

## 1. OBJETIVO

Mitigar las activaciones por efectos de trabajos, mantenimientos, servicios, remodelaciones y adecuaciones en el terminal nuevo del aeropuerto internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento.

## 2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE

Este procedimiento debe ser aplicado por el personal de las áreas ARFF, comercial, tecnología y BMS del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Galán Sarmiento.

Inicia con la solicitud de aprobación de trabajos y/o actividades en el terminal aéreo, seguido de la habilitación y/o deshabilitación de los dispositivos del sistema FADS y finaliza con el restablecimiento del mismo para su normal operación.

## 3. TÉRMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- Altura de cielorrasos: La altura desde el piso contiguo del área hasta el cielorraso continuo de la habitación o espacio.
- ARFF: Aircraft Rescue Fire Fighting.
- BD1: La construcción del distribuidor 1. Ubicado en piso de la Terminal 1 Unificado Nuevo Dorado.
- BMS: Sistema de administración de edificios.
- Cielorraso: La superficie superior de un espacio, cualquiera sea la altura. Las áreas con cielorraso colgante tendrán dos cielorrasos, uno visible desde el piso y otro por encima del que se halla suspendido.
- Detector de combinación: Dispositivo que (a) responde a más de uno de los fenómenos clasificados en la sección 2-1 o (b) emplea más de un principio de operación para percibir uno de estos fenómenos. Son ejemplos típicos: (a) una combinación de detector de calor con detector de humo, o (b) una combinación de detector de calor de temperatura fija y de velocidad de aumento de temperatura. (También llamado de Gradiente).
- Detector de tipo lineal (beam detector): Dispositivo en el que la detección se realiza a lo largo de un camino o pasillo. Son ejemplos típicos los detectores de velocidad de aumento de temperatura de conductores neumáticos, detectores de humo de rayo proyectado y cable sensitivo al calor.
- Detector de tipo puntual: Dispositivo cuyo elemento de detección se concentra en una ubicación determinada. Son ejemplos típicos: Los detectores bimetálicos, detectores de alteración de fusibles, ciertos detectores de velocidad de aumento neumáticos, algunos detectores de humo y detectores termoelectrónicos.
- FADS: Sistema de detección de alarma de fuego.
- NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el fuego.
- Remodelación: Cambio de estructura o de forma arquitectónica de un espacio.
- SACS: Sistema de control de accesos.
- Sirena Estrobo: Sistema de notificación audible y fotolumínico para alertar de condiciones de de fuego o emergencia.
- Subcontratista: Persona o conjunto de personas (natural y/o jurídica) que, previa celebración de un contrato con un Contratista, se encarga(n) de la realización independiente de una o varias actividades que hacen parte del alcance del contrato celebrado entre dicho Contratista y el Contratante.
- Tenedor de Espacio: Persona natural y/o jurídica que toma en arriendo un espacio o área determinada por OPAIN S.A. mediante contrato firmado. Altura de cielorrasos: La altura desde el piso contiguo del área hasta el cielorraso continuo de la habitación o espacio.

#### 4. NORMATIVIDAD APLICABLE

- NFPA 72, 70.

#### 5. DISPOSICIONES GENERALES

##### 5.1 PUNTOS IMPORTANTES EN EL PROCEDIMIENTO

5.1.1 Estas especificaciones son una guía de cumplimiento obligatorio para realizar las respectiva notificación para llevar a cabo las actividades de mantenimiento, servicio, trabajos, adecuaciones limpieza y construcciones dentro de las instalaciones del edificio nuevo del Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos Sarmiento, al área de ARFF-BOMBEROS, de OPAIN S.A, adicional a las disposiciones en el estándar HSEQ (HSEQ-ET-0001) de OPAIN S.A.

5.1.2 El concesionario OPAIN S.A. cuenta con un Sistema de detección de alarma de fuego ( FADS), instalado en el edificio, El sistema FADS tiene como objetivo principal mitigar el riesgo derivado después del inicio de un incendio, caso en el cual tendrá tres propósitos fundamentales:

- Evitar la pérdida de vidas humanas.
- Evitar la pérdida de los bienes materiales.
- Evitar que las operaciones aeroportuarias se vean afectadas.

5.1.3 En general en todas las áreas del edificio habrá protección contra incendio, de acuerdo con las recomendaciones vigentes de la NFPA 72.

