13a. Falta de conciencia cívica y educación.



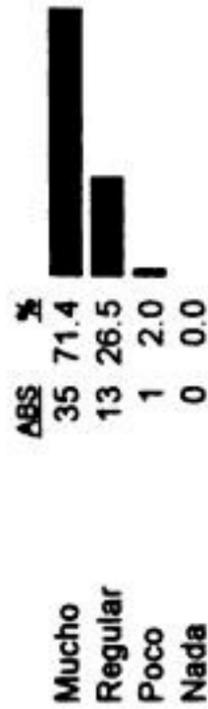
13d. Agotamiento de la frontera agrícola.



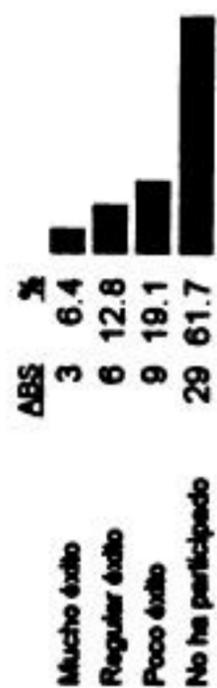
13b. Ausencia de legislación apropiada y sanciones severas.



13e. Falta de voluntad política.



## 11i. Prevención de incendios forestales.



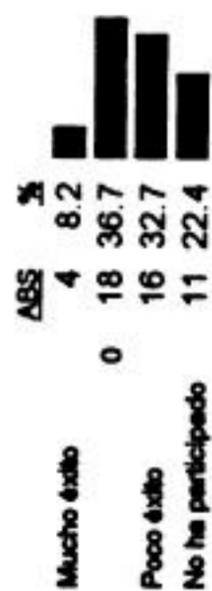
## 11l. Administración de acueductos.



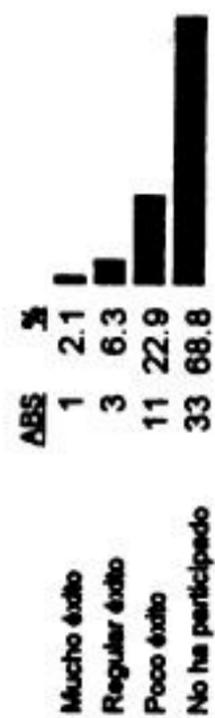
## 11j. Control de cacería furtiva.



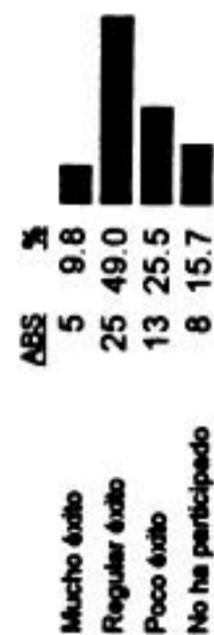
## 11m. Campaña de concientización ciudadana.



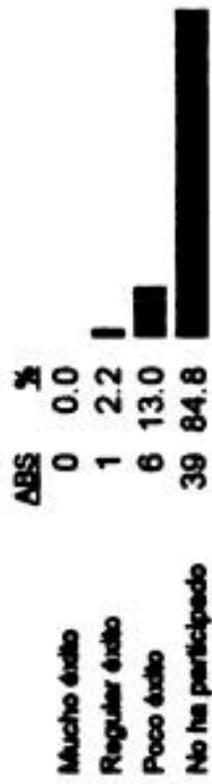
## 11k. Regulación en el uso de agroquímicos.



## 11n. Planificación urbana y rural.



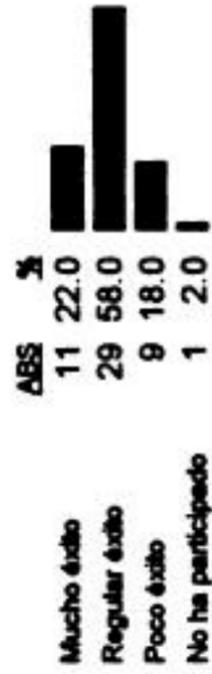
11c. Control de emisión de gases.



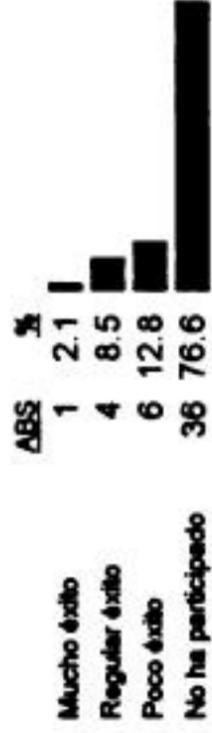
11f. Capacitación en el manejo del ambiente.



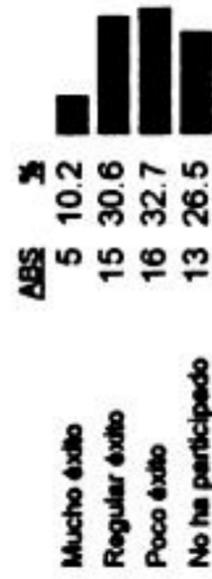
11d. Recolección de desechos sólidos.



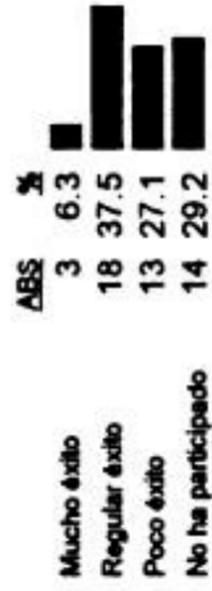
11g. Manejo y recuperación de suelos.



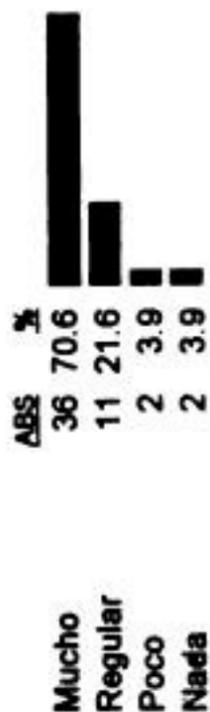
11e. Recuperación de cuencas hidrográficas.



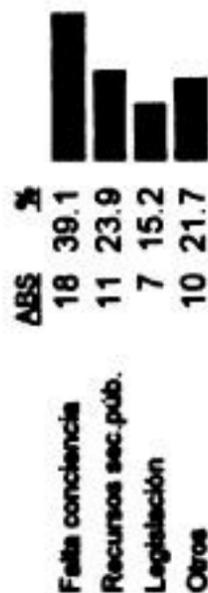
11h. Regulación de zonas turísticas.



13i. Falta de recursos del sector público para enfrentar los problemas.



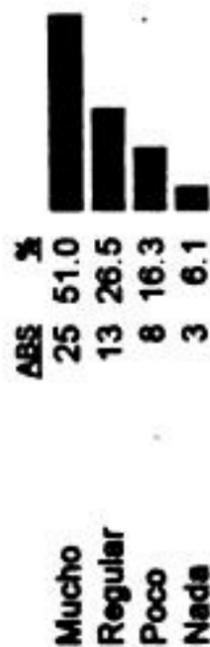
14. Causa mas importante para explicar el deterioro del medio ambiente.



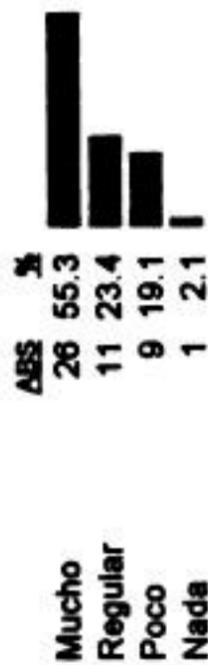
15a. El deterioro ambiental se ha convertido uno de los tres principales problemas de C.R.



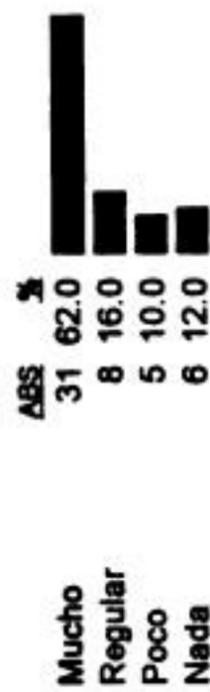
13f. Elevado costo de las tecnologías no contaminantes.



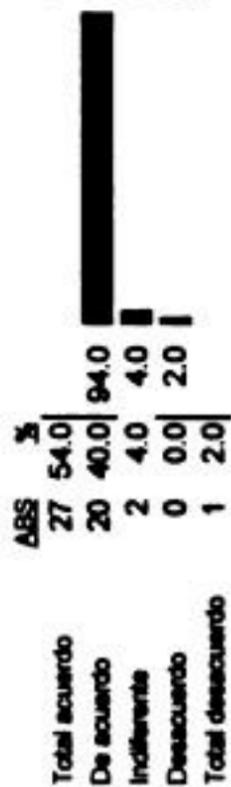
13g. Falta de una adecuada evaluación de proyectos de desarrollo.



13h. Desinterés del sector privado.



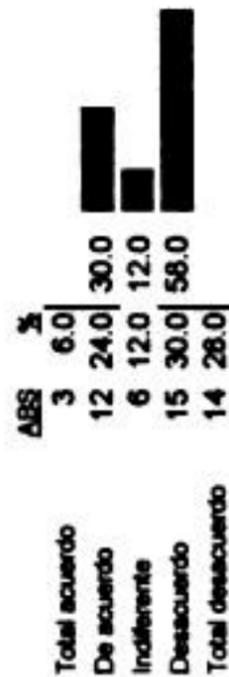
15b. La solución de los problemas ambientales debe tener prioridad en el gasto público.



