



PODER  
JUDICIAL

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL 2017-2021

Comisión de Gestión Ambiental Institucional | Poder Judicial  
Diciembre 2016

Costa Rica. Comisión de Gestión Ambiental del Poder Judicial

Plan de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) 2017-2021. 2016.  
(Actualización del plan 2011-2015). Comisión de Gestión Ambiental  
del Poder Judicial San José, Costa Rica.

Palabras Clave: Gestión Ambiental – Poder Judicial

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1. ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>2. FUNCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PODER JUDICIAL</b>	<b>6</b>
<b>3. UNIDADES DE SOPORTE DEL PGAI</b>	<b>9</b>
3.1. Comisión de Gestión Ambiental Institucional	9
3.2. Unidad Ambiental Forense del Departamento de Ciencias Forenses, Organismo de Investigación Judicial 10	
3.3. Escuela Judicial: capacitación en materia ambiental	10
<b>4. DATOS GENERALES Y COMPROMISO INSTITUCIONAL</b>	<b>11</b>
4.1. Inventario de Organizaciones	13
4.2. Alcance del PGAI	21
4.3. Tareas Pendientes de mejora ambiental	26
4.3.1. Creación de una dependencia encargada de la gestión ambiental de la institución con personal idóneo	26
4.3.2. Implementación del Plan de Gestión Ambiental en otros Circuitos Judiciales de manera progresiva	27
4.3.3. Elaboración de inventario por tipo de equipos, que hacen uso de electricidad en la institución (luminarias, equipo de cómputo, aires acondicionados)	27
4.3.4. Establecimiento de programas rutinarios para la detección y reparación de fugas y/o averías	27
4.3.5. Elaboración de Auditorías energéticas	27
4.3.6. Elaboración de un programa Institucional para la carbono neutralidad	27
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>28</b>
<b>Índice de Cuadros y figuras</b>	
Figura 1. Organigrama del Poder Judicial.....	8
Cuadro 1. Datos generales de la institución y de la Comisión de Gestión Ambiental Institucional.....	11
Cuadro 2. Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental Institucional (DJCAI) .....	12
Cuadro 3. Diagnóstico Ambiental Inicial.....	15
Cuadro 4. Plan de Acción.....	22
Cuadro 5. Programas ambientales del PGAI 2017-2021.....	26

## Introducción

La dependencia de la humanidad hacia los ecosistemas es innegable. Las complejas interacciones que ocurren dentro de estos sistemas entre comunidades de organismos (microorganismos, plantas y animales, incluidos nosotros) y los factores abióticos, generan una gran variedad de beneficios, muchos de los cuales son aprovechados por el ser humano, por ejemplo alimentos, fibras, combustible entre otros.

Actualmente, los esquemas sociales y tecnológicos han fomentado y sostenido un modo de vida de parte del humano incongruente con el mantenimiento y bienestar de los ecosistemas. Las actividades antropogénicas en los últimos dos siglos han transformado de manera considerable la biosfera, con consecuencias importantes que amenazan la existencia del ser humano (cambio climático, degradación de bosques, pérdida de biodiversidad, desertificación, contaminación del recurso hídrico y del aire entre otros).

A nivel mundial se han generado diversas iniciativas para atender esta situación, lo que ha despertado el interés nacional por promover la conservación de los recursos naturales y disminuir el impacto ambiental de las actividades diarias. Por estas razones Costa Rica se ha unido a gran cantidad de convenios internacionales, entre ellos a la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992) y el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1997). Asimismo, este año el estado costarricense asumió el compromiso formal de impulsar la Agenda 20/30 para el Desarrollo Sostenible, la cual fue aprobada por la Organización de las Naciones Unidas y cuyo fin es ser un instrumento orientador de acciones en beneficio de las personas, el planeta y la prosperidad.

Por otro lado, cabe destacar la gran cantidad de recursos jurídicos con los que cuenta Costa Rica, que respalda el interés de trabajar por una mejor calidad ambiental, iniciando con la Constitución Política de Costa Rica de 1949, donde se establece en el artículo 50 que *“El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.”* De esto se despliegan otra serie de leyes y reglamentos de importancia trascendental para el tema ambiental como la Ley General de Salud No. 5395, Ley Orgánica del Ambiente No. 7554, Ley para la Gestión Integral de Residuos No. 8839, entre otros.

Como respuesta a la problemática ambiental, el estado costarricense, bajo un enfoque de toma de acción y a la vez de promoción de una conciencia ambiental, ha perseguido en los últimos años la “ambientalización” del sector público con la intención de obtener una mayor congruencia entre los controles estatales establecidos en el tema ambiental hacia el sector privado y la gestión ambiental en el sector público. Consecuentemente, a través del marco legal conformado por el decreto No. 36499-S-MINAET Reglamento para la Elaboración de

Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica y la Ley para la Gestión Integral de Residuos N. 8839, se fundamenta la obligatoriedad de toda institución de elaborar y gestionar su propio Plan de Gestión Ambiental Institucional (PGAI). Este plan es un instrumento cuyo fin es mejorar el desempeño ambiental a través de líneas de acción establecidas considerando los siguientes componentes estratégicos: gestión de la calidad ambiental (acciones dirigidas a prevenir, mitigar, restaurar o compensar los impactos ocasionados en el quehacer diario de la institución promoviendo la conciencia ambiental), gestión de la energía (acciones y medidas para el uso eficiente de los recursos energéticos y su ahorro en beneficio de un aprovisionamiento de demandas futuras) y gestión del cambio climático (acciones y medidas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. La implementación de estas líneas de acción se deben apoyar en ejes transversales los cuales son: sensibilización/capacitación, capacitación y comunicación (se busca el cambio de actitudes); adquisición de bienes y transferencia tecnológica (involucra la implementación del concepto de compras sustentables el cual integra aspectos sociales, económicos y ambientales en los procesos de compra); y finalmente un sistema de métrica donde se cuente con indicadores seguros, de fácil uso y verificación, que colaboren en el proceso de medición para conocer la situación y el rendimiento ambiental de la institución.

El Poder Judicial, como institución estatal, debe enfrentar el reto de encauzar su funcionamiento a las exigencias ambientales necesarias, para hacer correcciones y mejoras en el desempeño ambiental de las diversas actividades que desarrolla. Consecuentemente, el presente documento es una actualización del Plan 2011-2015 y refleja la sensibilización/capacitación de las altas jerarquías de este importante Poder de la República, en el tema de la huella ecológica que se produce por parte del conjunto de circuitos y oficinas que lo componen y se espera sea una herramienta que permita introducir la variable ambiental en cada aspecto de contratación, planificación y operación administrativa y de esta manera contribuir al cumplimiento de los objetivos relacionados al ambiente de la agenda 20/30 (objetivos: 6, 7, 12, 13, 16 y 17) como parte del compromiso asumido por la institución.

