

Debilidades y oportunidades de los Programas de Gestión Ambiental Institucional en el sector público de Costa Rica: la perspectiva de los funcionarios

Marco Vinicio Chinchilla S.

Maestría en Manejo de Recursos Naturales, Universidad Estatal a Distancia, Sabanilla de Montes de Oca, Costa Rica;
marco.chinchilla@gmail.com

Recibido 7-XI-2013 • Corregido 10-VII-2014 • Aceptado 4-VIII-2014

ABSTRACT: Environmental management in the Costa Rican public sector: weaknesses and opportunities for Institutional Environmental Management Programs: officials perspective.

Costa Rican public institutions are required to implement Institutional Environmental Management Programs (IEMP) to mitigate negative environmental impacts from their work. Each institution must formalize an IEMP Committee. I identified IEMP implementation weaknesses and opportunities, from the perception of the people in charge of this work. The survey included: a) an assessment of environmental management at the institution; (b) feasibility of the implementation; (c) constraints and solutions; and e) training needs. The survey was applied to 190 officials in 95 institutions; 38.3% of respondents believed that the work in their institution was good, with differences appearing among institution categories (Kruskal Wallis, $H=16.6$, $p=0.0001$); the decentralized public institutional sector was perceived more favorably in this regard. Respondents pointed out that the most easily implemented actions were those that involved changes of attitude and lower budgetary investment. The main constraints were: a) institutional officials see environmental issues as secondary (or without importance); (b) the coordination of the IEMP tasks are assigned to people who do not have time to do it; c) insufficient budgetary allocation. The need for work on training and awareness raising of officials was identified, along with the allocation of more economic resources, greater support from institutional authorities and the strengthening of the institutional Committee on the IEMP (both in terms of availability of effective labor time, as well as having specialists in environmental management that guide the actions of the committee). On issues of training, the highest level of interest was found in the following: sustainable public procurement, development of energy diagnostics, and integral waste management.

Key words: Environmental management, Costa Rican public sector, public institutions, institutional environmental management programs, MINAE Executive Decree No. 36499, institutional environmental committee.

RESUMEN: Las instituciones públicas de Costa Rica están obligadas, mediante el Decreto Ejecutivo No. 36499-MINAE-S (publicado en el año 2011), a implementar Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) dirigidos a mitigar los impactos negativos que se originen como parte de su quehacer organizacional. Para coordinar la elaboración e implementación del PGAI cada institución debe oficializar una comisión de PGAI. El estudio tuvo por objetivo identificar debilidades y oportunidades en las instituciones para implementar los PGAI, desde la percepción de las personas encargadas de ésta labor. Para ello se aplicó una encuesta para conocer su opinión sobre: a) apreciación de la gestión ambiental que se realiza en su institución; b) factibilidad para implementar acciones ambientales; c) limitaciones y soluciones para la implementación de medidas ambientales en la institución; y e) necesidades de capacitación en temas ambientales. La encuesta fue aplicada a 190 funcionarios de 95 instituciones. El 38,3% de los encuestados consideraron que la labor que realiza su institución en gestión ambiental es buena, encontrándose diferencias entre las categorías de instituciones públicas (H de Kruskal Wallis, $H=16,6$, $p=0,0001$); en el sector público descentralizado institucional fue en donde se percibió una opinión más favorable al respecto. Los encuestados señalaron como acciones fácilmente implementables aquellas que implican cambios de actitud y menor inversión presupuestaria. Las principales limitaciones identificadas fueron a) los funcionarios de la institución ven el tema ambiental como un tema secundario (o sin importancia); b) las labores de coordinación del PGAI se asignan a personas que no tienen tiempo para ello; c) no se asigna presupuesto suficiente. Se identificó la necesidad de trabajar en capacitación y sensibilización de los funcionarios, asignar más recursos económicos, contar con más apoyo del jerarca institucional y fortalecer la comisión institucional del PGAI (tanto en cuanto a disponibilidad de tiempo laboral efectivo, como en contar con especialistas en gestión ambiental que orienten el accionar de la comisión). En temas de capacitación mostraron mayor interés por los siguientes: compras públicas sustentables, elaboración de un diagnóstico energético, gestión integral de residuos.

Palabras clave: Gestión ambiental, sector público costarricense, instituciones públicas, Programas de Gestión Ambiental Institucional, Decreto Ejecutivo No. 36499-MINAE, comisión ambiental institucional.

Costa Rica se ha caracterizado por su política ambiental de protección y conservación de áreas silvestres, obteniendo el reconocimiento nacional e internacional por estas acciones. Sin embargo, en materia de prevención, mitigación y/o restauración de la contaminación ambiental, los avances han sido lentos. De acuerdo con DIGECA (2010), los mayores problemas de contaminación, y por ende de calidad ambiental, se presentan principalmente en las zonas donde se concentran las poblaciones humanas y las actividades productivas.

Ante esta situación Costa Rica inició un modelo de ambientalización de la administración pública con el fin de lograr mayor concordancia entre los controles estatales establecidos en el tema de medio ambiente hacia el sector privado y las labores internas desarrolladas por las instituciones públicas (CTE, 2011).

En el año 2007 se oficializó, en el marco de la iniciativa Paz con la Naturaleza, el Reglamento para la elaboración de Planes de Gestión Ambiental en el Sector Público (PGA), publicado mediante el Decreto Ejecutivo No. 33889-MINAE (MINAE, 2007), de manera que cada institución elaborara planes dirigidos a la implementación de medidas para la reducción y control de sus impactos ambientales.

En julio del 2010 se publicó la Ley No. 8839 "Ley para la Gestión Integral de Residuos", en cuyo artículo 28 se establece que las instituciones de la administración pública, empresas públicas y municipalidades deben implementar sistemas de gestión ambiental en todas sus dependencias.