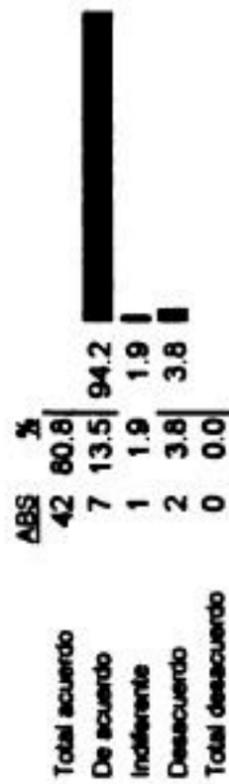
16a. La legislación vigente es adecuada para regular el uso de los recursos naturales.



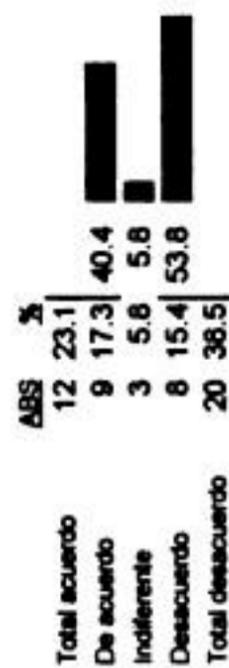
15c. Los problemas ecológicos del cantón son mayores que los del resto del país.



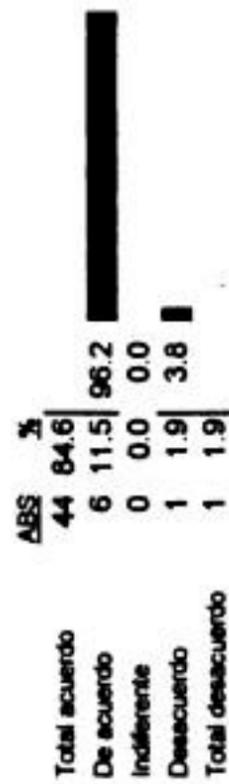
16b. La legislación ambiental debe tener rango constitucional.



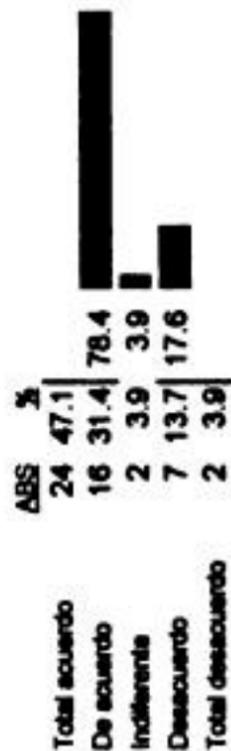
15d. Hay una tendencia a darle mayor importancia al problema ecológico del que realmente merece.



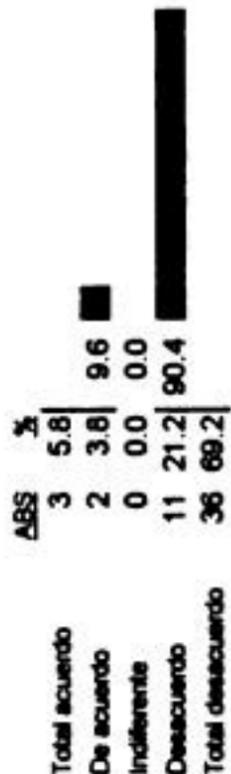
16c. La modernización de la actual legislación es indispensable para la conservación ambiental.



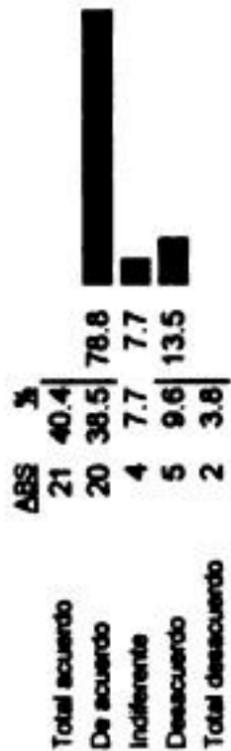
16d. Lo que fallan no son las leyes ambientales sino las personas que las aplican.



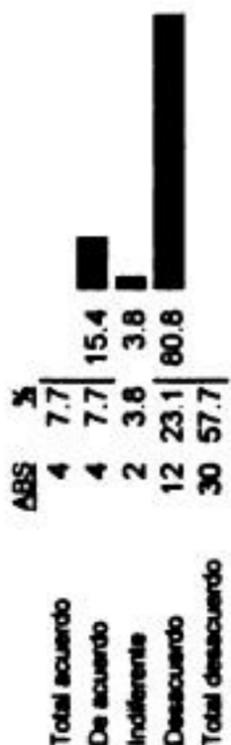
17b. La municipalidad cuenta con los recursos humanos necesarios para la conservación ambiental.



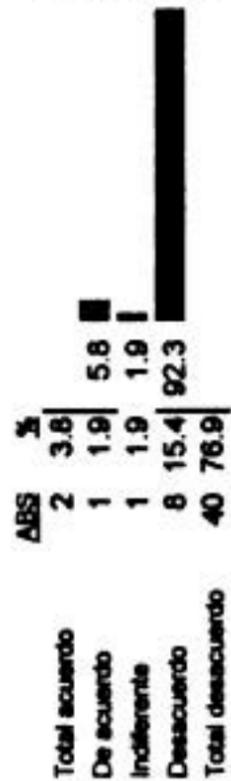
16e. Las leyes de Costa Rica en el campo ecológico están atrasadas con respecto a otros países.



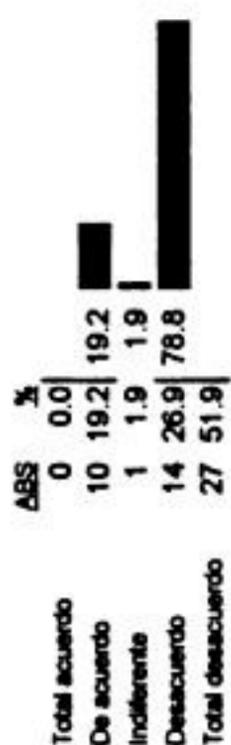
17c. La municipalidad cuenta con los recursos físicos necesarios para la conservación ambiental.



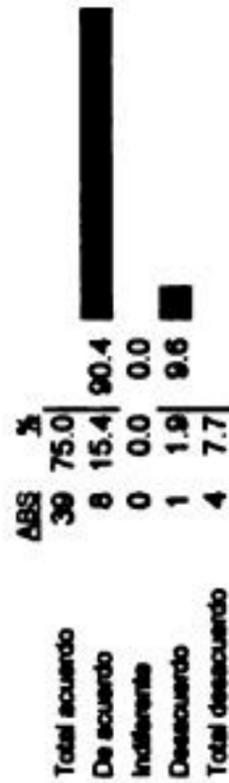
17a. La municipalidad cuenta con los recursos financieros necesarios para la conservación ambiental.



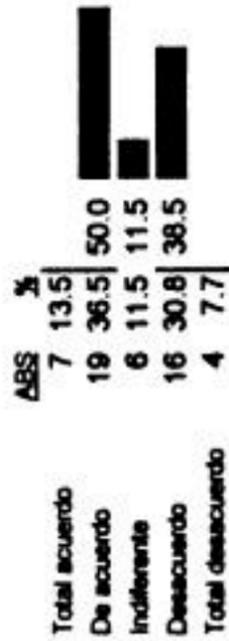
17d. La municipalidad cuenta con la legislación requerida para la conservación ambiental.



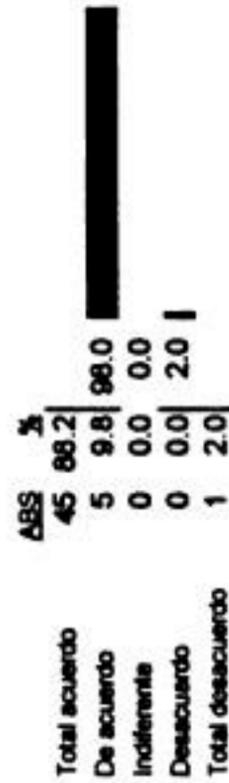
18a. Las organizaciones comunales juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.



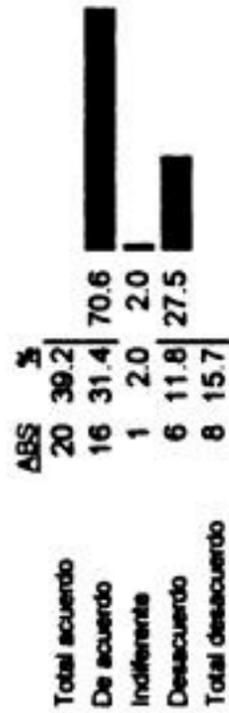
18d. Muchas organizaciones comunales dan prioridad a las cuestiones ecológicas.



18b. La relación municipalidad-orga. comunales es indispensable para la protección del ambiente.



