

OPAIN S.A.	PLAN AMBIENTAL	GSS-PN-001 Enmienda 08 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 07: 14 / 10 / 2022
-------------------	-----------------------	---

PLAN AMBIENTAL
AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO

BOGOTA D.C., OCTUBRE 2022

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Nombre: Sociedad Concesionaria Aeroportuaria Internacional S.A.	Nombre: Alejandro Sanabria	Nombre: Tania Chacin Jaimes
Cargo: Concesionario del Aeropuerto El Dorado	Cargo: Jefe Ambiental	Cargo: Directora de Sostenibilidad
Fecha de Elaboración: 20-06-2006 Fecha de Enmienda: 06-10-2022	Fecha de revisión: 06-10-2022	Fecha de aprobación: 06-10-2022

<p>OPAINS.A.</p>	<p>PLAN AMBIENTAL</p>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
-------------------------	------------------------------	---

REGISTRO DE ENMIENDAS

ENMIENDAS			
NUMERO	FECHA DE APLICACION	FECHA DE ANOTACION	ANOTADO POR
01	20/06/2007	20/06/2007	Michael Nicolás
02	14/10/2009	21/10/2009	Luz Maria Munera
03	22/12/2011	23/12/2011	Luz Maria Munera
04	26/12/2013	13/01/2014	Luz Maria Munera
05	28/12/2015	12/01/2016	Tania Chacin Jaimes
06	06/04/2018	15/03/2018	Tania Chacin Jaimes
07	06/10/2020	14/10/2020	Tania Chacin Jaimes
08	14/10/2022	14/10/2022	Tania Chacin Jaimes

COPIA NO CONTROLADA

<h1>OPAIN S.A.</h1>	<h2>PLAN AMBIENTAL</h2>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---------------------	-------------------------	---

TABLA DE CONTENIDO

1.	GENERALIDADES.....	4
2.	FINALIDAD DEL PLAN AMBIENTAL.....	6
3.	VIGENCIA DEL PLAN AMBIENTAL.....	6
4.	ÁREA CONCESIONADA.....	6
5.	ALCANCE.....	7
6.	OBJETIVO.....	7
6.1.	OBJETIVO GENERAL	7
6.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
7.	MARCO NORMATIVO.....	7
8.	INFORMACIÓN BÁSICA.....	8
8.1.	INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	8
8.2.	LOCALIZACION DEL AEROPUERTO	8
8.3.	ÁREAS DE INFLUENCIA DEL COMPONENTE SOCIOECONOMICO.	9
8.4.	SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE OPAIN -SIGO-	11
9.	ESTRUCTURA DEL PLAN AMBIENTAL.....	13
9.1.	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	13
9.2.	MECANISMOS, PROCEDIMIENTOS Y MEDIDAS QUE APLICARAN EN EL AEROPUERTO.	17
9.3.	EQUIVALENCIAS DE PROGRAMAS	21
9.4.	PLANES DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	23
9.5.	ANEXOS	24

COPIA NO CONTROLADA

	<p align="center">PLAN AMBIENTAL</p>	<p align="center">GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---	---	--

1. GENERALIDADES

El presente Plan Ambiental, ha sido desarrollado sobre la base de las obligaciones ambientales del Concesionario (OPAIN) establecidas en las Secciones 4, 5, 6 y 7 del Apéndice I del Contrato de Concesión 6000169 OK, en donde se describen las actividades a ser incluidas en el Plan Ambiental, así mismo para cubrir los aspectos ambientales no descritos en el Apéndice I, el Concesionario cumplirá la normatividad vigente en Colombia sobre la materia.

El Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento cuenta con licencia ambiental otorgada mediante la Resolución N°.1330 del 07 de Noviembre de 1995, modificada por las Resoluciones 1389 del 22 de Noviembre de 1995, 392 de Abril 15 de 1996, 768 de Julio 19 de 1996, 0405 del 20 de Mayo de 1997, 598 del 2 de Julio 1997, 0534 del 16 de Junio de 1998, 0745 del 5 de Agosto de 1998, 639 del 26 de Marzo de 2010 y 785 del 26 de Abril de 2010, que el entonces Ministerio de Medio Ambiente otorgó a la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL - AEROCIVIL, para el proyecto de ejecución de las obras de Construcción Operación de la segunda pista y/o ampliación del Aeropuerto Internacional El Dorado, localizado en la ciudad de Bogotá D.C.

Que mediante la Resolución 1001 de junio 1 de 2009, el entonces Ministerio del Medio Ambiente autorizó la cesión parcial de la licencia ambiental, contenida en la Resolución N°.1330 del 07 de noviembre de 1995, de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL - AEROCIVIL a favor de la SOCIEDAD CONCESIONARIA OPERADORA AEROPORTUARIA INTERNACIONAL S.A. - OPAIN S.A., respecto de los derechos y obligaciones ambientales inherentes a las actividades del Aeropuerto Internacional El Dorado. Acto administrativo que fue objeto de recurso, el cual se resolvió el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT a través de la Resolución N°1695 del 7 de septiembre de 2009.

Que a través de la Resolución N° 0025 de 20 de enero de 2014, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA., modificó la licencia ambiental, en el sentido de aprobar la actualización del Plan de Manejo Ambiental. En virtud de lo anterior, el presente Plan Ambiental, ha sido alineado con el Plan de Manejo Ambiental y Plan de Monitoreo y Seguimiento para la etapa de operación modificado por la Resolución 0025 de 2014.

