



LA AURORA

MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS PARA
MANTENER EL AREA DE
MOVIMIENTO LIBRE DE
CONTAMINACION (FOD)

ANEXO 1- OPS 1

GUATEMALA, ENERO 2020


INDICE

INDICE	1
1. LISTADO DE PAGINAS EFECTIVAS	2
2. SISTEMA DE REGISTRO Y EDICION	4
3. LISTA DE DISTRIBUCION	5
4. INTRODUCCION.....	6
5. OBJETIVOS	7
6. INFORMACION GENERAL	8
7. ACRONIMOS	11
8. BASE LEGAL	12
9. RESPONSABILIDADES	13
10. GENERALIDADES DEL PROCEDIMIENTO	14
11. NORMAS RELATIVAS A LA INSPECCION	15
12. INFORMES	17
13. PROCEDIMIENTOS.....	18
14. FLUJOGRAMAS DE PROCEDIMIENTOS	27
15. ADJUNTOS.....	36


1. LISTADO DE PAGINAS EFECTIVAS

CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION	CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION
Portada	00	00	20-ENE-20	6			
Índice	01	01	20-ENE-20	Información	08	01	20-ENE-20
1				General	09	01	20-ENE-20
Listado	02	02	16-FEB-23		10	01	20-ENE-20
Páginas	03	02	16-FEB-23	7			
Efectivas				Acrónimos	11	01	20-ENE-20
2				8			
Sistema de	04	02	16-FEB-23	Base Legal	12	01	20-ENE-20
Registro y							
Edición				9			
3				Responsabilidades	13	01	20-ENE-20
Lista de	05	01	20-ENE-20	10			
Distribución				Generalidades			
4				del			
Introducción	06	01	20-ENE-20	Procedimiento	14	01	20-ENE-20
5				11			
Objetivos	07	01	20-ENE-20	Normas			
				Relativas a la	15	01	20-ENE-20
				Inspección	16	01	20-ENE-20
				12			
				Informes	17	01	20-ENE-20


Gerencia Aeroportuaria

Firma: 
Nombre: Edy Puyes
Fecha: 23/03/2023

Responsable


Firma: 
Nombre: Otto Sarzo
Fecha: 23/03/2023

Aprobado DGAC


Firma: 
Nombre: Julio Galvez
Fecha: 23/03/2023

CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION	CAPÍTULO	NUM. PAGINA	NUM. REV.	FECHA REVISION
13 Procedimientos	18	01	20-ENE-20				
	19	01	20-ENE-20				
	20	01	20-ENE-20				
	21	01	20-ENE-20				
	22	01	20-ENE-20				
	23	01	20-ENE-20				
	24	02	16-FEB-23				
	25	02	16-FEB-23				
14 Flujograma de Procedimientos	26	02	16-FEB-23				
	27	01	20-ENE-20				
	28	01	20-ENE-20				
	29	01	20-ENE-20				
	30	01	20-ENE-20				
	31	01	20-ENE-20				
	32	01	20-ENE-20				
	33	01	20-ENE-20				
15 Adjuntos	34	01	20-ENE-20				
	35	01	20-ENE-20				
	36	01	20-ENE-20				
	37	01	20-ENE-20				
	38	01	20-ENE-20				
	39	01	20-ENE-20				
	40	01	20-ENE-20				
	41	02	16-FEB-23				

Gerencia Aeroportuaria

Firma: 
Nombre: Edy Payes
Fecha: 23 / 03 / 2023

Responsable

Firma: 
Nombre: OTTO SAZTO
Fecha: 23 / 03 / 2023

Aprobado DGAC

Firma: 
Nombre: Jubel Galarza
Fecha: 23 / 03 / 2023

2. SISTEMA DE REGISTRO Y EDICION

Todas las revisiones, modificaciones y publicación de este manual son responsabilidad del Aeropuerto Internacional la Aurora a través del departamento de Operaciones Aéreas.

La Gerencia del AILA exige que cada depositario de este manual lo mantenga al día en todo momento, esto se logra insertando, de manera pronta, las páginas nuevas y revisadas, efectuando las anotaciones correspondientes en la sección de registro de revisiones del manual. Los depositarios de este manual deben estar familiarizados con su contenido.

No.	Página revisada	Descripción	Fecha	Persona
1	4	Actualización de las paginas efectivas	08/09/17	Jorge Mejía
2	5	Actualización de las páginas efectivas.	08/09/17	Jorge Mejía
3	16	Norma 1, se actualizo la cantidad de inspecciones diarias.	08/09/17	Jorge Mejía
4	Todo el Documento	Reestructura de formato (logos, pies de página y encabezados). Además de modificar de COE a UCE cuando aplique.	2/01/2020	Santiago Nájera
5	24,25,26 y 41	Procedimiento GRF y Forma	16/02/2023	Jennifer Fernandez/ Otto Sazo

3. LISTA DE DISTRIBUCION

Este ejemplar es propiedad del Aeropuerto Internacional la Aurora de la República de Guatemala y ha sido consignado para las personas que ocupan las posiciones antes indicadas.

El manual debe mantenerse en lugar accesible para rápida consulta y debe promoverse su divulgación verbal y escrita entre el personal subordinado.

DEPENDENCIA	PUESTO	FECHA
Administración Aeropuerto Internacional La aurora	Gerente del AILA	
Departamento de Operaciones Aéreas	Jefe del Departamento de Operaciones Aéreas	
Gerencia de Infraestructura	Gerente de Infraestructura.	
Jefatura de Seguridad AVSEC/AILA	Jefe de Seguridad AVSEC/AILA	
Servicios de Tránsito Aéreo.	Jefe de la Sección de Tránsito Aéreo.	
Unidad de Coordinación de Emergencias	Coordinador de la UCE	
Biblioteca Técnica DGAC.	Encargado de Biblioteca.	
Unidad de la Gestión de la Seguridad Operacional AILA	Coordinador UGSO	

4. INTRODUCCION

En aviación cualquier partícula u objeto grande o pequeño que se deposite causal o intencionadamente en las áreas de movimiento de los aeropuertos, representan un alto riesgo para la seguridad de las aeronaves. A esta problemática se le denomina, por sus siglas en inglés, *Foreign Object Damage* (FOD), el cual constituye una realidad en la que se debe poner mucha atención y llevar a cabo procedimientos y esfuerzos, a fin de evitar que se ponga en riesgo la seguridad operacional.

El profesionalismo en el trabajo y el empeño en el control y erradicación del FOD, es de vital importancia ya que promueve un gran impacto para que las operaciones se lleven a cabo con seguridad (personas, equipos, aeronaves, medio ambiente) y las aeronaves puedan operar sin ningún riesgo.

El presente Anexo 1 Ops-1 es parte integral del Manual de Operaciones de Aeródromo MOA y es donde se desarrollan los procedimientos para mantener la Plataforma libre de contaminación FOD. Se desarrolló dada la importancia de contar con herramientas operativas que permiten sustituir las instrucciones verbales por instrucciones escritas.

5. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Contribuir a la seguridad operacional del Aeropuerto Internacional La Aurora evitando riesgos provocados por contaminación en las áreas de movimiento.

B. Objetivos Específicos

1. Suministrar una guía de supervisión en las áreas involucradas y que estén libres de objetos y contaminación que puede estropear la eficiencia de las operaciones en tierra o bien evitar cualquier daño físico o problema mecánico.
2. Fomentar la responsabilidad del trabajador Aeroportuario.
3. Dejar registros y constancias de acontecimientos relacionados con actividades que ponen en riesgo la seguridad en los aeropuertos.
4. Servir como fuente de consulta a los empleados para una ejecución secuencial y cronológica de las actividades relacionados con los procedimientos de inspección y detección de contaminantes.
5. Adoptar una medida preventiva apropiada para garantizar la seguridad operacional.
6. Elaborar un documento que sirva como material de apoyo para que el personal de nuevo ingreso y que el personal actual conozca el procedimiento y la normativa a seguir en la detección de contaminantes en la plataforma.

6. INFORMACION GENERAL

Definiciones

Cuando los términos indicados a continuación figuren en el contenido del presente manual, tendrán el significado siguiente:

Aeronave. Toda máquina que puede sostenerse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

Aeródromo. Área definida de tierra o agua que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Área de movimiento. Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y plataformas.

Aeródromo Certificado. Aeródromo a cuyo gestor se le ha otorgado un certificado de aeródromo.

Autoridad Aeronáutica. Es la autoridad designada por el Gobierno de Guatemala, para extender un Certificado de Aeródromo.

Bombas de Achique. Son equipos destinados a la extracción o evacuación de aguas y lodos en general, se componen de un motor eléctrico protegido por una carcasa y disponen de una rejilla de protección para evitar la penetración de objetos.

Calle de rodaje. Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y designada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo:

- a) Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave. Parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los pospuestos de estacionamiento de aeronaves solamente.
- b) Calle de rodaje en la plataforma. Parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.
- c) Calle de salida rápida. Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y está proyectada de modo que permita a los aviones que aterrizan virar a velocidades mayores que las que se logran en otras calles de rodaje de salida y logrando así que la pista esté ocupada el mínimo tiempo posible.

Combustible. Un combustible es cualquier sustancia que reacciona con el oxígeno de forma violenta, con producción de calor, llamas y gases. Supone la liberación de una energía de sus forma potencial a una forma utilizable (por ser una reacción química, se conoce como energía química).

Contaminación. Presencia en el ambiente de sustancias, electos, energía o combinación de ellos, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente.

Disposiciones de Aviación Civil. Directivas, notas o circulares emitidas por la Autoridad Aeronáutica, con el objeto de aclarar, especificar o determinar aspectos específicos en materia de aviación.

Dirección General de Aeronáutica Civil. Es el órgano encargado de normar, supervisar, vigilar y regular con base en la Ley de Aviación Civil, los servicios aeroportuarios, reglamentos, regulaciones y disposiciones complementarias de aviación civil en Guatemala.

