

# Informe Anual sobre los Programas de Gestión Ambiental Institucionales 2020



## Comisión Técnica Evaluadora de los Planes de Gestión Ambiental Institucionales



## Índice

1. Antecedentes Normativos de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales.....	3
2. Objetivos.....	3
3. Metodología.....	4
4. Estado de Cumplimiento en la Entrega de los PGAI.....	4
5. Seguimiento al PGAI.....	6
6. Informes de Avance.....	7
7. Proceso de capacitación.....	8
8. Semáforo de Implementación del PGAI.....	10
9. Indicadores de Consumo .....	12
10. Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2020.....	18
11. Conclusiones.....	23

## Índice de Tablas

Tabla 1. Grado de cumplimiento institucional en la entrega del PGAI .....	5
<b>Tabla 2. Análisis comparativo de capacitaciones durante el periodo 2011-2020 .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabla 3. Simbología y rangos de calificación utilizados para determinar el nivel de avance del PGAI.....</b>	<b>11</b>
<b>Tabla 4. Consumo de agua según categoría de institución pública .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabla 5. Consumo de energía eléctrica por metro cuadrado según categoría de institución pública .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabla 6. Consumo de energía eléctrica por empleado según categoría de institución pública.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabla 7. Consumo per cápita de papel según categoría de institución pública.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabla 8. Consumo de combustibles por fuentes móviles según categoría de institución .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabla 9. Residuos sólidos separados según categoría de institución .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla 10. Residuos de manejo especial separados según categoría de institución .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 11. Residuos peligrosos separados según categoría de institución .....</b>	<b>17</b>

## Índice de Figuras

Figura 1. Total de procesos de monitoreo y seguimiento en la implementación de PGAI en el Sector Público Costarricense.....	6
Figura 2. Número de informes de avance por institución recibidos por cada periodo analizado .....	8
Figura 3. Resumen del semáforo de implementación según categoría de institución pública que remitieron el PGAI.....	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. Sin embargo, 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.

El artículo N° 28 de dicha Ley, establece que todas las dependencias estatales deben contar con Sistemas de Gestión Ambiental institucionales, lo que se puntualiza en 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>.

Dicho Decreto estipuló la conformación de un ente interministerial técnico, denominado Comisión Técnica Evaluadora (CTE), con funciones que permitieran al Ministerio de Ambiente y Energía y al Ministerio de Salud dar cumplimiento en todos sus extremos a la normativa 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 CTE<sup>2</sup> fue renovada en el año 2019 y el nombramiento oficial de sus integrantes fue suscrito por el jerarca del Ministerio de Ambiente y Energía, mediante oficio N° DM-454-2019 del día 07 de mayo del 2019.

Implementando el principio de transparencia y como parte de los compromisos encomendados a la CTE, en apego al inciso “f” del artículo 5 del DE-36499-S-MINAE, se emite el presente informe, el cual da cuenta de la ejecución de los PGAI en el año 2020 y actualiza datos del primer semestre del año 2021. Su objetivo es 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 o modificación de políticas y compromisos nacionales en materia ambiental; así como fijar directrices en cumplimiento de compromisos internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (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, 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 2020 y su correspondiente actualización con datos del primer semestre 2021.

---

<sup>1</sup> Publicado en la Gaceta N° 88 del día 09 de mayo del 2011.

<sup>2</sup> La Comisión Técnica Evaluadora 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.

## 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, en las instancias que han cumplido con la presentación 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 por las instituciones públicas, que han cumplido con esta obligación según el Decreto Ejecutivo No. 36499-S-MINAE.

Los PGAI y los informes de seguimiento se analizan mediante un sistema estandarizado de criterios establecidos previamente por la Comisión Técnica Evaluadora y aplicados por los evaluadores tanto del Ministerio de Salud como de la DIGECA. 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>

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-MINAE, todas las instituciones de la Administración Pública, deben implementar su respectivo PGAI. La responsabilidad de su entrega corresponde, en concordancia con el inciso c) artículo 12 del mismo cuerpo normativo; al jerarca institucional, de conformidad también con los artículos 98, 99 y 100 de la Ley General de la Administración Pública.

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

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

<b>Categoría de Instituciones Públicas <sup>(1)</sup></b>	<b>Total de Instituciones</b>	<b>Nº de Instituciones con PGAI</b>	<b>Porcentaje de Cumplimiento</b>
Ministerios	18	18	100,0%
Sector Público Descentralizado Institucional	125 <sup>(2)</sup>	79	63,2%
Sector Público Descentralizado Territorial	90 <sup>(3)</sup>	63	70,0%
Otros <sup>(4)</sup>	6	6	100,0%
<b>Total</b>	<b>239 <sup>(5)</sup></b>	<b>165<sup>(6)</sup></b>	<b>69,5%</b>
<p><i>Notas:</i></p> <p>(1): De acuerdo con el listado de instituciones públicas costarricenses según naturaleza jurídica (MIDEPLAN, 2021)</p> <p>(2): Según el listado de MIDEPLAN indicado en la primera nota, este Sector aumento 10 instituciones para este periodo.</p> <p>(3): Municipalidades y concejos municipales de distrito.</p> <p>(4): Poder legislativo, poder judicial, organismo electoral y órganos del poder legislativo.</p> <p>(5): No se contabilizan órganos adscritos.</p> <p>(6): En total se han entregado 193 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.</p> <p><b>Fuente:</b> Base de Datos PGAI, DIGECA (corte al 09-09-2021)</p>			

Una vez analizados los datos de la tabla anterior (Tabla 1), es necesario aclarar que existen dependencias que, formando parte de una misma institución, es decir siendo adscritas, presentaban anteriormente su PGAI por separado. En el marco del proceso de mejora continua y por recomendaciones realizadas por funcionarios de la CTE y de la DIGECA, luego de las visitas de seguimiento anuales, algunas organizaciones han logrado unificar el PGAI para toda la entidad, lo cual generó para las mismas, un mejor alcance y una gestión ambiental mejor unificada.

Para el año 2021, se realizó una actualización del listado que emite el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) y se incorporaron en la tabla anterior, 10 instituciones más en el Sector Público Descentralizado Institucional, lo que provocó un descenso de 4.6% en el cumplimiento de los PGAI en esta categoría, contrario a esto las instituciones que han presentado el programa y le brindan seguimiento al mismo siguen siendo 79, igual que en el periodo anterior.

También es importante reconocer que, en el Sector Público Descentralizado Territorial, solo para el presente año (2021), 4 instituciones realizan por primera vez la entrega de sus PGAI y son las municipalidades de Jiménez, Nicoya, Puriscal y Upala.