El Ministerio de Salud (MS) y el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) reformaron la figura del PGA mediante la promulgación del Decreto Ejecutivo 36499 en mayo del 2011 (este último decreto derogó el decreto 33889). De esta forma el PGA pasa a denominarse Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI), y se establece la obligatoriedad para todo el sector público de elaborar e implementar los PGAI, incluyéndose a las municipalidades (MS y MINAE, 2011).

Un PGAI se define como un instrumento de planificación que parte de un diagnóstico ambiental del que hacer institucional que considera todos los aspectos ambientales inherentes a la organización. A partir de este diagnóstico, se priorizan, establecen e implementan medidas de prevención, mitigación, compensación o restauración de los impactos ambientales, ya sea a corto, mediano o largo plazo. Metodológicamente los PGAI se fundamentan en los principios de un Sistema de Gestión Ambiental, es decir, en un proceso cíclico de planificación, implementación, revisión y mejora de los procedimientos y acciones que lleva a cabo una institución para

realizar su actividad; con el fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos ambientales, en concordancia con el artículo 28 de la Ley para la Gestión Integral de Residuos (CTE, 2011).

De acuerdo con MS y MINAE (2011), si bien el máximo jerarca de la institución es el responsable del cumplimiento del PGAI ante el MINAE, éste deberá conformar una comisión institucional encargada de coordinar la elaboración e implementación del PGAI. EIMS y MINAE recomiendan que la comisión institucional esté conformada al menos por representantes de las áreas ambiental, financiera, presupuestal, planificación, servicios generales, proveeduría, transporte y comunicación; la institución puede incluir representantes de otras áreas o departamentos si así lo considera oportuno.

El presente estudio tiene por objetivo identificar debilidades y oportunidades de mejora en las instituciones para implementar los Programas de Gestión Ambiental Institucional, desde la percepción de los funcionarios encargados de ésta labor.

METODOLOGÍA

Se identificaron aquellas instituciones que contaron con comisión institucional de PGAI oficializada ante el MINAE al mes de marzo del 2013. Para ello se consultó la base de datos de PGAI disponible en la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA, 2013). Estas instituciones fueron clasificadas según su naturaleza jurídica en las siguientes categorías, tomando como base para ello la organización del sector público definida por MIDEPLAN (2011):

- **Ministerios y órganos adscritos:** incluyó ministerios y los órganos adscritos a éstos.
- **Instituciones del Sector Público Descentralizado Institucional:** incluyó instituciones autónomas y sus entes adscritos, instituciones semiautónomas, empresas públicas, entes administradores de fondos públicos y entes públicos no estatales.
- **Instituciones del Sector Público Descentralizado Territorial:** incluyó empresas municipales, consejos municipales de distrito y municipalidades.
- **Otros:** incluyó el poder legislativo, el poder judicial, el organismo electoral y órganos del poder legislativo.

Se suministró vía correo electrónico una encuesta tipo cuestionario a todos los funcionarios que forman parte de las comisiones institucionales registrados en la base de datos de PGAI (DIGECA, 2013) y que contaban con

correo electrónico consignado en dicha base de datos. Además el cuestionario fue entregado (auto administrado) en charlas de capacitación organizadas por el MINAE. La encuesta fue aplicada entre los meses de setiembre del 2012 a marzo del 2013.

En la encuesta se incluyeron preguntas para conocer principalmente la opinión de los encuestados sobre:

a. *Apreciación de la gestión ambiental que se realiza a lo interno de su institución:*

Se consultó al encuestado su opinión sobre la labor que se realiza en su institución respecto al ahorro de recursos (agua, electricidad, combustibles, papel) así como labores de protección del ambiente. Las respuestas se formularon mediante una escala Likert de tipo diferencial semántico y fueron codificadas de la siguiente manera: (1) Excelente, (2) Muy bueno, (3) Bueno, (4) Regular, (5) Malo, (6) Muy malo.

Tomando de base los códigos anteriores y considerando dicha escala como de intervalo (Hernández, 2006), se calculó la puntuación promedio para cada categoría de institución pública.

Al tratarse de una variable que no cumple el supuesto de normalidad, se aplicó el análisis de variancia no paramétrico Kruskal-Wallis para comprobar si las opiniones difieren por categoría de institución pública.

b. *Factibilidad para implementar acciones ambientales*

Se enlistaron un conjunto de acciones dirigidas al ahorro del consumo de agua, electricidad, papel, combustibles, gestión de residuos, capacitación y sensibilización de funcionarios y compras verdes. Se evaluó la opinión del encuestado respecto a la factibilidad para implementar esas medidas en su institución. Para cada pregunta se plantearon las opciones de respuesta mediante una escala Likert, codificadas de la siguiente manera: (1) La acción se podría realizar fácilmente, (2) La acción se podría realizar pero con dificultades, (3) No se puede realizar.

Se aplicó el estadístico Chi-cuadrado para constatar la existencia o no de diferencias significativas por categoría de institución pública para cada una de las acciones ambientales enlistadas.

c. *Identificación de limitaciones institucionales para la implementación de acciones ambientales.*

Se evaluó la opinión del encuestado respecto a los principales problemas que enfrenta su institución

para implementar acciones ambientales. Para ello se enlistaron un conjunto de posibles dificultades institucionales. Las respuestas se formularon mediante una escala Likert de tipo diferencial semántico y fueron codificadas de la siguiente manera: (1) Totalmente de acuerdo, (2) De acuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) En desacuerdo, (5) Totalmente en desacuerdo.