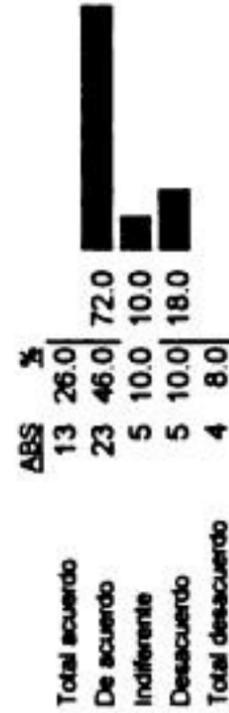
18e. Las organizaciones comunales no saben como enfrentar el problema ecológico.



18c. Es posible estrechar los vínculos entre organizaciones comunales y municipalidades.



18f. Las organizaciones comunales son eficaces para desarrollar proyectos de conservación.



19a. La coordinación entre municipalidades es muy importante para la conservación del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	47	90.4
De acuerdo	4	7.7
Indiferente	1	1.9
Desacuerdo	0	0.0
Total desacuerdo	0	0.0

19d. Existen muy pocos proyectos conjuntos entre las municipalidades para la conservación ambiental.

	ABS	%
Total acuerdo	35	67.3
De acuerdo	7	13.5
Indiferente	0	0.0
Desacuerdo	3	5.8
Total desacuerdo	7	13.5

19b. La relación con otras municipalidades es indispensable para la protección del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	47	90.4
De acuerdo	4	7.7
Indiferente	1	1.9
Desacuerdo	0	0.0
Total desacuerdo	0	0.0

20a. Las instituciones públicas juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	41	78.8
De acuerdo	10	19.2
Indiferente	0	0.0
Desacuerdo	1	1.9
Total desacuerdo	0	0.0

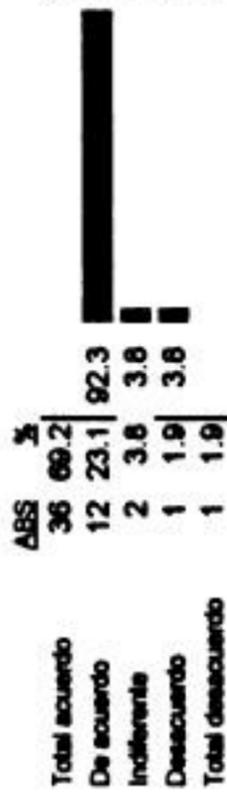
19c. Los acuerdos existentes entre municipalidades permiten coordinar esfuerzos campo ecológico.

	ABS	%
Total acuerdo	24	46.2
De acuerdo	6	11.5
Indiferente	6	11.5
Desacuerdo	9	17.3
Total desacuerdo	7	13.5

20b. La relación municipalidad-instituciones públicas es indispensable para la protección del ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	47	90.4
De acuerdo	5	9.6
Indiferente	0	0.0
Desacuerdo	0	0.0
Total desacuerdo	0	0.0

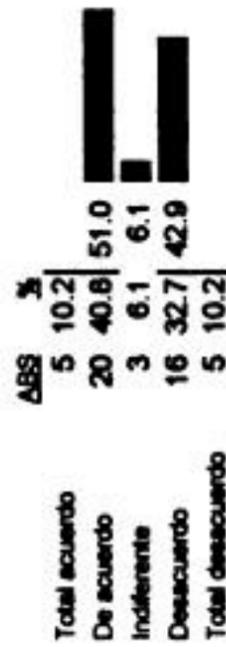
20c. Es posible estrechar los vínculos entre otras instituciones públicas y las municipalidades.



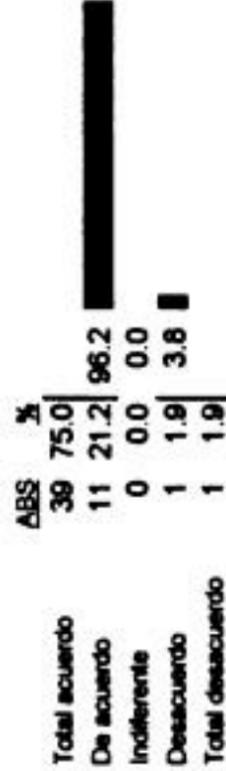
20f. Las instituciones públicas son eficaces para desarrollar proyectos de conservación.



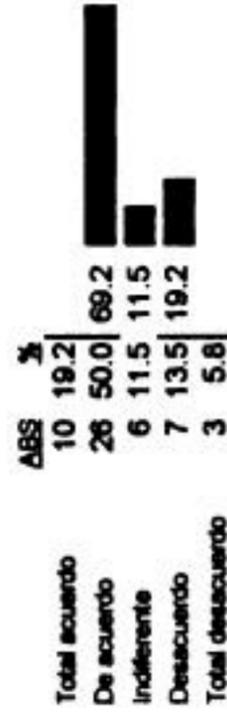
20d. Muchas instituciones públicas dan prioridad a las cuestiones ecológicas.



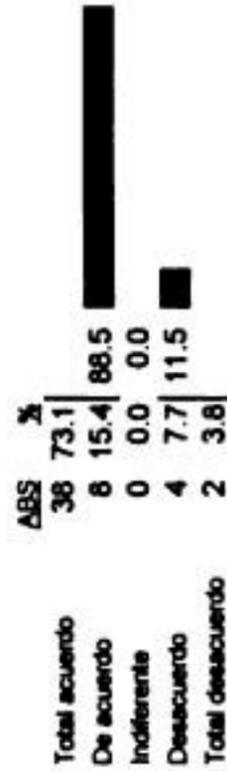
21a. Las organizaciones internacionales juegan un papel fundamental en la conservación del ambiente.



20e. Las instituciones públicas no saben como enfrentar el problema ecológico.



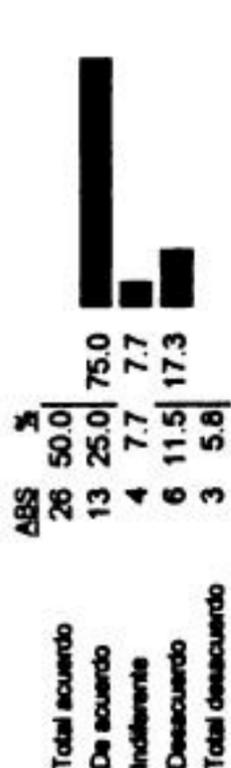
21b. La relación municipalidad-org.internacionales es indispensable para la protección del ambiente.



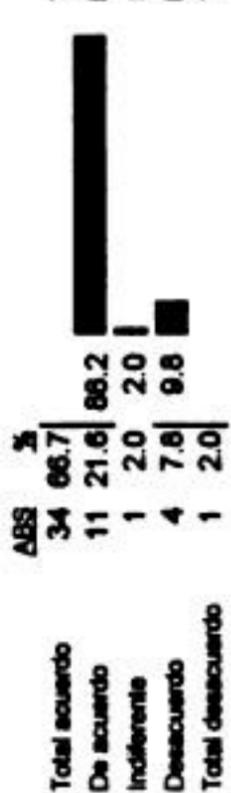
21c. Es posible estrechar los vínculos entre las org. internacionales y las municipalidades.



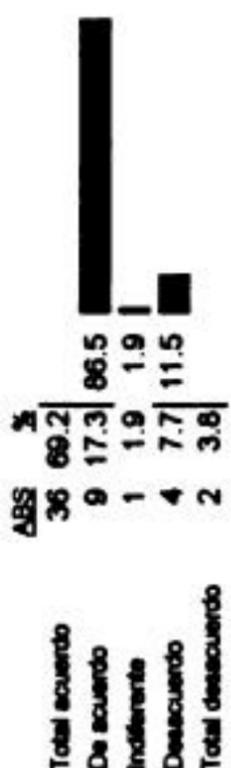
21f. Las organizaciones internacionales son eficaces para desarrollar proyectos de conservación.



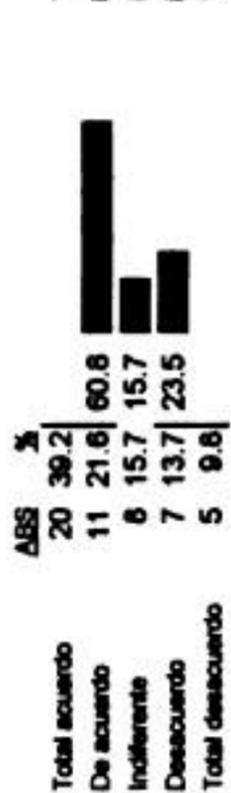
21d. Muchas org. internacionales dan prioridad a las cuestiones ecológicas.



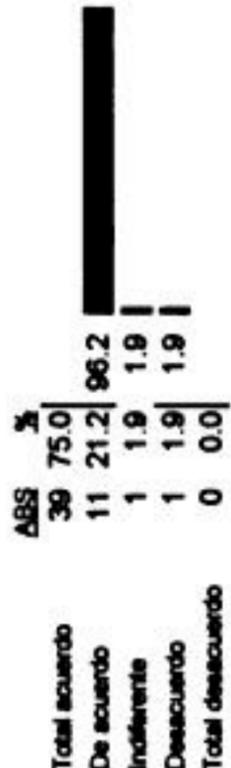
22a. La empresa privada juega un papel fundamental en la conservación del ambiente.



21e. Las org. internacionales no saben como enfrentar el problema ecológico.



22b. La relación municipalidad-empresa privada es indispensable para la protección del ambiente.