Empresa. Organización sometida a una autoridad rectora que puede ser, según los casos, una persona física, una persona jurídica o una combinación de ambas, y constituida con miras a ejercer en uno o varios lugares una o varias actividades de producción de bienes y servicios.

Explotador. Empresa explotadora de aeronaves; explotador de aeronaves Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

F.O.D. Foreign Object Damage) es el daño que pueden producir aquellos elementos extraños a las aeronaves, que pueden ser originados por causas como el descuido del personal que opera en una línea aérea, una falla de supervisión en labores de prevención, falta de aseo y orden, mantenimiento inapropiado, deterioro de las instalaciones o practicas operacionales inadecuadas.

La Ley. Ley de aviación civil o cualquier otra ley que contenga preceptos relacionados con la aviación.

Lubricantes. Productos refinados más densos y viscosos, como el aceite para motor, la grasa para cojinetes o el aceite para maquinas.

Materiales Sólidos. Se refiere a aquellos equipos o parte de ellos que puedan ser riesgo o contaminación en alguna operación.

Mercancía peligrosa. Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo para la salud, la seguridad, la propiedad o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las instrucciones técnicas o esté clasificado conforme a dichas instrucciones.

Operador. Empresa explotadora de aeronaves; explotadora de aeronaves
Persona, organismo, o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

Obstáculo. Todo objeto fijo (tanto de carácter temporal como permanente) o móvil, o parte del mismo, que este situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en tierra o que sobresalga de una superficie definida destinada a proteger a las aeronaves en vuelo.

Pista. Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y despegue de las aeronaves.

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.

Vehículo. Artefacto que sirve para transportar a personas o cosas de una parte a otra. También se aplica este término a los equipos móviles empleados para facilitar la asistencia en tierra de aeronaves, personas, carga y correo.

7. ACRONIMOS

Los acrónimos empleados en este manual tienen el significado siguiente:

AIS	Servicio de Información Aeronáutica.	FOD	Foreign Object Damage.
AVSEC	(Aviation Security) Seguridad de la Aviación.	OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
CIA	Compañía.	SEI	Salvamento y Extinción de Incendios.
COE	Centro de Operaciones de Emergencia.	SOA	Supervisor de Operaciones Aéreas.
DGAC	Dirección General de Aeronáutica Civil.	MOA	Manual de operaciones del Aeródromo
UGSO	Unidad de Gestión de la Seguridad Operacional	UCE	Unidad de Coordinación de Emergencias
UCF	Unidad de Control de Fauna	SOA	Supervisor de Operaciones Aéreas
JSA/ AILA	Jefatura de Seguridad AVSEC AILA		

8. BASE LEGAL

A. NACIONAL

ENTIDAD	DOCUMENTO
DGAC	RAC 139.205 parte 5.10

B. INTERNACIONAL

ENTIDAD	DOCUMENTO
Convenio de Chicago 1944	Convenio sobre Aviación Civil Internacional. (Creación de la OACI)
Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)	Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y Documentos OACI. Doc. 9137 Manual de Servicios de Aeropuertos. Parte 9 Métodos de Mantenimiento de Aeropuertos. Doc. 9774 Manual de Certificación de Aeródromos.

9. RESPONSABILIDADES

1. La Gerencia del AILA a través del departamento de Operaciones Aéreas se delega la responsabilidad de la supervisión del área de movimiento a los Supervisores de Operaciones Aéreas (SOA) en lo referente a las prácticas de prevención para disminuir FOD en estas áreas.
2. Es responsabilidad de los operadores aéreos y/o de las empresas sub-contratadas, realizar la inspección y verificación por contaminantes FOD antes, durante y después de la operación de las aeronaves. Al encontrar contaminantes que puedan dañar una aeronave deberán depositarse en los lugares específicos que se encontraran ubicados contiguo a los muelles de abordaje y/o depósitos que deben tener como equipo base en la operación.
3. Todas las unidades y el personal del Departamento de Operaciones Aéreas, sin excepción, son responsables del cumplimiento de las normas contenidas en el presente manual, que en su totalidad son de carácter obligatorio.
4. Las disposiciones que emanan del manual deben ser de pleno conocimiento del personal que directa o indirectamente esté afectado por las mismas, correspondiendo a los respectivos ejecutivos y funcionarios:
 - a) Promover su debida divulgación verbal o escrita entre el personal que le está subordinado.
 - b) Facilitar la rápida consulta del manual, manteniendo siempre un ejemplar en un lugar fácilmente accesible.
5. Alegar ignorancia de las disposiciones emanadas del manual no es justificación de su incumplimiento

10. GENERALIDADES DEL PROCEDIMIENTO

El FOD se clasifica en tres (3) categorías:

1. *Objetos metálicos*: son todos aquellos objetos, como tuercas, tornillos, alambres, pernos, latas, cinchos. Estos objetos pueden causar cortaduras en las llantas, agujeros al fuselaje y daños al motor de una aeronave cuando estos son succionados.
2. *Objetos naturales*: lo conforman piedras, rocas, ramas de árboles, concreto o asfalto.
3. *Objetos artificiales*: son todos aquellos objetos que ya han pasado por procesos de transformación, como concreto, asfalto, papel, plásticos, goma, textiles y otros que pueden causar algún tipo de daño.

11. NORMAS RELATIVAS A LA INSPECCION

1. El departamento de operaciones aeroportuarias, a través del SOA, debe realizar dos (2) inspecciones diarias, que deberá cubrir el área de maniobras y llenar la forma OPS-AILA-01:
 - a. Inspección al amanecer;
 - b. Inspección por la tarde.
 - c. Inspección a solicitud de ATC o por Seguridad Operacional;
2. El SOA, establece como contaminación, entre otros, los siguientes tipos::
 - a. Contaminación por combustible;
 - b. Contaminación por lubricantes;
 - c. Contaminación por Mercancías Peligrosas;
 - d. Contaminación por materiales sólidos;
 - e. Contaminación ocasionada por equipo de soporte en tierra;
 - f. Contaminación por agua o granizadas (agua torrencial o estancada)
 - g. Contaminación por lluvia de ceniza volcánica.
3. El personal SOA encargado de la inspección de la plataforma deberán portar equipo de protección personal, tales como:
 - a. Chaleco reflector;
 - b. Zapatos de trabajo tipo botín industrial;
 - c. Protección de ojo y oídos;
4. En caso de derrame de combustible y lubricantes la empresa o compañía que provoque tal situación, será la responsable de retirar y limpiar la contaminación.
5. Todo el personal, sin distinción de empleador, que labore en el área de movimiento deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - a. Evite portar artículos innecesarios mientras esté atendiendo un vuelo. Inspecciones su vestimenta y todo lo que trae puesto. Las gorras, lentes, bolígrafos, monedas, utensilios (trapos) de limpieza, etc. pueden ser un FOD potencial.
 - b. En época lluviosa, no es permitido el uso de paraguas o sombrillas en el área de movimiento.
 - c. Use los depósitos destinados como depósitos FOD y manténgalos cerrados o tapados. Si ve que estos están llenos repórtelo de inmediato.
 - d. Observe a las personas que están a su alrededor, puede ser que desconozcan la filosofía de “limpiar mientras caminas” y se pueden convertir en “tirar mientras caminas”.

- e. Tener bajo control los utensilios (trapos) de limpieza, herramientas y otros artículos necesarios para su trabajo.
 - f. Verifique que la plataforma y la posición en donde se estacionara una aeronave que atenderá, se encuentre limpia y libre de obstáculo.
 - g. Durante la atención a una aeronave no tire ni deje bolsas de basura, cartones no otro objeto en el área de plataforma.
 - h. Previo a la salida de la aeronave, vuelva a verificar que no se encuentren objetos extraños en la posición y finalmente cuando la aeronave haya abandonado la posición, asegúrese de que la plataforma quede limpia para atender la siguiente operación.
6. Normalmente el recorrido de los SOA de plataforma se hará a pie tres veces al día, las inspecciones de deben realizar en el área de plataforma y área de maniobras El SOA, deberá mantener comunicación con la torre de control; cuando sea necesario una inspección extraordinaria esta se hará en el área de plataforma y en el área de maniobras o a solicitud de la torre de control ante un posible FOD reportado por alguna tripulación de algún operador u otra entidad o después de un accidente o incidente.
7. De ser necesario una inspección superficial, esta se realizara utilizando un vehículo, debidamente autorizado, según lo descrito en el OPS-5.
8. Luego de una lluvia, el departamento de operaciones deberá cumplir con el “Procedimiento de Para la Determinación de las Condiciones de Pista Mojada y Notificación de ATS” en la Parte 5, Inciso 5 literal G.

12. INFORMES

1. Si durante la inspección de la plataforma se descubriera algún tipo de contaminante se notificará de inmediato a la persona encargada para proceder a eliminarlo.
2. Si durante la inspección, se hallare piezas de aeronaves o trozos de neumáticos se informará de inmediato a torre de control, al departamento de investigación de accidentes y al departamento de mantenimiento con la finalidad de que se adopten las medidas de búsqueda del origen del hallazgo.
3. De encontrarse alguna sección de la plataforma con fallas (grieta, rajadura, hundimiento y/o quebradura de pavimento) se deberá notificar al departamento de Infraestructura siendo ellos los que determinen si afecta el uso de la plataforma y el grado de urgencia de la reparación, según lo descrito en el anexo 3 "Mantenimiento" del MOA.

