



**Instituto
Costarricense de
Pesca y Acuicultura**

**Plan de Gestión Ambiental
Institucional 2018 - 2022**



Elaborado por:
Pilar Arguedas Rodríguez

2018

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1. ANTECEDENTES	2
1.2. Misión	4
1.3. Visión.....	4
1.4. Estructura Funcional de la institución:	5
1.5. Distribución física de la institución:	6
1.6. Conformación de la Comisión Institucional del PGAI:.....	7
2. DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL INSTITUCIONAL (DJCAI):.....	9
3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL.	12
4. ALCANCE DEL PGAI.....	20
5. DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS:.....	21
6. PLAN DE ACCIÓN DEL PGAI:.....	21
7. TAREAS PENDIENTES DE MEJORA AMBIENTAL.....	28
8. REFERENCIAS	28
9. ANEXOS	29

1. INTRODUCCIÓN

En tiempos pasados existía el concepto en el cual la protección del ambiente era considerada un obstáculo caro para el desarrollo. Sin embargo, hoy en día se ha logrado demostrar la necesidad de controlar los impactos nocivos de las actividades antropológicas sobre el ambiente, si se desea prosperar en años venideros. Es por eso que desde los años 90 se ha venido trabajando el concepto desarrollo sostenible a nivel mundial, luego de ser aprobado en la Declaración de Río de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, en Río de Janeiro.

Se define como desarrollo sostenible al desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. Esta visión busca un equilibrio entre el desarrollo económico, el crecimiento poblacional y la protección del medio ambiente. Razón por la cual se buscan políticas, estrategias y acciones de gestión ambiental a implementarse para prevenir y mitigar los problemas ambientales y lograr una adecuada calidad de vida (Massolo, 2015).

En aras de reducir y controlar el impacto ambiental producido en nuestro país, el gobierno costarricense declara en 2006 de interés público la iniciativa “Paz con la naturaleza” en Decreto Ejecutivo N° 024-MP (La Gaceta N° 250, 2006). En éste, el Poder Ejecutivo instruye a todas las entidades del sector público a elaborar y presentar un Plan de Gestión Ambiental, con el fin de reducir y controlar la contaminación ambiental producida por cada institución (Marín, 2008).

1.1. ANTECEDENTES

El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA) fue creado en 1994 mediante la Ley N° 7384 (La Gaceta N° 62, 1994) con el fin de establecer una entidad rectora y promotora del desarrollo sostenible de la pesca y acuicultura en Costa Rica. Es un ente público estatal, con personería jurídica, patrimonio propio y sujeto al Plan Nacional de

Desarrollo, así mismo se traslada los bienes y personal asignados a la Dirección de Pesca del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Dentro de sus objetivos la institución debe promover y ordenar el desarrollo de la pesca, la acuicultura y la investigación. Debe fomentar la conservación, el aprovechamiento y el uso sostenible de los recursos biológicos marino y acuícolas. Normar el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros, buscando a su vez un mayor rendimiento económico, y la protección de las especies marinas y acuícolas. Elaborar, vigilar y dar seguimiento a la aplicación de la legislación, para regular y evitar la contaminación de los recursos marítimos y de acuicultura, como resultado del ejercicio de la pesca, de la acuicultura y de las actividades subsecuentes a estas.

En respuesta a la iniciativa Paz con la Naturaleza, y acatando al reglamento para la elaboración del PGAI N° 33889-MINAE (La Gaceta N° 160, 2007). La Junta Directiva de INCOPECA aprueba las Políticas Ambientales para la institución mediante AJDIP/407/2011 (INCOPECA, 2011). Y en 2012 se aprueba el Plan de Gestión Ambiental Institucional, en el cual se adoptan medidas para regular el consumo eléctrico, de agua, de combustible, papel y separación de desechos sólidos valorizables. Ese mismo año, se nombra oficialmente a los miembros para la Comisión de Gestión Ambiental de INCOPECA (Dobles, 2012).

Actualmente, el PGAI ha vencido el plazo de 5 años estipulado en el reglamento vigente N° 36499-S-MINAET (La Gaceta N° 88, 2011). Razón por la cual se presenta la renovación del mismo, tomando en cuenta las implementaciones realizadas por la Comisión en los años anteriores, reforzándolas, mejorándolas y adoptando medidas nuevas necesarias. Cabe recalcar que luego de evaluación realizada por DIGECA en 2017 se obtuvo una calificación de 93.07 (muy buena gestión ambiental), lo cual clasifica a INCOPECA en el semáforo de implementación de PGAI dentro de la franja Verde + (MINAE, 2018).