La vigencia de este plan comprende el periodo 2017-2021, por lo que se debe realizar una actualización para el año 2021, a excepción de que sea necesaria una en menor tiempo por cambios operativos u otra razón de peso.

## **1. Antecedentes de la Organización**

El desarrollo histórico institucional de la Corte Suprema de Justicia inicia desde la misma Independencia de Costa Rica, el 15 de setiembre de 1821, cuando las personas de la época deciden organizarse políticamente y conformar un gobierno propio. Desde el primer texto constitucional emitido el 1º de diciembre de 1821, denominado el Pacto Social Fundamental Interino de Costa Rica y conocido como el Pacto de Concordia, se fijan las bases del actual Estado. Es así como se estableció la Junta Suprema Gubernamental, encargada de ejercer funciones de gobierno, y se crea un Tribunal con la función de administrar justicia, siguiendo las

leyes para los pueblos indo-españoles, conocidas como Leyes de Indias, que habían sido emitidas por los gobernantes de España, para regular los intereses del imperio español en territorios americanos; surgiendo el “*primer cimiento de la Corte Suprema*”<sup>[1]</sup>.

A partir de ese momento, van surgiendo fenómenos sociales, políticos y económicos que van delineando a lo largo de dos siglos, la estructura del Estado actual, el equilibrio en el funcionamiento de los poderes (ejecutivo, legislativo y judicial) y la organización de sus instituciones y dependencias.

Guiada por el principio de independencia judicial visualizado en sus potestades de autogobierno y la dotación de presupuesto propio, la Corte Suprema de Justicia ha debido crecer a lo largo del territorio nacional, conforme a las necesidades reales de cumplir con su función de administrar justicia, y llevar a todas las poblaciones y sectores sociales el fundamental servicio constitucionalmente encomendado.

El Poder Judicial resulta fundamental para la existencia y fortalecimiento de la democracia costarricense y el logro de la paz social, por ello sus funciones resultan indispensables. El artículo 121 inciso 20 de la Constitución Política, estableció la potestad de crear nuevos Tribunales dentro del Poder Judicial en diferentes partes del país, de acuerdo con el criterio de la Corte y la aprobación por parte de la Asamblea Legislativa. Motivo de ello, es que a lo largo de su historia, se han ido integrando nuevos despachos y jurisdicciones, que han dado como resultado la presencia de muchas edificaciones de diversas dimensiones a lo largo del territorio nacional.

## **2. Función y Organización del Poder Judicial**<sup>[2]</sup>

El Poder Judicial de Costa Rica, Supremo Poder de la República, tiene la obligación de hacer respetar las leyes y administrar la justicia; objetivo fundamental que le designa la Constitución Política; asimismo, se dirige por las directrices legales establecidas en la Ley Orgánica del Poder Judicial, Ley número 7333 del 5 de mayo de 1993, que establece en el Artículo 1:

*“...Corresponde al Poder Judicial, además de las funciones que la Constitución le señala, conocer de los procesos civiles, penales, penales juveniles, comerciales, de trabajo, contencioso-administrativo y civiles de hacienda, constitucionales, de familia y agrarios, así como de las otras que establezca la Ley; resolver definitivamente sobre ellos y ejecutar las resoluciones que pronuncie, con la ayuda de la Fuerza Pública si fuere necesario”.*

Para el cumplimiento de estas funciones, el artículo 2 de ese mismo cuerpo normativo refuerza la independencia funcional del Poder Judicial al señalar:

---

<sup>[1]</sup> Tomado de [www.poder-judicial.go.cr](http://www.poder-judicial.go.cr)

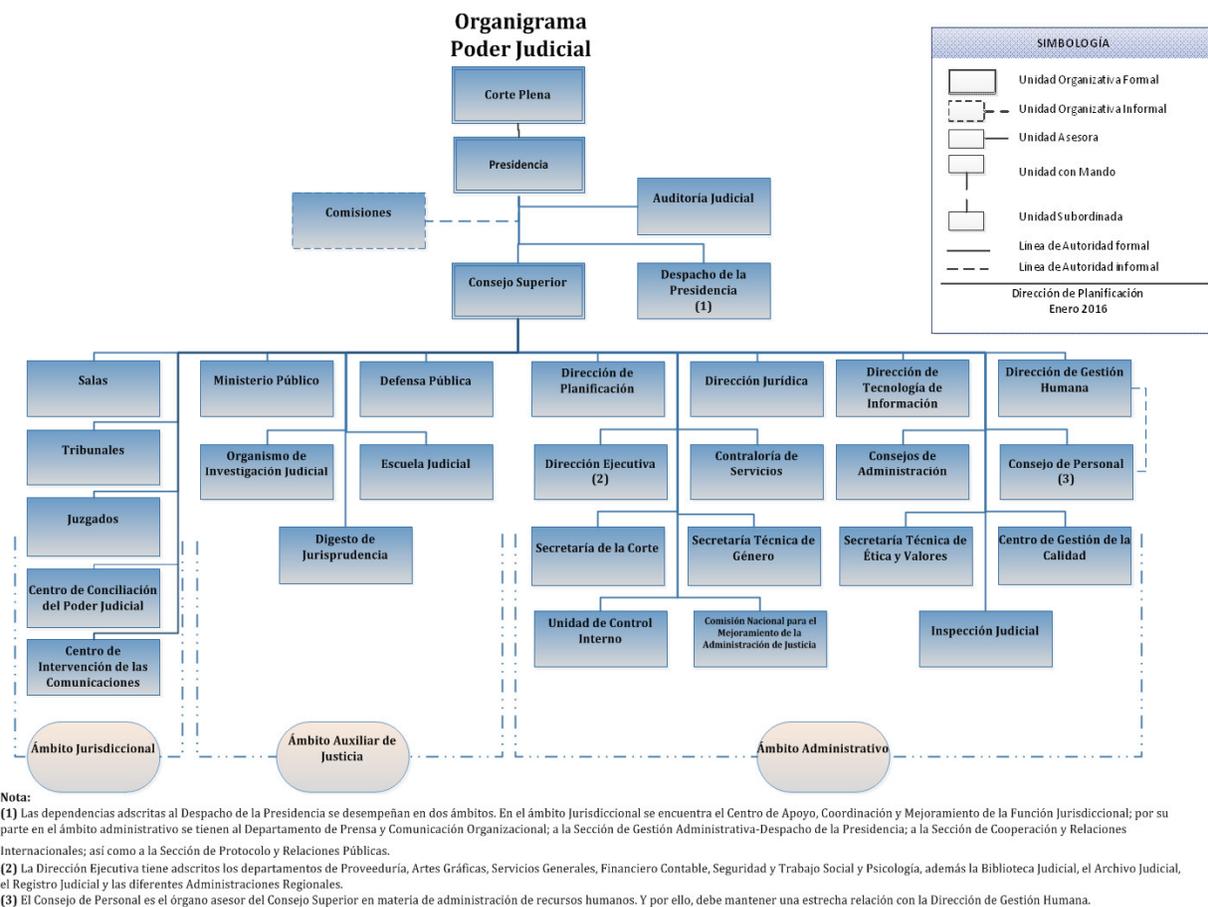
<sup>[2]</sup>- [www.poder-judicial-go.cr](http://www.poder-judicial-go.cr).

*“El Poder Judicial solo está sometido a la Constitución Política y a la Ley. Las resoluciones que dicte, en los asuntos de su competencia, no le impone otras responsabilidades que las expresamente señaladas por los preceptos legislativos. No obstante, la autoridad superior de la Corte prevalecerá sobre su desempeño para garantizar que la administración de justicia sea pronta y cumplida”.*

Sustentado en el principio de independencia que se reafirma en el artículo 9 de la Constitución Política, que otorga a este Poder de la República una independencia total y absoluta, y que constituye una garantía de que la justicia se imparte en Costa Rica en estricto apego al espíritu de la Ley; la administración de justicia para evitar arbitrariedades y lograr una pronta y expedita justicia, se organiza por principios importantes, como es el debido proceso, del que se desprende el derecho de audiencia, de defensa, de igualdad y lealtad procesal, a ser juzgados por tribunales imparciales e independientes, por juicios competentes mediante procedimientos preestablecidos.

Para el logro de sus objetivos, el Poder Judicial conformó una estructura dividida y organizada en tres ámbitos diferentes, que dependen de la Corte Suprema de Justicia; a saber: ámbito jurisdiccional, ámbito auxiliar de justicia y ámbito administrativo, según se ilustra en la figura siguiente:

**Figura 1. Organigrama del Poder Judicial.**



Por otra parte, el Plan Estratégico 2007-2011 del Poder Judicial define la **misión y visión** de la institución de la siguiente manera:

**Misión:** “Administrar justicia en forma pronta, cumplida, sin denegación y en estricta conformidad con el ordenamiento jurídico, que garanticen calidad en la prestación de servicios para las personas usuarias que lo requieran”.

**Visión:** “Ser un Poder Judicial que garantice a la persona usuaria el acceso a la justicia y resuelva sus conflictos con modernos sistemas de organización y gestión; compuesto por personal orientado por valores institucionales compartidos, conscientes de su papel en el desarrollo de la nación y apoyados en socios estratégicos.”

### **3. Unidades de Soporte del PGAI**

#### **3.1. Comisión de Gestión Ambiental Institucional**

La Comisión inició funciones el 8 de setiembre de 2009 con el nombre de Comisión de Asuntos Ambientales (posteriormente cambia el nombre a Comisión de Gestión Ambiental Institucional), coordinada por el entonces magistrado Oscar González Camacho, (quien presidió hasta 2013); y las magistradas Julia Varela (integrante hasta 2013) y Carmenmaría Escoto Fernández (quien desde 2013 preside la Comisión); así como diferentes sectores de juezas y jueces de lo Contencioso Administrativo, Agrarios y Civiles. También se integró personal del Ministerio Público, el Departamento de Servicios Generales, el Departamento de Proveduría, el Departamento de Tecnología de Información, la Contraloría de Servicios, el Departamento de Ciencias Forenses del Organismo de Investigación Judicial, el Departamento de Prensa y Comunicación, Escuela Judicial, Departamento de Artes Gráficas, entre otros.

Mediante las acciones impulsadas por la Comisión, se procura la realización importantes aportes, no sólo a nivel institucional sino también en un planeamiento global de políticas generales y ambientales, con la finalidad de posicionar en la Institución una conciencia clara de lo que interna y externamente se pueda hacer para el mejoramiento de la gestión ambiental.

A través de esta Comisión, se procura instaurar una política general<sup>1</sup> con acciones paralelas inmediatas en el tema ambiental como el consumo responsable del agua, la reducción en el consumo energético, la adecuada gestión de residuos; así como otros temas tales como la construcción de edificios más amigables con el ambiente (arquitectura bioclimática), la mitigación de la huella de carbono institucional.

Esta comisión se reúne de manera mensual con el fin de conocer los avances y proyectos a realizar para el Plan de Gestión Ambiental Institucional.

Con el objetivo de intercambiar experiencias y aprovechar las capacidades de algunas instituciones, la Comisión ha establecido contactos con diversos entes tanto gubernamentales como no gubernamentales tales como universidades estatales (Instituto Tecnológico de Costa Rica), Ministerio de Ambiente y Energía, el Ministerio de la Presidencia y organismos privados, con el fin de coordinar acciones concretas que permitan efectuar un ensamblaje en sus actividades.

Un gran logro de la Comisión fue el nombramiento de un Gestor Ambiental, a partir de setiembre de 2016, en atención a las recomendaciones realizadas por el MINAE para

---

<sup>1</sup>Desde el 2013 el Poder Judicial cuenta con una política de gestión ambiental la cual fue aprobada por Corte Plena



PGAI 2013  
7792-13-3.doc

en la sesión del N°31-13 artículo XI

implementar el Plan de Gestión Ambiental Institucional. El gestor se encarga de coordinar y ejecutar los acuerdos tomados por la Comisión así como realizar proyectos en materia ambiental.

### **3.2.Unidad Ambiental Forense del Departamento de Ciencias Forenses, Organismo de Investigación Judicial**

La Unidad Ambiental Forense se crea por iniciativa de la Jefatura del Departamento de Ciencias Forenses del Organismo de Investigación Judicial, a mediados del año 2005. En ese año, se autoriza la creación de una plaza de Químico destinada a atender el tema de delitos ambientales. Esa persona se dedica a realizar un estudio de factibilidad para evaluar la necesidad de desarrollar un laboratorio de esa naturaleza, a la vez que considere el tipo de casos que debían ser atendidos.

El proyecto ambiental forense se inició ofreciendo consultorías y asesoría a autoridades judiciales (principalmente al Ministerio Público), que requieren colaboración respecto de la manera en que debe recolectarse la prueba recabada, para ser remitida para análisis.

A partir del año 2007, se inicia la realización de peritajes ambientales, principalmente relacionados con contaminación por plaguicidas. En el año 2008, las pericias se amplían y se incorporan análisis de aguas residuales, y análisis cualitativo de plaguicidas en cuerpos de agua; manteniendo además la colaboración con muestreos y las asesorías. Además, durante este período se inició el estudio de metodologías para implementación en años siguientes, así como la adecuación del espacio físico y la adquisición de algunos equipos de laboratorio.

En el año 2009, se incorpora un biólogo y un técnico laboratorista forense, quedando constituido el laboratorio por tres personas en la actualidad (1 químico, 1 biólogo y 1 técnico laboratorista), y se continúa con el desarrollo metodológico y la adquisición de instrumentación.

Debe resaltarse que a nivel de América Latina, no se conoce otra estructura equivalente en cuanto a laboratorios forenses dedicada exclusivamente a la atención de delito ambiental.

### **3.3.Escuela Judicial: capacitación en materia ambiental**

La Escuela Judicial de la Corte Suprema de Justicia, dentro de sus múltiples funciones, ha desarrollado en el área ambiental cursos de formación y actualización en materia de derecho al ambiente dirigido a funcionarios y funcionarios de diversas áreas que han contribuido a ampliar los conocimientos en esta rama jurídica y la consecuente sensibilización/capacitación de la población judicial.

En 2016 se realizaron las siguientes actividades:

- Curso de Derecho Ambiental
- Capacitación especializada en materia agroambiental
- Ciclo Iberoamericano de Conferencias sobre Derecho Agrario y Derecho Ambiental
- Curso de Derecho Ambiental CCJCC

#### 4. Datos Generales y Compromiso Institucional

**Cuadro 1.** Datos generales de la institución y de la Comisión de Gestión Ambiental Institucional

<b>Datos de la institución</b>	
<b>Institución</b>	Poder Judicial
<b>Página web</b>	<a href="http://www.poder-judicial.go.cr">www.poder-judicial.go.cr</a>
<b>Correo institucional</b>	<a href="mailto:comisionambiental@poder-judicial.go.cr">comisionambiental@poder-judicial.go.cr</a>
<b>Dirección de oficinas Centrales</b>	I Circuito Judicial: Cantón Central de San José (Edificio de la Corte Suprema de Justicia, Edificio de la Plaza de la Justicia y Edificio de los Tribunales de Justicia). Avenida 6 Calle 19 Barrio González Lahmann, Distrito Catedral II Circuito Judicial: Edificio de Tribunales ubicado en el cantón de Goicoechea.
<b>Apartado postal</b>	1-1003 San José
<b>Teléfono de oficinas centrales</b>	2295-3000 fax 2257-4498
<b>Jornada de trabajo</b>	Juzgados y oficinas diurnas 7:30 a.m. a 4:30 p.m. Juzgados vespertinos 4:30 p.m. a 10.p.m. Adicionalmente existen roles efectivos de guardia y disponibilidad las 24 horas.
<b>Cantidad de edificios</b>	46 edificios propios 169 locales alquilados
<b>Número de trabajadores</b>	11867
<b>Datos del Máximo Jerarca</b>	
<b>Nombre</b>	Zarela Villanueva Monge
<b>Correo</b>	<a href="mailto:presidencia@poder-judicial.go.cr">presidencia@poder-judicial.go.cr</a>
<b>Teléfono</b>	Central 2295-3000
<b>Fax</b>	-
<b>Apartado postal</b>	2-1003 San José
<b>Comisión institucional</b>	
<b>Datos del Coordinador o Coordinadora del PGAI</b>	
<b>Nombre</b>	Carmenmaría Escoto Fernández
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:comisionambiental@poder-judicial.go.cr">comisionambiental@poder-judicial.go.cr</a>
<b>Teléfono</b>	2295-4995/2295-3159
<b>Fax</b>	2257-4498
<b>Apartado postal</b>	2-1003 San José
<b>Representantes de la Comisión Institucional</b>	

<b>Nombre</b>	<b>Puesto</b>	<b>Departamento / Juzgado</b>
Carmenmaría Escoto Fernández	Magistrada	Sala Primera
Alexandra Mora Steller	Jefa	Departamento de Servicios Generales
Dinorah Álvarez Acosta	Subdirectora	Dirección Ejecutiva
Eugenio Solís Rodríguez	Gestor Ambiental	Dirección Ejecutiva
José Rubén Dimas Portillo	Jefe	Departamento de Artes Gráficas
Orlando Castrillo Vargas	Sub Director	Dirección de Tecnología de Información
Roberth García González	Auditor	Departamento de Auditoría
Wilbert Kidd Alvarado	Jefe	Departamento de Proveduría
Anayancy Espinoza Alvarado	Profesional en Comunicación	Departamento de Prensa y Comunicación Organizacional
Amanda Madrigal Valerín	Letrada	Sala Primera
Damaris Vargas Vásquez	Directora	Centro de Apoyo, Coordinación y Mejoramiento de la Función Jurisdiccional
Karla Arias Villalobos	Letrada	Sala Primera
María Rosa Castro García	Jueza	Tribunal Agrario
Mauricio Chacón Hernandez	Jefe	Departamento de Ciencias Forenses
Nacira Valverde Bermúdez	Directora	Dirección de Planificación
Elías Muñoz Jiménez	Subdirector	Dirección de Planificación
Vivian Chacón Madrigal	Administradora	Administración I Circuito Judicial de San José
Sugey Fonseca Porras	Coordinadora de Unidad	Administración I Circuito Judicial de San José
Ericka Alfaro Chinchilla	Administradora	Administración II Circuito Judicial de San José
Giovanni Gómez Cedeño	Auxiliar administrativo	Administración II Circuito Judicial de San José
Olga Fallas Zúñiga	Jefa	Contraloría de servicios
Hellen Araya Zúñiga	Auxiliar de servicios	Contraloría de Servicios

**Cuadro 2.** Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental Institucional (DJCAI)

**El suscrito, Orlando Aguirre Gómez, en mi condición de Presidente en ejercicio de la Corte Suprema de Justicia, del Poder Judicial me comprometo a cumplir con los compromisos adquiridos en el presente documento “Programa de Gestión Ambiental Institucional” y con lo consignado en el Decreto Ejecutivo Número 36499-S-MINAET “Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica”.**

**Política ambiental institucional**

El Poder Judicial es la instancia estatal que por mandato constitucional ejerce la Administración de Justicia dentro del territorio nacional, y por ello conoce, resuelve y ejecuta los procesos judiciales de las diversas jurisdicciones que le son puestas en conocimiento. En el ejercicio de tal función, promueve el uso sostenible de los recursos, previniendo y reduciendo los impactos ambientales generados por sus actividades en concordancia con la legislación vigente.

Para ejecutar la política se desarrolla el Plan de Gestión Ambiental Institucional el cual contempla

objetivos relacionados a la gestión del: agua, manejo de residuos sólidos, cambio climático, energía, consumo de papel y adquisición de bienes; promoviendo a través de la sensibilización y la capacitación de todas y todos las funcionarias y funcionarios, la adopción de buenas prácticas ambientales y la mejora continua en todas sus actividades.	
<b>Gestión del aire (Cambio Climático)</b>	Reducir el consumo de combustibles y de electricidad en un 2%, por medio de la implementación de los programas ambientales correspondientes en el quinquenio 2017-2021.
<b>Gestión del Agua</b>	Cumplir con las regulaciones sobre aguas residuales por medio del protocolo correspondiente en el quinquenio 2017-2021. Reducir en un 2% el consumo de agua en el quinquenio 2017-2021.
<b>Gestión de residuos sólidos</b>	Implementar un programa de manejo de residuos que permitirá la valorización de al menos el 20% de los residuos generados en la actualidad, cumpliendo el máximo posible de las regulaciones sobre residuos sólidos ordinarios, en el quinquenio 2017-2021. Sensibilizar al menos el 25% de la población trabajadora sobre su obligación de separar los residuos para su posterior disposición final, en el quinquenio 2017-2021.
<b>Gestión de la energía</b>	Reducir el consumo de combustibles y de electricidad en un 2%, por medio de la implementación de los programas ambientales correspondientes en el quinquenio 2017-2021.
<b>Gestión del papel</b>	Reducir el consumo de papel en un 10%, con la aplicación de las medidas establecidas en los programas respectivos, en el quinquenio 2017-2021.
<b>Adquisición de bienes (compras sustentables)</b>	Incluir criterios de compras sustentables, en al menos el 50% de las principales compras institucionales en el quinquenio 2017-2021.
<b>Firma del máximo jerarca</b>	
<b>Sello de la institución</b>	

#### 4.1. Inventario de Organizaciones

El Poder Judicial se encuentra representado en todo el territorio nacional, y se compone de los siguientes circuitos:

1. I Circuito Judicial San José
2. II Circuito Judicial San José
3. III Circuito Judicial San José
4. I Circuito Judicial de la Zona Sur (Pérez Zeledón)
5. II Circuito Judicial de la Zona Sur (Corredores)
6. II Circuito Judicial de la Zona Sur (Sede Golfito)
7. II Circuito Judicial de Zona Sur (Sede Osa)
8. I Circuito Judicial de Alajuela

9. II Circuito Judicial de Alajuela (San Carlos)
10. III Circuito Judicial de Alajuela (San Ramón)
11. III Circuito Judicial de Alajuela (Sede Grecia)
12. Circuito Judicial de Heredia
13. Ciudad Judicial San Joaquín de Flores
14. Circuito Judicial de Cartago (Sede Cartago y Turrialba)
15. Circuito Judicial de Puntarenas (incluye sede de Aguirre-Quepos)
16. I Circuito Judicial Zona Atlántica (Sede Limón)
17. II Circuito Judicial Zona Atlántica (Sede Pococí)
18. I Circuito Judicial de Guanacaste (Sede Liberia y Santa Cruz)
19. II Circuito Judicial de Guanacaste (Sede Nicoya)

En lo que respecta a infraestructura, se cuenta con edificios propios y alquilados (ya que los requerimientos de espacio para oficinas no pueden ser cubiertos con la infraestructura propia actual), son 55 edificaciones propias y 169 locales alquilados. En el siguiente cuadro se puede observar la cantidad de edificios por Circuito Judicial:

**Cuadro 3. Número de edificios propios y alquilados por Circuito Judicial**

Circuito Judicial	Edificios	
	Propios	Alquilados
<b>I Circuito Judicial de San José</b>	10	22
<b>II Circuito Judicial de San José</b>	2	1
<b>III Circuito Judicial de San José</b>	1	35
<b>I Circuito Judicial de Alajuela</b>	4	1
<b>II Circuito Judicial Alajuela (Sede San Carlos)</b>	3	11
<b>III Circuito Judicial Alajuela (Sede San Ramón y Grecia)</b>	2	5
<b>Circuito Judicial de Cartago</b>	3	25
<b>Circuito Judicial de Heredia (incluye la Ciudad Judicial en San Joaquín de Flores)</b>	12	14
<b>Circuito Judicial de Puntarenas (incluye sede Aguirre-Quepos)</b>	1	22
<b>I Circuito Judicial de Zona Sur</b>	2	2
<b>II Circuito Judicial de Zona Sur (Sede Golfito, Corredores y Osa)</b>	5	4
<b>I Circuito Judicial Guanacaste (Liberia)</b>	2	15
<b>II Circuito Judicial Guanacaste (Sede Santa Cruz y Nicoya)</b>	2	4
<b>I Circuito Judicial Zona Atlántica</b>	4	3
<b>II Circuito Judicial Zona Atlántica</b>	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>169</b>

**Cuadro 3. Diagnóstico Ambiental Inicial**

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental identificado	Significancia	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores
<b>Generación de aguas residuales</b>	Contaminación del recurso hídrico. Pérdida del hábitat acuático. Generación de gases de efecto invernadero.	Medio	<p>Las aguas residuales se generan a partir del uso diario de inodoros, duchas, lavatorios y sodas en los edificios. De acuerdo con las actividades de donde proceden se consideran predominantemente de tipo ordinarias.</p> <p>Según estimaciones, en el Primer Circuito Judicial, ubicado en San José se generan 48695.14m<sup>3</sup> al mes de aguas residuales, mientras que en el edificio del Segundo Circuito Judicial, ubicado en Goicoechea, se generan 30105.6 m<sup>3</sup> al mes.</p> <p>El volumen de agua residual se estimó a partir del consumo promedio de agua por circuito utilizando un coeficiente de retorno de 80%, ya que no se llevan registros de volumen generado.</p> <p>En cuanto a la Ciudad Judicial (donde se ubica el Departamento de Ciencias Forenses), no se pudo estimar el dato ya que no se lleva registro del volumen de agua consumida (el agua proviene de pozo).</p> <p>Medidas de prevención:</p> <p>Se giró circular a los Consejos de Administración, Administradores de Programas, Encargados de Centros de Responsabilidad y encargados de la formulación de Planes Anuales Operativos (PAO) 2017, para que se incorporen en los PAO la compra e instalación de trampas de grasa.</p> <p>Se incorporaron criterios verdes para la adquisición de productos de limpieza y otras sustancias químicas, empleadas en limpieza.</p> <p>Medidas de tratamiento:</p> <p>Se cuenta con plantas de tratamiento en los edificios de Tribunales de Justicia de Turrialba, Grecia, Guápiles, San Carlos, en el edificio del Juzgado Contravencional de San Mateo y en la Ciudad Judicial de San Joaquín de Flores (se incorporará una planta en la construcción del nuevo edificio de</p>	Cantidad de parámetros universales de aguas residuales con valores aceptables acorde a la ley.

Tribunales de Justicia de Jicaral). En caso de un incumplimiento de uno o varios parámetros se llevan a cabo las acciones correctivas necesarias para que los valores monitoreados no excedan los límites permisibles.

Disposición final: En los edificios donde no se cuenta con plantas de tratamiento, las aguas son vertidas en la red de alcantarillado sanitario.

**Consumo de agua**

Agotamiento del recurso hídrico  
Erosión asociada al agotamiento del recurso hídrico  
Alteración del ciclo hidrológico  
Generación de aguas residuales

Alto

El agua potable es suministrada por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados para la mayoría de los edificios; sin embargo en algunos circuitos judiciales el servicio es suministrado por otras entidades como COOPELESCA, la ESPH, y ASADAS. En el caso de la Ciudad Judicial se cuenta con un pozo para suplir las necesidades en cuanto a agua. En el caso de Turrialba y Grecia es necesario empezar con la medición del volumen de agua consumido. Las principales fuentes de uso son inodoros, duchas, y el consumo por parte de los trabajadores y personas usuarias.

Sitio	Año	Consumo (m <sup>3</sup> /año)
Primer Circuito Judicial SJ	2014	65609
	2015	56129
Segundo Circuito Judicial SJ	2014	35153
	2015	40111
Edif. Trib. Pérez Zeledón	2014	5018
	2015	5079

Metros cúbicos consumidos al año por edificación/Circuito Judicial.

Número de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de abastecimiento de aguas por año.

Cantidad de parámetros de calidad del agua con valores aceptables, según legislación vigente.

Número de actividades de sensibilización/capacitación.

Número de griferías y loza sanitaria de ahorro instaladas

**Medidas de reducción**

Se han realizado esfuerzos para instalar grifería y loza sanitaria (fluxómetros) ahorradora de agua. Actualmente, se está inventariando los tipos de loza y grifería para determinar con exactitud los puntos donde es necesario hacer un cambio.

Campañas de sensibilización/capacitación para reducción de consumo.

Se cuenta con un sistema de reporte de averías con el fin de atender cualquier situación en el menor tiempo posible.

Se evitan prácticas que utilizan grandes

volúmenes de agua, principalmente en la limpieza.

Se realiza el mantenimiento del sistema de abastecimiento del agua. Asimismo se realizan análisis periódicos para verificar la calidad del agua.

Realizar programas de sensibilización/capacitación utilizando rotulación.

**Emisiones de gases de efecto invernadero (de fuentes móviles y/o fijas)**

Contaminación del aire, generación de lluvia ácida, generación de gases de efecto invernadero. Disminución de la capa de ozono.

Bajo

Las emisiones al aire provienen de la flotilla vehicular así como de las plantas generadoras de electricidad con las que cuenta el Poder Judicial.

Medidas de prevención y reducción:  
Se establecieron procedimientos para el mantenimiento preventivo de la flotilla vehicular (por ejemplo la revisión técnica vehicular).

Se han incluido dentro de las especificaciones técnicas para la instalación de aires acondicionados, que el gas refrigerante utilizado sea acorde a la legislación vigente.

Se ha emitido directrices para el uso eficiente de la flotilla vehicular y ahorro del combustible.

En varios edificios se cuenta con estacionamiento para bicicletas para el personal judicial con el fin de incentivar al personal para su traslado.

Estimación de las emisiones de CO2 por efecto del consumo de electricidad.

Estimación de las emisiones de CO2 por efecto del consumo de combustibles.

**Consumo de Combustibles Fósiles**

Consumo de recursos no renovables. Contaminación del aire, generación de gases de efecto invernadero.

Bajo

Los combustibles fósiles son utilizados únicamente para la flota vehicular y las plantas generadoras de electricidad de los principales edificios. Actualmente se utilizan el diesel y la gasolina. Se está en proceso de establecer los indicadores para las demás instalaciones.

Litros consumidos de combustible por año por circuito judicial

Sitio	Consumo/tipo combustible 2015	
	Diesel	Gasolina
Primer Circuito Judicial SJ	347 694 (fuentes móviles) 154 (fuentes fijas)	414 075
Segundo Circuito	5 870	10 387

Judicial SJ		
-------------	--	--

**Medidas de prevención y reducción:**

Se establecieron procedimientos para el mantenimiento preventivo de las unidades (por ejemplo la revisión técnica vehicular).

Se ha emitido directrices para el uso eficiente de la flotilla vehicular y ahorro del combustible.

En varios edificios se cuenta con estacionamiento para bicicletas para el personal judicial con el fin de incentivar al personal para utilizar un transporte sostenible.

**Consumo de energía**

Impactos asociados a la construcción y operación de plantas de generación eléctrica (contaminación atmosférica y deterioro de la calidad del aire por el uso de combustibles fósiles para la generación eléctrica; deforestación, generación de residuos peligrosos; alteración de ecosistemas)

Alto

La energía eléctrica es suministrada por la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, el Instituto Costarricense de Electricidad, COOPELESCA, JASEC, Coopesantos, Coope Alfaro Ruiz, la ESPH y CoopeGuanacaste. Las prácticas que involucran el consumo de energía están relacionadas a la operación usual de una oficina (p.ej. el uso de computadoras, impresoras, fotocopiadoras, iluminación, refrigeración, aire acondicionado) así como de actividades de mantenimiento y reparación y actividades especiales (p.ej. equipo de laboratorio, equipos de impresión industriales). Se están estableciendo los indicadores para las instalaciones mencionadas en el alcance.

kWh consumido al año por edificación/Circuito Judicial.

Número de actividades de sensibilización/capacitación.

Sitio	Año	Consumo (m <sup>3</sup> /año)
Primer Circuito Judicial SJ	2014	4 935 772
	2015	5 020 878
Segundo Circuito Judicial SJ	2014	1 940 276
	2015	1 998 350

**Medidas de ahorro:**

Se han realizado acciones para sensibilizar sobre el uso óptimo de la iluminación, aire acondicionado y otros aparatos eléctricos y dispositivos electrónicos. Se ha colocado rotulación alusiva al ahorro energético en las oficinas.

Se configuraron las computadoras,

			<p>impresoras y otros equipos electrónicos en modo de ahorro de energía.</p> <p>Los equipos de cómputo poseen el sello “EnergyStar”.</p> <p>Se ha realizado el cambio de luminarias por otras de ahorro energético en varios edificios.</p> <p>Medidas preventivas:</p> <p>Se ha divulgado mediante circular la obligación de acatar lo dispuesto en la directriz 011 del MINAE. Asimismo, se ha divulgado cápsulas informativas para sensibilizar sobre el ahorro energético.</p>	
<b>Consumo de papel</b>	<p>Deforestación y pérdida de hábitat,</p> <p>Agotamiento y contaminación del recurso hídrico,</p> <p>Emisión de gases de efecto invernadero</p>	Medio	<p>El papel es uno de los recursos más utilizados dentro de la institución, su consumo se realiza en las diferentes actividades administrativas, oficinas, entre otros.</p> <p>Durante el 2015 se consumieron un total de 1736 resmas en el Primer Circuito Judicial mientras que en el Segundo Circuito Judicial fueron 3706.</p> <p>Medidas de ahorro de consumo:</p> <p>Se cuenta con el Programa Cero Papel del Poder Judicial cuyo objetivo es reducir en forma significativa el consumo, promoviendo la aplicación de recursos tecnológicos, además de establecer buenas prácticas para el uso racional del papel. Se cuentan con varios sistemas informáticos para reducir el consumo de papel (Sistema Integrado de Correspondencia Electrónica, Agenda Cronos, Sistema Integrado de Gestión Administrativa).</p> <p>Actualmente se está elaborando una Política institucional con el fin de modernizar la gestión judicial, y entre sus principales resultados se espera la disminución en el uso del papel.</p>	Consumo semestral de resmas de papel por Administración Regional
<b>Generación de residuos sólidos (ordinarios, peligrosos y de manejo especial)</b>	<p>Contaminación del suelo o el agua</p> <p>Generación de gases de efecto invernadero.</p> <p>Alteración en el funcionamiento de ecosistemas terrestres y acuáticos.</p> <p>Generación de malos olores</p>	Alto	<p>Los residuos que se generan en los edificios institucionales se clasifican en ordinarios y de manejo especial, y en menor medida peligrosos. Estos provienen de las actividades diarias que se llevan a cabo en los edificios.</p> <p>Los residuos ordinarios generados son papel y cartón y envases plásticos (en menor medida se generan latas de aluminio, vidrio y otros residuos sólidos ordinarios) y se</p>	<p>Toneladas anuales de residuos recolectados separadamente por edificio/circuito</p> <p>Número de actividades de sensibilización/capacitación.</p>

## Deterioro del paisaje

entregan a un gestor para su valorización y disposición final.

Los residuos de manejo especial son cartuchos de tinta y tóner, fluorescentes, baterías y electrónicos.

También se generan residuos biopeligrosos en los edificios donde se cuenta con servicios de salud así como en el Departamento de Ciencias Forenses de la Ciudad Judicial.

### Manejo de los residuos:

En algunas oficinas se cuenta con recipientes para la separación de residuos. Sin embargo, el personal de limpieza de cada oficina, en la mayoría de las ocasiones se encarga de separar plástico, papel y cartón. En el caso del Primer y Segundo Circuito Judicial el material clasificado se traslada al sótano de los edificios de Tribunales de San José y de la Plaza de la Justicia, donde se acopia de la mejor manera posible de acuerdo al espacio disponible. Además, algunos circuitos judiciales trasladan sus residuos (principalmente papel) al sótano del edificio de la Plaza de la Justicia o bien a centros de acopio ya que en sus respectivas instalaciones no cuentan con el espacio necesario. En el caso de residuos especiales existen diferentes procedimientos: en el caso de luminarias, el Departamento de Proveeduría las acopia asegurando que se evite la descarga de su contenido; en el caso de mobiliario y equipo en desuso se realizan donaciones o se entrega a gestores autorizados; en el caso de los residuos biopeligrosos se cuenta con los recipientes exigidos por ley para su disposición.

Desde noviembre de 2015 se llevan controles de las cantidades generadas, ya que en años previos esta contabilidad no se hacía.

### Disposición final:

Se cuenta con un convenio con el Centro de Transferencia y Transformación de Materiales del Instituto Tecnológico de Costa Rica para el manejo de residuos sólidos de la institución. Asimismo, en el caso de residuos específicos que no pueden

		ser recibidos por dicho centro, se busca en el mercado nacional alternativas para asegurar la gestión responsable de dicho residuo según la legislación vigente. Además se solicita certificados del manejo de residuos. En el caso de las donaciones se condiciona la entrega de los artículos a los beneficiarios, en el sentido de que deben presentar una certificación de disposición adecuada de residuos.	
<b>Compras institucionales</b>	Generación de residuos sólidos y líquidos Contaminación del aire, suelo y agua Emisiones de gases de efecto invernadero	Se incorporan criterios de compras verdes en algunos procesos de compra y se ha realizado una capacitación sobre el tema. Sin embargo, es necesario darle mayor impulso a nivel institucional.	Cantidad de compras de bienes y servicios bajo cualquier modalidad, en que fueron evaluados criterios de desempeño ambiental.  Elaboración de Guía Institucional para las Compras Sustentables.

#### 4.2. Alcance del PGAI

La determinación del alcance del PGAI se realizó en función de la experiencia obtenida en la implementación del pasado plan 2011-2015, por lo tanto se consideraron las capacidades y limitaciones, tanto operativas como financieras, de la institución.

Para el periodo 2017-2021, el alcance del PGAI será el Primer y Segundo Circuito Judicial de San José, el edificio de Tribunales de Turrialba, el edificio de Tribunales de Pérez Zeledón, el edificio de Tribunales de Grecia y el Departamento de Ciencias Forenses, y se valorará anualmente la factibilidad de incluir otras instalaciones además de las aquí indicadas de acuerdo a las capacidades institucionales.

**Cuadro 4.** Plan de Acción

Aspecto ambiental	Prioridad	Objetivo	Meta	Plazo estimado de cumplimiento	Indicadores	Medidas ambientales
Generación de aguas residuales	Medio	Implementar un sistema de control sobre el cumplimiento de la legislación de vertido de aguas residuales	100% de acciones de control implementadas en un plazo de 5 años	Diciembre 2021	Número de parámetros de universales de aguas residuales con valores aceptables acorde a la ley	Programa ambiental para gestión del agua
		Mejorar la calidad de las aguas residuales vertidas	100% de las aguas residuales vertidas cumplen con la legislación vigente			
Consumo de agua	Alto	Fomentar una cultura de ahorro en la institución	Disminución del consumo de agua en un 2% por año	Diciembre 2021	Metros cúbicos consumidos mensualmente por edificación.	Programa ambiental para gestión del agua
					Registro de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de abastecimiento de aguas.	
		Garantizar la calidad del agua potable en el alcance definido para este plan	Al menos un 25% de funcionarios		Número de actividades de sensibilización/capacitación.	

			dentro del alcance del plan capacitados en un plazo de 5 años		Número de griferías y loza sanitaria de ahorro instaladas	
Emisiones de gases de efecto invernadero.	Bajo	Disminuir emisiones de gases de efecto invernadero	Disminuir consumo de combustibles en un 2% por año.	Diciembre 2021	Estimación de las emisiones de CO2 por efecto del consumo de electricidad.	Programa ambiental para de Emisiones de gases de efecto invernadero Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
			Disminuir consumo de electricidad en un 2% por año.		Estimación de las emisiones de CO2 por efecto del consumo de combustibles.	
Consumo de Combustibles Fósiles	Medio	Reducir el consumo de combustibles fósiles	Disminuir consumo de combustibles en un 2% por año.	Diciembre 2021	Consumo total de combustibles por circuito judicial (litros de combustible consumidos por mes)	Programa ambiental Emisiones de gases de efecto invernadero
Consumo de energía eléctrica	Alto	Optimizar el consumo de electricidad	Disminuir consumo de electricidad en un 2% en un por año.	Diciembre 2021	Consumo total de electricidad por edificación/Circuito Judicial al mes.	Programa ambiental de eficiencia en energía eléctrica