Para cada una de las limitaciones institucionales enlistadas, se aplicó el análisis de variancia no paramétrico Kruskal-Wallis para comprobar si las opiniones difieren por categoría de institución pública.

d. *Identificación de soluciones para facilitar la implementación del PGAI*

Se solicitó al encuestado identificar las tres principales soluciones que a su criterio deben realizar para facilitar la implementación de acciones ambientales en su institución.

e. *Necesidades de capacitación en temas relacionados con el PGAI.*

Se enlistaron un conjunto de temas de capacitación y se solicitó al encuestado seleccionar los tres temas más requeridos en su institución de manera que se impulsara la implementación de acciones ambientales.

Se priorizaron los temas de capacitación cuantificando las respuestas señaladas por los encuestados como temas requeridos.

Al tratarse de una variable dicotómica, se aplicó el estadístico Chi-cuadrado para comprobar si las opiniones difieren por categoría de institución pública.

Para todas las pruebas estadísticas anteriormente indicadas se empleó el programa InfoStat versión 2011 estudiantil.

RESULTADOS

De un total de 104 instituciones que entregaron PGAI al mes de marzo del 2013, el cuestionario fue contestado por funcionarios de 62 instituciones. La encuesta fue respondida además por funcionarios de 33 instituciones que no entregaron PGAI al MINAE pero que sí contaban con comisión institucional. Por lo que finalmente la encuesta se aplicó en 95 instituciones, según se muestra en el Cuadro 1.

CUADRO 1
Número de instituciones públicas encuestadas según categoría

Categoría de institución pública	No. de instituciones encuestadas		
	Instituciones con PGAI	Instituciones sin PGAI	Total
Ministerios y órganos adscritos	24	12	36
Sector público centralizado institucional	29	16	45
Sector público centralizado territorial	8	4	12
Otros	1	1	2

En total se encuestaron 190 funcionarios. En la Fig. 1 se presenta la distribución de éstos según categoría de institución pública. El 91% de los encuestados tenía educación universitaria, la edad promedio se ubicó entre los 36 y 45 años. El 52% ocupó un puesto de profesional, 29% puestos de jefaturas, 11% puestos administrativos, 6% de técnicos y 2% otro tipo de puesto.

Opinión de los encuestados respecto a la gestión ambiental institucional: El 38,3% de los encuestados (72 funcionarios) consideraron como buena la labor que realiza su institución respecto al ahorro de recursos (agua, electricidad, combustibles, papel) así como labores de protección del ambiente. En la Fig. 2 se muestra la distribución en número, de las respuestas de los encuestados para cada una de las opciones que comprendió la escala Likert.

Se identificaron diferencias significativas entre las respuestas de los encuestados por categoría de institución

pública (H de Kruskal Wallis, $H=16,6$, $p=0,0001$). En las comparaciones por categorías se verificó una diferencia significativa en las respuestas del sector público descentralizado institucional con relación a los de los ministerios y con relación a los del sector público descentralizado territorial.

En la Fig. 3 se presentan los valores promedio obtenidos para cada categoría de institución pública.

Con base en lo anterior puede indicarse que los encuestados del sector público descentralizado institucional tuvieron una opinión más favorable respecto de las labores que se realiza en sus instituciones para procurar el ahorro de recursos y la protección al ambiente.

Factibilidad para implementar acciones ambientales: En la Fig. 4 se presenta la opinión de los encuestados respecto a la factibilidad de ejecutar en su institución un conjunto de acciones de ahorro de agua, electricidad,

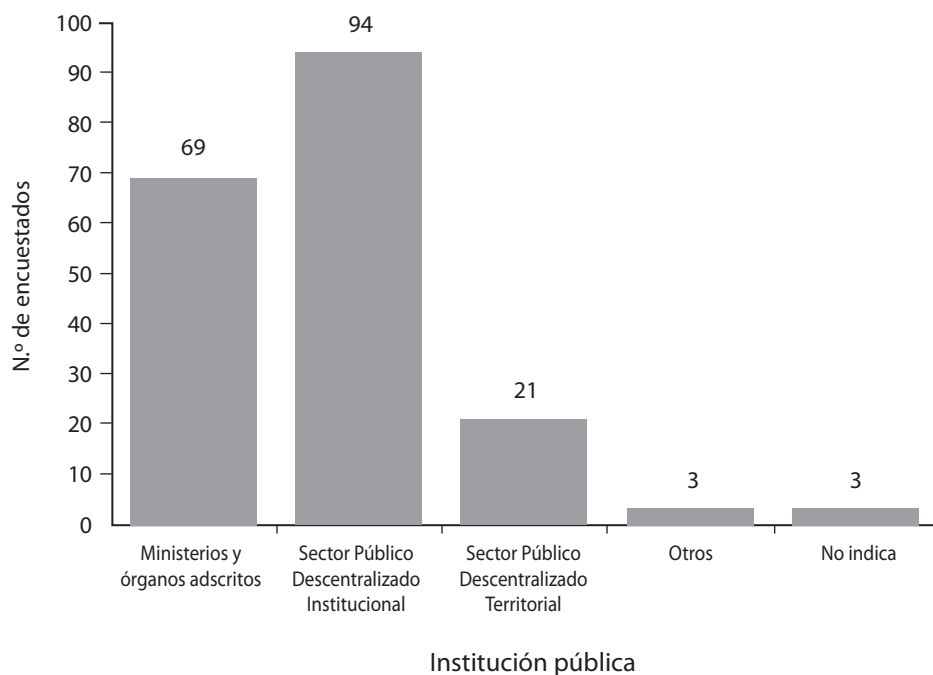


Fig. 1. Distribución de los funcionarios públicos encuestados según categoría de institución pública.

