

# Informe Anual sobre los Programas de Gestión Ambiental Institucionales, según los datos del 2022.



Comisión Técnica

Programa de Gestión Ambiental Institucional



Abril, 2024

## Índice de Contenido

1.	Antecedentes normativos de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales ...	4
2.	Objetivos .....	5
3.	Metodología .....	6
4.	Estado de Cumplimiento en la Entrega de los PGAI.....	7
5.	Semáforo de Implementación del PGAI .....	8
6.	Seguimiento al PGAI.....	12
7.	Proceso de capacitación.....	13
8.	Reporte de Consumos y Generación de Residuos .....	15
8.1.	Consumo de Agua.....	16
8.2.	Consumo de Energía Eléctrica.....	17
8.3.	Consumo de Papel .....	18
8.4.	Consumo de Combustibles .....	19
8.5.	Residuos Sólidos.....	21
8.6.	Construcción Sostenible.....	23
9.	VII Edición del Reconocimiento Excelencia Ambiental 2023 .....	25
10.	Conclusiones .....	30

## Índice de tablas

Tabla 1.	Grado de cumplimiento institucional en la entrega del PGAI .....	7
Tabla 2.	Análisis comparativo de capacitaciones durante el periodo 2011 – 2022. ....	14
Tabla 3.	Consumo de agua según categoría de institución pública. ....	16
Tabla 4.	Consumo de energía eléctrica por metro cuadrado según categoría de institución pública. ....	17
Tabla 5.	Consumo de energía eléctrica por empleado según categoría de institución pública. ....	18
Tabla 6.	Consumo per cápita de papel según categoría de institución pública. ....	19
Tabla 7.	Consumo de combustibles por fuentes móviles según categoría de institución....	20
Tabla 8.	Residuos sólidos separados según categoría de institución. ....	21
Tabla 9.	Residuos de manejo especial separados según categoría de institución. ....	22
Tabla 10.	Residuos peligrosos separados según categoría de institución. ....	23

Tabla 11. Aplicación del Anexo 2: criterios de sostenibilidad de aplicación en construcciones nuevas 2023. ....	24
Tabla 12. Aplicación del Anexo 3: criterios de sostenibilidad de aplicación en construcciones existentes 2023. ....	24
Tabla 13. Instituciones reconocidas con " <i>Excelencia Ambiental</i> " en el año 2023 (con base en las calificaciones del 2022). ....	27

## Índice de figuras

Figura 1. Simbología y rangos de calificación utilizados para determinar el nivel de avance del PGAI. ....	9
Figura 2. Resumen del semáforo de implementación según categoría de institución pública que remitieron el PGAI. ....	10
Figura 3. Resumen general del semáforo de implementación según calificación. ....	11
Figura 4. Total de procesos de monitoreo y seguimiento en la implementación de PGAI en el Sector Público Costarricense. ....	12

# 1. Antecedentes normativos de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales

Desde el año 2007, el Ministerio de Ambiente y Energía, por medio de la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA), promueve la gestión ambiental en las instituciones públicas, además como parte de la mejora en estos procesos, a partir del 2011, con el impulso que dio en materia ambiental la Ley N° 8839, Ley para la Gestión Integral de Residuos, este esfuerzo cobró mayor relevancia.

Por lo anterior, en el artículo N°33 de dicha Ley, se establece que todas las dependencias estatales deben contar con Sistemas de Gestión Ambiental institucionales, por lo que se concibió el Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI), instrumento que también cuenta con asidero legal en el Decreto Ejecutivo N° 36499-S-MINAE<sup>1</sup>.

Este decreto fue reformado en el año 2021<sup>2</sup> y el cambio principal obedeció al cumplimiento del inciso 1 artículo 269 de la Ley General de la Administración Pública, donde se puede evidenciar entre otros aspectos la modificación del plazo de un año para la entrega de los informes de avance en la implementación del programa, con lo cual se minimiza la inversión de recursos en toda la institucionalidad pública.

Dicho decreto estipuló la conformación de un ente interministerial, denominado Comisión Técnica (CT), con funciones que permitieran al Ministerio de Ambiente y Energía y al Ministerio de Salud brindar monitoreo en todos sus extremos a las normativas que respalda dichos programas.

Dentro de las funciones de esta comisión, se encuentran la formulación de herramientas para la revisión, implementación y seguimiento de los PGAI. La CT<sup>3</sup> actualmente está conformada por tres direcciones del Ministerio de Ambiente y Energía (Dirección de Energía, Dirección de Cambio Climático y la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental) y el Ministerio de Salud.

Implementando el principio de transparencia y como parte de los compromisos encomendados a la CT, en apego al inciso "e" del artículo 5 del DE-43209-S-MINAE, se emite el presente informe, el cual brinda información sobre la ejecución de los PGAI en atención de las acciones y datos recopilados para el año 2022.

---

<sup>1</sup> Publicado en la Gaceta N.º 88 del día 09 de mayo del 2011. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=70199](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=70199)

<sup>2</sup> Reforma Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica N.º 43209-S-MINAE. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=95725&nValor3=127821&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=95725&nValor3=127821&strTipM=TC)

<sup>3</sup> La Comisión Técnica es conformada al amparo del artículo 4 del DE-36499-S-MINAE y es integrada por la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (coordinación), la Dirección de Cambio Climático, la Dirección de Energía y el Ministerio de Salud.

El presente informe pretende comunicar el grado de avance en la implementación de los PGAI a nivel nacional, de tal forma que las autoridades nacionales, en especial los jefes del Ministerio de Salud y del Ministerio de Ambiente y Energía, puedan tomar decisiones estratégicas respecto a la formulación, modificación o fortalecimiento de políticas y compromisos nacionales en materia ambiental; así como fijar directrices en cumplimiento de compromisos internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (principalmente el Objetivo N°12 de los ODS) y las recomendaciones que en materia de buenas prácticas en la gestión pública plantea la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

## **2. Objetivos**

### *2.1. Objetivo General:*

Informar a los jefes institucionales del MINAE y Ministerio de Salud; así como a la población en general, sobre el grado de avance en la presentación e implementación de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales (PGAI) en el sector público costarricense durante el año 2022.

### *2.2. Objetivos Específicos:*

2.2.1. Mostrar el grado de cumplimiento tanto en la elaboración, como en la implementación de los PGAI de cada institución, por categorías institucionales, definidas en apego a la clasificación jurídica que realiza el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN).

2.2.2. Publicar la síntesis general de los resultados obtenidos con la implementación de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales, de las instancias que han cumplido con la presentación y seguimiento de esta herramienta de evaluación ambiental.

### 3. Metodología

El presente informe parte de la revisión y análisis del de cada uno de los PGAI presentados durante el año 2022 por las instituciones públicas, que han cumplido con esta obligación según el Decreto Ejecutivo No. 36499-S-MINAE y la Reforma al Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica, N.º 43209-S-MINAE.

Los informes de implementación se analizan mediante un sistema estandarizado de criterios establecidos previamente por la CT y aplicados por los evaluadores tanto del Ministerio de Salud como de la DIGECA.

Como parte de las herramientas que se analizan en los PGAI se tiene una recopilación de los datos de consumo de agua, energía eléctrica, combustibles, papel y generación de residuos. Además, se incluye el análisis de acciones estratégicas y operativas que realizan las instituciones con el fin de cumplir con los objetivos y metas plantadas para mejorar el desempeño ambiental.