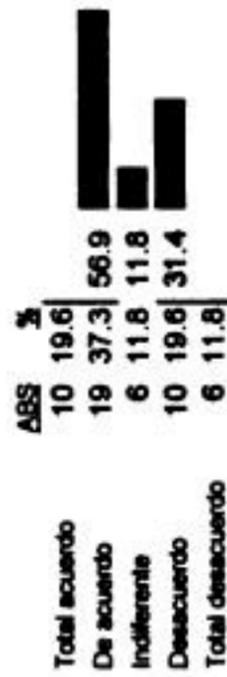
22c. Es posible estrechar los vínculos entre las org. internacionales y la empresa privada.



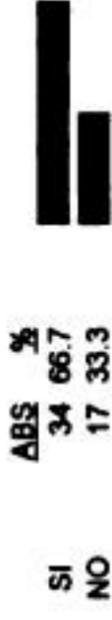
22f. La empresa privada es eficaz para desarrollar proyectos de conservación.



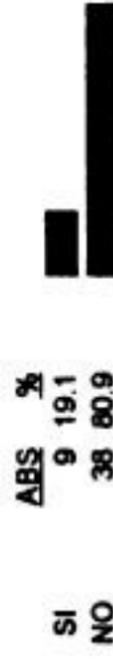
22d. Muchas empresas privadas dan prioridad a las cuestiones ecológicas.



23a. Desarrollo de programas de conservación con: Organizaciones comunales.



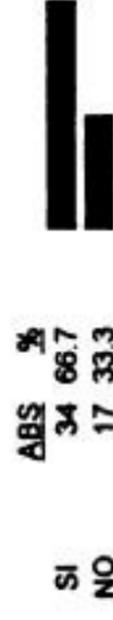
23b. Desarrollo de programas de conservación con: Otras municipalidades.



22e. Las empresa privada no sabe como enfrentar el problema ecológico.



23c. Desarrollo de programas de conservación con: Otras instituciones públicas.



23d. Desarrollo de programas de conservación con: Organizaciones Internacionales.

	ABS	%
SI	7	14.3
NO	42	65.7

23a. Desarrollo de programas de conservación con: Empresa privada.

	ABS	%
SI	12	24.5
NO	37	75.5

24a. La municipalidad ha identificado las áreas de mayor problema ambiental del cantón.

	ABS	%
Total acuerdo	21	41.2
De acuerdo	15	29.4
Indiferente	1	2.0
Desacuerdo	7	13.7
Total desacuerdo	7	13.7

24b. La organización y orientación de la municipalidad no permite dar atención al problema ambiental.

	ABS	%
Total acuerdo	11	22.4
De acuerdo	22	44.9
Indiferente	1	2.0
Desacuerdo	9	18.4
Total desacuerdo	6	12.2

24c. En materia ambiental es muy poco lo que la municipalidad puede hacer.

	ABS	%
Total acuerdo	10	19.6
De acuerdo	17	33.3
Indiferente	2	3.9
Desacuerdo	11	21.6
Total desacuerdo	11	21.6

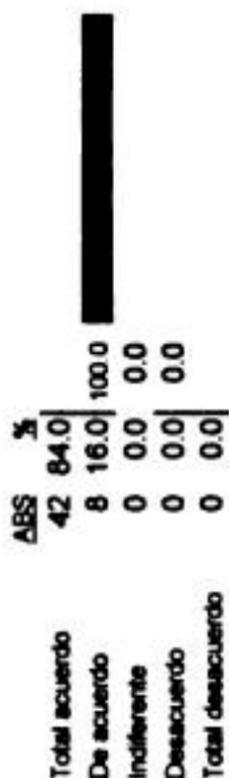
24d. La municipalidad conoce de muchas denuncias relacionadas con la depredación del medio.

	ABS	%
Total acuerdo	29	56.9
De acuerdo	14	27.5
Indiferente	1	2.0
Desacuerdo	3	5.9
Total desacuerdo	4	7.8

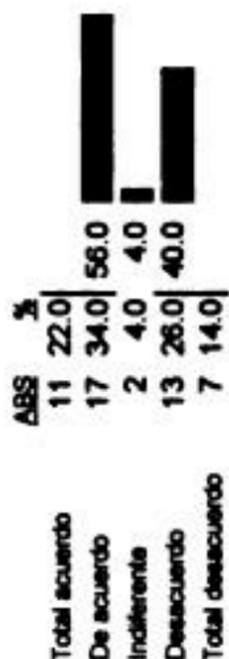
24a. Las municipalidades no saben realmente como enfrentar el problema ecológico.



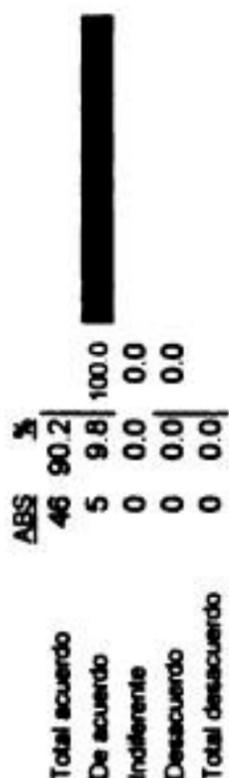
25b. Se debe apoyar y financiar a las organizaciones ecológicas.



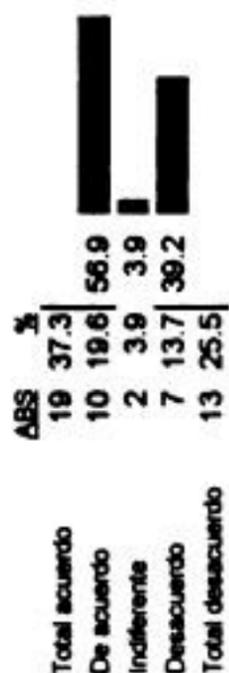
24f. Las municipalidades son eficaces para desarrollar proyectos concretos de conservación.



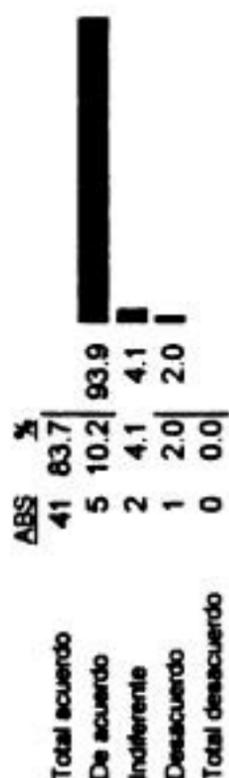
25c. La empresa privada debe invertir mas para disminuir el grado de contaminación.



25a. La política económica que se está siguiendo agrava el problema ecológico.



25d. El que contamina debe pagar el costo de la descontaminación.



25a. Las actividades agropecuarias son las que más destruyen el medio ambiente.

	ABS	%
Total acuerdo	12	24.5
De acuerdo	13	26.5
Indiferente	9	18.4
Desacuerdo	10	20.4
Total desacuerdo	5	10.2



27b. ¿Conoce los programas ecológicos que se están desarrollando en su cantón?

	ABS	%
Si conoce	27	52.9
Más o menos	15	29.4
No conoce	9	17.6



27c. ¿Conoce usted las funciones del Ministerio de recursos naturales?

	ABS	%
Si conoce	25	49.0
Más o menos	22	43.1
No conoce	4	7.8



27d. ¿Conoce usted las agrupaciones ecológicas que funcionan en su cantón?

	ABS	%
Si conoce	27	52.9
Más o menos	12	23.5
No conoce	12	23.5



25 f. La municipalidad debe crear una conciencia ecológica.

	ABS	%
Total acuerdo	43	84.3
De acuerdo	6	11.8
Indiferente	1	2.0
Desacuerdo	1	2.0
Total desacuerdo	0	0.0

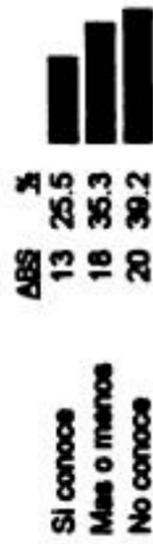


27a. ¿Conoce usted la política del gobierno relacionada con el medio ambiente?

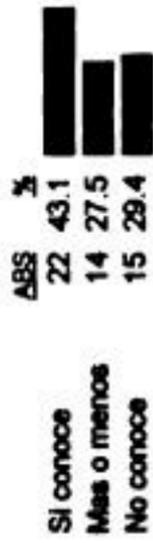
	ABS	%
Si conoce	19	37.3
Más o menos	26	51.0
No conoce	6	11.8



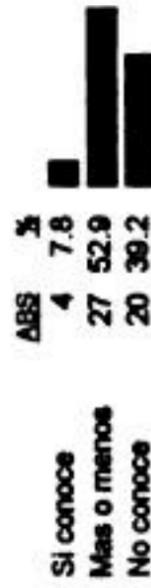
27e. ¿Conoce las fuentes de financiamiento que pueden usarse para proyectos ecológicos?



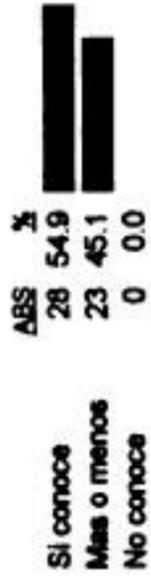
27h. ¿Conoce usted las prioridades de los problemas ecológicos de su cantón?



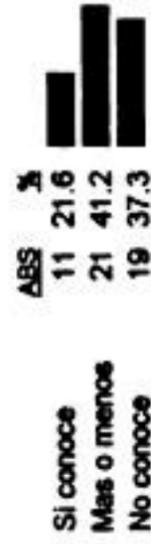
27f. ¿Conoce usted la labor de conservación y protección ecológica que hacen las org. priv?



