

## Índice

<b>Presentación</b> .....	I
<b>Estructura Orgánica</b> .....	II
<b>Simbología de Diagramas</b> .....	III
<b>Descripción de Procedimientos</b> .....	IV
<b>Dirección General de Aeronáutica</b>	
<b>Subdirección de Operaciones</b>	
<b>Departamento de Control de Vuelos</b>	
Solicitud de autorización para el uso y almacenamiento de combustible .....	1
Traslado de Combustible de las Instalaciones de Aeropuertos y Servicios Auxiliares al Aeropuerto El Lencero .....	4
Control de Llegada y salida de Aeronaves .....	9
<b>Departamento de Seguridad Aeroportuaria</b>	
Elaboración del Programa Interno de Protección Civil .....	15
Uso y manejo de Extintores Portátiles .....	18
<b>Subdirección de Mantenimiento</b>	
<b>Departamento de Mecánica Aeronáutica</b>	
Mantenimiento preventivo a las aeronaves .....	23
Mantenimiento correctivo a las aeronaves .....	28
<b>Departamento de Electrónica Aeronáutica</b>	
Mantenimiento electrónico y eléctrico a las aeronaves propiedad de Gobierno del Estado de Veracruz .....	32

## Índice

### **Subdirección de Ingeniería y Compras**

#### **Departamento de Almacén**

Control de entradas y salidas de Refacciones, Componentes y Materiales ..... 37

#### **Departamento de Ingeniería y Control de Calidad**

Inspección y recepción de Materiales..... 43

Control de Equipos y Herramientas sujetos a Verificación y/o Calibración..... 46

Integración y Actualización del Estatus de Programa de Mantenimiento y Componentes ..... 49

**Directorio** ..... V

**Firmas de Autorización** ..... VI

## Presentación

La elaboración de los Manuales de Procedimientos, responde a la necesidad de contar con un documento formal que sirva de guía en los procesos relevantes de las áreas de la Secretaría de Comunicaciones.

El presente Manual tiene como objetivo fungir como herramienta de inducción del personal de nuevo ingreso y del permanente, mantener identificados procesos claves que permita a los involucrados dar seguimiento a la documentación y/o pasos que realicen otras áreas, además de encontrar formas más funcionales que permitan eficientar los procesos existentes.

El documento está integrado por la **Estructura Orgánica**, misma que presenta las áreas que la conforman, **Simbología de Diagramas** que muestra el significado de los símbolos utilizados en los diagramas de flujo, **Descripción y Diagramas de Procedimientos** muestra paso a paso las actividades de cada procedimiento y al área y/o responsable de ejecutarlos, **Directorio** que relaciona los nombres de quienes ocupan los principales cargos del área y **Firmas de Autorización** que dan formalidad al documento.

La información que integra este Manual, fue obtenida de manera directa a través de entrevistas con el personal responsable e involucrado de cada procedimiento, lo que permitió realizar la revisión de los procesos que integran el presente documento.

Procesada la información, se presenta en un formato que incluye:

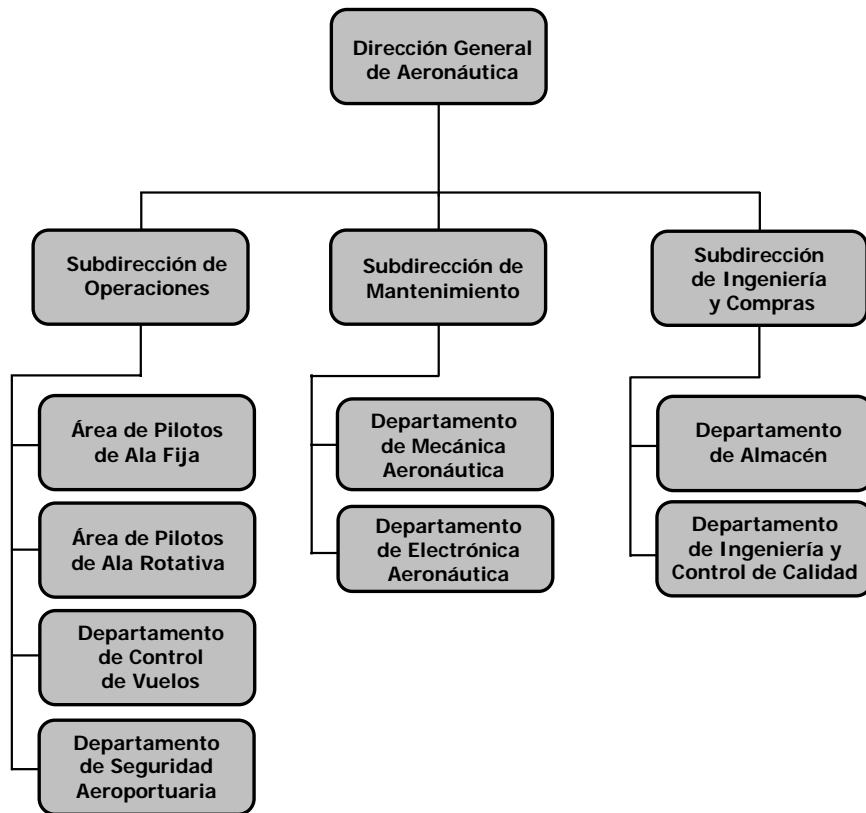
- **Nombre del Procedimiento:** Es el que se le asigna para distinguirlo y se le dará de acuerdo con la función o actividad que se describa.
- **Objetivo:** Expresa claramente los resultados que se buscan obtener al realizar las actividades y operaciones que integran el procedimiento.
- **Frecuencia:** Se detalla la periodicidad con que se realiza el procedimiento (anual, mensual, semanal, diario, periódico, eventual).
- **Normas:** Es la descripción de las reglas específicas a las que se sujeta la realización de una actividad o procedimiento.

### Presentación

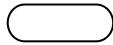
- Descripción Narrativa: Es la explicación escrita, en forma lógica y secuencial, de cada una de las actividades u operaciones a realizar dentro de un procedimiento, expresa el orden en que se desempeña el trabajo y señala quiénes son los responsables de su ejecución.
- Diagrama de Flujo: Es la representación gráfica de un procedimiento, el cual refleja el desarrollo de las actividades, indicando a los responsables de la ejecución.



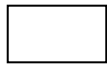
**Estructura Orgánica**



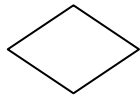
### Simbología de Diagramas

**Terminal**

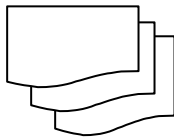
Indica el inicio del procedimiento y el final del mismo.

**Operación**

Representa la ejecución de una actividad operativa o acciones a realizar con excepción de decisiones o alternativas.

**Decisión y/o alternativa**

Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos o alternativas (preguntas o verificación de condiciones).

**Documento**

Representa cualquier tipo de documento que se utilice, reciba, se genere o salga del procedimiento, los cuales pueden identificarse anotando en el interior del símbolo la clave o nombre correspondiente; así como el número de copias.

**Archivo Definitivo**

Indica que se guarda un documento en forma permanente. Se usa generalmente combinado con el símbolo "Documento" y se le pueden agregar en su interior las siguientes instrucciones:

A Alfabético  
N Numérico  
C Cronológico

**Archivo Provisional**

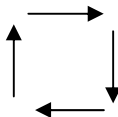
Indica que el documento se guarda en forma eventual o provisional. Se rige por las mismas condiciones del archivo permanente.

**Conector**

Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.

**Conector de página**

Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.

**Dirección de flujo o Líneas de unión**

Conecta los símbolos señalando el orden en que deben realizarse las distintas operaciones.

### Simbología de Diagramas



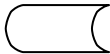
**Pasa el tiempo**

Representa una interrupción del proceso.



**Preparación**

Indica conexión del procedimiento con otro del mismo sistema; especificando en su interior el nombre del mismo.



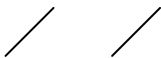
**Sistema Informático**

Indica el uso de un sistema informático en el procedimiento.



**Efectivo o Cheque**

Representa el efectivo o cheque que se reciba, genere o salga del procedimiento.



**Aclaración**

Se utiliza para hacer una aclaración correspondiente a una actividad del procedimiento.



**Archivo magnético**

Representa la acción de respaldar la información generada en el procedimiento en una unidad magnética.



**Objeto**

Es la representación gráfica de un objeto tangible descrito dentro del procedimiento.



## DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS





**Procedimiento**

<b>Nombre:</b>	<b>Solicitud de autorización para el uso y almacenamiento de combustible.</b>
<b>Objetivo:</b>	Solicitar ante Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), la autorización para el uso y almacenamiento de combustible para las aeronaves propiedad de Gobierno del Estado en el Aeropuerto El Lencero.
<b>Frecuencia:</b>	Anual.

**Normas**

La Dirección General de Aeronáutica deberá apegarse a la norma oficial NOM-002SCT3-1996, que regula los Procedimientos de Seguridad para el Suministro de Combustible para las Aeronaves.

La gestión para el uso y almacenamiento de combustible se realizará una vez al año, mediante la solicitud a Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

La compra de combustible se realizará cada vez que se requiere, de acuerdo a los reportes de los despachadores de combustibles e informes de los encargados de las bombas de suministro de combustible.

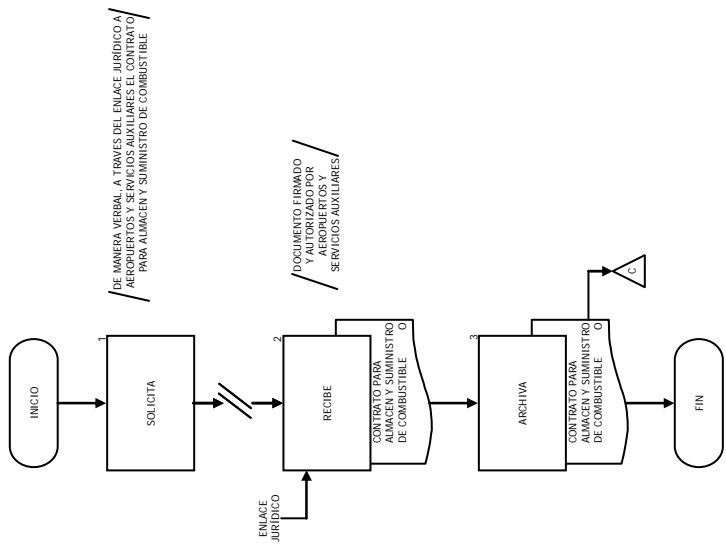
Las solicitudes de prórroga de pago o vías de crédito para combustible serán periódicas de acuerdo al manejo de recursos y los vencimientos de las autorizaciones de compra.

El suministro de combustible será de acuerdo al uso y necesidad de cada aeronave, y se realiza a orden verbal del Jefe de Departamento de Vuelos, misma que acatarán los encargados de las bombas de suministro.