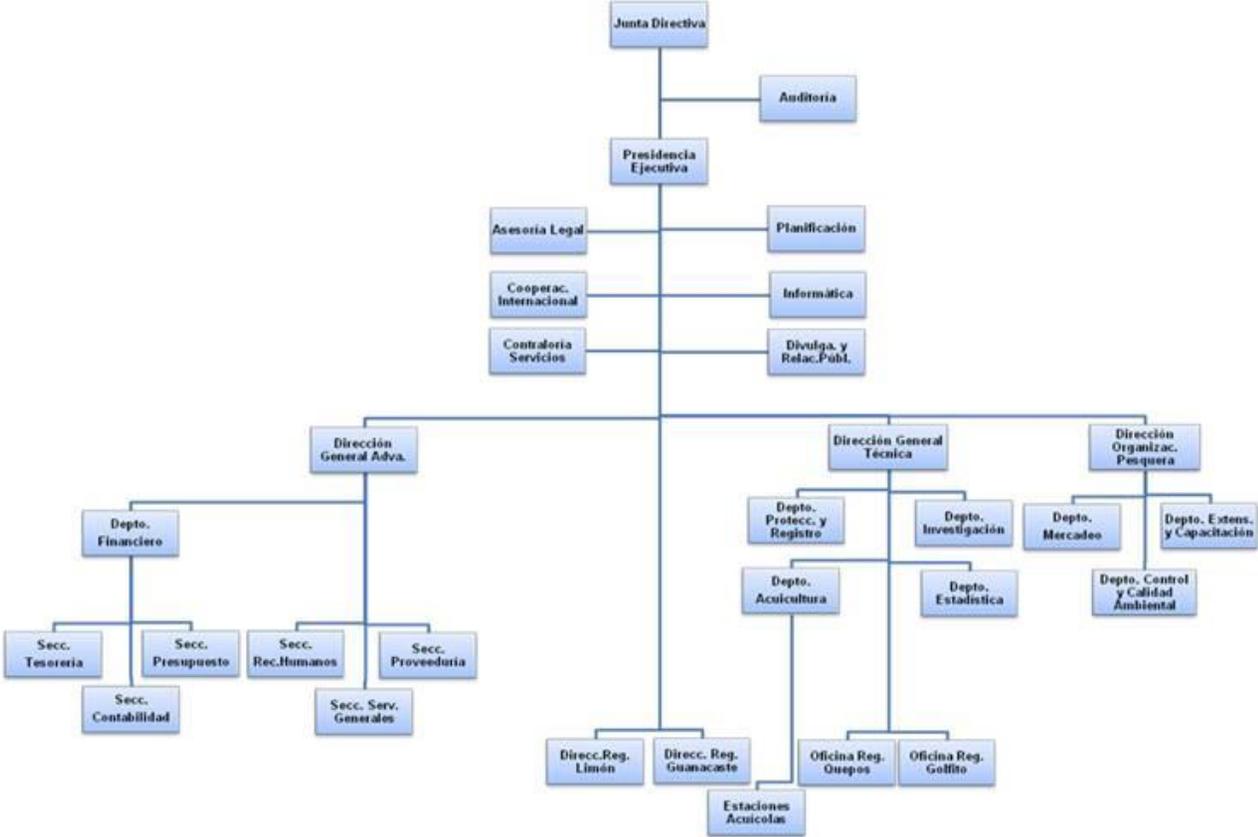
1.2. Misión

INCOPECA es la institución que administra, regula y promueve el desarrollo del sector pesquero y acuícola con enfoque ecosistémico, bajo los principios de sostenibilidad, responsabilidad social y competitividad.

1.3. Visión

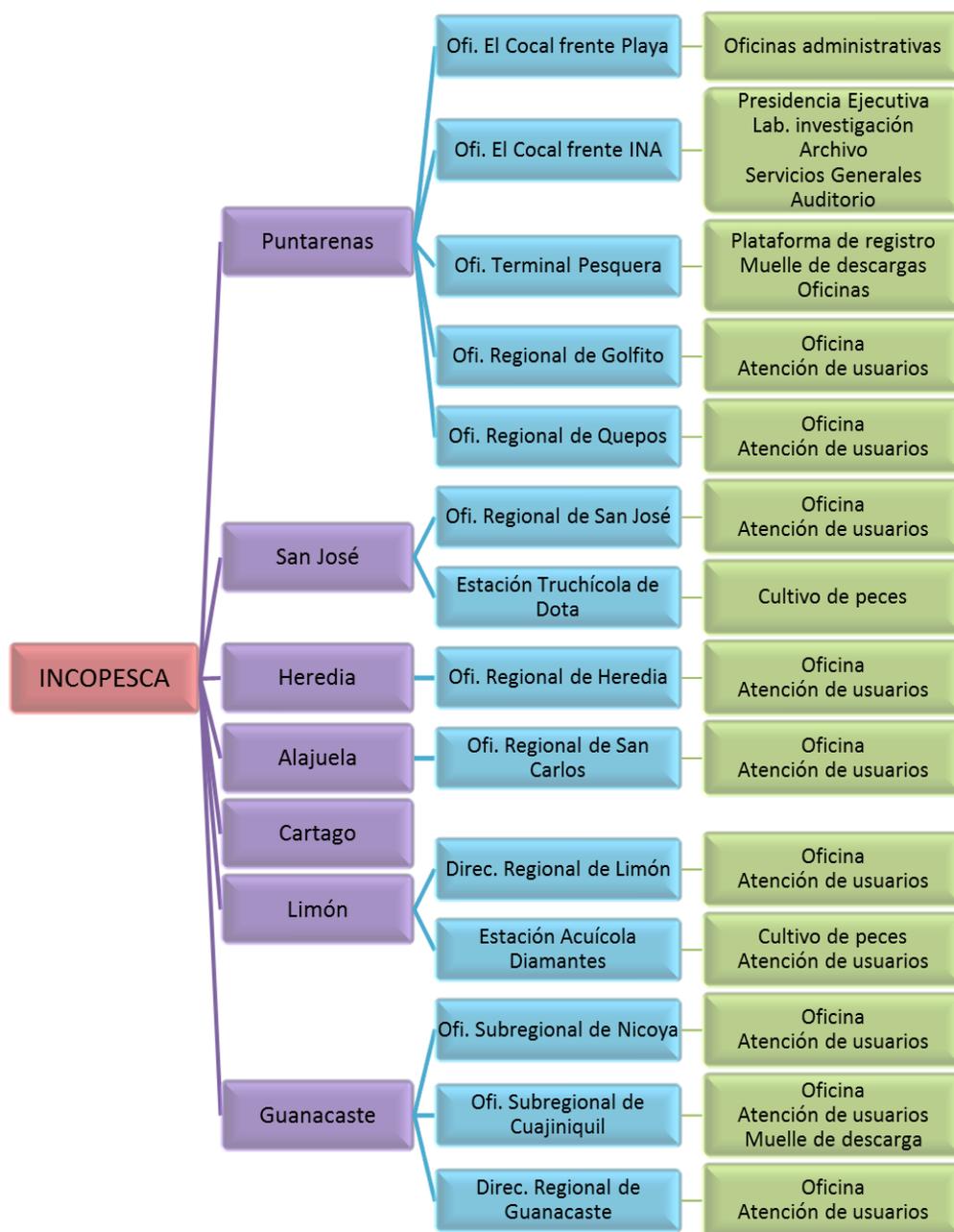
INCOPECA liderará la gestión de las pesquerías y la acuicultura para el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos.