No obstante, es preciso indicar que en el artículo decimo primero de la Resolución 0025 de 2014 estableció que “Los demás términos, condiciones, obligaciones y autorizaciones establecida en la Resolución N° 1330 del 07 de noviembre de 1995 como es los actos

OPAIN S.A.	PLAN AMBIENTAL	GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022
-------------------	-----------------------	---

administrativos que conforman la licencia y que no fueron objeto de modificación con la presente resolución continúan plenamente vigentes y son de obligatorio cumplimiento”¹

Las disposiciones y en general, todo el contenido del presente Plan Ambiental, incluyendo los procedimientos y fichas relacionados en la sección de anexos deben necesariamente interpretarse como el conjunto de medidas y actividades que, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por la operación del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento cumpliendo de este modo con las normas ambientales técnicas y legales de orden nacional e internacional vigentes.

Es importante señalar que debido a que toda el área concesionada está sometida a constantes cambios, ampliaciones y remodelaciones, es necesario que cada vez que se identifiquen nuevos aspectos y/o impactos ambientales, se efectúen actualizaciones al presente Plan Ambiental, con el propósito de reflejar estos cambios.

Toda modificación al Plan Ambiental deberá contar con la previa aprobación escrita de la Interventoría Operativa o quien haga sus veces.

El presente plan aplica para todas las áreas concesionadas a Opain del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento.

¹ AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA. Resolución 0025 del 20 de enero de 2014. por la cual se modifica la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1330 del 07 de noviembre de 1995, cedida parcialmente a la Sociedad Concesionaria Operadora Aeroportuaria Internacional S.A. – OPAIN S.A., mediante Resolución 1001 del 01 de junio de 2009 y se toman otras determinaciones. Bogotá, 2014. p. 24.

OPAIN S.A.	PLAN AMBIENTAL	GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022
-------------------	-----------------------	---

2. FINALIDAD DEL PLAN AMBIENTAL

El presente Plan Ambiental del Aeropuerto Internacional El Dorado ha sido elaborado para dar cumplimiento con lo dispuesto en el Contrato de Concesión N.º 6000169 OK, del 12 de septiembre de 2006, Concesión para la Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento, Modernización y Expansión del Aeropuerto Internacional El Dorado de la Ciudad de Bogotá, específicamente en lo relacionado al Apéndice I del Contrato de Concesión y obligaciones de la Licencia Ambiental.

El Plan Ambiental tiene la finalidad de establecer y describir los mecanismos, procedimientos y medidas mediante los cuales se dará cumplimiento a los requerimientos contenidos en Apéndice I y en el Contrato de Concesión con el fin de evitar, corregir, compensar y mitigar los impactos ambientales de la Concesión.

3. VIGENCIA DEL PLAN AMBIENTAL

- El Plan Ambiental tendrá una vigencia por dos (2) años a partir de la aprobación por parte de la Interventoría Operativa.
- Cada ejemplar que se distribuya llevará una copia del documento de la Interventoría Operativa por cuyo intermedio se aprueba el Plan Ambiental.
- El Concesionario es responsable de distribuir el Plan Ambiental de acuerdo con las necesidades del Aeropuerto. Los ejemplares serán numerados en todas sus hojas para un mejor control.
- Cada depositario de un ejemplar del Plan Ambiental tendrá la obligación de darle difusión entre sus empleados.
- Se publicará la versión aprobada y el contenido del Plan Ambiental en la página web de Opain: www.opain.co

4. ÁREA CONCESIONADA

En virtud de lo señalado en la Cláusula 1.13 del Contrato de Concesión N.º 6000169 OK, hace parte de esta área la totalidad del Aeropuerto, con la única excepción del Área No Concesionada, la que se encuentra definida en la Cláusula 1.17 del Contrato de Concesión y en los otros ítems del citado contrato.

	<p align="center">PLAN AMBIENTAL</p>	<p align="center">GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---	---	--

El Anexo 01 presenta el Plano Contractual Área Concesionada, el cual corresponde a la actualización del área concesionada producto de lo contenido en el Otrosí 31, del Contrato de Concesión N.º 6000169 OK.

5. ALCANCE

Aplica a Opain, tenedores de espacio, contratistas y proveedores, así como a cualquier persona natural o jurídica (en adelante “terceros”) que en virtud de un vínculo civil o comercial con Opain ejecute su actividad económica dentro del área concesionada.

6. OBJETIVO

6.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar el Plan Ambiental en las actividades de Administración, Modernización y Expansión, Operación, Desarrollo Comercial y Mantenimiento del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento y dar cumplimiento a las obligaciones de la licencia ambiental y lo definido en el Apéndice I y Apéndice F del Contrato de Concesión No. 6000169 OK

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y cumplir los requisitos legales ambientales aplicables al contrato de concesión.
- Establecer y describir los mecanismos, procedimientos y medidas mediante los cuales se dará cumplimiento a los requerimientos contenidos en Apéndice I y en el Contrato de Concesión con el fin de evitar, corregir, compensar y mitigar los impactos relacionados con la Concesión.

7. MARCO NORMATIVO

Opain cuenta con el procedimiento para identificación de requisitos legales (GHU-PR-008) donde se señalan los requisitos aplicables a la organización, clasificados por aspecto, tema, ente regulador, norma, obligación y control aplicado para su cumplimiento.

En el Anexo 2 se adjunta el procedimiento.

8. INFORMACIÓN BÁSICA

8.1. INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Razón Social: SOCIEDAD CONCESIONARIA OPERADORA AEROPORTUARIA INTERNACIONAL-OPAIN S.A.

