

Ministerio de Ambiente y Energía

Fondo Nacional de Financiamiento Forestal



## Programa de Gestión Ambiental Institucional PGAI 2018-2022

DAF-DA-USO-PGAI-001-2018

**Elaborado por:**

Ing. Daniela Moya Víquez  
Con colaboración de CPGAI

**Revisado por:**

MBA. José Edgar Toruño Ramírez  
Director, Dirección Administrativa-  
Financiera

**Aprobado por:**

Ing. Jorge Mario Rodríguez Zúñiga  
Director General

Julio 2018

## Contenido

I.	Introducción .....	1
1.1.	Antecedentes de la institución.....	1
1.2.	Principales productos.....	2
1.3.	Organigrama de la institución .....	3
1.4.	Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) del Fonafifo.....	4
1.5.	PGAI-Fonafifo 2018-2022 .....	5
1.6.	Distribución física de la institución .....	5
1.7.	Conformación de la Comisión Institucional del PGAI .....	6
II.	Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental Institucional (DJCAI), ver Anexo 1....	8
III.	Diagnóstico Ambiental Inicial.....	11
IV.	Alcance del PGAI.....	26
V.	Diagnósticos específicos.....	28
5.1.	Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.....	28
VI.	Plan de Acción del PGAI:.....	30
VII.	Presupuesto: .....	39
VIII.	Programa Bandera Azul Ecológica:.....	39
IX.	Anexos electrónicos .....	40

## Índice de cuadros

Cuadro 1.	Distribución Física de la institución.....	6
Cuadro 2.	Datos generales de la Institución y de la Comisión Institucional.....	7
Cuadro 3.	Diagnóstico ambiental del Fonafifo (Ver Anexo 2 Cálculo para indicadores de línea base).....	11
Cuadro 4 .	Inventario de Organizaciones (ver Anexo 4) .....	26
Cuadro 5.	Plan de acción del PGAI.....	30
Cuadro 6.	Presupuesto PGAI 2018-2020.....	39

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Indicador ambiental para el consumo de energía eléctrica per cápita del período 2014-2017:.....	11
Gráfico 2.	Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de energía eléctrica, período 2014-2017:.....	12



Gráfico 3. Indicador ambiental para el consumo de gasolina promedio anual, período 2014-2017:.....	13
Gráfico 4. Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de gasolina del período 2014-2017: .....	14
Gráfico 5. Indicador ambiental para el consumo de diésel promedio anual para el período 2014-2017:.....	15
Gráfico 6. Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de diésel del período 2014-2017 .....	15
Gráfico 7. Indicador ambiental para el consumo de agua promedio anual para el período 2014-2017:.....	16
Gráfico 8. Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de agua, período 2014-2017:.....	17
Gráfico 9. Indicador ambiental para el consumo de papel promedio anual para el período 2014-2017:.....	18
Gráfico 10. Composición de emisiones totales de CO2 equivalente del Fonafifo 2017 .....	19
Gráfico 11. Comparativo de emisiones de CO2 equivalente por período 2016-2017.....	20
Gráfico 12. Indicador ambiental para la generación de residuos sólidos per cápita del período 2014-2017:.....	21
Gráfico 13 Porcentaje de cumplimiento de los protocolos de evaluación.....	25

## I. Introducción

### 1.1. Antecedentes de la institución

El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo), fue creado en abril 1996, mediante la ley Forestal 7575. El mismo fue concebido como un ente especializado en esquemas financieros dirigidos al sector forestal, cuyo objetivo es financiar, para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo del bosque, intervenido o no, los procesos de forestación, reforestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales.

También captará financiamiento para el pago de los servicios ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otras actividades necesarias para fortalecer el desarrollo del sector de recursos naturales.

Fonafifo cuenta con personería jurídica instrumental y es un órgano de desconcentración máxima, perteneciente al Ministerio de Energía (MINAE). Por la naturaleza jurídica y por sus competencias, el Fonafifo es una entidad especializada en aspectos técnicos – financieros; concentrando así las labores de financiamiento nacional en materia de recursos naturales, lo que la convierte en una estructura particular dentro del MINAE.

---

#### **Visión**

*"Ser la entidad líder a nivel nacional con proyección internacional, en el diseño, ejecución y consolidación de mecanismos de fomento innovadores que promuevan el desarrollo de actividades forestales".*

---

#### **Misión**

*"Somos una entidad pública encargada de financiar a pequeños y medianos productores de bienes y servicios forestales, gestionando y administrando los recursos financieros de origen nacional e internacional para apoyar el desarrollo del sector forestal".*

---

## 1.2. Principales productos

A continuación, se describen los principales productos del Fonafifo:

- **Pago de Servicios Ambientales**

El Programa de PSA consiste en un reconocimiento financiero por parte del Estado, a través del FONAFIFO, a los (las) propietarios(as) y poseedores(as) de bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales que éstos proveen y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente.

De conformidad con la Ley Forestal No. 7575, Costa Rica reconoce los siguientes servicios ambientales:

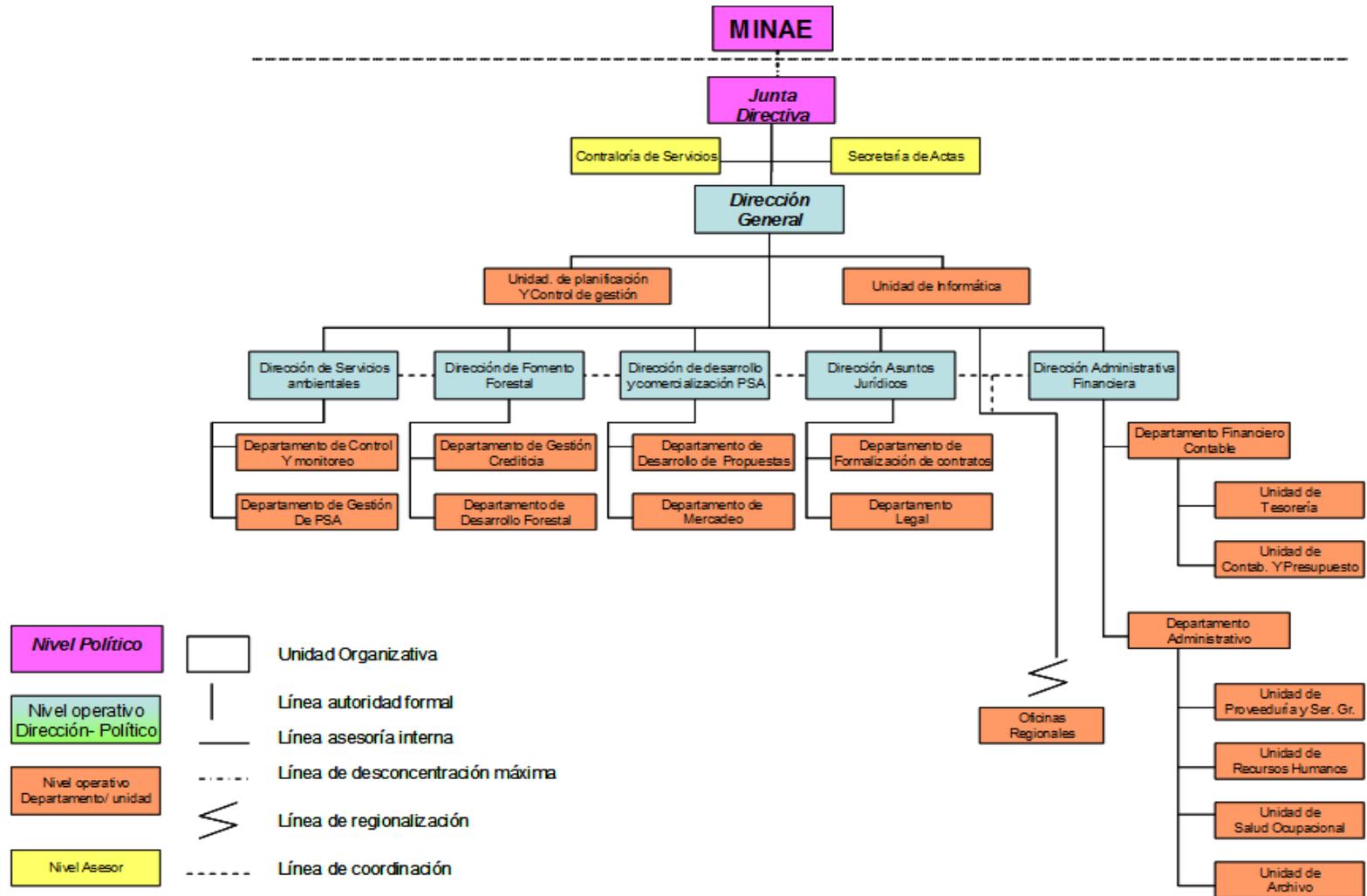
- Mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción)
- Protección del Agua para uso Urbano, rural o hidroeléctrico.
- Protección de la biodiversidad para su conservación y uso sostenible, científico y farmacéutico, de investigación y de mejoramiento genético, así como para la protección de ecosistemas y formas de vida.
- Belleza escénica natural para fines turísticos y científicos.

La característica más importante de este Programa es que cambió el concepto tradicional de "subsidio" o "incentivo", por el de "reconocimiento económico" por los servicios ambientales que provee el bosque, lo cual a su vez contribuye a aumentar su valor ecológico, social y económico.