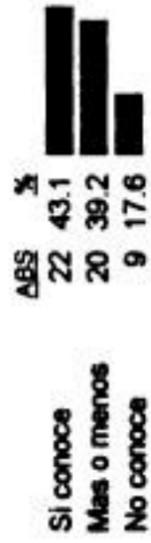
27i. ¿Conoce las posibles soluciones a los problemas ecológicos de su cantón?



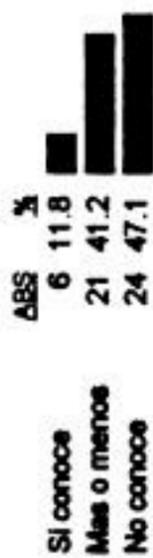
27g. ¿Conoce los programas de cooperación que brindan otros gobiernos?



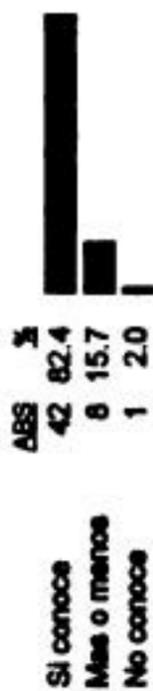
27j. Conoce si los daños a la naturaleza en su cantón son irreparables?



27i. ¿Conoce usted los programas de capacitación que existen en el campo de la ecología?



27ii. ¿Conoce usted las implicaciones que tendría el no resolver los problemas ecológicos de su cantón?



**Anexo B**  
**Distribución de frecuencia**  
**por índice calculado**



## **Definición de los índices empleados en el análisis**

### **1. Índice de valoración del problema ecológico**

Mide la importancia relativa que asigna el municipio al problema ecológico, en el contexto nacional. Lo componen las frases:

15a(+), 15b(+), 15d(-)

1. Si el valor del índice se encuentra entre 0 y menos de 50, el funcionario municipal le asigna poca importancia al problema ecológico en el contexto nacional.
2. En el caso de que ésta sea mayor de 50, el funcionario municipal le da importancia al problema ecológico en el marco de la problemática nacional.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia con respecto a la importancia que le asigna el funcionario municipal al problema ecológico.

### **2. Índice de valoración del marco legal actual**

Mide la propiedad del marco legal actual para enfrentar los problemas ecológicos. Está compuesto por las frases:

16a(+), 16b(-), 16c(-), 16d(+), 16e(-)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, significa que los funcionarios municipales consideran que la legislación actual no es apropiada para enfrentar los problemas ecológicos.
2. En el caso de que éste sea mayor de 50, el funcionario municipal cree que la legislación actual es apropiada para enfrentar el problema ecológico.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia con respecto a la propiedad de la legislación actual para enfrentar los problemas ecológicos.

### **3. Índice de recursos disponibles para enfrentar el problema ecológico**

Mide la disponibilidad de recursos con los que cuentan las municipalidades para enfrentar el problema ecológico. Este índice está compuesto por las frases:

17a(+), 17b(+), 17c(+), 17d(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, las autoridades municipales consideran inadecuados los recursos con los que cuenta la municipalidad para enfrentar el problema ecológico.
2. En el caso de que ésta sea mayor de 50, los funcionarios municipales consideran adecuados los recursos con los que cuenta la municipalidad para enfrentar los problemas ecológicos.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia con respecto a la disponibilidad de recursos con los que cuenta la municipalidad para enfrentar los problemas ecológicos.

**4. Índice de importancia de otras instituciones en la búsqueda de la conservación de los recursos naturales**

Este índice mide la relevancia que le dan los municipios al papel de otras instituciones en la conservación de los recursos naturales. Está compuesto por la frases:

18a(+), 19a(+), 20a(+), 21a(+), 22a(+)

1. Si el valor del índice se encuentra entre 0 y menos de 50, significa que los funcionarios municipales consideran irrelevante el papel de otras instituciones en la conservación de los recursos naturales.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los funcionarios municipales consideran importante el papel de otras instituciones en la conservación de los recursos naturales.
3. Un índice con un valor de 50 significa una posición de indiferencia sobre el papel de otras instituciones en la conservación de los recursos naturales.

**5. Índice de importancia de las relaciones entre municipalidades y otras instituciones para la conservación de los recursos naturales**

Mide la valoración que los funcionarios municipales tienen sobre la importancia de la relación entre las municipalidades y otras instituciones respecto a la conservación del ambiente. Está compuesto por las siguientes frases:

18b(+), 19b(+), 20b(+), 21b(+), 22b(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales creen poco importante la relación entre las municipalidades y otras instituciones respecto a la conservación del ambiente.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los funcionarios municipales consideran relevante la relación entre las municipalidades y otras instituciones respecto a la conservación del ambiente.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de la relación entre las municipalidades y otras instituciones respecto a la conservación del ambiente.

**6. Índice de viabilidad de la vinculación entre municipalidades y otras instituciones para buscar la conservación del medio ambiente**

Mide la posibilidad de estrechar los vínculos existentes entre las municipalidades y otras instituciones para desarrollar programas conjuntos de conservación ambiental. Esta compuesto por las siguientes frases:

18c(+), 19c(+), 20c(+), 21c(+), 22c(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales consideran que no es posible estrechar los vínculos existentes entre las municipalidades y otras instituciones para desarrollar programas conjuntos de conservación.
2. En el caso de que ésta sea mayor de 50, los funcionarios municipales creen posible estrechar los vínculos existentes entre las municipalidades y otras instituciones para desarrollar programas conjuntos de conservación.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia sobre la posibilidad de estrechar los vínculos existentes entre las municipalidades y otras instituciones para desarrollar programas conjuntos de conservación.

**7. Índice de valoración de la opinión de otras instituciones sobre la cuestión ecológica**

Mide la valoración que tienen los regidores sobre la opinión del papel de otras instituciones en la solución del problema ecológico. Está compuesto por las siguientes frases:

18a(+), 18d(+), 18e(-), 18f(+), 20a(+),  
20d(+), 20e(-), 20f(+), 21a(+), 21d(+),  
21e(-), 21f(+), 22a(+), 22d(+), 22e(-), 22f(+)

1. Si el valor del índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios entrevistados tienen una opinión poco relevante la de otras instituciones con respecto al problema ecológico.
2. En el caso de que ésta sea mayor de 50, los funcionarios municipales tienen una opinión favorable sobre otras instituciones con respecto al problema ecológico.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia sobre el papel de otras instituciones con respecto al problema ecológico.

**8. Índice de valoración de las organizaciones comunales sobre la cuestión ecológica**

Mide la opinión de los funcionarios municipales con respecto al papel de las organizaciones comunales en la solución de los problemas ambientales. Esta compuesto de la siguiente forma:

18a(+), 18d(+), 18e(-), 18f(+)

1. Si el valor del índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los municipios consideran poco importante el papel de las organizaciones comunales en la solución de los problemas ambientales.
2. En el caso de que ésta sea mayor de 50, los funcionarios municipales creen importante el papel de las organizaciones comunales en la solución de los problemas ambientales.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los regidores con respecto al papel de las organizaciones comunales en la solución de los problemas ambientales.

**9. Índice de valoración de otras instituciones públicas sobre la cuestión ecológica**

Cuantifica la opinión de los funcionarios municipales con respecto al papel de otras instituciones públicas en la solución de los problemas ambientales. Está compuesto por las siguientes frases:

20a(+), 20d(+), 20e(-), 20f(+)

1. Si el valor del índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales consideran irrelevante el papel de otras instituciones públicas en la solución de los problemas ambientales.
2. En el caso de que ésta sea mayor a 50, las autoridades municipales consideran relevante el papel de otras instituciones públicas en la solución de los problemas del medio ambiente.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios municipales con respecto al papel de las otras instituciones públicas en la solución de los problemas ambientales.

**10. Índice de valoración de las organizaciones internacionales sobre la cuestión ecológica.**

Resume la opinión de los funcionarios municipales con respecto al papel de las organizaciones internacionales en la solución de los problemas ambientales. Está compuesto por las siguientes frases:

21a(+), 21d(+), 21e(-), 21f(+)

1. Si el valor del índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales consideran poco trascendental el papel de las organizaciones internacionales en la solución de los problemas ambientales.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los funcionarios municipales consideran substancial el papel de las organizaciones internacionales en la solución de los problemas ambientales.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios municipales con respecto al papel de las organizaciones internacionales en la solución de los problemas ambientales.

**11. Índice de valoración de la empresa privada sobre la cuestión ecológica**

Mide la opinión de los funcionarios municipales con respecto al papel de la empresa privada en la solución de los problemas ambientales. Esta compuesto por las siguientes frases:

22a(+), 22d(+), 22e(-), 22f(+)

1. Si el valor del índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales creen irrelevante el papel de la empresa privada en la solución de los problemas ambientales.
2. En el caso de que éste sea mayor de 50, las autoridades municipales consideran importante el papel de la empresa privada en la solución de los problemas ambientales.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios municipales con respecto al papel de la empresa privada en la solución de los problemas ambientales.

**12. Índice de valoración de la labor municipal en el campo ecológico**

Resume la opinión de los funcionarios municipales con respecto a la labor de la municipalidad en la solución de los problemas ambientales. Esta compuesto por las siguientes frases:

24a(+), 24b(+), 24c(-), 24d(+), 24e(-), 24f(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales consideran pobre la labor de la municipalidad en la solución de los problemas ambientales.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los regidores consideran importante la labor de la municipalidad en la solución de los problemas ambientales.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios municipales con respecto a la labor de la municipalidad en la solución de los problemas ambientales.