1.4. Estructura Funcional de la institución:



1.5. Distribución física de la institución:

El domicilio legal de INCOPESCA es en la ciudad de Puntarenas, sin embargo, posee un total de 14 edificios también distribuidos en San José, Heredia, en los diferentes puertos del país, así como zonas de importancia para la actividad acuícola.



1.6. Conformación de la Comisión Institucional del PGAI:

Datos generales de la Institución y de la Comisión Institucional

Datos de la institución	
Institución:	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
Página Web:	www.incopescas.go.cr
Correo institucional:	-
Dirección de oficinas centrales:	Puntarenas, Barrio El Cocal, 125m Este de la Escuela Mora y Cañas.
Teléfono (s) de oficinas centrales:	2630-0600
Jornada de trabajo:	Lunes a viernes, de 08:00 am a 04:00pm.
Cantidad de edificios:	14 edificios
Número de trabajadores:	121 funcionarios en planilla, 37 contratados.
Datos del máximo jerarca	
Nombre:	Pbro. Gustavo Meneses Castro
Correo electrónico:	presidenciaejecutiva@incopesca.go.cr / mleon@incopesca.go.cr
Teléfono (s):	2630-0600 ext. 736
Fax:	2630-0696
Apartado postal:	333-5400
Comisión Institucional	
<i>Datos del coordinador del PGAI</i>	
Nombre:	M.Sc. Isabel Araya Falcón
Correo electrónico:	iaraya@incopesca.go.cr
Teléfono:	2630-0600 ext. 761

Fax:	-		
Apartado postal:	333-5400		
<i>Representantes de la Comisión Institucional</i>			
Unidad	Nombre	Puesto	Correo electrónico
Ambiental	Isabel Araya Falcón	Jefe Unidad de Calidad y Control Ambiental	iaraya@incopesca.go.cr
Presupuesto	Manuel Benavides Naranjo	Jefe Sección de Presupuesto	mбенавидес@incopesca.go.cr
Planificación	Randall Sánchez Campos	Jefe Planificación	rsanchez@incopesca.go.cr
Servicios Generales	Miguel Alán Gamboa	Jefe Servicios Generales	malan@incopesca.go.cr ,
Proveeduría	Eliécer Leal Gómez	Proveedor	eleal@incopesca.go.cr
Contraloría	Thricia Rodríguez Fuentes	Contraloría de Servicios	trodriguez@incopesca.go.cr
Dirección General Técnica	Oscar Fajardo Espinoza	Acuicultura	ofajardo@incopesca.go.cr
Enlace Presidencia	Mauricio Méndez Trejos	Asesor de Presidencia	mmendez@incopesca.go.cr

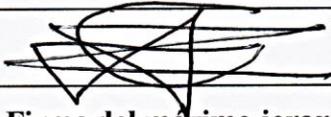
2. DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL INSTITUCIONAL (DJCAI):

Cuadro 2

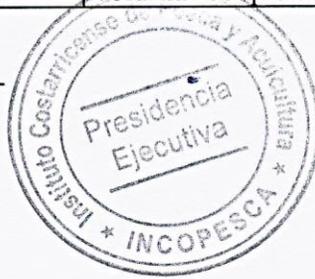
Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental	
<p>El suscrito Gustavo Meneses Castro, cédula de identidad 2-0425-0197, en mi condición de Presidente Ejecutivo del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, según nombramiento realizado mediante el Acta de la Sesión número 1 del Consejo de Gobierno celebrado el 8 de mayo del 2014, con número de cédula jurídica 4-0000-153004, 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”.</p>	
Política ambiental	
<p>El Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura brindará un servicio pesquero y acuícola comprometido con el ambiente. Impulsando el uso racional de la energía eléctrica, agua, combustible y demás recursos naturales entre sus funcionarios y usuarios. Promoviendo la disminución y valoración de los impactos ambientales generados en todos sus emplazamientos. Integrando los procesos de planificación estratégica, así como la adquisición de materiales y equipos en el plan ambiental. Fomentando el aprovechamiento del recurso de forma sostenible y libre de contaminación dentro y fuera de la comunidad pesquera. Siempre respetando la legislación y reglamentos ambientales vigentes. Dichas acciones estarán siendo evaluadas continuamente para su mejoramiento.</p>	
Síntesis de Compromisos Ambientales	
Gestión del aire (Cambio Climático)	Elaborar un inventario de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) para la formulación de un plan de huella de carbono en el cual se definan acciones de reducción y adaptación al Cambio Climático.
Gestión del agua	<p>Impulsar campañas de ahorro y buenas prácticas en cuanto al uso de agua en los funcionarios y usuarios de la institución.</p> <p>Procurar el mínimo consumo de agua mediante la búsqueda e instalación de dispositivos eficientes y nuevas tecnologías para el ahorro del recurso hídrico.</p>
Gestión de suelo y residuos sólidos	Continuar y mejorar el proceso de gestión de residuos sólidos en todas las oficinas de la institución. Buscando darle un adecuado manejo y disposición a los residuos valorizables, de manejo especial y peligrosos.