Se debe 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. 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.

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 generales, a pesar que para el presente periodo, 8 instituciones realizaron la entrega por primera vez de su PGAI, en términos porcentuales sólo se muestra un incremento del 0.1% de cumplimiento del programa, en comparación con el periodo anterior. Situación que se debe exclusivamente al crecimiento de la cantidad actual de entidades públicas reconocidas por el MIDEPLAN e incorporadas en la Tabla 1.

## 5. Seguimiento al PGAI

En apego al artículo 13 del DE-36499-MINAE-S, como un mecanismo facultativo de control de la implementación de los PGAI, los técnicos de las dependencias que conforman la CTE, pueden coordinar visitas periódicas de seguimiento y brindar orientación a las instituciones; proceso que se realiza ordinariamente una vez al año. En la figura 1, 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 1. Total de procesos de monitoreo y seguimiento en la implementación de PGAI en el Sector Público Costarricense

Dada la situación de emergencia nacional decretada a causa del COVID-19, se emitieron desde el 09 de marzo del año 2020 regulaciones, tanto presidenciales como ministeriales, encaminada a la protección de la salud humana y evitar el contagio de este virus. Por tanto, en apego a la Directriz Presidencial N° 073-S-MTSS, el seguimiento a la implementación de los PGAI debió ser virtual, lo anterior para cumplir con las funciones de la CTE, indicadas en los incisos a) y g) del Decreto Ejecutivo N° 36499-S-MINAE.

Cabe destacar que, la Comisión Técnica Evaluadora en sesión ordinaria del día 13 de agosto del 2020, atendiendo a las regulaciones establecidas y ante la imposibilidad de brindar seguimiento presencial a los PGAI, modificó el “*Procedimiento de Seguimiento a Instituciones Públicas que Entregan PGAI*”, instaurando la realización del seguimiento virtual de estos programas, con lo que se pudo realizar el análisis de las instituciones verificadas para el presente periodo. En total para el **periodo segundo semestre 2020 y el primer semestre del 2021**, se realizaron 143 seguimientos virtuales, estos últimos redujeron los costos y la utilización de recursos, por lo cual, se concibe como un procedimiento que se continuará desarrollando para el periodo de pandemia y posteriormente de manera selectiva, en algunas instituciones.

Además, para el periodo 2020-2021, se implementó desde el 20 de enero del 2020, una modificación en el procedimiento de visitas de seguimiento de los PGAI, donde se incorporó un proceso abreviado de calificación para las instituciones que no respondieron la solicitud de seguimiento, lo cual contribuyó en gran medida a disminuir el número de reuniones virtuales en los dos últimos periodos analizados.

En total para el periodo 2020-2021 (primer semestre 2021), hubo 41 instituciones notificadas con calificaciones deficientes, de las cuales 10 no atendieron la visita cuando se les convocó, vía procedimiento interno de inspecciones y 31 tenían el PGAI desactualizado, cabe indicar, que estas instituciones no se contabilizan dentro de las visitas de seguimiento por lo cual denota una disminución de las visitas realizadas en el año 2020. (Figura 1)

## 6. Informes de Avance

Como complemento al seguimiento virtual, fueron verificados otros mecanismos de control sustentados por el artículo 13 del DE- 36499-MINAE-S, como los informes de avance semestrales de los PGAI, que deben remitir todas las instituciones del sector público costarricense a partir de la aprobación de dicho programa. En la figura 2, se indica el número de informes de avance por semestre presentados a la DIGECA y a la vez se compara en orden cronológico el cumplimiento en su entrega:



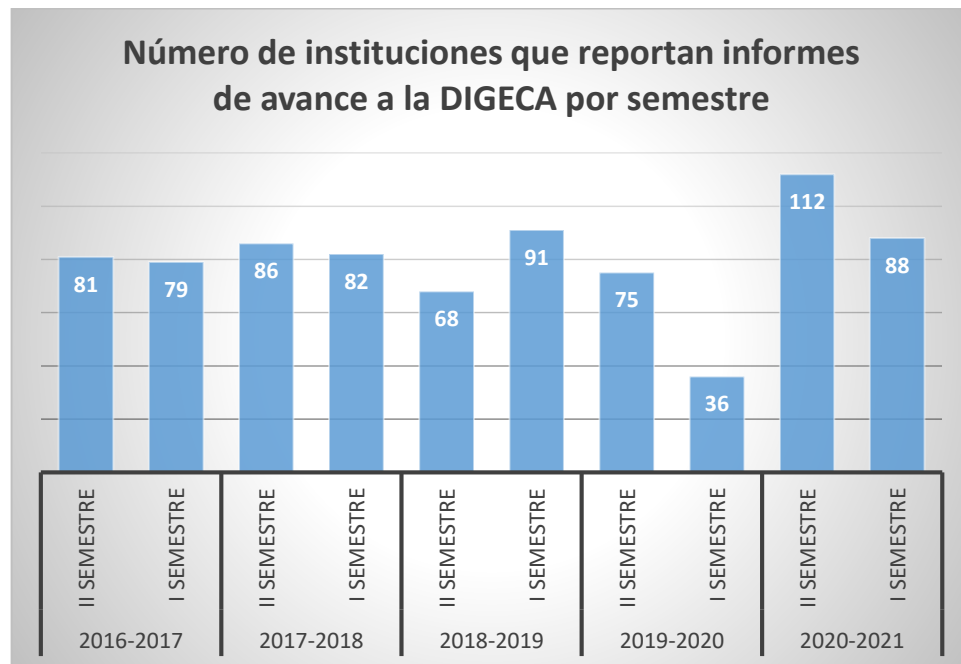


Figura 2. Número de informes de avance por institución recibidos por cada periodo analizado

De la Figura 2 se concluye, que en el año 2021 hubo un aumento del 144% de los informes entregados el primer semestre respecto a los entregados en el mismo periodo en el año 2020, lo cual es un aumento considerable en el cumplimiento de la entrega de esta herramienta de seguimiento, Sin embargo, aún falta un mayor cumplimiento en este aspecto, pues aún no se logra completar la totalidad de las entregas que deberían ser realizadas.

Por otra parte, tanto la CTE como las comisiones de PGAI institucionales, coinciden que por disponibilidad de recursos y con el fin de hacer el proceso de seguimiento más eficiente, sigue siendo necesaria la modificación reglamentaria del DE-36499-S-MINAE, con el fin de que todos los informes de avance sean entregados en una fecha única y que sea un solo informe anual.