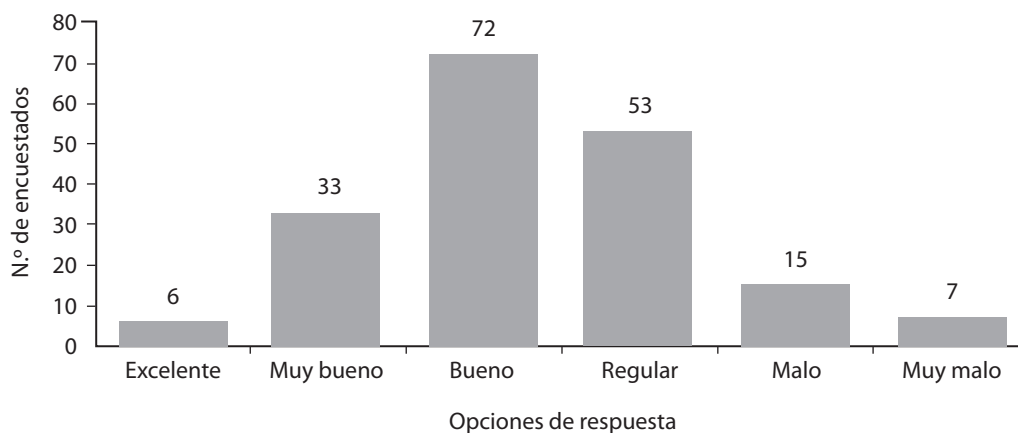


Fig. 2. Opiniones de los encuestados respecto a la gestión ambiental que se realiza en su institución.

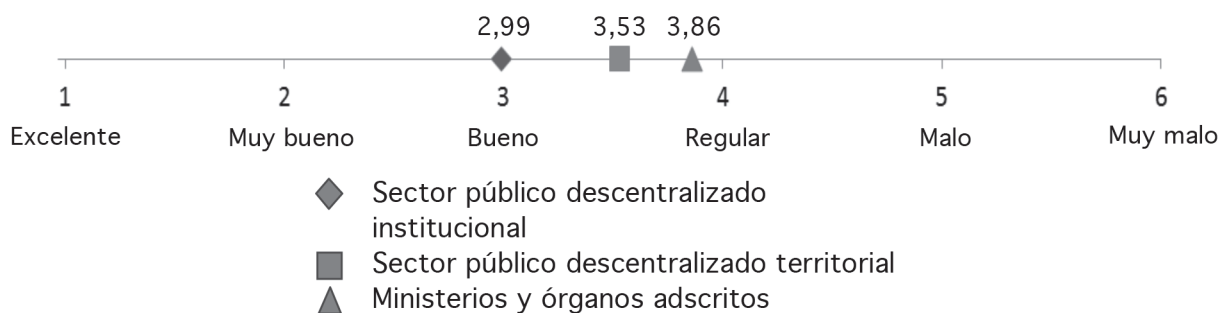


Fig. 3. Opinión de los encuestados respecto a la gestión ambiental que se realiza en su institución (valores promedio según categoría de institución pública).

papel, combustibles, separación de residuos valorizables, compras sustentables, entre otros. Entre las acciones más fácilmente implementables estuvieron las siguientes: 1) colocar en las oficinas recipientes para recoger papel usado; 2) colocar rótulos incentivando al ahorro en consumos de agua, electricidad, papel, combustibles, separación de residuos valorizables, entre otros; 3) llevar el control del consumo de combustible por vehículo. Entre las acciones de más difícil implementación se encontraron: 1) adquirir vehículos de bajo consumo de combustible; 2) comprar papel reciclado; 3) instalar equipos o dispositivos eficientes en cuanto ahorro de agua.

Del total de 23 acciones ambientales enlistadas, se identificaron diferencias significativas entre las respuestas de los encuestados por categoría de institución pública para las siguientes acciones ambientales:

- Imprimir por las dos caras de la hoja (Chi-cuadrado, $\chi^2=18$; grados de libertad=4, $p=0,001$).
- Revisión de documentos en la computadora (sin imprimirlos) (Chi-cuadrado, $\chi^2=11,8$; grados de libertad=4, $p=0,019$).

- Fomentar la implementación del archivo digital (reduciendo el uso de archivos convencionales) (Chi-cuadrado, $\chi^2=11,6$; grados de libertad=4, $p=0,021$).
- Reutilizar el papel que sólo se haya impreso por una cara (para usarlo en la impresión de borradores, como block de notas, entre otros) (Chi-cuadrado, $\chi^2=11,1$; grados de libertad=4, $p=0,025$).
- Cumplir con un plan de mantenimiento preventivo de los vehículos (Chi-cuadrado, $\chi^2=12,6$; grados de libertad=4, $p=0,013$).

De las acciones anteriores, en las "a", "b" y "c" se obtuvo una opinión más favorable en las instituciones del sector público descentralizado institucional. En la acción indicada en el inciso "d" la opinión más favorable se presentó en las instituciones del sector público descentralizado territorial, mientras que en la acción "e" la mayor factibilidad de implementación se manifestó en los ministerios y órganos adscritos.

Limitaciones institucionales para la implementación de acciones ambientales: Las tres principales