Nit: 900105860-4

Registro Cámara de Comercio: 01633083 del 8 de septiembre de 2006 Bogotá

Escritura Pública: No. 01077530 Notaria 25 Bogotá. Septiembre 8 de 2006

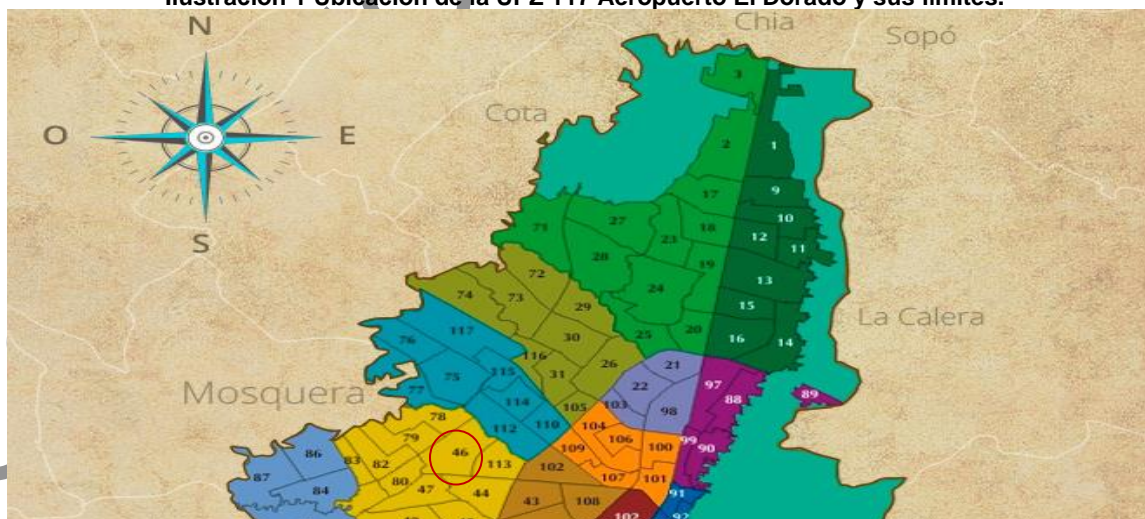
Teléfono: 4397070

Ubicación: AV. EL DORADO No. 103- 09

8.2. LOCALIZACION DEL AEROPUERTO

El Aeropuerto El Dorado está localizado en la UPZ 117 de la localidad de Fontibón (círculo rojo); en la parte noroccidental de Bogotá. Al norte, limita con la localidad de Engativá; al oriente, con las localidades de Puente Aranda y Teusaquillo; al occidente, con la ribera del río Bogotá y los municipios de Funza y Mosquera, y al sur, con la Localidad de Kennedy. En la Ilustración 1, se ubica la UPZ 117 Aeropuerto El Dorado en el Distrito Capital.

Ilustración 1 Ubicación de la UPZ 117 Aeropuerto El Dorado y sus límites.



Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Mapa Interactivo, Unidades de Planeamiento Zonal. 2020. Recuperado de <http://recursos.ccb.org.co/ccb/pot/PC/files/3distribucion.html>

<p>OPAINS.A.</p>	<p>PLAN AMBIENTAL</p>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
-------------------------	------------------------------	---

El área del Aeropuerto Internacional El Dorado es de aproximadamente 966,14 hectáreas, distribuidas en varias zonas que en conjunto son requeridas para el normal funcionamiento y operación segura para el transporte aéreo nacional e internacional de carga y pasajeros.

Opain, en cumplimiento del Contrato de Concesión No. 6000169 OK, tiene a su cargo la Administración, Modernización y Expansión, Operación, Explotación Comercial y Mantenimiento en el área concesionada.

En el Anexo 1, se puede observar las 366,9 hectáreas que han sido concesionadas a Opain. Lo anterior de acuerdo con el Contrato de Concesión y sus Otrosíes.

8.3. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL COMPONENTE SOCIOECONOMICO.

El Área de Influencia Directa –AID, que se presenta a continuación se refiere al área en la cual predominan o son relevantes los impactos primarios o de primer orden que puedan generarse en el medio socioeconómico durante las actividades y obras relacionadas con la construcción y operación del proyecto de reubicación y construcción de las instalaciones de recibo, almacenamiento y distribución de combustible Jet-A1. Dicha área se encuentra definida en la caracterización ambiental presentada ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA para la modificación de la Licencia Ambiental que trata la Resolución 0025 de 2014 de la ANLA:

4.1.3 Componente socioeconómico

El Área de Influencia Directa del componente socioeconómico se determinó considerando variables de índole técnica, social, económica y administrativa; así como de la identificación de impactos que puede generar el proyecto de reubicación y construcción de Instalaciones de recibo, certificación y distribución de combustible Jet A-1 al Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá, en las etapas de construcción y operación. La definición del Área de Influencia Directa, se realizó considerando la revisión de la información cartográfica, el Plan de Ordenamiento Territorial y la identificación preliminar de impactos que se pueden generar con el proyecto. En este sentido, el AID se determinó a partir de los posibles impactos que se puedan ocasionar sobre las vías principales e internas de los barrios, así como por la cercanía espacial de los mismos al lote HB. (...) En razón a lo anterior se definieron las unidades territoriales que se presentan en el Cuadro 4-2.