5.1.4 Los tipos de trabajos y/o actividades que afectan los sistemas de detección de incendios instalados en el aeropuerto (FADS), son:

- Trabajos en altura que interfieran con los detectores de luz proyectados (beam detector).
- Trabajos que generen polvo en el ambiente.
- Trabajos de soldadura.
- Fumigaciones con aspersores.
- Limpieza de fachadas.
- Trabajos de limpieza en cuartos FD, BD, SDB, SUBESTACIONES ELECTRICAS.
- Adecuaciones de espacio por tenedores
- Trabajos de corte.
- Trabajos de pulimiento.
- Corte de servicio de agua a la red contra incendio.
- Adecuación de redes de incendio en locales y obras.
- Mantenimiento de cámaras.
- Trabajos en caliente con gas licuado de petróleo (GLP) O algún medio de combustión.
- Trabajos con generadores eléctricos a combustión.
- Instalaciones de publicidad en altura.
- Intervenciones en locales técnicos y de voz y datos (SDB-FD-BD).
- Limpieza de fachadas.
- Trabajos de limpieza en cuartos FD, BD, SDB, subestaciones electricas.
- Adecuaciones de espacio por tenedores.
- Trabajos de corte.
- Trabajos de pulimiento.
- Corte de servicio de agua a la red contra incendio.
- Adecuación de redes de incendio en locales y obras.
- Mantenimiento de cámaras.
- Trabajos en caliente con gas licuado de petróleo (GLP) o algún medio de combustión.
- Trabajos con generadores eléctricos a combustión.
- Instalaciones de publicidad en altura.
- Intervenciones en locales técnicos y de voz y datos (SDB-FD-BD).

5.1.5 Si se va a realizar algún tipo de estas actividades y/o trabajos se deberá reportar con antelación (mínimo 24 horas antes) y por escrito al área ARFF, vía e-mail al correo controltenedoresfads@eldorado.aero indicando tipo de actividad y/o trabajo a realizar, tiempo de ejecución, zona a intervenir, nombre del contratista y/o área de OPAIN y el responsable de la actividad con número de contacto, el cual notificará vía telefónica al número 4397070 extensión 5042 el inicio de la actividad y el respectivo reporte de la finalización de trabajos de la zonas afectada con los prerrequisitos por las áreas de Opain, mantenimiento, tecnología, seguridad, HSEQ, comercial, operaciones, infraestructura.

5.1.6 No se puede retirar los elementos instalados en el edificio del sistema FADS como estrobos, detectores, beam detector, sirenas, actividades manuales, teléfonos de emergencia por ningún motivo hasta no tener la autorización de ARFF y las áreas

comprometidas por OPAIN S.A.

5.1.7 Las desactivaciones no podrán ser por tiempos largos de semana o meses, solo por días de trabajo continuo.

5.1.8 Toda solicitud de desactivación deberá estar acompañada de los respectivos requisitos establecidos por OPAIN S.A. para dichos trabajos.

5.1.9 No se podrá conectar, cortar, retirar o bloquear elementos del sistema FADS en las instalaciones del aeropuerto sin autorización de las áreas de OPAIN SA.

5.1.10 Tanto los contratistas y/o el personal de OPAIN podrán solicitar una inspección del área a intervenir, o bajo criterio del Oficial de Servicio del área ARFF se realiza una evaluación de la zona, identificando los dispositivos a intervenir, verificando si es o no posible la realización de la actividad y/o trabajo, así mismo se darán a conocer las recomendaciones generales sobre el desarrollo de la actividad y de ser necesario se proveerán a los contratistas y/o personal de OPAIN, los protectores naranja, para cubrir los smoke detector que se puedan ver afectados durante la actividad. Así mismo en caso de presentarse algún tipo de novedad antes, durante o después de las actividades programadas, estas se comunicarán al Oficial de servicio ARFF, para elevar las observaciones al área comercial de Opain para conseguir que sea solicitada la restauración del sitio, elementos o dispositivos afectados por el contratista en la zona intervenida.

5.1.11 El área ARFF, no permitirá la deshabilitación de dispositivos en caso de que personal contratista y/o áreas de OPAIN, no hayan hecho llegar la solicitud vía e-mail al correo controltenedoresfads@eldorado.aero con mínimo 24 horas de antelación a la realización de la actividad.

5.1.12 Por condiciones de operación y seguridad del Aeropuerto, y bajo criterio del Oficial de servicio del área ARFF estos trabajos podrán ser canceladas así existan aprobaciones previas a los mismos.