13. PROCEDIMIENTOS

INSPECCIÓN

1. El Departamento de Operaciones, a través del SOA, para la inspección de la plataforma deberá proceder de la forma siguiente:
 - a) Seleccionar plataforma a inspeccionar;
 - b) Determinar hora de inspección;
 - c) Determinar tipo de inspección (minuciosa o superficial). De ser superficial requerir vehículo y;
 - I). Asegurar que el vehículo este autorizado para circular en plataforma;
 - II). Verificar condiciones mecánicas del vehículo;
 - III). Verificar nivel de combustible, aceite, líquido de frenos y agua del vehículo.
 - IV). Asegura que el vehículo cuente con luces de emergencia;
 - d) Determinar recorridos para la inspección;
 - e) Revisar y colocarse el equipo de protección;
 - f) Iniciar inspección anotando en el checklist de inspección, forma OPS-AILA-01, la hora de inicio (ver Adjunto I);
 - g) Delimitar el área, al localizar áreas contaminadas, con conos fluorescentes o cinta adhesiva;
 - h) Informar por la vía más rápida y segura a torre de control la ubicación y tipo de contaminante;
 - i) Identificar el tipo de contaminante para decidir el procedimiento a utilizar;
 - j) Informar de inmediato al departamento y/o secciones responsables, dependiendo del tipo de contaminante para que proceda a eliminarlo;
 - k) Verificar las buenas prácticas de limpieza, de ser satisfactorio continuar con procedimiento, de no serlos, solicitar una segunda limpieza.
 - l) Establecer el origen de la contaminación y aplicar medidas correctivas;
 - m) Documentar e informar, a Jefatura, los resultados de la inspección.
 - n) Archivar expediente.

PROCEDIMIENTO ANTE CONTAMINACIÓN POR COMBUSTIBLE

El Departamento de Operaciones, a través de los SOA, ante la detección de contaminación provocada por combustible, deberá proceder de la forma siguiente:

PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME DE COMBUSTIBLE EN PLATAFORMAS Y AREAS DE MOVIMIENTO

1. Ante la detección de contaminación de un área provocada por combustible, el SOA debe:
 - a) Delimitar el área contaminada con conos fluorescentes;
 - b) Informar a tránsito aéreo, UCE y SEI;
 - c) Suspender operaciones en el área contaminada, si es necesario comunicar al jefe de OPS para el cierre del Aeropuerto.
 - d) Investigar y determinar quién y por qué razón causo la contaminación para que proceda a eliminarlo de acuerdo a los procedimientos que tenga establecidos;
 - e) Verificar que la limpieza producida por la contaminación se realice bajo los estándares de seguridad operacional, y que el área haya quedado satisfactoriamente limpia y no sea un riesgo para las siguientes operaciones;
 - f) El operador debe realizar una medición de gases del vehículo;
 - g) Autorizar el inicio de operaciones en el área que fue afectada;
 - h) Verificar que se tomen las medidas correctivas y preventivas por quien causo la contaminación;
 - i) Realizar análisis de daños
 - j) Verificar si el responsable de la contaminación es o no reincidente según base de datos contenida en el departamento de Operaciones;
 - k) Trasladar reporte al Jefe de Operaciones para su análisis y aprobación.
 - l) El Gerente Aeroportuario notificara a la DGAC en un plazo de 5 días hábiles sobre lo sucedido, en cumplimiento con la RAC 139.

PROCEDIMIENTO ANTE CONTAMINACIÓN POR LUBRICANTE

1. Ante la detección de contaminación provocada por lubricantes, el SOA debe:
 - a) Delimitar el área contaminada con conos fluorescentes o cinta adhesiva;
 - b) Investigar y determinar quién ocasiono la contaminación;
 - c) Suspender operaciones en el área contaminada para evitar que vehículos y aeronaves circulen por aéreas contaminadas, si es necesario comunicar al jefe de OPS para el cierre del aeropuerto;

- d) Supervisar que la empresa responsable limpie el área de inmediato y bajo las técnicas, procedimientos y estándares de seguridad establecidos;
 - e) Investigar la razón por las cuales se provocó la contaminación;
 - f) Si el derrame fue ocasionado por mal funcionamiento de algún equipo de soporte en tierra, se debe:
 - i. Detectar el equipo que está causando el problema;
 - ii. Pedir a la persona/empresa responsable del vehículo que retire la unidad de la plataforma hacia su puesto de estacionamiento;
 - iii. Para el reingreso del vehículo, llenar forma no. OPS-AILA-11 del Anexo 1- OPS 5
 - h) Realizar análisis de daños.
 - i) Elaborar reporte de lo acontecido e inicie trámite para sanción;
 - j) Traslada reporte al Jefe de Operaciones para su análisis y aprobación;
2. Ante la detección de contaminación provocada por lubricantes el Jefe de Operaciones debe:
- a) Revisa y aprueba expediente;
 - b) Traslada, ante reincidencia, copia del expediente al Departamento Jurídico para sanción;
 - c) Envía expediente al SOA, quien archiva.
 - d) Se informa al Gerente Aeroportuario quien notificara a la DGAC en un plazo de 5 días hábiles sobre lo sucedido, en cumplimiento con la RAC 139.

PROCEDIMIENTO ANTE CONTAMINACIÓN POR MERCANCÍAS PELIGROSAS

1. Ante la detección de contaminación provocada por mercancías peligrosas, el SOA debe:
- a) Determine el área afectada;
 - b) Delimite el área con conos fluorescentes o cinta adhesiva;
 - c) Informe por la vía de comunicación más rápida a la sección del SEI, y UCE, para que aplique el procedimiento de limpieza aplicable;
 - d) Permanece en el área por lo menos mientras el SEI y UCE hace presencia;
 - e) Supervisar que el área haya quedado libre de contaminación;
 - f) Investigue la razón que ocasionó la contaminación.
 - g) Realizar un informe de todo lo acontecido;
 - h) Realiza análisis de daños;
 - i) Reporte a la persona o empresa que provocó la contaminación.
 - j) Elabora reporte e inicia trámite de sanción;
 - k) Traslada reporte al Jefe de Operaciones para su análisis y aprobación;

2. Ante la detección de contaminación provocada por Mercancías Peligrosas el Jefe de Operaciones debe:
 - a) Revisa y aprueba expediente;
 - b) Trasladar, ante reincidencia, copia del expediente al Departamento Jurídico para sanción;
 - c) Envía expediente al SOA, quien archiva.
 - d) Se informa al Gerente Aeroportuario quien notificara a la DGAC en un plazo de 5 días hábiles sobre lo sucedido, en cumplimiento con la RAC 139.

PROCEDIMIENTO ANTE CONTAMINACIÓN POR MATERIALES SÓLIDOS

1. Ante la detección de contaminación provocada por materiales sólidos el SOA debe:
 - a) Determine el área contaminada;
 - b) Dependiendo la ubicación o localización del FOD, el SOA informará a la empresa explotadora o Departamento de Mantenimiento de la DGAC.
 - c) Informar al responsable de la contaminación para que proceda a eliminarlo;
 - d) Supervisar que la limpieza de la contaminación se realice bajo los estándares de seguridad, y satisfactoriamente;
 - e) Determinar por qué razón fue causada la contaminación;
 - f) Verificar que se tomen las medidas correctivas y preventivas por quien causo la contaminación;
 - g) Verificar si el responsable de la contaminación es o no reincidente;
 - h) Elabora reporte e iniciar tramite de sanción ante reincidencia;
 - i) Trasladar reporte al Jefe de Operaciones para su análisis y aprobación.
2. Ante la detección de contaminación provocada por materiales sólidos el Jefe de Operaciones debe:
 - a) Revisa y aprueba expediente;
 - b) Trasladar, ante reincidencia, copia del expediente al Departamento Jurídico;
 - c) Envía expediente al SOA, quien archiva.
 - d) Se informa al Gerente Aeroportuario quien notificara a la DGAC en un plazo de 5 días hábiles sobre lo sucedido, en cumplimiento con la RAC 139.

PROCEDIMIENTO ANTE CONTAMINACIÓN POR EQUIPO DE SOPORTE EN TIERRA

1. Ante la detección de contaminación provocada por equipo de soporte en tierra el SOA, debe:
 - a) Determine e identifique a la empresa o dueño del equipo;
 - b) Contacte de inmediato a la empresa o dueño del equipo para que proceda a retirarlo a los lugares asignados;
 - c) Verifique que el equipo sea retirado de inmediato; si no lo es, debe:
 - i). Remover el equipo del área (pudiendo pedir ayuda a cualquier otra empresa si lo considera necesario);
 - ii). Llevar el equipo al área de decomisos de equipos del AILA.
 - iii). Informar a la empresa o dueño el paradero de su equipo.
 - iv). Para el reingreso del vehículo consultar en el procedimiento en el Anexo 1 OPS-5; forma OPS-AILA-11
 - v). Elabore reporte de lo sucedido y enviarlo a la empresa o dueño del equipo;
 - e) Verificar si el responsable de la contaminación es o no reincidente;
 - f) Elabora reporte e iniciar tramite de sanción ante reincidencia;
 - g) Trasladar reporte al Jefe de Operaciones para su análisis y aprobación

2. Ante la detección de contaminación provocada por materiales sólidos el Jefe de Operaciones debe:
 - a) Revisa y aprueba expediente;
 - b) Trasladar, ante reincidencia, copia del expediente al Departamento Jurídico;
 - c) Envía expediente al SOA, quien archiva.
 - d) Se informa al Gerente Aeroportuario quien notificara a la DGAC en un plazo de 5 días hábiles sobre lo sucedido, en cumplimiento con la RAC 139.

PROCEDIMIENTO ANTE CONTAMINACIÓN POR AGUA O GRANIZADAS (TORRENCIAL O ESTANCADA)

1. Al momento que surja una lluvia torrencial o granizada el departamento de Operaciones, a través del SOA debe:
 - a) Realizar inspección en las plataformas;
 - b) Determinar área afectada;
 - c) Delimitar área afectada;
 - d) Informar al jefe de OPS;
 - e) Suspender operaciones en área afectada;

- f) Informa de inmediato a las secciones de ATS, AIS, JSA/AILA, UCE, SEI y al Departamento de Mantenimiento para que apliquen los procedimientos que correspondan.
- g) Coordinar para realizar la limpieza del área utilizando Bombas de achique o en su defecto con personal para barrer el área afectada.
- h) Completar la Forma OPS-AILA-01.
- i) Supervisar los trabajos de eliminación del contaminante;
- j) Realice análisis de daños ocasionados;
- k) Autorizar el inicio de operaciones en el área que fue afectada;
- l) Elaborar informe de lo acontecido;
- m) Traslade informe al jefe inmediato para su conocimiento;
- n) Envía expediente al SOA, quien archiva.
- o) Se notificará al Gerente Aeroportuario quien notificará a la DGAC en un plazo de 5 días hábiles sobre lo sucedido, en cumplimiento con la RAC 139.

