

## 1. OBJETIVO

Mantener las actividades relacionadas con la descarga de las aguas residuales provenientes de aeronaves.

## 2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los tenedores de espacio (aerolíneas) y empresas de asistencia en tierra que operan en el Aeropuerto Internacional El Dorado, inicia con la planificación del personal a realizar la actividad y finaliza con el seguimiento a la implementación de las acciones propuestas por el responsable del procedimiento.

## 3. TÉRMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Blue Water:** Estructura de recolección que recibe las aguas residuales provenientes de los aviones (denominadas aguas azules) y las conduce directamente a la red de alcantarillado sanitario.
- **Desintegrador:** Producto formulado para desintegrar la materia orgánica y eliminar el olor causado por su descomposición en los baños de las aeronaves
- **Excretas:** Son los desechos metabólicos expulsados por el ser humano, como orina, heces fecales y saliva, entre otros
- **Generador de residuos:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa

## 4. NORMATIVIDAD APLICABLE

- Decreto 3930 de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
- Acuerdo 43 de 2006 .Por medio de la cual se establecen los objetivos de calidad bajo condiciones hidrológicas promedio, alcanzables al año 2020. CAR.
- Ley 1333 de 2009. Por medio de la cual se establecen los lineamientos preventivo y/o sancionatorio de las infracciones ambientales. MAVDT.
- Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## 5. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1. IMPACTOS A MANEJAR

Los aspectos e impactos que se generan por esta actividad, se identifican a continuación:

. Tabla 1. Aspectos e Impactos

ZONA	INFRAESTRUCTURA	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL
ZONA 6 Plataforma	Plataformas	Blue Water	lavado con Jabón, detergente e hipoclorito (Tanques Blue Water)	Generación de aguas residuales domésticas	Alteración de las propiedades del agua	Moderado
ZONA 6 Plataforma	Plataformas	Blue Water	lavado con Jabón, detergente e hipoclorito (Tanques Blue Water)	Uso y consumo de agua	Agotamiento del recurso hídrico	Irrelevante
ZONA 6 Plataforma	Plataformas	Blue Water	lavado con Jabón, detergente e hipoclorito (Tanques Blue Water)	Uso y consumo de sustancias peligrosas	Agotamiento de recursos naturales no renovables	Irrelevante

## 5.2. CONSIDERACIONES

Las aerolíneas deberán asegurar que la dosificación del producto desintegrador cumpla con las especificaciones de dilución establecidas en la hoja de seguridad y no podrá prepararse in situ.

Esta actividad de operación deberá ser realizada por personal entrenado para la ejecución de la actividad.

El área de disposición de excretas operará durante las veinticuatro (24) horas del día, durante todo el año.

La labor de limpieza de la zona de descarga se hará una (1) vez al día por personal de Opain para mantener el área en adecuadas condiciones de higiene, sin embargo, las empresas que hacen uso de esta zona deberán mantenerlo en óptimas condiciones de aseo, una vez terminen la descarga de las excretas. En el caso de presentarse derrames del líquido residual fuera de la zona de descarga, el personal de la empresa que lo esté usando, será el encargado de efectuar la limpieza, de la siguiente manera:

- En caso que existan derrames en la placa de concreto, esta deberá ser lavada y sus vertimientos depositados en el punto de descarga.
- En caso que se evidencien residuos sólidos estos deberán ser depositados en las bandejas de escurrimiento ubicadas en el punto de descarga.

El personal de la empresa deberá contar con los elementos de protección personal necesarios de acuerdo a la hoja de seguridad del desintegrador orgánico que utilice cada empresa, con el objeto de no inhalar ni tener contacto directo con la dilución y/o las excretas; los trabajadores deberán contar como mínimo con los siguientes elementos de protección personal:

- Guantes de caucho,
- Gafas de protección contra salpicaduras,
- Overol,
- Botas de seguridad.
- Protección respiratoria.

La empresa de asistencia en tierra y/o tenedores de espacio serán responsables de los daños causados a la infraestructura del área de Blue Water en desarrollo de la descarga.