5.1.13 El personal contratista y/o áreas de OPAIN, que hallan solicitado la deshabilitación de dispositivos del sistema FADS, son los encargados de solicitar la habilitación de los mismos, para asegurar un óptimo funcionamiento del sistema FADS en todas las áreas del aeropuerto, en caso de no realizarse esta solicitud de habilitación, serán los directos responsables del no óptimo funcionamiento del sistema FADS en la notificación temprana de fuego.

Nota: La capacitación y formación de las aéreas y personal involucrado en la implementación del presente procedimiento, se encuentra en los perfiles de cargo, los cuales se ubican actualizados en el Sistema Integrado de Gestión SIGO.

## 6. INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

### 6.1. INFRAESTRUCTURA

- Medios de comunicación establecidos por la empresa para los tenedores de espacio y/o contratistas.

### 6.2. EQUIPO

- Computadores.

### 6.3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

- Correo electrónico establecido por la empresa OPAIN S.A.

## 7. DESCRIPCIÓN

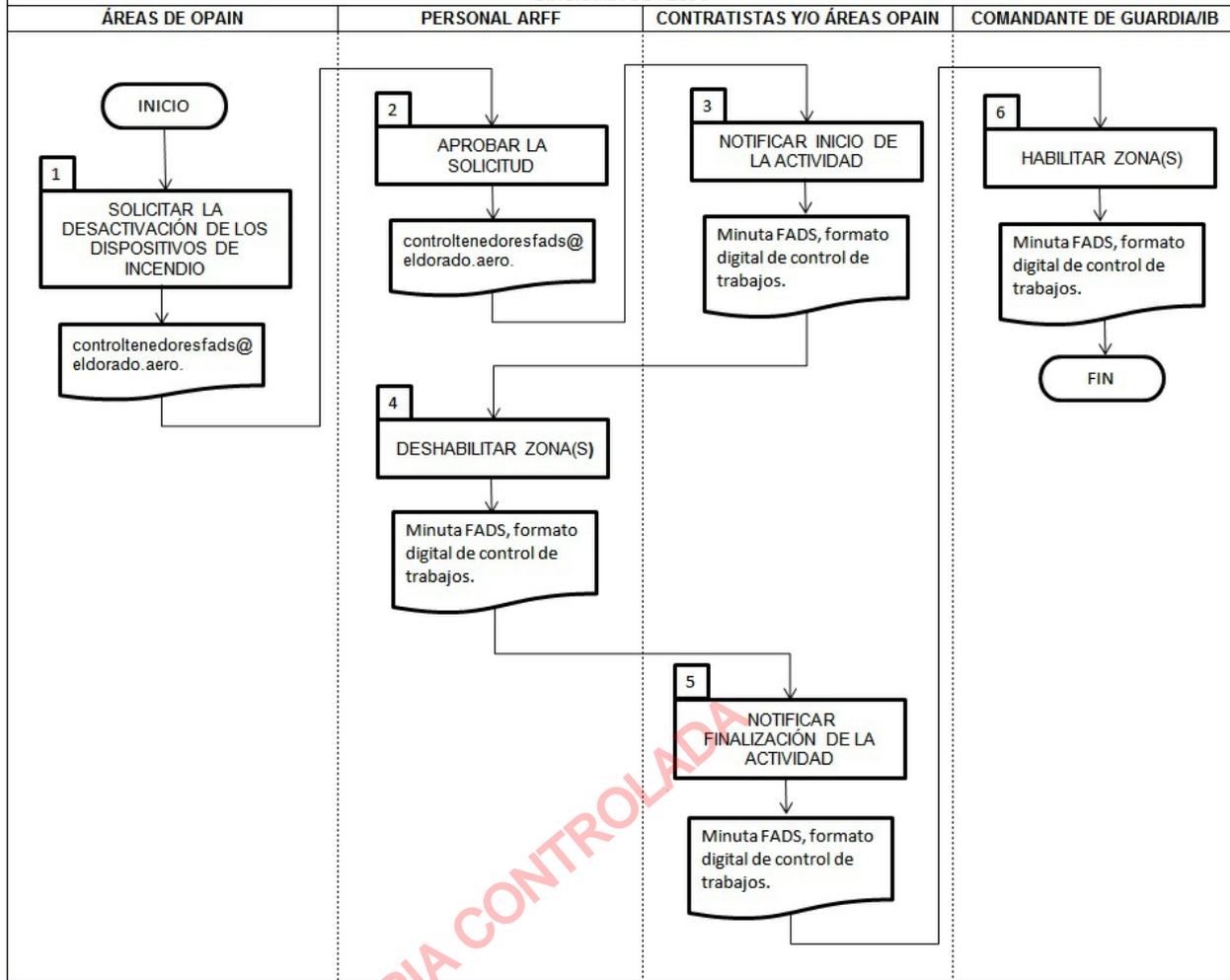
ACTIVIDADES	RESPONSABLE (Cargo)	REGISTROS
<b>1. SOLICITAR LA DESACTIVACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE INCENDIO:</b> La persona autorizada en comercial, tecnología, y/o mantenimiento deberá enviar con anterioridad (mínimo 24 horas antes de la actividad), un correo electrónico a controltenedoresfads@eldorado.aero, indicando las zonas a intervenir, el tipo de trabajo a realizar, horario de la actividad y nombre de la persona de contacto in situ al momento de la realización de la actividad o trabajo.	Áreas de OPAIN.	controltenedoresfads@eldorado.aero.