**13. Índice de opinión de la relación entre municipalidades y organizaciones comunales**

Mide la opinión de los funcionarios municipales en relación al vínculo entre las municipalidades y las organizaciones comunales. Esta compuesto por las siguientes frases:

18b(+), 18c(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los regidores consideran inadecuado el vínculo entre las municipalidades y las organizaciones comunales.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los funcionarios municipales consideran apropiado el vínculo entre las municipalidades y las organizaciones comunales.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios municipales con respecto al vínculo entre las municipalidades y las organizaciones comunales.

**14. Índice de opinión de las relaciones entre municipalidades**

Cuantifica la opinión de los funcionarios de los gobiernos locales en relación al vínculo entre municipalidades. Esta compuesto por las siguientes frases:

19a(+), 19b(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales consideran inadecuado el vínculo entre las municipalidades en lo que se refiere a la lucha conjunta contra los problemas ambientales.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los funcionarios municipales creen adecuada la relación entre las municipalidades en lo referente a la lucha conjunta contra los problemas ambientales.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios municipales en relación al vínculo entre las municipalidades.

**15. Índice de opinión de la relación entre municipalidades y otras instituciones públicas**

Resume la opinión de los munícipes sobre la relación existente entre las municipalidades y otras instituciones públicas. Este índice está compuesto por las siguiente frases:

20a(+), 20b(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los regidores creen que la relación entre las municipalidades y otras instituciones públicas es inadecuado.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los regidores consideran adecuada la relación existente entre las municipalidades y otras instituciones públicas.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios de los gobiernos locales sobre la relación entre las municipalidades y otras instituciones públicas.

**16. Índice de opinión de la relación entre municipalidades y organizaciones internacionales**

Mide la opinión de los funcionarios municipales sobre la relación que se ha establecido entre las municipalidades y las organizaciones internacionales. Este índice esta conformado por las siguientes afirmaciones:

21b(+), 21c(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales consideran inadecuada la relación entre las municipalidades y las organizaciones internacionales.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los regidores consideran adecuada la relación existente entre las municipalidades y las organizaciones internacionales.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios de los gobiernos locales sobre la relación entre las municipalidades y las organizaciones internacionales.

**17. Índice de opinión de la relación entre municipalidades y empresa privada**

Mide la opinión de los funcionarios municipales sobre la relación que se ha establecido entre las municipalidades y la empresa privada. Este índice está conformado por las siguientes afirmaciones:

22b(+), 22c(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales creen mala la relación entre las municipalidades y la empresa privada.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los regidores consideran adecuada la relación existente entre las municipalidades y la empresa privada.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios de los gobiernos locales sobre la relación entre las municipalidades y la empresa privada.

**18. Opinión sobre la situación actual**

Cuantifica la opinión de los funcionarios municipales sobre el contexto global de la situación ecológica en Costa Rica. Este índice está compuesto por las siguientes frases:

25a(-), 25b(+), 25c(-), 25e(-)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales consideran inconveniente el contexto global de la situación ecológica en Costa Rica.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los regidores consideran adecuado el contexto global de la situación ecológica en Costa Rica.
3. Un índice con valor de 50 significa una posición de indiferencia de los funcionarios municipales sobre el contexto global de la situación ecológica en Costa Rica.

**19. Índice subjetivo de información**

Mide el grado de conocimiento que los funcionarios de los gobiernos locales creen tener sobre los principales aspectos relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales. Este índice está compuesto por las siguientes frases:

27a(+), 27b(+), 27c(+), 27d(+), 27e(+), 27f(+),  
27g(+), 27h(+), 27i(+), 27j(+), 27k(+), 27l(+)

1. Si el valor de índice se encuentra entre 0 y menos de 50, los funcionarios municipales creen tener un bajo conocimiento sobre los principales aspectos relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales.
2. En el caso de que éste sea mayor a 50, los regidores consideran tener un alto conocimiento sobre los principales aspectos relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales.
3. Un índice con valor de 50 significa indica que los funcionarios municipales consideran tener un conocimiento intermedio sobre los principales aspectos relacionados con el uso sostenible de los recursos naturales.

**DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS  
POR INDICE CALCULADO.**

**IND 1. Valoración del problema ecológico.**

	%
IV 0 a <50	2,0
IV 50	4,0
IV >50 a 100	94,0
Promedio	76,7

**IND 4. Valoración importancia otras instituciones.**

	%
IV 0 a <50	0,0
IV 50	1,9
IV >50 a 100	98,1
Promedio	80,1

**IND 2. Valoración del marco legal.**

	%
IV 0 a <50	86,3
IV 50	7,8
IV >50 a 100	5,9
Promedio	30,7

**IND 5. Valoración relación municipalidades otras inst.**

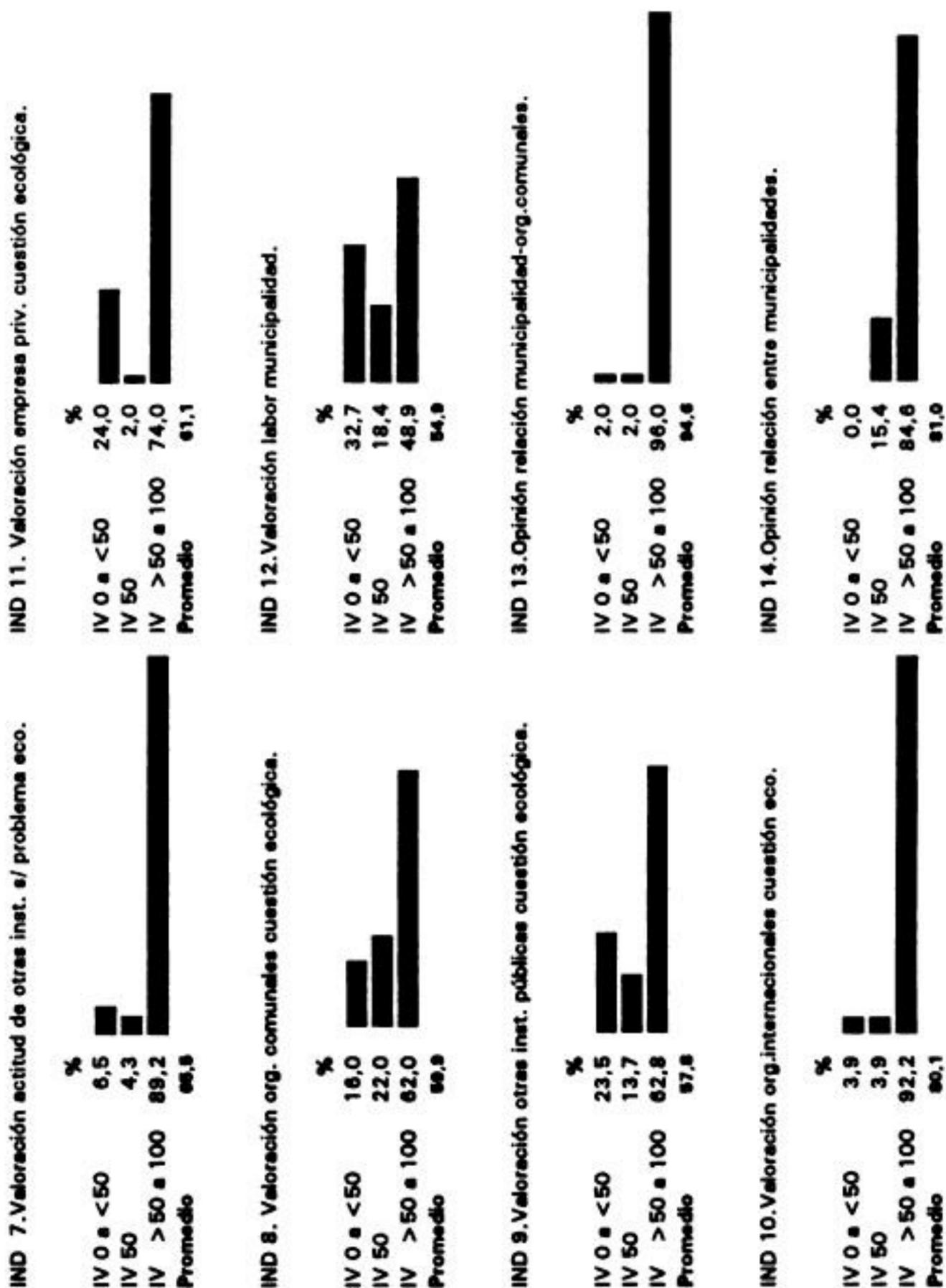
	%
IV 0 a <50	0,0
IV 50	0,0
IV >50 a 100	100,0
Promedio	94,0