Dicha propuesta de modificación fue ya aprobada por la Comisión Técnica Evaluadora y las Asesorías Jurídicas del Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y Energía, encontrándose desde el día 04 de agosto del año 2021, en proceso de revisión por parte de la Dirección de Leyes y Decreto del Ministerio de la Presidencia, con el fin de que sea firmado posteriormente por el Presidente de la República.

## 7. Proceso de capacitación

En apego a las funciones encomendadas a la Comisión Técnica Evaluadora de los PGAI, dictadas en los incisos b, c y d del artículo 5 del DE-36499-S-MINAE, cada año se establece la calendarización del Programa de Capacitación, la cual es fijada respecto al año calendario, dado que las instituciones colaboradoras realizan su programación de esta manera.



Las capacitaciones impartidas incluyen, tanto los ejes estratégicos del PGAI (gestión de cambio climático, gestión de la energía, gestión ambiental), así como los ejes transversales (sensibilización y comunicación, compras públicas sustentables y la métrica).

En la oferta de capacitación del año 2020, se contó con el apoyo de las siguientes entidades: Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Centro de Análisis de Ciclo de Vida y Diseño Sustentable (CADIS), Universidad Nacional (UNA), Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), Tribunal Supremo de Elecciones (TSE), Banco Nacional de Costa Rica (BNCR), Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica (COLFAR), Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), Ministerio de Salud (MS), Municipalidad de Belén, Municipalidad de San José, Viceministerio de Agua y Mares - MINAE, Laboratorio Costarricense de Metrología (LACOMET), Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO), Dirección de Energía – MINAE, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC), Empresa Ecoeficiencia y Ente Costarricense de Acreditación (ECA).

Debido a la situación generada por la pandemia del COVID-19, para el año 2020 las actividades de capacitación debieron desarrollarse en forma virtual por medio de la Plataforma Microsoft Teams, lo cual permitió que un mayor número de funcionarios (as), en particular de oficinas regionales tuvieran acceso a la oferta de capacitación, la cual también se extendió para algunas empresas privadas que así lo solicitaron, esto último con el ánimo de aportar al proceso de reactivación económica del país. Con la transición hacia la modalidad virtual, se obtuvo más eficacia en el cumplimiento de las metas y objetivos planteados por parte del personal de la DIGECA y en general de la CTE en materia de capacitación.

En el cuadro siguiente, se reportan las capacitaciones que se impartieron según las distintas modalidades que se ofrecen.

Tabla 2. Análisis comparativo de capacitaciones durante el periodo 2011-2020

Análisis comparativo 2011 - 2020									
Año	2011 - 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Instituciones capacitadas	86	106	117	226	230	235	246	252	---
Actividades de capacitación	126	187	68	59	51	73	77	73	714
Funcionarios beneficiados	1936	1610	1979	1684	1342	1977	1788	4297	16613
Cursos realizados en coordinación con el INA	5	1	8	7	15	26	24	29	115
Funcionarios que han llevado módulos del INA – PGAI	97	15	40	30	95	212	360	580	1429

Fuente: Elaboración propia.

Como puede evidenciarse en la tabla 2, aunque el número de capacitaciones impartidas anualmente en los últimos dos años, no muestra una diferencia significativa, el número de capacitados sí muestra un cambio sustancial. Como puede ser verificado, la diferencia de participantes entre los encuentros presenciales del año 2019 y las capacitaciones presenciales y virtuales del año 2020, representa un aumento en la integración de participantes en las actividades para este último año del orden de 140%, lo cual evidencia una muy buena respuesta ante la modalidad virtual.

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 2012 se programó el curso de *“Lineamientos para la implementación del PGAI”*, posteriormente se empezó a impartir el curso de Auxiliar en *“Sistemas de Gestión ambiental”*, el cual incluye los cursos de *“Directrices para la gestión integral de residuos sólidos”*, *“Principios para la gestión de los recursos agua y aire”* y *“Lineamientos para la implementación de los PGAI”*.

Para el año 2020, se impartieron los cursos formales de *“Auxiliar en Sistemas de Gestión Ambiental”*, *“Principios de gestión energética en organizaciones”*, *“Fundamentos de construcción sostenible y sistemas de certificación”* y charlas como; *“Fundamentos de construcción sostenible y sistemas de certificación”* o la de *“Presentación de la Guía Digital de Construcción Sostenible y Directriz 050-MINAE”*. El objetivo principal de estos espacios, fue instruir a los servidores públicos en mejorar los Programas de Gestión Ambiental en las instituciones que representan.

## 8. Semáforo de Implementación del PGAI

Como parte del cumplimiento del inciso f) artículo 5 del DE-36499-S-MINAE, donde se solicita *que se categorice anualmente el nivel de avance de cada organización respecto a la implementación del PGAI* y en apego también a lo dispuesto por la Contraloría General de la Republica en el Informe N° DFOE-AE-IF-03-2013, se desarrolló una herramienta siguiendo con 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.

El semáforo permite ubicar el grado de desempeño de cada institución, utilizando como insumo la calificación dada en la última evaluación que se realiza. Estos valores se ingresan en el semáforo, 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 (verificar Tabla 3).

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 en los rangos de calificación.

Además, mediante un consenso técnico con funcionarios que dan seguimiento al PGAI, se determinaron los parámetros del semáforo, dando una clasificación de los rangos más objetiva.

En la tabla 3 se puede apreciar el orden jerárquico según el color, signos y los rangos del semáforo. Cabe resaltar que, para sistematizar el Semáforo de implementación, se elaboró una hoja de cálculo en Microsoft Excel denominada “*Semáforo de implementación del PGAI*”, donde según la nota de cada institución, se asigna automáticamente el color del semáforo, así como su evolución, esta herramienta al momento de emitir el presente informe se encuentra actualizada al día 07 de septiembre del año 2021, pero el enlace correspondiente, se continuará actualizando durante todo el año. Para consultar en detalle cada institución, se recomienda visitar la página web: <http://www.digeca.go.cr/documentos/semaforo-de-implementacion-de-pgai>

Se aclara que algunas calificaciones en la página web podrían sobrepasar los 100 puntos (hasta 106.25) debido a que obtuvieron puntos adicionales al realizar la calificación, debido a la implementación de acciones o prácticas que los llevaron a ser reconocidos de forma particular en una gestión ambiental exitosa.