PROCEDIMIENTO ANTE CONTAMINACIÓN POR LLUVIA DE CENIZA VOLCÁNICA

1. Al momento que surja una lluvia volcánica el Departamento de Operaciones, a través del SOA debe:
 - a) Realizar inspección en las plataformas;
 - b) Determinar área afectada;
 - c) Delimitar área afectada;
 - d) Informar al jefe de OPS;
 - e) Suspender operaciones en área afectada;
 - f) Informa de inmediato a las secciones de ATS, AIS, JSA/AILA, UCE, SEI y al Departamento de Mantenimiento para que apliquen los procedimientos que correspondan.
 - g) Proceder a apoyar según procedimientos al Manual de la UCE Anexo 2- UCE 3
 - h) Coordinar con el Departamento de Tránsito Aéreo para que se emita NOTAM para el cierre del aeropuerto;
 - i) Completar la Forma OPS-AILA-01 (descrita en el capítulo 15, adjunto 1)
 - j) Informar a las diferentes empresas que prestan servicios en el aeropuerto de las medidas que se tomaran;
 - k) Supervisar los trabajos de eliminación del contaminante;
 - l) Realice análisis de daños ocasionados;
 - m) Autorizar el inicio de operaciones en el área que fue afectada;
 - n) Elaborar informe de lo acontecido;
 - o) Traslade informe al jefe inmediato para su conocimiento;
 - p) Archivar informe adjuntando forma OPS-AILA-01 (Descrita en el capítulo 15, adjunto 1)
 - q) Se notificará al Gerente Aeroportuario quien notificará a la DGAC en un plazo de 5 días hábiles sobre lo sucedido, en cumplimiento con la RAC 139.

PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LA SUPERFICIE DE LA PISTA.

OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias, para la verificación de las condiciones de la pista cuando se presente humedad, agua, agua estancada o se encuentre mojada y resbaladiza, con la finalidad de brindar a los pilotos la mayor cantidad de información posible para que las condiciones de frenado puedan ser idóneas al estado de la pista.

ALCANCE

Dicho procedimiento será para la unidad de operaciones, pero tiene un alcance hasta los servicios de información aeronáutica y los servicios de tránsito aéreo.

RESPONSABILIDAD

RESPONSABLE	RESPONSABILIDAD
Supervisor de Operaciones Aéreas	Realizar las mediciones de agua en pista. Notificar las condiciones a través de un RCR. Trasladar el pre-snowtam a AIS.
Oficial de AIS	Recepción de pre-snowtam y comunicación a la comunidad aeronáutica.

DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

RAC 139.339 "Notificación e informes de condición del aeródromo" (d).

POLÍTICAS

- 1) No se debe realizar un RCR cuando no exista al menos un tercio que pase del 25%
- 2) El personal SOA debe alistarse con el equipo para realizar la evaluación de la pista.
- 3) El equipo por utilizar para realizar la evaluación de la pista es, vehículo, equipo de radio, una capa, botas, la forma OPS-AILA-03, tabla, lápiz o lapicero y una regla metálica para medir la profundidad del agua estancada y una cinta métrica para medir el porcentaje de cobertura en cada tercio de pista.
- 4) Al momento de inicio de lluvia en el aeropuerto debe realizarse la ejecución del procedimiento.
- 5) El personal SOA debe mantener observación de las condiciones meteorológicas para actualizar el RCR reportado.
- 6) La tabla a utilizar para establecer la RWYCC es la siguiente:

7)

<i>Criterios de evaluación</i>		<i>Criterios de evaluación para bajar el número de clave</i>	
<i>Clave de estado de la pista</i>	<i>Descripción de la superficie de la pista</i>	<i>Deceleración del avión u observación del control direccional</i>	<i>Informe del piloto sobre la eficacia de frenado en la pista</i>
6	<ul style="list-style-type: none"> • SECA 	---	SIN PROBLEMAS
5	<ul style="list-style-type: none"> • MOJADA (La superficie de la pista está cubierta por cualquier tipo de humedad visible o por agua de hasta 3 mm de espesor) 	La deceleración de frenado es normal para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas y el control direccional es normal.	BUENA
3	MOJADA (pista mojada y resbaladiza)	La deceleración del frenado se reduce de manera observable para la fuerza de frenado aplicada a las ruedas o el control direccional se reduce de manera observable.	MEDIANA
2	<ul style="list-style-type: none"> • Más de 3 mm de espesor de agua • AGUA ESTANCADA 	La deceleración del frenado o el control direccional es entre mediana y deficiente.	MEDIANA A DEFICIENTE

8) La tabla para establecer porcentajes de cobertura es la siguiente:

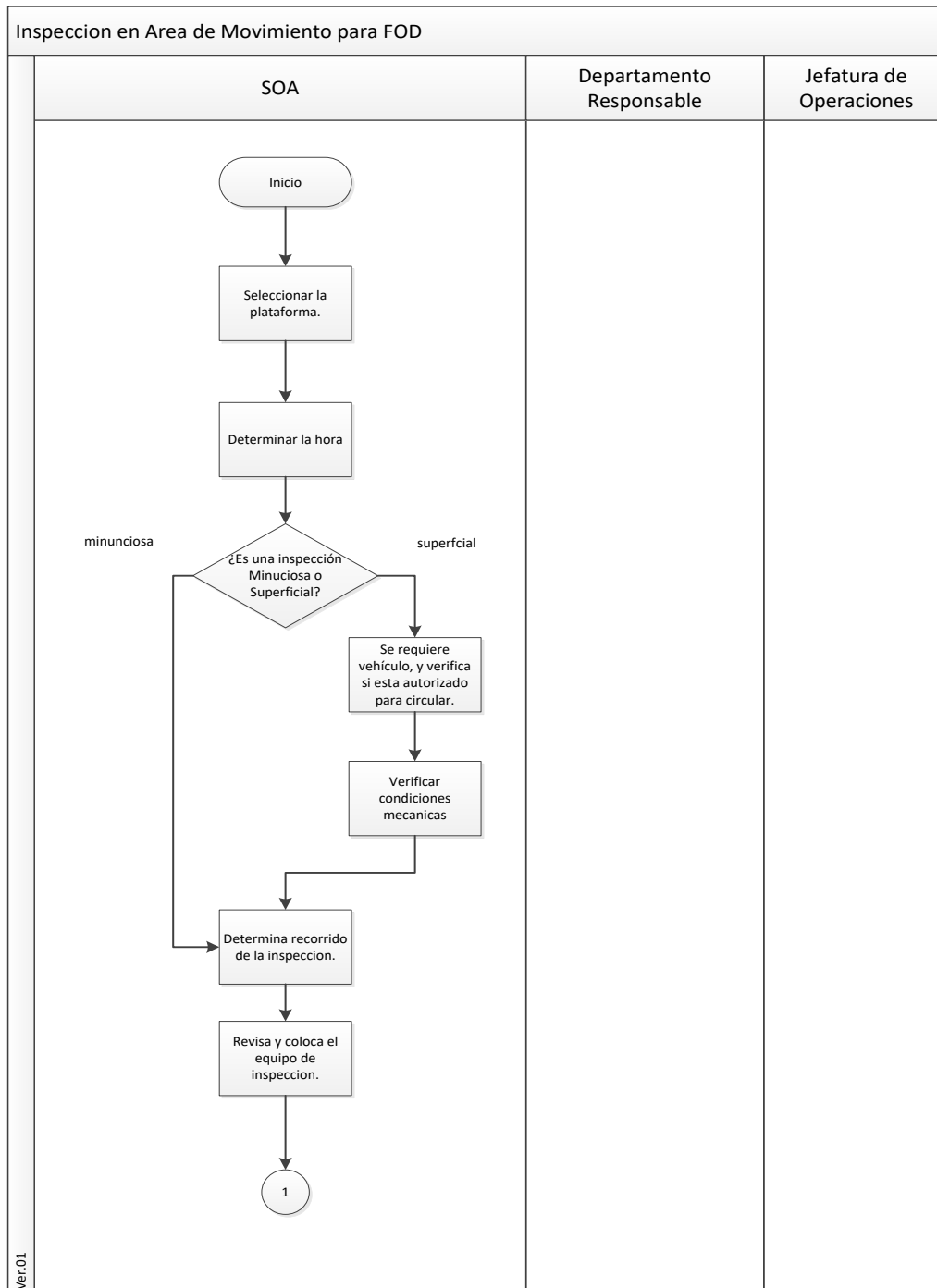
PORCENTAJE EVALUADO	PORCENTAJE NOTIFICADO
0-9%	NR
10% - 25%	25%
26% - 50%	50%
51% - 75%	75%
76% - 100%	100%