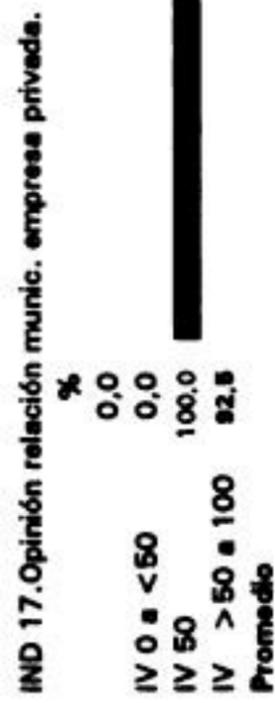
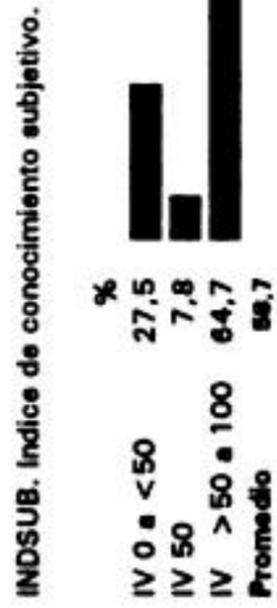
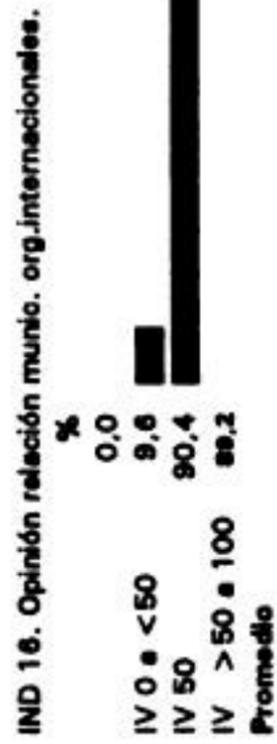
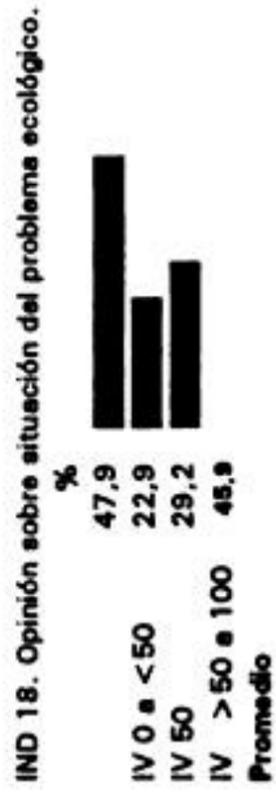
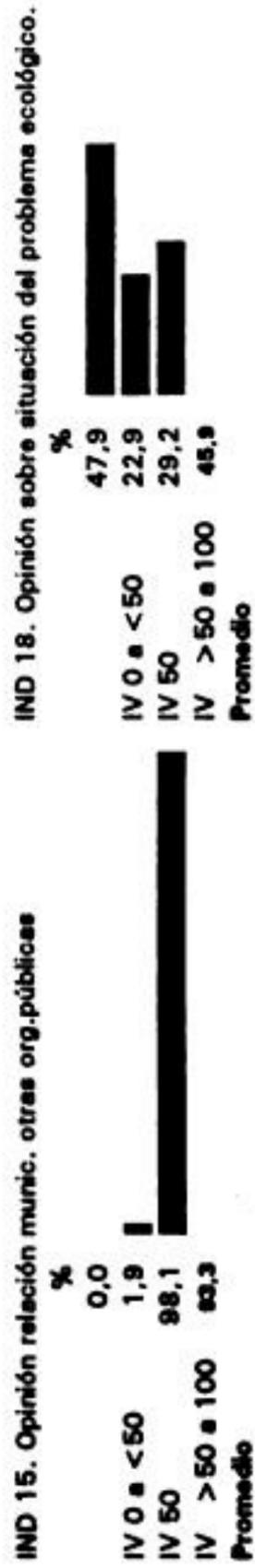
**IND 3. Recursos disponibles.**

	%
IV 0 a <50	96,2
IV 50	0,0
IV >50 a 100	3,8
Promedio	18,4

**IND 6. Visibilidad vínculo municipalidad otras inst.**

	%
IV 0 a <50	0,0
IV 50	0,0
IV >50 a 100	100,0
Promedio	88,4





**Anexo C**  
**Indices significativos por**  
**variables discriminantes**



Variables significativas (ANDEVA) por índices sobre valoraciones

Índices	Media	Dev. Std.	Región	Tamaño	Edad	Estudio	Cargo	Prof.	Ingreso	Asoc.
Valoración del problema ecológico	76.7	16.7	X						X	
Valoración del marco legal actual	30.7	15.3	X		X					
Valoración de los recursos disponibles	15.4	16.9								
Valoración importancia otras instituciones	90.9	12.0								
Valoración relación municipio/otras inst.	94.0	8.3								
Valoración vinculación municipio/otras inst.	86.4	12.5								
Valoración de la opinión de otras inst.	65.5	10.8							XX	X
Valoración papel org. comunales	59.9	19.0					X			
Valoración papel otras inst. públicas	57.8	13.7	XX			X				XX
Valoración del papel org. internacionales	80.1	17.1		XX		X				
Valoración papel empresa privada	61.1	16.9				X				
Valoración de la labor municipal	54.9	16.4						XX		
Valoración relación municipio/org. comunales	94.6	16.2							X	
Valoración relación entre municipalidades	81.0	19.9								
Valoración relación municipio/otras inst. púb.	93.3	11.5								
Valoración relación municipio/org. intl	89.2	16.0			X		X			
Valoración relación municipio/emp. privada	95.5	12.4								
Valoración de la situación ecológica actual	46.0	14.6							XX	
Índice subjetivo de información	58.7	18	X							

X Índices significativos al 5%  
 XX Índices significativos al 10%

**Indices significativos (ANDEVA) por variable discriminante**

**EDAD**

IND 2. Valoración marco legal actual.



IND 16. Relación municipio/organizaciones internacionales.



**REGION**

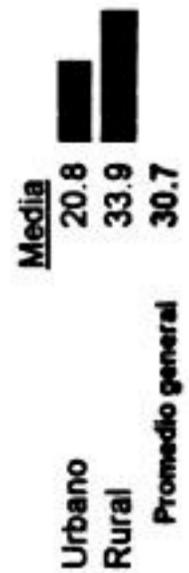
IND 1. Valoración problema ecológico.



IND 9. Valoración del papel de otras instituciones públicas.



IND 2. Valoración marco legal actual.

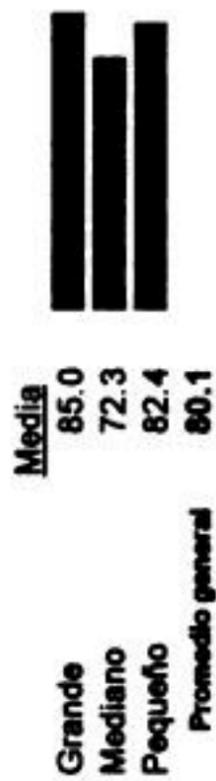


INDSUB. Índice de conocimiento subjetivo



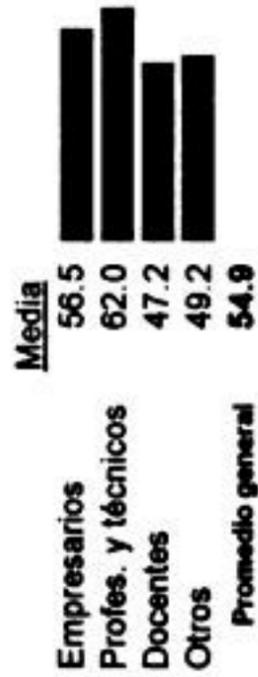
**TAMAÑO**

IND 10. Valoración del papel de las org. Intles...



**ESTUDIO**

IND 12. Valoración del papel de la labor municipal.



**PROFESION**

IND 10. Valoración papel de las organizaciones internacionales.



IND 11. Valoración del papel de la empresa privada



**CARGO**

IND 9. Valoración del papel de otras instituciones públicas.



IND 16. Relación municipio/organizaciones internacionales.

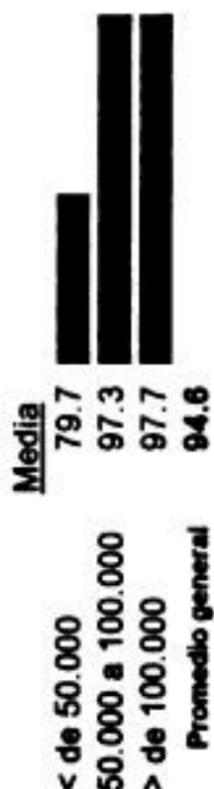


**INGRESO**

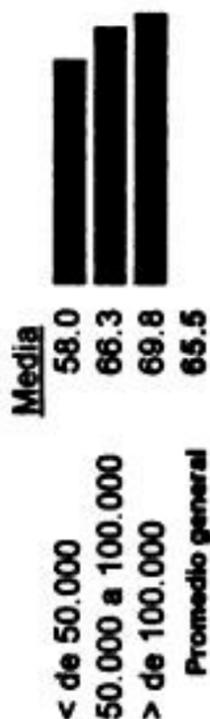
IND 1. Valoración problema ecológico.



IND 13. Valoración de la relación municipio/ organizaciones comunales.



IND 7. Valoración opinión sobre el papel de otras instituciones.



IND 18. Valoración de la situación actual.



**ASOCIACION**

IND 7. Valoración opinión sobre el papel de otras instituciones.



IND 10. Valoración del papel de las organizaciones internacionales.