Todas las herramientas para elaboración y seguimiento de los PGAI, se encuentran disponibles en la página web: <http://www.digeca.go.cr/areas/programas-de-gestion-ambiental-institucional>

La evaluación de las organizaciones en el año 2022 se realizó entre de octubre del 2022 a enero del 2023, con el fin de incluir los aportes de cada organización y se completaran en tiempo y forma la estadística del año 2022. Lo anterior, facilita mejorar los datos para procurar una línea base que posteriormente pueda generar un análisis anual y evitar el acarreo de sesgos estadísticos y malas comparaciones de periodos no finalizados o no comparativos.

Adicionalmente, la mayor parte de la información que se expone en el presente documento se encuentra contenida en una base de datos del programa informático Microsoft Access, denominada "*Base de Datos PGAI*", desarrollada, alimentada y custodiada continuamente desde la DIGECA, con el fin de mantener actualizada la información general de los PGAI.

## 4. Estado de Cumplimiento en la Entrega de los PGAI

En concordancia con el artículo 3 del DE-36499-S-MINAET, todas las instituciones de la Administración Pública deben implementar su respectivo PGAI. Siendo que la responsabilidad de su entrega y seguimiento corresponde al jerarca institucional en concordancia con el artículo 12 de la Reforma al Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica, N.º 43209-S-MINAE, teniendo una relación por su atención o no, según lo indicado en los artículos 98, 99 y 100 de la Ley General de la Administración Pública.

En relación con lo anterior, durante el año 2022 se recibieron 12 PGAI nuevos (de instituciones que nunca se habían integrado al programa), teniendo que para el año en cuestión se presentaron 178 PGAI, lo cual es un avance importante como parte de la mejora de las instituciones y el país para promover la gestión ambiental.

En la siguiente tabla, se expone el grado de cumplimiento de presentación de las instituciones públicas de acuerdo con la naturaleza jurídica de cada dependencia.

Tabla 1. Grado de cumplimiento institucional en la entrega del PGAI

Categoría de Instituciones Públicas <sup>(1)</sup>	Total de Instituciones	N.º de Instituciones con PGAI	Porcentaje de Cumplimiento
Ministerios	18	18	100,0%
Sector Público Descentralizado Institucional	122	88	72,1%
Sector Público Descentralizado Territorial	91 <sup>(2)</sup>	66	72.5%
Otros <sup>(3)</sup>	6	6	100,0%
<b>Total</b>	<b>237 <sup>(4)</sup></b>	<b>178 <sup>(5)</sup></b>	<b>75,1%</b>

*Notas:*  
(1): De acuerdo con el listado de instituciones públicas costarricenses según naturaleza jurídica (MIDEPLAN, 2022)  
(2): Municipalidades y concejos municipales de distrito (Consejo Municipal Monteverde ahora es municipalidad y Municipalidad de Puerto Jiménez).  
(3): Poder legislativo, poder judicial, organismo electoral y órganos del poder legislativo.  
(4): No se contabilizan órganos adscritos.  
(5): En total se han entregado 199 PGAI ante MINAE, algunos de ellos corresponden a órganos adscritos que han entregado su PGAI de forma separada a las instituciones a las cuales pertenecen, por lo cual, en este apartado no se contabilizan los Programas presentados por instancias adscritas.

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

Según la tabla anterior, es necesario aclarar que existen dependencias que, formando parte de una misma institución, es decir siendo adscritas, presentaban anteriormente su PGAI por separado.

También es importante recordar que la Guía para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) en el Sector Público de Costa Rica, indica en el Paso 6 Definición del Alcance del PGAI, que *"a más tardar al cumplirse 3 años de la implementación del PGAI, estén consideradas la totalidad de organizaciones que conforman la institución"*. Por eso, es preciso aclarar en este punto, que la categoría de Ministerios sigue cumpliendo con el 100% con la entrega de los PGAI, pero no logran obtener el mismo porcentaje de implementación en todos los edificios que son parte de dichas organizaciones.

Según lo anterior, en el marco del proceso de mejora continua y por recomendaciones realizadas por funcionarios de la CT y de funcionarios de la DIGECA, luego de las evaluaciones de las organizaciones, se han logrado unificar las distintas dependencias en un solo PGAI para toda la entidad (en algunas organizaciones), lo cual ha generado en los últimos años un mejor alcance y una gestión ambiental unificada en toda la organización, favoreciendo el desempeño ambiental.

A pesar de lo indicado anteriormente, existen excepciones normativas, administrativas y financieras, que le permite a algunas instituciones adscritas, continuar presentando su PGAI de forma separada de la institución a la cual pertenecen.

En términos de cumplimiento en la entrega del PGAI, el sector que más incrementó su porcentaje de cumplimiento fue el Sector Descentralizado Institucional (instituciones autónomas y semiautónomas), sin embargo, aún hay un remanente importante de organización que no han cumplido con este requerimiento, situación que se refleja en el "Semáforo de Implementación del PGAI", por lo tanto, de parte de la DIGECA y la CT del PGAI, se continuará planteando esfuerzos en conjunto con las organizaciones para fortalecer la implementación de los PGAI en las distintas instituciones.

## **5. Semáforo de Implementación del PGAI**

En apego a lo dispuesto por la Contraloría General de la República en el Informe N° DFOE-AE-IF-03-2013 y como parte del cumplimiento del artículo 13 bis. del DE-36499-S-MINAET, donde se solicita que *"se categorice anualmente el nivel de avance de cada organización"*

respecto a la implementación del PGAI”, se desarrolló una herramienta de control siguiendo el sistema del semáforo, esto con el propósito de divulgar públicamente el nivel de cumplimiento de las instituciones del sector público en cuanto a la elaboración e implementación del PGAI.

Esta herramienta permite ubicar el grado de desempeño de cada institución de forma anual, utilizando como insumo la calificación dada en la última evaluación. Estos valores se ingresan para sistematizar los datos en una hoja de cálculo en Microsoft Excel denominada “Semáforo de implementación del PGAI”, donde según la nota de cada institución, se asigna automáticamente un color del semáforo, así como su evolución, asignándole un color verde, amarillo o rojo para indicar los diferentes estados de implementación del PGAI, donde el color verde corresponde a una excelente a muy buena gestión, el amarillo de buena a regular gestión y el color rojo una deficiente a muy deficiente gestión ambiental.