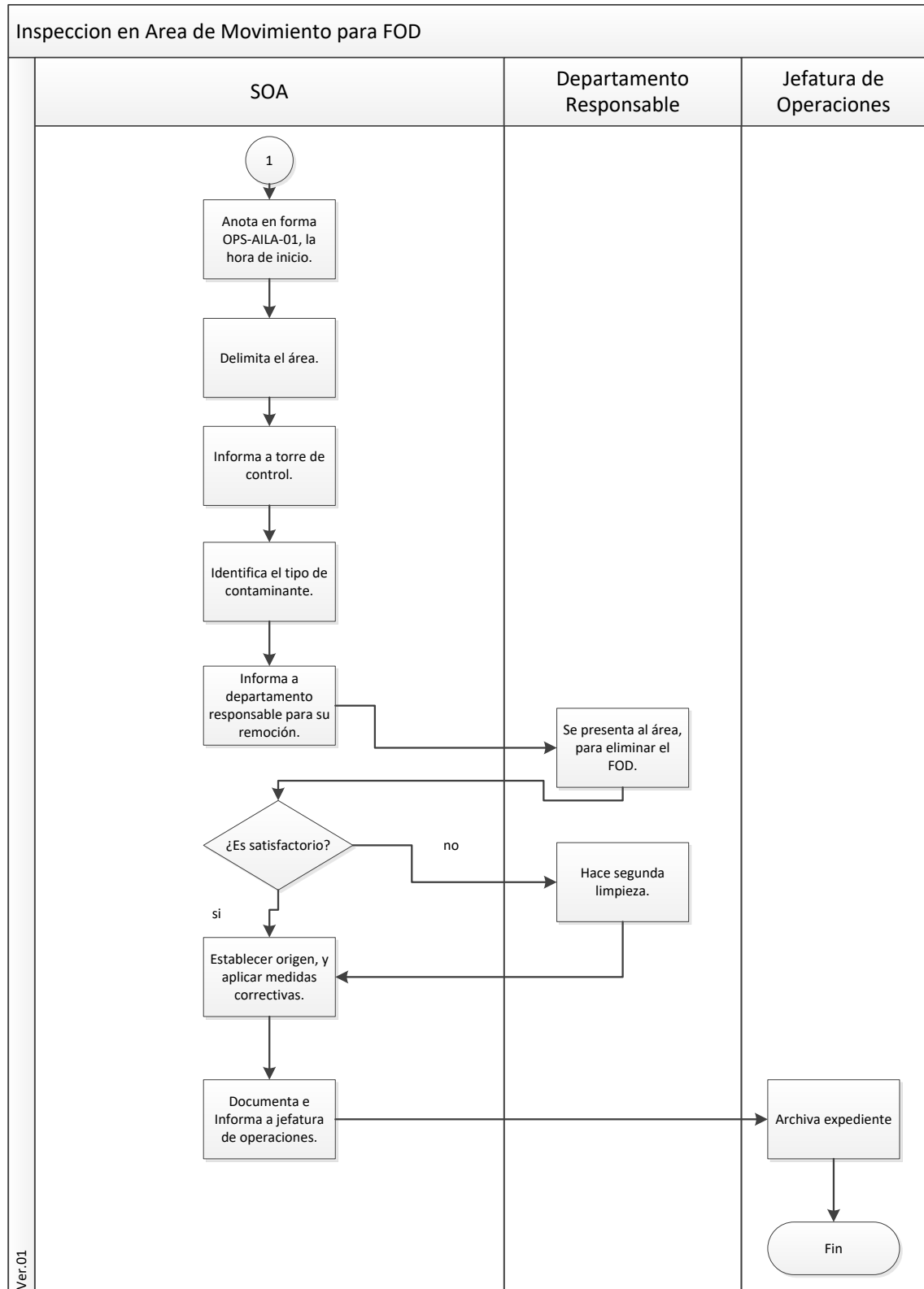
9) Los puntos estratégicos para revisar la pista son los siguientes:

Procedimiento.

No.	Responsable	Descripción de la actividad
1.	SOA	Si hay Lluvia se notifica por pre-snowtam, pista mojada y forma 020
2.	SOA	Mantener en observación por si es necesario actualizar el snowtam a clave 2 o 3 según aplique
3.	SOA	Si se considera realizar inspección
4.	SOA	En caso de que algún tercio este con agua estancada o resbaladizo se debe llenar la forma (OPS-AILA-03)
5.	SOA	Debe elaborar un pre-snowtam y este se entrega a la oficina de AIS (forma 020)
6		En caso exista un reporte del piloto en donde se indique que las condiciones de la pista son más bajas de lo reportado
7	ATC	Comunica a OPS el reporte del piloto indicando que las condiciones son más bajas de las reportadas.
8	SOA	Evalúa las condiciones de la pista y si confirma, se realiza el nuevo RCR reduciendo las RWCC y si se repite los pasos 4 y 5
9	SOA	Mantener observación de las condiciones de la pista
10	SOA	Cuando las condiciones de pista mejoren, actualizar el RWCC notificado, a través de un PRE-SNOWTAM