	<p>Implementación de nuevas estrategias para la correcta separación de los residuos sólidos, así como impulsar campañas de educación para generar conciencia e incentivar la gestión de residuos sólidos entre los funcionarios y usuarios de la institución.</p>
Gestión de la energía	<p>Implementación del Diagnóstico Energético y un plan de acción para mejorar el desempeño energético en la institución.</p> <p>Impulsar campañas de buenas prácticas y ahorro de la energía y en funcionarios y usuarios. Así como la instalación de equipos y nuevas tecnologías eficientes para el ahorro de la energía.</p>
Adquisición de bienes (compras sustentables)	<p>Buscar incorporar criterios ambientales en la adquisición de bienes y servicios para la institución, así como asegurar que haya una revisión técnica de los criterios ambientales en carteles y ofertas de proveedores de acuerdo a la Política Nacional de Compras Públicas Sustentables (La Gaceta N° 239, 2015).</p> <p>Continuar con el cambio paulatino en la compra de nuevas tecnologías que permitan el ahorro de energía eléctrica, agua y combustible.</p> <p>Integrar consideraciones de tipo ambiental en los procesos de planificación estratégica, así como en los programas de inversión y en la toma de decisiones para la adquisición de materiales y equipo.</p>
Sensibilización al usuario	<p>Promover, dentro y fuera de la comunidad pesquera la participación y sensibilización sobre temas medioambientales; y difundir la presente Política Ambiental, la cual estará a disposición de toda persona o entidad que la solicite.</p> <p>Analizar y mejorar de forma continua los aspectos de las actividades y servicios pesqueros que puedan tener incidencia en el medioambiente.</p>
Trabajo interinstitucional	<p>Cooperar activamente con las Instituciones que tienen competencia directa en materia</p>

	medioambiental, en el ámbito de la explotación del recurso pesquero.
Legislación	Respetar la legislación y reglamentos ambientales vigentes, aplicables a los servicios prestados; incluido el cumplimiento de todos los acuerdos emitidos por la Junta Directiva o voluntarios que se suscriban.



Firma del máximo jerarca



3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL.

Cuadro 3. Diagnostico ambiental Inicial

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental (Identificado)	Significancia de impacto ambiental (Alta: 0 - 65, Media: 64-79, Baja 80-100)	Síntesis de la situación ambiental	Indicadores Línea Base		
				Valor	Unidad	Año de referencia
Consumo de Energía Eléctrica	Contaminación del aire Aumento de gases de efecto invernadero	alta	<p><u>Fuente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El consumo de energía de la institución es bastante alto, especialmente por el gasto realizado en oficinas. Sea por el uso de aires acondicionados, equipos de computación o el uso de luminarias. <p><u>Medidas de ahorro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se lleva un registro del consumo eléctrico mensual de cada edificio. - Está en proceso el desarrollo de un inventario del consumo eléctrico proveniente de los equipos y luminarias en cada oficina. - Está en inicio un proyecto de instalación de paneles solares para un Edificio en el Cocal. - No hay un criterio de compra ambiental obligatorio para la adquisición de los equipos eléctricos y electrónicos. Con excepción de las computadoras y las luminarias. - No hay suficiente sensibilización para los funcionarios, ni se dan a conocer los logros de la Comisión. 	262042,00	kWh/año de energía consumida	2017

Consumo de Combustibles Fósiles	Deterioro de la calidad del aire	media	<u>Fuente:</u> - El uso de combustibles fósiles se da por medio de vehículos, embarcaciones, montacargas, plantas de generación de energía, y otros equipos pequeños. Siendo los vehículos de diesel los de mayor consumo en la institución, por el tipo de vehículo que se requiere para el trabajo en campo en todas las oficinas regionales. <u>Medidas de ahorro:</u> - Se lleva un registro del consumo y rodaje de cada vehículo y equipo. - Hay un proceso de cambio de flotilla, para aquellos vehículos de menor rendimiento por su tiempo de servicio, rodaje y estado. - No hay un criterio de compra ambiental obligatorio para la adquisición de vehículos o equipos que consumen combustible. - No hay conciencia en los funcionarios, no se informa sobre los logros de la Comisión en dicha materia.	42894,46	L/año de diesel consumido	2017
	Lluvia ácida			Aumento gases de efecto invernadero	Afectación a la salud	

Consumo de Agua	Agotamiento del recursos naturales	alta	<p><u>Fuente:</u> En su mayoría las fuentes de agua son distribuidas por el AyA, únicamente 2 estaciones de cultivo toman agua de fuentes naturales para el mantenimiento de estanques de peces.</p> <p><u>Medidas de ahorro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se lleva un registro del consumo de agua en cada edificio. - Se incentiva el ahorro y aprovechamiento racional del agua mediante rótulos en baños, comedores, etc. - Se han instalado inodoros de bajo consumo y dispositivos para evitar el desperdicio de agua en los edificios nuevos. En aquellos edificios viejos se ha ido instalando progresivamente dispositivos de bajo consumo. - Hay tanques con bomba para almacenar agua potable en caso de un corte en el Cocal, la Terminal Pesquera y el Coco. - Se han instalado en 2 edificios tanques para recolectar el agua pluvial. - En estaciones no hay sistemas de tratamiento de las aguas devueltas a las fuentes. - No hay concientización en los funcionarios, ni se comunican los logros realizados por la Comisión. 	9730,31	m ³ /año de consumo de agua	2017
-----------------	------------------------------------	------	---	---------	--	------