Además, se incluyeron aquellas instituciones que no han cumplido con la presentación de este compromiso (marcándolas con una “X”) y aquellas instituciones que han presentado recientemente el PGAI y que aún no han sido calificadas (se muestran con un círculo sin color). Sin embargo, debido a la diversidad de notas y la restricción a tres rangos de color (verde, amarillo y rojo), se agregó a los colores los signos positivos (+) y negativo (-) con el fin de tener mayor representatividad de los avances de las organizaciones y en los rangos de calificación. Esta información se presenta en la siguiente tabla:

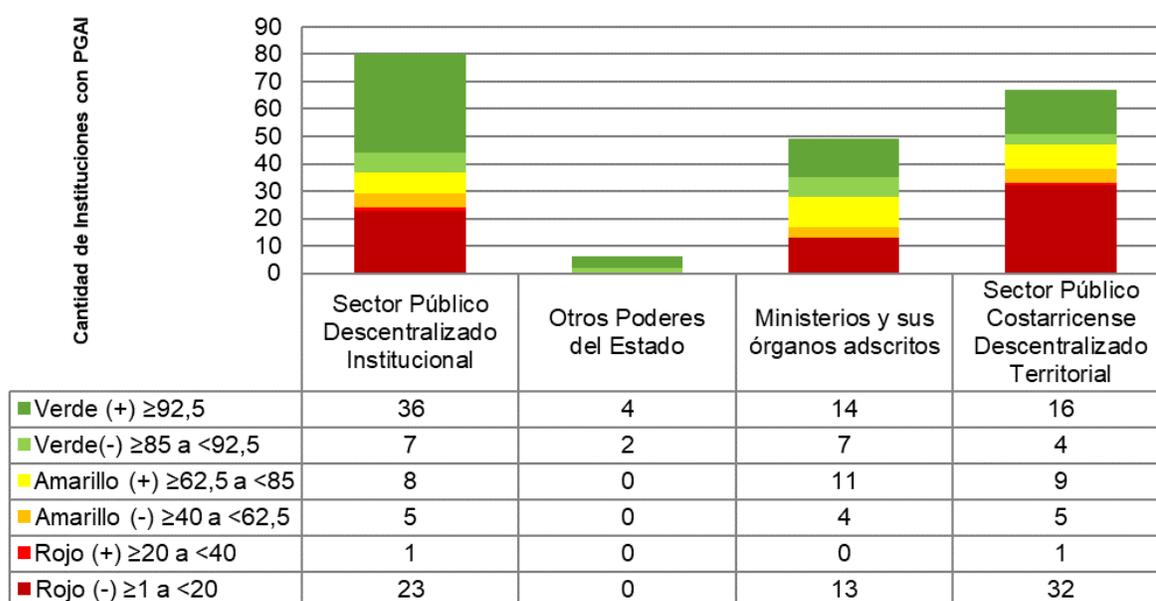
Figura 1. Simbología y rangos de calificación utilizados para determinar el nivel de avance del PGAI

<b>Simbología</b>	
Instituciones con calificaciones entre 92,5 y 100-Excelente Gestion Ambiental	 +
Instituciones con calificaciones entre 85 y 92,5 - Muy Buena Gestión Ambiental	 -
Instituciones con calificaciones superiores a 62,5 e inferiores a 85- Buena Gestion Ambiental	 +
Instituciones con calificaciones superiores a 40 e inferiores a 62,5 -Regular Gestion Ambiental	 -
Instituciones con calificaciones entre el rango de 20 a 40 -Deficiente Gestion Ambiental	 +
Instituciones con calificaciones entre el rango de 1 a 20 - Muy Deficiente Gestion Ambiental	 -
Instituciones que no se les ha realizado la visita de seguimiento (entrega de PGAI reciente)	
Instituciones que no han presentado el PGAI	
Instituciones con evolución positiva (mejoría en la calificación)	
Instituciones con evolución neutra (no varió la calificación)	
Instituciones con evolución negativa (desmejoría en la calificación).	

**Fuente:** DIGECA, 2024

Se aclara que algunas calificaciones podrían sobrepasar los 100 puntos (hasta 106) debido a que obtuvieron puntos adicionales, por el cumplimiento de todos los parámetros de evaluación establecidos y por la implementación de acciones o prácticas que los llevaron a ser reconocidos de forma particular en una gestión ambiental con mayor alcance. La siguiente figura, muestra la síntesis gráfica del semáforo de implementación del PGAI, durante el año 2022.

Figura 2. Resumen del semáforo de implementación según categoría de institución pública que remitieron el PGAI.



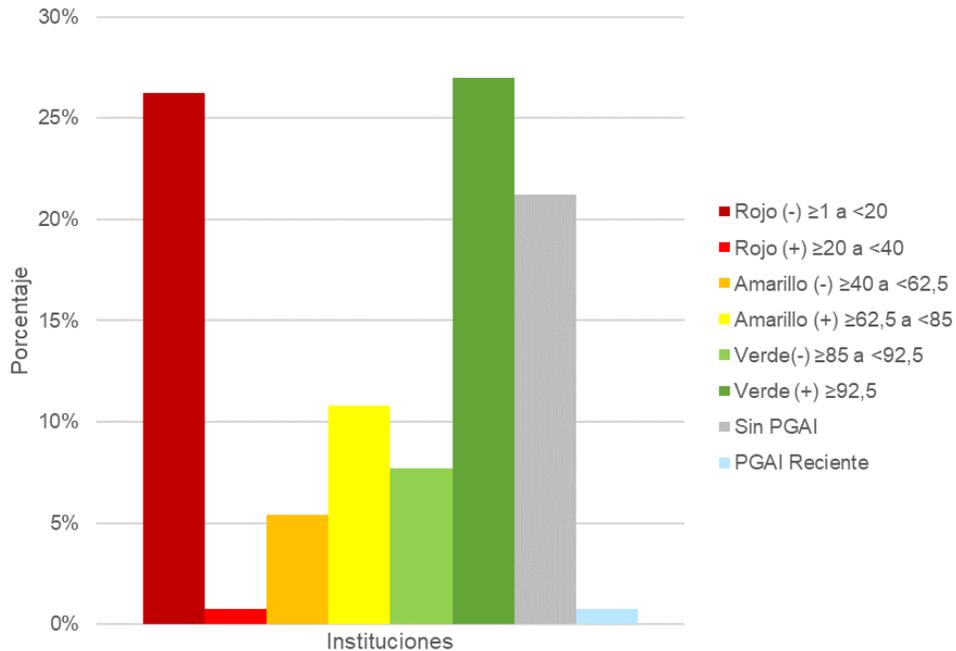
Fuente: DIGECA, Datos 2022.

Los datos de la figura anterior, reflejan como puede variar el nivel de implementación del PGAI en cada categoría institucional, dejando en evidencia los buenos esfuerzos de algunos sectores para lograr una calificación de excelencia ambiental; sin embargo, se debe notar que también existen muchas instituciones con una gestión ambiental deficiente, por lo tanto, las instituciones y sus jerarcas deberán analizar la situación actual y buscar medios para fortalecer las acciones en atención a los PGAI.

En la siguiente figura anterior, se aprecia la necesidad de trabajar en la mejora de las instituciones calificadas en color rojo que están en la categoría de muy deficiente gestión ambiental, pero sobre todo en aquellas que no han presentado el PGAI, representando más

de un 20% del total; en estas dos categorías se incluyen principalmente a las Municipalidades, Colegios Profesionales y otras instituciones que actualmente no cumplen con la normativa vigente en estos temas.

Figura 3. Resumen general del semáforo de implementación según calificación.



Fuente: DIGECA, Datos 2022.

Adicionalmente, se debe valorar la oportunidad de mejora de todas aquellas instituciones que han presentado su PGAI y se encuentran en un rango de regular a muy buena gestión ambiental; estas instituciones necesitarán del apoyo de los Jerarcas para continuar con la implementación del PGAI y la aplicación de buenas prácticas de gestión ambiental, para lo cual la DIGECA podrá apoyar a la comisión ambiental institucional, pero es necesario que se responsabilice y optimice la capacidad técnica de dichas comisiones para mejorar el desempeño ambiental.