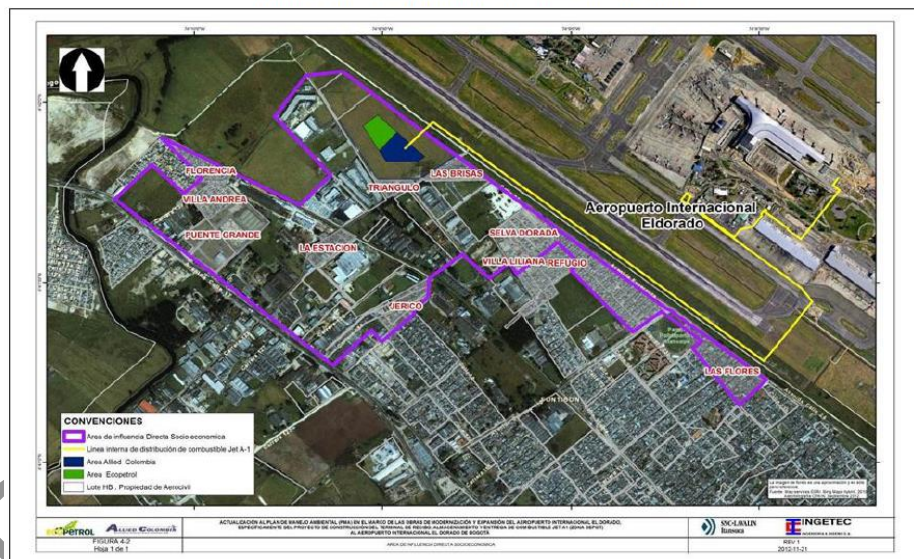
Cuadro 4-2 Unidades territoriales AIDL

LOCALIDAD	UPZ	BARRIO
Fontibón	76 - San Pablo	El Refugio
		Villa Liliانا
		Florencia
		Villa Andrea
		Puente Grande
		Predios Privados
		Zona Industrial
		Selva Dorada
		La Estación
		El Triangulo
		Las Brisas
		Jerico
		Las Flores

Fuente: Itansuca, 2012.

Se establece como criterio el uso de vías locales para acceder al proyecto, toda vez que puede generar afectación en la movilidad interna de las unidades territoriales, aumento de tráfico, posible contaminación ambiental y auditiva. En la figura 4-2 se presenta la identificación del área de influencia directa socioeconómica.²

Figura 4-2 Área de influencia Directa socioeconómica



OPAIN S.A. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA

² OPAIN S.A. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA DEL PROYECTO DE REUBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DE RECIBO, CERTIFICACIÓN, ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE COMBUSTIBLE JET A-1. Caracterización del área de influencia del proyecto. Bogotá. p. 21-22

OPAIN S.A.	PLAN AMBIENTAL	GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022
-------------------	-----------------------	---

8.4. SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE OPAIN –SIGO-

El Sistema Integral de Gestión de Opain, se basa en la gestión por procesos en donde se aplica el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, Sistema de Gestión Basura Cero, el pensamiento basado en riesgos y los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

El sistema integral se ha diseñado para que su implementación contribuya al cumplimiento de las políticas y objetivos de la Organización, los requisitos legales, contractuales y normativos relacionados con el servicio ofrecido por Opain, bajo los criterios de calidad, seguridad y salud en el trabajo, la Seguridad Operacional, la prevención de lesiones, enfermedades, incidentes - accidentes en la operación de aeronaves, el ambiente y su desempeño.

Opain recibió su primera certificación en la norma ISO 900:2008 Sistema de Gestión de Calidad en el año 2009, desde allí año tras año se han implementado estrategias para la mejora continua que han permitido evidenciar el aumento en la satisfacción de nuestros grupos de interés, gracias al cumplimiento de los requisitos legales y normativos, la definición de nuestros procesos internos y el compromiso de la Alta Dirección.

En el año 2018, Opain recibió la recertificación de la actualización de la norma ISO 9001:2015, demostrando una vez más su compromiso y cumplimiento de los requisitos exigidos bajo esta norma, para dar brindar a sus grupos de interés un servicio de clase mundial. Desde el 2019, fue certificado en Categoría Oro, por ICONTEC, el Sistema de Gestión de Basura Cero del Aeropuerto El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento el cual se encuentra enfocado a la mejora continua y disminución de los residuos generados destinados a disposición final, se han fortalecido las estrategias de reducción y aprovechamiento aportando a prolongar la vida útil del relleno sanitario disponiendo la menor cantidad de residuos en él, así las cosas El Dorado contempla una meta de aprovechamiento del 70% para el 2025

ESPACIO DEJADO EN BLANCO

OPAINS.A.

PLAN AMBIENTAL

GSS-PN-001

Enmienda 07

Fecha de Implementación contractual:

20 / 06 / 2007

Fecha de aprobación enmienda 06:

06-10-2022

COPIA NO CONTROLADA

	PLAN AMBIENTAL	<p style="text-align: center;">GSS-PN-001 Enmienda 07</p> <p style="text-align: center;">Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007</p> <p style="text-align: center;">Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---	-----------------------	---

9. ESTRUCTURA DEL PLAN AMBIENTAL

El Concesionario en atención a los programas de control ambiental y obligaciones establecidas por la Aeronáutica Civil en su Plan de Manejo Ambiental, y las definidas en el Apéndice I del Contrato de Concesión, y a la implementación de los modelos de gestión ISO 14001, OHSAS 18001 y Sistema de Gestión Basura Cero ha estructurado los siguientes programas, subprogramas (fichas) y procedimientos ambientales asociados los cuales integran las actividades de identificación, implementación, control y seguimiento a las actividades relacionadas con los aspectos ambientales.

9.1. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Para dar contexto en este numeral, continuamos con la matriz que se elaboró en el año 2017, en esta, se realizó la actualización y nueva valoración de los aspectos e impactos ambientales generados por las operaciones de OPAIN S.A. por personal propio, contratista y tenedores de espacio, para ello se realizó un reconocimiento e identificación de cada una de las actividades y servicios realizados por la organización y áreas concesionadas en condiciones normales, obteniendo como resultado la identificación de los siguientes aspectos e impactos los cuales se encuentran evaluados en el anexo 03 denominado: GSS-MT-004 Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales.