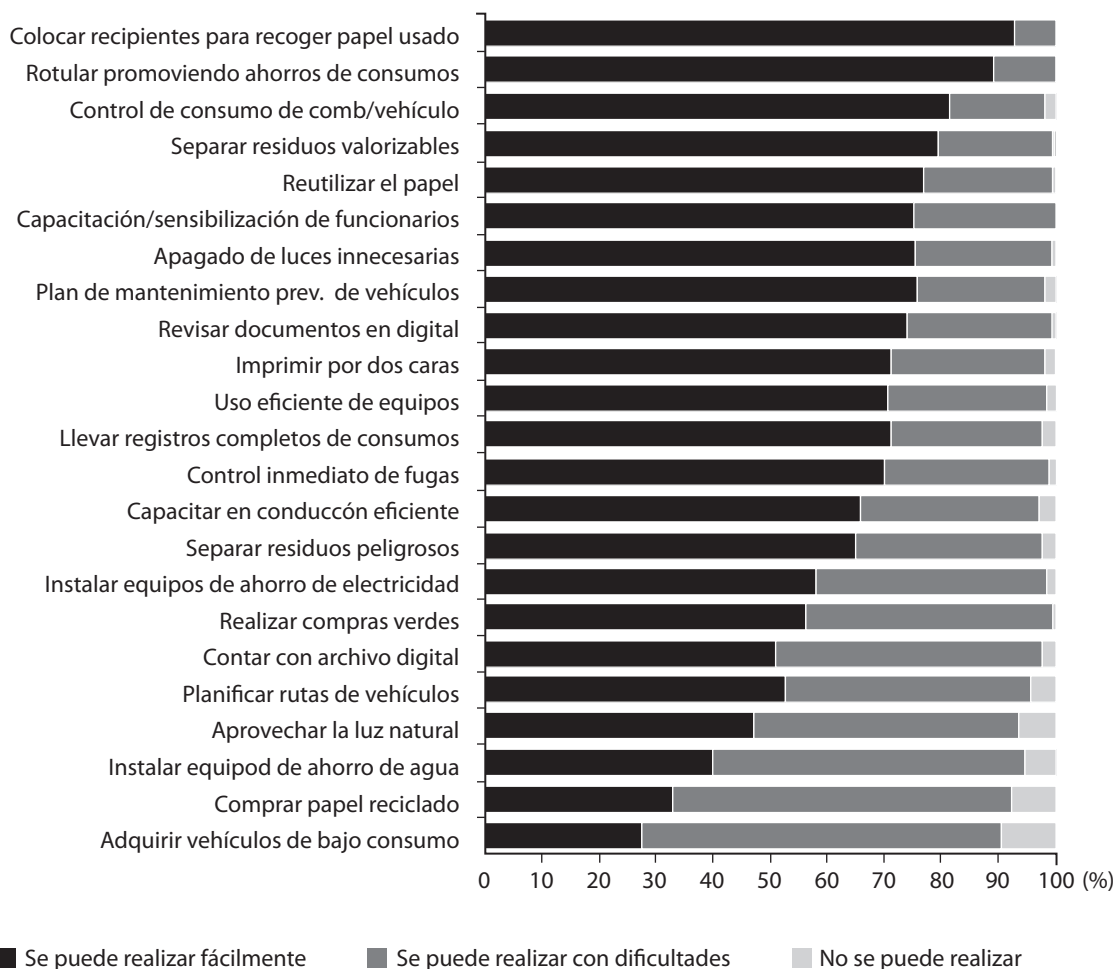


Fig. 4. Factibilidad para implementar acciones ambientales en su institución, según el criterio de los funcionarios.

limitaciones institucionales identificadas para la implementación de acciones ambientales fueron las siguientes: a) en términos generales, los funcionarios ven el tema ambiental como un tema secundario (o sin importancia); b) las labores de coordinación de temas ambientales se asignan a personas que tienen otras funciones y no tienen tiempo para ello; c) no se asigna presupuesto para acciones de protección del ambiente. En la Fig. 5 se presentan los puntajes promedio para cada una de las dificultades evaluadas.

De las dificultades indicadas en la figura anterior, se encontraron diferencias significativas entre las respuestas de los encuestados por categoría de institución pública, en las siguientes:

Las labores de coordinación de temas ambientales se asignan a personas que no tienen formación profesional vinculada con ambiente (miembros de comisiones

ambientales sin formación en gestión ambiental) (H de Kruskal-Wallis, $H=7,92$, $p=0,015$). En el sector ministerios y órganos adscritos manifiestan mayor acuerdo con la dificultad indicada.

En términos generales, los funcionarios ven el tema ambiental como un tema secundario (tema ambiental es secundario) (H de Kruskal-Wallis, $H=7,70$, $p=0,0142$). Los funcionarios del sector público descentralizado territorial perciben mayor dificultad en ese aspecto.

Soluciones para facilitar la implementación del PGAI según los encuestados: Los tres principales aspectos identificados en los que se debe trabajar en las instituciones para facilitar la implementación de acciones ambientales, fueron: 1) capacitar y sensibilizar a los funcionarios en temas ambientales; 2) Contar con recursos económicos para la implementación de acciones