## 5.3. CONTROL Y SEGUIMIENTO

OPAIN S.A. realizará monitoreo semestral en el punto de descarga a las aguas residuales provenientes de los baños de las aeronaves.

OPAIN S.A., realizará verificación al cumplimiento de lo establecido en el presente procedimiento, así como el cumplimiento de la normatividad vigente para este tipo de actividades dentro del área concesionada del Aeropuerto Internacional El Dorado. Las novedades encontradas en el sitio serán reportadas y notificado al responsable, por otra parte en caso de que exista un incumplimiento a la normatividad vigente se realizarán los reportes de irregularidad a que haya lugar.

El contratista, subcontratista y tenedor de espacio debe prever los impactos que se puedan generar por las diferentes actividades establecidas en el presente procedimiento y considerar que las sanciones en materia ambiental tienen una función preventiva, correctiva y compensatoria, para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en el contrato de concesión, y toda normatividad ambiental vigente. Los impactos generados por el incumplimiento del presente procedimiento, serán asumidos por la empresa que desarrolle la actividad.

Los incumplimientos hallados se reportaran al generador para que tome las acciones necesarias y en caso de que haya lugar a reportes de irregularidad se notificarán a la Aerocivil.

## 6. INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

### 6.1. INFRAESTRUCTURA

- Cárcamo de Blue Wáter.

### 6.2. EQUIPO

- Vehículos con sus mangueras de entrada y salida.

### 6.3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

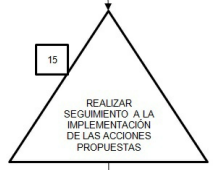
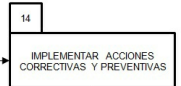
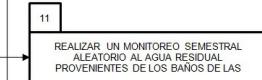
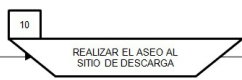
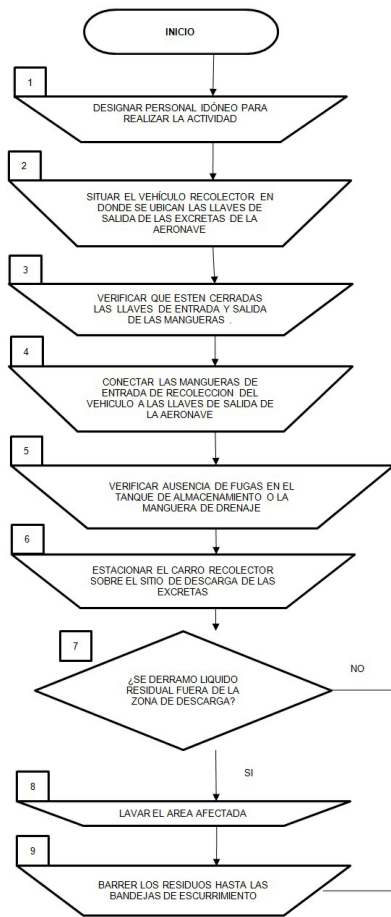
- N/A.

## 7. DESCRIPCIÓN

ACTIVIDADES	RESPONSABLE (Cargo)	REGISTROS
<b>1. DESIGNAR PERSONAL IDÓNEO PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD:</b> Seleccionar el personal idóneo y responsable que asegure que la dosificación del producto desintegrador cumpla con las especificaciones de dilución establecidas en la hoja de seguridad, encargado de hacer la evacuación de las excretas desde la aeronave hasta el área de Blue Wáter, contando con los elementos de protección personal, herramientas y equipos necesarios para realizar dicha actividad.	Empresas de asistencia en tierra	Registro de capacitación de las Empresas de asistencia en tierra
<b>2. SITUAR EL VEHÍCULO RECOLECTOR EN DONDE SE UBICAN LAS LLAVES DE SALIDA DE LAS EXCRETAS DE LA AERONAVE:</b> Se debe ubicar debajo de la aeronave y se debe asegurar el vehículo.	Empresas de asistencia en tierra	N/A
<b>3. VERIFICAR QUE ESTEN CERRADAS LAS LLAVES DE ENTRADA Y SALIDA DE LAS MANGUERAS:</b> verificar que las condiciones de operación del vehículo (mangueras de entrada de recolección y las de salida del vehículo) estén cerradas.	Empresas de asistencia en tierra	N/A
<b>4. CONECTAR LAS MANGUERAS DE ENTRADA DE RECOLECCIÓN DEL VEHÍCULO A LAS LLAVES DE SALIDA DE LA AERONAVE:</b> Verificar que estén ajustadas sin presentar fuga. De igual manera la manguera de salida del agua azul del vehículo recolector a la llave de entrada del baño de la aeronave.	Empresas de asistencia en tierra	N/A
<b>5. VERIFICAR AUSENCIA DE FUGAS EN EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO O LA MANGUERA DE DRENAJE:</b> Se debe verificar previo traslado del vehículo recolector y durante el descargue.	Empresas de asistencia en tierra	N/A
<b>6. ESTACIONAR EL CARRO RECOLECTOR SOBRE EL SITIO DE DESCARGA DE LAS EXCRETAS:</b> Tomar como referente la señalización de piso, de manera que se adopte posición para vertimiento, de modo seguro que permita el fácil descargue.	Empresas de asistencia en tierra	N/A
<b>7. ¿SE DERRAMO LIQUIDO RESIDUAL FUERA DE LA ZONA DE DESCARGA?</b> En caso de ser afirmativo: ir a la actividad 8.	Empresas de asistencia en	Registros fotográficos

En caso de ser negativo: ir a la actividad 10.	Tierra	
<b>8. LAVAR EL AREA AFECTADA:</b> Lavar los alrededores de la placa de concreto, donde se derramaron las excretas.	Empresas de asistencia en Tierra	N/A
<b>9. BARRER LOS RESIDUOS HASTA LAS BANDEJAS DE ESCURRIMIENTO:</b> Realizar aseo en el sitio de descarga.	Empresas de asistencia en Tierra	N/A
<b>10. REALIZAR EL ASEO AL SITIO DE DESCARGA:</b> Una vez terminadas las actividades, se debe dejar el sitio en adecuadas condiciones de aseo. Adicional, se debe verificar que la llave de agua potable quede cerrada.	Empresas de asistencia en tierra	N/A
<b>11. REALIZAR UN MONITOREO SEMESTRAL ALEATORIO AL AGUA RESIDUAL PROVENIENTES DE LOS BAÑOS DE LAS AERONAVES:</b> Con el fin de determinar las concentraciones comparables con la normatividad vigente.	Inspector Sénior Ambiental y/o Inspector Junior Ambiental	Informe de monitoreo de aguas residuales
<b>12. REALIZAR INSPECCIONES ALEATORIAS AL MOMENTO DEL CARGUE Y DESCARGUE DE LAS AGUAS AZULES:</b> verificar que le procedimiento de Blue wáter se esté cumpliendo.	Inspector Sénior Ambiental y/o Inspector Junior Ambiental	Formato de inspección HSEQ-FR-0042
<b>13. ¿SE DETECTARON NOVEDADES E INCONSISTENCIAS EN LA INSPECCION?</b> En caso de ser afirmativo: ir a la actividad 14. En caso de ser negativo: FIN	Inspector Sénior Ambiental y/o Inspector Junior Ambiental	Fotografías
<b>14. IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS:</b> Implementar el plan de acción, con el fin, de controlar y hacer seguimiento al cumplimiento del presente procedimiento.	Empresas de asistencia en tierra	Plan de acción correctivo y preventivo
<b>15. REALIZAR SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES PROPUESTAS:</b> Verificar mediante visitas de seguimiento de inspección ambiental, la ejecución de las actividades propuestas en el plan de acción y generar las acciones de mejora pertinentes.	Inspector Sénior Ambiental y/o Inspector Junior Ambiental	Certificados Informes Registro fotográfico HSEQ-FR-0042

. DIAGRAMA DE FLUJO 1



COPIA CONTROLADA

**8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- N/A

**9. DOCUMENTOS RELACIONADOS**

- N/A

**10. FORMATOS RELACIONADOS**

- Formato de inspección HSEQ-FR-0042

**11. ANEXOS**

- Anexo 1: Secuencia Fotográfica
- Anexo 2: Hoja de seguridad del componente del Blue Wáter
- Anexo 3: Registro Fotográfico del Blue Wáter

**12. CUADRO CONTROL DE CAMBIOS**

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
1	Creación del Documento	12/Ago/2008
2	Actualización del documento de acuerdo al procedimiento realizado	12/May/2009
3	Precisión de objetivos, conceptos y actividades de seguimiento y control	15/Sep/2009
4	Se modifica el tipo de registro que ha de quedar por parte de OPAIN	15/Jun/2010
5	Revisión del documento general, y cambio de nombre	13/Sep/2011
6	Se modifica el numeral 1. Objetivo Se modifica el numeral 2. Alcance Se elimina del numeral 4. Normatividad Aplicable el Decreto 1594/84 por estar Derogado. Se modifica del numeral 5.2 CONSIDERACIONES: Se modifica el ítem 4,6 y 7, se elimina el ítem 5 se elimina el literal c del ítem 5. Se modifica el numeral 5.3 Control y Seguimiento, párrafos 1 y 3. Se modifica el numeral 6. Descripción, actividad del 1 al 7 la columna de registros; se modifica la actividad 8 columna actividad, responsable y registro; se adiciona las actividades 9, 10 y 11.	11/Jun/2013
7	Se corrigen errores de escritura y se anexa registro fotográfico del Blue Water.	10/Dic/2013
8	Modificación del documento incluyendo la estandarización del formato de los documentos en un nivel de mayor detalle. Modificación del alcance, descripción. Se incluye infraestructura, equipos y herramientas informáticas, diagrama de flujo. La Ley 373 de 1997 fue derogada por el Decreto 539 de 2014, por tanto se actualizó.	09/Dic/2014
9	En todo el documento se modificaron los símbolos de magnitudes. En el numeral 3, se actualización la definición de Área de Blue Water incluyendo la ubicación. En el numeral 4, se incluyo el Decreto 3930 de 2010 y eliminación del ítem tres. En el numeral 5, se actualización de área de trabajo por Jefatura HSEQ. En el numeral 7, se incluyo el termino aleatorio y cantidad de muestras para el monitoreo fisicoquímico y microbiológico. Anexo 3, actualización fotografía Blue Water.	15/Dic/2015
10	En el numeral 4, se adicionó el Decreto 1076 de 2015. En el numeral 5, se actualizaron los aspectos e impactos ambientales, se modificó barrer los residuos hasta el punto de descarga por bandejas de escurrimiento, se adicionó los elementos de protección personal necesarios de acuerdo a la hoja de seguridad del desintegrador orgánico que utilice cada empresa. Se incluyó lo siguiente: los incumplimientos hallados se reportaran al generador para que tome las acciones necesarias y en caso de que haya lugar a reportes de irregularidad se notificarán a la Aerocivil. En el numeral 7, en las acciones 11,12,13,15 se adicionó Inspector Junior Ambiental, en la actividad 9 se modificó la acción por barrer los residuos hasta las bandejas de escurrimiento, en la actividad 15 se modificaron los registros por Certificados, Informes, Registro fotográfico y HSEQ-FR-0042. El diagrama de flujo porque se modificó por la actividad 9 En el numeral 10 se modificó el Formato de inspección HSEQ-FR-0043 por Formato de inspección HSEQ-FR-0042	23/Mar/2018

ELABORÓ

REVISÓ

APROBÓ

**Nombre:** Sindy Marcela Avendaño  
Rodríguez  
**Cargo:** PROFESIONAL AMBIENTAL  
**Fecha:** 27/Mar/2018

**Nombre:** Johana Ivon Saenz Ardila  
**Cargo:** COORDINADOR DE CALIDAD  
**Fecha:** 27/Mar/2018

**Nombre:** Tania Solvey Chacin Jaimes  
**Cargo:** JEFE HSEQ  
**Fecha:** 03/Abr/2018

**Nombre:** David Julian Carreño Silva  
**Cargo:** COORDINADOR HSE  
**Fecha:** 27/Mar/2018

Copia Controlada

COPIA CONTROLADA