**Anexo D**  
**Boleta utilizada**  
**en la encuesta**



**Encuesta sobre Recursos Naturales y Medio Ambiente.  
Costa Rica, diciembre de 1993**

Municipalidad: \_\_\_\_\_ Boleta # \_\_\_\_\_

1. Edad en años cumplidos.  
\_\_\_\_\_ años.
2. Sexo  
( ) Masculino ( ) Femenino.
3. Indique el nivel de estudio recibido.  
( ) Primaria.  
( ) Secundaria.  
( ) Técnico.  
( ) Escuela Comercial.  
( ) Universitaria.  
( ) Estudios de post-grado.
4. Título obtenido: \_\_\_\_\_.
5. Cargo que ocupa en la municipalidad:  
\_\_\_\_\_
6. Ocupación o profesión:  
\_\_\_\_\_
7. ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?  
( ) Menos de ₡50.000  
( ) De ₡50.000 a menos de ₡100.000  
( ) Mas de ₡100.000
8. Pertenece a alguna agrupación ecológica.  
( ) SI ( ) NO

9. ¿Cuáles son en su criterio los principales problemas ambientales del cantón y la gravedad de los mismos? Marque con una X.

Problemas ambientales	Muy grave	Regular	Poco grave	No hay problema
Contaminación de aguas				
Erosión del suelo				
Uso excesivo de agroquímicos				
Contaminación del aire				
Deforestación				
Incendios forestales				
Cacería furtiva				
Pesca indiscriminada				
Extinción de especies				
Destrucción de ecosistemas				
Degradación del recurso escénico				
Disposición de la basura				
Otros:				

10. ¿Cuál de los problemas mencionados es el mas grave? \_\_\_\_\_.

11. De la siguiente lista de actividades señale aquellas en las que la actual administración municipal ha tenido participación e indique el grado de éxito obtenido.

Actividades realizadas	Mucho éxito	Regular éxito	Poco éxito	No ha tenido participación
Promoción y administración de proyectos forestales				
Educación ambiental				
Control de emisión de gases				
Recolección de desechos sólidos				
Recuperación de cuencas hidrográficas				
Capacitación en el manejo del ambiente				
Manejo y recuperación de suelos				
Regulación de zonas turísticas				
Prevención de incendios forestales				
Control de cacería furtiva				
Regulación en el uso de agroquímicos				
Administración de acueductos				
Campaña de concientización ciudadana				
Planificación urbana y rural				
Otros:				

12. ¿Cuál de las anteriores actividades o proyectos considera como el mas exitoso?

13. ¿Cuáles son las principales causas de los problemas ecológicos en su cantón?

Causas	Mucho	Regular	Poco	Na
Falta de conciencia cívica y educación				
Ausencia de legislación apropiada y sanciones severas				
Ausencia de planificación urbana y rural				
Agotamiento de la frontera agrícola				
Falta de voluntad política				
Elevado costo de las tecnologías no contaminantes				
Falta de una adecuada evaluación de proyectos de desarrollo				
Desinterés del sector privado				
Falta de recursos del sector público para enfrentar los problemas				
Otros:				

14. ¿Cuál de las anteriores causas considera que es la mas importante para explicar el deterioro del medio ambiente?

En las frases que se presentan a continuación se le pide que exprese su grado de acuerdo o desacuerdo con base en la siguiente clasificación:

- TA: Indica que está totalmente de acuerdo con la afirmación.
- A: Significa que está de acuerdo, pero no totalmente (existe alguna duda)
- I: Señala que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo (le resulta indiferente)
- D: Está en desacuerdo con la afirmación, pero no totalmente (existe duda)
- TD: Muestra que está totalmente en desacuerdo con la afirmación formulada

**15. Problemas nacionales**

- a) El deterioro del medio ambiente se ha convertido en uno de los tres principales problemas de Costa Rica.
- b) La solución de los problemas ambientales debe tener prioridad en el gasto público.
- c) Los problemas ecológicos del cantón son mayores que los del resto del país.
- d) Hay una tendencia a darle mayor importancia al problema ecológico de la que realmente merece.

	TA	A	I	D	TD
a)					
b)					
c)					
d)					

**16. Marco legal**

- a) La legislación vigente es adecuada para regular el uso de los recursos naturales.
- b) La legislación ambiental debe tener rango constitucional.
- c) La modernización de la actual legislación es indispensable para una adecuada conservación ambiental.
- d) Lo que fallan no son las leyes ambientales, sino las personas que las aplican.
- e) Las leyes de Costa Rica en el campo ecológico están atrasadas con respecto a otros países.

a)					
b)					
c)					
d)					
e)					

**17. Recursos municipales**

- a) La municipalidad cuenta con los recursos financieros necesarios para la adecuada conservación ambiental.
- b) La municipalidad cuenta con recursos humanos suficientes para la adecuada conservación ambiental.
- c) La municipalidad cuenta con los recursos físicos suficientes para la adecuada conservación ambiental.
- d) La municipalidad cuenta con la legislación requerida para una adecuada conservación ambiental.

a)					
b)					
c)					
d)					

**18. Relaciones entre municipalidades y organizaciones comunales**

- a) Las organizaciones comunales juegan un papel fundamental en la conservación de los recursos naturales.
- b) Las relaciones de la municipalidad con las organizaciones comunales son indispensables para la regulación y protección del medio ambiente.
- c) Es posible estrechar los vínculos de trabajo entre las organizaciones comunales y la municipalidad.
- d) Muchas organizaciones comunales dan prioridad a las cuestiones ecológicas.
- e) Las organizaciones comunales no saben realmente como enfrentar el problema ecológico.
- f) Las organizaciones comunales son eficaces para desarrollar proyectos concretos de conservación.

a)					
b)					
c)					
d)					
e)					
f)					

**19. Relaciones entre municipalidades**

- a) La coordinación entre municipalidades es muy importante para la conservación de los recursos naturales.
- b) La relación con otras municipalidades es importante para un adecuado control y protección de los recursos naturales.
- c) Los acuerdos existentes entre municipalidades permiten coordinar esfuerzos en el campo ecológico.
- d) Son muy pocos los proyectos conjuntos que se han realizado entre municipalidades para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

	TA	A	I	D

**20. Relaciones entre municipalidades y otras instituciones públicas**

- a) Las instituciones públicas juegan un papel fundamental en la conservación de los recursos naturales.
- b) Las relaciones de la municipalidad con las otras instituciones públicas son indispensables para la regulación y protección de los recursos naturales.
- c) Es posible estrechar los vínculos de trabajo entre las otras instituciones públicas y la municipalidad.
- d) Muchas instituciones públicas dan prioridad a las cuestiones ecológicas.
- e) Las instituciones públicas no saben realmente como enfrentar el problema ecológico.
- f) Las instituciones públicas son eficaces para desarrollar proyectos concretos de conservación.


**21. Relaciones entre municipalidades y organizaciones internacionales**

- a) Las organizaciones internacionales juegan un papel fundamental en la conservación de los recursos naturales.
- b) Las relaciones de la municipalidad con organizaciones internacionales son indispensables para la regulación y protección de los recursos naturales.
- c) Es posible estrechar los vínculos de trabajo entre las organizaciones internacionales y la municipalidad.
- d) Muchas organizaciones internacionales dan prioridad a las cuestiones ecológicas.
- e) Las organizaciones internacionales no saben realmente como enfrentar el problema ecológico.
- f) Las organizaciones internacionales son eficaces para desarrollar proyectos concretos de conservación.


**22. Relaciones entre las municipalidades y la empresa privada**

- a) La empresa privada juega un papel fundamental en la conservación de los recursos naturales.
- b) Las relaciones de la municipalidad con la empresa privada son indispensables para la regulación y protección de los recursos naturales.
- c) Es posible estrechar los vínculos de trabajo entre la empresa privada y la municipalidad.
- d) Muchas empresas privadas se interesan por la ecología.
- e) La empresa privada no sabe realmente como enfrentar el problema ecológico.
- f) La empresa privada es eficaz para desarrollar proyectos concretos de conservación.


23. ¿Ha desarrollado la municipalidad programas o proyectos en el campo ecológico con alguna de las siguientes entidades?

Organizaciones comunales	Otras municipalidades	Otras inst. públicas	Organizaciones internacionales	Empresa privada
Si ( )	Si ( )	Si ( )	Si ( )	Si ( )
No ( )	No ( )	No ( )	No ( )	No ( )

24. Labor de la municipalidad

- a) La municipalidad ha identificado las áreas de mayores problemas ambientales en el cantón.
- b) La organización y orientación de la municipalidad no permite darle atención al problema ambiental.
- c) En materia ambiental es muy poco lo que la municipalidad puede hacer.
- d) La municipalidad conoce de muchas denuncias relacionadas con la depredación del medio ambiente.
- e) Las municipalidades no saben realmente como enfrentar el problema ecológico.
- f) Las municipalidades son eficaces para desarrollar proyectos concretos de conservación.

TA A I D TU


25. Opiniones sobre la situación actual

- a) La política económica que se está siguiendo agrava el problema ecológico.
- b) Se debe apoyar y financiar a las organizaciones ecológicas.
- c) La empresa privada debe invertir mas para disminuir el grado de contaminación.
- d) El que contamina debe pagar el costo de la descontaminación.
- e) Las actividades agropecuarias son las que mas destruyen el medio ambiente.
- f) La municipalidad debe crear una conciencia ecológica.


26. Nuevos retos para las municipalidades

- a) ¿Considera usted que se deberían transferir a las municipalidades nuevas responsabilidades y competencias relacionadas con la conservación del medio ambiente y la protección de los recursos naturales?

SI ( ) ¿Cuáles? 1) \_\_\_\_\_

NO ( ) 2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

- b) ¿Qué condiciones o requisitos serían necesarios para que la municipalidad pudiera asumir estas nuevas funciones y competencias en el campo ecológico?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