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado

Área	Actividad	Descripción
Subdirección de Operaciones	1	Solicita de forma verbal a través del Enlace Jurídico, a Aeropuertos y Servicios Auxiliares el Contrato para Almacén y Suministro de Combustible (Gasavión y Turbosina).  Pasa el tiempo.
	2	Recibe del Enlace Jurídico el formato en original del <b>Contrato para Almacén y Suministro de Combustible</b> firmado y autorizado por Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).
	3	Archiva el <b>Contrato para Almacén y Suministro de Combustible</b> en original de manera cronológica temporal.  FIN DEL PROCEDIMIENTO.  Conecta con el procedimiento: Traslado de combustible de las Instalaciones de Aeropuertos y Servicios Auxiliares al Aeropuerto El Lencero.

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**SUBDIRECCIÓN DE OPERACIONES**  
**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE**



CONECTA CON EL PROCEDIMIENTO:  
 TRASLADO DE COMBUSTIBLE DE LAS INSTALACIONES DE AEROPUERTOS  
 Y SERVICIOS AUXILIARES AL AEROPUERTO DE EL LENCERO



**Procedimiento**

<b>Nombre:</b>	<b>Traslado de Combustible de las Instalaciones de Aeropuertos y Servicios Auxiliares al Aeropuerto El Lencero.</b>
<b>Objetivo:</b>	Mantener la operación continua de las aeronaves propiedad del Gobierno del Estado de Veracruz procurando un mínimo de 10,000 litros de combustible en el tanque estacionario.
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.

**Normas**

El Departamento de Control de Vuelos realizará el traslado de combustible mediante notificación por oficio autorizado por el Subdirector de Operaciones.

El traslado de combustible de las instalaciones de Aeropuertos y Servicios Auxiliares ubicadas en el Aeropuerto de Veracruz al Aeropuerto El Lencero deberá ser autorizado por la Procuraduría General de la República (PGR) mediante sello en el Oficio de Adquisición de combustible, expedido por la Dirección General de Aeronáutica.

El Documento Informativo para las autoridades civiles y militares deberá indicar la cantidad de combustible a trasladar así como el lugar de origen y destino del mismo.

Durante el traslado el operador del autotanque deberá ir acompañado de un elemento armado perteneciente a la corporación de seguridad pública, para asegurar y proteger el combustible durante el traslado.

El autotanque una vez que ha llegado al aeropuerto El Lencero, descargará parte del combustible a los tanques estacionarios, quedándose con una parte para suministro inmediato a las aeronaves.

El suministro se controla mediante **Bitácora** de combustible que es llenada por los despachadores, atendiendo la solicitud de los pilotos o de la orden expresa del departamento de control de vuelos.

El recurso económico que se otorga al encargado de la Bomba de suministro de combustible es para cubrir los gastos que genera el traslado del combustible, como son, pago de peajes y alimentos.

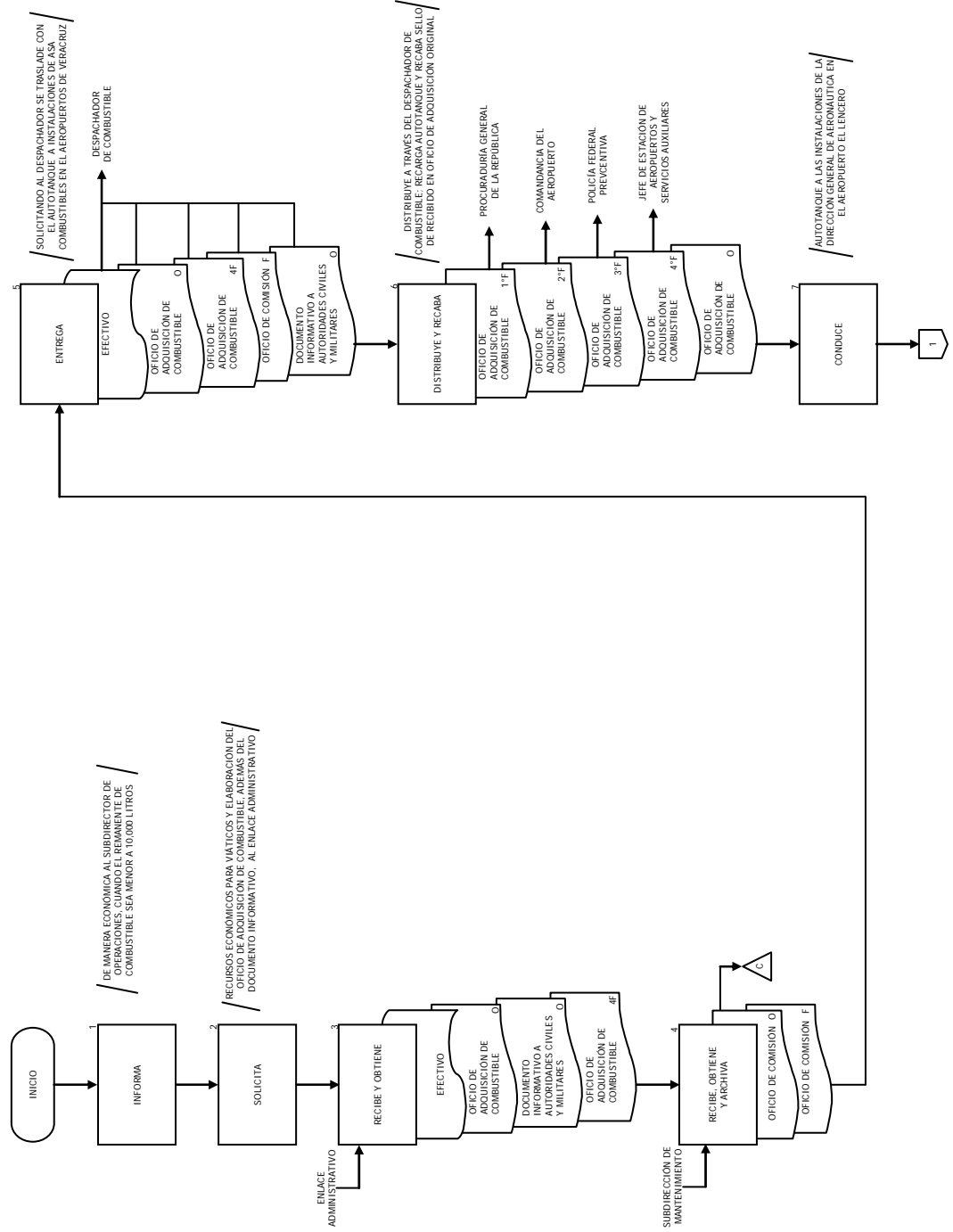
Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado



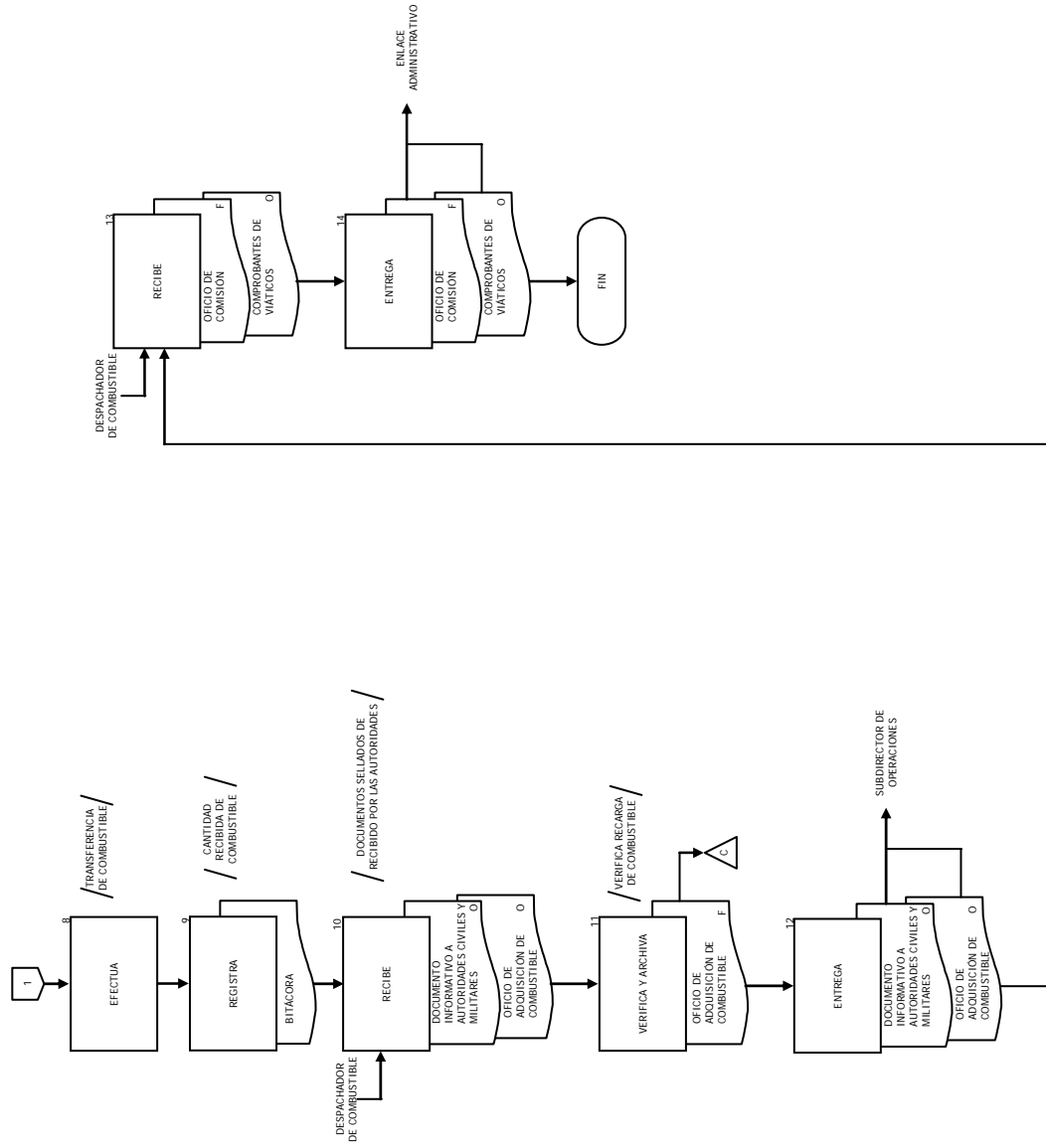
Área	Actividad	Descripción
Departamento de Control de Vuelos	1	Informa de manera económica al Subdirector de Operaciones cuando la cantidad remanente de combustible sea menor de 10,000 litros a fin de programar salida a las instalaciones de Aeropuertos y Servicios Auxiliares por combustible.
	2	Solicita de manera económica al Enlace Administrativo los recursos económicos para gastos de viáticos y la elaboración de Oficio de Adquisición de Combustible y documento informativo a autoridades civiles y militares.
	3	Recibe del Enlace Administrativo, recurso económico en <b>efectivo, Oficio de Adquisición de Combustible</b> , así como original del <b>Documento Informativo a autoridades civiles y militares</b> del traslado del combustible y obtiene cuatro fotocopias del <b>Oficio de Adquisición de Combustible</b> .
	4	Recibe de la Subdirección de Mantenimiento, <b>Oficio de Comisión</b> autorizado en original, obtiene una fotocopia y archiva original de manera cronológica temporal.
	5	Entrega al Despachador de Combustible, el recurso económico en <b>efectivo, Oficio de Adquisición de Combustible</b> original y cuatro fotocopias, <b>Oficio de Comisión</b> autorizado en fotocopia y el <b>Documento Informativo a autoridades civiles y militares</b> original, solicitando se traslade con el autotanque a las instalaciones de Aeropuertos y Servicios Auxiliares Combustibles ubicadas en el Aeropuerto de Veracruz; a fin de que éste realice los trámites ante las instancias correspondientes.
	6	Distribuye a través del Despachador de Combustible las fotocopias del <b>Oficio de Adquisición de Combustible</b> de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera fotocopia a la Procuraduría General de la República.</li> <li>- Segunda fotocopia a la Comandancia del Aeropuerto.</li> <li>- Tercera fotocopia a la Policía Federal Preventiva.</li> <li>- Cuarta fotocopia al Jefe de Estación de Aeropuertos y Servicios Auxiliares en la Ciudad de Veracruz; recarga autotanque con la cantidad solicitada y recaba sello de recibido en el <b>Oficio de Adquisición de Combustible</b> original.</li> </ul>
	7	Conduce el autotanque a las instalaciones de la Dirección General de Aeronáutica en el Aeropuerto El Lencero.
	8	Efectúa la transferencia de combustible al tanque de almacenamiento fijo.
	9	Registra en <b>Bitácora</b> de combustible la cantidad recibida, ahí mismo se controlan los suministros de combustible a las aeronaves.
	10	Recibe del Despachador de Combustible originales de <b>Documento Informativo a autoridades civiles y militares</b> y del <b>Oficio de Adquisición de Combustible</b> sellado por las autoridades involucradas en el proceso de adquisición de combustible.