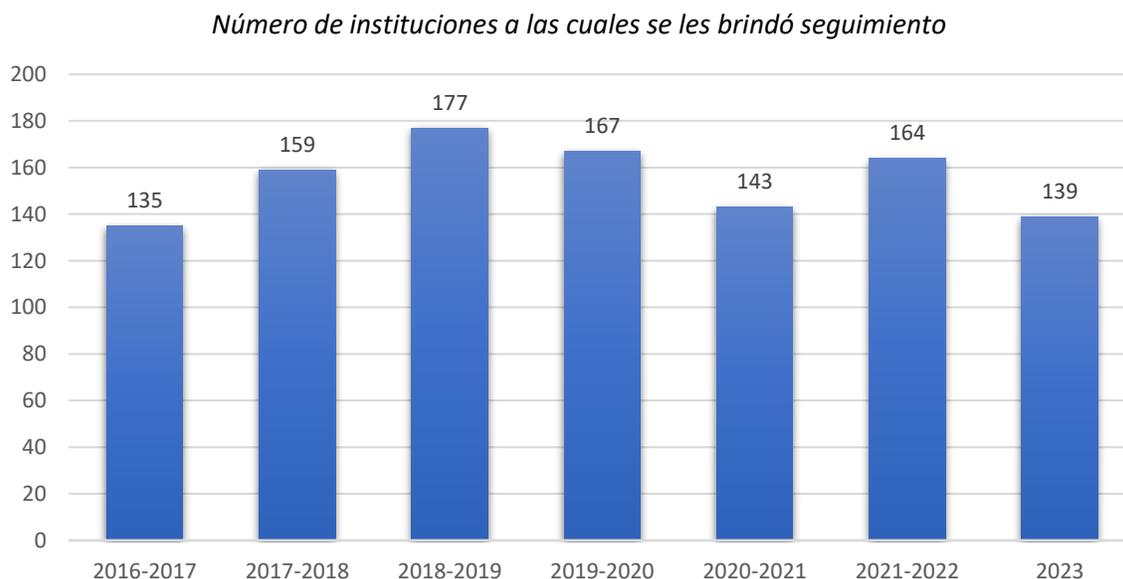
Para consultar en detalle cada institución, se recomienda visitar la página web: <http://www.digeca.go.cr/documentos/semaforo-de-implementacion-de-pgai>

## 6. Seguimiento al PGAI

En apego al artículo 5 y 13 bis. del DE-36499-MINAE-S y la Reforma al Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica, N.º 43209-S-MINAE; los técnicos de las dependencias que conforman la CT, pueden coordinar visitas de seguimiento, reuniones presenciales o virtuales, para brindar orientación a las instituciones; proceso que se realiza ordinariamente una vez al año. Al respecto desde el año 2020 se comenzaron a hacer seguimientos virtuales, los cuales se mantienen actualmente como seguimientos específicos de la información documental aportada por la institución en respuesta a las plantillas de evaluación definida por la DIGECA.

En la siguiente figura, se puede observar los seguimientos realizados durante el año 2023, a la información aportada para el año 2022 y se muestra en forma general la evolución cronológica del número de seguimientos institucionales del PGAI. De acuerdo con el procedimiento establecido estos seguimientos se realizan en aquellas instituciones que estén al día con la actualización de su PGAI (los cuales tiene una vigencia de 5 años).

Figura 4. Total de procesos de monitoreo y seguimiento en la implementación de PGAI en el Sector Público Costarricense.



Fuente: DIGECA, 2024

Como parte de la mejora continua del proceso de seguimiento al PGAI, en el año 2023, se decidió fusionar la plantilla de informe de avance anual con el de verificación de visita de implementación, con el objetivo de agilizar las evaluaciones y evitar un doble esfuerzo por parte de las instituciones con la información para la evaluación.

En el año 2023, se recibieron un total de 139 informes de implementación del PGAI de instituciones que tenían el documento vigente (178 instituciones tenían el PGAI vigente en el año 2022, es decir, un 78% de las instituciones cumplieron con la entrega). Por lo anterior, es que, bajó el número de seguimientos comparado con los años anteriores, contabilizándose 25 seguimientos menos, debido a la inadecuada implementación y seguimiento de los PGAI por parte de las Comisiones Ambientales Institucionales y sus Jerarcas; al no tomar en cuenta la presentación del informe de avance, aun teniendo un PGAI vigente ante la DIGECA.

Las instituciones que no están cumpliendo con la entrega de informes de avance o que tienen el PGAI desactualizado, cambian su condición en la implementación del programa a la franja roja de "muy deficiente" en el semáforo de implementación.

Como parte del seguimiento y fortalecimiento de los PGAI, se trabaja en la actualización de las herramientas de evaluación y ejecución de los procesos de implementación, con el objetivo de ampliar la cantidad de instituciones que logren implementar y mantener su PGAI.

## **7. Proceso de capacitación**

La Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA) ofrece anualmente una oferta de capacitación, con el objetivo de contribuir con las instituciones públicas tanto en la elaboración de sus PGAI, como en el proceso de implementación de estos.

Lo anterior, en apego al Decreto 36499-S-MINAE y la Reforma al Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica, N.º 43209-S-MINAE, donde se asigna esta tarea como una función del Comité Técnico de los PGAI. Al respecto, en el artículo 5º Inciso d se cita como responsabilidad de la Comisión Técnica (CT):

*"Asesorar y capacitar a las comisiones ambientales institucionales que lo requieran, sobre aspectos relacionados en la elaboración e implementación de los PGAI",*

y el inciso f: "Brindar anualmente una oferta de capacitación, para contribuir con la ejecución efectiva de los PGAI en todas las instituciones de la Administración Pública".

Estas capacitaciones van dirigidas a las personas integrantes de las comisiones y subcomisiones PGAI, funcionarios (as) público (as) en general, empresas privadas, gestores ambientales, estudiantes y población en general. Estos esfuerzos se han planteado desde el año 2011, los cuales son de un valor importante para la mejora de la gestión ambiental en las diferentes instituciones. A continuación, se presenta la información y el alcance que ha tenido este esfuerzo de formación que se realiza desde la DIGECA.

Tabla 2. Análisis comparativo de capacitaciones durante el periodo 2011 – 2022.

Año	2011 al 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Total de instituciones públicas capacitadas según lista de Mideplan	86	106	117	226	230	235	235	252	259	246	246 <sup>4</sup>
Total de instituciones públicas, privadas, adscritas, direcciones de instituciones, entre otras								607	788	680	2075 <sup>5</sup>
Actividades de capacitación	126	187	68	59	51	73	77	73	91	53	858
Funcionarios beneficiados (promedio anual)	1936	1610	1979	1684	1342	1977	1788	2148	2829	2126	2126 <sup>6</sup>
Cursos realizados en coordinación con el INA	5	1	8	7	15	26	24	29	35	20	170
Funcionarios que han llevado módulos del INA – PGAI	97	15	40	30	95	212	360	580	615	300	2344

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

<sup>4</sup> El número de instituciones total se contabiliza de acuerdo a la lista de MIDEPLAN 2022

<sup>5</sup> A partir del 2020 se comenzó a llevar el dato de las las instituciones privadas, adscritas, direcciones de otras instituciones que han participado de las actividades de capacitación.

<sup>6</sup> Promedio anual de personal capacitado en el año 2022.

De acuerdo con la información aportada en la tabla, en el 2022, se alcanzó brindar un total de 53 capacitaciones, entre las cuales se ofrecieron 26 capacitaciones virtuales coordinadas por la DIGECA, 7 intercambios de experiencia y 20 cursos en temas relacionados el PGAI, impartidos por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en coordinación con esta Dirección.