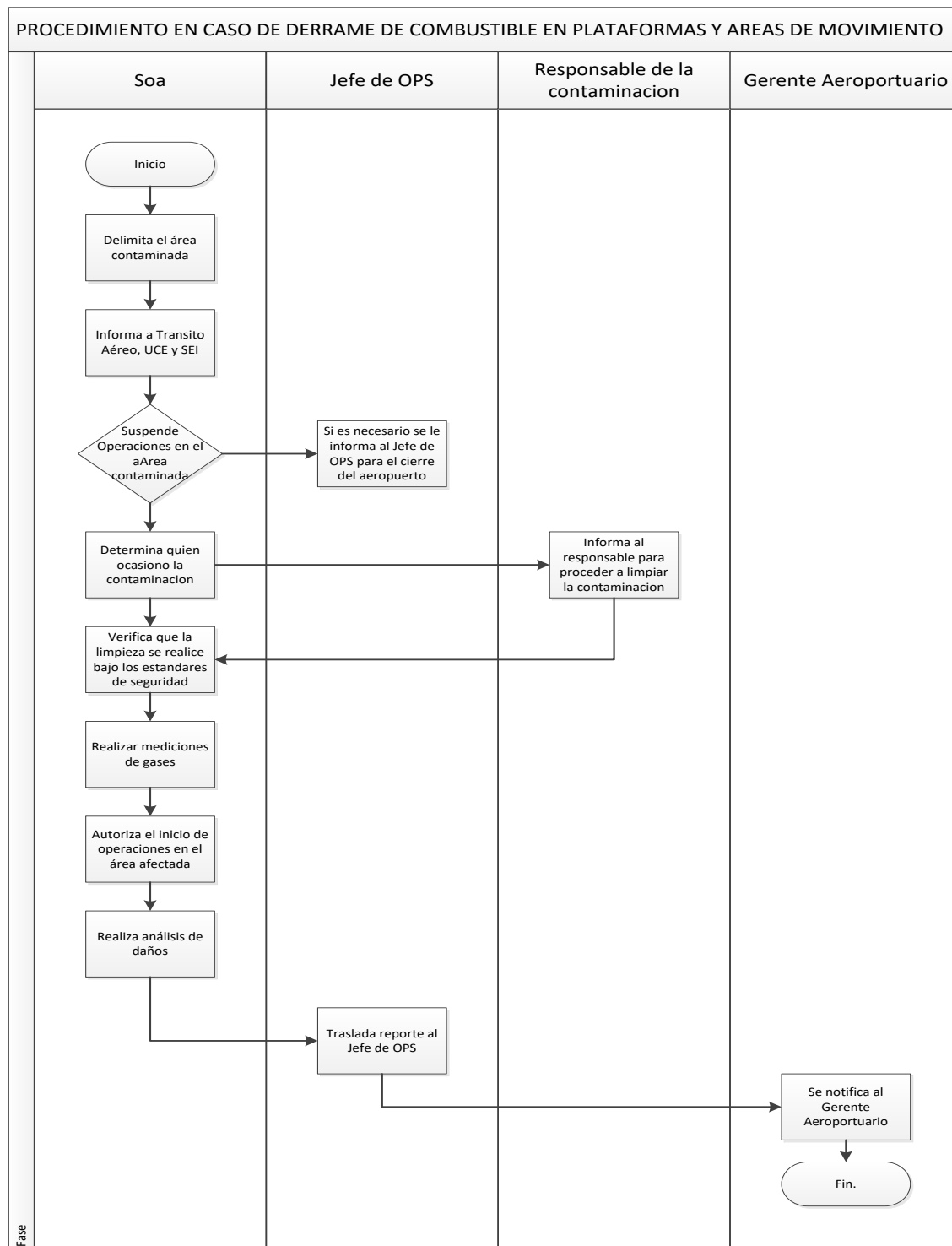
14. FLUJOGRAMAS DE PROCEDIMIENTOS INSPECCION EN AREA DE MOVIMIENTO PARA FOD



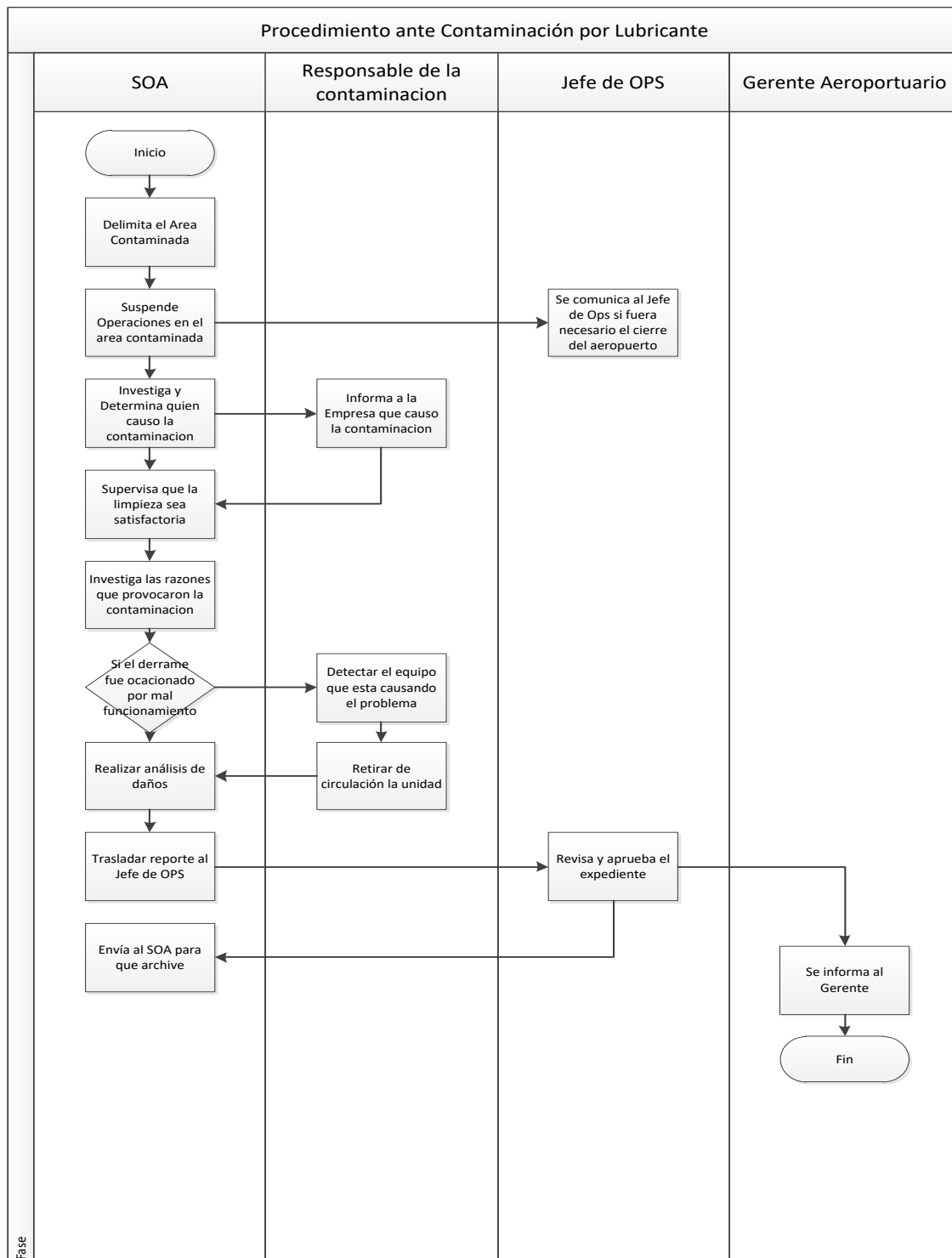


Ver.01

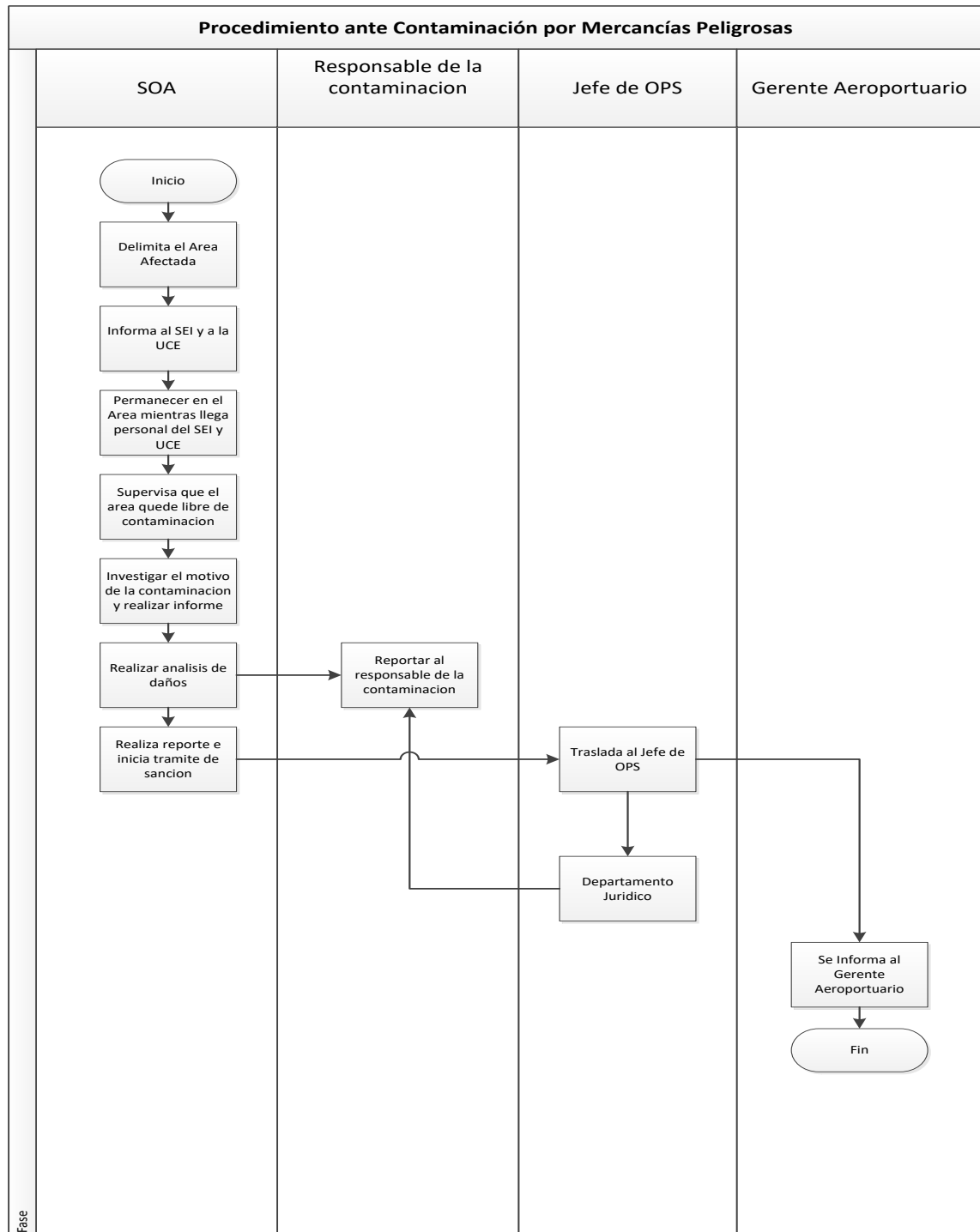
Procedimiento ante Contaminación por Combustible



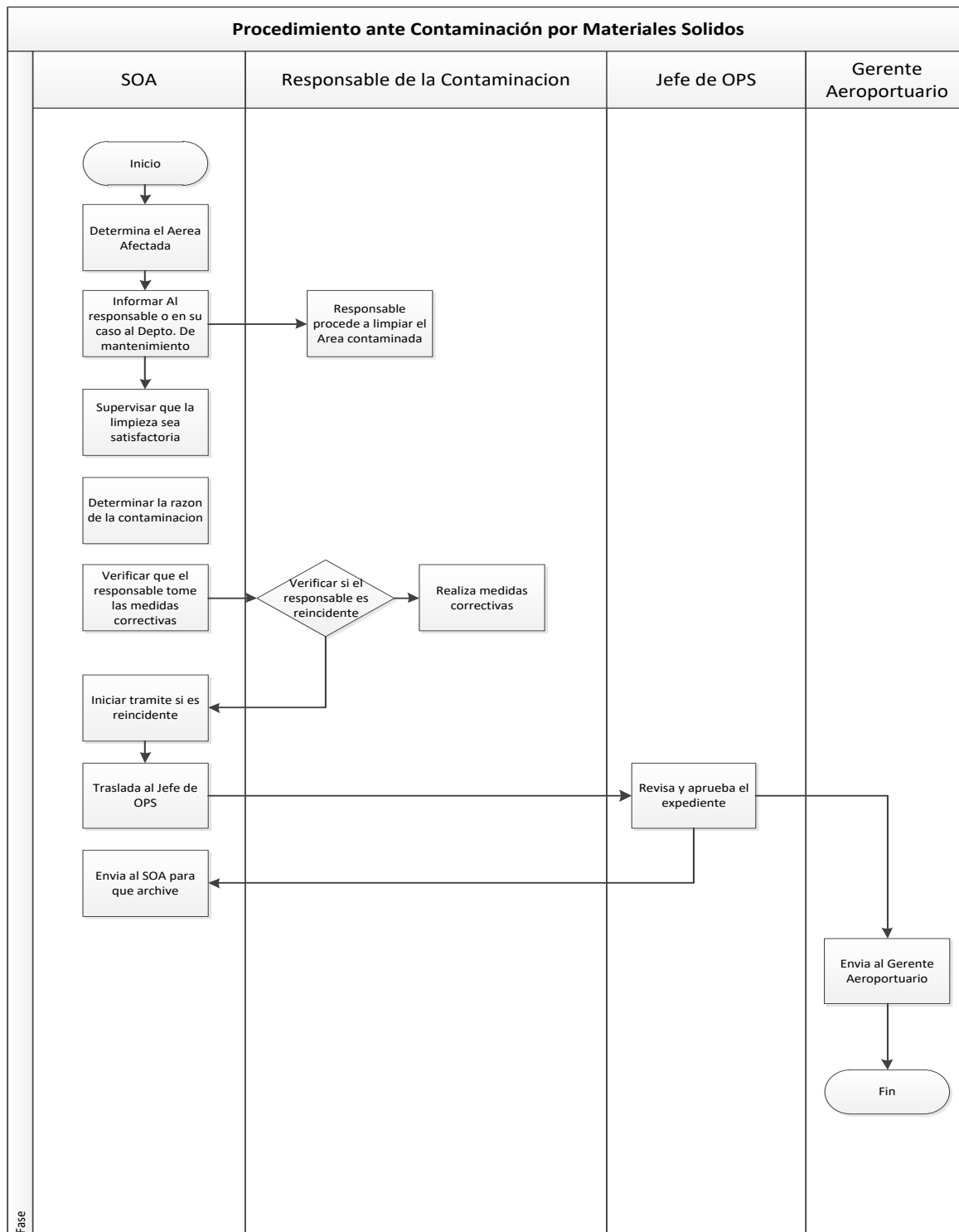
Procedimiento ante Contaminación por Lubricante