Área	Actividad	Descripción
Departamento de Control de Vuelos	11	Verifica la recarga y archiva de manera cronológica temporal fotocopia de <b>Oficio de Adquisición de Combustible</b> autorizado.
	12	Entrega al Subdirector de Operaciones originales del <b>Documento Informativo a autoridades civiles y militares</b> y el <b>Oficio de Adquisición de Combustible</b> sellado por las autoridades involucradas en el proceso de adquisición de combustible.
	13	Recibe del Despachador de combustible, fotocopia del <b>Oficio de Comisión</b> junto con los <b>Comprobantes de Viáticos</b> originales.
	14	Entrega al Enlace Administrativo fotocopia del <b>Oficio de Comisión</b> y los <b>Comprobantes de Viáticos</b> originales.
		FIN DEL PROCEDIMIENTO

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROL DE VUELOS**  
**TRASLADO DE COMBUSTIBLE DE LAS INSTALACIONES DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES AL AEROPUERTO EL LENCERO**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROL DE VUELOS**  
**TRASLADO DE COMBUSTIBLE DE LAS INSTALACIONES DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES AL AEROPUERTO EL LENCERO**







**Procedimiento**

<b>Nombre:</b>	<b>Control de llegada y salida de Aeronaves.</b>
<b>Objetivo:</b>	Coordinar los vuelos y aterrizajes de las aeronaves, mediante la administración de los recursos humanos (pilotos, personal de mantenimiento), la infraestructura (hangares, aeronaves, aeropuertos y helipuertos) y tomando en cuenta las condiciones atmosféricas.
<b>Frecuencia:</b>	Diaria.

**Normas**

La solicitud de las aeronaves puede ser a través de Oficio o de forma verbal, y la solicitan el Ejecutivo del Estado, Personal de Gobierno del Estado, Personal de Seguridad Pública, Personal de Protección Civil y el Director General de Aeronáutica.

La Solicitud de Autorización de Aterrizaje debe especificar la hora de aterrizaje, la matrícula, modelo, color, tripulación, pasajeros y tipo de aeronave.

Las áreas y personal involucrado en el uso, mantenimiento y acondicionamiento de las aeronaves próximas a despegue será el siguiente:

- Subdirección de mantenimiento
- Departamento de Mecánica Aeronáutica
- Departamento de Electrónica Aeronáutica
- Personal de combustibles
- Personal de rampa
- Protección civil
- Ambulancia aérea
- Personal de gobierno
- Seguridad pública
- Procuraduría general de justicia

El Plan de vuelo es un documento que deberá elaborarse en salidas de origen y salidas de destino

El Plan de vuelos deberá incluir la siguiente información:

- Número de pasajeros
- Número de matrícula de la aeronave
- Tipo de aeronave
- Autonomía de vuelo

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado

### Normas

La solicitud de autorización de aterrizaje deberá contener:

- Hora de aterrizaje.
- Matricula de la aeronave.
- Modelo de la aeronave.
- Color de la aeronave.
- Tripulación.
- Pasajeros.
- Tipo de aeronave.

Concluido el vuelo, el piloto deberá elaborar y/o entregar la siguiente documentación:

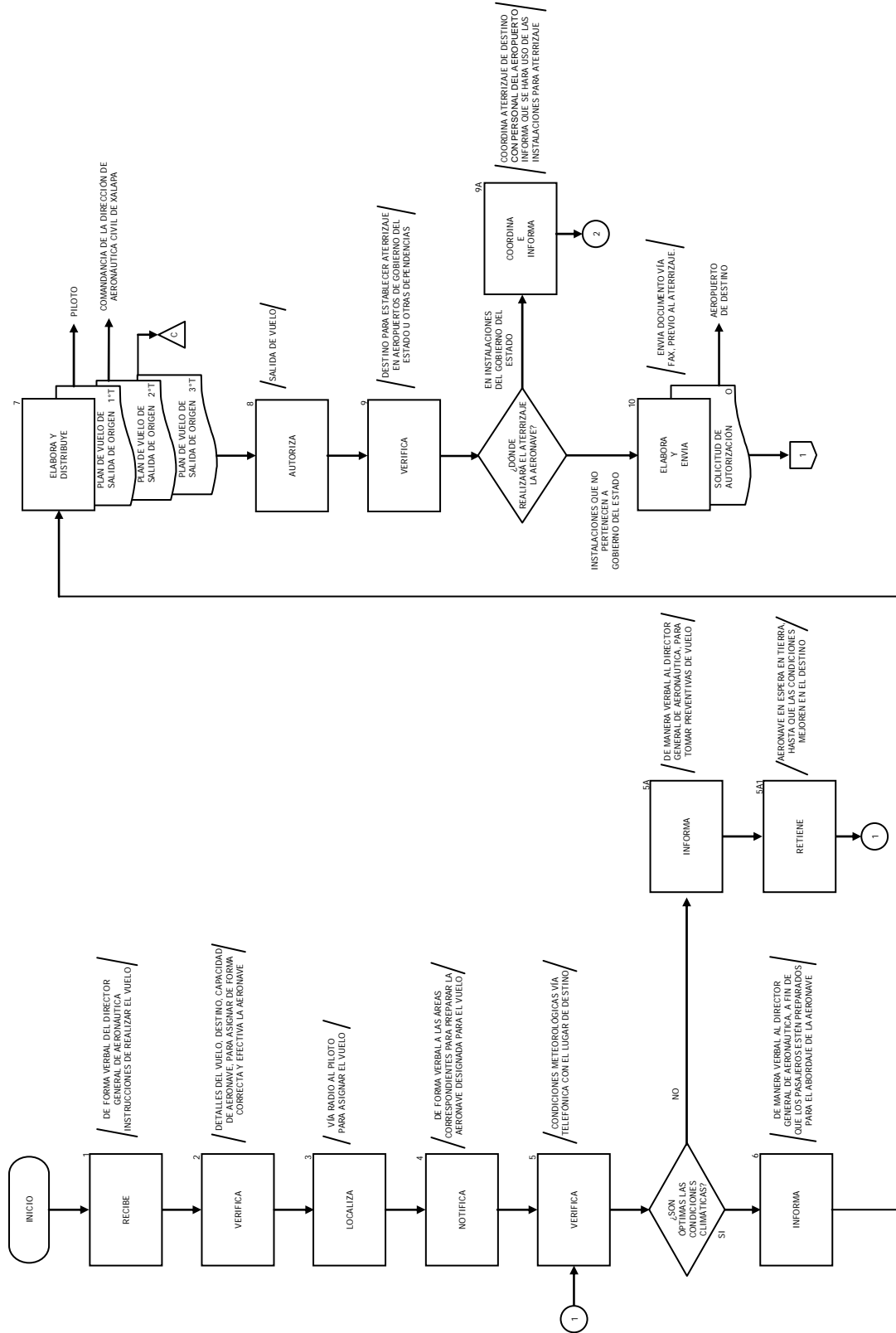
- Informe de vuelo.
- Primer tanto del plan de vuelo de salida de origen
- Primer tanto del plan de vuelo de salida de destino.
- Cierre de plan de vuelo.
- Actualizar la información de la Bitácora de vuelo.

Área	Actividad	Descripción
Departamento de Control de Vuelos	1	Recibe de forma verbal del Director General de Aeronáutica instrucciones de realizar el vuelo.
	2	Verifica detalles del vuelo, destino, capacidad de la aeronave, para asignar de forma correcta y efectiva la aeronave.
	3	Localiza vía radio al piloto para asignar vuelo.
	4	Notifica de forma verbal a las áreas correspondientes para preparar la aeronave designada para el vuelo.
	5	Verifica las condiciones metereológicas vía telefónica con el lugar de destino. ¿Son óptimas las condiciones climáticas? <u>No son óptimas las condiciones climáticas</u>
	5A	Informa de manera verbal al Director General de Aeronáutica para tomar preventivas de vuelo.
	5A1	Retiene la aeronave en espera en tierra hasta que las condiciones metereológicas mejoren en el lugar de destino. Continúa con la actividad número 5. <u>Si son óptimas las condiciones climáticas</u>
	6	Informa de forma verbal al Director General de Aeronáutica, a fin de que los pasajeros estén preparados para el abordaje de la aeronave.
	7	Elabora <b>Plan de Vuelo de salida de origen</b> en tres tantos que distribuye de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer tanto al Piloto.</li> <li>- Segundo tanto a la Comandancia de la Dirección de Aeronáutica Civil de Xalapa.</li> <li>- Tercer tanto al Archivo cronológico temporal.</li> </ul>
	8	Autoriza salida de vuelo.
	9	Verifica el destino para establecer el aterrizaje que puede ser en aeropuertos del gobierno del estado ú otras dependencias. ¿Dónde realizará el aterrizaje la aeronave? <u>En instalaciones propiedad de Gobierno del Estado de Veracruz:</u>
	9A	Coordina aterrizaje de destino con personal encargado del aeropuerto, pista o lugar de aterrizaje, informando que se hará uso de las instalaciones para el aterrizaje.