En once años (hasta el año 2022), se han realizado 858 actividades de capacitación, en las cuales para el año 2022 se capacitaron a 2126 personas (promedio anual) de organizaciones públicas y privados en diferentes temas de gestión ambiental, representados en 2075 instituciones públicas y privadas. Asimismo, se han realizado 170 cursos del INA, coordinados con la DIGECA, en los cuales fueron capacitados 2344 funcionarios en diferentes temas ambientales.

Una de las estrategias de mayor impacto a nivel de capacitación formal, es la alianza que se tiene con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) por medio del Núcleo de Materiales, con el cual desde el año 2012 se han implementado diferentes cursos en materia ambiental, los cuales ayudan a cumplir con los objetivos en la implementación del PGAI a nivel de las instituciones públicas, así como la colaboración en materia ambiental a instituciones privadas.

Es importante señalar que en esta labor de crear capacidades en las instituciones públicas para atender los requerimientos del PGAI, han participado compartiendo sus conocimientos muchas otras instituciones, entre las que destacan: AYA, CNFL, DCC, EARTH, ICAFE, INA, ITCR, Ministerio de Hacienda, OTO, SEPSE y la UNA.

## **8. Reporte de Consumos y Generación de Residuos**

En cumplimiento con la función de la CT indicada en el inciso e) artículo 5 del DE-36499-S-MINAET y la Reforma al Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica, N.º 43209-S-MINAE, se presentan los principales datos globales institucionales, que son producto de la sistematización de las hojas de registro presentadas en los PGAI y en los informes anuales de implementación para el año 2022.

Es importante aclarar que los datos fueron recibidos hasta agosto del año 2023, donde se incluyen solo los datos del 2022, los cuales son procesados exclusivamente de la información remitida por las instituciones públicas y únicamente se han considerado para el presente informe, consumos de agua, electricidad, papel, combustible y generación de residuos sólidos, derivados de edificios con actividades administrativas. Por lo tanto, no se incluyen edificios con procesos productivos (talleres mecánicos, fábricas, mercados, parques, entre otros).

Además, cabe indicar que dichos indicadores son sólo un parámetro de referencia, esto en vista que las agrupaciones realizadas según categoría de institución pública definida por MIDEPLAN, corresponden a un nivel de agrupación macro que considera únicamente la naturaleza jurídica de las instituciones.

A continuación, se resumen los principales parámetros reportados:

### **8.1. Consumo de Agua**

En cuanto al consumo de agua promedio por empleado se redujo el consumo en comparación con el año 2021 (1.91 m<sup>3</sup>/empleado/mes); siendo que para el año 2022 el consumo promedio es de 1.81 m<sup>3</sup>/empleado/mes. En la siguiente tabla se presentan detalles del consumo por categoría institucional.

Tabla 3. Consumo de agua según categoría de institución pública.

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Consumo promedio total (m <sup>3</sup> /mes)	Consumo per cápita (m <sup>3</sup> /empleado /mes)
Ministerios y órganos adscritos	31	31919	66374	2,08
Sector Público Descentralizado Institucional	43	201607	178724	0,89
Sector Público Descentralizado Territorial	33	6144	15113	2,46
Otros poderes del Estado	5	16510	26586	1,61
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>276824</b>	<b>499810</b>	<b>1,81</b>

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

En este caso es importante resaltar la implementación de buenas prácticas ambientales en las distintas organizaciones que favorezcan el ahorro del recurso hídrico y el uso adecuado del mismo, como por ejemplo, el cambio de griferías para el ahorro de agua o las acciones de sensibilización, sobre todo por los distintos fenómenos climáticos que ponen en riesgo el abastecimiento de agua potable.

## 8.2. Consumo de Energía Eléctrica

El consumo de energía eléctrica representa uno de los costos económicos más importantes en las instituciones, asimismo, en relación con la gestión de los aspectos ambientales, el consumo de energía a pesar de que en el país se utiliza mayormente una fuente de producción limpia, el uso inadecuado y desperdicio de energía puede generar un aporte importante en cuanto a las emisiones que potencian al cambio climático, por lo tanto, las acciones de control y mejora en la eficiencia en su uso son primordiales también para reducir estos impactos y a su vez se reduzca el pago por el uso respectivo.

Tabla 4. Consumo de energía eléctrica por metro cuadrado según categoría de institución pública.

Categoría	Número de instituciones consideradas	Área total (m <sup>2</sup> )	Consumo total (kWh/mes)	Consumo por área (kWh/m <sup>2</sup> /mes)
Ministerios y órganos adscritos	33	974431.0	2575729,9	2,64
Sector Público Descentralizado Institucional	44	4292960.7	26098259,3	6,08
Sector Público Descentralizado Territorial	32	76872.7	378613,4	4,93
Otros poderes del estado	6	288840.4	1430900,7	4,95
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>5633105</b>	<b>30483503,3</b>	<b>5,41</b>

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

En relación con los datos obtenidos para el año 2022, es importante indicar que el consumo de energía presentado es un consumo promedio total por mes, según la categoría institucional planteada, del cual se obtiene el valor per cápita de cada sector según la cantidad de empleados del año. Aunado a esto, es importante resaltar la necesidad de realizar estrategias de sensibilización que favorezcan el ahorro de energía eléctrica en la institución y genere mejores hábitos de consumo en la población.

Tabla 5. Consumo de energía eléctrica por empleado según categoría de institución pública.

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Consumo promedio total (kWh/mes)	Consumo per cápita (kWh/empleado /mes)
Ministerios y órganos adscritos	33	50651	3668865,77	72,43
Sector Público Descentralizado Institucional	46	89611	26782942,35	298,88
Sector Público Descentralizado Territorial	33	6047	310908,82	51,42
Otros poderes del Estado	6	16353	2452379,49	149,97
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>162661</b>	<b>33215096</b>	<b>204,20</b>

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

Es importante recordar, que los datos reflejados representan solo las actividades administrativas de las distintas organizaciones, por lo que puede haber un mayor consumo en aquellas que cuenten con talleres de mantenimiento o se dedique a labores que requieran equipo especializado.

Por lo anterior, es necesario la implementación de buenas prácticas ambientales en las instituciones como son la inclusión de criterios ambientales en las compras o las campañas de sensibilización para el ahorro de energía, además, es importante valorar el cumplimiento de las directrices relacionadas al uso de equipos eficientes que permitan el recambio tecnológico y el uso más adecuado de la energía eléctrica.

### **8.3. Consumo de Papel**

El consumo de papel puede representar un aspecto ambiental importante para optimizar su uso y evitar la contaminación generado por su fabricación. Al consumo de papel se le pueden considerar una serie de aspectos de implementación de buenas prácticas a nivel institucional, por lo tanto, es importante llevar un control del consumo respectivo. Se presentan a continuación los datos de consumo de papel para el año 2022:

Tabla 6. Consumo per cápita de papel según categoría de institución pública.

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número de empleados	Consumo total promedio (hojas/mes)	Consumo per cápita (hojas/empleador/mes)
Ministerios y órganos adscritos	31	50563	3346590,7	66,2
Sector Público Descentralizado Institucional	49	68503	9986037,7	145,8
Sector Público Descentralizado Territorial	29	4919	419426,6	85,3
Otros poderes del Estado	6	15905	1505230,7	94,6
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>139889</b>	<b>15257285,7</b>	<b>109,07</b>

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

Para el año 2021 se obtuvo un consumo per cápita de 169.65 hojas/empleador/mes; siendo que para el año 2022 se logró reducir el consumo para un valor per cápita de 109,07 hojas/empleador/mes; del total promedio de todas las organizaciones analizadas.