<p><b>2. APROBAR LA SOLICITUD:</b> La persona designada del área de bomberos, deberá revisar que el área a intervenir no tenga implicación con otra actividad programada previamente, e informará vía e-mail si es posible o no realizar la desactivación de los dispositivos que sean afectados por los trabajos a realizar.</p>	<p>Personal ARFF.</p>	<p>controltenedoresfads@eldorado.aero.</p>
<p><b>3. NOTIFICAR INICIO DE LA ACTIVIDAD:</b> La persona designada por el contratista, y/o área de OPAIN que valla a realizar los trabajos deberá informar a bomberos base norte teléfono 4397070 ext. 5042, la hora de inicio de la actividad, nombre de la persona que llama, nombre de la empresa y/o área de OPAIN, teléfono de contacto, zona a intervenir, tipo de dispositivos a deshabilitar</p>	<p>Contratista y/o áreas de OPAIN.</p>	<p>Minuta FADS, formato digital de control de trabajos.</p>
<p><b>4. DESHABILITAR ZONA(S):</b> Según la información que brinda el contratista, y/o área de OPAIN, y corroborando la misma con el e-mail enviado con anterioridad a controltenedoresfads@eldorado.aero el personal ARFF deshabilitará los dispositivos solicitados en las zonas donde se valla a realizar la actividad .</p>	<p>Personal ARFF.</p>	<p>Minuta de FADS, formato digital control de trabajos FADS.</p>
<p><b>5. NOTIFICAR FINALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b> La persona designada por el contratista, y/o área de OPAIN que realizó los trabajos deberá informar a bomberos base norte teléfono 4397070 ext. 5042, la hora de finalización de la actividad, y reportar si se presentó alguna novedad con los dispositivos durante el desarrollo de la misma.</p>	<p>Contratista / áreas OPAIN.</p>	<p>Minuta de FADS, formato digital control de trabajos FADS.</p>
<p><b>6. HABILITAR ZONA(S).</b></p>	<p>Comandante de guardia / IB.</p>	<p>Minuta de FADS, formato digital control de trabajos FADS.</p>

COPIA CONTROLADA

NOMBRE O TÍTULO:	AFECTACIÓN EN EL SISTEMA FADS POR REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN LA TERMINAL
PROCESO:	ARFF - BOMBEROS
RESPONSABLE:	OFICIAL DE SERVICIO

**DIAGRAMA DE FLUJO**



COPIA CONTROLADA

**8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- NFPA 72.
- Estándar HSEQ (HSEQ-ET-0001).

**9. DOCUMENTOS RELACIONADOS**

- N/A.
- El control y gestión de la documentación final, producto de la implementación de este procedimiento, se especifica en los Listado Maestro de Documentos y Registros, ubicado en el Sistema de Gestión SIGO.

**10. FORMATOS RELACIONADOS**

- Formato control de trabajos FADS, medio magnético.
- Formato ARFF-FR-0040.

**11. ANEXOS**

- Formato ARFF-FR-0040.

- Estándar HSEQ (HSEQ-ET-0001).
- Formato control de trabajos FADS, medio magnético.

## 12. CUADRO CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
1	Creación de documento.	02/Sep/2018

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<b>Nombre:</b> Jhon Freddy Rojas Cardenas <b>Cargo:</b> BOMBERO AERONAUTICO <b>Fecha:</b> 05/Nov/2018	<b>Nombre:</b> Zulady Yalitzza Gonzalez Torres <b>Cargo:</b> ANALISTA DE CALIDAD <b>Fecha:</b> 14/Nov/2018	<b>Nombre:</b> Jairo Larrarte Aya <b>Cargo:</b> DIRECTOR ARFF <b>Fecha:</b> 26/Dic/2018

Copia Controlada

COPIA CONTROLADA