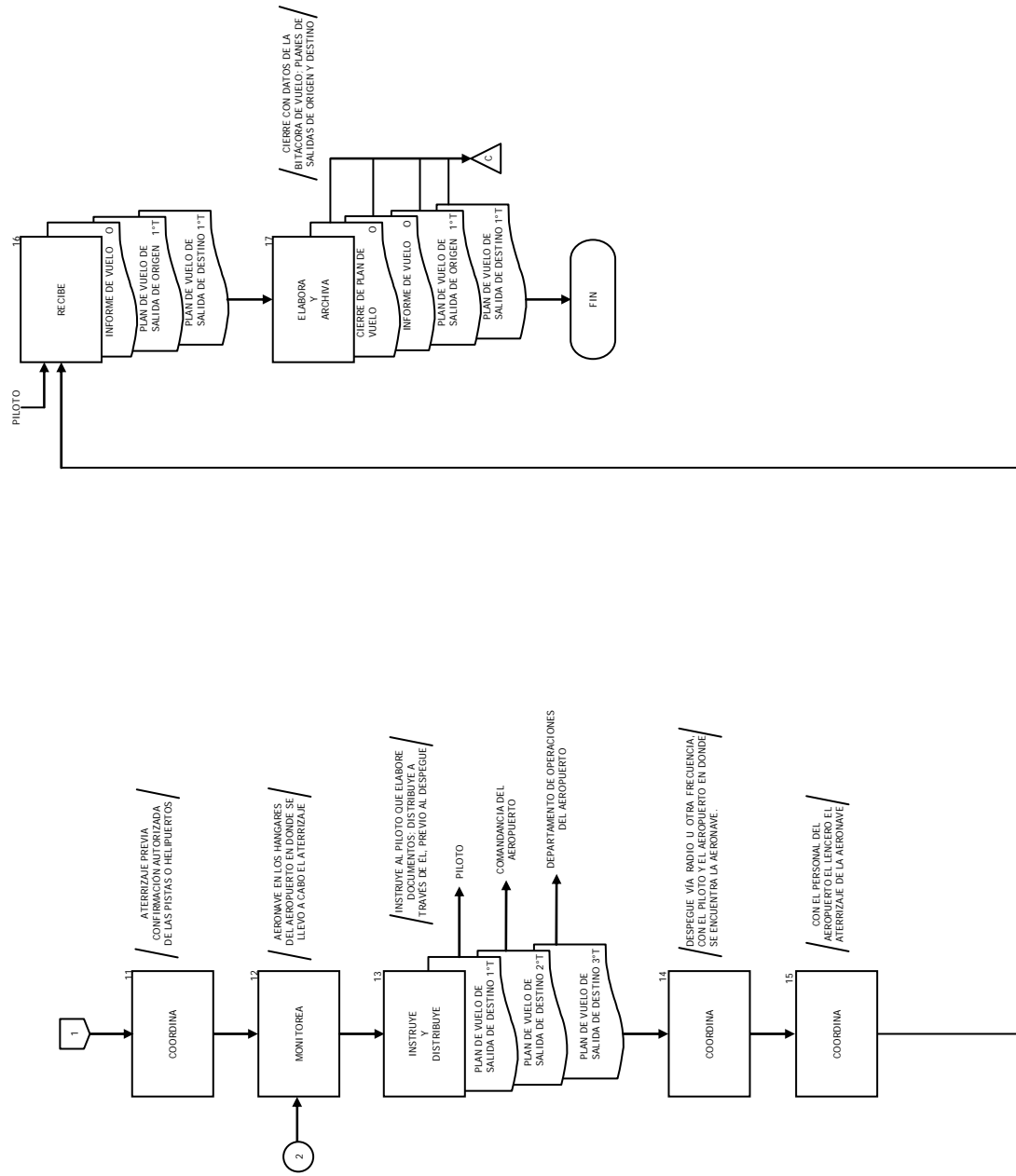


Área	Actividad	Descripción
Departamento de Control de Vuelos		<p>Continúa con la actividad número 12.</p> <p><u>En instalaciones que no pertenecen al Gobierno del Estado de Veracruz:</u></p> <p>10      Elabora y envía vía fax <b>Solicitud de Autorización</b> de Aterrizaje firmada por Director General de Aeronáutica, al aeropuerto de destino, previa al aterrizaje.</p> <p>11      Coordina el aterrizaje previa confirmación autorizada de las pistas o helipuertos.</p> <p>12      Monitorea con el piloto vía radio la aeronave en lugar donde se llevo a cabo el aterrizaje.</p> <p>13      Instruye al piloto elabore, previo al despegue, el <b>Plan de Vuelo de salida de destino</b> en tres tantos y a través de el distribuye de la siguiente forma:                      – Primer tanto, al Piloto.                      – Segundo tanto a la Comandancia del aeropuerto.                      – Tercer tanto al Departamento de Operaciones del aeropuerto.</p> <p>14      Coordina el despegue vía radio u otra frecuencia con el piloto y el aeropuerto en donde se encuentra la aeronave.</p> <p>15      Coordina con el personal del aeropuerto del Lencero el aterrizaje de la aeronave.</p> <p>16      Recibe del piloto el formato en original del <b>Informe de Vuelo</b>, primer tanto del <b>Plan de Vuelo de salida de origen</b> y primer tanto del <b>Plan de Vuelo de salida de destino</b>.</p> <p>17      Elabora el <b>Cierre del Plan de Vuelo</b> en original con los datos de la Bitácora de Vuelo, el formato en original del <b>Informe de Vuelo</b>, primer tanto del <b>Plan de Vuelo de salida de origen</b> y primer tanto del <b>Plan de Vuelo de salida de destino</b> y archiva los documentos de manera cronológica temporal.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO.</p>

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROL DE VUELOS**  
**CONTROL DE LLEGADA Y SALIDA DE AERONAVES**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROL DE VUELOS**  
**CONTROL DE LLEGADA Y SALIDA DE AERONAVES**





Procedimiento	
<b>Nombre:</b>	<b>Elaboración del Programa Interno de Protección Civil.</b>
<b>Objetivo:</b>	Calendarizar los cursos y programas sobre protección civil a fin de promover una cultura de la prevención y seguridad ocupacional mediante cursos continuos.
<b>Frecuencia:</b>	Anual.
Normas	
<p>La elaboración del <b>Programa Interno de Protección Civil</b>, deberá apegarse a la Ley de Aviación Civil y la Ley de Protección Civil Estatal.</p> <p>La programación se lleva a cabo cada año, iniciando las actividades del calendario en el mes de marzo del año correspondiente, abarcando temas como prevención de accidentes, manejo de fuego y primeros auxilios.</p> <p>El <b>Programa Interno de Protección Civil</b> deberá ser firmado por el Jefe del CREI (Cuerpo de Rescate y Extinción de Incendios).</p>	

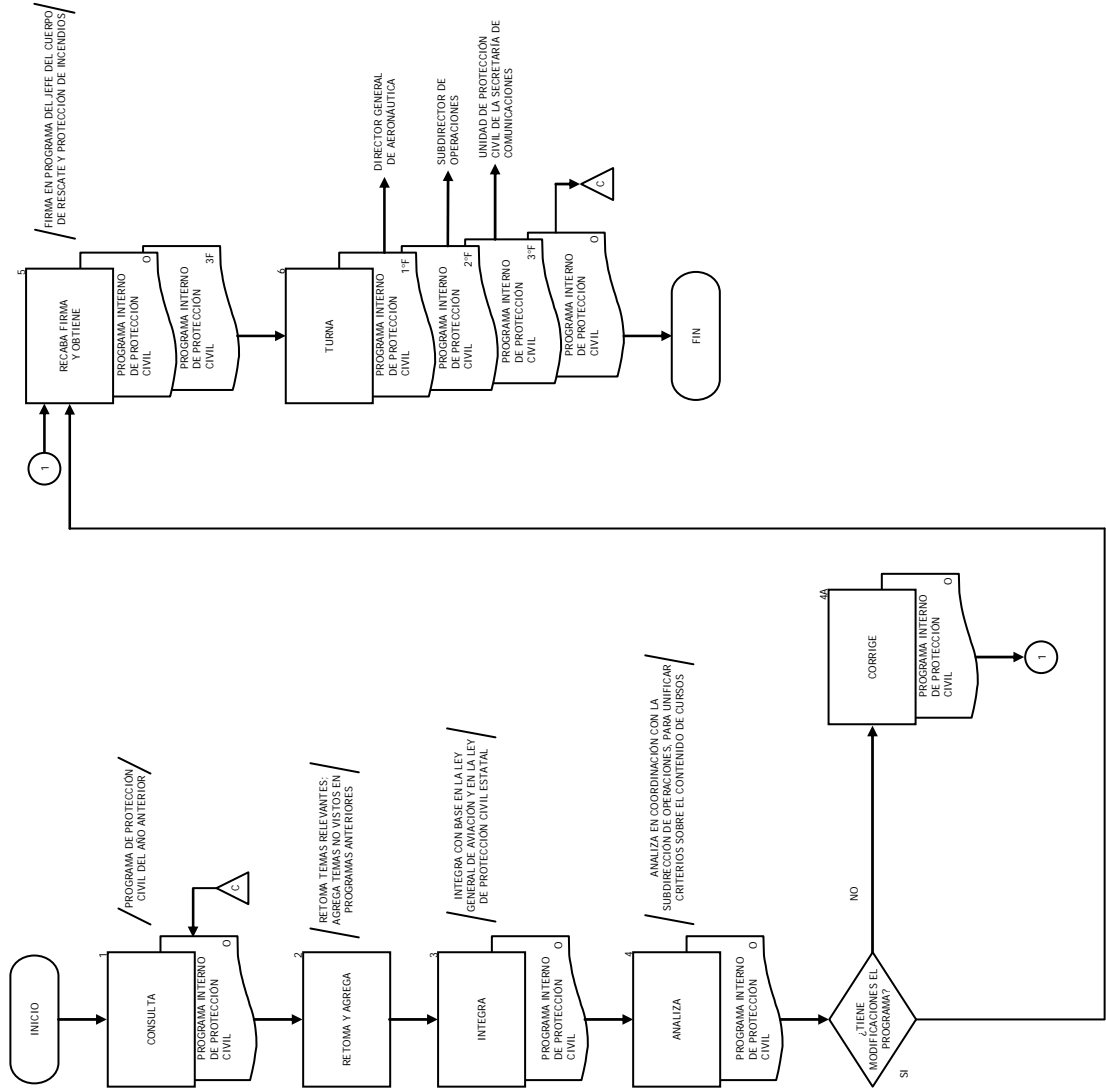
Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado



Área	Actividad	Descripción
Departamento de Seguridad Aeroportuaria	1	Consulta del archivo cronológico temporal el <b>Programa Interno de Protección Civil</b> original del año anterior a fin de actualizarlo y verificar los temas a tratar.
	2	Retoma los temas relevantes y agrega temas no vistos en los programas anteriores.
	3	Integra el <b>Programa Interno de Protección Civil</b> original basado en la Ley General de Aviación Civil y la Ley de Protección Civil Estatal.
	4	Analiza en coordinación con la Subdirección de Operaciones el <b>Programa Interno de Protección Civil</b> original para unificar criterios respecto del contenido de cursos.  ¿Tiene modificaciones el Programa?
		<u>En caso de tener modificaciones:</u>
	4A	Corrige el <b>Programa Interno de Protección Civil</b> en original.  Continúa con la actividad número 5.  <u>En caso de no tener modificaciones:</u>
	5	Recaba firma del Jefe del Cuerpo de Rescate y Protección de Incendios en el <b>Programa Interno de Protección Civil</b> y obtiene tres fotocopias.
6	Turna el <b>Programa Interno de Protección Civil</b> de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera fotocopia al Director General de Aeronáutica</li> <li>- Segunda fotocopia al Subdirector de Operaciones</li> <li>- Tercera fotocopia a la Unidad de Protección Civil de la Secretaría de Comunicaciones.</li> <li>- Original lo archiva de manera cronológica temporal.</li> </ul> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO.</p>	



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD AEROPORTUARIA**  
**ELABORACIÓN DEL PROGRAMA INTERNO DE PROTECCIÓN CIVIL**





**Procedimiento**

<b>Nombre:</b>	<b>Uso y manejo de Extintores Portátiles.</b>
<b>Objetivo:</b>	Actualizar al personal de la Dirección General de Aeronáutica de forma programada sobre el manejo y uso de los Extintores Portátiles, basado en el Programa Interno de Protección Civil.
<b>Frecuencia:</b>	Anual.