Como parte de las buenas prácticas para optimizar el consumo de papel, se tiene la mejora en los procesos de digitalización de procedimientos internos, el uso de la firma digital y la implementación de expedientes digitales, los cuales han propiciado una disminución de impresiones y por ende de la compra y uso de papel.

Lo anterior, se puede asociar a la aplicación del teletrabajo, lo cual ha generado un aumento en el ahorro de consumo de papel en las diferentes instituciones y a la implementación de buenas prácticas ambientales en las diferentes instituciones.

#### **8.4. Consumo de Combustibles**

El consumo de combustibles es un aspecto importante de cuantificar, dado a que permita a las instituciones determinar la eficiencia de la compra de combustible, el uso de los vehículos y la cuantificación de sus emisiones, sin embargo, este registro de combustible en una institución representa el consumo más variable, ya que depende de la cantidad y uso que le den en el año a la flota vehicular.

Tabla 7. Consumo de combustibles por fuentes móviles según categoría de institución.

Categoría	Número de instituciones	Número total de empleados	Consumo promedio total (litros/mes)		Consumo per cápita (l/empleador/mes)		
			Gasolina	Diesel	Gasolina	Diesel	Total
Ministerios y órganos adscritos	35	20869	80641	153097	3,86	7,34	11,20
Sector Público Descentralizado Institucional	48	64802	194497	2048924	3,00	31,62	34,62
Sector Público Descentralizado Territorial	32	6014	35755	228846	5,95	38,05	44,00
Otros poderes del Estado	6	14460	145359	106412	10,05	7,36	17,41
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>106145</b>	<b>456252</b>	<b>2537279</b>	<b>4,30</b>	<b>23,90</b>	<b>28,20</b>

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

Según los datos de la tabla anterior, se tiene un incremento en el consumo per cápita de Diesel en relación con el dato del año 2021 (19,04 l/empleador/mes); en el caso del consumo per cápita de gasolina se tiene una disminución importante en relación con el año 2021 (8,54 l/empleador/mes).

El reporte de consumo en las plantillas, se ha venido realizando con más precisión en los últimos años y una gran cantidad de instituciones han aumentado también el alcance del reporte en su flota vehicular, lo cual genera una mejor calidad de los datos; sin embargo, en términos comparativos las variables entre cada categorías y sus componentes propicia un análisis con sesgos estadísticos, de ahí la importancia que cada institución pueda realizar un análisis comparativo de sus propios datos, con el fin de verificar el rendimiento de los vehículos y el óptimo consumo de combustibles.

Asimismo, es importante recalcar la necesidad de trabajar en la implementación de buenas prácticas ambientales que permitan optimizar el consumo de combustible, como son los controles y mantenimientos preventivos de los vehículos, así como la posibilidad de incluir mejores tecnologías.

## 8.5. Residuos Sólidos

La gestión de los residuos es una responsabilidad de cada organización, por lo tanto, el registro de sus residuos sólidos favorece la toma de decisiones y permite garantizar la realización de acciones para la gestión adecuada de los mismos.

En la siguiente tabla, se presentan los datos de los residuos separados reportados por las instituciones, donde se puede determinar las cantidades totales per cápita por cada categoría, donde se refleja la variabilidad de los datos en función de cada categoría institucional y las condiciones operativas de cada una

Tabla 8. Residuos sólidos separados según categoría de institución.

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Cantidad de TOTAL (kg/mes)	Cantidad de TOTAL per cápita (kg/persona/mes)
Ministerios y órganos adscritos	27	47064	266097	5,65
Sector Público Descentralizado Institucional	45	39593	767736	19,39
Sector Público Descentralizado Territorial	25	4720	7499	1,59
Otros poderes del Estado	5	16042	40551	2,53
Total	102	107418	1081883	10,07

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

En cuanto a los residuos de manejo especial, según el reglamento Reglamento para la Declaratoria de Residuos de Manejo Especial, N.º 38272-S, se definen como:

*"aquellos que, por su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, volumen de generación, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, o beneficios por la reducción de impactos ambientales a través de su valorización, por lo que requieren salir de la corriente normal de residuos".*

En este caso, la gran mayoría de instituciones que aportaron sus registros, identifican principalmente materiales correspondientes a equipos eléctricos y electrónicos, fluorescentes y chatarra.

Asimismo, es importante resaltar el esfuerzo que realizan las diferentes organizaciones para gestionar sus residuos, donde las Municipalidades tiene un reto adicional al gestionar los centros de acopios o sitios de almacenamiento temporal para aquellos residuos que requieren de una gestión más lenta o especializada.

A continuación, se presenta la información reportada con respecto a residuos especiales para el año 2022.

Tabla 9. Residuos de manejo especial separados según categoría de institución.

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	TOTAL separado (kg/mes)	TOTAL per cápita (kg/persona/mes)
Ministerios y órganos adscritos	18	21407	23136	1,08
Sector Público Descentralizado Institucional	29	31075	275750	8,87
Sector Público Descentralizado Territorial	15	4245	4964	1,17
Otros poderes del Estado	6	15992	14628	0,91
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>72719</b>	<b>318478</b>	<b>4,38</b>

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

Los residuos peligrosos están declarados en el Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos N.º 41527-S-MINAE, como aquellos que, por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bioinfecciosas e inflamables, ecotóxicas o de persistencia ambiental, o que, por su tiempo de exposición, puedan causar daños a la salud o el ambiente.

Para el caso de las instituciones públicas se generan principalmente los residuos bioinfecciosos provenientes de los consultorios médicos y en menor medida de aquellas instituciones con laboratorios que por sus características operativas producen residuos de reactivos químicos; sin embargo, también se pueden encontrar residuos peligrosos en talleres de mantenimiento y bodegas de suministros.

En la siguiente tabla se puede observar las cantidades reportadas según la categoría asignadas a cada institución.

Tabla 10. Residuos peligrosos separados según categoría de institución.

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	TOTAL separado (kg/mes)	TOTAL per cápita (kg/persona/mes)
Ministerios y órganos adscritos	12	44837	774	0,02
Sector Público Descentralizado Institucional	22	26834	172104	6,41
Sector Público Descentralizado Territorial	7	846	116	0,14
Otros poderes del Estado	6	15472	3885	0,25
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>87989</b>	<b>176878</b>	<b>2,01</b>

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

Es de suma importancia que las instituciones logren identificar y cuantificar sus residuos para controlar su manejo y poder establecer acciones que permitan contribuir con la mejora de la salud pública y la protección del ambiente; por lo tanto, es necesario promover la mejora continua de la gestión de los residuos en las instituciones, favoreciendo las buenas prácticas ambientales que permitan la reducción la generación de residuos, favorecer la separación, reutilización y reciclaje de los mismos, disminuyendo de esta manera el impacto ambiental.

## 8.6. Construcción Sostenible

Desde el año 2020 se solicitó a todas las instituciones de la Administración Pública que indicarán el cumplimiento de la Directriz-050-MINAE, "*Directriz para la Construcción Sostenible en el Sector Público*", donde se instruyó a los jefes de instituciones de la Administración Central y Descentralizada a implementar prácticas de construcción sostenible en edificios, rehabilitaciones, remodelaciones, renovaciones, mejora, adecuación, ampliación o mantenimiento de éstos; lo cual se evalúa desde los informes de PGAI, específicamente en la herramienta denominada "*Reporte Unificado de Compras Sostenibles*".