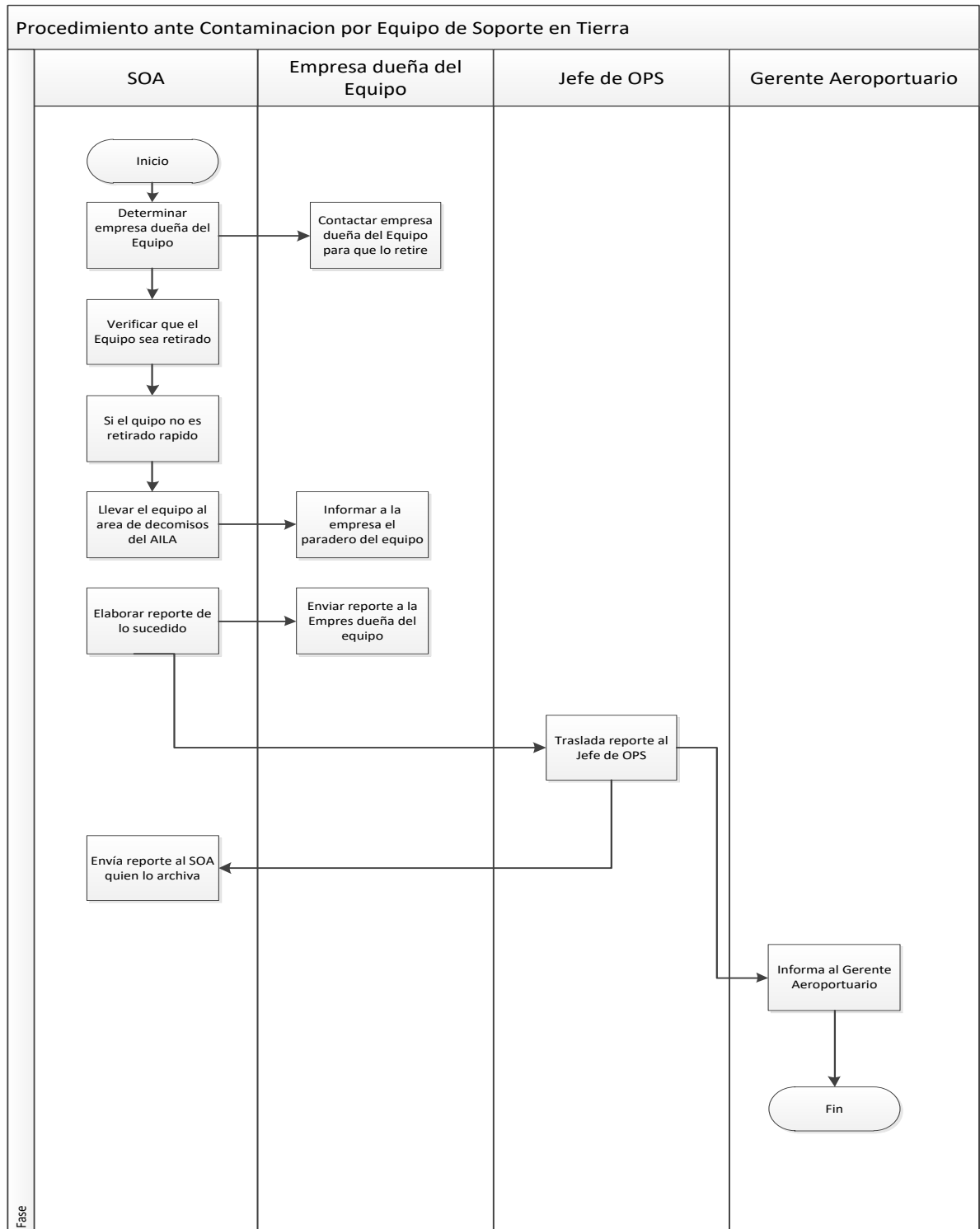
Procedimiento ante Contaminación por Mercancías Peligrosas



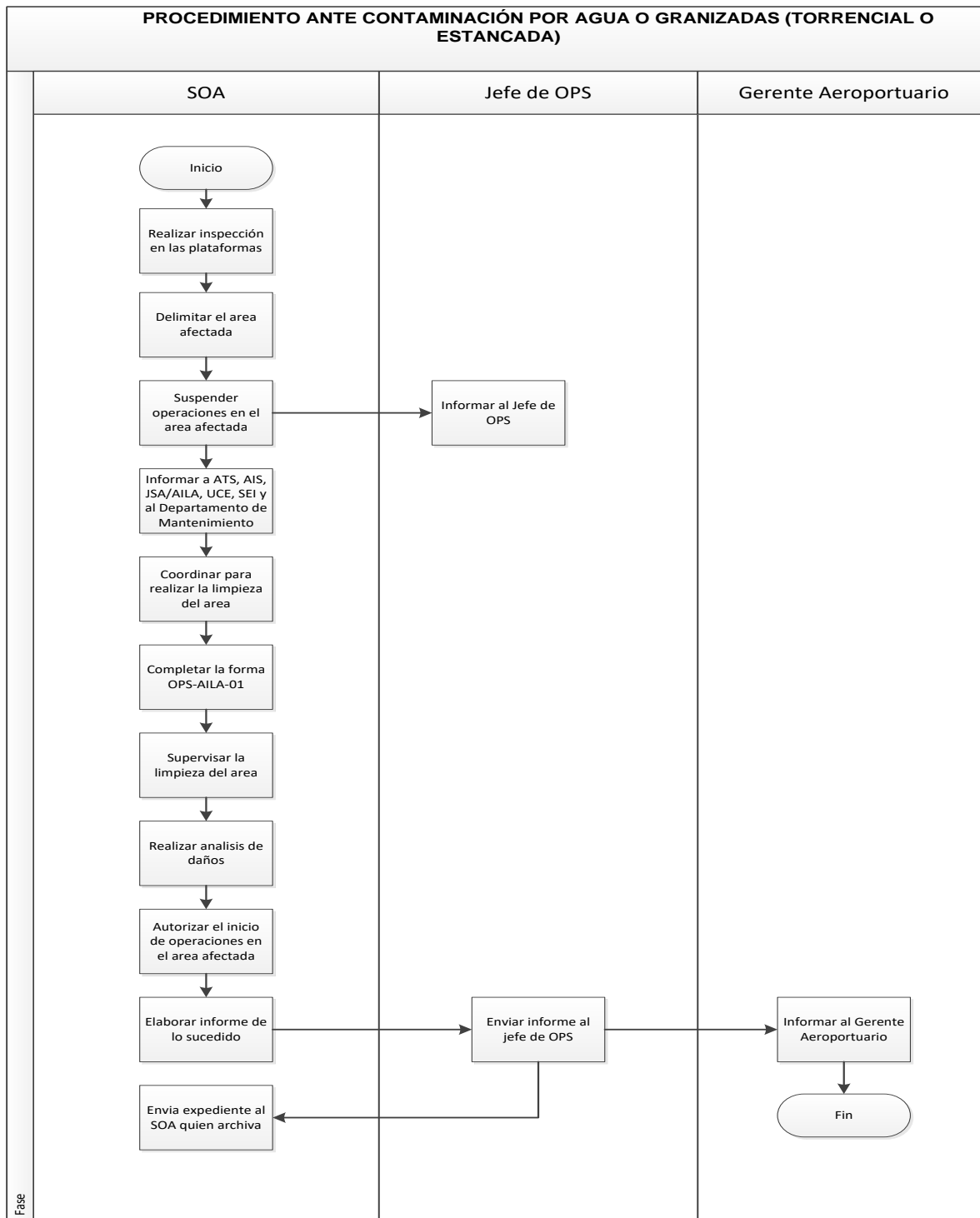
Procedimiento ante Contaminación por Materiales Solidos



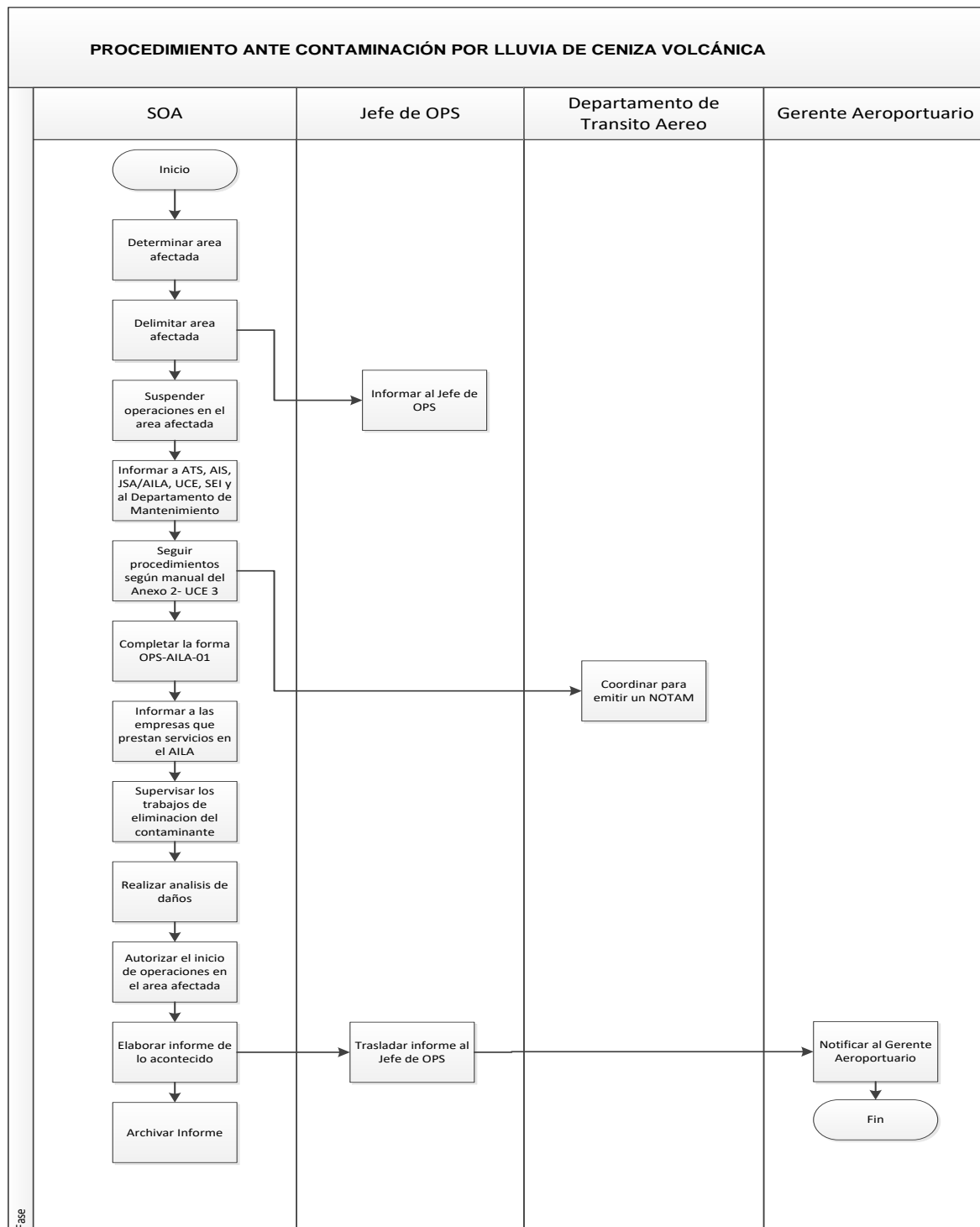
Procedimiento ante Contaminación por Equipo de Soporte en Tierra