**Normas**

El uso y manejo de extintores portátiles estará dirigido a todo el personal que labora de la Dirección General de Aeronáutica y controlado con el Programa Interno de Protección Civil.

El programa de actualización permanente se realiza para la prevención de accidentes de acuerdo a los lineamientos de Protección Civil.

Dentro del Programa de Actualización Permanente, la Dirección General de Aeronáutica elaborará una serie de cursos y actividades relacionados con la Protección Civil y Seguridad Aeroportuaria, siendo el curso de Uso y manejo de Extintores Portátiles el que se imparte cada año, pues impera el riesgo por el uso de combustible flamable que utilizan las aeronaves

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel R. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado



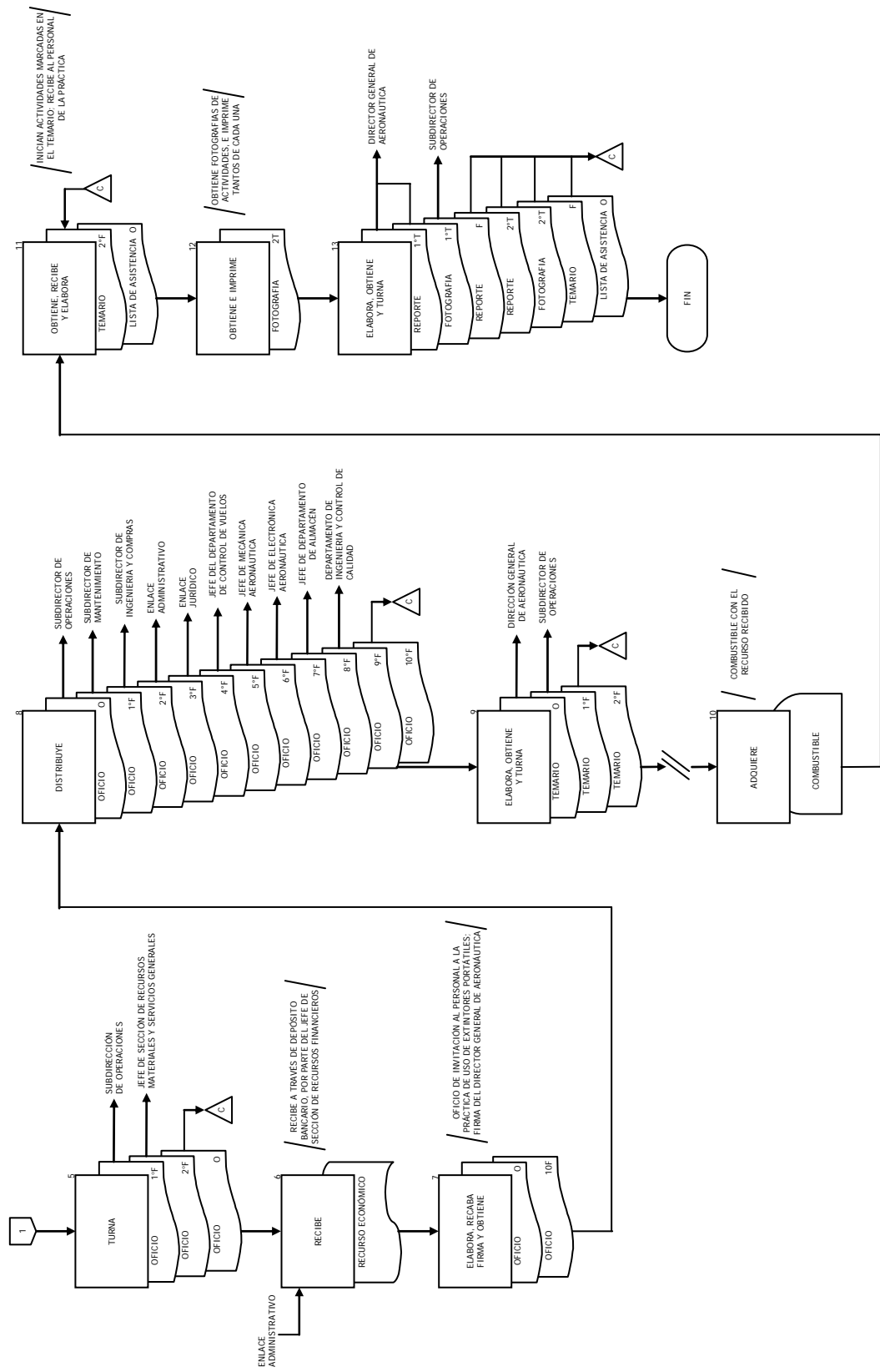
Área	Actividad	Descripción
Departamento de Seguridad Aeroportuaria	1	Revisa del archivo cronológico temporal el <b>Programa Interno de Protección Civil</b> , para obtener la fecha estimada en la cuál se llevará a cabo la actividad de actualización del personal en uso y manejo de extintores portátiles.
	2	Revisa físicamente la existencia de extintores portátiles, procurando que no estén descargados o sin presión.  ¿Están en condiciones óptimas los extintores?
	2A	<u>En caso de que no:</u> Elabora <b>Oficio</b> en original solicitando la recarga y mantenimiento de los extintores, recaba firma del Jefe de Departamento de Seguridad Aeroportuaria y obtiene fotocopia.
	2A1	Turna <b>Oficio</b> original al Subdirector de Ingeniería y Compras, archiva fotocopia como acuse de recibo de manera cronológica temporal.
	2A2	Concentra los extintores que requieren mantenimiento en el Departamento de Seguridad Aeroportuaria para su entrega al proveedor.  Pasa el tiempo.
	2A3	Entrega a proveedor los extintores que requieren recarga y mantenimiento.  Pasa el tiempo.
	2A4	Recibe del proveedor a través de copia de <b>Factura</b> los extintores que fueron recargados y se les dio mantenimiento, revisa que estén operables y archiva fotocopia de <b>Factura</b> de manera cronológica temporal.  Continúa con la actividad número 3.
	3	<u>En caso de que si:</u> Concentra los extintores en el Departamento de Seguridad Aeronáutica.
	4	Elabora <b>Oficio</b> original para solicitar la compra de combustible que se usará durante la práctica de uso de extintores portátiles, recaba firma del Jefe del Cuerpo de Rescate y Extinción de Incendios y obtiene dos fotocopias.
	5	Turna <b>Oficio</b> de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera fotocopia a la Subdirección de Operaciones</li> <li>- Segunda fotocopia al Jefe de Sección de Recursos Materiales y Servicios Generales.</li> <li>- Original archiva como acuse de recibo, de manera cronológica temporal.</li> </ul>
6	Recibe el <b>Recurso Económico</b> mediante un depósito bancario por parte del Enlace Administrativo.	



Área	Actividad	Descripción	
Departamento de Seguridad Aeroportuaria	7	Elabora <b>Oficio</b> de invitación al personal para la práctica de uso de extintores portátiles, recaba firma del Director General de Aeronáutica y obtiene diez fotocopias.	
	8	Distribuye <b>Oficio</b> de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Original al Subdirector de Operaciones.</li> <li>- Primera fotocopia al Subdirector de Mantenimiento.</li> <li>- Segunda fotocopia al Subdirector de Ingeniería y Compras.</li> <li>- Tercera fotocopia al Enlace Administrativo.</li> <li>- Cuarta fotocopia al Enlace Jurídico.</li> <li>- Quinta fotocopia al Jefe de Departamento de Control de Vuelos.</li> <li>- Sexta fotocopia al Jefe de Mecánica Aeronáutica.</li> <li>- Séptima fotocopia al Jefe de Electrónica Aeronáutica.</li> <li>- Octava fotocopia al Jefe de Departamento de Almacén.</li> <li>- Novena fotocopia al Departamento de Ingeniería y Control de Calidad.</li> <li>- Décima fotocopia se archiva como acuse de recibo de manera cronológica temporal.</li> </ul>	
	9	Elabora <b>Temario</b> original, a tratar durante la práctica, obtiene dos fotocopias y las turna de las siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Original a la Dirección General de Aeronáutica.</li> <li>- Primera fotocopia al Subdirector de Operaciones.</li> <li>- Segunda fotocopia se archiva como acuse de recibo de manera cronológica temporal.</li> </ul> <p>Pasa el tiempo.</p>	
	10	Adquiere con el <b>Recurso Económico</b> recibido, el combustible a utilizar en la actividad para generar fuego controlado.	
	11	Obtiene del archivo cronológico temporal fotocopia del <b>Temario</b> , inician las actividades que están marcadas en dicho documento, recibe al personal que asiste a la práctica y elabora <b>Lista de Asistencia</b> en original.	
	12	Obtiene <b>Fotografías</b> en formato digital durante el desarrollo de las actividades de la práctica e imprime dos tantos.	
	13	Elabora <b>Reporte</b> de la práctica en dos tantos y obtiene una fotocopia y turna de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer tanto del <b>Reporte</b> y <b>Fotografías</b> al Director General de Aeronáutica.</li> <li>- Fotocopia del <b>Reporte</b> al Subdirector de Operaciones.</li> <li>- Segundo tanto del <b>Reporte</b>, <b>Fotografías</b>, fotocopia del <b>Temario</b> y la <b>Lista de Asistencia</b> en original al archivo de manera cronológica temporal.</li> </ul>	
			FIN DE PROCEDIMIENTO.



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD AEROPORTUARIA**  
**USO Y MANEJO DE EXTINTORES PORTÁTILES**





Procedimiento	
<b>Nombre:</b>	<b>Mantenimiento preventivo a las aeronaves.</b>
<b>Objetivo:</b>	Brindar mantenimiento a las aeronaves y sus componentes en base a tiempo calendario u horas de vuelo, apegado a las especificaciones técnicas o mecánicas que estipulan los fabricantes.
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.

**Normas**

Cada componente o refacción tiene un tiempo de vida que se medirá de dos formas:

- Tiempo Calendario.- El fabricante especifica el tiempo de vida de cada componente o refacción en base a un tiempo específico del calendario, éste llega a término aunque no se haya utilizado o instalado dicho componente.
- Tiempo Hora.- Este tiempo de vida se controla también de acuerdo a las horas de uso una vez que se ha instalado en las aeronaves.