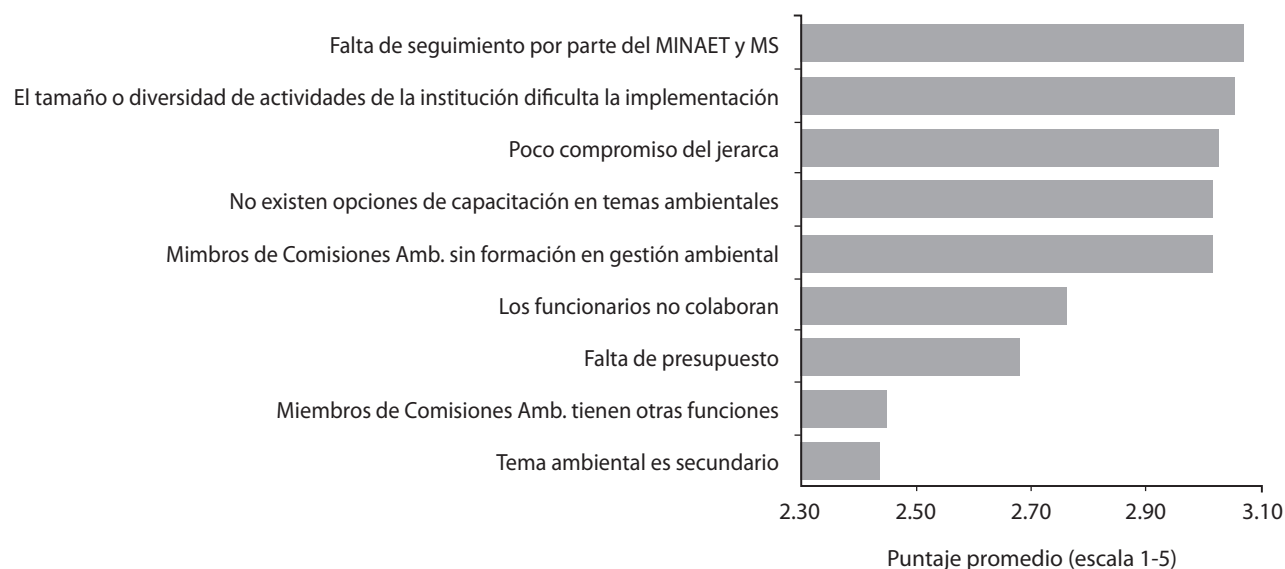


Fig. 5. Valoración de las limitaciones para implementar medidas ambientales según los encuestados (puntuajes promedio para la escala de diferencial semántico: 1= Totalmente de acuerdo, 5= Totalmente en desacuerdo).

ambientales; 3) Contar con apoyo del jerarca institucional (Fig. 6).

Necesidades de capacitación en temas vinculados con el PGAI: En la Fig. 7 se muestra la priorización de temas de capacitación necesarios en las instituciones según los encuestados. Obsérvese que la mayor demanda de capacitación se presentó en los siguientes temas: 1) Compras públicas sustentables; 2) Cómo realizar un diagnóstico en eficiencia energética; 3) Gestión integral de residuos.

Se identificaron diferencias significativas entre las respuestas de los encuestados por categoría de institución públicas para los siguientes temas de capacitación:

Cambio Climático (Chi-cuadrado, $\chi^2=6,17$, grados de libertad=2, $p=0,046$). Se obtuvo un porcentaje más alto de respuestas positivas (36%) en los ministerios y órganos adscritos y por otra parte, muy poca demanda (18%) en el sector público descentralizado institucional.

Conducción eficiente de vehículos (Chi-cuadrado, $\chi^2=6,68$, grados de libertad=2, $p=0,035$). Se presentó una mayor demanda en el sector público descentralizado territorial (52%) y poco requerimiento en el sector público descentralizado institucional con 71% de respuestas negativas.

DISCUSIÓN

Existió un criterio más favorable por parte de los funcionarios encuestados de las instituciones del sector

descentralizado institucional respecto a la gestión ambiental que se realiza en sus instituciones. Esta percepción puede estar asociada a menores barreras para implementar acciones dirigidas al ahorro de recursos (agua, electricidad, combustibles, papel, entre otros); lo que a su vez se podría relacionar con una mayor autonomía presupuestaria y flexibilidad operativa por parte de las instituciones de éste sector (autónomas, semiautónomas, empresas públicas y entes públicos no estatales).

En lo que respecta a la factibilidad para implementar acciones ambientales, en términos generales se considera que los resultados presentaron un comportamiento razonable; esto en la medida que las acciones que se ubicaron como de mayor factibilidad de implementación corresponden a aquellas que implican mejores prácticas por parte de los funcionarios y requerimientos presupuestarios bajos. Por el contrario, las acciones que los encuestados señalaron como de más difícil implementación requieren de presupuesto o cambios más significativos en el accionar de la organización. Es decir, los encuestados valoran la variable económica como una variable de importancia para la implementación de acciones ambientales. Es importante tener presente que la asignación de recursos para trabajar acciones ambientales depende en gran medida del compromiso que asuma la alta jerarquía para procurar el cumplimiento de la política ambiental. Otra variable que podría estar afectando la respuesta de los encuestados son las políticas de austeridad y reducción del gasto público aplicadas en los últimos años, las cuales han restringido el presupuesto