Tabla 1 Relación de Aspectos e Impactos Ambientales del Aeropuerto

Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental
Consumo de recursos naturales no renovables	Agotamiento de recursos naturales no renovables
Generación de Derrames de hidrocarburos (Por goteo)	Alteración de las propiedades del suelo
Generación de gases y vapores	Contaminación del aire por gases y vapores
Generación de material particulado	Contaminación del aire por material particulado
Generación de olores ofensivos	Contaminación del aire por gases y vapores
Generación de RAEES	Alteración de las propiedades del suelo
Generación de residuos no peligrosos	Alteración de las propiedades del suelo
Generación de residuos peligrosos	Alteración de las propiedades del suelo
Generación de ruido	Contaminación del aire por ruido
Generación de aguas residuales domésticas	Alteración de las propiedades del agua
Generación de aguas residuales no domésticas	Alteración de las propiedades del agua
Movilizaciones de fauna terrestre	Impactos entre aeronaves y fauna
Percepción y expectativas	Generación de expectativas
Remoción de la cobertura vegetal	Agotamiento de recursos naturales
uso y consumo de papel	Agotamiento de recursos naturales
Uso y consumo de agua	Agotamiento del recurso hídrico

Aspectos Ambientales	Impacto Ambiental
Uso y consumo de Combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables
Uso y consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales
	Agotamiento de recursos naturales no renovables
Uso y Consumo de Recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales
Uso y consumo de sustancias peligrosas	Agotamiento de recursos naturales no renovables

Fuente: OPAIN S.A. GSS-MT-004 Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales.

La metodología empleada para la valoración de los impactos ambientales es la desarrollada por Conesa Fernandez-Vitora, en la cual se evalúan los parámetros de la Tabla 2 Valores de los parámetros de calificación del impacto.

Tabla 2 Valores de los parámetros de calificación del impacto

PARÁMETRO	VALOR	PARÁMETRO	VALOR
Naturaleza (Signo)		Intensidad (I)	
Positiva o benéfica	+	Baja	1
Negativa o perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Mediano plazo	2
Extenso	4	Inmediato o corto plazo	4
Total	8	Crítico	8
Crítico	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Reversible a corto plazo	1
Temporal	2	Reversible a mediano plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Debilitador	-2		
Muy debilitador	-4		
Efecto (EF)		Probabilidad (PR)	
Indirecto o secundario	1	Baja	1
Directo o primario	4	Moderada	2
		Alta	4
		Muy alta	8
Recuperabilidad (MC)			
Recuperable inmediatamente	1		
Recuperable a mediano plazo	2		
Recuperable parcialmente o mitigable	4		

	PLAN AMBIENTAL	GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022

PARÁMETRO	VALOR	PARÁMETRO	VALOR
Irrecuperable pero compensable	4		
Irrecuperable	8		

Después de asignar un valor a cada uno de los parámetros de calificación del impacto ambiental, se determina la importancia de éste por medio del algoritmo propuesto en la metodología de Conesa:

$$\text{Importancia} = \text{Signo} * (3 * I + 2 * EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Posteriormente, se determina la relevancia del impacto ambiental haciendo uso de los rangos presentados en la Tabla 3 Clasificación de los impactos ambientales según su relevancia.

Tabla 3 Clasificación de los impactos ambientales según su relevancia

Importancia	Relevancia del impacto ambiental
< 25	Irrelevante
26 - 50	Moderado
51 - 75	Severo
≥ 76	Crítico

Se establecieron como aspectos significativos los siguientes:

- Moderados: Generación de residuos no peligrosos, generación de residuos peligrosos, generación de derrames de hidrocarburos (Por goteo), uso y consumo de sustancias peligrosas, uso y consumo de energía, uso y consumo de agua, generación de aguas residuales domésticas y generación de aguas residuales no domésticas.
- Severos y críticos: no se identificaron aspectos significativos con esta calificación.

Teniendo en cuenta la operación y la mejora continua, los programas, subprogramas (fichas) y procedimientos que se relacionan a continuación proporcionan las herramientas de prevención, mitigación, corrección y compensación tanto para las actividades propias de la organización como para las diferentes actividades que se desarrollan al interior del Aeropuerto, esto incluye tenedores de espacio, contratistas y subcontratistas.

Cabe anotar que Opain en el 2019, inició un proceso de reestructuración, con el fin de alinear a la organización con las nuevas directrices que incluyen una visión estratégica de la sostenibilidad. Por tanto, se creó la Dirección de Sostenibilidad, este cambio trae consigo el ajuste de la codificación de HSEQ, que ahora solo será GSS.

OPAINS.A.

PLAN AMBIENTAL

GSS-PN-001

Enmienda 07

Fecha de Implementación contractual:

20 / 06 / 2007

Fecha de aprobación enmienda 06:

06-10-2022

ESPACIO DEJADO EN BLANCO

COPIA NO CONTROLADA

<h1>OPAIN S.A.</h1>	<h2>PLAN AMBIENTAL</h2>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---------------------	-------------------------	---

9.2. MECANISMOS, PROCEDIMIENTOS Y MEDIDAS QUE APLICARAN EN EL AEROPUERTO.

A continuación, se relacionan los Programas, Fichas-Subprogramas, Procedimientos y Estándares con el fin de evitar, corregir, compensar y mitigar los impactos relacionados con las áreas concesionadas.