Para las revisiones y/o reparaciones es necesario que esté presente un Inspector Externo de un Taller Autorizado por el fabricante de las aeronaves.

El **Formato de Inspección** es una relación de las actividades de mantenimiento a realizar en la aeronave, dicho documento es redactado y queda en propiedad del taller autorizado.

En la **Bitácora de vuelo** se adhiere el **Sticker**, con la relación de trabajos realizados por el Departamento de Mecánica Aeronáutica y avalados por el Taller Autorizado a través del Inspector Externo designado.

La **Requisición de Materiales** la elaborará el solicitante cuando no cuenta el almacén con las piezas o materiales necesarios para cubrir las actividades.

El **Vale de Almacén** lo elaborará el solicitante cuando el almacén cuenta con lo necesario para surtir lo requerido.

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado



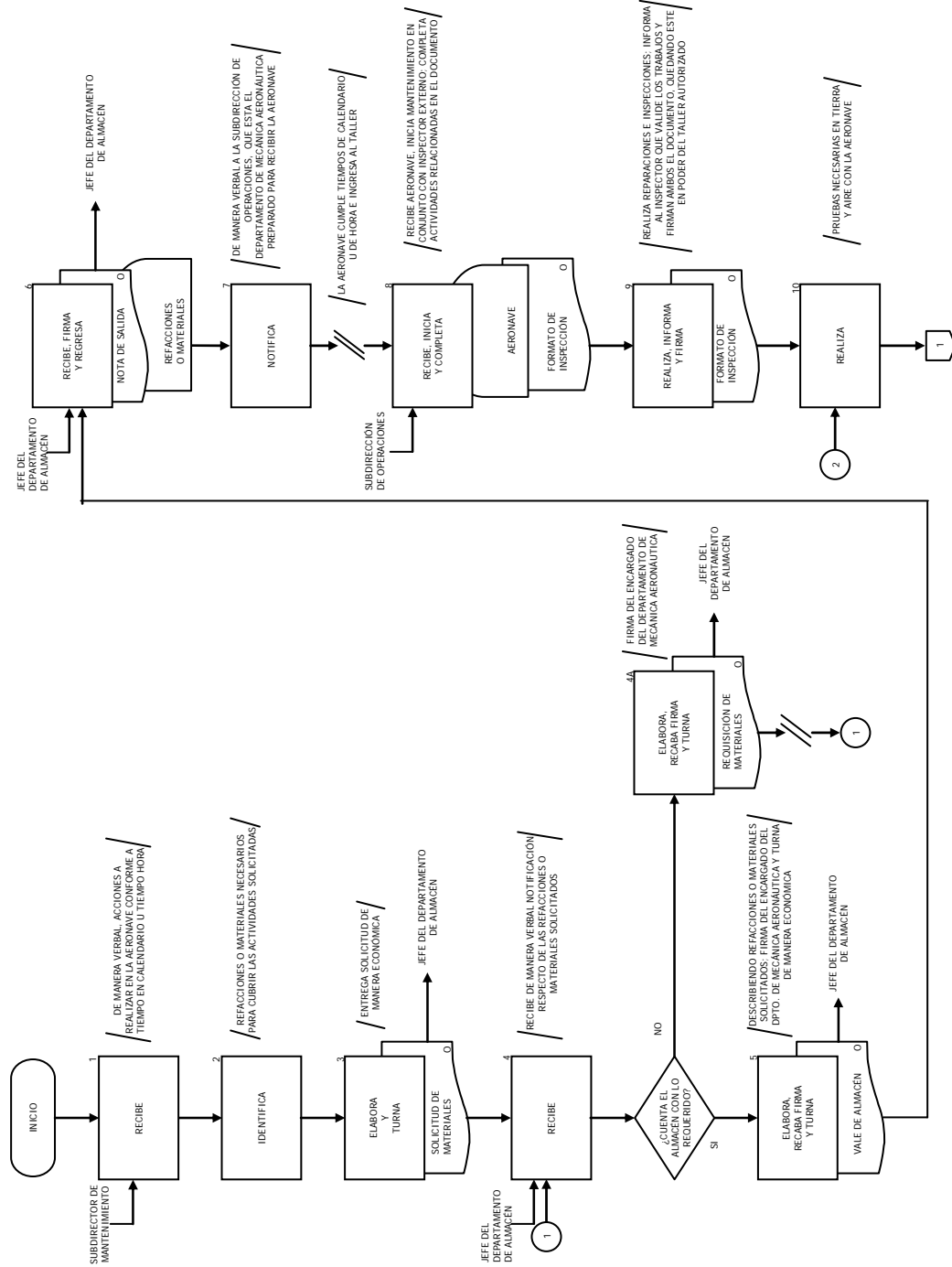
Área	Actividad	Descripción
Departamento de Mecánica Aeronáutica.	1	Recibe del Subdirector de Mantenimiento de manera verbal las acciones a realizar en la aeronave conforme a tiempo calendario o tiempo hora.
	2	Identifica las refacciones o materiales necesarios para cubrir las actividades solicitadas.
	3	Elabora <b>Solicitud de Materiales</b> original y la turna de manera económica al Jefe de Departamento de Almacén.
	4	Recibe notificación de manera verbal del Jefe de Departamento de Almacén, con respecto de las refacciones o materiales solicitados.  ¿Cuenta el almacén con lo requerido?  <u>No cuenta con lo requerido:</u>
	4A	Elabora <b>Requisición de Materiales</b> original, recaba firma del encargado de Mecánica Aeronáutica y turna de manera económica al Jefe de Departamento de Almacén.  Pasa al tiempo.  Continúa con la actividad número 4.  <u>Cuenta con lo requerido:</u>
	5	Elabora <b>Vale de Almacén</b> en original, describiendo las refacciones o materiales solicitados, recaba firma del encargado de Mecánica Aeronáutica y turna de forma económica al Jefe de Departamento de Almacén.
	6	Recibe del Jefe del Departamento de Almacén <b>Nota de Salida</b> original, junto con las <b>Refacciones o Materiales</b> solicitados, firma de conformidad dicho documento y lo devuelve al Jefe de Departamento de Almacén.
	7	Notifica de manera verbal a la Subdirección de Operaciones que ya está el Departamento de Mecánica Aeronáutica preparado para recibir la aeronave.  Pasa el tiempo.
	8	Recibe la <b>Aeronave</b> de la Subdirección de Operaciones; inicia el mantenimiento en conjunto con el Inspector Externo asignado y autorizado y completa las actividades relacionadas en el <b>Formato de Inspección</b> original elaborado por el Taller Autorizado.
9	Realiza las reparaciones e inspecciones en apego a los manuales de cada fabricante, informa al Inspector Externo que valide los trabajos realizados y ambos firman el <b>Formato de Inspección</b> original, mismo que queda en propiedad del Taller Autorizado.	



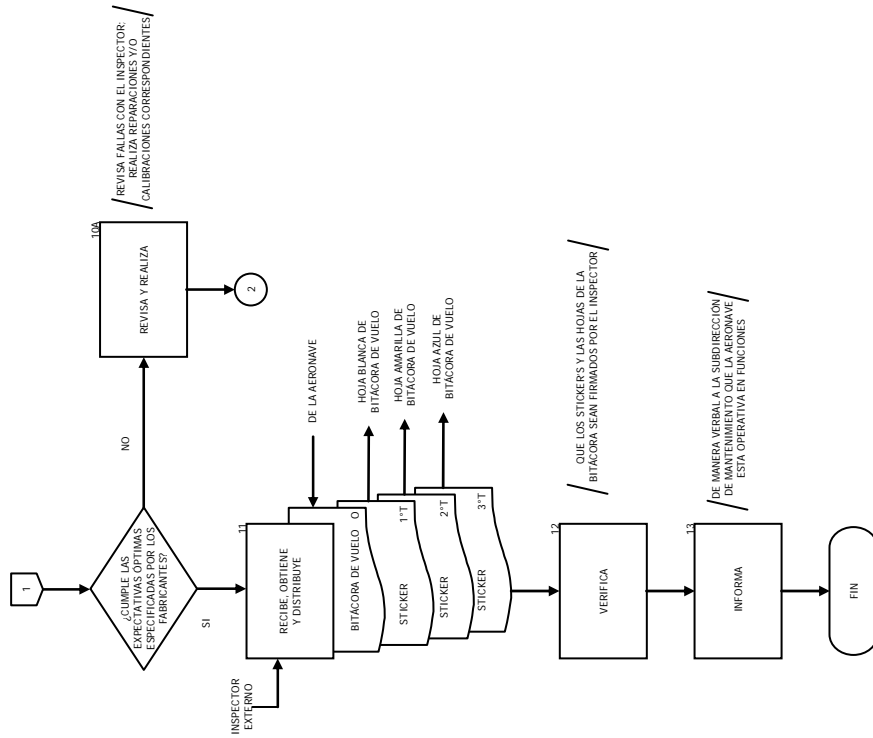


Área	Actividad	Descripción
Departamento de Mecánica Aeronáutica.	10	Realiza pruebas necesarias en tierra y/o aire con la aeronave para verificar que las reparaciones y componentes funcionen de una forma adecuada.  ¿Cubre las expectativas óptimas especificadas por los fabricantes?  <u>No cubre las expectativas:</u>
	10A	Revisa la falla en conjunto con el Inspector Externo y realiza las reparaciones y/o calibraciones correspondientes.  Continúa con la actividad número 10.  <u>Si cubre las expectativas:</u>
	11	Recibe del Inspector Externo tres <b>sticker</b> , obtiene de la aeronave la <b>Bitácora de vuelo</b> y distribuye de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer <b>sticker</b> en hoja blanca de <b>Bitácora de vuelo</b></li> <li>- Segundo <b>sticker</b> en hoja amarilla de <b>Bitácora de vuelo</b></li> <li>- Tercer <b>sticker</b> en hoja azul de <b>Bitácora de vuelo</b>.</li> </ul>
	12	Verifica que todos los <b>sticker</b> sean firmados por el Inspector Externo, así como cada una de las tres hojas de la <b>Bitácora de Vuelo</b> .
	13	Informa de manera verbal a la Subdirección de Mantenimiento que la Aeronave está operativa en funciones.  FIN DE PROCEDIMIENTO.

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE MECÁNICA AERONÁUTICA**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS AERONAVES**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE MECÁNICA AERONÁUTICA**  
**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS AERONAVES**





**Procedimiento**

<b>Nombre:</b>	<b>Mantenimiento correctivo a las aeronaves.</b>
<b>Objetivo:</b>	Realizar las reparaciones a las aeronaves y sus componentes en base a las discrepancias reportadas por los pilotos o personal de mantenimiento, apegado a las especificaciones técnicas o mecánicas que estipulan los fabricantes.
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.

**Normas**

Se considerarán como discrepancias las fallas detectadas en las aeronaves por los pilotos o el personal del área de Mantenimiento y pueden presentarse previo, durante o posterior al vuelo.

El Departamento de Mecánica Aeronáutica deberá notificar de forma verbal a la Subdirección de Operaciones, para que reconsidere las actividades de la aeronave, durante el periodo en que se encontrara en reparación.