		Fomentar una cultura de ahorro en la institución	Al menos un 25% de funcionarios dentro del alcance del plan capacitados en un plazo de 5 años		Número de actividades de sensibilización/capacitación.	
Consumo de papel	Medio	Reducir consumo de papel	Reducir el consumo de papel en un 10% en un plazo de 5 años.	Diciembre 2021	Consumo mensual de resmas de papel por Administración Regional	Programa ambiental de consumo de papel.
Generación de residuos sólidos (ordinarios, peligrosos y de manejo especial)	Alto	Valorizar los residuos sólidos generados en la institución dentro del alcance establecido.	Implementar en un plazo de 5 años un programa de gestión integral de residuos sólidos que permita la valorización de al menos el 20% de los residuos generados.	Diciembre 2021	Cantidad mensual de residuos recolectados separadamente por edificio/circuito según categoría	Programa de gestión integral de residuos sólidos
		Fomentar una cultura de manejo de residuos en la institución	Al menos un 25% de funcionarios dentro del alcance del plan capacitados en un plazo de 5 años			

Compras sustentables	Bajo	Incluir criterios de desempeño ambiental en los procesos de compras de bienes y servicios	Que en un plazo de cinco años, al menos un 50% de las principales compras institucionales incluyan criterios de compras sustentables.	Diciembre 2021	Cantidad de compras de bienes y servicios bajo cualquier modalidad, en que fueron evaluados criterios de desempeño ambiental.	Elaboración de Guía Institucional para las Compras Sustentables.
----------------------	------	---	---	----------------	---	--

Para la consecución de los objetivos establecidos en el Plan de Gestión Ambiental, se han generado nueve programas ambientales independientes, que en su conjunto constituyen los diversos ejes de acción para la atención de los impactos ambientales que, producto de sus actividades cotidianas, genera el Poder Judicial (Cuadro 6).

**Cuadro 5.** Programas ambientales del PGAI 2017-2021

Siglas*	Nombre del Programa
P-CGAI-PGA-PAE-01	Programa ambiental para la gestión del agua
P-CGAI-PGA-PAE-02	Programa ambiental para emisiones de gases de efecto invernadero
P-CGAI-PGA-PAE-03	Programa ambiental de eficiencia en energía eléctrica
P-CGAI-PGA-PAE-04	Programa ambiental para consumo de papel
P-CGAI-PGA-PAE-05	Programa ambiental de gestión integral de residuos sólidos

\* Las siglas corresponden a: P= Protocolo, **CGAI** = Comisión de Gestión Ambiental Institucional, PGA= Plan de Gestión Ambiental, PAE= Programa Ambiental Específico.

Se anexa el detalle de los programas

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 1.Programa_Gestión Agua.docx  | 2.Programa_GEI.docx   | 3.Programa Eficiencia Energética.   | 4.Programa_consumo de papel.docx  | 5.Programa_residuos sólidos.docx  |

### 4.3.Tareas Pendientes de mejora ambiental

#### 4.3.1. Creación de una dependencia encargada de la gestión ambiental de la institución con personal idóneo

Una vez elaborado y puesto en marcha el PGA Institucional, resulta indispensable consolidar una instancia encargada de la operatividad del sistema.

Hasta el año 2014, la labor de implementar el PGAI fue realizada por la Comisión de Gestión Ambiental, la cual integra a funcionarios que, a tiempo parcial, se dedican a atender estos asuntos. A partir de setiembre del 2015, se crea una plaza de Gestor Ambiental, la cual está adscrita a la Dirección Ejecutiva.

A pesar de lo anterior, debido al tamaño de la organización y para garantizar el éxito y la mejora continua es evidente la necesidad de una oficina formalmente constituida que cuente con personal idóneo y conocimiento del tema, el cual trabaje de manera coordinada con las distintas áreas directamente relacionadas con su quehacer tales como el Dirección de Planificación, Dirección de Tecnología de la Información, la Oficina de Salud Ocupacional de la Dirección de Gestión Humana entre otros.

#### **4.3.2. Implementación del Plan de Gestión Ambiental en otros Circuitos Judiciales de manera progresiva**

El Poder Judicial cuenta con varias instalaciones por lo que la implementación del PGAI debe realizarse de manera progresiva. En la actualidad, el recurso humano y financiero encargado de la gestión ambiental no es suficiente, por lo que el proceso de implementación en todos los despachos será lento, sin embargo, se harán los esfuerzos necesarios para lograr el objetivo.

#### **4.3.3. Elaboración de inventario por tipo de equipos, que hacen uso de electricidad en la institución (luminarias, equipo de cómputo, aires acondicionados)**

#### **4.3.4. Establecimiento de programas rutinarios para la detección y reparación de fugas y/o averías**

#### **4.3.5. Elaboración de Auditorías energéticas y Diagnóstico Energético**

#### **4.3.6. Elaboración de un programa Institucional para la carbono neutralidad**

#### **4.3.7. Elaboración de Guía Institucional para Compras Institucionales**

#### **4.3.8. Elaboración de Inventario de Gases de Efecto Invernadero**

## **Bibliografía**

Astorga, A. 2007. Manual de instrucciones para elaboración de Planes de Gestión Ambiental en el sector público de Costa Rica. Documento Técnico, Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental, Ministerio del Ambiente y Energía de Costa Rica, 104 p.

Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL). S.f. Guía de Eficiencia Energética para Oficinas. Dirección de Innovación y Eficiencia Energética, CNFL. San José CR. Disponible en: [https://www.cnfl.go.cr/documentos/eficiencia/guia\\_eficiencia\\_oficinas.pdf](https://www.cnfl.go.cr/documentos/eficiencia/guia_eficiencia_oficinas.pdf)

Fernández Quesada, S. 2014. Lineamientos para la implementación de programas de gestión ambiental institucional. Instituto Nacional de Aprendizaje. San José, CR. 136p.

MEA. 2005. Millenium Ecosystem Assessment: synthesis report. Island, Washington, DC RRF. p. 49.

MINAET. 2011. Guía para la elaboración de programas de gestión ambiental Institucional (PGAI) en el sector publico de Costa Rica: documento de orientación para las instituciones públicas / MINAET, Ministerio de Salud. - - San José, Costa Rica: MINAET, Ministerio de Salud, CYMA, USAID, CCAD, GIZ, 2011.56 p.

Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (PEN Costa Rica). 2015. Vigésimo primer Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. San José CR. Consultado noviembre 2016. Disponible en: <http://www.estadonacion.or.cr/21/assets/pen-21-2015-baja.pdf>