Tabla 3. Simbología y rangos de calificación utilizados para determinar el nivel de avance del PGAI

<b>Simbología</b>	
Calificaciones entre 92,5 y 100 en Gestion Ambiental	● +
Calificaciones entre 85 y 92,5 en Gestion Ambiental	● -
Calificaciones superiores a 62,5 e inferiores a 85 en Gestion Ambiental	● +
Calificaciones superiores a 40 e inferiores a 62,5 en Gestion Ambiental	● -
Calificaciones entre el rango de 20 a 40 en Gestion Ambiental	● +
Calificaciones entre el rango de 1 a 20 en Gestion Ambiental	● -
Instituciones sin visita de seguimiento (entrega de PGAI reciente)	○
Instituciones que no han presentado el PGAI	✗
Evolución positiva (mejoría en la calificación respecto a la evaluación anterior)	↑
Evolución neutra (no varió la calificación respecto a la evaluación anterior).	→
Evolución negativa (desmejoría en la calificación respecto a la evaluación anterior).	↓

Fuente: Elaboración propia.

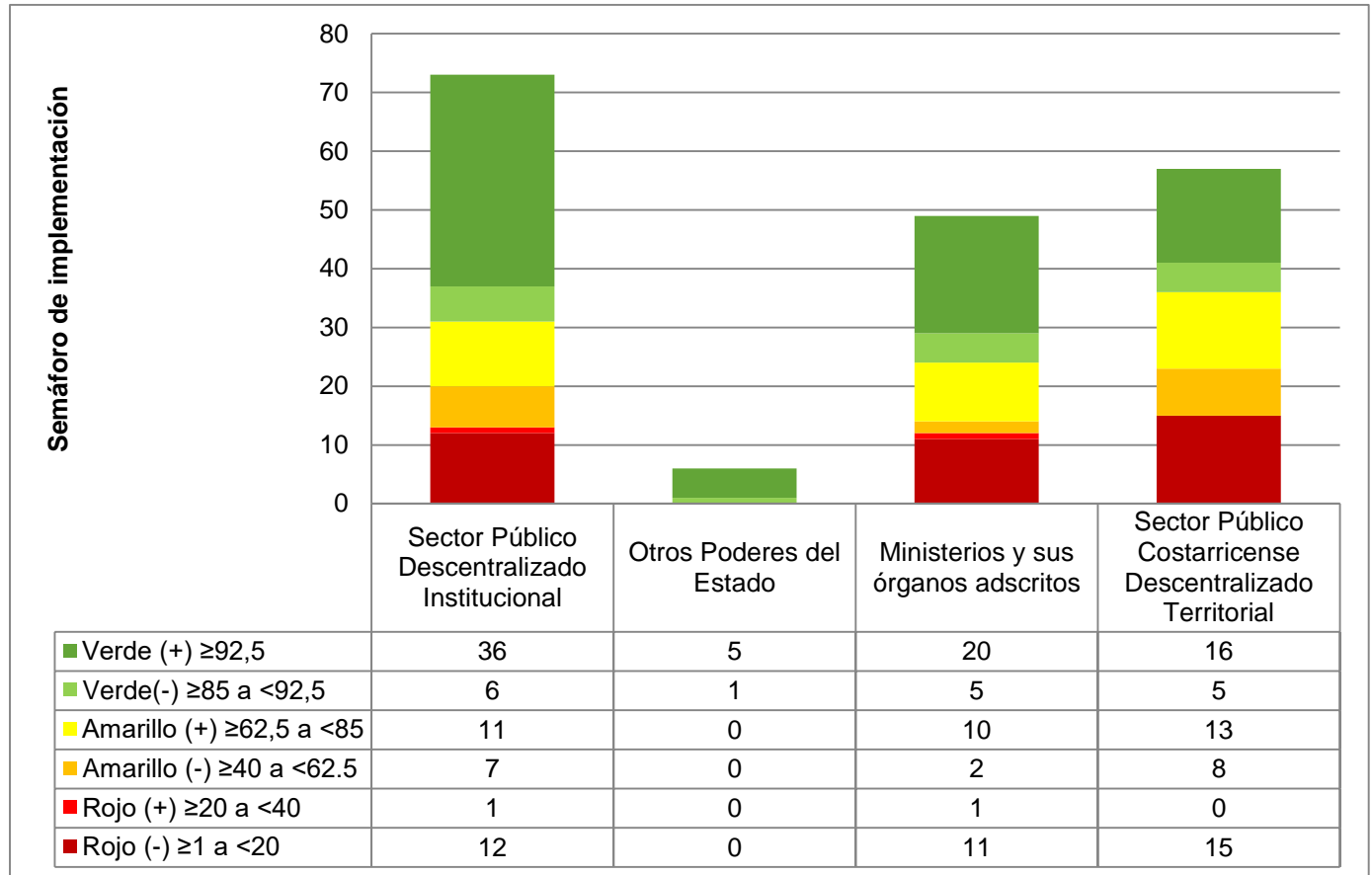
La siguiente figura 3, muestra la síntesis gráfica del semáforo de implementación del PGAI, durante el periodo analizado. Los datos de la figura evidencian que el 51% de las instituciones que entregaron el PGAI, obtuvieron notas muy buenas a excelentes, demostrado un éxito en la implementación del Programa.

El segundo porcentaje más representativo, lo constituyen las instituciones con calificaciones de muy buenas a regulares que representan un 27 % que han implementado el programa, para estas los jerarcas institucionales deberán 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 perteneciente a la institución, en el conocimiento de la Política Ambiental y el cumplimiento de los compromisos asumidos en esta materia.

Por otra parte, el 22% de instituciones fueron calificadas como deficientes o muy deficientes, para éstas el jerarca institucional, deberá realizar un análisis integral de la situación del PGAI, dado que en algunas de

ellas el instrumento de gestión ambiental fue presentado, pero no se encuentra en ejecución, ni se le ha dado ningún tipo de seguimiento, estos casos representan las mayores oportunidades de mejora.

Figura 3. Resumen del semáforo de implementación según categoría de institución pública que remitieron el PGAI



Fuente: Elaboración propia.

## 9. Indicadores de Consumo

En cumplimiento con la función de la CTE indicada en el inciso e) artículo 5 del DE-36499-S-MINAET, se establecen en adelante los principales registros globales institucionales, que son producto de la sistematización de las hojas de registro presentadas en los PGAI y en los informes de avance, para el periodo analizado.

El reporte se convierte en parte importante del seguimiento de la implementación de los PGAI, contemplando principalmente los siguientes parámetros: consumo de agua, electricidad, papel, combustible y generación de residuos sólidos.