La **Requisición de Materiales** la elaborará el solicitante cuando no cuenta el almacén con las piezas o materiales necesarios para cubrir las actividades.

El **Vale de Almacén** lo elaborará el solicitante cuando el almacén cuenta con lo necesario para surtir lo requerido.

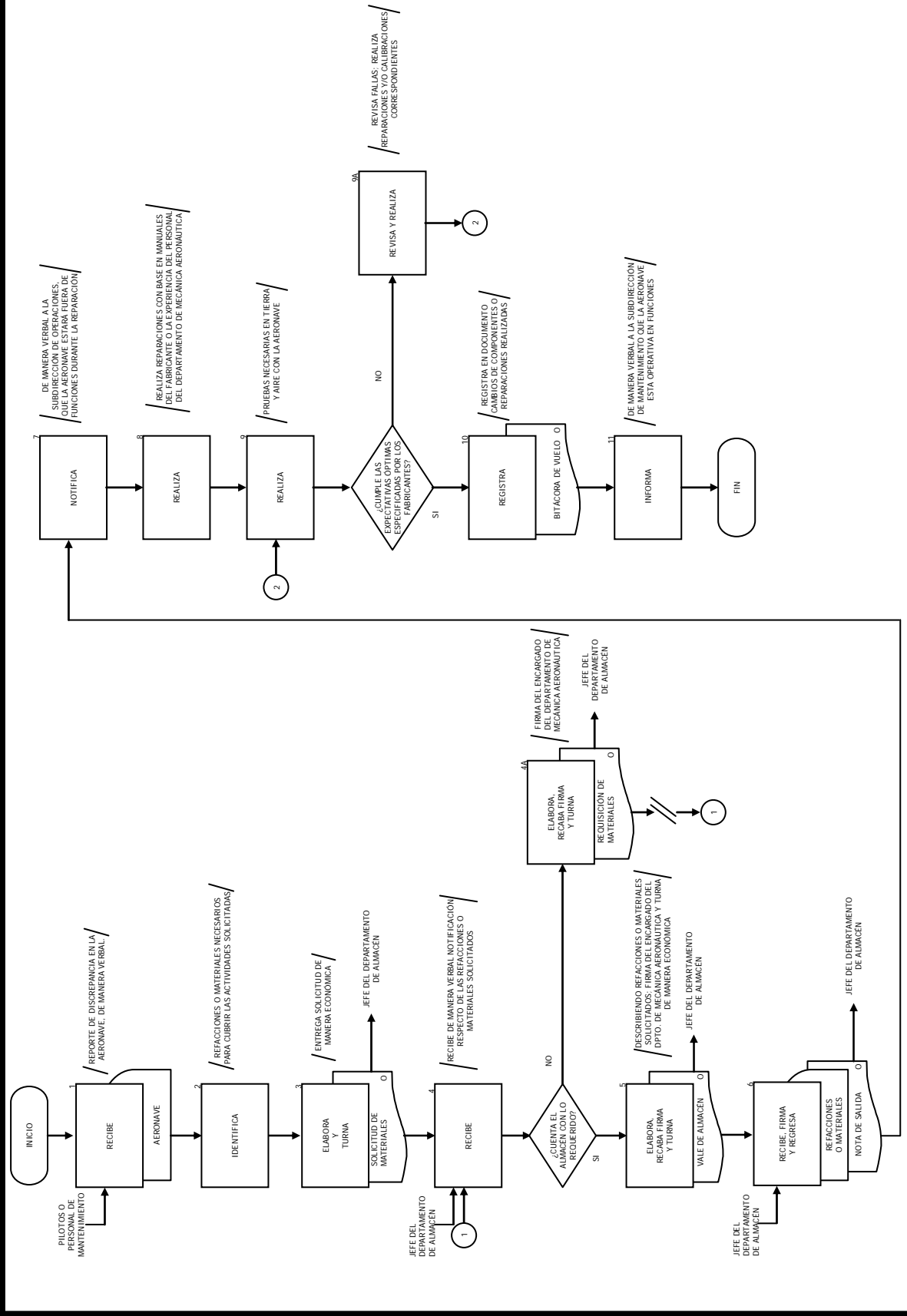
Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado



Área	Actividad	Descripción
Departamento de Mecánica Aeronáutica.	1	Recibe de Pilotos o personal de Mantenimiento, la <b>Aeronave</b> y reporte de discrepancia en la aeronave de manera verbal.
	2	Identifica las refacciones o materiales necesarios para cubrir las actividades solicitadas.
	3	Elabora <b>Solicitud de Materiales</b> original y la turna de manera económica al Jefe de Departamento de Almacén.
	4	Recibe notificación de manera verbal del Jefe de Departamento de Almacén, con respecto de las refacciones o materiales solicitados.  ¿Cuenta el almacén con lo requerido?  <u>No cuenta con lo requerido:</u>
	4A	Elabora <b>Requisición de Materiales</b> original, recaba firma del encargado de Mecánica Aeronáutica y turna de manera económica al Jefe de Departamento de Almacén.  Pasa al tiempo.  Continúa con la actividad número 4.  <u>Si cuenta con lo requerido:</u>
	5	Elabora <b>Vale de Almacén</b> en original, describiendo las refacciones o materiales solicitados, recaba firma del encargado de Mecánica Aeronáutica y turna de forma económica al Jefe de Departamento de Almacén.
	6	Recibe las <b>Refacciones o Materiales</b> solicitados y firma de conformidad en <b>Nota de Salida</b> original misma que regresa al Jefe de Departamento de Almacén.
	7	Notifica de manera verbal a la Subdirección de Operaciones que la aeronave estará fuera de funciones durante el periodo de reparación de la misma.
	8	Realiza las reparaciones u operaciones necesarias en apego a los manuales de cada fabricante o en base a la experiencia del personal del departamento de mecánica aeronáutica.
9	Realiza pruebas necesarias en tierra y/o aire con la aeronave para verificar que las reparaciones y componentes funcionen de una forma adecuada.	

Área	Actividad	Descripción
Departamento de Mecánica Aeronáutica.		¿Cubre las expectativas óptimas especificadas por los fabricantes?
		<u>No cubre las expectativas:</u>
	9A	Revisa la falla y realiza las reparaciones y/o calibraciones correspondientes.  Continúa con la actividad número 9.
		<u>Si cubre las expectativas:</u>
	10	Registra en <b>Bitácora de vuelo</b> de la aeronave correspondiente los cambios de componentes o reparaciones realizadas para corregir la discrepancia.
	11	Informa de manera verbal a la Subdirección de Mantenimiento que la Aeronave está operativa en funciones.  FIN DE PROCEDIMIENTO.

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE MECÁNICA AERONÁUTICA**  
**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS AERONAVES**





**Procedimiento**

<b>Nombre:</b>	<b>Mantenimiento electrónico y eléctrico a las aeronaves propiedad de Gobierno del Estado de Veracruz.</b>
<b>Objetivo:</b>	Atender las discrepancias reportadas por los Pilotos y personal de Mantenimiento correspondientes a los sistemas electrónicos y eléctricos de las aeronaves propiedad del Gobierno del Estado
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.


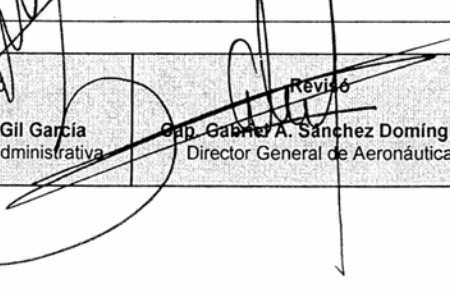
**Normas**

Se entenderá por instrumentos de aeronavegabilidad a aquellos instrumentos de navegación, de comunicación, de vuelo y misceláneos que utilizan las aeronaves.

Se entenderá por **Bitácoras de Vuelo** a los registros documentales donde se describen las actividades y discrepancias de la aeronave y siempre se localizan dentro de la misma.

La **Requisición de Materiales** la elaborará el solicitante cuando no cuenta el almacén con las piezas o materiales necesarios para cubrir las actividades.

El **Vale de Almacén** lo elaborará el solicitante cuando el almacén cuenta con lo necesario para surtir lo requerido.

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado

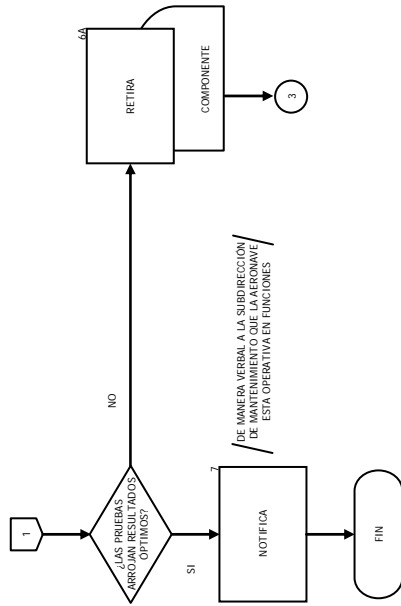


Área	Actividad	Descripción
Departamento de Electrónica Aeronáutica.	1	Recibe reporte de discrepancias (fallas) de manera verbal por los Pilotos o el Departamento de Mecánica Aeronáutica y revisa los reportes en las <b>Bitácoras de Vuelo</b> de la Aeronave.
	2	Verifica la falla reportada ya sea en tierra o aire dependiendo de la discrepancia para hacer su corrección.
	3	Retira de la aeronave el componente que presenta el reporte, para verificar el tipo de falla.  ¿Qué tipo de falla presenta?  <u>Presenta falla que requiere sustituir un componente:</u>
	3A	Elabora original de <b>Solicitud de Materiales</b> y la entrega de manera económica al Jefe de Departamento de Almacén.
	3A1	Recibe notificación de manera verbal del Jefe de Departamento de Almacén, con respecto de la existencia de las refacciones o materiales solicitados.  ¿Cuenta el almacén con lo requerido?  <u>No cuenta con lo requerido:</u>
	3B	Elabora <b>Requisición de Materiales</b> original, recaba firma del encargado de Mecánica Aeronáutica y turna de manera económica al Jefe de Departamento de Almacén.  Pasa al tiempo.  Continúa con la actividad número 3A1.  <u>Cuenta con lo requerido:</u>
	3C	Elabora <b>Vale de Almacén</b> original, describiendo las refacciones o materiales solicitados, recaba firma del encargado de Electrónica Aeronáutica y turna de forma económica al Jefe de Departamento de Almacén.
	3C1	Recibe del Jefe del Departamento de Almacén las refacciones o materiales solicitados y recaba firma del Jefe de Departamento de Electrónica Aeronáutica de conformidad en <b>Nota de Salida</b> misma que regresa al Jefe de Departamento de Almacén.  Continúa con la actividad número 5.  <u>Presenta falla sencilla</u>
	4	Repara la falla en el componente que fue retirado de la aeronave.