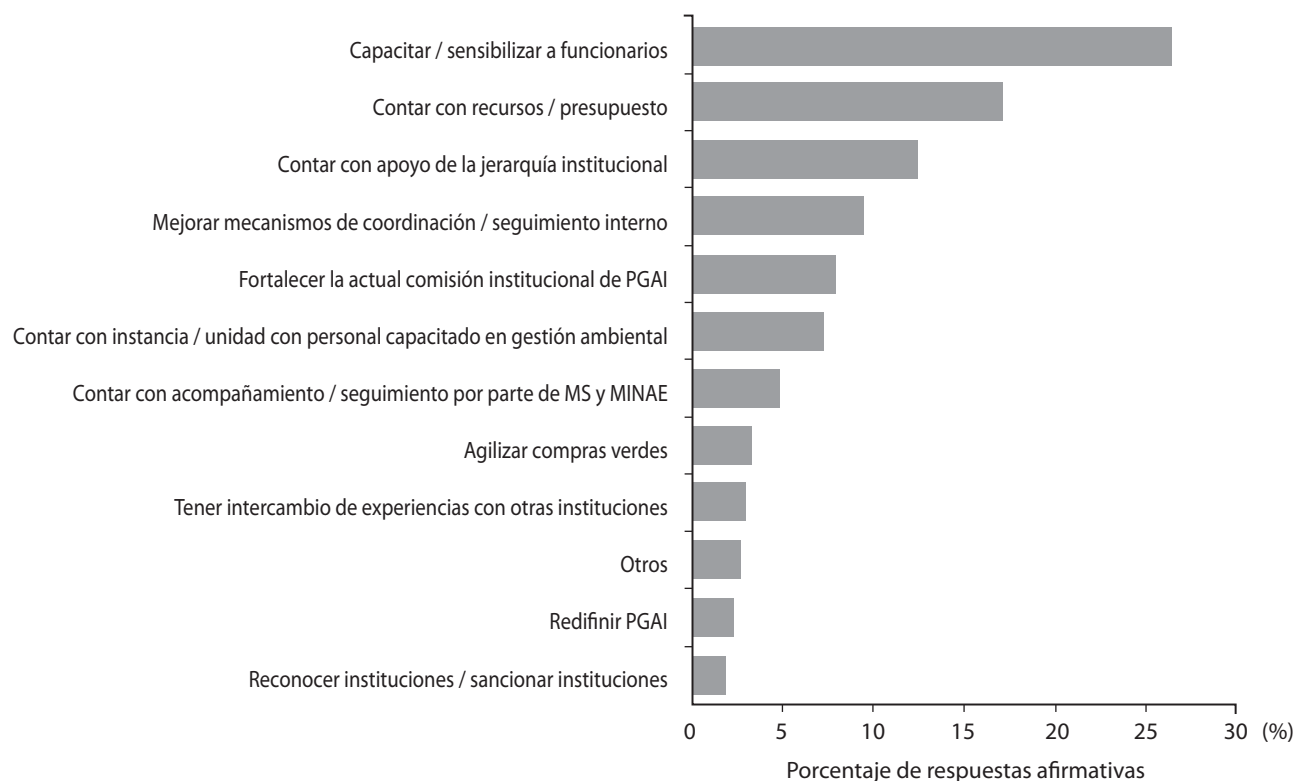


Fig. 6. Principales soluciones identificadas por los encuestados para facilitar la implementación de acciones ambientales en su institución.

en muchas instituciones cubiertas bajo el ámbito de la Autoridad Presupuestaria (Ministerio de Hacienda, 2011).

Las limitaciones señaladas para implementar acciones ambientales reflejan que existe la percepción de que no se brinda la importancia requerida al tema de gestión ambiental en las instituciones. Esto se manifiesta, según los encuestados, en la limitada asignación de presupuesto para estas labores, en que en la mayoría de las instituciones las personas que integran las comisiones de PGAI son nombrados en éstas como un recargo en sus tareas; además, indican que existen dificultades para que los demás funcionarios colaboren en la implementación o cumplimiento de acciones y lineamientos de carácter ambiental.

Particularmente, se encontró que los encuestados de los ministerios estuvieron más de acuerdo en que no cuentan con personas con formación profesional en temas ambientales para trabajar en labores de esta índole a nivel organizacional. En esta categoría de instituciones públicas las contrataciones de personal está regida por los procedimientos establecidos por la Dirección General de Servicio Civil, no existiendo la especialidad de Gestor Ambiental en su Manual de Especialidades (DGSC, 2013),

lo que dificulta la contratación de profesionales con esta formación que se dediquen a la elaboración e implementación del PGAI. Por consiguiente no se está cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 28 del Decreto Ejecutivo No. 37567-S-MINAET-H, en donde se obliga a las instituciones a contar con un profesional de esta especialidad para garantizar la sostenibilidad del PGAI.

Si bien en el Manual de Especialidades de la Dirección General de Servicio Civil Servicio Civil existen otras especialidades relacionadas con el área ambiental o sanitaria, la contratación de estos profesionales se concentran en ministerios cuya misión institucional así lo demanda, por ejemplo en el Ministerio de Ambiente y Energía y en el Ministerio de Salud, estando las funciones de estos profesionales dirigidas al seguimiento de la normativa ambiental bajo sus competencias, y no precisamente a gestión ambiental a lo interno de la organización.

En el caso del sector público descentralizado territorial el artículo 8 de la Ley para la Gestión Integral de Residuos obliga a las municipalidades a crear unidades de gestión ambiental con presupuesto y personal, sin embargo los encuestados en esta categoría perciben mayores