Tabla 4 Mecanismos, procedimientos y medidas que aplicaran en el Aeropuerto.

PROGRAMAS	FICHA - SUBPROGRAMA	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ASOCIADOS	DIRECCIONADO POR
MANEJO DEL SUELO (ABIOTICO)	5.2.1.1. Manejo de disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. 5.2.1.2. Manejo integral de residuos sólidos. 5.2.1.3. Manejo integral de residuos peligrosos.	MTO-PR-027 Procedimiento para el Manejo de Agua y Residuos Líquidos. MTO-PR-028 Procedimiento Manejo de Actividades Silviculturales. GSS-PR-002 Procedimiento de Manejo de Materiales de Construcción. GSS-PR-003 Procedimiento para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. GSS-PR-004 Procedimiento para el Manejo de Escombros. GSS-PR-011 Procedimiento Para Manejo de Residuos Provenientes de Vuelos Nacionales e Internacionales. GSS-ET-001 Estándar Para el Manejo de Materiales y Residuos Peligrosos. GSS-PR-009 Procedimiento de Inspecciones ambientales GSS-PR-010 Procedimiento de supervisión y control del manejo de materiales peligrosos. GSS-PR-012 Procedimiento para diligenciar y registrar inventarios de materiales peligrosos	SOSTENIBILIDAD MANTENIMIENTO

<h1>OPAIN S.A.</h1>	<h2>PLAN AMBIENTAL</h2>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---------------------	-------------------------	---

PROGRAMAS	FICHA - SUBPROGRAMA	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ASOCIADOS	DIRECCIONADO POR
MANEJO DE RECURSOS HIDRICOS	<p>5.2.2.1. Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales.</p> <p>5.2.2.2. Mantenimiento de la red de alcantarillado</p> <p>5.2.2.3. Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales</p> <p>5.2.2.3.1. Mantenimiento planta de tratamiento de lodos activados.</p> <p>5.2.2.4. Mantenimiento del sistema de bombeo.</p> <p>5.2.2.5. Manejo y disposición de aguas lluvias.</p> <p>5.2.2.6. Mantenimiento de redes de aguas lluvias.</p> <p>5.2.2.7. Limpieza de Blue Water.</p> <p>5.2.2.8. Manejo y control de los tenedores de espacio para evitar contaminación de aguas.</p>	<p>MTO-PR-028 Procedimiento de operación del Blue Water.</p> <p>MTO-PR-027 Procedimiento para el manejo de agua y residuos líquidos.</p> <p>GSS-PR-008 Procedimiento monitoreo de calidad de aguas.</p> <p>GSS-PR-009 Procedimiento de Inspecciones ambientales</p>	<p>SOSTENIBILIDAD</p> <p>MANTENIMIENTO</p>

<h1>OPAIN S.A.</h1>	<h2>PLAN AMBIENTAL</h2>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---------------------	-------------------------	---

PROGRAMAS	FICHA - SUBPROGRAMA	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ASOCIADOS	DIRECCIONADO POR
MANEJO DEL SUELO (BIOTICO)	<p>5.2.3.1. Manejo del peligro aviario y fauna.</p> <p>5.2.3.1.A Manejo de Vectores.</p> <p>5.2.3.2. Mantenimiento de las zonas verdes, manejo silvicultural de las áreas concesionadas.</p>	<p>GSO-PR-0001 Procedimiento para la Notificación de Incidentes por Fauna</p> <p>GSO-PR-0002 Procedimiento para la dispersión de Fauna.</p> <p>GSO-PR-0005 Procedimiento para el Monitoreo de Fauna e Inspección de Áreas Internas.</p> <p>GSO-PR-007 Procedimiento para recolección y registro de restos de fauna.</p> <p>MTO-PR-028 Procedimiento Manejo de Actividades Silviculturales</p> <p>MTO-PR-029 Procedimiento para el control de vectores y reservorios.</p>	<p>SEGURIDAD OPERACIONAL</p> <p>MANTENIMIENTO</p> <p>SOSTENIBILIDAD</p>
SOCIAL	<p>5.2.5.1. Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto</p> <p>5.2.5.2. Información y participación comunitaria.</p>	<p>GHU-PR-0001 Procedimiento Capacitación de personal.</p> <p>GCI-PN-001 Plan de Gestión Social</p>	<p>GESTIÓN HUMANA</p> <p>COMUNICACIONES</p>

<h1>OPAIN S.A.</h1>	<h2>PLAN AMBIENTAL</h2>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---------------------	-------------------------	---

PROGRAMAS	FICHA - SUBPROGRAMA	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ASOCIADOS	DIRECCIONADO POR
PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS PARA EL CONTROL DEL PELIGRO AVIARIO Y FAUNA - GERPAF	<p>CF-1. Fortalecimiento institucional y cooperación para la gestión del riesgo con fauna</p> <p>CF-2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos por fauna</p> <p>CF-3. Implementación de herramientas para la gestión del riesgo por aves y otra fauna</p> <p>CF-4. Registro y notificación de incidentes con fauna</p> <p>CF-5. Evaluación y seguimiento</p> <p>CF-6. Divulgación, sensibilización y capacitación.</p>	<p>GSO-PR-0001 Procedimiento para la Notificación de Incidentes por Fauna</p> <p>GSO-PR-0002 Procedimiento para la dispersión de Fauna.</p> <p>GSO-PR-0005 Procedimiento para el Monitoreo de Fauna e Inspección de Áreas Internas.</p> <p>GSO-PR-007 Procedimiento para recolección y registro de restos de fauna.</p>	SEGURIDAD OPERACIONAL

Fuente: OPAIN S.A. Sistema Integral de Gestión de OPAIN. 2022.