Es importante aclarar que los datos procesados son exclusivamente de la información remitida por las instituciones públicas y únicamente se han considerado para el presente informe, consumos 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. Para efectos de comparación entre instituciones, se considera que se requeriría un desglose mayor en subcategorías más afines por actividad, tamaño, entre otros factores.

A continuación, se resumen los principales parámetros de consumo:

### Consumo de Agua

Con las nuevas tecnologías y directrices de gobierno, cada vez es más frecuente el uso de dispositivos que hacen un aprovechamiento más eficiente del agua potable. Sin embargo, el tema de la pandemia vino a incorporar otro factor en el consumo del agua, exigiendo una mayor utilización de este recurso para mejorar las condiciones higiénicas de funcionarios y visitantes o usuarios presenciales de los servicios institucionales.

El consumo promedio de agua para las instituciones del sector público, consideradas en el presente informe es de 1.60 m<sup>3</sup>/empleado/mes. Respecto al año 2019, se evidencia un aumento de alrededor del 9% que pudo deberse, al incremento del consumo de agua por la implementación del protocolo de lavados de manos en muchas de las instituciones.

Los consumos per cápita reportados según categoría de institución pública se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Consumo de agua según categoría de institución pública

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Consumo total (m <sup>3</sup> /mes)	Consumo per cápita (m <sup>3</sup> /empleado /mes)
Ministerios y órganos adscritos	31	29505	63560	2.15
Sector Público Descentralizado Institucional	42	89829	150457	1.67
Sector Público Descentralizado Territorial	28	5371	4967	0.92
Otros poderes del Estado	6	15511	4847	0.31
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>140216</b>	<b>223830</b>	<b>1.60</b>

Fuente: Informes PGAI. Año 2020 Fecha de corte: julio 2021

### Consumo de Energía Eléctrica

A nivel presupuestario, el consumo de energía eléctrica representa uno de los costos más importantes de los aspectos ambientales, es por ello que se vuelve prioritario velar por el buen uso de este recurso, pues todos los meses se verá reflejado en la facturación.

Para el periodo analizado, se evidencia un cambio en el indicador de consumo de electricidad por área ( $m^2$ ), donde se presentó un aumento de alrededor de un 2% respecto al periodo anterior (4.76 kWh/ $m^2$ /mes vs 4.89 kWh/ $m^2$ /mes).

Sin embargo, respecto al consumo de energía per cápita, la tabla 6 muestra un aumento del 55% (117.85 kWh/empleado /mes vs 182.66 kWh/empleado /mes) en el consumo respecto al periodo anterior, es probable que este aumento se deba a cargas continuas no asociadas con la cantidad de personal, las cuales se mantuvieron durante la pandemia.

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

Categoría	Número de instituciones consideradas	Área total ( $m^2$ )	Consumo total (kWh/mes)	Consumo por área (kWh/ $m^2$ /mes)
Ministerios y órganos adscritos	30	808320.9	2492361.0	3.08
Sector Público Descentralizado Institucional	40	4778941.3	25018599.7	5.24
Sector Público Descentralizado Territorial	29	65053.0	254105.9	3.91
Otros poderes del estado	6	274078.8	1226332.8	4.47
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>5926394</b>	<b>28991399</b>	<b>4.89</b>

Fuente: Informe PGAI. Año 2020 Fecha de corte: julio 2021

Tabla 6. Consumo de energía eléctrica por empleado según categoría de institución pública

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número total de empleados	Consumo total (kWh/mes)	Consumo per cápita (kWh/empleado /mes)
Ministerios y órganos adscritos	32	41113	3133156.72	76.21
Sector Público Descentralizado Institucional	42	85407	22145648.51	259.30
Sector Público Descentralizado Territorial	30	5881	267311.75	45.46
Otros poderes del Estado	6	14847	1350499.34	90.96
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>147246</b>	<b>26896616</b>	<b>182.66</b>

Fuente: Informe PGAI. Año 2020 Fecha de corte: julio 2021

### Consumo de Papel

El consumo de papel es uno de los aspectos con mayor implementación de buenas prácticas a nivel institucional. El avance en la digitalización de procedimientos internos, el uso de la firma digital y la implementación de expedientes digitales, han propiciado una disminución de impresiones y por ende de la compra y uso de papel.

Tomando en consideración los datos del periodo anterior, la tabla 7 muestra un consumo per cápita por empleado al mes 7.4% menor al periodo anterior (180.98 hojas/empleado/mes vs 167.56



hojas/empleado/mes), lo cual indica que a nivel general las medidas para la disminución de este consumo se están implementando de manera exitosa.

De igual manera, en muchas de las instituciones analizadas se pudo evidenciar que el teletrabajo hizo importantes cambios en la digitalización de muchos procesos, lo cual pudo potenciar dicho ahorro.

Tabla 7. Consumo per cápita de papel según categoría de institución pública

Categoría	Número de instituciones consideradas	Número de empleados	Consumo total (hojas/mes)	Consumo per cápita (hojas/empleado/mes)
Ministerios y órganos adscritos	29	25078	2796164.2	111.5
Sector Público Descentralizado Institucional	38	71963	13456968.4	187.0
Sector Público Descentralizado Territorial	29	5859	790670.0	134.9
Otros poderes del Estado	5	6329	1258987.1	198.9
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>109228</b>	<b>18302789.7</b>	<b>167.56</b>

Fuente: Informes PGAI. Año 2020 Fecha de corte: julio 2021

### Consumo de Combustibles

El rubro 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 flotilla vehicular. 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 flotilla vehicular, lo cual inevitablemente hace que para este reporte se observe un aumento del 95% respecto al consumo per cápita que fue establecido en el reporte anterior. (20,42 l/empleado/mes vs 39.75 l/empleado/mes).

Tabla 8. Consumo de combustibles por fuentes móviles según categoría de institución

Categoría	Número de instituciones	Número total de empleados	Consumo total (litros/mes)		Consumo per cápita (l/empleado/mes)		
			Gasolina	Diesel	Gasolina	Diesel	Total
Ministerios y órganos adscritos	28	23636	436633	1059225	18.47	44.81	63.29
Sector Público Descentralizado Institucional	35	66837	930080	1153417	13.92	17.26	31.17
Sector Público Descentralizado Territorial	27	5829	56975	347119	9.77	59.55	69.33
Otros poderes del Estado	6	6657	66182	42993	9.94	6.46	16.40



<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>102959</b>	<b>1489871</b>	<b>2602754</b>	<b>14.47</b>	<b>25.28</b>	<b>39.75</b>
--------------	-----------	---------------	----------------	----------------	--------------	--------------	--------------

Fuente: Informe PGAI: Año 2020 Fecha de corte: julio 2021

## **Residuos Sólidos**

Los principales residuos que son separados para valorización en las instituciones son papel, cartón y plásticos. Sin embargo, en la Tabla 9 también se incluyen residuos ordinarios, pues algunas instituciones los reportan.

Además, se empezaron a incluir los residuos clasificados como de manejo especial y peligrosos (Tabla 10 y 11). Se recalca que este indicador, únicamente representa la existencia de mecanismos de separación y cuantificación de residuos sólidos, ya que aún existen deficiencias en la medición y registro de residuos, donde no todas las instituciones registran todos los tipos.

En este punto, se debe considerar que, al corte realizado para el mes de abril del año 2020, se reportó una generación de residuos, per cápita por mes de 1.81 kg, por tanto, tomando en consideración los datos que fueron reportados hasta julio del presente año, se registró un aumento del 23%. Se debe considerar que este aumento pudo deberse, al incremento en el número de instituciones que reportaron este tipo de datos y la naturaleza de las mismas, ya que para el periodo comprendido entre el año 2020 y junio del 2021, hubo 30 instituciones que por primera vez remitieron estos datos.

Tabla 9. Residuos sólidos separados según categoría de institución

<b>Categoría</b>	<b>Número de instituciones consideradas</b>	<b>Número total de empleados</b>	<b>Cantidad de TOTAL (kg/mes)</b>	<b>Cantidad de TOTAL per cápita (kg/persona/mes)</b>
Ministerios y órganos adscritos	27	23975	26793	1.12
Sector Público Descentralizado Institucional	40	76030	173551	2.28
Sector Público Descentralizado Territorial	24	4930	5687	1.15
Otros poderes del Estado	5	3051	34026	11.15
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>107985</b>	<b>240057</b>	<b>2.22</b>

Fuente: Informes PGAI. Año 2020 Fecha de corte: julio 2021

Para los residuos de manejo especial, se registran principalmente materiales correspondientes a equipos eléctricos y electrónicos, fluorescentes y chatarra. (Tabla 10)

Este tipo de residuos, se empezaron a reportar desde el año 2017 y cada vez más instituciones incluyen en los informes de avance las plantillas correspondientes a ellos, sin existir aún el reporte generalizado para todas las organizaciones. En los monitoreos anuales de los PGAI, se ha recordado constantemente el llenado de esta herramienta de control y para el último periodo, hubo un aumento de este tipo de reportes; que a su vez tuvieron un incremento de un 6% (1.55 kg/persona/mes vs 1.65 kg/persona/mes) de kilogramos reportado per cápita por persona mensual.

Tabla 10. 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	11	18097	4628	0.26
Sector Público Descentralizado Institucional	31	63438	133319	2.10
Sector Público Descentralizado Territorial	10	3884	3853	0.99
Otros poderes del Estado	3	3500	4937	1.41
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>88919</b>	<b>146737</b>	<b>1.65</b>

Fuente: Informes PGAI. Año 2020 Fecha de corte: julio 2020

Los residuos peligrosos corresponden a una serie de sustancias declaradas en el Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos N° 37788-S-MINAE, como aquellos que, por su reactividad química y sus características tóxicas, explosivas, corrosivas, radioactivas, biológicas, bioinfecciosas e inflamables, eco tóxicas o de persistencia ambiental, o que, por su tiempo de exposición, puedan causar daños a la salud o el ambiente. En 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 y demás (Tabla 11).

Tabla 11. 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	11	21132	3292	0.16
Sector Público Descentralizado Institucional	12	4503	3522	0.78
Sector Público Descentralizado Territorial	3	3161	22	0.01
Otros poderes del Estado	3	2588	24	0.01
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>31384</b>	<b>6860</b>	<b>0.22</b>

Fuente: Informes PGAI. Año 2020 Fecha de corte: julio 2021

El mayor conocimiento y manejo de los residuos peligrosos, ha generado que las instituciones tengan una mejor identificación de este tipo de residuos y entreguen mayor cantidad de reportes. Sin embargo, para los datos obtenidos en esta tabla, en comparación con el periodo anterior, muestran una disminución per cápita de 51%. (0.45 kg/persona/mes vs 0.22 kg/persona/mes), lo anterior debido principalmente a que fueron reportados menor cantidad de residuos infectocontagiosos, producto probablemente de una menor atención médica institucional, debido al teletrabajo.

## 10. Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2020

En apego al inciso h) artículo 5 del Decreto Ejecutivo 36499-S-MINAET, es función de la Comisión Técnica Evaluadora promover mecanismos de premiación o reconocimiento para aquellas instituciones que cumplan con un destacado desempeño ambiental en la implementación del PGAI.

Atendiendo a esta función, fue emitida la resolución N° R-0165-2021-MINAE de las trece horas del catorce de junio del dos mil veintiuno. Donde se estipulan los principios rectores que fueron tomados en consideración para la premiación de la Excelencia Ambiental para la V Edición del año 2021 (la cual califica el desempeño del 2020).

Las instituciones seleccionadas para recibir el reconocimiento, debieron cumplir con los siguientes requisitos:

- a) 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).
- b) Estar ubicada en la categoría verde (+) del Semáforo de Implementación del PGAI.
- c) Estar al día con los informes de avance del PGAI.
- d) 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.

Lo anterior siguiendo los lineamientos normativos de formalización de la resolución N° R-0165-2021-MINAE, publicada en el diario oficial La Gaceta N° 141 del jueves 22 de julio del 2021, la cual se encuentra disponible en la página web de la DIGECA: <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 dar a conocer esta metodología que incorpora los pasos, instrumentos y criterios técnicos mediante los cuales fueron seleccionadas las instituciones para la V Edición.

Se debe mencionar que dentro de las instituciones que obtuvieron calificaciones excelentes, se incluye la Universidad EARTH, la cual no será incorporada dentro de la siguiente tabla, debido a que no se cataloga como una institución pública, el ejercicio de seguimiento de esta institución se ha realizado debido a la entrega del PGAI por parte de sus representantes de forma voluntaria y para el MINAE representa un componente didáctico y demostrativo del programa en la enseñanza superior privada. Para el periodo analizado, la nota alcanzada por esta universidad fue de 105,77 %.

Respecto al informe anterior, presentado en el año 2020; para el presente periodo, se reportan 15 instituciones más con reconocimiento de Excelencia Ambiental, es decir que destacaron en la categoría Verde + (Tabla 12).

Dicha situación, constituye además de un impacto ambiental positivo en las prácticas de generación y consumo sostenible, también representa una contribución al cumplimiento de las metas de Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022, específicamente en el Área Estratégica de Infraestructura, Movilidad y Ordenamiento Territorial y la intervención estratégica denominada: “Programa de producción y consumo sostenibles a nivel nacional”, cuyo indicador es el número de organizaciones que adoptan estándares ambientales de carácter voluntario para mejorar su desempeño.

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 el Plan se definió una línea base de 29 instituciones reconocidas y actualmente, como puede ser verificado hay 77, lo cual representa un avance significativo en el cumplimiento de las metas país ya que se había calculado solo un aumento de 20%. Tomando en consideración que se está en el tercer año de implementación del Plan Nacional de Desarrollo, se prevé seguir trabajando en la promoción de mejores prácticas ambientales con el fin de no retroceder en los logros obtenidos.

Tabla 12. Instituciones calificadas como Verde (+) en la implementación de los PGAI.

Institución	Nota <sup>3</sup>
Banco Nacional de Costa Rica	106.25
Fondo Nacional de Financiamiento Forestal	106.25
INS Servicios S.A.	106.25
Instituto Nacional de Aprendizaje	106.25
Instituto Tecnológico de Costa Rica	106.25
Universidad Nacional	105.8
Municipalidad de Pococí	105.78
Municipalidad de Belén	105.48
Instituto Nacional de Seguros	105
Oficina Nacional Forestal	105
Banco de Costa Rica	104.16
Ministerio de la Presidencia	104.16
Banco Popular y de Desarrollo Comunal	104.14
Compañía Nacional de Fuerza y Luz	104.14
Radiográfica Costarricense S.A.	103.75
Popular Pensiones S.A.	103.65
Ministerio de Cultura y Juventud	103.55
Empresa de Servicios Públicos de Heredia	103.54
Contraloría General de la República	103.4
Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos	103.34
Instituto Costarricense de Electricidad	103.05
Refinadora Costarricense de Petróleo	102.93
Corporación Bananera Nacional S.A.	102.91
Operadora de Pensiones Complementarias y de Capitalización Laboral de la C.C.S.S.	102.87
Municipalidad de Santo Domingo	102.84

<b>Tribunal Supremo de Elecciones</b>	102.42
<b>Ministerio de Gobernación y Policía</b>	102.14
<b>Banco Central de Costa Rica</b>	102.06
<b>Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos</b>	101.84
<b>Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico</b>	101.45
<b>Municipalidad de Grecia</b>	101.35
<b>Ministerio de Seguridad Pública</b>	101.25
<b>Tribunal Registral Administrativo</b>	100.86
<b>Imprenta Nacional</b>	100.58
<b>Popular Valores, Puesto de Bolsa, S.A.</b>	100.57
<b>Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura</b>	100.14
<b>Laboratorio Costarricense de Metrología</b>	100.09
<b>Dirección General de Migración y Extranjería</b>	99.98
<b>Poder Judicial</b>	99.68
<b>Junta Administrativa del Registro Nacional</b>	98.98
<b>Ministerio de Salud</b>	98.82
<b>Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados</b>	98.72
<b>Colegio de Contadores Públicos de Costa Rica</b>	98.62
<b>Defensoría de los Habitantes de la República de Costa Rica</b>	98.6
<b>Municipalidad de Cartago</b>	98.14
<b>Ministerio de Hacienda</b>	97.99
<b>Hospital del Trauma (al INS)</b>	97.48
<b>Ministerio de Comercio Exterior</b>	97.48
<b>Sistema Nacional de Áreas de Conservación (ACCVC)</b>	97.34
<b>Municipalidad de Cañas</b>	97.27
<b>Instituto del Café</b>	97.14
<b>Municipalidad de Coto Brus</b>	96.96

<b>Comisión Nacional de Préstamos para la Educación</b>	96.89
<b>Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas</b>	96.85
<b>Municipalidad de Heredia</b>	96.75
<b>Ministerio de Ambiente y Energía</b>	96.37
<b>Municipalidad de Flores</b>	96.14
<b>Sistema de Emergencias 9-1-1</b>	95.85
<b>Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Costa Rica</b>	95.8
<b>Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica</b>	95.42
<b>Municipalidad de Barva</b>	95.3
<b>Municipalidad de San Rafael</b>	95.14
<b>Ministerio de Obras Públicas y Transportes</b>	94.9
<b>Corporación Arrocera Nacional</b>	94.89
<b>Municipalidad de Santa Ana</b>	94.81
<b>Municipalidad de Quepos</b>	94.27
<b>Municipalidad de Sarchí</b>	94.08
<b>Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones</b>	94.05
<b>Ministerio de Economía, Industria y Comercio</b>	93.96
<b>Instituto Nacional de las Mujeres (Ministerio de la Mujer)</b>	93.93
<b>Municipalidad de San José</b>	93.68
<b>Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto</b>	93.6
<b>Municipalidad de Hojancha</b>	93.43
<b>Consejo Nacional de Rectores</b>	93.21
<b>Instituto Nacional de Estadística y Censos</b>	93.11
<b>Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo</b>	92.92
<b>Ente Costarricense de Acreditación</b>	92.51

Fuente: Elaboración propia

3 Las notas superiores a 100 se deben a la obtención de puntos extra.



## 11. Conclusiones

1. Paulatinamente se debe reducir el número de instancias adscritas que presentan el PGAI de forma individual. Las instituciones adscritas que no presenten condiciones normativas, funcionales o presupuestarias excepcionales, deberán en adelante integrarse al PGAI institucional. Esto por cuanto aún existen instituciones adscritas, que tienen un PGAI individualizado que no le permite a la institución base, lograr un alcance total e integral de su gestión ambiental.

2. Se requiere la reforma del Reglamento para la elaboración de programas de gestión ambiental institucional en el sector público de Costa Rica, DE-36499-S-MINAE. Dos aspectos fundamentales que se incluyeron en la propuesta de modificación son: a) cumplir a cabalidad con el artículo 5 de la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos, b) establecimiento de un plazo de un año para la entrega de los informes de avance en la implementación del PGAI establecidos semestralmente mediante 13 del DE-36499-S-MINAE. Esta modificación normativa, se espera que se pueda firmar por el Presidente de la República y los jerarcas institucionales del Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente y Energía durante el año 2021.