La siguiente tabla muestra los resultados de los reportes realizados en el año 2022 para construcciones nuevas:

Tabla 11. Aplicación del Anexo 2: criterios de sostenibilidad de aplicación en construcciones nuevas 2023.

Número de Proyectos Reportados	Numero de Instituciones Reportadas	Numero de m <sup>2</sup> reportados
17	11	18 829

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

Asimismo, en lo que corresponde a remodelaciones o trabajos realizados en construcciones existentes, se tiene la siguiente información:

Tabla 12. Aplicación del Anexo 3: criterios de sostenibilidad de aplicación en construcciones existentes 2023.

Número de Proyectos Reportados	Numero de Instituciones Reportadas	Numero de m <sup>2</sup> reportados
37	22	47 975

Fuente: Datos 2022, DIGECA.

El cumplimiento de esta Directriz se ve influenciado por la situación financiera del Estado, sin embargo, es importante que las instituciones y sus jerarcas tomen en cuenta la aplicación de la Directriz 050-MINAE, en la cual se promueven la inclusión de medidas ambientales como el hacer uso de materiales alternativos de construcción, promover luz natural, de reutilizar materiales y muchas otras prácticas que comprende la construcción sostenible, lo anterior, como parte de las herramientas para cumplir con las metas planteadas para el desarrollo sostenible.

## 9. VII Edición del Reconocimiento Excelencia Ambiental 2023

En el año 2021 fue oficialmente ratificado el Reconocimiento Excelencia Ambiental por medio del *Decreto Ejecutivo N°43209-S-MINAE Reforma al Reglamento para la elaboración de los Programas de Gestión Ambiental Institucional en el sector público de Costa Rica DE N°36499-S-MINAE*, publicado en la Gaceta N° 223 del 18 de noviembre del 2021.

El artículo N° 9 del citado decreto, detalla que este será anual y reconocerá a las instituciones públicas que obtengan los mayores resultados de acuerdo con las categorías establecidas en el Semáforo de Implementación del PGAI. La categoría verde +, es la clasificación que ubica precisamente a aquellas instituciones que logran en un proceso de evaluación de su desempeño una calificación igual o superior al 92,5%, pudiendo llegar hasta un puntaje de 106%, por la obtención de puntos extra.

La metodología para el otorgamiento de este galardón está definida en la Resolución N.º R-0165-2021-MINAE<sup>7</sup>, publicada en la Gaceta N°141 del 22 de julio del 2021. En la resolución se estipulan los requisitos, procedimiento, instrumentos y criterios técnicos que se aplican en el otorgamiento del Excelencia Ambiental.

Es importante destacar los requisitos que cumplieron las instituciones para ser denominadas al galardón, estos fueron, tal como lo señala la citada resolución:

- Contar con una evaluación in situ o virtual en la que se hayan aplicado las herramientas y procedimientos definidos por la DIGECA. Dicha evaluación debe contar con no más de un año (a la fecha que concluye el corte de calificación global).
- Estar ubicada en la categoría verde (+) del Semáforo de Implementación del PGAI.
- Estar al día con los informes de avance del PGAI.
- En el caso de las instituciones que ya cumplieron 5 años de implementación del PGAI, deberán contar en su expediente con el nuevo PGAI, tal como se estipula en el artículo 17 del Decreto N° 36499-S-MINAE.

---

<sup>7</sup> Resolución N.º R-0165-2021-MINAE, disponible en <http://www.digeca.go.cr/legislacion/resolucion-r-0165-2021-minae-reconocimiento-excelencia-ambiental-2021>.

Adicionalmente, la metodología que se aplica para el otorgamiento del Reconocimiento Excelencia Ambiental, también se hace pública por medio del siguiente enlace: <http://www.digeca.go.cr/documentos/procedimiento-metodologia-de-evaluacion-para-el-otorgamiento-del-reconocimiento-2>. Esto en apego a lo indicado en el artículo 2 de la resolución supra citada, donde se aprobó la metodología de evaluación y el artículo 4 donde se dispone a dar a conocer esta metodología que incorpora los pasos, instrumentos y criterios técnicos mediante los cuales fueron seleccionadas las instituciones para la VII Edición.

En esta VII Edición fueron reconocidas 71 instituciones públicas, las cuales, según naturaleza jurídica, se ubican 7 ministerios, 16 municipalidades, 4 universidades, 3 colegios profesionales, 4 bancos, 11 institutos y 2 Poderes de la República entre otras categorías de instituciones.

En la metodología de evaluación que se aplicó, el peso se encuentra en la evidencia que las instituciones aporten sobre aproximadamente 19 ítems en los cuales se evalúa, acciones de divulgación de la política ambiental, el funcionamiento de la comisión ambiental, nivel de planificación del PGAI, registros de consumo y buenas prácticas ambientales en todos los aspectos que prioriza el PGAI (agua, electricidad, combustible, papel, aguas residuales, residuos, compras sostenibles), la elaboración de un inventario de gases de efecto invernadero entre otros aspectos.

De las 71 instituciones reconocidas, 5 de ellas obtuvieron la nota máxima, 106 puntos. Esa calificación se alcanza por puntos extra obtenidos por acciones realizadas por las Comisiones Ambientales tales como iniciativas ambientales con socios externos (iniciativas comunitarias o de coordinación interinstitucional), ejecución de proyectos innovadores, obtención de algún galardón ambiental y/o la elaboración de un inventario eléctrico.

Entre esos aspectos destacan lo que son las iniciativas innovadoras entendidas como acciones creativas y novedosas, no convencionales. En ese sentido sobresalen iniciativas como los paneles solares, la inclusión de criterios de construcción sostenible en edificaciones en donde en algunos casos cuentan con la certificación Lead Gold, establecimiento de recolectores de medicamentos vencidos, monitoreo de fauna silvestre con cámaras trampa, viveros para regeneración de especies de plantas nativas locales con poblaciones reducidas, elaboración de eco-bloques, aprovechamiento de los residuos orgánicos para compost, plataformas para digitalización de trámites (y así reducir consumo de papel y generación de emisiones por combustible), hoteles de abejas, la promoción de iniciativas de movilidad

sostenible (ciclo parqueos, entre otras), aprovechamiento del agua de lluvia y medidores inteligentes.

Dicha situación, constituye además de un impacto ambiental positivo con la implementación de buenas prácticas de generación y consumo sostenible, también propicia una contribución al cumplimiento de las metas de Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2023-2026, específicamente en la intervención denominada "Política y Plan Nacional de Producción y Consumo Sostenible", cuyo indicador es el número de organizaciones físicas o jurídicas, públicas o privadas que adoptan prácticas de producción y consumo sostenibles de manera voluntaria.

En este caso, aunque la elaboración, entrega y seguimientos de los PGAI es de carácter obligatorio, el contar con mayor cantidad de calificaciones en la categoría Verde + (por lo que se otorga el reconocimiento Excelencia Ambiental) se contempló como una meta en el citado Plan Nacional.

En comparación con el año anterior, se presentan 10 organizaciones menos que en la edición anterior, lo que denota una necesidad de fortalecer a las instituciones con apoyo técnico y administrativo para mantener la implementación de los PGAI y fomentar la mejora continua de sus calificaciones.