- **Crédito Forestal**

El programa de crédito fue diseñado con el fin de trabajar en congruencia con la visión y misión del Fonafifo, de este modo, brindar una alternativa de financiamiento a proyectos exitosos de pequeños(as) y medianos(as) productores(as) de bienes y servicios forestales, bajo condiciones de tasas de interés y plazos adecuados a la realidad forestal del país.

### 1.3. Organigrama de la institución



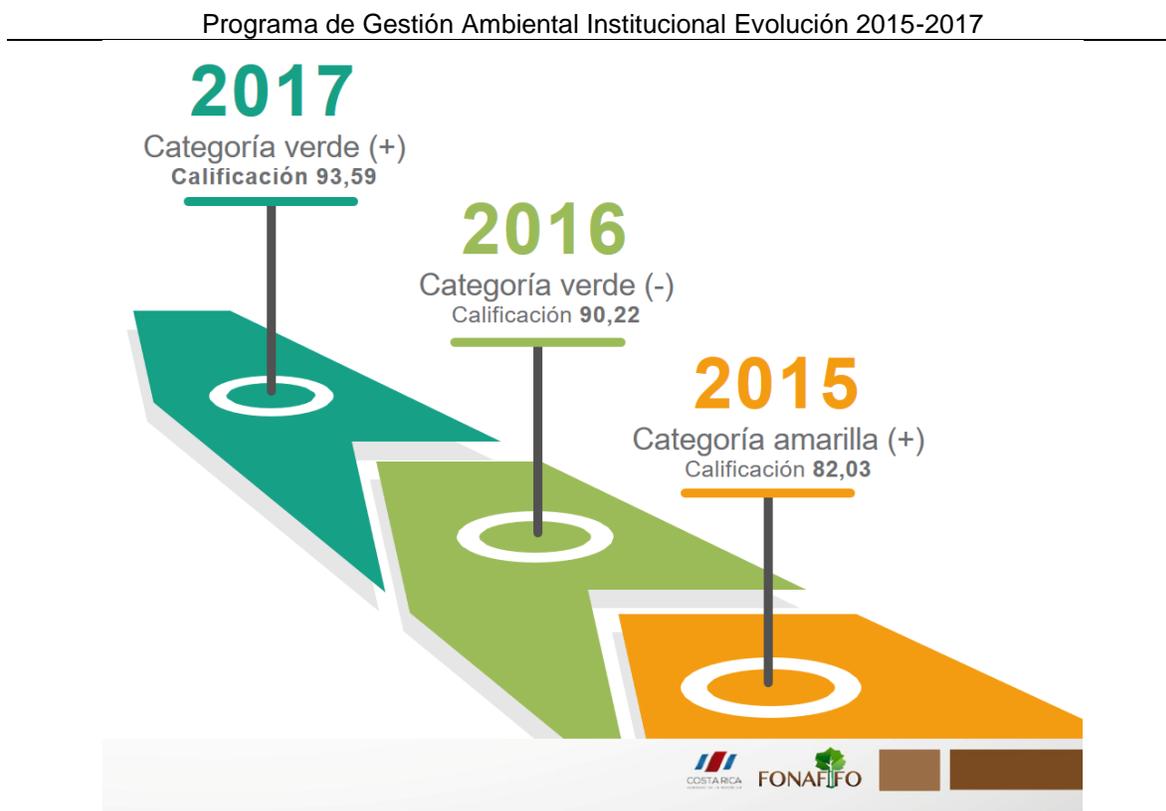
Fuente: Fonafifo

#### 1.4. Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) del Fonafifo.

En el año 2012 el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo) divulga a nivel institucional por primera vez el PGAI, dicho documento cubrió el quinquenio 2012-2017, así mismo se revisa y aprueba por parte del Director General el Ing. Jorge Mario Rodríguez Zúñiga la Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental Institucional y la Política Ambiental del Fonafifo, dando con ello cumplimiento al **Decreto Ejecutivo N°36499-S-MINAET Reglamento para la elaboración de programas de gestión ambiental institucional en el sector público de Costa Rica**, denominados PGAI. (La Gaceta, 2011).

El grado de desempeño del Fonafifo en las auditorias de evaluación del PGAI, ha estado en un proceso de mejora continua. La clave del éxito para la efectiva implementación del PGAI ha sido el compromiso y dedicación de todos (as) los (as) funcionarios (as) del Fonafifo.

A continuación, se muestra un gráfico de evolución del PGAI:



Fuente: Unidad de Planificación del Fonafifo

### 1.5. PGAI-Fonafifo 2018-2022

La Comisión de PGAI efectuó un diagnóstico para verificar y actualizar los aspectos ambientales que han sido identificados como aplicables al quehacer institucional, logrando con ello la priorización de los mismos.

El Fonafifo ha establecido como línea base el dato promedio anual del período 2014-2017, con el fin de dar inicio a esta segunda etapa del PGAI para el quinquenio 2018-2022. Cabe mencionar que los siguientes aspectos ambientales son los considerados en este PGAI para su control y uso racional: consumo de energía eléctrica, consumo de combustibles fósiles, emisiones al aire (de fuentes móviles y/o fijas), consumo de agua, consumo de papel, generación de aguas residuales, generación de residuos sólidos.

A partir de la planificación, implementación, revisión y mejora continua de los procedimientos que lleva a cabo la institución se promueve la mejora en el desempeño de la gestión ambiental de la institución.

### 1.6. Distribución física de la institución

En el Cuadro 1 se visualiza la distribución física de la institución (inventario de edificaciones, clasificación de acuerdo a sus actividades y ubicación).

#### Aclaraciones:

- 1) Las **oficinas regionales de San José Oriental y Occidental se trasladaron** a finales del 2017 de las instalaciones de oficinas centrales en San Vicente de Moravia (edificio IFAM) hacia el **antiguo edificio de Fonafifo en San José centro**. Por lo que son consideradas nueva edificación.
- 2) Las oficinas regionales de **Limón, Caribe Norte y San Carlos** están **ubicadas dentro de instalaciones del MINAE y/o SINAC**, lo que implica que los registros de consumo quedan sujetos al aporte de información de dichas instancias.
- 3) La regional Caribe Norte tenía **instalaciones en Pococí**, sin embargo, actualmente solo queda una **oficina unipersonal que no será considerada en edificaciones**, dado que se contempla dentro de la sede regional Caribe Norte.

- 4) Las oficinas Centrales del Fonafifo están dentro de las instalaciones del Edificio IFAM, lo cual fue limitante en el anterior quinquenio, pues se suministra la totalidad de consumo del edificio de servicios básicos. A falta de sectorizar este consumo **no ha sido posible evidenciar disminución o aumento en los consumos de agua y electricidad.**

Cuadro 1. Distribución Física de la institución

Edificación / ubicación	Actividades
1. Oficinas Centrales, San Vicente de Moravia, San José.	Procesos institucionales asociados al área sustantiva: control y monitoreo, servicios ambientales, crédito forestal, desarrollo forestal, desarrollo de propuestas, mercadeo y comercialización. Así como procesos asociados al área de gestión de apoyo: tecnologías de la información, asuntos jurídicos, administrativo (proveeduría, servicios generales, control de suministros y bienes, adquisiciones, recursos humanos, archivo, salud ocupacional) y financiero (tesorería, contabilidad y presupuesto).
2. Oficina Regional San José Oriental / Oficina Regional San José Occidental	Tramitología de solicitudes nuevas al programa de pago de servicio ambiental PSA, monitoreo y control, seguimiento administrativo a expedientes vigentes del PSA, monitoreo, actualización y pagos de cuotas de PSA anuales; monitoreo y control de expedientes ya aprobados a través de visitas programadas al campo; seguimiento a expedientes vigentes del PSA, recepción de solicitudes de modificación de contratos vigentes por cambios generados por parte de los beneficiarios.
3. Oficina Regional Cañas	
4. Oficina Regional Limón	
5. Oficina Regional Nicoya	
6. Oficina Regional Palmar Norte	
7. Oficina Regional San Carlos	
8. Oficina Regional Caribe Norte	

Fuente: Fonafifo

### 1.7. Conformación de la Comisión Institucional del PGAI

En el



Cuadro 2 se puede apreciar información general de la institución así como la conformación de la Comisión del Programa de Gestión Ambiental Institucional.

Cuadro 2. Datos generales de la Institución y de la Comisión Institucional

<b>Datos de la institución</b>	
Institución:	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo)
Página Web:	<a href="http://www.fonafifo.go.cr">www.fonafifo.go.cr</a>
Correo institucional:	fonafifo@fonafifo.go.cr
Dirección de oficinas centrales:	San Vicente de Moravia Edificio IFAM, de Plaza Lincoln 200 metros oeste, 100 metros sur y 200 metros oeste, contiguo a la Sinfónica Nacional, niveles uno y dos.
Teléfono (s) de oficinas centrales:	2545-3500
Jornada de trabajo:	Lunes a viernes, de 7:00am a 3:00pm
Cantidad de edificios:	8 edificaciones (entre Oficinas Centrales y Oficinas Regionales).  Oficinas Regionales: Cañas, Caribe Norte (adicionalmente se tiene una oficina unipersonal en Pococí que reporta a esta regional), Limón, Nicoya, Palmar Norte, San Carlos, San José Oriental y San José Occidental. Estas últimas dos regionales se han trasladado a las instalaciones del antiguo edificio del Fonafifo en San José.
Número de trabajadores:	119 funcionarios(as), de ellos 25 están por Fideicomiso 544 BNCR-Fonafifo.
<b>Datos del máximo jerarca</b>	
Nombre:	Ing. Jorge Mario Rodríguez Zúñiga
Correo electrónico:	jrodriguez@fonafifo.go.cr
Teléfono (s):	2545-3502
Fax:	2235-4803
Apartado postal:	594-2120
<b>Comisión Institucional</b>	
<i>Datos del coordinador del PGAI</i>	
Nombre:	Daniela María Moya Víquez
Correo electrónico:	daniela.moya@fonafifo.go.ccr
Teléfono:	2545-3550
Fax:	2545-1935
<i>Representantes de la Comisión Institucional (nombre, puesto y correo electrónico)</i>	
Profesional Departamento Desarrollo Forestal	Cristian Díaz Quesada <CDiaz@fonafifo.go.cr>
Profesional Unidad de Recursos Humanos	Luis Karlos González García <LGonzalez@fonafifo.go.cr>
Profesional Departamento de Control y Monitoreo	Jennifer Hernández Sánchez <Jennifer.Hernandez@fonafifo.go.cr>
<i>Otros funcionarios designados (nombre, puesto, y correo electrónico)</i>	
Jefe Departamento Administrativo	Licda. Wilma Angulo Mora <WAngulo@fonafifo.go.cr>

Fuente: Fonafifo

II. Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental Institucional (DJCAI),  
[ver Anexo 1.](#)

*Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental y  
Política del Programa de Gestión Ambiental  
Institucional*



*Junio 2018*



Declaración Jurada de Cumplimiento  
Ambiental y Política PGAI



### Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental

El suscrito Jorge Mario Rodríguez Zúñiga en calidad de Director General del **Fondo Nacional de Financiamiento Forestal**, institución desconcentrada del Ministerio de Ambiente y Energía, con facultades de apoderado general según consta en el Tomo: quinientos treinta y cuatro, Asiento: mil ochocientos sesenta y nueve, cédula jurídica del citado Fondo tres - cero cero siete - dos cero cuatro siete dos cuatro, inscrita ante el Registro Nacional, que en lo sucesivo se llamará "**Fonafifo**", me comprometo a cumplir con los compromisos adquiridos en el presente documento "**Programa de Gestión Ambiental Institucional 2018-2022**" y consignado en el Decreto Ejecutivo N° 36499 MINAE "Reglamento para la elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en Sector Público de Costa Rica".

### Política ambiental<sup>1</sup>

Fonafifo, consciente del derecho de la ciudadanía costarricense a un ambiente sano y reconociendo el impacto ambiental de sus operaciones, se compromete a:

- cumplir con la legislación ambiental aplicable a su condición de institución pública,
- gestionar de forma integral los procesos y las actividades que generan un impacto ambiental,
- contribuir con el logro de la meta de la C- Neutralidad del país,
- enfocar su labor institucional en el principio de la mejora continua de sus productos dirigidos a la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas forestales,
- procurar la adquisición de bienes y servicios amigables con el ambiente,
- promover la aplicación de mejores prácticas ambientales institucionales,
- asignar los recursos humanos y económicos necesarios para la ejecución, control y monitoreo, mejora y evaluación del Programa de Gestión Ambiental Institucional.

### Misión Ambiental:

Aportar en el alcance de los compromisos Ambientales y de C-Neutralidad adquiridos por Costa Rica, a través de gestionar un cambio de cultura ambiental en los funcionarios y proveedores del Fonafifo, haciéndolos partícipes y corresponsables de los objetivos y metas que la institución adquiera en materia ambiental.

### Visión Ambiental:

Ser una institución pública referente en responsabilidad, sostenibilidad ambiental y carbono neutralidad.

### Síntesis de Compromisos Ambientales

Gestión del aire (Cambio Climático)	Se mantendrá actualizado el inventario de gases de efecto invernadero y se implementará el plan de acción para reducir, mitigar y compensar los mismos, además dicha información será divulgada a toda la institución. Se desarrollarán buenas prácticas ambientales para el consumo eficiente de combustibles y se reforzará la educación ambiental (capacitaciones, campañas y actividades adicionales de sensibilización). Se efectuará el registro de consumo de
--	--

<sup>1</sup> La política es un principio declaratorio de responsabilidad e integralidad en la gestión ambiental y cumplimiento legal a fin de alcanzar una administración basada en los principios del desarrollo sostenible.



Declaración Jurada de Cumplimiento  
Ambiental y Política PGAI



	combustibles y se verificará el mantenimiento preventivo de la flotilla vehicular institucional.
Gestión del agua	Se verificará anualmente la calidad del agua para consumo humano, se implementarán buenas prácticas ambientales para consumo eficiente del recurso hídrico, se reforzará la educación ambiental (capacitaciones, campañas y actividades adicionales de sensibilización). Se efectuará el registro de consumo del recurso.
Gestión de suelo y residuos sólidos	Se mantendrá un fuerte compromiso con las acciones de reciclaje y la adecuada disposición de los residuos. Se dará seguimiento a la separación adecuada de dichos residuos en las baterías dispuestas para reciclaje. Se brindará refuerzo de la educación ambiental (capacitaciones, campañas y actividades adicionales de sensibilización). Se efectuará pesaje de residuos ordinarios sólidos valorizables y no valorizables. Se implementarán buenas prácticas ambientales para disminuir la generación de estos residuos. Se dará continuidad a los registros de generación de residuos sólidos.
Gestión de la energía	Se hará un uso razonable y eficiente de la energía. Se implementarán buenas prácticas de gestión para reducir el consumo de energía eléctrica. Se reforzará la educación ambiental (capacitaciones, campañas y actividades adicionales de sensibilización). Se efectuará el registro de consumo del recurso y se velará por la protección del recurso.
Adquisición de bienes (compras sustentables)	Se implementarán las compras sustentables con la colaboración de la Unidad de Proveduría y Servicios Generales (UPSG). Se verificará la incorporación de criterios ambientales sustentables en la adquisición de bienes y servicios, en carteles y ofertas de proveedores. Se efectuará inventario de sustancias amigables con el ambiente y se velará por la sustitución de productos con menor impacto ambiental.

*Juan Roberto*

Firma del máximo jerarca



Se debe colocar sello de la institución

### III. Diagnóstico Ambiental Inicial.

Cuadro 3. Diagnóstico ambiental del Fonafifo ([Ver Anexo 2 Cálculo para indicadores de línea base](#))

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)										
Consumo de Energía Eléctrica	Generación de gases de efecto invernadero	Alta	<p><b>Estado actual:</b> las oficinas centrales del Fonafifo están ubicadas dentro del Edificio IFAM, al compartir instalaciones y por tanto un único medidor, Fonafifo cancela mensualmente un 30% de la facturación. Lo anterior, ha sido limitante desde el inicio del PGAI en el 2012, pues no permite la verificación de manera fidedigna de la disminución o aumento en el consumo de energía eléctrica.</p> <p>A pesar de ello, se ha logrado dar seguimiento a los registros de consumo (correspondientes al 30%) de los siguientes edificios: Oficinas Centrales, Oficina Regional Cañas, Oficina Regional Nicoya, Oficina Regional Palmar Norte, Oficina Regional Caribe Norte (Sarapiquí), Edificio Fonafifo ubicado en San José con las Oficinas Regionales SJ Oriental y Occidental.</p> <p>En el Gráfico 1, se puede apreciar una clara tendencia a disminución en el consumo eléctrico per cápita en el período 2014-2017.</p> <p>Asimismo, en el</p>	<p>Gráfico 1. Indicador ambiental para el consumo de energía eléctrica per cápita del período 2014-2017:</p> <table border="1"> <caption>CONSUMO ELÉCTRICO ANUAL TOTAL FONAFIFO</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Consumo (kWh/n°funcionario)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>130,48</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>123,79</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>121,23</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>116,87</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Valor promedio de consumo eléctrico a partir de los datos históricos: 123.09 kWh /n° funcionario.</b></p>	Año	Consumo (kWh/n°funcionario)	2014	130,48	2015	123,79	2016	121,23	2017	116,87
Año	Consumo (kWh/n°funcionario)													
2014	130,48													
2015	123,79													
2016	121,23													
2017	116,87													



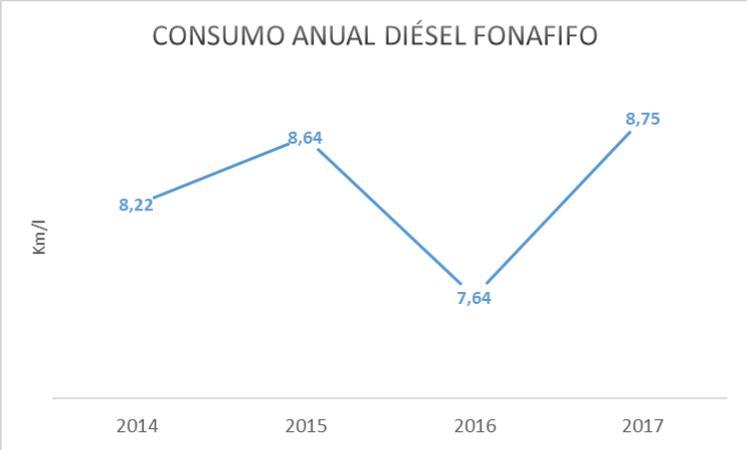
Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)										
			<p>Gráfico 2 se puede apreciar el ahorro por concepto de consumo eléctrico, con un aumento en el año 2016, el cual es debido al aumento en el costo de la energía, mas no por aumento en el consumo.</p> <p><b>Fuentes de generación:</b> las fuentes de generación de consumo eléctrico de la institución son básicamente: equipos de cómputo y electrónicos (fotocopiadoras, impresoras, cuarto de servidores, otros atinentes), iluminación (lámparas fluorescentes compactas, bombillos incandescentes, tubos fluorescentes T-12), aires acondicionados y electrodomésticos (televisores, microondas, refrigeradores, hornitos, coffee maker, percoladores, dispensadores de agua).</p> <p><b>Control, monitoreo:</b> se lleva el control mensual del registro de consumo eléctrico, actualmente el Fonafifo utiliza contrato continuo de reparaciones menores para la sustitución de luminarias, adquiriendo tecnología LED cuando hay balastos dañados, se promueven los criterios ambientales en aspectos de consumo (compras</p>	<p>Gráfico 2. Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de energía eléctrica, período 2014-2017:</p> <div data-bbox="1268 483 2018 935" style="border: 1px solid gray; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">COSTO CONSUMO ELÉCTRICO TOTAL FONAFIFO 2014-2017</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Costo (₡)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>1411 926,00</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1504 873,00</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>1715 006,00</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>1493 621,00</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>-Valor promedio de costo eléctrico a partir de los datos históricos: ₡1.312.135,25</b></p>	Año	Costo (₡)	2014	1411 926,00	2015	1504 873,00	2016	1715 006,00	2017	1493 621,00
Año	Costo (₡)													
2014	1411 926,00													
2015	1504 873,00													
2016	1715 006,00													
2017	1493 621,00													

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)
Consumo de Combustibles Fósiles	Generación de gases de efecto invernadero	Media	<p>sustentables), se da educación ambiental de sensibilización a los colaboradores.</p> <p><b>Estado actual:</b> A finales del año 2017 en la Unidad de Proveeduría y Servicios Generales (UPSG), se implementó el uso del sistema BN FLOTA (Versatec), el mismo constituye una herramienta de Administración de Flotas Vehiculares que permite llevar un control preciso, y en tiempo real, de todos los vehículos, mediante tarjetas inteligentes en cualquier parte de Centroamérica, las 24 horas del día. Actualmente no se lleva ningún tipo de control de rendimiento vehicular, sin embargo, parece que el sistema lo permitiría, por lo que es una mejora a incluir para este nuevo quinquenio.</p> <p>En el Gráfico 3, se puede apreciar la disminución en el consumo de gasolina del año 2014 al 2015 dicha disminución en el consumo a partir del 2015, se ha ,mantenido caso constante, lo cual ha sido favorable para la institución.</p> <p>En el Gráfico 4, se muestra el ahorro económico; como se puede apreciar del año 2014 al 2016, se tuvo una disminución económica significativa en dónde se pasó de pagar ¢213 593,67 en el año 2014 a ¢160 722,08 en 2016. Se aprecia un aumento en el costo de la gasolina en el 2017, sin embargo, el mismo no está asociado al consumo sino más bien aumento en el precio del combustible.</p>	<p>Gráfico 3. Indicador ambiental para el consumo de gasolina promedio anual, período 2014-2017:</p> <p>- <b>Valor promedio de consumo de gasolina a partir de los datos históricos: 11.20 Km/l</b></p>



Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)										
			<p>En cuanto a consumo de diésel, si comparamos el consumo de diésel año con año (<i>Gráfico 5</i>), se ha mantenido variable, esto se presenta dado que las actividades laborales que efectúa el Fonafifo implican verificación en sitio de fincas, las cuales pueden estar a distancias muy variadas desde el punto de origen o salida, el cual puede ser oficinas regionales e incluso desde las oficinas centrales.</p> <p>En el <i>Gráfico 6</i> se aprecia cómo se logró disminuir el costo económico por concepto de este combustible desde el año 2014 hasta el 2016, sin embargo se tuvo un aumento de costo en el año 2017.</p> <p><b>Fuentes de generación:</b> la flota vehicular de la institución consta de 28 vehículos, 2 de ellos híbridos.</p> <p><b>Control y monitoreo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A partir del año 2014 y hasta el 2017 se ha logrado llevar de forma constante el registro de consumo de combustible, lo que permite un mejor control de consumo.</li> <li>2) El cambio en el sistema de abasto de combustible BN FLOTA, ha permitido el registro automático en el sistema generando información estadística y mayor control de datos de consumo, gasto de dinero y</li> </ol>	<p>Gráfico 4. Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de gasolina del período 2014-2017:</p> <table border="1"> <caption>COSTO CONSUMO DE GASOLINA FONAFIFO</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Costo (CRC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>₡213 593,67</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>₡182 527,42</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>₡160 722,08</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>₡193 152,08</td> </tr> </tbody> </table> <p>- <b>Valor promedio de costo de gasolina a partir de los datos históricos: ₡187.498,91</b></p>	Año	Costo (CRC)	2014	₡213 593,67	2015	₡182 527,42	2016	₡160 722,08	2017	₡193 152,08
Año	Costo (CRC)													
2014	₡213 593,67													
2015	₡182 527,42													
2016	₡160 722,08													
2017	₡193 152,08													



Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)										
			<p>permitiendo no asignar una tarjeta de uso individual, sino una tarjeta de uso por vehículo que permite un mayor control de la información.</p> <p>3) A fin de disminuir el impacto ambiental por concepto de vehículos, la institución adquirió dos nuevos vehículos híbridos.</p> <p>4) Se ha dado continuidad a la educación y sensibilización de los funcionarios mediante el envío de correos informativos, la promoción de la capacitación formal en temas de conducción eficiente, por ejemplo, se han realizado actividades lúdicas - a través del juego- para el logro de una mejor interiorización del tema.</p>	<p><b>Gráfico 5.</b> Indicador ambiental para el consumo de diésel promedio anual para el período 2014-2017:</p>  <table border="1"> <caption>CONSUMO ANUAL DIÉSEL FONAFIFO</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Consumo (Km/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>8,22</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>8,64</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>7,64</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>8,75</td> </tr> </tbody> </table> <p>- <b>Valor promedio de consumo de diésel a partir de los datos históricos: 8.31 Km/l</b></p> <p><b>Gráfico 6.</b> Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de diésel del período 2014-2017</p>	Año	Consumo (Km/l)	2014	8,22	2015	8,64	2016	7,64	2017	8,75
Año	Consumo (Km/l)													
2014	8,22													
2015	8,64													
2016	7,64													
2017	8,75													

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)										
				<p style="text-align: center;"><b>COSTO CONSUMO DE DIÉSEL FONAFIFO</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Data for Gráfico 7: Consumo de Diésel FONAFIFO</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Costo (CRC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>₡1067 438,33</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>₡752 072,75</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>₡677 700,92</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>₡821 882,82</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Valor promedio de costo de diésel a partir de los datos históricos: <b>₡829 773,71</b></p>	Año	Costo (CRC)	2014	₡1067 438,33	2015	₡752 072,75	2016	₡677 700,92	2017	₡821 882,82
Año	Costo (CRC)													
2014	₡1067 438,33													
2015	₡752 072,75													
2016	₡677 700,92													
2017	₡821 882,82													
Consumo de Agua	Deterioro de la calidad del agua, degradación de los recursos naturales.	Baja	<p><b>Estado actual:</b> El Fonafifo arrienda sus instalaciones en el edificio del IFAM (primer y segundo piso), existe un único medidor agua para todo el edificio, el Fonafifo cancela mensualmente un 30% del mismo del monto total facturado lo cual no releja el consumo real de la institución y no permite tampoco verificar aumento o disminución en su consumo. A pesar de ello se ha invertido en grifería eficiente para los servicios sanitarios, y se ha capacitado en buenas prácticas de ahorro de agua.</p> <p>En el Gráfico 7 se aprecia el consumo anual de agua para el período 2014-2017, el mismo tiene</p>	<p>Gráfico 7. Indicador ambiental para el consumo de agua promedio anual para el período 2014-2017:</p>										

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)										
			<p>tendencia a disminución con un ligero aumento en el mismo en 2017.</p> <p>El <i>Gráfico 8</i> el costo en el consumo de agua se ha mantenido variable, sin embargo dado que el consumo de agua ha venido en disminución si existe un considerable ahorro en este aspecto.</p> <p><b>Fuentes de consumo:</b> el uso del agua del Fonafifo tanto en oficinas centrales como regionales es de carácter doméstico: sanitarios, lavado de manos, auto consumo, limpieza de instalaciones, y otros atinentes.</p> <p><b>Control y monitoreo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A partir del año 2014 y hasta el 2017 se ha logrado llevar registro de forma constante, lo que permite un mejor control de consumo.</li> <li>2) Se da continuidad a la instalación de rotulación dirigida a la promoción de buenas prácticas ambientales para el ahorro de agua.</li> <li>3) Se continuó con el envío de cápsulas informativas.</li> <li>4) Se ha invertido en grifería eficiente para los lavamanos de los servicios sanitarios.</li> <li>5) Se reforzó la educación ambiental, capacitando en buenas prácticas de ahorro de agua.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>CONSUMO ANUAL DE AGUA FONAFIFO</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Data for Gráfico 8</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Consumo (m<sup>3</sup>/funcionario)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>1,59</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1,31</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>1,34</td> </tr> </tbody> </table> <p>- <b>Valor promedio de consumo de agua a partir de los datos históricos: 1,34 m<sup>3</sup>/ funcionario</b></p> <p><i>Gráfico 8.</i> Indicador ambiental para el costo anual por concepto de consumo de agua, período 2014-2017:</p>	Año	Consumo (m <sup>3</sup> /funcionario)	2014	1,59	2015	1,31	2016	1,14	2017	1,34
Año	Consumo (m <sup>3</sup> /funcionario)													
2014	1,59													
2015	1,31													
2016	1,14													
2017	1,34													

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)
				<p style="text-align: center;"><b>COSTO CONSUMO DE AGUA FONAFIFO</b></p> <p style="text-align: center;">- <b>Valor promedio de costo de agua a partir de los datos históricos: ₡ 3 129 325,30</b></p>
Consumo de Papel	Deforestación, cambio de uso de los suelos, agotamiento de suelos, deterioro en el recurso hídrico y calidad del agua, calentamiento global	Baja	<p><b>Estado actual:</b> tal y cómo se observa en el <i>Gráfico 9</i>, el consumo de papel se disminuyó sustantivamente del año 2014 al 2015, los años posteriores se ha mantenido constante su consumo, lo cual se considera positivo, en el nuevo quinquenio, se reforzará la concientización para su disminución.</p> <p><b>Fuentes de generación:</b> consumo de resmas de papel en oficina central y regionales para documentación institucional.</p> <p><b>Control y monitoreo:</b> En cuanto al consumo de papel, la Unidad de Proveduría y Servicios Generales (UPSG) facilita el consumo por</p>	<p><i>Gráfico 9.</i> Indicador ambiental para el consumo de papel promedio anual para el período 2014-2017:</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSUMO ANUAL DE PAPEL FONAFIFO</b></p>

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)						
			<p>edificación, a la vez apoya en el registro de consumo de este recurso.</p> <p>Se ha implementado como medidas ambientales para reducir su consumo:</p> <p>1)Concientización al personal en el consumo eficiente del papel.                      2)Promoción de acciones para la reducción de consumo e impresiones, así como reutilización del papel.                      3) Continuidad al sistema de control de suministros para lograr mantener un consumo estándar por oficina de acuerdo sus funciones.                      4) Reutilización en la medida de lo posible de papel utilizado como borrador.</p>	<p>- Valor promedio de consumo de papel a partir de los datos históricos: 288.22 hojas/ funcionario</p>						
Emisiones al Aire	Contaminación del aire, calentamiento global	Baja	<p><b>Estado actual:</b> el Fonafifo tiene actualizado el inventario de gases de efecto invernadero. La principal fuente de emisión de CO2 es el diésel proveniente del uso de vehículos institucionales. La fuente indirecta de dióxido de carbono como lo es la electricidad apenas representa 8,67% del total de emisiones en el 2017, el mayor porcentaje de emisiones proviene del consumo de combustibles. (Gráfico 10).</p> <p>El Gráfico 11 evidencia que respecto al año base 2016, que el Fonafifo se ha mantenido constante en la generación de gases de efecto invernadero, sin embargo, se nota un leve</p>	<p>Gráfico 10. Composición de emisiones totales de CO2 equivalente del Fonafifo 2017</p> <table border="1"> <caption>Año 2017 Composición emisiones totales (%)</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emisiones directas</td> <td>74,68</td> </tr> <tr> <td>Emisiones indirectas</td> <td>8,67</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Porcentaje	Emisiones directas	74,68	Emisiones indirectas	8,67
Categoría	Porcentaje									
Emisiones directas	74,68									
Emisiones indirectas	8,67									



Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)																					
			<p>aumento en la emisión de toneladas de dióxido de carbono equivalente (51.48 a 58.18 Ton CO<sub>2</sub>), dado el aumento de consumo de combustible diésel en la flota vehicular.</p> <p><b>Fuentes de generación:</b> Las fuentes de emisión fijas del Fonafifo son: refrigeradoras, aires acondicionados, extintores de CO<sub>2</sub>, y consumo eléctrico. Adicionalmente como fuentes móviles están: consumo de diésel y gasolina (flotilla vehicular).</p> <p><b>Control y monitoreo:</b> Las refrigeradoras y los aires acondicionados, disponen de un servicio de mantenimiento preventivo periódico que incluye la identificación de posibles fugas. Así mismo se efectúa la recarga de los extintores de CO<sub>2</sub> de acuerdo a fecha de recarga (cada 5 años) según corresponda y de igual manera se efectúa la verificación de fugas en estos últimos. Por otro lado, la flotilla vehicular de la institución, recibe mantenimiento preventivo para garantizar el buen estado y disminución de emisiones contaminantes. Se da continuidad a la actualización del inventario de gases de efecto invernadero. Se han implementado buenas prácticas ambientales para el consumo eficiente de combustibles y de electricidad, y se refuerza la educación ambiental.</p>	<p>Gráfico 11. Comparativo de emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente por período 2016-2017.</p> <table border="1"> <caption>Comparativo de Emisiones Totales por período</caption> <thead> <tr> <th>Fuente de Emisión</th> <th>Fuentes de emisión 2017 (Ton CO<sub>2</sub>e)</th> <th>Ton CO<sub>2</sub>e año base (2016)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gasolina</td> <td>8,34</td> <td>8,15</td> </tr> <tr> <td>Diesel</td> <td>58,18</td> <td>51,48</td> </tr> <tr> <td>R22</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>404 a</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Extintores CO<sub>2</sub></td> <td>0,06</td> <td>0,06</td> </tr> <tr> <td>Electricidad</td> <td>8,97</td> <td>8,15</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente de Emisión	Fuentes de emisión 2017 (Ton CO <sub>2</sub> e)	Ton CO <sub>2</sub> e año base (2016)	Gasolina	8,34	8,15	Diesel	58,18	51,48	R22	0,00	0,00	404 a	0,00	0,00	Extintores CO <sub>2</sub>	0,06	0,06	Electricidad	8,97	8,15
Fuente de Emisión	Fuentes de emisión 2017 (Ton CO <sub>2</sub> e)	Ton CO <sub>2</sub> e año base (2016)																							
Gasolina	8,34	8,15																							
Diesel	58,18	51,48																							
R22	0,00	0,00																							
404 a	0,00	0,00																							
Extintores CO <sub>2</sub>	0,06	0,06																							
Electricidad	8,97	8,15																							

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)
<p><b>Generación de Aguas Residuales</b></p>	<p><b>Deterioro de la calidad de agua</b></p> <p><b>Contaminación del agua</b></p> <p><b>Generación de contaminantes que contribuyen con el deterioro de los recursos naturales (específicamente el recurso hídrico)</b></p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Estado actual:</b> Dado el arrendamiento de las instalaciones del Fonafifo, la gestión de aguas residuales corresponde a la administración del edificio IFAM, los mismos depositan las aguas residuales en el alcantarillado de la zona cumpliendo con el Reglamento de Vertido de Aguas Residuales.</p> <p><b>Fuentes de generación:</b> Aguas con desechos orgánicos humanos, aguas provenientes de lavatorios, servicios sanitarios y fregaderos que contienen jabones, detergentes u otros productos de limpieza.</p> <p><b>Control y Monitoreo:</b> el Fonafifo ha orientado sus acciones a reducir la carga de contaminantes, mediante el uso de productos amigables con el ambiente.</p>	<p>Se desconoce el volumen de agua residual generado en el tiempo (caudal), ya que no se llevan registros al respecto. Sin embargo, el valor promedio de consumo de agua a partir de los datos históricos: <b>1,34 m<sup>3</sup>/ funcionario</b> (se considera para la estimación 30% facturación en Oficinas centrales)</p>
<p><b>Generación de Residuos Sólidos (Ordinarios, peligros, y de manejo especial)</b></p>	<p><b>Contaminación del suelo, agua y aire</b></p>	<p><b>Alta</b></p>	<p><b>Estado actual:</b></p> <p><b>Residuos Ordinarios</b>, en el primer quinquenio de aplicación del PGAI, se sensibilizó al personal, se instalaron baterías para reciclaje, se efectuaron campañas para fomentar el mismo y todo se dispuso a través de gestor autorizado. Para el nuevo quinquenio se tiene como meta la gestión de residuo ordinario orgánico.</p> <p><b>Electrónicos</b>, Actualmente no se dispone de un programa de gestión de residuos, sin embargo, la función de gestión de bienes electrónicos que</p>	<p>Gráfico 12. Indicador ambiental para la generación de residuos sólidos per cápita del período 2014-2017:</p>



Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)										
			<p>tiene asignada la Unidad de Proveeduría y Servicios Generales (UPSG) respecto a los bienes es la designada por la Unidad de Administración de Bienes Institucional (UABI), para el registro y control de bienes. Como parte de esas funciones se desarrolla la labor de baja de bienes (de todo tipo e incluyendo bienes electrónicos), lo que implica que al final del proceso de la baja se entreguen los desechos electrónicos a un gestor autorizado, se informa también a esa Unidad de los kilogramos entregados.</p> <p>En cuanto al almacenaje de electrónicos, durante los últimos años se ha estado realizando un trabajo de depuración de los registros de activos y efectuándose una serie de baja de bienes. El objetivo es llegar a actualizar el inventario de bienes y poder adecuar la bodega, por lo cual esta labor se encuentra en proceso.</p> <p>Se posee un registro de los bienes que tiene cada funcionario asignado independientemente de si es electrónico o no. En cuanto un bien es dado de baja es excluido del listado, pero se conserva la documentación probatoria de la baja.</p>	<p style="text-align: center;"><b>GENERACIÓN ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS SEPARADOS, FONAFIFO</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Generación Anual de Residuos Sólidos Separados, FONAFIFO</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Valor (Kg/funcionario)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>2,36</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>3,08</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>1,78</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>2,61</td> </tr> </tbody> </table> <p>- <b>Valor promedio de generación de residuos sólidos a partir de los datos históricos: 2.46 Kg / funcionario. Nota este período no contabilizó la generación de residuos sólidos ordinarios no valorizables.</b></p>	Año	Valor (Kg/funcionario)	2014	2,36	2015	3,08	2016	1,78	2017	2,61
Año	Valor (Kg/funcionario)													
2014	2,36													
2015	3,08													
2016	1,78													
2017	2,61													



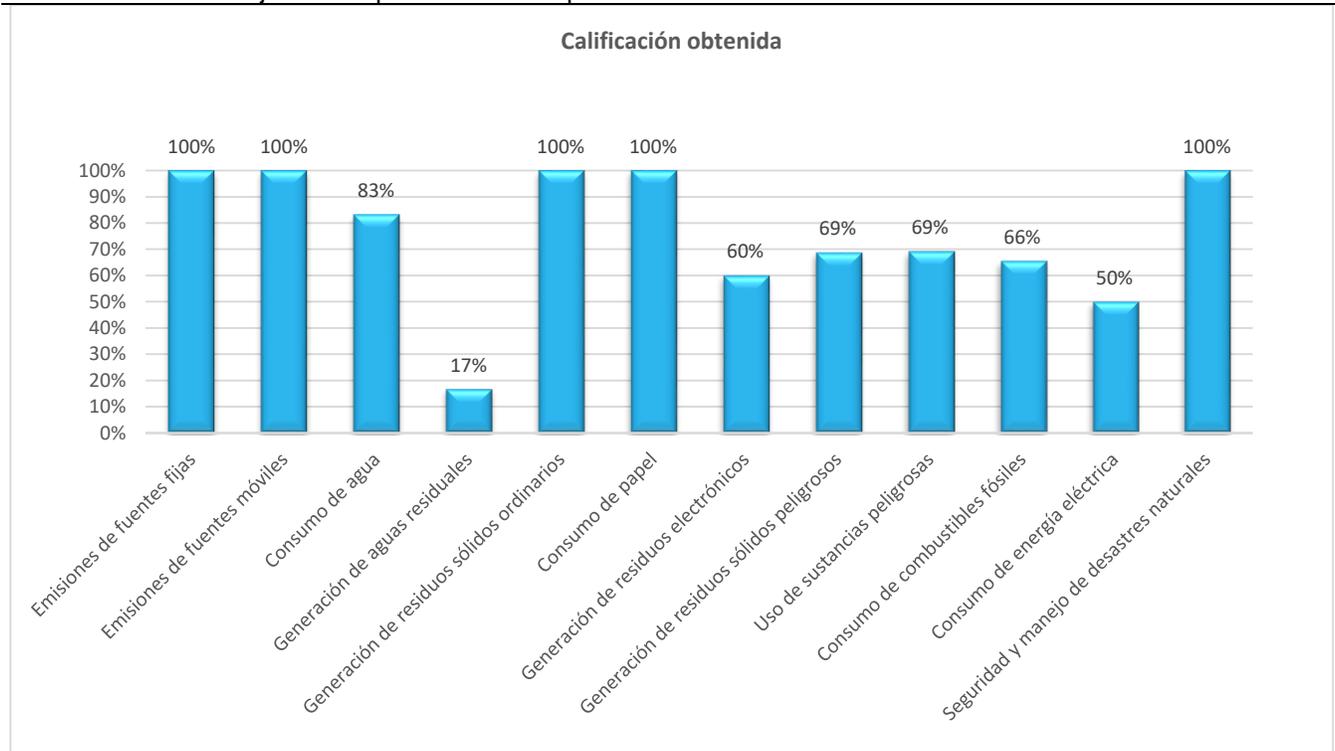
Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)
			<p>En cada proceso de baja de bienes se entregan los residuos electrónicos a un gestor autorizado.</p> <p>Cuando hay equipos de las mismas marcas y modelos se gestiona la recuperación de partes, sin embargo, se da solo en computadores de escritorio; en equipos portátiles o impresoras no se puede pues en ocasiones se tiene un solo modelo.</p> <p><b>Peligrosos,</b> De acuerdo con el Reglamento General para la Clasificación y Manejo de Residuos Peligrosos N° 37788-S-MINAE, las sustancias peligrosas que tiene el Fonafifo son: residuos de tintas, lámparas fluorescentes (mercurio). Tanto los residuos de tinta como las lámparas son dispuestos por el Fonafifo a través de un gestor autorizado. En cuanto a los residuos sólidos peligrosos del mantenimiento vehicular se gestiona a través del Taller Automotriz 4 en Línea todo por medio de gestores autorizados.</p> <p><b>Fuentes de generación:</b>  <b>Residuos ordinarios,</b> se generan residuos de tipo doméstico valorizables como, por ejemplo: papel, cartón, aluminio, plástico, vidrio, tetra pack, así como orgánicos no valorizables, (tanto en Oficinas Regionales como en Oficinas Centrales).</p>	



Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Significancia de impacto ambiental	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base (Valor / Unidad / Año de referencia)
			<p><b>Electrónicos</b>, Residuos que se derivan de aparatos y equipos electrónicos como computadoras, impresoras, máquinas sumadoras, accesorios de computadoras, lámparas de emergencia, entre otros.</p> <p><b>Peligrosos</b>, se generan de productos de limpieza y residuos de mantenimiento vehicular.</p> <p><b>Control y Monitoreo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Seguimiento a los registros de consumo,</li> <li>2) Promoción y educación de los funcionarios (as).</li> <li>3) Promoción y ejecución de buenas prácticas ambientales</li> <li>4) Disposición por medio de gestor autorizado.</li> <li>5) Pesaje de residuos.</li> </ol>	

Resultado de la aplicación de los protocolos de evaluación y aspectos ambientales inherentes a la institución ([ver anexo 3](#)) se establece la significancia, en caso que un protocolo resulte en un porcentaje bajo, representa una alta significancia de impacto ambiental (prioridad de atención). El Gráfico 13 muestra el resumen de significancia por impacto ambiental.

Gráfico 13 Porcentaje de cumplimiento de los protocolos de evaluación.



Fuente: CPGAI

## IV. Alcance del PGAI

Cuadro 4 . Inventario de Organizaciones ([ver Anexo 4](#))

Nombre de Edificio	Número de Funcionarios totales	Área física total (m2)	Ubicación/Dirección	Actividades
1) Oficinas Centrales	98	2179	Edificio IFAM, del antiguo edificio Lincoln, 200m oeste, 100m sur, y 200 m oeste. Moravia, San José	Procesos institucionales asociados al área sustantiva: control y monitoreo, servicios ambientales, crédito forestal, desarrollo forestal, desarrollo de propuestas, mercadeo y comercialización. Así como procesos asociados al área de gestión de apoyo: tecnologías de la información, asuntos jurídicos, administrativo (proveeduría, servicios generales, control de suministros y bienes, adquisiciones, recursos humanos, archivo, salud ocupacional) y financiero (tesorería, contabilidad y presupuesto).
2) Oficina Regional de Palmar Norte	3	42	Centro de Palmar Norte, altos del Banco de Costa Rica.	Tramitología de solicitudes nuevas al programa de pago de servicio ambiental PSA, monitoreo y control, seguimiento administrativo a expedientes vigentes del PSA, monitoreo, actualización y pagos de cuotas de PSA anuales; monitoreo y control de expedientes ya aprobados a través de visitas programadas al campo; seguimiento a expedientes vigentes del PSA, recepción de solicitudes de modificación de contratos vigentes por cambios generados por parte de los beneficiarios.
3) Oficina Regional de Caribe Norte (Sarapiquí)	3	50	Puerto Viejo de Sarapiquí, en el cruce de la Y griega, Edificio de color amarillo.	
4) Oficina Regional de Cañas	2	94	75 m oeste del MINAE, avenida , calle 0, Cañas, Guanacaste.	
5) Oficina Regional de Nicoya	2	60	Nicoya, costado norte del Banco Nacional, edificio azul, segundo piso.	
6) Oficina Regional de San Carlos	3	70	San Carlos de Alajuela , Ciudad Quesada, Barrio El Carmen , 100m norte y 200 m este del Hospital San Carlos, edificio del MINAE.	
7) Oficina Regional de San José Occidental y Oriental.	1	707	San José, 275 m oeste del edificio principal del INS calle 3 y 5, avenida 7.	
8) Oficina Regional de Limón	5	16	Barrio los Corales, contiguo a la iglesia de los Mormones, Oficinas del MINAE.	

