

# Informe Anual sobre los Programas de Gestión Ambiental Institucionales 2019



## 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. Visitas de Seguimiento .....	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 2019.....	17
11. Conclusiones .....	21

## Índice de Tablas

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

## Índice de Figuras

Figura 1. Total de visitas de seguimiento de la implementación de PGAI en el Sector Público costarricense .....	6
Figura 2. Número de informes de avance por institución recibidos por cada periodo analizado.....	7
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; pero 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 fuerza.

El artículo N° 28 de dicha Ley establece que todas las dependencias estatales deben contar con sistemas de gestión ambiental institucional, lo que se traduce en Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI), instrumento que también cuenta con asidero legal en el Decreto Ejecutivo N° 36499-S-MINAE. 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 a los Programas de Gestión Ambiental Institucional.

Dentro de las funciones de esta comisión, se encuentran la formulación de herramientas para la revisión, implementación y seguimiento de los Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI). La CTE fue renovada en el año 2019 y el nombramiento oficial de sus integrantes fue suscrito por el señor Ministro de Ambiente y Energía, mediante oficio N° DM-454-2019 del día 07 de mayo del 2019.

Desde 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 2019 y actualiza algunos datos al 2020. El mismo 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 de salud y ambiente, 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 al jerarca institucional del MINAE y 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 2019.

*2.2. Objetivos Específicos:*

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

2.2.2. Mostrar 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 de esta herramienta de evaluación ambiental.

### 3. Metodología

El presente informe parte del análisis individualizado de la revisión y seguimiento del PGAI presentado por las instituciones públicas, que han cumplido con ésta obligación establecida en el Decreto Ejecutivo No. 36499-S-MINAE.

La revisión de los PGAI y los informes de seguimiento, se analizan mediante un sistema estandarizado de criterios establecidos previamente por los técnicos evaluadores. 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 expondrá a continuación, 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. 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 a 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	115	78	67,8%
Sector Público Descentralizado Territorial	90 <sup>(2)</sup>	57	63,3%
Otros <sup>(3)</sup>	6	6	100,0%
<b>Total</b>	<b>229 <sup>(4)</sup></b>	<b>159<sup>(5)</sup></b>	<b>69,4%</b>

Notas:

(1): De acuerdo con el listado de instituciones públicas costarricenses según naturaleza jurídica (MIDEPLAN, 2019)

(2): Municipalidades y concejos municipales de distrito.

(3): Poder legislativo, poder judicial, organismo electoral y órganos del poder legislativo.

(4): No se contabilizan órganos adscritos.

(5): En total se han entregado 189 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: Base de Datos PGAI, DIGECA (corte al 19-08-2020)

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 DIGECA, luego de las visitas de campo 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 más integral.

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, aunque cumplen el 100% con la entrega de los PGAI, no logran obtener el mismo porcentaje de implementación en todos los edificios (Organizaciones).

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

El porcentaje de presentación de PGAI, para todas las categorías en comparación al año anterior, se mantuvo constante, excepto para el Sector Público Descentralizado Territorial que muestra una leve mejoría (aumentó 2.4%), este porcentaje adicional lo explica, la entrega del PGAI del Cantón de Goicoechea. A pesar de esta nueva inclusión, las municipalidades y concejos de distrito, representan la institucionalidad pública con menor cumplimiento de entrega del PGAI, donde aún el 36.7% de estas

instancias, no han presentado el PGAI con el fin de que sea evaluado, a pesar de que la legislación nacional así lo exige desde el día 09 de mayo del 2011, fecha en que entró en vigor el DE-36499-S-MINAE.

## 5. Visitas de Seguimiento

En apego al artículo 13 del DE-36499-MINAE-S, como un mecanismo facultativo de control de la implementación de 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, donde la programación de los mismos, se encuentra en estrecho apego a la condición encontrada para el periodo en estos programas.

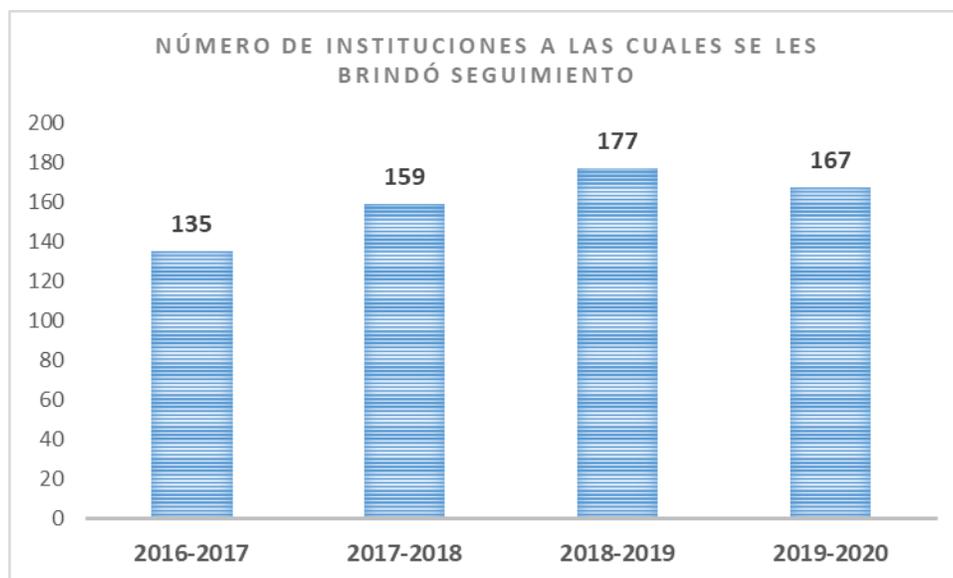


Figura 1. Total de procesos de monitoreo y seguimiento en la implementación de PGAI en el Sector Público costarricense

Dada la situación de emergencia nacional, decretada por la aparición y diseminación del COVID19, las regulaciones establecidas desde el día 09 de marzo del año 2020, tanto presidenciales como ministeriales, se encaminaron 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 desarrollado de manera 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 Dirección de la DIGECA, atendiendo a las regulaciones establecidas y ante la imposibilidad de brindar seguimiento presencial a los PGAI, ordenó mediante Oficio N° DIGECA-111-MINAE, la realización del seguimiento virtual de estos programas, con lo que se pudo completar el análisis de las instituciones verificadas para el presente periodo. En total para el periodo segundo semestre 2019-2020, se realizaron 97 visitas de seguimiento presenciales y 70 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 2019-2020, 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 presencial, lo cual contribuyó en gran medida a disminuir las visitas de seguimiento en comparación con el año anterior.

También, se debe indicar que, para este periodo existen instituciones que debieron trasladarse de edificio y han entregado su nuevo PGAI, pero se encuentran en proceso de recolecta de datos de métrica, para los principales indicadores de consumo y generación de residuos, que deben ser reportados en el informe de avance, seis meses después de presentado su PGAI. Para estos casos, tampoco se realizó inspección de seguimiento, por la condición inicial en que se encuentran, estas situaciones explican las 10 inspecciones menos que el periodo anterior.

## 6. Informes de Avance

Como complemento a las visitas presenciales y 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 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:

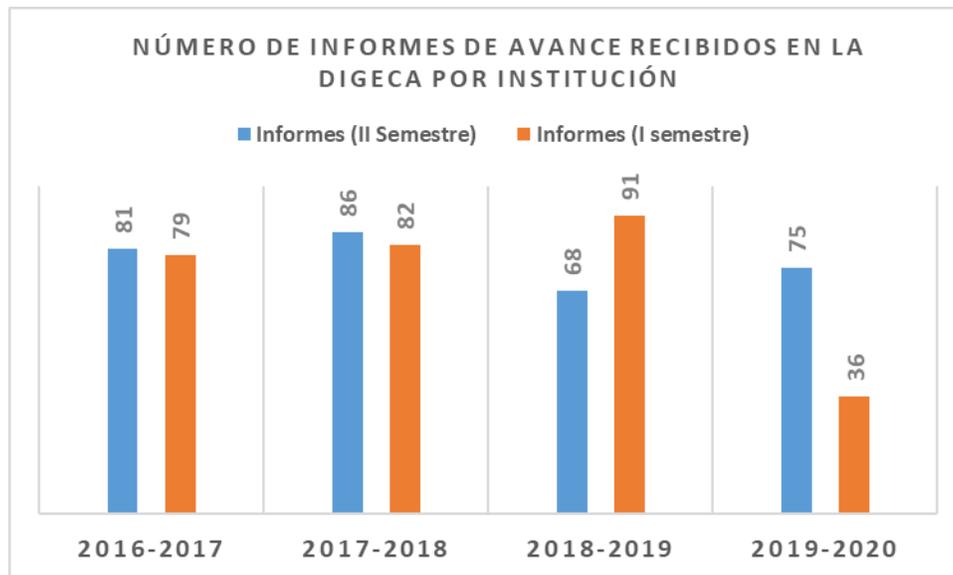


Figura 2. Número de informes de avance por institución recibidos por cada periodo analizado

Como puede ser verificado en la figura anterior, en el año 2019 hubo un aumento del 10% de los informes entregados el primer semestre respecto a los entregados en el mismo periodo en el año 2018, lo cual es un aumento considerable en el cumplimiento de la entrega de estas herramientas de seguimiento, sin completar aún el 100% de las entregas que deberían ser realizadas.

Por otra parte, ante la situación de emergencia nacional que se vivió luego del mes de marzo y algunos problemas en la emisión de recibos de consumos por parte de los entes que suministran el servicio, la mayor parte de instituciones que debían entregar el informe de avance del primer semestre del 2020, solicitaron postergar la entrega del mismo. La Comisión Técnica Evaluadora de los PGAI, consintió retrasar la entrega de estos informes, tomando como acuerdo el día 13 de agosto del 2020, permitir la remisión de estos instrumentos de seguimiento, hasta el día 31 del mes de agosto del mismo año.

Por el motivo antes expuesto y el momento de publicación del presente informe, aún no se realiza el recuento total de los informes que serán entregados para el primer semestre del año 2020. Sin embargo, para el segundo semestre del 2019, fue alcanzado el mayor porcentaje de entregas de los informes de avance desde el 2016, lo que muestra un importante logro de cumplimiento institucional, en el seguimiento del PGAI.

Tanto de la CTE como las comisiones de PGAI institucionales, por disponibilidad de recursos y con el fin de hacer el proceso de seguimiento más eficiente, coinciden en el planteamiento de una modificación reglamentaria, con el fin de que todos los informes de avance sean entregados en fechas determinadas y que sea un solo informe anual, que considere el reporte de todos los meses del año. Dicha propuesta de modificación será discutida y aprobada en el año 2020 en sesión de la Comisión Técnica Evaluadora y remitida posteriormente a los jefes institucionales del MINAE y Ministerio de Salud, con el propósito de que se concluya la modificación reglamentaria.

## 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).

Para realizar todas las actividades programadas de capacitación en el periodo 2019, se contó con el apoyo de profesionales especialistas de la Dirección de Energía (DE), la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), la Dirección de Cambio Climático (DCC), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), la Oficina Técnica del Ozono (OTO), el viceministerio de agua y mares, Ente Costarricense de Acreditación (ECA), Tribunal Registral Administrativo (TRA), Universidad Nacional (UNA), Municipalidad de San José, Municipalidad de Belén, así como de empresas privadas como Ecoeficiencia y la Alianza para el Desarrollo (AED), quienes también participaron en los encuentros de capacitación.

Para la realización de los encuentros presenciales de capacitación, antes de la declaratoria de la emergencia nacional por el COVID 19, se contó con la disposición de aulas y auditorios de instituciones públicas como el Tribunal Supremo de Elecciones (TSE) y el Instituto Nacional de Seguros (INS), y la Sala de capacitación de la DIGECA. Posterior al inicio de la pandemia, se debió reprogramar la estrategia y realizar todas las capacitaciones propuestas para el año 2020 de forma virtual por medio de la Plataforma Microsoft Teams, lo cual ha permitido que un mayor número de funcionarios (as), en particular de oficinas regionales tengan acceso a la oferta de capacitación, la cual también se ha abierto a algunas empresas privadas que así lo han solicitado. Con la transición hacia la modalidad se espera como resultado, más eficacia en el cumplimiento de las metas y objetivos planteados por parte de la DIGECA y la CTE en materia de capacitación.

En el cuadro siguiente, se reportan las principales capacitaciones que se lograron concretar y que integran las diferentes modalidades utilizadas para la formación de la población meta:

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

<b>Análisis comparativo 2011 - 2020</b>									
<b>Año</b>	<b>2011 - 2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>Agosto 2020</b>	<b>Total</b>
<b>Instituciones capacitadas</b>	86	106	117	226	230	235	246	257	257 <sup>1</sup>
<b>Actividades de capacitación</b>	126	187	68	59	51	73	77	36	677
<b>Funcionarios beneficiados</b>	1936	1610	1979	1684	1342	1977	1788	2279	14.595
<b>Cursos realizados en coordinación con el INA</b>	5	1	8	7	15	26	24	11	97
<b>Funcionarios que han llevado módulos del INA – PGAI</b>	97	15	40	30	95	212	360	165	1014

Como puede evidenciarse en la tabla 2, se han realizado para el presente año 36 actividades (7 presenciales y 29 virtuales), donde se han capacitado 2279 personas. La nueva modalidad virtual, ha permitido que más funcionarios institucionales puedan aprovechar los encuentros, donde ya se han contabilizado en el año 2020, 491 personas más que en la totalidad del año 2019.

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

<sup>1</sup> Se incluyen sólo las instituciones públicas incluidas en el listado oficial del Ministerio de Planificación nacional y Política Económica.

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”.

Posteriormente, se acordó impartir el módulo técnico en “Sistemas de Gestión Ambiental”, el cual incluye los cursos de “Medidas ambientales para el cambio climático, principios de gestión energética en organizaciones y “Práctica didáctica supervisada”. Estos módulos de educación formal, han permitido contribuir al mejoramiento de la gestión ambiental de las instituciones, a las cuales pertenecen los beneficiarios, lo cual se ve reflejado directamente en las calificaciones obtenidas por estos entes en años posteriores.

## 8. Semáforo de Implementación del PGAI

Como parte del cumplimiento del inciso f) artículo 5 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* 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 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 (-).

Además, mediante un consenso técnico con funcionarios que dan seguimiento al PGAI, se determinaron los parámetros del semáforo, dando una clasificación de los rangos del semáforo 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. Para consultar en detalle cada institución visitar la página web: <http://www.digeca.go.cr/areas/semaforo-de-implementacion-de-pgai>

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).	↓

La siguiente figura, muestra la síntesis gráfica del semáforo de implementación del PGAI, durante el periodo analizado. Donde, en resumen el 43% de las instituciones que entregaron el PGAI, obtuvieron notas de buenas a regulares, para estas los jercas institucionales deberán enfocarse en realizar las gestiones necesarias, para permitir al personal de la Comisión del 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.

El segundo porcentaje más representativo, lo constituyen las instituciones con calificaciones de muy buenas a excelentes que representan un 41% que han implementado con gran éxito el PGAI.

Por otra parte, el 16% 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.

Por último, cabe indicar que, al corte de este informe, 2 instituciones han entregado su PGAI recientemente, por lo cual no tienen clasificación en el semáforo y se calificaran en los próximos meses.

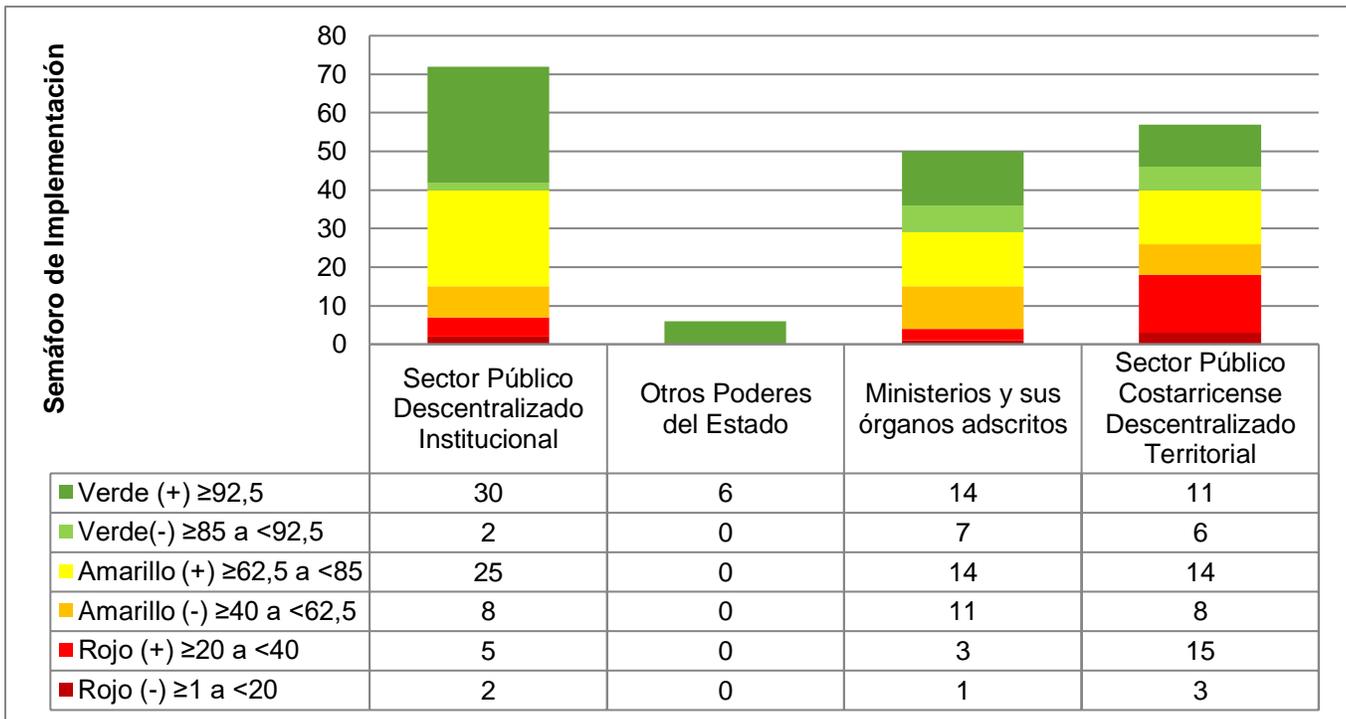


Figura 3. Resumen del semáforo de implementación según categoría de institución pública que remitieron el PGAI

## 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 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 requiere 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 eficiente del agua potable. Sin embargo, aún existen fluctuaciones no controladas en este tipo de consumo de un año a otro.

El consumo promedio de agua para las instituciones del sector público, consideradas en el presente informe es de 1,47 m<sup>3</sup>/empleado/mes. Respecto al año 2018, se denota una reducción de alrededor del 19%. Los consumos per cápita calculados 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	29	30749	66916	2.18
Sector Público Descentralizado Institucional	37	47004	55101	1.17
Sector Público Descentralizado Territorial	14	1298	2114	1.63
Otros poderes del Estado	6	17691	17913	1.01
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>96743</b>	<b>142044</b>	<b>1.47</b>

Año 2019 Fecha de corte: mayo 2020

### Consumo de Energía Eléctrica

A nivel presupuestario el consumo energía eléctrica representa uno de los costos más importantes, 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 una baja en el indicador de consumo de electricidad por área (m<sup>2</sup>) de alrededor de un 18% respecto al periodo anterior. Coincidentemente con el dato supracitado, la tabla 6 también muestra una disminución del 8.1% en el consumo per cápita mensual por empleado, esta consistencia en la información, denota que el aporte en el llenado de las plantillas de registro para el periodo actual, fue mejor elaborado que en años anteriores.

Tabla 5. 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	30	798993.5	2752808.8	3.45
Sector Público Descentralizado Institucional	35	856298.8	5165627.8	6.03
Sector Público Descentralizado Territorial	12	27520.4	142761.2	5.19
Otros poderes del estado	6	102404.2	435084.4	4.25
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>1785217</b>	<b>8496282</b>	<b>4.76</b>

Año 2019 Fecha de corte: mayo 2020

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	31	31312	2777934.24	88.72
Sector Público Descentralizado Institucional	39	47572	7079104.17	148.81
Sector Público Descentralizado Territorial	16	1931	178178.58	92.26
Otros poderes del Estado	6	16698	1457076.51	87.26
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>97514</b>	<b>11492293</b>	<b>117.85</b>

Año 2019 Fecha de corte: mayo 2020

### 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 y el uso 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 13% menor, lo cual indica que las medidas para la disminución de este consumo están se están implementando de manera exitosa.

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	27	25885	2221559.6	85.8
Sector Público Descentralizado Institucional	31	25997	7650326.7	294.3
Sector Público Descentralizado Territorial	12	1578	515406.8	326.7
Otros poderes del Estado	6	11010	1278364.6	116.1
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>64470</b>	<b>11665657.6</b>	<b>180.95</b>

Año 2019 Fecha de corte: mayo 2020

### Consumo de Combustibles

El rubro de combustible en una institución, representa el consumo más variable, ya que depende de las características operativas de la institución durante el año. El reporte de consumo en las plantillas 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 cuente un aumento del 139% respecto al consumo total de combustible, que fue establecido en el reporte anterior.

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

Categoría	Número de instituciones	Número o total de empleados	Consumo total (litros/mes)		Consumo percapita (l/empleado/mes)		
			Gasolina	Diesel	Gasolina	Diesel	Total
Ministerios y órganos adscritos	29	26628	241140	827739	9.06	31.09	40.14
Sector Público Descentralizado Institucional	30	45791	137187	185078	3.00	4.04	7.04
Sector Público Descentralizado Territorial	13	1491	11643	153190	7.81	102.74	110.55
Otros poderes del Estado	6	8257	73604	48013	8.91	5.81	14.73
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>82167</b>	<b>463573</b>	<b>1214020</b>	<b>5.64</b>	<b>14.77</b>	<b>20.42</b>

Año 2019 Fecha de corte: mayo 2020

### 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, si la institución los reporta.

Además, se empezaron a reportar 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 sus tipos de residuos.

En este punto, se debe considerar que, al corte realizado para el mes de abril del año anterior, se reportó una generación de residuos, per cápita por mes de 3.12 kg, por tanto, tomando en consideración los datos que fueron reportados hasta mayo del presente año, se registró una disminución del 42%, reducción que podría deberse en gran medida a la aplicación exitosa de medidas de control de generación incluidas en los PGAI.

Tabla 9. 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	23	25081	27443	1.09
Sector Público Descentralizado Institucional	28	39287	62285	1.59
Sector Público Descentralizado Territorial	9	1003	3110	3.10
Otros poderes del Estado	6	11173	45542	4.08
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>76544</b>	<b>138381</b>	<b>1.81</b>

Año 2019 Fecha de corte: mayo 2020

Para los residuos especiales, 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 instituciones. 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; por consiguiente, al aumentar las instituciones que aportan datos, también se aumentó en 168% el volumen reportado per cápita por persona mensual, lo cual permite contar con información más fiable.

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	17	22048	26510	1.20
Sector Público Descentralizado Institucional	24	25017	51706	2.07
Sector Público Descentralizado Territorial	3	622	2257	3.63
Otros poderes del Estado	4	9404	7740	0.82
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>57091</b>	<b>88213</b>	<b>1.55</b>

Año 2019 Fecha de corte: mayo 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 de los consultorios médicos y en menor medida aquellas instituciones con laboratorios que por sus características operativas producen desechos 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	12	19676	4903	0.25
Sector Público Descentralizado Institucional	11	6180	11001	1.78
Sector Público Descentralizado Territorial	0	0	0	0.00
Otros poderes del Estado	4	10381	248	0.02
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>36237</b>	<b>16152</b>	<b>0.45</b>

Año 2019 Fecha de corte: abril 2020

Al igual que en los residuos especiales, el mayor conocimiento y manejo de los residuos peligrosos, ha generado que las instituciones tengan una mejor identificación de este tipo de residuos y entregan mayor cantidad de reportes, lo cual implicó que en comparación con el periodo anterior, se cuente con un aumento per cápita de 0.41 kilogramos por persona al mes.

## 10. Reconocimiento de Excelencia Ambiental 2019

En apego al inciso h) artículo 5 del Decreto Ejecutivo 36499-S-MINAE, 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-0187-2020-MINAE del día 4 de agosto del 2020. Donde se estipulan los principios rectores que fueron tomados en consideración para la premiación de la Excelencia Ambiental para la IV Edición del año 2020 (la cual califica el desempeño del 2019).

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 (informes de avance 2019). 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 Ejecutivo N° 36499.

Siguiendo los lineamientos normativos de formalización de la R-0187-2020-MINAE, la misma fue publicada en el diario oficial La Gaceta N° 202 del viernes 14 de agosto del 2020, la misma se encuentra disponible en la página web de la DIGECA: [http://www.digeca.go.cr/sites/default/files/documentos/resolucion\\_0187-2020.pdf](http://www.digeca.go.cr/sites/default/files/documentos/resolucion_0187-2020.pdf)

Adicionalmente y en apego a lo indicado en el artículo 2 de la resolución supracitada, donde se aprobó la metodología de evaluación para el otorgamiento del Reconocimiento Excelencia Ambiental, se pone a disposición dicha metodología que incorpora los pasos, instrumentos y criterios técnicos mediante los cuales fueron seleccionadas las instituciones para la IV Edición. <http://www.digeca.go.cr/documentos/procedimiento-metodologia-de-evaluacion-para-el-otorgamiento-del-reconocimiento-1>

Debe rescatarse que dentro de las instituciones que obtuvieron calificaciones excelentes, se cuenta la Universidad EARTH, la cual no será incluida dentro de la siguiente tabla, debido a que no se encuentra catalogada como una institución pública. Sin embargo, su compromiso ambiental llevó a que los representantes de dicha institución presentaran voluntariamente su PGAI y obtuvieran por tres años consecutivos, el reconocimiento ambiental, obteniendo una nota puntual para este periodo de 106,25 %, lo cual representa la totalidad de los puntos que se pueden alcanzar.

Se debe destacar que, respecto al informe anterior, para el presente periodo, se reportan 15 instituciones más que el año anterior, con reconocimiento de excelencia ambiental Verde + (Tabla 12).

Dicha situación, constituye además de un impacto ambiental positivo en las prácticas de generación y consumo sostenibles, 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 de excelencia ambiental será la meta, donde la línea base estipulada fue de 29 instituciones reconocidas y actualmente como puede verificarse son 62, lo cual representa un avance significativo en el cumplimiento de las metas país. Tomando en consideración que estamos en el segundo 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
Asamblea Legislativa	106,25
Banco Nacional de Costa Rica	106,25
Empresa de Servicios Públicos de Heredia	106,25
INS Servicios S.A.	106,25
Instituto Costarricense de Electricidad	106,25
Instituto Nacional de Aprendizaje	106,25
Instituto Tecnológico de Costa Rica	106,25
Refinadora Costarricense de Petróleo	106,25
Tribunal Registral Administrativo	106,25
Universidad Nacional	105,78
Popular Valores, Puesto de Bolsa, S.A.	105,70
Compañía Nacional de Fuerza y Luz	105,00
Contraloría General de la República	105,00
Instituto Nacional de Seguros	104,24
Popular Pensiones S.A.	103,55
Ministerio de Cultura y Juventud	103,36
Ministerio de Seguridad Pública	103,23
Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas	103,11
Municipalidad de Belén	102,75
Oficina Nacional Forestal	102,04
Radiográfica Costarricense S.A.	101,89
Instituto de Desarrollo Rural	101,58
Tribunal Supremo de Elecciones	101,28
Poder Judicial	101,23
Laboratorio Costarricense de Metrología	101,13
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	101,03

<b>Operadora de Pensiones Complementarias y de Capitalización Laboral de la C.C.S.S.</b>	100,43
<b>Municipalidad de Quepos</b>	99,50
<b>Defensoría de los Habitantes de la República de Costa Rica</b>	99,42
<b>Municipalidad de Coto Brus</b>	99,38
<b>Municipalidad de Santo Domingo</b>	99,32
<b>Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura</b>	99,28
<b>Ministerio de Salud</b>	99,20
<b>Corporación Bananera Nacional S.A.</b>	98,85
<b>Junta Administrativa del Registro Nacional</b>	98,37
<b>Banco de Costa Rica</b>	98,29
<b>Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos</b>	98,12
<b>Municipalidad de Pococí</b>	97,31
<b>Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico</b>	96,96
<b>Banco Central de Costa Rica</b>	96,93
<b>Dirección Cambio Climático</b>	96,91
<b>Comisión Nacional de Préstamos para la Educación</b>	96,56
<b>Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto</b>	96,54
<b>Fondo Nacional de Financiamiento Forestal</b>	96,52
<b>Ministerio de la Presidencia</b>	96,12
<b>Colegio de Contadores Públicos</b>	96,02
<b>Banco Popular y de Desarrollo Comunal</b>	95,60
<b>Hospital del Trauma (al INS)</b>	95,60
<b>Ministerio de Hacienda</b>	95,49
<b>Municipalidad de Osa</b>	95,39
<b>Municipalidad de Grecia</b>	95,13
<b>Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica</b>	94,68
<b>Correos de Costa Rica</b>	94,54

<b>Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos</b>	94,41
<b>Municipalidad de Esparza</b>	94,36
<b>Ente Costarricense de Acreditación</b>	93,93
<b>Ministerio de Obras Públicas y Transportes</b>	93,52
<b>Municipalidad de Cartago</b>	93,40
<b>Consejo Nacional de Rectores</b>	93,21
<b>Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Tortuguero)</b>	92,95
<b>Municipalidad de Cañas</b>	92,74
<b>Municipalidad de San José</b>	92,71

## 11. Conclusiones

1. Se debe seguir insistiendo en que 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. Dada la situación de pandemia que vive el país y la condición económica que atraviesan las finanzas públicas, es necesario continuar implementando el seguimiento de los PGAI de manera virtual y posterior al paso de la crisis, seguir utilizando este sistema de manera selectiva.
3. Continúa siendo necesaria 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 proponen realizar en esta 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) ampliación de 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.
4. Es preciso que el proceso de capacitación coordinado desde la DIGECA, se siga implementando de forma virtual mientras se mantiene el estado de emergencia del país a causa del problema sanitario generado por el COVID-19. Posterior al cese de la emergencia, debe valorarse el mantenimiento del proceso virtual, sobre todo para funcionarios de zonas muy alejadas del país, con lo cual, se espera además de incidir en una población más grande, también se reduzca el gasto público, generado por transporte, alimentación y alojamiento que de forma ordinaria se debe realizar para el desarrollo de estas actividades.

5. Es necesario que él o la jerarca institucional del MINAE, puedan exponer 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 aumentar el número de instituciones que se encuentren en cumplimiento de la presentación y seguimiento del PGAI.
6. Los datos de consumo excepto el de combustible, mostraron una tendencia a la baja, lo anterior podría ser una constante para los datos que serán reportados para el segundo semestre del 2020, debido a que en muchas instituciones fue implementado el teletrabajo de la mayoría de funcionarios, reduciendo de esta manera los consumos y generación de residuos en las instituciones. El Gobierno deberá valorar, los datos aportados en el periodo de pandemia, para tomar decisiones definitivas sobre la exigencia regular del teletrabajo, incorporando criterios como reducción de impactos sobre el medio y economía en las finanzas públicas.
7. La tendencia al incremento de la generación de residuos sólidos especiales y peligrosos, no se debe interpretar como una condición negativa, ya que estos incrementos responden a un aumento de la institucionalidad pública en el aporte de los reportes de estos tipos de residuos. Por lo que se espera, desde la Comisión Técnica Evaluadora de los PGAI, continuar incentivando la entrega de estos datos, aumentando la confiabilidad de los datos obtenidos.
8. El aumento del 32% respecto al periodo anterior de instituciones públicas galardonadas con la excelencia por su desempeño ambiental, tendrá una injerencia directa positiva en el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022. Donde dichas instituciones, muestran el compromiso de trabajo ante la situación de crisis que vive el país, siendo un ejemplo y un estandarte para el resto de las dependencias de la institucionalidad pública.