Procedimiento ante Contaminación por Agua (Torrencial o Estancada)



Procedimiento ante Contaminación por Lluvia de Ceniza Volcánica



15. ADJUNTOS

- Adjunto1: Hoja de Chequeo para Inspección General del Área de Movimiento (OPS-AILA-01)
- Adjunto2 Hoja de Chequeo para el Registro de Caminatas de FOD (OPS-AILA-02)
- Adjunto 3 Procedimiento para la supervisión del estado de la superficie en pista (OPS-AILA-03)

ADJUNTO 1



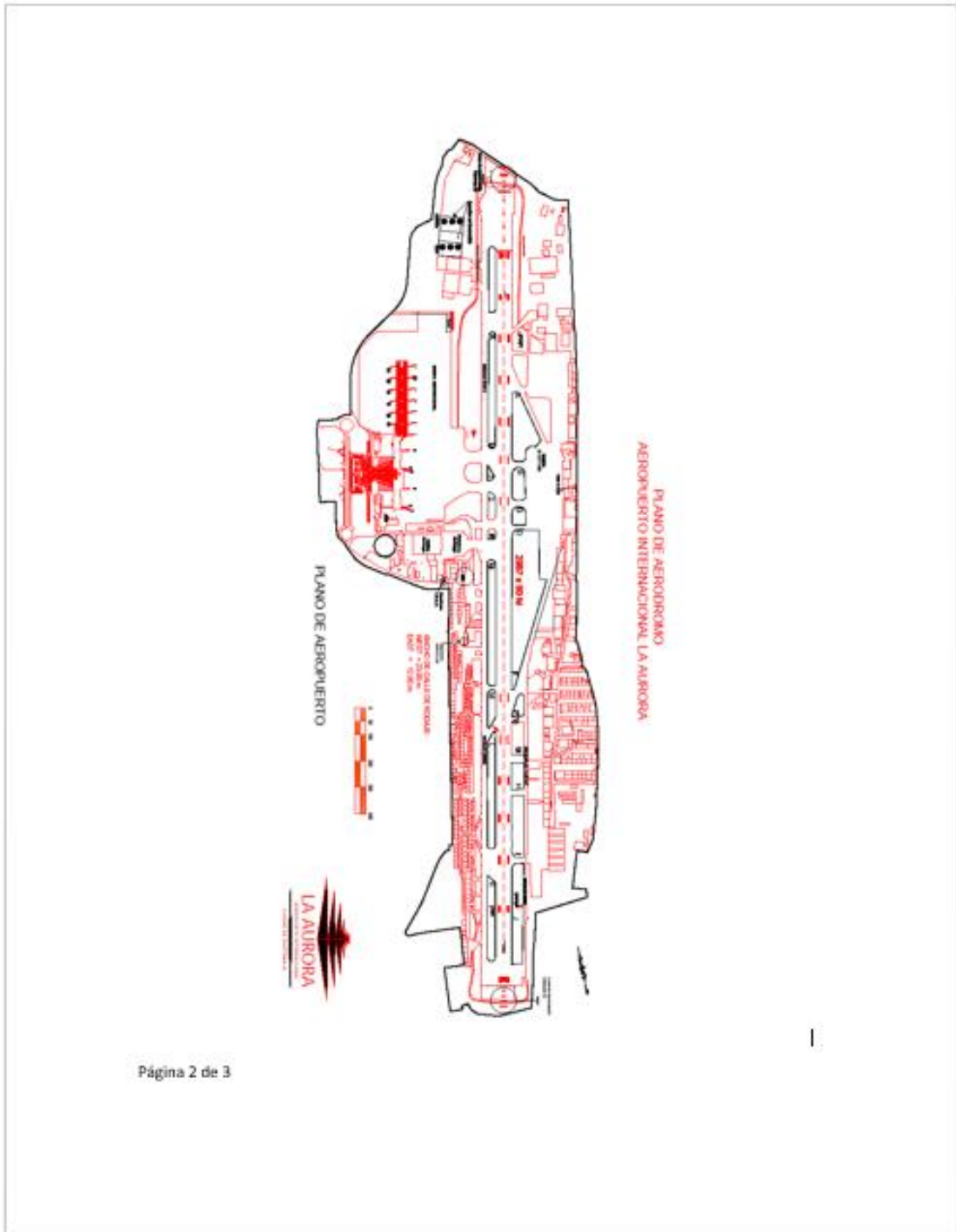
LA AURORA

OPS-AILA-01
Rev. 01

INSPECCION DEL AREA DE MOVIMIENTO

PISTA ACTIVA							
No.	Aspecto a Inspeccionar	Existe		Estado Físico			Observaciones: Especificar Ubicación
		Si	No	Defectuoso	Aceptable	Bueno	
1	Objetos Extraños (FOD)						
2	Hundimientos						
3	Señalización Horizontal						
4	Señalización Vertical						
5	Estado de la Superficie						
6	Acumulación de Agua						
7	Obstáculos						
8	Recorte de Grama en Berma						
9	Drenaje						
10	Derrames (Combustible/ Aceites)						
11	Otros						
CALLE DE RODAJE OESTE							
1	Objetos Extraños (FOD)						
2	Hundimientos						
3	Señalización Horizontal						
4	Señalización Vertical						
5	Estado de la Superficie						
6	Acumulación de Agua						
7	Obstáculos						
8	Recorte de Grama en Berma						
9	Drenaje						
10	Derrames (Combustible/ Aceites)						
11	Otros						
CALLE DE RODAJE ESTE							
1	Objetos Extraños (FOD)						
2	Hundimientos						
3	Señalización Horizontal						
4	Señalización Vertical						
5	Estado de la Superficie						
6	Acumulación de Agua						
7	Obstáculos						
8	Recorte de Grama en Berma						
9	Drenaje						
10	Derrames (Combustible/ Aceites)						
11	Otros						
Fecha:						Grupo:	
Nombre:						Firma:	

Página 1 de 3




Checklist de inspección de pista y calles de rodaje.
Identifique con una "X" el área afectada y especifique
En el cuadro correspondiente a la intersección.

A	B	C	D
E	F	G	H
I	J	K	L
M	N	O	P
Q	R	S	T
U	V	W	X

Página 3 de 3

ADJUNTO 2



OPS-AILA-02
Rev. 01

**REGISTRO DE CAMINTAS DE FOD
SEMANTAL**

-CAMINATA FOD DEPARTAMENTO DE OPERACIONES AÉREAS-

Grupo No. OPS: _____ Fecha: _____


Coordinador de Grupo: _____

Aéreas a Inspeccionar	SI	No	Observaciones
Plataforma Oeste			
Área de Equipo de Apoyo Terrestre			
Plataforma Noroeste			
Rampa Remota Norte			
Área Aeronaves Confiscadas			
Muelles Inoperativos			
Plataforma Oeste			
Intersección Uniforme			
Intersección Tango			
Helipuertos			
Rampa Sur Internacional			

No	FOD ENCONTRADO	PESO (Lb)

No	PERSONAL (NOMBRE)	AILA	APOYO

EL FOD ES RESPONSABILIDAD DE TODOS LOS QUE LABORAMOS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA. DEBEMOS MANTENER LIBRES LAS AREAS DE MOVIMIENTO



OPS-AILA-03

Rev. 00

PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DEL ESTADO DE LA SUPERFICIE EN PISTA

Dibuje si existen pozas de agua

02

20

Tercio 1	Tercio 2	Tercio3

- ¿Sobrepasa el 25% en cada tercio?

¿ES NECESARIA LA CRECIÓN DE UN RCR? SI NO

Clave del estado de la pista por tercio	Clave del estado de la pista por tercio	Clave del estado de pista por tercio	Descripción de la superficie de la pista
6	6	6	SECA
5	5	5	MOJADA
3	3	3	MOJADA RESBALADIZA
2	2	2	AGUA ESTANCADA

MGGT _____ 02
Fecha y hora UTC

rwyc

%

Espesor

Descripción del estado para cada tercio de pista

Conciencia situacional:

SOA Responsable:

