


GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	

1. OBJETIVO

Supervisar que las posiciones donde se efectúa mantenimientos en línea de las aeronaves que operan en el Aeropuerto Internacional El Dorado Luis Carlos galán sarmiento, se encuentren dentro de los lineamientos establecidos en este procedimiento para evitar contaminación de fluidos como aceites, combustibles, etc.


2. ÁREAS DE APLICACIÓN Y/O ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los Explotadores Aéreos y Empresas de mantenimiento de aviones. Inicia cuando los Inspectores de OPAIN en desarrollo de sus funciones de supervisión y control, realizan seguimiento a los lugares donde son autorizados los mantenimientos en línea a las aeronaves y finaliza una vez es entregada el área en condiciones óptimas para la operación por parte del personal que realizo mantenimiento

3. TERMINOS, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- Aeropuerto: todo aeródromo especialmente equipado y usado regularmente para pasajeros y/o carga y que a juicio de la UAEAC, posee instalaciones y servicios de infraestructura aeronáutica suficientes para ser operado en la aviación civil.
- Aeronave: toda máquina que puede sustentarse y desplazarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra y sea apta para transportar pesos útiles (personas o cosas).
- Centro de Control de Operaciones (CCO): división interna de Operaciones OPAIN S.A. encargada de las anomalías, observaciones o cualquier tipo de cambio que afecte, en cualquier medida, la correcta y normal operación, calidad y cantidad de los servicios que el Concesionario Debe proveer en el área concesionada. (Plan Operativo OPAIN S.A.).
- E.P.P.: Sigla en castellano que identifica “Elementos de Protección Personal”.
- Inspector de Plataforma: Es la persona debidamente entrenada y competente, encargada de supervisar, fiscalizar y apoyar la gestión de circulación de aeronaves, vehículos

	NOMBRE	CARGO	FECHA
ELABORO	Eduardo Romero	Jefe de Plataforma	Febrero 2017
REVISO	Norman Gómez	Director Operaciones	Febrero 2017
APROBÓ	Norman Gómez	Director Operaciones	Febrero 2017


GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	Página 2 de 12

terrestres o peatones en el área de movimiento, exceptuando el área de maniobras, área en la cual presta servicios de guía (FOLLOW ME) y de apoyo a la gestión de la Torre de Control. Para el procedimiento se denomina genéricamente como “IP”.

- Mantenimiento de línea: Mantenimiento que se presta a una aeronave para que pueda continuar en vuelo. Comprende aprovisionamiento de fluidos y la corrección de defectos anotados por el piloto que no requieran reparaciones, sino cambio de componentes menores y accesorios. En determinados casos puede incluir cambio de motores y ciertas etapas de servicios de mantenimiento incluidos dentro del plan de mantenimiento propio del explotador, que haya sido aprobado por la UAEAC.
- PLB: Sigla en inglés para “Puente de embarque / desembarque de pasajeros” (Passenger Loading Bridge), utilizado exclusiva y obligatoriamente para las posiciones de contacto.
- Prueba de Motores: La prueba de motores es una prueba que se realiza normalmente en el área de espera. Muchos aeródromos tienen espacio suficiente en esta área para que el calentamiento de motores y chequeo previo al despegue de un avión no bloquee a los que vienen detrás, pero en aquellos que no disponen del mismo, se debe procurar no retrasar innecesariamente a otros aviones, si es posible realizando estas operaciones en otro lugar del aeródromo limpio y despejado. Este chequeo conviene realizarlo si es posible con el avión enfrentado al viento. Esta prueba no sólo se realiza por parte de las tripulaciones antes de iniciar un vuelo sino también por parte de las personas de mantenimiento para garantizar que luego de trabajos efectuados en el avión y/o motor estos se encuentran en condición segura para la operación.
- U.A.E.A.C.: Sigla en Castellano que identifica a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, entidad que en la República de Colombia ejerce las funciones de Autoridad Aeronáutica y como tal, de autoridad en seguridad de la aviación civil.

4. NORMATIVIDAD APLICABLE

- Contrato de Concesión No. 6000169 OK - Apéndice F: “Especificaciones Técnicas de Operación”
- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia. Parte 13, Régimen Sancionatorio.

GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	Página 3 de 12

5. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. PUNTOS IMPORTANTES

Se autoriza el mantenimiento de línea en las posiciones de estacionamiento de aeronaves en el Aeropuerto Internacional Eldorado, dando cumplimiento a lo señalado en el siguiente procedimiento :

- Chequeo, visual y/o pre vuelo.
- Remoción y/o instalación de frenos y llantas.
- Chequeo y aprovisionamiento de fluido hidráulico.
- Aprovisionamiento de combustible, energía y aire comprimido.
- Cambio de equipos de remoción y/o instalación rápida y pruebas respectivas.
- Servicios y suministros de agua potable, oxígeno, vituallas, baños y manejo de equipajes.
- Drenaje de combustible.

NOTA: No se deben llevar a cabo operaciones de aprovisionamiento o drenaje de combustible durante tormentas eléctricas.

Ninguna aeronave podrá ser aprovisionada o drenada de combustible cuando se encuentre en recintos cerrados.

Siempre que se vaya a realizar un drenaje de combustible en posiciones de parqueo de aeronaves se debe tener un kit de control de derrames de combustible como también todo el personal que se encuentra realizando este servicio debe tener sus elementos de protección personal diseñados para realizar dicha labor.

Ninguna persona puede operar radiotransmisores, receptores o cualquier tipo de equipo electrónico o eléctrico de la aeronave, mientras ésta se encuentre en proceso de aprovisionamiento o drenaje de combustible; así mismo no está permitido la operación o manipulación de celulares y/o beeper por personal que este cerca de la aeronave.

No se puede fumar ni utilizar cualquier elemento o equipo que pueda causar ignición del combustible, mientras ésta se encuentre en proceso de aprovisionamiento o drenaje de

combustible.

En caso de presentarse derrames de combustible o lubricantes, el causante será responsable de efectuar la respectiva limpieza, la cual debe hacerse utilizando materiales absorbentes. En el evento de que no se haga, el explotador del aeropuerto ordenará la limpieza a expensas del causante.

Estas normas de aprovisionamiento y drenaje deben ser complementadas de acuerdo con los manuales de cada aeronave y demás normas internacionales sobre el particular.

Todo mantenimiento diferente al permitido en las posiciones de estacionamiento, debe ser realizado en los talleres autorizados, los cuales no podrán desarrollar actividades sin el correspondiente permiso de funcionamiento concedido por la UAEAC

Los desechos de hidrocarburos, productos químicos u otros usados en mantenimiento, no pueden ser vertidos en los drenajes de aguas lluvias ni de cañerías conductoras de aguas negras del aeródromo. Su disposición y retiro es responsabilidad del explotador del taller o empresa, y solo podrá hacerse a través de vertederos públicos autorizados o de empresas incineradoras que tengan el permiso ambiental respectivo.

Está completamente prohibido fumar en las diferentes plataformas, oficinas, hangares, bodegas ubicadas en la plataforma del aeropuerto internacional Eldorado Luis Carlos Galán Sarmiento.


Está estrictamente prohibido realizar prueba de motores en las posiciones de estacionamiento de aeronaves del Terminal 1 Nacional, Internacional, posiciones remotas, Terminal 2 Puente Aéreo, Zona de carga.

No está autorizada la prueba de la antena del WX Radar en posiciones cercano al Puente de abordaje (PLB) para evitar radiaciones y posibles incendios.

No se permitirá el lavado de aeronaves en ninguna posición del Terminal 1 Nacional o Internacional.

El explotador de la aeronave es responsable por el mantenimiento de la misma conforme se establece en este procedimiento; en consecuencia, debe disponer en el aeropuerto de los medios y equipos adecuados, propios o contratados, que garanticen operaciones seguras y eficientes en tierra.

Los talleres de mantenimiento además de cumplir con lo establecido en el presente procedimiento, deben tomar medidas efectivas con el fin de evitar el consumo de tabaco y

GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	Página 5 de 12

demás sustancias prohibidas en aviación dentro de sus instalaciones para el efecto debe mantenerse en lugar visible la respectiva señalización.

5.2. EN LAS PLATAFORMAS ESTA PROHIBIDO EL SIGUIENTE TIPO DE MANTENIMIENTO

- Remoción y/o instalación de componente reparables.
- Corrida de motores y/o pruebas de potencia.
- Pruebas estáticas de motores.
- Pruebas de presurización y otras que requieran motores encendidos dentro del rango de contaminación de ruido.

5.3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Todas las empresas que efectúen mantenimiento de línea, conforme al presente procedimiento, deberá cumplir con las siguientes normas de seguridad sin excepciones que :

- Verificar mediante el Inspector de Plataforma (IP) que en la posición indicada por el explotador aéreo es la requerida y que dicha aeronave se encuentra en el tipo de mantenimiento de línea autorizado conforme al presente procedimiento.
- El inspector de plataforma realizará una revisión aleatoria de las posiciones de estacionamiento en las que se realice dicho procedimiento, verificando los estándares de seguridad, el estado de la plataforma y que el personal que allí se encuentra cumpla con cada uno de los siguientes ítems, diligenciando el formato GOP-FR- 0032 Formato Control posiciones de estacionamiento por mantenimiento en Línea, mantenimiento equipos y/o abastecimiento combustible el cual deberá ser firmado por el supervisor a cargo del Explotador Aéreo y por el Inspector de Plataforma.
- El personal que realice el mantenimiento en Línea deberá contar con todos los elementos de protección personal. E.P.P.

5.4. OBLIGACIONES

- Elementos de Protección personal E.P.P deberán estar bajo el cumplimiento de la norma.
- El personal de línea aérea deberá contar con el procedimiento para atender una situación de emergencia en caso de accidente de un operario o incendio; procedimiento que deberá


ser socializado con todo el personal a cargo de la operación determinando punto de encuentro y ruta de evacuación.

- Se ubicara un equipo extintor portátil de capacidad mínima de veinte (20) libras PQS carga BC (*bicarbonato de potasio al 92% como mínimo*) de manera estratégica que permita controlar un conato de incendio en cualquiera de los vehículos de soporte técnico o en el remolque de la aeronave, equipo que estará a cargo de un operador entrenado.
- El supervisor a cargo advertirá verbalmente a todo el personal la prohibición de fumar.
- El personal verificara que el área quede totalmente limpia luego del mantenimiento de línea, libre de FOD y derrames de combustibles, aceites o hidráulicos, dicha posición debe ser retornada en condiciones óptimas de aseo, cumpliendo a la remoción de cualquier material contaminante. Si existe un derrame, se debe avisar al CCO para requerir la presencia del equipo ARFF.
- No se podrá efectuar mantenimientos en línea en situación de tormentas eléctricas.
- En caso de los brazos mecánicos, estos deben ser transportados a plataforma con el acompañamiento de la compañía cumpliendo los temas de señalización para trabajos en rampa, siempre dicho traslado debe ser coordinado con un Inspector de Plataforma.
- En caso de uso de bancos deberán tener sus aditamentos de seguridad (barandas de protección de caídas, con seguro en compuerta de ingreso), después de su uso deberán ser removidos una vez este concluya y serán almacenados en zona segura.
- Una vez concluido el mantenimiento de línea, la posición debe ser entregada por el supervisor a cargo al inspector de plataforma, quien procederá a revisar la posición y a llenar el formato GOP-FR-0032. Formato Control posiciones de Estacionamiento por mantenimiento en línea, mantenimiento equipos y/o abastecimiento combustible.

Nota 1: Los mantenimientos de línea podrán ser suspendidas por el personal de Inspectores de Plataforma o personal de Bomberos Aeronáuticos ARFF, cuando se detecte incumplimiento a cualquiera de los numerales contenidos en el presente procedimiento.

Nota 2: Los mantenimiento de línea podrán ser suspendidos o no autorizados, en caso de congestión del aeropuerto ya sea por condiciones LVP o por accidente o incidente que afecte la asignación de estacionamientos de aeronaves.

Nota 3. Se realizara un reporte de irregularidad por parte del Inspector de Plataforma (IP) en los

GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	Página 7 de 12

casos que se sorprenda a algún funcionario o Empresa, no acatando lo indicado en el punto de OBLIGACIONES.

Nota: La **capacitación y formación** de las áreas 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

- Recinto prueba de motores (GRE).
- Posiciones de parqueo del MRO.
- Plataformas de estacionamiento en Zona de carga, Terminal 1 Internacional, Nacional, Terminal 2 Puente Aéreo.

6.2. EQUIPOS

Estos elementos se necesitarán por cada zona asignada para la inspección de plataforma


- Vehículo (camioneta).
- 1 Radio ICOM frecuencia Aeronáutica
- 1 Radio Motorola frecuencia interna OPAIN S.A.

6.3. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS


- Computador

7. DESCRIPCION

ID	(QUE) ACTIVIDAD	(QUIEN) RESPONSABLE	REGISTROS
1.	EFFECTUAR CONTROL: Efectuar control aleatorio a las distintas	Inspector de Plataforma	GOP-FR-0032

GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	Página 8 de 12

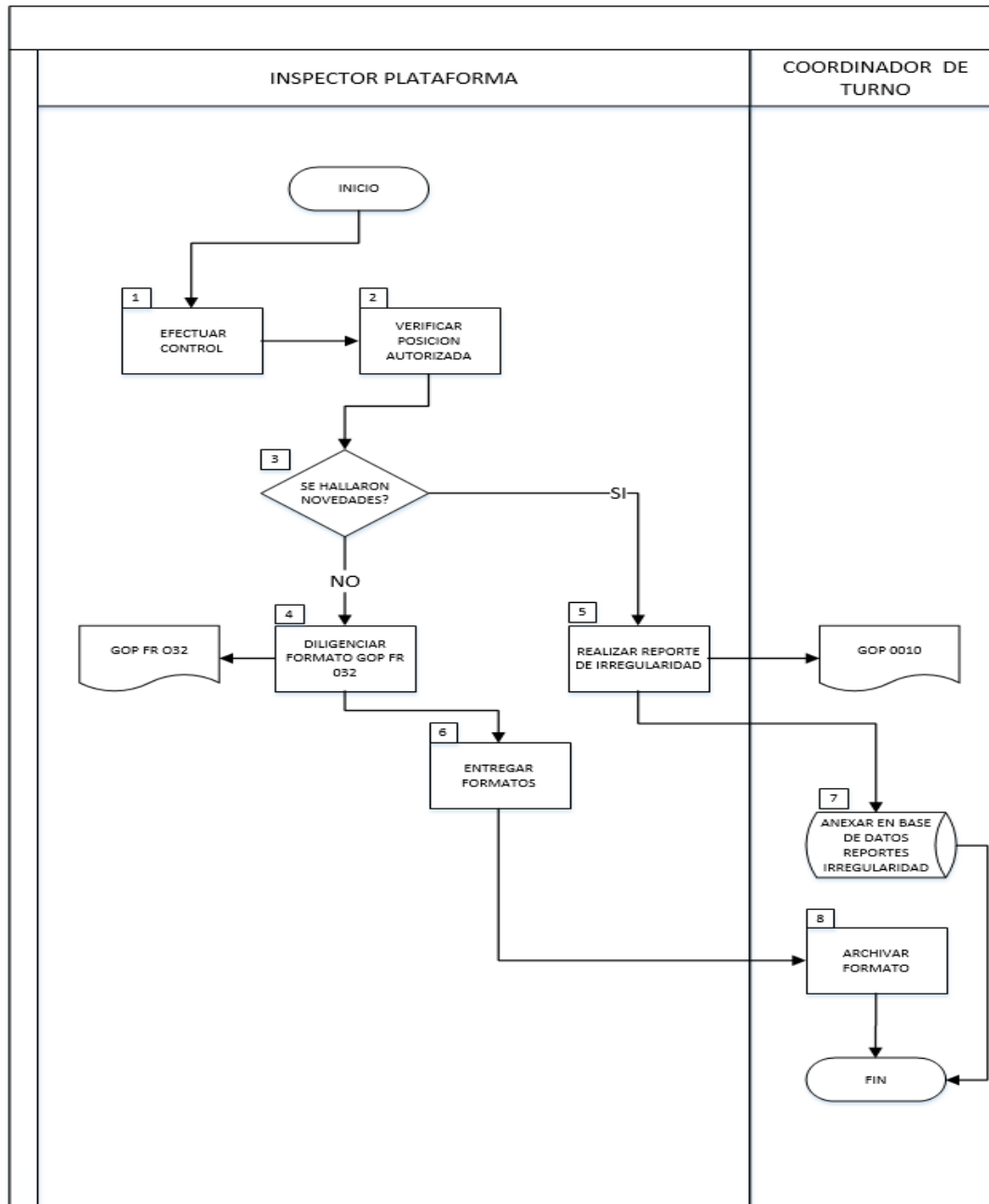
7. DESCRIPCION			
ID	(QUE) ACTIVIDAD	(QUIEN) RESPONSABLE	REGISTROS
	compañías que efectúen estas actividades en las diferentes posiciones donde se realizan estos trabajos.		
2.	VERIFICAR POSICIÓN AUTORIZADA Cuando el inspector realice el control aleatorio de posiciones verificara que la posición corresponde a la autorizada y que dicha aeronave se encuentra en el tipo de mantenimiento de línea autorizado.	Inspector de Plataforma	N/A
3.	SE HALLARON NOVEDADES?. Si se hayan novedades pasar a la actividad N° 5. No se hayan novedades, pasar a la actividad N° 4	Inspector de Plataforma	N/A
4.	DILIGENCIAR FORMATO: Si el personal que realiza el mantenimiento en línea cumple con el procedimiento estipulado se procederá a diligenciar el formato GOP-FR-0032. Formato control posiciones de estacionamiento por mantenimiento en línea, mantenimiento equipo y/o abastecimiento combustible.	Inspector de Plataforma	GOP-FR-0032
5.	REALIZAR REPORTE DE IRREGULARIDAD: Si no cumple con el procedimiento estipulado se procederá a detener el mantenimiento que se esté realizando y se realizara el respectivo reporte de irregularidad.	Inspector de Plataforma	GOP-FR-0010
6.	ENTREGAR FORMATOS: El formato diligenciado o el respectivo reporte de irregularidad se le entregaran al inspector de plataforma en rol de coordinador de turno para ser archivado o incluido en la base de datos de los inspectores de plataforma	Inspector de Plataforma en rol de coordinador de turno	GOP-FR-0032 GOP-FR-0010


GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	Página 9 de 12

7. DESCRIPCION			
ID	(QUE) ACTIVIDAD	(QUIEN) RESPONSABLE	REGISTROS
7.	ANEXAR REPORTE: Cuando se detecta algún incumplimiento en las condiciones de este procedimiento se procederá a realizar reporte de irregularidad	Inspector de Plataforma en rol de coordinador de turno	Base datos Reportes de Irregularidad.
8.	ARCHIVAR FORMATO: Si no se detecta ninguna novedad se debe diligenciar el formato y anexar en el archivo físico de inspectores de plataforma	Inspector de Plataforma en rol de coordinador de turno	Archivo físico

8. DIAGRAMAS DE FLUJO

NOMBRE O TITULO	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA
PROCESO	GESTION DE OPERACIONES
RESPONSABLE	JEFE DE PLATAFORMA



GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO:GOP-PR-0026	VERSION:7.0	Página 11 de 12

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Plan Operativo Vigente OPAIN S.A.

10. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- N/A

11. FORMATOS RELACIONADOS


- GOP-FR-0010 FORMATO REPORTE DE IRREGULARIDAD
- GOP-FR-0032 FORMATO CONTROL POSICIONES DE ESTACIONAMIENTO POR MANTENIMIENTO EN LINEA, MANTENIMIENTO EQUIPOS Y/OABASTECIMIENTO COMBUSTIBLE.
- 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.

12. ANEXOS

- N/A

13. CUADRO CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
1.0	Creación del documento	Junio 2008
2.0	Modificación del documento	Octubre 2010
3.0	Se modifica el procedimiento de acuerdo a funciones realizadas por los inspectores de plataforma y formato que se unifico con el de entrega de posición y mantenimiento en línea	Noviembre 2010
4.0	Se modifica el procedimiento incluyendo a la	Enero 2012

GESTION DE OPERACIONES		
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO EN LINEA		
CODIGO: GOP-PR-0026	VERSION: 7.0	Página 12 de 12

13. CUADRO CONTROL DE CAMBIOS		
VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
	Disposiciones generales las prohibiciones, medidas de seguridad y obligaciones, Notas adicionales 1 y 2 y Anexo 1. Formato entrega posiciones de Parqueo/ Control zonas GSE	
5.0	Se modifica el procedimiento actualizando nombre Director y Gerente Operaciones, se actualiza Anexo 1.0	Mayo 2013
6.0	Actualización objetivo, alcance definiciones, modificación nombre jefe de plataforma, modificación disposiciones generales. Puntos importantes del procedimiento, se anexan la infraestructura, equipo y herramientas informáticas utilizadas, se modifican las actividades y se realiza diagrama de flujo al procedimiento	Julio 2015
7.0	Actualización planilla del procedimiento y diagrama de flujo	Febrero 2017