Consumo de Papel	Contaminación del aire Contaminación del agua Aumento de gases de efecto invernadero.	<p><u>Fuente:</u> Diariamente se consume gran cantidad de material de papel en todas las oficinas de INCOPESCA.</p> <p><u>Medidas de ahorro:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se lleva un registro de la cantidad de papel consumido al mes por oficina. - Existe una directriz desde la presidencia comunicando sobre el uso del correo electrónico como fuente oficial, incentivando a los funcionarios a utilizar los medios digitales. - Gradualmente se está digitalizando algunos procesos de INCOPESCA, entre ellos: <ul style="list-style-type: none"> a. Se desarrollo un sistema para los trámites de registro para brindar los permisos a pescadores (SISPA). b. Se realizó un convenio con el MINAE para aprovechar el sistema para interposición de denuncias (SITADA). c. Se creó otro convenio con el PYMA para aprovechar el sistema de registro de precios. d. Se empezará a utilizar en 2018 un sistema para realizar las compras de la institución (MERLIN), exceptuando compras por caja chica. e. Se está tratando de incentivar el uso de la Intranet para compartir archivos entre funcionarios, mantener registros digitales, realizar solicitudes de vehículos, solicitudes a Informática. f. Se está trabajando en la digitalización del archivo central de la institución. - No hay criterios de compra ambiental obligatorios para adquisición de artículos de papel. - No se realizan actividades de concientización para el ahorro del papel entre los funcionarios, ni se informa al personal sobre los logros en este tema. 	768	resmas/año	2017
------------------	---	---	-----	------------	------

<p>Emisiones al Aire</p>	<p>Deterioro de la calidad del aire Aumento de gases de efecto invernadero</p>	<p>alta</p>	<p><u>Fuente de generación:</u> La emisión de gases contaminantes por parte de la institución provienen principalmente de vehículos y aires acondicionados, y en poca cantidad de lanchas, plantas de generación de electricidad, montacargas, moto guadañas.</p> <p><u>Medidas de prevención y reducción:</u> No se ha realizado un inventario de gases de efecto invernadero.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No hay un criterio de compra ambiental obligatorio para la adquisición de equipos, con excepción al gas utilizado por los aires acondicionados. - Hay poca concientización en los funcionarios sobre el tema de Cambio Climático, no se informa sobre las emisiones detrás de cada actividad. 			
--------------------------	--	-------------	--	--	--	--

<p>Generación de Aguas Residuales</p>	<p>Deterioro de la calidad del agua de fuentes superficiales y subterráneas. Aumento de gases de efecto invernadero.</p>	<p>alta</p>	<p><u>Fuente de generación:</u> Las aguas residuales vienen principalmente de baños, lavatorios, pilas de cocina, piletas para limpieza de oficinas, lavado de vehículos. Se cuenta con muelles de descarga de productos pesqueros, en los cuales se genera mucha agua residual. En las estaciones de cultivo se generan aguas residuales producto de los estanques de peces. <u>Medidas de prevención y reducción:</u> Se incentiva el ahorro de agua por medio de rótulos en los baños y comedores. Se exigió productos verdes a la empresa de servicios contratados ya que suministra artículos de limpieza en Cocal y la Terminal. Sin embargo, para el resto de regionales no hay un criterio de compra ambiental obligatorio. Hay un plan de identificación y reparación de fugas en el Cocal y la Terminal. Los edificios nuevos cuentan con servicios sanitarios de bajo consumo. Los edificios viejos se han colocados dispositivos en los lavamanos de bajo consumo. En el muelle de la Terminal hay un tanque sedimentador y trampas de grasa para las aguas residuales producto de la descarga de productos marinos. Y en los otros muelles no se le da tratamiento. Las estaciones de cultivo no tienen tratamiento de aguas vertidas. <u>Disposición final:</u> Las aguas grises y negras de todos los edificios van a una red de tratamiento sépticos, de los cuales se extraen los lodos aproximadamente dos veces al año. Entregados a empresas autorizadas contratadas por proveeduría cada año.</p>			
---------------------------------------	--	-------------	--	--	--	--

Generación de Residuos Sólidos (Ordinarios, peligros, y de manejo especial)	Aumento de gases de efecto invernadero. Pérdida de hábitat Contaminación del suelo Contaminación de aguas superficiales y subterráneas Afectación a la salud	alta	<p><u>Fuente de generación:</u> En Incopesca se generan mayormente residuos valorizables como papel, cartón, envases de plástico, tetrabrik, aluminio. Los residuos peligrosos que se generan en las oficinas son aceites de vehículo, tintas, tóner y fluorescentes. Y los residuos de manejo especial son los equipos electrónicos (activos) declarados en mal estado. En las estaciones utilizan hormonas para la reproducción de peces.</p> <p><u>Medidas de prevención y reducción:</u> - En Incopesca se toma el pesaje de los residuos sólidos valorizables de la mayoría de edificios. La comisión de PGAI entregó a cada oficina regional recipientes bien identificados para la separación de residuos valorizables y una balanza para que tomen registro de los pesajes. - Hay un Centro de Recolección de Material de Reciclaje en el cual se almacena, separa, pesa y entregan los residuos valorizables de la Terminal Pesquera y el Cocal. Y en casos esporádicos de algunas regionales que lo traen durante sus viajes. - No se realiza el pesaje de los residuos no valorizables. - En un futuro se hará la compra de sustancias químicas para laboratorio cuya manipulación y disposición también deberá de controlarse.</p> <p><u>Disposición final:</u> Los residuos valorizables almacenados se entregan al camión de reciclaje de la Municipalidad de Puntarenas. En las regionales se produce muy poca cantidad de residuos por la cantidad de funcionarios, los mismos pueden ser entregados a gestores autorizados en cada regional o traídos al centro de reciclaje de la institución. Las tintas y tóner son entregados a la empresa Grupo Ecológico RG. Los residuos electrónicos se le entregan a la empresa Suplidora de Maquinas y Reparaciones S.A (SUMAR).</p>	1612,26	Kg/mes de residuos valorizables	2017
			50,22	Kg/mes de residuos especiales		

			Los residuos no valorizables son entregados al camión Municipal.			
Uso de sustancias peligrosas	Aumento de gases de efecto invernadero. Contaminación de aguas superficiales y subterráneas Contaminación del aire Contaminación de los suelos Afectación a la salud	alta	<u>Fuente de generación:</u> El aceite utilizado por los vehículos de la institución, y el combustible almacenado para uso de las embarcaciones y motoguadañas. Se tiene en planificación la posible compra de sustancias químicas para laboratorio. <u>Medidas de prevención y reducción:</u> - Se lleva un control del aceite usado de vehículos, el mismo es separado, almacenado, y entregado a un gestor autorizado. - No se cuenta con un Plan en caso de derrames. <u>Disposición final:</u> Los aceites usados se entregan a Metalub cada 2 meses.			

4. ALCANCE DEL PGAI

Cuadro 4. Inventario de Organizaciones.

Nombre de Edificio	Número de Funcionarios totales	Área física total (m2)	Ubicación/Dirección	Actividades	Año de implementación				
					1	2	3	4	5
El Cocal frente Playa	30	1230	Barrio El Cocal, Puntarenas	Oficinas administrativas	X				
El Cocal frente INA	27	1077.5	Barrio El Cocal, Puntarenas	Presidencia Ejecutiva Auditorio Laboratorios investigación Archivo Servicios Generales	X				
Terminal Pesquera	38	1300	Barrio El Carmen, Puntarenas	Plataforma de registro Muelle de descargas Oficinas	X				
Oficina Regional de San José	9	180	Sabana, San José	Oficinas	X				
Oficina Regional de Heredia	3	42	CENADA, Heredia	Oficina Atención de usuarios	X				
Dirección Regional de Limón	4	53.35	Limón centro	Oficina Atención de usuarios	X				
Estación Acuícola Diamantes	5	660	Guápiles, Limón	Cultivo de peces y venta de semillas Atención de usuarios	X				
Oficina Regional de Golfito	7	286.7	Golfito, Puntarenas	Oficina Atención de usuarios	X				

Oficina Regional de Quepos	12	900	Quepos Centro, Puntarenas	Oficina Atención de usuarios	X				
Oficina Regional de Nicoya	5	120	Nicoya centro, Guanacaste	Oficina Atención de usuarios	X				
Dirección Regional Guanacaste	4	178	Playas del Coco, Guanacaste	Oficina Atención de usuarios	X				
Oficina Regional de Cuajiniquil	5	201.4	Playa Cuajiniquil, Guanacaste.	Oficina Atención de usuarios Muelle de descargas	X				
Oficina Regional de San Carlos	3	216	San Carlos centro, Alajuela.	Oficina Atención de usuarios	X				
Estación Truchícola de Dota	5	530	Cerro de la Muerte, Cartago	Cultivo de peces	X				

5. DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS:

Diagnóstico en Eficiencia Energética y Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

Ninguno de los anteriores se ha implementado en la institución, por lo cual se incluyen dentro del Plan de Acción para trabajarlo en los próximos 5 años.

6. PLAN DE ACCIÓN DEL PGAI:

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			Medidas ambientales para el cumplimiento de la meta ambiental según año					Presupuesto (colones)	Responsables			
				Valor	Unidad	Año de ref.	Tipo	Medida ambiental	Año							
									1	2	3			4	5	
Consumo de Energía Eléctrica	Reducir el desperdicio energético en INCOPESCA implementando un Plan de Acción de Gestión Energética	Disminuir un 30% del consumo energético en INCOPESCA.	2022	262042	kWh/año de energía consumida	2017	CPS	Capacitar a la Comisión y otros funcionarios en Compras Públicas Sustentables para la adquisición de equipos ambientalmente eficientes.	x						250,000.00	Comisión Gestión Ambiental
								Lograr la aprobación de una política interna en la cual se solicite a los proveedores equipos eléctricos y electrónicos con criterios mínimos de eficiencia energética.	x							
							BP	Implementar una campaña de ahorro de energía para incentivar las buenas prácticas, el uso racional y eficiente de la energía en los funcionarios y usuarios de la institución.		x	x	x	x		2,000,000.00	
								Realizar un programa de evaluación permanente del consumo energético de los equipos de la institución.					x		250,000.00	
								Mejorar el programa de mantenimiento rutinario correctivo, preventivo o predictivo de los equipos.		x	x	x	x		600,000.00	
								Verificar e implementar la iluminación externa de las instalaciones que no cumplan con una eficacia lumínica mayor o igual a 65 lúmenes por watt.					x	x	300,000.00	
							Métrica	Elaborar el diagnóstico energético de la institución	x	x					500,000.00	
								Continuar permanentemente con el registro del consumo eléctrico de toda la institución	x	x	x	x	x		500,000.00	
Consumo de Combustibles Fósiles	Reducir el uso de combustibles fósiles mediante el uso eficiente y responsable	Disminuir un 10% el consumo de combustible de INCOPESCA	2022	42894,46	L/año de diesel consumido	2017	CPS	Lograr la aprobación de una política interna en la cual sean obligatorios los lineamientos mínimos de eficiencia energética para la compra de fuentes móviles y fijas consumidoras de combustible.	x						Comisión Gestión Ambiental	
				29811,67				Comprar GPS para las unidades móviles con la cual se pueda controlar las rutas, aprovechando al máximo su capacidad.	x					39,662,000.00		

	de las fuentes.				L/año de gasolina consumida		BP	Brindar capacitación continua a los choferes de la institución sobre manejo eficiente, mantenimiento preventivo y ahorro de combustible.			x	x	x	750,000.00	
								Mejorar los programas de mantenimiento para cada tipo de fuente.	X						
							Métrica	Realizar una evaluación de la eficiencia de consumo de combustible de las fuentes fijas, junto a un plan de sustitución de considerarse necesario.		x				250,000.00	
								Continuar permanentemente con el registro del consumo de combustible de toda la institución	x	x	x	x	x	750,000.00	
Consumo de Agua	Reducir el desperdicio de agua potable en INCOPESCA mediante buenas prácticas de ahorro y mejoras en las instalaciones.	Disminuir el consumo de agua en un 3% en las oficinas de INCOPESCA.	2022	9730,31	m3/año de consumo de agua	2017	CPS	Identificar y colocar mejores dispositivos de bajo consumo de agua en aquellos edificios que requieran sustitución.			x	x	x	600,000.00	Comisión Gestión Ambiental
							BP	Mejorar el programa de detección, control de fugas, mantenimiento del sistema de abastecimiento de agua y de los tanques de almacenamiento.	x	x	x	x	x	150,000.00	
								Implementar una campaña de ahorro de agua para incentivar el uso racional del recurso hídrico en los funcionarios y usuarios de la institución.		x	x	x	x	400,000.00	
								Analizar la necesidad de una concesión de aprovechamiento de aguas en la estación acuícola de Diamante.	X	x				250,000.00	
							Métrica	Iniciar un registro de la cantidad de usuarios que se reciben a diario en todas las oficinas de la institución.	x	x				175,000.00	
								Analizar a profundidad si el consumo de agua es acorde a las actividades que se realizan en cada oficina.	x	x	x	x	x	180,000.00	

								Continuar permanentemente con el registro del consumo de agua de toda la institución	x	x	x	x	x	500,000.00			
Generación de Aguas Residuales	Disminuir el impacto al medio ambiente y a la salud humana de las aguas residuales generadas en INCOPESCA	Lograr que el 100% de los productos de limpieza cumplan con los criterios ambientales normados. Procurar un tratamiento especial de las aguas residuales del 100% de muelles y laboratorio de la institución.	2022	no se mide				CPS	Capacitar a la Comisión y otros funcionarios sobre los criterios ambientales a tomarse en cuenta durante la compra de productos de limpieza.	x				200,000.00	Comisión Gestión Ambiental		
									Lograr la aprobación de una política interna en la cual se exija los criterios mínimos ambientales durante la compra de productos de limpieza.	x							
								BP	Analizar la necesidad de implementar un sistema de captación y tratamiento para las aguas residuales provenientes del laboratorio húmedo de Investigación, o la posibilidad de reubicación del lugar de laboratorio.					X		Sujeto contenido presupuestario	a
									Implementar o mejorar el sistema de captación de aguas residuales de los muelles de Incopecsa.				x	x		Sujeto contenido presupuestario	a
									Elaborar un reglamento para los muelles de Incopecsa, en el cual se contemple una adecuada disposición de las aguas residuales.	x	x	x					
								Mejorar el aprovechamiento de las aguas pluviales recolectadas y almacenadas en Incopecsa.		x			150,000.00				
Emisiones al aire (fuentes móviles y fijas)	Reducir y compensar los gases de efecto invernadero emitidos durante las	Contar con el 100% del inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en	2022	no se mide				Métrica	Identificar las emisiones directas e indirectas en la institución.	x					Comisión Gestión Ambiental		
									Determinar los gases emitidos en la institución a evaluar en el inventario.		x						
									Recopilar la información necesaria para el cálculo de las emisiones.			x					

	actividades propias de la institución.	cada edificio de la institución.						Realizar el cálculo de las emisiones.										
								Determinar métodos de reducción y/o compensación de los GEI emitidos.					X					
								Establecer un plan de verificación anual de las emisiones de GEI.							X			
Consumo de Papel	Disminuir el desperdicio de papel utilizado en la institución mediante las buenas prácticas y la digitalización de los procesos en INCOPESCA.	Disminuir un 20% el consumo de papel en la institución.	2022	768	resmas/año	2017	BP	Formalizar el uso de la firma digital en la institución						X	X			Sujeto a contenido presupuestario
								Implementar una campaña de ahorro de papel, incentivando el consumo racional, la recolección y la reutilización del papel en los funcionarios y usuarios de la institución.	X	X	X	X	X			400,000.00		
								Continuar permanentemente con el registro del consumo de papel de toda la institución	X	X	X	X	X					
Generación de Residuos Sólidos (Ordinarios, peligrosos, y de manejo especial)	Reducir el impacto que podrían generar los residuos generados en la institución mediante compras responsables y una correcta gestión de los residuos.	Sustituir al menos 5 productos de mayor compra en la institución por productos amigables con el ambiente. Cumplir con la correcta gestión del 100% de los residuos sólidos valorizables, peligrosos y de manejo especial	2022	1612,26	Kg/mes de residuos valorizables	2017	CPS	Lograr la aprobación de una política interna en la cual se exijan criterios mínimos de compra de materiales amigables con el ambiente para aquellos 5 artículos de mayor compra en Incopecsa. Así como la compra responsable de productos desechables por caja chica.	X									
								Mejorar la distribución de recipientes para recolección de material de reciclaje, así como realizar la compra de recipientes rotulados que cumplan con la Estrategia Nacional de Residuos Sólidos, balanzas y bolsas para su recolección y debido pesaje.		X	X					200,000.00		
								Identificar y comprar utensilios mínimos para las oficinas a las cuales se requiera realizar reuniones oficiales y atención de				X	X			150,000.00		

		generados en la institución.					usuarios, evitando al máximo el uso de artículos desechables.										
							Implementar una campaña de concientización, en la cual se incentive la correcta gestión de los residuos sólidos y la compra responsable de productos en los funcionarios y usuarios de la institución.	x	x	x	x	x		500,000.00			
							Gestionar la entrega adecuada de los residuos de pescado desechados por el laboratorio húmedo de Investigación.						x				
							Implementar una técnica de recolección y compostaje para los residuos orgánicos desechados en los comedores de Incopesca.				x	x		Sujeto a contenido presupuestario			
							Recolectar, almacenar, cuantificar y tramitar la adecuada disposición final de los residuos electrónicos retirados de servicio (destrucción de activos) en la institución.	x	x	x	x	x		1,250,000.00			
						Métrica	Recolectar, almacenar, cuantificar y tramitar la adecuada disposición final de residuos sólidos peligrosos tales como los fluorescentes, vidrios de laboratorio y las baterías utilizadas en la institución.	x	x	x	x	x		1,250,000.00			
							Continuar permanentemente con el registro de los residuos valorizables de toda la institución, e incluir los residuos peligrosos y de manejo especial.	x	x	x	x	x		500,000.00			
Uso de sustancias peligrosas	Evitar la contaminación y el riesgo a la salud humana por el uso de	Procurar el cumplimiento de la normativa de seguridad y riesgos por derrame de al	2022	no se mide			Adaptar el sitio utilizado para el cambio y almacenamiento de los aceites de vehículo, para que cuente con obras de retención de derrames, y que estime aspectos de seguridad en caso de riesgos de accidentes, explosiones, incendios y derrames.						x	Sujeto a contenido presupuestario			Comisión Gestión Ambiental

7. TAREAS PENDIENTES DE MEJORA AMBIENTAL

Procurar un tratamiento especial de las aguas residuales del 100% de sistemas de cultivo de la institución: Implementar un sistema de tratamiento de las aguas residuales en las estaciones acuícolas producto del cultivo debido al uso de hormonas, antibióticos y otras sustancias contaminantes.

8. REFERENCIAS

Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2018). Nota de Retroalimentación del Plan de Gestión Ambiental Institucional de INCOPECA. Oficio DIGECA-039-2018: Dirección de Gestión de Calidad Ambiental.

Dobles-Ramírez, L.G. (2012). Conformación de la Comisión de Gestión Ambiental Institucional de INCOPECA. Oficio PEP-091-01-2012: Presidencia Ejecutiva.

Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA). (2011). AJDIP/407-2011. Políticas Ambientales del INCOPECA.

La Gaceta N° 62 del 29 de marzo 1994. Creación del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. Ley N° 7384.

La Gaceta N° 250 del 29 de diciembre del 2006. Declara de interés público la Iniciativa “Paz con la Naturaleza” impulsada por la Presidencia de la República. Decreto Ejecutivo N° 024-MP.

La Gaceta N° 160 del 22 de agosto del 2007. Reglamento para la elaboración de Planes de Gestión Ambiental en el sector público de Costa Rica. Decreto Ejecutivo N° 33889-MINAE.

La Gaceta N° 88 del 09 de mayo de 2011. Reglamento para la elaboración de programas de gestión ambiental institucional en el sector público de Costa Rica. N° 36499-S-MINAET.

La Gaceta N° 239 del 9 de diciembre del 2015. Política Nacional de Compras Públicas Sustentables. Decreto Ejecutivo N° 39310 MH-MINAE-MEIC-MTSS.

Marín, B. (2008). Plan de Gestión Ambiental del INCOPECA. Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura. Puntarenas, Costa Rica. 20pp.

Massollo, L. (2015). Introducción a las herramientas de gestión ambiental (1ra ed). Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de la Plata. Argentina: Editorial de la Universidad de la Plata (EDULP).

9. ANEXOS

Los siguientes anexos se adjuntan de forma digital al Plan de Gestión Ambiental Institucional.

Anexo 2. Protocolos de evaluación

1. Edificios El Cocal
2. Terminal Pesquera
3. Oficina Golfito
4. Oficina Quepos
5. Oficina San José
6. Oficina Heredia
7. Estación Truchícola de Dota
8. Oficina San Carlos
9. Estación Acuícola de Diamantes
10. Oficina de Guanacaste
11. Oficina de Nicoya
12. Oficina de Cuajiniquil

Anexo 3. Hojas de Registro

1. Hoja de registro consumo combustible.
2. Hoja de registro consumo de agua.
3. Hoja de registro consumo eléctrico.
4. Hoja de registro residuos sólidos valorizables.
5. Hoja de registro de residuos sólidos de manejo especial.
6. Hoja de registro consumo de papel.