<p>OPAINS.A.</p>	<p>PLAN AMBIENTAL</p>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
-------------------------	------------------------------	---

9.3. EQUIVALENCIAS DE PROGRAMAS

Con el propósito de ilustrar el cumplimiento contractual del Apéndice I del Contrato de Concesión 6000169 OK, a continuación, se relacionan los programas referidos en el Apéndice I y las equivalencias de los programas y fichas-subprograma establecido en el Plan de Manejo Ambiental aprobados por el artículo cuarto de la Resolución 0025 de 2014 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

Los programas del Plan de Manejo Ambiental se encuentran relacionados en el numeral **9.2 MECANISMOS, PROCEDIMIENTOS Y MEDIDAS QUE APLICARAN EN EL AEROPUERTO.** y por lo tanto hacen parte integral del presente Plan Ambiental.

Tabla 5 Equivalencias de programas del Apéndice I y del Plan Manejo Ambiental

APÉNDICE I (Contrato de Concesión 6000169 OK)	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (Resolución 0025 de 2014 de la ANLA)	
PROGRAMA	PROGRAMA	FICHA-SUBPROGRAMA
Programas de desinfección, desratización, desinsectación u otros controles de plagas en el Aeropuerto.	MANEJO DEL SUELO (BIOTICO)	5.2.3.1.A Manejo de Vectores.
Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Programa de Disposición Final.	MANEJO DEL SUELO (ABIOTICO)	5.2.1.1. Manejo de disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. 5.2.1.2. Manejo integral de residuos sólidos. 5.2.1.3. Manejo integral de residuos peligrosos.

OPAIN S.A.	PLAN AMBIENTAL	GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022
-------------------	-----------------------	---

9.4. PLANES DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

OPAIN S.A. en cumplimiento de sus obligaciones contractuales establecidas en la cláusula 44 y los Apéndices F y H del Contrato de Concesión No. 6000169 OK del 12 de Septiembre de 2006 ha elaborado el un Plan de Emergencia para dar respuesta a las emergencias que se presenten en el Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento de la ciudad de Bogotá, de acuerdo con lo estipulado en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 14 numerales 14.3.9 hasta el 14.3.9.1.15, RAC 160 numeral 160.2035, Manual de Servicios de Aeropuerto (OACI) Documento 9137 parte 1, 5 y 7.

En el Plan de Emergencias del Aeropuerto se describen los posibles escenarios de emergencia que se pueden presentar en el Aeropuerto, así como las responsabilidades, las funciones y el alcance de actuación de cada autoridad, dependencia u organismo, definiendo claramente las líneas de mando, comunicación y coordinación para dar una respuesta rápida a cualquier evento que afecte la seguridad de las personas, las aeronaves y las instalaciones aeroportuarias. Dicho Plan de Emergencias se encuentra disponible para consulta en la página web de Opain: <https://www.opain.co>

Respecto a las operaciones de suministro de combustible a aeronaves, OPAIN S.A. ha suscrito un contrato con la empresa SERVICIO DE AVIACIÓN ALLIED COLOMBIA S.A.S. para la construcción de un sistema de distribución de combustibles mediante hidrantes y para la operación y mantenimiento de un sistema de distribución de combustibles mediante hidrantes y refuelers, el cual contempla el cumplimiento del numeral 7 del Apéndice I del Contrato de Concesión No. 6000169 OK del 12 de septiembre de 2006, por lo tanto, se incluyen al presente Plan Ambiental los siguientes Planes de Gestión del Riesgo de Desastres para las operaciones de suministro de combustible a aeronaves:

- Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, Planta Servicio Allied Bogotá
- Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, Planta Allied Colombiana

<h1>OPAIN S.A.</h1>	<h2>PLAN AMBIENTAL</h2>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---------------------	-------------------------	---

9.5. ANEXOS

En la Tabla 6 se presentan los documentos que hacen parte integral del presente Plan Ambiental los cuales se encuentran relacionados en la *Tabla 4 Mecanismos, procedimientos y medidas que aplicaran en el Aeropuerto.*:

Tabla 6 Anexos del Plan Ambiental

ANEXO	SUBPROGRAMAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO ASOCIADOS	CODIFICACIÓN
Anexo 1	Plano Contractual Área Concesionada	NO APLICA
Anexo 2	GHU-PR-008 Procedimiento para identificación de requisitos legales	GHU-PR-008
Anexo 3	GSS-MT-004 Matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales	GSS-MT-004
Anexo 4	5.2.1.1. Manejo de disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.	NO APLICA
Anexo 5	5.2.1.2. Manejo integral de residuos sólidos.	NO APLICA
Anexo 6	5.2.1.3. Manejo integral de residuos peligrosos.	NO APLICA
Anexo 7	5.2.2.1. Manejo de residuos líquidos domésticos e industriales.	NO APLICA
Anexo 8	5.2.2.2. Mantenimiento de la red de alcantarillado	NO APLICA
Anexo 9	5.2.2.3. Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales	NO APLICA
Anexo 10	5.2.2.3.1. Mantenimiento planta de tratamiento de lodos activados.	NO APLICA
Anexo 11	5.2.2.4. Mantenimiento del sistema de bombeo.	NO APLICA
Anexo 12	5.2.2.5. Manejo y disposición de aguas lluvias.	NO APLICA
Anexo 13	5.2.2.6. Mantenimiento de redes de aguas lluvias.	NO APLICA
Anexo 14	5.2.2.7. Limpieza de Blue Water.	NO APLICA
Anexo 15	5.2.2.8. Manejo y control de los tenedores de espacio para evitar contaminación de aguas.	NO APLICA
Anexo 16	5.2.3.1. Manejo del peligro aviario y fauna.	NO APLICA
Anexo 17	5.2.3.1.A. Manejo de Vectores.	NO APLICA
Anexo 18	5.2.3.2. Mantenimiento de las zonas verdes, manejo silvicultural de las áreas concesionadas.	NO APLICA
Anexo 19	5.2.5.1. Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto	NO APLICA
Anexo 20	5.2.5.2. Información y participación comunitaria.	NO APLICA
Anexo 21	GSS-ET-001 Estándar para el manejo de materiales y residuos peligrosos.	GSS-ET-001
Anexo 22	GSS-PN-0002 Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos	GSS-PN-002
Anexo 23	GCI-PN-0001 Plan de gestión social	GCI-PN-0001
Anexo 24	GHU-PR-0001 Procedimiento capacitación de personal.	GHU-PR-0001
Anexo 25	GSO-PR-0001 Procedimiento para la notificación de incidentes por fauna	GSO-PR-0001
Anexo 26	GSO-PR-0002 Procedimiento para la dispersión de fauna.	GSO-PR-0002
Anexo 27	GSO-PR-0005 Procedimiento para el monitoreo de fauna e inspección de áreas internas	GSO-PR-0005
Anexo 28	GSO-PR-007 Procedimiento para recolección y registro de restos de fauna	GSO-PR-007
Anexo 29	MTO-PR-028 Procedimiento manejo de actividades silviculturales	MTO-PR-028
Anexo 30	GSS-PR-002 Procedimiento de manejo de materiales de construcción.	GSS-PR-002

Anexo 31	GSS-PR-003 Procedimiento para la gestión integral de residuos sólidos.	GSS-PR-003
Anexo 32	GSS-PR-004 Procedimiento para el manejo de escombros.	GSS-PR-004
Anexo 33	MTO-PR-029 Procedimiento para el control de vectores y reservorios.	MTO-PR-029
Anexo 34	MTO-PR-028 Procedimiento de Operación del Blue Water	MTO-PR-028
Anexo 35	MTO-PR-027 Procedimiento para el manejo de agua y residuos líquidos.	MTO-PR-027
Anexo 36	GSS-PR-008 Procedimiento monitoreo de calidad de aguas.	GSS-PR-008
Anexo 37	GSS-PR-009 Procedimiento de inspecciones ambientales	GSS-PR-009
Anexo 38	GSS-PR-010 Procedimiento de supervisión y control del manejo de materiales peligrosos.	GSS-PR-010
Anexo 39	GSS-PR-011 Procedimiento para manejo de residuos provenientes de vuelos nacionales e internacionales.	GSS-PR-011
Anexo 40	GSS-PR-012 Procedimiento para diligenciar y registrar inventarios de materiales peligrosos	GSS-PR-012
Anexo 41	GSO-PG-0001 Programa de gestión de riesgos para el control del peligro aviario y fauna - GERPAF.	GSO-PG-0001
Anexo 42	GSO-FR-014 Fichas Programa de Gestión de Riesgos por Fauna	GSO-FR-014
Anexo 43	Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, Planta Servicio Allied Bogotá	NO APLICA
Anexo 44	GHU-MN-003 Manual de Seguridad Industrial	GHU-MN-003
Anexo 45	GSS-FR-001 Acta de inspección de materiales peligrosos	GSS-FR-001
Anexo 46	GSS-FR-002 Formato inventario de materiales peligrosos	GSS-FR-002
Anexo 47	GSS-FR-003 Lista de inspección de materiales peligrosos	GSS-FR-003
Anexo 48	GSS-FR-004 Lista de inspección para el transporte interno de materiales peligrosos	GSS-FR-004
Anexo 49	MTO-FR-061 Gestión de Hallazgos Manejo Integrado de Plagas	MTO-FR-061
Anexo 50	GSS-FR-006 Solicitud de recolección de residuos peligrosos y especiales	GSS-FR-006
Anexo 51	GSS-FR-015 Formato plan de acción ambiental	GSS-FR-015
Anexo 52	MTO-FR-060 Registro y tratamiento de nidos	MTO-FR-060
Anexo 53	GSS-FR-009 Formato de inspecciones ambientales	GSS-FR-009
Anexo 54	GSS-FR-010 Acta de inspecciones ambientales	GSS-FR-010
Anexo 55	GSS-FR-011 Registro fotográfico	GSS-FR-011
Anexo 56	GSS-FR-012 Concepto técnico de seguimiento y control ambiental	GSS-FR-012
Anexo 57	MTO-FR-062 Formato de ejecución de actividades silviculturales	MTO-FR-062
Anexo 58	GSS-MT-002 Matriz de seguimiento a permisos y licencias ambientales	GSS-MT-002

<h1>OPAIN S.A.</h1>	<h2>PLAN AMBIENTAL</h2>	<p>GSS-PN-001 Enmienda 07 Fecha de Implementación contractual: 20 / 06 / 2007 Fecha de aprobación enmienda 06: 06-10-2022</p>
---------------------	-------------------------	--

Anexo 59	Planos Infraestructura	No aplica
Anexo 60	Procedimientos COVID - Interaseo	No aplica
Anexo 61	Rutas Sanitarias	No aplica
Anexo 62	Planos ECA	No aplica
Anexo 63	Listado de Anexos	No aplica

Fuente: OPAIN S.A. Plan Ambiental enmienda 8. 2022.

FIN

COPIA NO CONTROLADA