

**Res\_UAIP\_038/2019**

San Salvador, a las nueve horas con treinta minutos, del día doce de abril del año dos mil diecinueve, la **UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA** de la **COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA (CEPA)**, luego de haber recibido la solicitud de información suscrita por el señor \_\_\_\_\_ fue asignada con número de referencia **Sol\_UAIP\_026/2019** de fecha 02 de abril del corriente año, solicitando la siguiente información:

- Información relativa a los aeropuertos: "Aeropuerto Internacional de Ilopango" y al "Aeropuerto Internacional de El Salvador Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez" en cuanto a:
  1. Métodos de evaluación de ruido de las aeronaves en los alrededores de las instalaciones del aeroportuarias.
  2. Uso y tipos de energía utilizada en los aeropuertos mencionados.
  3. Acciones para tratamiento de aguas residuales provenientes de las operaciones en los aeropuertos.
  4. Acciones de control y/o medición de emisión de gases de las aeronaves (CO2).
  5. Acciones de tratamiento de desechos sólidos, resultado de operaciones aéreas.
  6. Distribución de instalaciones para almacenamiento de desechos.
  7. Acciones en casos de derrames de combustible.
  8. Acciones en casos de derrames de fluido hidráulico.
  9. Acciones para evitar contaminación de tierras y aguas por contaminación de fluidos derivados de la aviación.

Con base a lo petitionado se **RESUELVE**:

- I. En base al Art. 3 literal a) de la Ley de Acceso a la Información Pública se declara información pública lo petitionado, entregándose la información proporcionada por el Aeropuerto de Ilopango de El Salvador y el Aeropuerto Internacional de El Salvador San Oscar Arnulfo Romero y Galdámez.

**Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma**

Unidad de Acceso a la Información Pública

[www.cepa.gob.sv](http://www.cepa.gob.sv)



De acuerdo a la solicitud en referencia, y lugar para recibir notificación al correo electrónico , se remite documento de resolución No. Res\_UAIP\_038/2019.

Se informa que podrá consultar información pública en el Portal de Transparencia, accedendo a la página Web <https://www.transparencia.gob.sv> mediante "Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma". **NOTIFÍQUESE.**

Licda. Jayme Magaña  
Oficiala de Información.



**MEMORÁNDUM GAES-191/2019**



En referencia a MEMORANDO UAIP-031/2019, de fecha 02 de abril de 2019, sobre requerimiento de información del AIES-SOAR, se presenta la información solicitada:

**1. METODOS DE AVALUACION DE RUIDO DE LAS AERONAVES EN LOS ALREDEDORES DE LAS INSTALACIONES AEROPORTUARIAS.**

Se realizan mediciones de presión sonora en ponderación dB(A) El número de mediciones de presión sonora dB(A) se realiza en puntos que sean representativos de las condiciones ambientales del Aeropuerto.

**MEDIDAS DE CONTROL**

1. Monitoreo ambiental una vez mes en el día y por la noche, se utiliza decibelímetro.
2. Monitoreo industrial una vez por año a personal del Aeropuerto.
3. Uso de equipo de protección personal, se suministra al personal tapones para oído y orejeras.
4. Capacitación en seguridad auditiva

**2. USO Y TIPOS DE ENERGIA UTILIZADA EN EL AEROPUERTO.**

Se utilizan tres tipos de energía:

- a. Energía eléctrica distribuida por medio de la red a través de la empresa DELSUR, recibiendo a 46,000 voltios en la subestación principal existente con una potencia total de 9 MVA, (tres transformadores de 3 MVA cada uno conectados en paralelo).
- b. Energía eléctrica generada por medio de combustible Diésel, cuando falla la red comercial de la empresa DELSUR, por medio de generadores de respaldo ubicados en las subestaciones de distribución.
- c. Energía Solar, se cuenta con un sistema fotovoltaico, que genera 500 KVA durante todo el día, y que actualmente alimenta un transformador de 1500 KVA.

### **3. ACCIONES PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE LAS OPERACIONES EN EL AIES-SOARG.**

El AIES-SOARG cuenta actualmente con un sistema de tuberías las cuales trasladan las aguas de tipo ordinario, producto de las operaciones aeroportuarias, hacia una planta de tratamiento de aguas negras, la cual realiza tratamientos cíclicos de lodos activados. El proceso es totalmente aeróbico y opera con un envejecimiento alto de los lodos para eliminar esencialmente los olores ofensivos comúnmente asociados con los procesos de remoción anaeróbica.

Luego del tratamiento las aguas son desinfectadas con lejía industrial y son dispuestas a un cuerpo receptor llamado el "Hervidor". Se realizan trimestralmente análisis del agua tratada para dar cumplimiento a la Norma para Aguas Residuales y estar dentro de los parámetros aceptables.

### **4. ACCIONES DE CONTROL Y/O MEDICION DE EMISIONES DE GASES DE LAS AERONAVES CO2.**

No existe programa para control de emisiones de gases.

### **5. ACCIONES DE TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS RESULTANTE DE LAS OPERACIONES AÉREAS.**

Se cuenta con un camión compactador con capacidad de 7 toneladas propiedad de CEPA, el cual transporta los desechos generados a un relleno sanitario ubicado en el cantón Melara del Municipio de La Libertad. Trimestralmente se realiza la actividad de la remisión de las fichas metodológicas de los 4 indicadores de los desechos sólidos (Comunes, papel-cartón, metales, plásticos) que son enviados al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. En agosto 2018 se incorporó el programa de reciclaje de botellas de vidrio provenientes de las operaciones de AVIANCA.

### **6. DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS.**

En el AIES-SOARG. se cuenta con tres tipos de acopios temporales para desechos sólidos (Contenedores metálicos, Carretones metálicos y recintos construidos) los cuales están distribuidos en puntos estratégicos en el Aeropuerto como AEROMAN, AVIANCA Terminal de Carga, Acceso No.3, AEROCENTRO, Plaza de la Bondad, sector de la PNC, área de Mantenimiento, Centro Recreativo y Salvamento.

## 7. ACCIONES EN CASOS DE DERRAME DE COMBUSTIBLES.

El control de derrames de combustible está a cargo de la sección de "Movimiento Terrestre", al identificar un derrame se aplica el procedimiento *Control de Derrames de Aceite y Combustible en el Área de Movimiento*. Cuando el derrame de combustible es de grandes proporciones se coordina con la "Sección de Salvamento y Extinción de Incendios" para la aplicación de absorbente. En situaciones donde los derrames son pequeños son controlados por las aerolíneas o compañías de apoyo terrestre bajo la supervisión de los oficiales de rampa.

## 8. ACCIONES EN CASOS DE DERRAME DE FLUIDO HIDRAULICO.

Se aplica el mismo procedimiento *Control de Derrames de Aceite y Combustible en el Área de Movimiento*.

## 9. ACCIONES PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE TIERRAS Y AGUAS POR CONTAMINACIÓN DE FLUIDOS DERIVADOS DE LA AVIACIÓN.

Las empresas de apoyo terrestre que operan en el Aeropuerto, almacenan en barriles los desechos de aceite de los equipos, entregándolos a la empresa Aceites y Lubricantes S.A. de C.V. para su disposición fuera del aeropuerto. Esta empresa está autorizada por el Ministerio de Medio Ambiente para reciclar aceites de desecho.

Todas las empresas cumplen con la Ley de Medio Ambiente, que les exige el permiso ambiental, tener programas para prevenir la contaminación del suelo y del agua. En los talleres de apoyo terrestre existen trampas de grasa para recolectar los residuos de los aceites quemados.

AEROMAN, ASALSA, AERODESPACHOS, AVIANCA y CEPA, tienen procedimientos donde se detallan el kit de herramientas y el personal capacitado para recoger derrames de las Aeronaves, así como también, tienen procedimientos para manejar los desechos de aceites de los equipos de apoyo terrestre como bandas de equipaje, montacargas, tractores y vehículos en general entre otros.



## **RESPUESTAS REQUERIMIENTO 030/2019**

**1. Método de evaluación de ruido:**

El ruido se mide con equipo y técnicos propios de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma CEPA debidamente capacitados para tal fin. El procedimiento para tomar las muestras consiste:

- ✓ Se seleccionan por lo menos 6 puntos para tomar las mediciones (Los más críticos).
- ✓ Se toman en la horas más saturadas de operaciones.
- ✓ Se hace énfasis en las aeronaves más grandes y que pueden generar más ruido.
- ✓ Se toman las medidas utilizando un decibelímetro, las cuales se colocan en una tabla Excel, se procesan y analizan.

**2. Uso y tipo de energía.**

- ✓ Energía eléctrica comercial; no se autogenera, su uso básicamente es para alimentar equipo de oficina y aires acondicionados de la terminal de pasajeros.

**3. Acciones para el tratamiento de aguas residuales.**

Las aguas residuales del aeropuerto son generadas principalmente por la permanencia de 30 empleados en las oficinas administrativas y áreas de apoyo, las cuales son drenadas al alcantarillado de la ciudad, sin tratamiento previo.

**4. Acciones de control de emisión de gases de las aeronaves.**

Debido a que en el aeropuerto no operan rutas aéreas comerciales, únicamente pequeñas aeronaves privadas y avionetas de las escuelas de aviación, y a que nos encontramos en la cuenca atmosférica que es monitoreada por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire, del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), específicamente de la estación automática que ha ubicado a tres kilómetros del aeropuerto, en la Universidad Don Bosco, la información de las emisiones es observada en la página web del Ministerio.

**5. Acciones de tratamiento de desechos sólidos, resultado de las operaciones aéreas.**

Ilopango no tiene operaciones de rutas aéreas comerciales (pasajeros y carga), se operan pequeñas aeronaves privadas; razón por la cual no se tienen desechos sólidos entregados para disposición final.

**6. Distribución de instalaciones para almacenamiento desechos.**

No se poseen, ya que no se requieren por no generar desecho por parte de las aeronaves, los desechos originados por el trabajo diario de las oficinas que por cierto son muy bajos volúmenes son recolectados por la municipalidad.

**7. Acciones en caso de derrame de combustibles.**

Se posee un procedimiento el cual se aplica en esos casos (adjunto).

**8. Acciones en caso de derrame de fluido Hidráulico.**

Se posee un procedimiento para tratar este tipo de derrames. (Se adjunta).

**9. Acciones para evitar contaminación de tierras y aguas por contaminación de fluidos derivados de la Aviación.**

El propósito de la implementación del procedimiento indicado en el numeral anterior, es contrarrestar contaminación que pudieran generar esos fluidos, además, los aviones que hacen uso del aeropuerto, en todo momento están en áreas pavimentadas, por lo que es imposible que haya riesgo de contaminación de tierras.

Atentamente



Nombre del Documento:  
**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIONES**

Elaborado por:  
**CERTIFICACIÓN AILO**

Código:  
**MA-MPOPS/2017**

Fecha de Elaboración:  
**Agosto de 2017**

Página: 1 de 4

# ANEXO 2

  

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIONES



Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA)  
Nombre: Licenciado Jaime Leonardo Parada  
Cargo: Gerente AIES-MOARG



Aprobado: Autoridad de Aviación Civil (AAC)  
Nombre: Ingeniero Jorge Alberto Puquirre  
Cargo: Director Ejecutivo

**APROBADO**

Número de revisión:	Fecha de revisión:	Aprobado AAC:	Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, CEPA	Copia controlada: 1 de 1
---------------------	--------------------	---------------	---	--------------------------



Nombre del Documento:  
**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
DERRAMES DE ACEITE Y COMBUSTIBLE  
EN PLATAFORMAS**

Código:  
**MPOP-RMP-008/2017**

Fecha de Elaboración:  
**Agosto de 2017**

Elaborado por:  
**CERTIFICACIÓN AILO**

Página: 1 de 2

**Objetivo:**

Coordinar el tratamiento de derrames de combustible en las plataformas, a efecto de minimizar los riesgos de incendios y daños en la superficie de las plataformas ocasionados por estos derrames.

**Responsable:**

Jefe de Operaciones, Oficial de Rampa/AIS.

**Alcance:**

Oficial de Rampa/AIS, SEI, Empresa de apoyo Terrestre, Jefe de Operaciones.

**Definiciones:**

Plataforma: Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

**Documentos de Referencia:**

1. RAC 139.415 Servicio de las aeronaves en tierra, literal a).

**Desarrollo:**

**El personal involucrado realizará el siguiente procedimiento:**

**A. Oficial de Rampa/AIS**

1. Inspeccione las Plataformas y verifique si hay derrame de aceite o combustible.
2. Notifique a la empresa de apoyo terrestre, si ha detectado un derrame de aceite o combustible ocasionado por una aeronave o equipo a cargo de la compañía de apoyo terrestre, a fin de que éste realice la limpieza correspondiente en el menor tiempo posible y continúe con el literal C.
3. Si la Empresa de Apoyo Terrestre no tiene la capacidad de proporcionar el tratamiento adecuado de limpieza y/o demora en hacerlo, continúe con el paso 4.
4. Solicite, a Salvamento y Extinción de Incendios que proceda a la limpieza de derrame de aceite o combustible informando el lugar donde fue ocasionado.

**B. Personal de SEI**

1. Acuse recibo de la información brindada por el Oficial de Rampa/AIS.
2. Preséntese al lugar y realice la limpieza del derrame.
3. Informe al Oficial de Rampa/AIS, el nombre del supervisor y del personal de SEI que participó, así como los materiales utilizados (cantidad de galones de agua, libras de absorbente, tiempo de duración de la limpieza).

**C. Oficial de Rampa/AIS**

1. Elabore el informe de limpieza del derrame.
2. Envíe el reporte al Responsable de Operaciones.

**D. Responsable de Operaciones.**

1. Reciba el formulario "Reporte de Lavado de Rampa" completado.
2. Coordine con el Responsable de Mantenimiento la inspección del área de derrame de aceite o combustible para identificar cualquier daño en la capa asfáltica.
3. Envíe el copia del formulario "Reporte de Lavado de derrame" completado y realice las gestiones internas en CEPA para efectos de cobro.

Número de  
revisión:

Fecha de  
revisión:

Aprobado AAC:

Operador:  
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma,  
CEPA

Copia controlada: 1 de 1



Nombre del Documento:  
**PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE  
DERRAMES DE ACEITE Y COMBUSTIBLE  
EN PLATAFORMAS**

Código:  
**MPOP-RMP-008/2017**

Fecha de Elaboración:  
**Agosto de 2017**

Elaborado por:  
**CERTIFICACIÓN AILO**

Página: 2 de 2

**FORMULARIO DE CONTROL DE DERRAMES DE COMBUSTIBLES EN PLATAFORMA**

<b>Vertido</b> Lugar: _____  Tipo: _____  <b>Hora</b> Inicio: _____  Fin: _____  <b>Posible causante</b> <input type="checkbox"/> Equipo. <input type="checkbox"/> Aeronave. Tipo: ____ Registro: _____ <input type="checkbox"/> Otros. _____  Compañía / Empresa: _____  Representante: _____  Observaciones: _____  <b>Informe elaborado por:</b>  Apellidos:  Nombre:  Cargo:  Fecha:	<input type="checkbox"/> SEI  <input type="checkbox"/> Agua _____  <input type="checkbox"/> Adsorbente _____  <input type="checkbox"/> Kit adsorbente _____  <input type="checkbox"/> Vehículo _____  <input type="checkbox"/> Bomberos _____ Horas hombre _____  <input type="checkbox"/> <b>Servicio de Limpieza (Mantenimiento)</b>  <input type="checkbox"/> Agua _____  <input type="checkbox"/> Material adsorbente _____  <input type="checkbox"/> Vehículo _____  <input type="checkbox"/> Personal _____ Horas hombre _____  Firma:
---	--

Número de  
revisión:

Fecha de  
revisión:

Aprobado AAC:

Operador:  
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma,  
CEPA

Copia controlada: 1 de 1



Nombre del Documento:  
**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE  
SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE  
INCENDIOS**

Código:  
**MA-MPOPSEI/2017**

Fecha de Elaboración:  
**Agosto de 2017**

Elaborado por:  
**CERTIFICACIÓN AILO**

Página: 1 de 4

# ANEXO 6

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS (SEI)



Operador: Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA)  
Nombre: Licenciado Jaime Leonardo Parada  
Cargo: Gerente AIES-MOARG



Aprobado: Autoridad de Aviación Civil (AAC)  
Nombre: Ingeniero Jorge Alberto Puqu  
Cargo: Director Ejecutivo

31 ENE 2018

**APROBADO**

Número de  
revisión:

Fecha de  
revisión:

Aprobado AAC:

Operador:  
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma,  
CEPA

Copia controlada: 1 de 1



Nombre del Documento:  
**PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE  
DERRAMES DE COMBUSTIBLES EN EL  
ÁREA DE MOVIMIENTO**

Código:  
**MPOPSEI005/2017**

Fecha de Elaboración:  
**Agosto de 2017**

Elaborado por:  
**SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE  
INCENDIOS**

Página: 1 de 2

### Objetivo:

Brindar la atención inmediata a los derrames de combustibles y fluidos hidráulicos, que se originen en el área de movimiento, de manera que se pueda prevenir un posible incendio en aeronaves, vehículos de reabastecimiento e infraestructuras.

### Responsable:

Encargado de Turno de SEI, Jefe de Aeródromo.

### Alcance:

Bomberos Aeronáuticos, ATC-Torre de Control, Oficiales de AIS/rampa.

### Definiciones:

SEI: Salvamento y Extinción de Incendios

ATC: Control de Tránsito Aéreo

### Documentos de Referencia:

1. OACI, Doc. 9137-AN/898 Parte 1, Capítulo 12, Numeral 12.1.12.
2. Regulación de Aviación Civil (RAC) 139.415, literal a).

### Desarrollo:

El personal involucrado realizará el siguiente procedimiento:

#### A. Bombero Aeronáutico

1. Reciba la información transmitida por el Oficial de AIS/Rampa.
2. Anote en hoja de novedades los datos brindados por el Oficial de AIS/Rampa y/o ATC:
  - a. Nombre de la Aerolínea/empresa/propietario que ocasionó el derrame.
  - b. Ubicación del derrame.
  - c. Nombre del Oficial de AIS/Rampa que notifica el derrame.
3. Informe al Encargado de Turno de SEI.
4. Llame al Depto. de Mantenimiento para pedir apoyo, si fuere necesario.

#### B. Operador del vehículo SEI.

1. Diríjase al lugar donde ha ocurrido el derrame, aplique las medidas de prevención de Incendios y tipo de Riesgos asociados.
2. Estacione el vehículo tomando en cuenta la dirección del viento.
3. Brinde protección a los Bomberos y apoye una vez hayan iniciado la limpieza.
4. Mantenga a la escucha en todo momento.

#### C. Bomberos Aeronáuticos.

1. Utilice el Equipo de protección personal.
2. Proceda a contener el derrame o coordine con la empresa responsable del derrame y supervísela, utilizando los siguientes implementos: escoba, cepillo, palas plásticas, cubetas, material absorbente arena o detergente Industrial.
3. Aísle el área con material absorbente.
4. Evite la permanencia de personas o vehículos ajenos a la operación de limpieza.
5. Tome los siguientes datos en el formulario correspondiente:
  - a. Clase de combustible o fluido derramado.
  - b. Cantidad derramada (si aplica)
  - c. Nombre del explotador/propietario de la aeronave o equipo causante del derrame.
  - d. Tipo de aeronave y matrícula o número de equipo.
  - e. Nombre del responsable de la operación de gaseo o técnico de mantenimiento.

Número de  
revisión:

Fecha de  
revisión:

Aprobado AAC:

Operador:  
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma,  
CEPA

Copia controlada: 1 de 1



Nombre del Documento:  
**PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE  
DERRAMES DE COMBUSTIBLES EN EL  
ÁREA DE MOVIMIENTO**

Código:  
**MPOPSEI005/2017**

Fecha de Elaboración:  
**Agosto de 2017**

Elaborado por:  
**SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE  
INCENDIOS**

Página: 2 de 2

6. Elabora el reporte de la atención de derrame de combustible y trasládalo al Encargado de SEI.

**D. Encargado de SEI.**

1. Coordine las operaciones en el lugar del incidente.
2. Solicite apoyo del personal de mantenimiento, de ser necesario.
3. Reciba el reporte de derrame de combustible del Bombero Aeronáutico.
4. Revise el reporte, firmelo, archívelo y entregue una copia al Jefe de Aeródromo/Oficial AIS de turno.

**E. Jefe de Aeródromo/Oficial AIS de turno.**

1. Reciba el reporte de derrame de combustible del Encargado de Turno de SEI a efectos de cobro.

Número de  
revisión:

Fecha de  
revisión:

Aprobado AAC:

Operador:  
Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma,  
CEPA

Copia controlada: 1 de 1