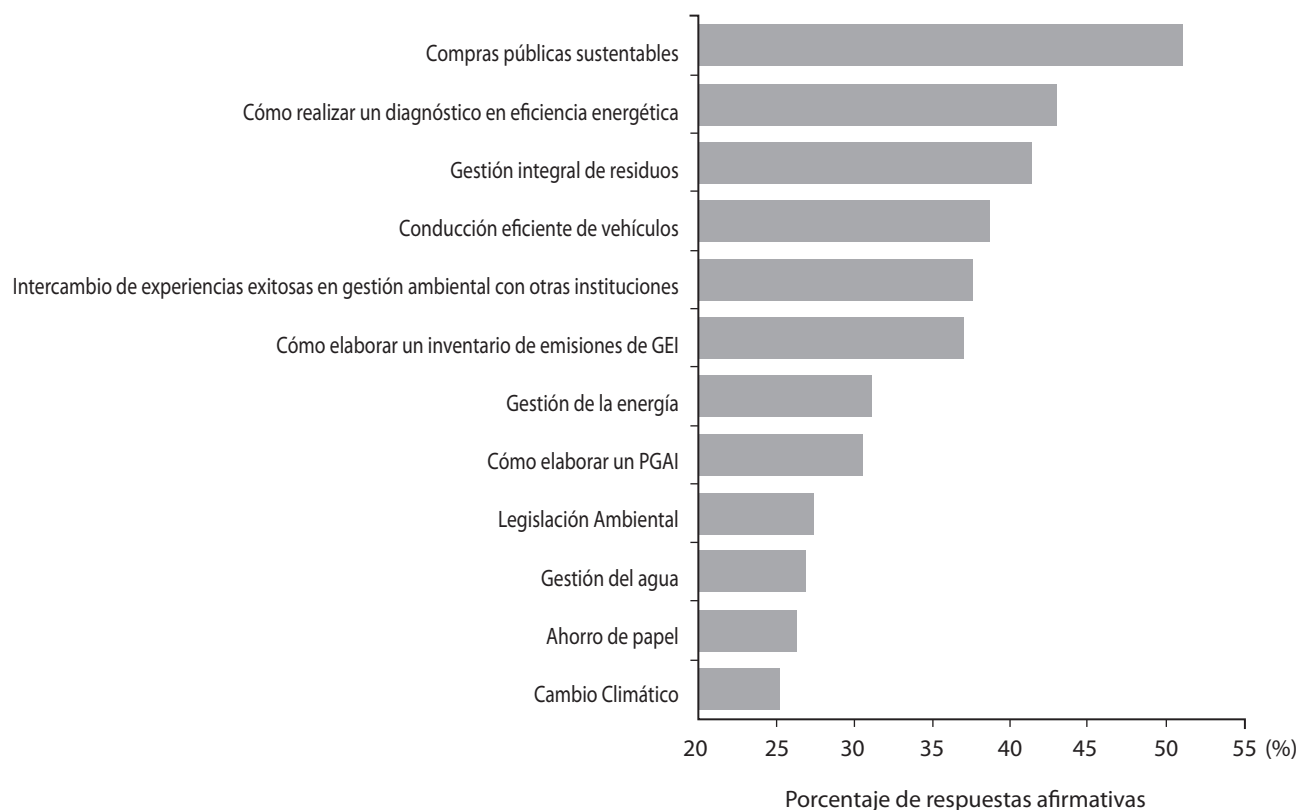


Fig. 7. Priorización de las necesidades de capacitación para elaborar e implementar PGAI en las instituciones públicas.

dificultades en cuanto los funcionarios de la institución ven el tema ambiental como un tema secundario.

En consecuencia, la demanda de soluciones por parte de los encuestados ubica a la capacitación y sensibilización de funcionarios y la mayor asignación de recursos económicos como las principales acciones a ejecutar para facilitar la implementación de acciones ambientales. Los encuestados identifican que para lograrlo se requiere además que la gerencia esté comprometida con el PGAI.

En el presente estudio es necesario tener presente que en lo que respecta a la instancia responsable de implementar el PGAI, las soluciones planteadas por los encuestados se separaron en dos aristas (Fig. 6), estas fueron: a) fortalecer la actual comisión institucional (principalmente mayor disponibilidad de tiempo para labores del PGAI) b) conformar una instancia específica con personal capacitado en gestión ambiental como responsable del PGAI. Si se visualizan estas soluciones en una única relacionada con el fortalecimiento de la instancia de coordinación del PGAI, esta se ubicaría entre las primeras tres soluciones planteadas por los encuestados.

Las prioridades de capacitación identificadas reflejan necesidades de conocimiento en temas específicos en

materia de compras sustentables, eficiencia energética y gestión de residuos. Sin embargo, considerando la problemática identificada por los encuestados, son necesarios mayores esfuerzos en actividades de sensibilización ambiental a todo nivel en las instituciones y de manera sistemática, de manera que se genere mayor conciencia, se brinde mayor relevancia a la gestión ambiental y se procure mayor colaboración y compromiso de los funcionarios.

A partir de los hallazgos identificados, principalmente en lo que respecta a las limitaciones y las posibles soluciones indicadas por los funcionarios encuestados, se puede señalar que es necesario un mayor compromiso de la alta jerarquía para procurar que la temática ambiental tenga más relevancia a nivel institucional, facilitar la asignación de recursos y el fortalecimiento de la comisión o instancia encargada de coordinar el PGAI.

AGRADECIMIENTOS

Un cordial agradecimiento al Programa de Maestría de Manejo de Recursos Naturales de la Escuela de Ciencias

Exactas y Naturales de la Universidad Estatal a Distancia, por el apoyo para la elaboración del presente artículo como uno de los requisitos para optar por el grado de *Magister Scientiae* con énfasis en gestión ambiental.

REFERENCIAS

- CTE (Comisión Técnica Evaluadora de los PGAI). (2011). *Guía para la elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) en el sector público de Costa Rica: Documento de orientación para las Instituciones Públicas*. MINAET-Ministerio de Salud. San José, Costa Rica.
- DIGECA (Dirección de Gestión de Calidad Ambiental). (2010). *Programa Nacional de Calidad Ambiental 2010 – 2015*. Ministerio de Ambiente y Energía. San José, Costa Rica.
- DIGECA (Dirección de Gestión de Calidad Ambiental). (2013). *Base de datos de los Programas de Gestión Ambiental Institucional: control de documentación, seguimiento en la implementación y conformación de comisiones institucionales*. San José, Costa Rica.
- DGSC (Dirección General de Servicio Civil). (2013). *Manual de Clases y Especialidades (en línea)*. San José, Costa Rica.
- Recuperado de http://www.dgsc.go.cr/dgsc/dgsc_servicios.php
- Hernández, R.(2006). *Metodología de la Investigación*. 4 ed. México, D.F.: McGraw-Hill.
- MIDEPLAN (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica). (2011). *Organización del sector público costarricense*. Área de Modernización del Estado, Unidad de Estudios Especiales, Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. San José, Costa Rica.
- MINAE (Ministerio de Ambiente y Energía).(2007). *Decreto Ejecutivo No. 33889: Reglamento para la elaboración de Planes de Gestión Ambiental en el sector público costarricense*. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.pgr.go.cr/scij/>
- Ministerio de Hacienda. (2011). *Decreto Ejecutivo No. 36488: Directrices Generales de Política Presupuestaria para las Entidades Públicas, Ministerios y demás Órganos, según corresponda, cubiertos por el ámbito de la Autoridad Presupuestaria, para el año 2012*. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.pgr.go.cr/scij/>
- MS (Ministerio de Salud) y MINAET (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones). (2011). *Decreto Ejecutivo No. 36499: Reglamento para la elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional*. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.pgr.go.cr/scij/>