El alcance está definido para todas las instalaciones del Fonafifo incluyendo oficinas centrales y regionales (Cuadro 4), en dichas instancias es dónde se implementarán todos nuestros compromisos ambientales para los aspectos de: consumo de energía eléctrica, consumo de combustibles fósiles, consumo de agua, consumo de papel, emisiones al aire, generación de aguas residuales y generación de residuos sólidos, durante los próximos 5 años a partir del presente año 2018, con las siguientes limitantes:

- Las oficinas regionales de San Carlos y Limón, se encuentran ubicadas dentro de las instalaciones del MINAE, por lo que el levantamiento de registros de consumo de agua y electricidad no es posible.
  - El contrato de arrendamiento de la oficina regional Caribe Norte implica la cancelación un monto fijo mensual de agua (¢5.875,00) lo cual no permite establecer el consumo real de la oficina.
  - Los residuos de manejo especial de toda la institución se gestionan únicamente en las oficinas centrales.
  - Los residuos sólidos separados se pueden pesar y controlar en la sede central pues se dispone de balanza electrónica y facilidades del recurso humano del área de limpieza y de la Unidad de Proveeduría y Servicios Generales (UPSG), sin embargo, las labores propias de los funcionarios de las oficinas regionales les impide llevar control de pesaje y registro de estos residuos, adicionalmente el espacio físico para ubicación de recipientes de recolección en la mayoría de regionales es restringido. Cabe mencionar la gestión actual de residuos que se lleva a cabo en las sedes regionales:
- Regional Palmar Norte: reciclan papel y cartuchos de tinta únicamente, el mismo se envía a oficinas centrales. Se incluirá seguimiento en el plan de acción.
  - Regional de Caribe Norte: trabajan con la UNED la gestión del reciclaje, hacen uso de los recipientes de reciclaje de esa institución.
  - Regional de Cañas: se recolectan los residuos sólidos separados y la recolección se hace a través del Programa de Municipal de Reciclaje.
  - Regional de Nicoya: se recolectan los residuos sólidos separados y la recolección se hace a través del Programa de Municipal de Reciclaje.
  - Regional de San Carlos: se recolectan los residuos sólidos separados y la recolección se hace a través del Programa de Municipal de Reciclaje. Al encontrarse en el edificio del MINAE hacen uso de los recipientes de recolección de dicha institución.
  - Regional de San José Occidental y Oriental: disponen de recipientes para la recolección de papel, aluminio y plástico, adicionalmente reciclan tintas y tóner, la recolección del reciclaje se coordina con la oficina central y se contabiliza en el registro de esta última.

- Regional de Limón: reciclan únicamente papel, se dará seguimiento en el plan de acción.

## V. Diagnósticos específicos

### 5.1. Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

La Comisión de PGAI de Fonafifo inició un proceso para obtener la marca C-Neutral de Costa Rica, la cual fue registrada por el MINAE en el año 2008. Dicho proceso se ampara en los instrumentos indicados a continuación:

- Compromisos asumidos por el país ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climáticos.
- 2007: el Ministerio de Ambiente y Energía, a través de la Dirección de Gestión de la Calidad Ambiental (DIGECA) viene promoviendo la elaboración de programas de gestión ambiental en las instituciones públicas.
- 2008: Estrategia de Cambio Climático de Costa Rica.
- 2012: Acuerdo 36-MINAET que oficializa el Programa país para la Carbono Neutralidad.
- 2013: Plan de Cambio Climático de Costa Rica.
- 2013: Decreto 37926-MINAE de año 2013, mediante el cual crea y regula un Mercado Nacional de Carbono. El artículo 80 de este Decreto indica: “Transitorio II. —Los procesos de compensación por medio de UCC, antes de la operativización del Mercado Doméstico de Carbono, podrán realizarse por medio del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), u otra entidad pública o privada, previamente autorizada por la Junta de Carbono”.
- 2018: Decreto N° 41122-MINAE oficializa el Programa País C-Neutralidad 2.0., que en su Transitorio III ratifica la compensación de emisiones de GEI por medio del Fonafifo.

En el marco de esta normativa la Dirección de Desarrollo y Comercialización de Servicios Ambientales dispone de 3 proyectos de compensación de emisiones de gases con efecto invernadero, medibles, verificables y reportables. ( ver procedimiento de compra de los créditos de carbono en la dirección: <http://www.fonafifo.go.cr/inversiones/ucc.html> )

Acogiéndose al este marco legal y técnico, la Comisión de PGAI ha venido elaborando el Inventario de Gases con Efecto Invernadero tomando como referencia la Guía para la Elaboración del Inventario GEI, establecida por el Ministerio de Ambiente y Energía, de esta manera, se dispone de información

correspondiente al año 2016 y 2017, por lo que actualmente se ha tomado la decisión de coordinar con la Dirección de Desarrollo y Comercialización e INTECO, para aplicar a la marca C-Neutral.

Para ver el documento completo del Inventario de gases de Efecto Invernadero del Fonafifo 2017, refiérase al [anexo electrónico 5](#).

## VI. Plan de Acción del PGAI:

A continuación, el Cuadro 5 muestra el plan de acción 2018-2022, adicionalmente en el [anexo 6](#) muestra el plan de trabajo de la CPGAI para el año 2018.

Cuadro 5. Plan de acción del PGAI

Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
Consumo de Energía Eléctrica	Reducir el consumo de energía eléctrica	Mantener constante el promedio actual registrado por el indicador, y de ser posible la reducción del consumo de energía mayor al 1% anual.	Continuo 5 años	- 123.09 kWh /n° funcionario, promedio histórico.	<b>Tipo: Métrica</b> Mantener actualizados los registros de consumo	Continuo a diciembre 2022	Coordinadora PGAI, Unidad de Proveeduría y Servicios Generales
				- ₡1.312.135,25 costo promedio histórico		<b>Tipo BP<sup>1</sup></b> Revisión y análisis del documento completo de Diagnóstico de Eficiencia energética del edificio IFAM, para efectuar un plan de acción que permita solventar aquellas acciones que estén dentro del alcance del Fonafifo (dado arrendamiento), así como elaboración de un diagnóstico nivel 1 aplicable a oficinas centrales.	2019-diciembre 2022

<sup>1</sup> BP: Buena práctica

<sup>2</sup> CPGAI: Comisión Programa de Gestión Ambiental Institucional



Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
				- Comprobación número de personas sensibilizadas vs. público interno meta.	<b>Tipo BP</b> Educación Ambiental: Capacitación de sensibilización	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Al menos una actividad en el año	<b>Tipo BP</b> Campaña de sensibilización en el tema buenas prácticas para el ahorro de energía eléctrica: cualquier actividad adicional de sensibilización (Mesa redonda, cine foro, capacitación, pizarra, u otros).	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Generar al menos 1 actividad anual	<b>Tipo BP</b> Implementar buenas prácticas de gestión de la energía: acciones para disminuir el consumo y proteger el recurso.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo CPS<sup>3</sup></b> Verificar criterios ambientales sustentables en compras en los aspectos de consumo de Electricidad (seguimiento semestral)	Continuo a diciembre 2022	Comisión compras sustentables /Coordinadora PGAI

<sup>3</sup> CPS: Compras Públicas Sustentables

Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
				- N.A	<b>Tipo: BP</b> Seguimiento a la Directriz 011-Minae	Continuo a diciembre 2022	UPSG <sup>4</sup> - Coordinadora PGAI
Consumo de Combustibles Fósiles	Reducir el consumo de combustibles fósiles	Mantener constante el promedio actual registrado por el indicador, y de ser posible la reducción del consumo de combustibles fósiles mayor al 1% anual <b>Nota:</b> las actividades del Fonafifo incluyen la verificación en sitio de fincas, lo que puede afectar este indicador	Continuo 5 años	- 11.20 Km/l consumo de gasolina promedio histórico	<b>Tipo: Métrica</b> Mantener actualizados los registros de consumo	Continuo a diciembre 2022	Coordinadora PGAI, Unidad de Proveeduría y Servicios Generales
				- ₡187.498,91 costo de gasolina promedio histórico			
				- 8.31 Km/l consumo de diésel promedio histórico			
				- ₡829 773,71 costo de diésel promedio histórico			
				- N.A	<b>Tipo: BP</b> Elaborar procedimiento: Buenas prácticas ambientales para el consumo eficiente de combustible	2018	Coordinadora PGAI
- Comprobación número de personas sensibilizadas vs. público interno meta.	<b>Tipo BP</b> Educación Ambiental: Capacitación de sensibilización	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI				
- Al menos una actividad en el año	<b>Tipo BP</b> Campaña de sensibilización en el tema buenas prácticas para el ahorro de energía eléctrica: cualquier actividad adicional de	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI				

<sup>4</sup> UPSG: Unidad de Proveeduría y Servicios Generales

Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
					sensibilización (Mesa redonda, cine foro, capacitación, pizarra, u otros).		
				- Generar al menos 1 actividad anual	<b>Tipo BP</b> Implementar buenas prácticas de gestión del aire.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI/ UPSG/ Departamento Administrativo
				- N.A	<b>Tipo CPS</b> Verificar criterios ambientales sustentables en compras en los aspectos de consumo de combustibles fósiles (seguimiento semestral)	Continuo a diciembre 2022	Comisión compras sustentables /Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo BP</b> Actualizar de inventario de vehículos de la institución	Continuo a diciembre 2022	UPSG/ Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo CPS</b> Verificar mantenimiento preventivo de la flotilla vehicular, u adquisición de vehículos más eficientes.	Continuo a diciembre 2022	UPSG/Comisión compras sustentables /Coordinadora PGAI
Consumo de Agua	Reducir el consumo de agua y evitar su desperdicio	Reducción del consumo de agua para uso humano mayor al 1% anual o al menos mantener constante el consumo promedio.	Continuo 5 años	- 1,34 m3/ funcionario consumo de agua promedio histórico	<b>Tipo: Métrica</b> Mantener actualizados los registros de consumo	Continuo a diciembre 2022	Coordinadora PGAI, Unidad de Proveeduría y Servicios Generales
				- ₡ 3 129 325,30 costo de agua promedio histórico			



Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
					solicitar al AyA o con laboratorio acreditado. (PBAE)	diciembre 2022	
				- N.A	<b>Tipo BP</b> Elaborar procedimiento: Buenas prácticas ambientales en la oficina para el consumo eficiente del recurso hídrico.	2018	Coordinadora PGAI
				- Comprobación número de personas sensibilizadas vs. público interno meta.	<b>Tipo BP</b> Educación Ambiental: Capacitación de sensibilización para uso eficiente del recurso hídrico.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Al menos una actividad en el año	<b>Tipo BP</b> Campaña de sensibilización en el tema buenas prácticas para el ahorro de energía eléctrica: cualquier actividad adicional de sensibilización (Mesa redonda, cine foro, capacitación, pizarra, u otros).	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Generar al menos 1 actividad anual	<b>Tipo BP</b> Implementar buenas prácticas de gestión del agua: acciones para disminuir el consumo y proteger el recurso.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
Generación de Aguas Residuales	Disminuir el deterioro del recurso hídrico	Reducir el consumo de productos químicos contaminantes por productos amigables con el medio ambiente.	Continuo 5 años	- Comprobación número de productos amigables con el ambiente vs. productos existentes.	<b>Tipo CPS</b> Generar propuestas para sustitución de productos de limpieza de los funcionarios	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI / UPSG



Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
					(lavaplatos, jabón de manos) por productos ambientalmente amigables.		
				- Comprobación número de personas sensibilizadas vs. público interno meta.	<b>Tipo BP</b> Educación Ambiental: Capacitación: sensibilización para disminuir contaminación de aguas residuales y propuestas de sustitución de sustancias. (Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales N° 33601-MINAE-Salud).	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Al menos una actividad en el año	<b>Tipo BP</b> Campaña de sensibilización para disminuir la contaminación de las aguas residuales: cualquier actividad adicional de sensibilización (Mesa redonda, cine foro, capacitación, pizarra, u otros).	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Generar al menos 1 actividad anual	<b>Tipo BP</b> Implementar buenas prácticas de gestión del agua residual: acciones para disminuir el consumo y proteger el recurso.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) CO2eq	Reducir las emisiones institucionales de GEI.	Reducir las emisiones de CO2 equivalente mayor al 1% anual o al menos mantener	Continuo 5 años	- N.A	<b>Tipo BP</b> Generar informe inventario de gases de efecto invernadero anualmente.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI



Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
		constante el consumo promedio actual		- N.A	<b>Tipo BP</b> Elaborar plan de acción para reducir, mitigar y compensar emisiones detectadas en el GEI.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Comprobación número de personas sensibilizadas vs. público interno meta.	<b>Tipo BP</b> Educación Ambiental: divulgar Informe GEI y Plan de acción anual.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo: BP</b> Seguimiento a la Directriz 011-Minae	Continuo a diciembre 2022	UPSG- Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo CPS</b> Verificar criterios ambientales sustentables en compras en los aspectos de consumo de: electricidad y combustibles	Continuo a diciembre 2022	Comisión compras sustentables /Coordinadora PGAI
Consumo de Papel	Contrarrestar la pérdida de hábitat natural y contaminación del agua	Reducción del uso de papel al menos un 1% con relación al año anterior o mantener el porcentaje de reducción en caso de que sea imposible reducir más.	Continuo 5 años	- ≤ 5 resmas / funcionario	<b>Tipo: Métrica</b> Mantener actualizados los registros de consumo	Continuo a diciembre 2022	Coordinadora PGAI, Unidad de Proveduría y Servicios Generales
				- Comprobación número de personas sensibilizadas vs. público interno meta.	<b>Tipo BP</b> Educación Ambiental: Capacitación de sensibilización para uso eficiente del papel: "Guía Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina Reducción del consumo de papel"	2019-2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Al menos una actividad en el año	<b>Tipo BP</b> Campaña de sensibilización en el	2019 - 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI

Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
					tema buenas prácticas para el ahorro de energía eléctrica: cualquier actividad adicional de sensibilización (Mesa redonda, cine foro, capacitación, pizarra, u otros).		
				- Generar al menos 1 actividad anual	<b>Tipo BP</b> Implementar buenas prácticas de consumo de papel: "Guía Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina Reducción del consumo de papel"	2019 - 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
Generación de Residuos Sólidos (Ordinarios, peligrosos, y de manejo especial)	Realizar una gestión integral de los residuos sólidos generados en la institución, disponer y tratar todos los tipos de residuos de acuerdo a la Ley N° 8839 "Ley para la Gestión Integral de Residuos":	Gestión integral de aproximadamente 2541.4 Kg (promedio de generación anual "2014-2017" de residuos, contabilizando únicamente los valorizables), así como los residuos orgánicos que se gestionarán a partir del 2019.	Continuo 5 años	- Kg / funcionario - Kg/mes/funcionario - Kg/añual	<b>Tipo: Métrica</b> Mantener actualizados los registros de consumo. Pesaje y separación adecuada de residuos sólidos en las baterías dispuestas para reciclaje (separar residuos en valorizables y no valorizables).	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo BP</b> Visita anual a gestor autorizado de residuos. (PGAI)	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Comprobación número de personas sensibilizadas vs. público interno meta.	<b>Tipo BP</b> Educación Ambiental: sensibilización para reducir producción de residuos sólidos ordinarios.	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI



Aspecto ambiental	Objetivos ambientales	Metas ambientales programadas	Fecha estimada de cumplimiento de la meta	Indicador de línea base (Valor/unidad/año de referencia)	Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año (Tipo/medida ambiental/año cumplimiento)	año	Responsables
				- Al menos una actividad en el año	<b>Tipo BP</b> Campaña de sensibilización para reducir producción de residuos sólidos ordinarios: cualquier actividad adicional de sensibilización (Mesa redonda, cine foro, capacitación, pizarra, u otros).	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- Generar al menos 1 actividad anual	<b>Tipo BP</b> Implementar buenas prácticas de gestión de residuos sólidos ordinarios: acciones para disminuir generación. (PGAI/PBAE)	Continuo a diciembre 2022	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo BP</b> Propuesta objetiva para la disposición adecuada de residuos sólidos orgánicos.	2018	CPGAI/ Coordinadora PGAI
				- N.A	<b>Tipo BP</b> Seguimiento a la gestión adecuada de los residuos resultado del servicio de mantenimiento preventivo de la flota vehicular. (Ver <a href="#">anexo 7</a> )	Continuo a diciembre 2022	UPSG / CPGAI/ Coordinadora PGAI

## VII. Presupuesto:

Seguidamente, el Cuadro 6 muestra la proyección de presupuesto del Fonafifo 2018-2020 para PGAI:

Cuadro 6. Presupuesto PGAI 2018-2020

Año	2018	2019	2020
Presupuesto	₡1.095.000,00	₡2.638.098,00	₡2.209.350,00

## VIII. Programa Bandera Azul Ecológica:

El Fonafifo, se ha comprometido a cumplir con las responsabilidades adquiridas en el “Programa de Gestión Ambiental Institucional” (PGAI) consignado en el decreto ejecutivo N° 36499 MINAE, así como con el “Programa Bandera Azul Ecológica en la Categoría de Cambio Climático” (PBAE) establecido en el decreto ejecutivo N° 25636-MINAE-S, con el cuál incursionamos este año 2018. Ambos programas a ejecutar velan tanto por la salud pública como por la salud ambiental.

En ambos programas se debe cubrir el aspecto de Educación Ambiental, el mismo permitirá generar un cambio cultural auténtico en todos los funcionarios(as), favorecerá al medio ambiente, la mejora continua en gestión ambiental y nos conducirá al fin último que es el galardón por una gestión exitosa.

El Fonafifo apuesta al Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE) en la Categoría de Cambio Climático, la cual nos motiva a tener un desarrollo con criterios de sostenibilidad socioambiental, minimizando el riesgo provocado por efectos del cambio climático.

El PBAE es un incentivo que se otorga anualmente, el cual premia el esfuerzo y el trabajo voluntario en la búsqueda de la conservación y el desarrollo, en concordancia con la protección de los recursos naturales, la búsqueda de mejores condiciones higiénico sanitarias y la mejoría de la salud pública de los habitantes de Costa Rica.

La Unidad de Salud Ocupacional con el apoyo de la Comisión de Gestión Ambiental Institucional (CPGAI), mediante una gestión socioambiental integral, pretende generar conciencia y activar acciones en aras de compensar los impactos ambientales de nuestra organización.

## IX. Anexos electrónicos

[Anexo 1 Compromiso y política Ambiental del Fonafifo](#)

[Anexo2 Cálculo de indicadores de línea base](#)

[Anexo 3 Protocolos de evaluación Ambiental](#)

[Anexo 4 Inventario de sedes Fonafifo](#)

[Anexo 5 Informe final GEI datos año 2017](#)

[Anexo 6 Plan de trabajo CPGAI 2018](#)

[Anexo 7 Gestores de Residuos de vehículos](#)