Tabla 13. Instituciones reconocidas con "Excelencia Ambiental" en el año 2023 (con base en las calificaciones del 2022).

#	Institución	Nota
1	Conglomerado Financiero Banco Nacional de Costa Rica	106
2	Banco Popular y de Desarrollo Comunal	106
3	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	106
4	Municipalidad de Belén	106
5	Tribunal Registral Administrativo	106
6	Contraloría General de la República	105,5
7	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos	105,05
8	Consejo Nacional de Rectores	105
9	Instituto Nacional de Aprendizaje	104,44
10	Oficina Nacional Forestal	104,13

#	Institución	Nota
11	Instituto Nacional de Seguros	104,11
12	Universidad Nacional	103,99
13	Popular Valores, Puesto de Bolsa, S.A.	103,96
14	Imprenta Nacional	103,75
15	Operadora de Pensiones Complementarias y de Capitalización Laboral de la C.C.S.S.	103,32
16	Ministerio de Hacienda	103,16
17	Conglomerado Financiero Banco de Costa Rica	103,12
18	Instituto Tecnológico de Costa Rica	103,01
19	Municipalidad de Grecia	102,97
20	Ministerio de Cultura y Juventud	102,22
21	Poder Judicial	101,91
22	Sistema de Emergencias 9-1-1	101,76
23	Instituto Costarricense de Electricidad	101,43
24	Municipalidad de Pococí	101,17
25	Refinadora Costarricense de Petróleo	101,01
26	Municipalidad de Flores	100,8
27	Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación	100,72
28	Municipalidad de Esparza	100,48
29	Municipalidad de Heredia	100,33
30	Ministerio de Seguridad Pública	100,21
31	Correos de Costa Rica	99,77
32	Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico	99,67
33	Junta Administrativa del Registro Nacional	99,04
34	Universidad EARTH	98,51
35	Instituto Meteorológico Nacional	98,06
36	Instituto del Café	97,83
37	Promotora Costarricense de Innovación e Investigación	97,64
38	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo	97,57
39	Colegio de Ciencias Económicas de Costa Rica	97,4
40	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal	97,02
41	Popular Pensiones S.A.	96,64
42	Municipalidad de Barva	96,5
43	Dirección General de Migración y Extranjería	96,48

#	Institución	Nota
44	Banco Central de Costa Rica	95,94
45	Municipalidad de Cañas	95,51
46	Ministerio de Justicia y Paz	95,46
47	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	95,23
48	Comisión Nacional de Préstamos para la Educación	95,22
49	Sistema Nacional de Áreas de Conservación (ACC)	94,93
50	Municipalidad de Osa	94,27
51	Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica	94,02
52	Municipalidad de Sarchí	93,97
53	Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional	93,93
54	Tribunal Supremo de Elecciones	93,85
55	Municipalidad de Alajuela	93,81
56	Municipalidad de Cartago	93,52
57	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal	93,5
58	Municipalidad de Coto Brus	93,47
59	Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica	93,25
60	Corporación Arrocera Nacional	93,25
61	Universidad Técnica Nacional - Sede Pacífico	93,15
62	Ministerio de Salud	93,08
63	Municipalidad de San Rafael	92,97
64	Cuerpo de Bomberos	92,86
65	Municipalidad de Zarcero	92,78
66	Empresa de Servicios Públicos de Heredia	92,73
67	Instituto Nacional de Estadística y Censos	92,73
68	Municipalidad de Santo Domingo	92,71
69	Universidad de Costa Rica	92,67
70	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	92,66
71	Ministerio de Ambiente y Energía	92,55

Fuente: Datos DIGECA, 2024.

## 10. Conclusiones

Con la información recopilada de los diferentes informes de implementación, se presentan algunas conclusiones que permitan orientar las mejoras de las acciones relacionadas a la mejora continua de los PGAI.

1. La implementación de los PGAI, realiza una contribución al cumplimiento de las metas de Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2023-2026, específicamente en la intervención denominada "Política y Plan Nacional de Producción y Consumo Sostenible", cuyo indicador es el número de organizaciones físicas o jurídicas, públicas o privadas que adoptan prácticas de producción y consumo sostenibles de manera voluntaria.
2. Según lo anterior, siendo que, aunque la elaboración, entrega y seguimientos de los PGAI es de carácter obligatorio para todas las instituciones públicas, se estableció como parámetro de medición la cantidad de instituciones calificadas en la categoría Verde + (notas mayores a 92,5, por lo que se otorga el reconocimiento Excelencia Ambiental), siendo que para el año 2022, se registró a 71 organizaciones en esta categoría evidenciando además los esfuerzos institucionales en temas de mejora del desempeño ambiental.
3. Se deberá continuar en la búsqueda de mejores herramientas para facilitar la recolección de datos y poder establecer indicadores comparables entre sí. Esto dado a que la cuantificación de los datos de consumo, no reflejan una realidad del consumo total de las instituciones, debido a que son distintas las variables institucionales que pueden afectar no solo la comparación de los datos entre las organizaciones sino la calidad de los mismos.
4. Ante las variables de consumo de los distintos sectores institucionales, es recomendable que cada institución realice un análisis exhaustivo, partiendo de sus registros e inventarios, así como del análisis de sus consumos, para establecer mejoras para favorecer la eficiencia de uso de los recursos (agua, energía eléctrica, combustibles, papel) y acciones para mejorar la gestión de los residuos.
5. A partir de la reforma al reglamento para los PGAI y con la presentación de un solo informe anual por institución, se podrá tener mayor claridad de los datos para buscar generar una línea base, facilitando la generación de indicadores y metas para cada sector.

6. Para las organizaciones que han logrado implementar el PGAI, es necesario que los jefes puedan enfocarse en realizar las gestiones necesarias, para permitir al personal de la Comisión Institucional, participar de manera activa en las capacitaciones brindadas o coordinadas por la DIGECA y de la misma manera, instruir a todo el personal, en el conocimiento y apoyo de la Política Ambiental y el cumplimiento de los compromisos por la institución en temas de gestión ambiental.
7. Es necesario que el jefe institucional del MINAE, exponga los resultados del presente informe ante el Consejo de Gobierno, en cumplimiento del inciso i) artículo 5 del DE-36499-S-MINAE y la Reforma al Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica, N.º 43209-S-MINAE, con el fin de que se giren instrucciones estratégicas, para garantizar el acatamiento de esta normativa en todos sus extremos en las instituciones que integran el sector público.
8. En atención a lo anterior, es importante resaltar la necesidad de fortalecer los procesos relacionados al PGAI para fomentar la presentación e implementación del Programa en todas las instituciones del Estado, asimismo, es necesario dar a conocer la importancia de que cada jefe institucional recuerde que es su responsabilidad la implementación y mantenimiento del PGAI.
9. El fortalecimiento de la implementación de los PGAI, podrá aumentar la cantidad de instituciones que puedan obtener la "Excelencia Ambiental" y de esta forma contribuir al cumplimiento de las metas de Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2023-2026, específicamente en la intervención denominada "Política y Plan Nacional de Producción y Consumo Sostenible".
10. Finalmente, se evidencia que el PGAI es una herramienta que favorece la implementación de las acciones ambientales en las distintas organizaciones públicas, lo que genera un beneficio ambiental, social y económico en cada organización pública y por ende promueve al desarrollo sostenible del país.