3. El grado de cumplimiento en la entrega y seguimiento de los Programas de Gestión Ambiental Institucionales para el presente periodo (segundo semestre 2020 – primer semestre 2021), respecto al informe anterior, solo mostró un incremento del 0,1% a pesar de que fueron presentados y aprobados 8 nuevos programas. El pequeño porcentaje de incremento, se explica porque el MIDEPLAN en el segmento de tiempo analizado, reconoció a 10 instituciones públicas adicionales, lo que aumentó la población censada y consecuentemente, minimizó el porcentaje de crecimiento en la entrega de los programas.

4. El seguimiento de los PGAI por parte de la Comisión Técnica Evaluadora en el periodo analizado, fue realizado totalmente virtual, como medida de prevención al contagio del COVID-19.

Este procedimiento generó como resultado alternativo a la protección de la salud humana, una disminución de los costos de este seguimiento. Por lo cual, se valora la posibilidad de mantener este procedimiento de forma alternativa post-pandemia, ya que también ha demostrado su efectividad en la realización del análisis que se solicita normativamente para dichos seguimientos.

5. Las modificaciones realizadas por la Comisión Técnica Evaluadora al procedimiento de seguimiento de los PGAI durante el año 2020, permitieron brindar mayor eficiencia al proceso de verificación de la implementación de este programa, ya que estipula de forma automática una calificación a instituciones con PGAI desactualizados o que no atienden la solicitud de seguimiento respectivo.

6. En términos absolutos en el presente periodo analizado, se presenta el mayor número de informes de avance del PGAI en los últimos 5 años, lo cual ha permitido contar con más y mejores datos de todos los aspectos ambientales que son reportados mediante estos informes.

7. El proceso de capacitación del PGAI durante el año 2020, fue realizado exclusivamente de forma virtual, lo que permitió mantener y cumplir en su totalidad la oferta de capacitación anual brindada desde la plataforma de la DIGECA. Asimismo, el uso de la virtualidad permitió que las capacitaciones llegaran a un mayor número de personas con una cobertura nacional, como nunca se había tenido en otros periodos.

El número de capacitados se incrementó en un 140% respecto al año 2019, lo cual evidencia la efectividad de esta modalidad de encuentros.

8. Respecto al consumo de agua, como era de esperar, por los protocolos sanitarios derivados de la prevención del contagio del COVID-19, en especial las instituciones que por su naturaleza atienden un número significativo de público, aumentaron su consumo. En términos generales, el aumento registrado fue del 9% respecto al periodo anterior.

9. El consumo de electricidad per cápita (kWh/empleado /mes), también aumentó en un 55%, posiblemente por una disminución en el número de personas que asisten a las oficinas regularmente, estando una buena parte de la población de personas funcionarias realizando teletrabajo. Sin embargo, el aumento del consumo tomando como parámetro el área no sobrepasó el 2%.

10. El aspecto ambiental de consumo de papel, también sufrió una disminución del orden del 7.4%, lo anterior debido a la implementación de sistemas institucionales digitales tanto internos como externos, la utilización de expedientes digitales y la implementación de mayor cobertura de la utilización de la firma digital en las personas funcionarias.

11. El aspecto ambiental de consumo de combustibles, ha sido el tema de reporte con más variación en todos los periodos que han sido analizados, no siendo diferente en esta ocasión. Para el presente periodo, se reporta un aumento del 95% en el consumo per cápita en comparación con el periodo anterior, se espera que una vez que se establezca la entrega de estos reportes en la mayor parte de las instituciones, también se presenten variaciones menos sustanciales.

12. En cuanto al reporte de residuos sólidos separados, para el periodo analizado, 30 instituciones que nunca lo había entregado lo remitieron, lo cual amplió los datos y población de los mismos considerados en el periodo anterior, obteniéndose un aumento en la generación per cápita de este tipo de residuos del orden del 23%. Dado que aún el porcentaje de datos de este aspecto ambiental es bajo en las instituciones, se espera que estos sigan fluctuando en el transcurso de los próximos años.

13. De igual manera que el punto anterior y de forma proporcional, 7 instituciones públicas con su PGAI vigente, entregaron por primera vez el reporte de residuos sólidos especiales, lo cual también generó para el presente periodo un aumento del 6% en este tipo de residuos, respecto al periodo anterior. Se esperan fluctuaciones similares en los próximos años, ya que solo el 33% de todas las dependencias con PGAI vigente lo está entregando.

14. Para el caso de los reportes de residuos peligrosos, el incremento de las instituciones que realizaron este reporte para el presente periodo, fue solo de 2% respecto al periodo anterior. Sin embargo, en este caso se mostró una disminución en la generación de estos residuos per cápita del 51%. Esta disminución se estima que responde en su mayor parte a la menor generación de residuos infectocontagiosos producidos en los consultorios médicos institucionales, esto debido a la implementación del teletrabajo.

15. El aumento del 24% respecto al periodo anterior de instituciones públicas galardonadas con el Reconocimiento Excelencia Ambiental, permitirá superar la meta establecida sobre este aspecto en el Plan

Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022. Debe destacarse el compromiso de trabajo en el tema ambiental de estas dependencias que ante la situación de crisis sanitaria que vive el país, fueron ejemplo y un estandarte para el resto de las dependencias del sector público.

16. El Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI), contribuyen a proporcionar información sobre las acciones, políticas y medidas orientadas a la aplicación y el cumplimiento de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) a nivel institucional en virtud del artículo 4 del Acuerdo de París, teniendo una particular incidencia en las categorías principales del inventario nacional de emisiones de gases efecto invernadero, como lo son el sector energía y el sector residuos, como resultado de la gestión en los aspectos ambientales: energía, combustible, agua y residuos.

Si bien es cierto, la participación de las instituciones en la entrega de sus Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI) ha ido en aumento, aún se hace necesario ampliar la cobertura de cumplimiento de este requisito de evaluación, ya que sólo el 36% de la institucionalidad pública con PGAI activo, realiza entrega de este inventario. Por este motivo, se insiste para que las organizaciones completen el formulario diseñado para este fin, el cual se encuentra disponible en la página web: <http://www.digeca.go.cr/areas/herramientas-para-elaborar-pgai>

17. Es necesario que la jerarca institucional del MINAE, exponga los resultados del presente informe ante el Consejo de Gobierno, en cumplimiento del inciso f) artículo 5 del DE-36499-S-MINAE, con el fin de que se giren instrucciones estratégicas, para garantizar el cumplimiento en todos sus extremos del Decreto en la totalidad de las instituciones que integran el sector público. Y en la misma línea que se establezcan las acciones que correspondan ante las instituciones con calificaciones deficientes o muy deficientes.