Área	Actividad	Descripción
Departamento de Electrónica Aeronáutica.	5	Instala el componente en la aeronave.
	6	Realiza las pruebas pertinentes en tierra o aire dependiendo del componente instalado.  ¿Las pruebas arrojan resultados óptimos?  <u>No cubre las expectativas</u>
	6A	Retira el componente que no funciona y lo turna al Departamento de Almacén.  Continúa con la actividad número 3A.  <u>Cubre con las expectativas.</u>
	7	Notifica verbalmente a la Subdirección de Mantenimiento que la Aeronave está operativa en funciones.  FIN DE PROCEDIMIENTO.



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA AERONÁUTICA**  
**MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO Y ELÉCTRICO DE LAS AERONAVES PROPIEDAD DE GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ**





Procedimiento	
<b>Nombre:</b>	<b>Control de entradas y salidas de Refacciones, Componentes y Materiales.</b>
<b>Objetivo:</b>	Preservar las refacciones, insumos y componentes, así como el envío de los equipos a reparación a entidades externas para garantizar el mantenimiento, conservación y buen funcionamiento de las aeronaves de la flota del Gobierno del Estado de Veracruz.
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.
Normas	
<p>Para surtir refacciones, componentes y materiales el solicitante deberá realizar el trámite a través del formato <b>Vale de Almacén</b>, a su vez la entrega siempre deberá ir acompañados por una <b>Nota de Salida</b>, misma donde se recabará la firma de recibido de conformidad y quedará en poder del Jefe de Departamento de Almacén.</p> <p>Si el Departamento de Almacén no cuenta con el material solicitado en existencia, indicará al solicitante que deberá llenar correctamente una <b>Requisición de Materiales</b>, debidamente autorizada por la Subdirección de Ingeniería y Compras.</p> <p>El Departamento de Almacén deberá asignar a la <b>Requisición de Materiales</b> un número de folio consecutivo, y se turnará a la Subdirección de Ingeniería y Compras.</p> <p>Los materiales recibidos de los proveedores deberán venir acompañados de los <b>Documentos Soporte</b> correspondientes y se almacenarán juntos (material y documentos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Número de Serie</b></li> <li>- <b>Facturas</b></li> <li>- <b>Carta Garantía o certificado de reparación</b></li> <li>- <b>Pedimento de importación</b> (aduanal)</li> <li>- <b>Tarjeta de identificación contra pedido</b></li> </ul> <p>Todos los materiales recibidos deberán ser inspeccionados por el Jefe de Ingeniería y Control de Calidad, para asegurar que lo adquirido cumpla con los requisitos establecidos por las regulaciones Aeronáuticas.</p> <p>El material que cumpla con las características necesarias para su ingreso al almacén, deberá ser registrado en el formato <b>Control de Entrada de Materiales</b>.</p> <p>La salida de refacciones, componentes y materiales será conforme a las solicitudes recibidas de las distintas áreas solicitantes, previa entrega del <b>Vale de Almacén</b>.</p>	

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado

### Normas

Los solicitantes de materiales pueden ser personal del Departamento de Mecánica Aeronáutica o del Departamento de Electrónica Aeronáutica de la Subdirección de Mantenimiento.

El control de la salida de materiales será de acuerdo a las necesidades y los solicitantes deberán elaborar documentos según la situación del Almacén.

- **Solicitud de Materiales:** La elaborará el solicitante para informarle al Jefe del departamento de Almacén sobre las refacciones, componentes y materiales requeridos.
- **Requisición de materiales:** La elaborará el solicitante si el almacén no cuenta con las refacciones, componentes y materiales requeridos, debidamente autorizada por la Subdirección de Ingeniería y Compras.
- **Vale de almacén:** La elaborará el solicitante cuando el almacén ya tenga en existencia las refacciones, componentes y materiales requeridos.
- **Nota de salida:** la elaborará el Jefe del departamento de Almacén, donde especifica las refacciones, componentes y materiales entregados y recaba firma de conformidad del solicitante.

Área	Actividad	Descripción
Departamento de Almacén.	1	Recibe de los solicitantes de forma económica, original del formato <b>Solicitud de Materiales</b> con la descripción de las refacciones, componentes y/o materiales requeridos.
	2	Verifica en la <b>Base de Datos</b> del almacén existencia de las refacciones, componentes y/o materiales solicitados e informa de manera verbal a los solicitantes el resultado y archiva de manera cronológica temporal el formato <b>Solicitud de Materiales</b> original.  ¿Existe el material requerido?
	2A	<u>En caso de no haber existencia:</u> Recibe de los solicitantes <b>Requisición de Materiales</b> en original con la descripción de cada uno de las refacciones, componentes y/o materiales requeridos.
	2A1	Valida que la <b>Requisición de Materiales</b> original esté completa, asigna folio consecutivo y obtiene una fotocopia.
	2A2	Turna la <b>Requisición de Materiales</b> original a la Subdirección de Ingeniería y Compras, para su trámite correspondiente y archiva de manera cronológica temporal la fotocopia en el Expediente Requisición de Materiales.  Pasa el tiempo.
	2A3	Recibe de la Subdirección de Ingeniería y Compras de manera económica fotocopia del <b>Pedido</b> de refacciones, componentes y/o materiales y archiva de forma cronológica temporal.  Pasa el tiempo.
	2A4	Recibe del proveedor las refacciones, componentes, y/o materiales solicitados e informa de manera verbal al Departamento de Ingeniería y Control de Calidad para su inspección.  Conecta con el procedimiento: Inspección y Recepción de Materiales.  ¿Se cubren las especificaciones?
	2B	<u>En caso de que no:</u> Retiene y no se da entrada al material, se mantiene en recepción en espera de que el Departamento de Ingeniería y Control de Calidad envíe el reclamo por garantía al proveedor.
	2B1	Recibe del Departamento de Ingeniería y Control de Calidad en forma económica <b>Reclamo por Garantía</b> original y lo archiva de manera cronológica temporal.



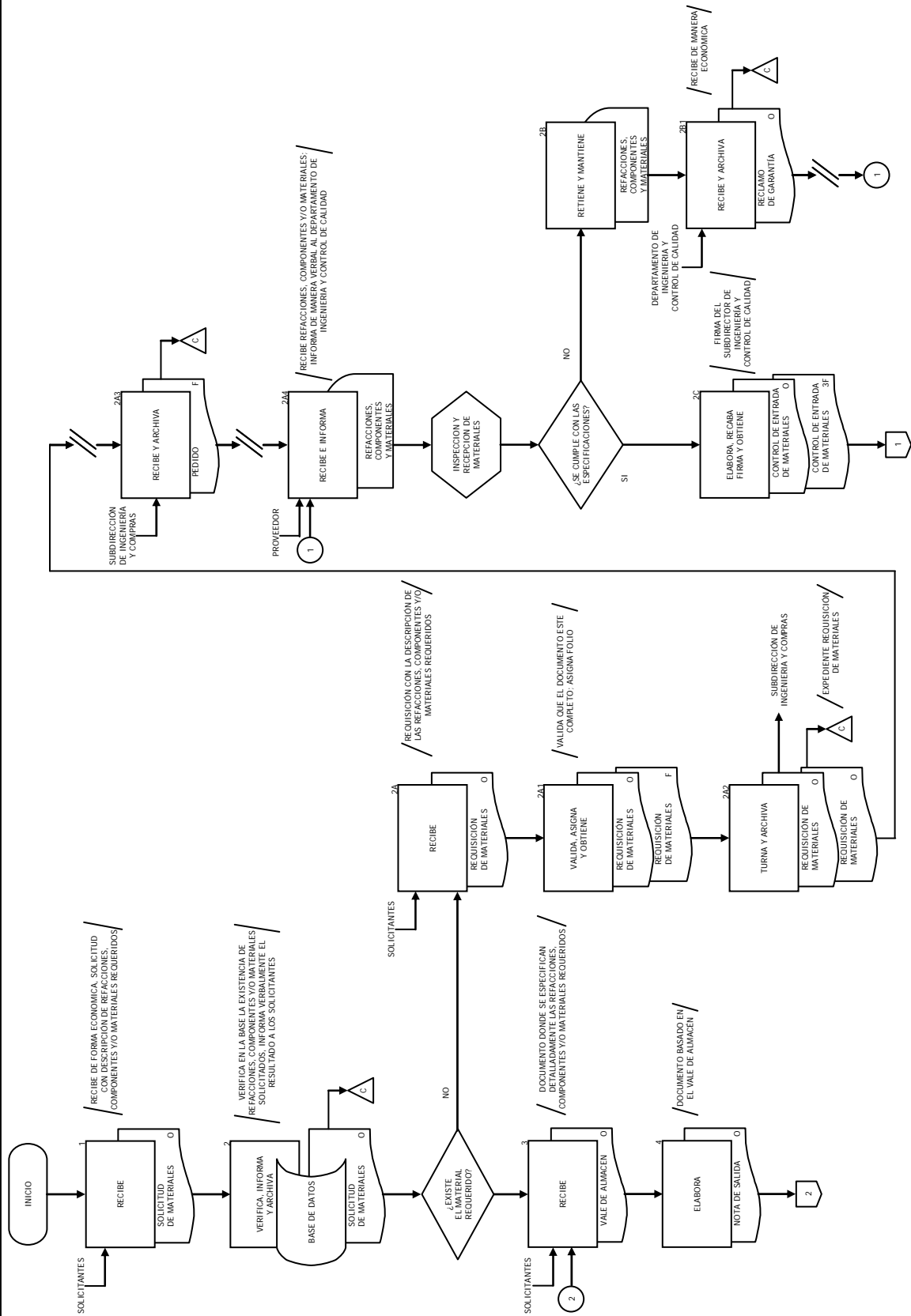
Área	Actividad	Descripción
Departamento de Almacén		<p>Pasa el tiempo.</p> <p>Continúa con la actividad número 2A4.</p> <p><u>En caso de que si:</u></p> <p>2C      Elabora <b>Control de Entrada de Materiales</b> original, recaba firma del Subdirector de Ingeniería y Control de Calidad y obtiene tres fotocopias.</p> <p>2C1     Distribuye el <b>Control de Entrada de Materiales</b> de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primera fotocopia para el Departamento de Ingeniería y Control de Calidad</li> <li>- Segunda fotocopia a la Subdirección de Mantenimiento.</li> <li>- Tercera fotocopia para la Subdirección de Ingeniería y Compras.</li> <li>- Original archiva como acuse de recibo de manera cronológica temporal.</li> </ul> <p>2C2     Almacena las refacciones, componentes, y/o materiales recibidos.</p> <p>Continúa con la actividad número 3.</p> <p><u>En caso de haber en existencia:</u></p> <p>3        Recibe de los solicitantes <b>Vale de almacén</b> en original donde se especifica detalladamente las refacciones, componentes y/o materiales requeridos.</p> <p>4        Elabora en original <b>Nota de Salida</b> original, en base al <b>Vale de almacén</b>.</p> <p>5        Surte las refacciones, componentes y/o materiales requeridos y recaba firma de conformidad de los solicitantes en la <b>Nota de Salida</b>, original.</p> <p>6        Archiva de manera temporal los originales del <b>Vale de almacén</b> en forma cronológica y la <b>Nota de Salida</b> en forma numérica.</p> <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO.</p>



**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA**

**DEPARTAMENTO DE ALMACÉN**

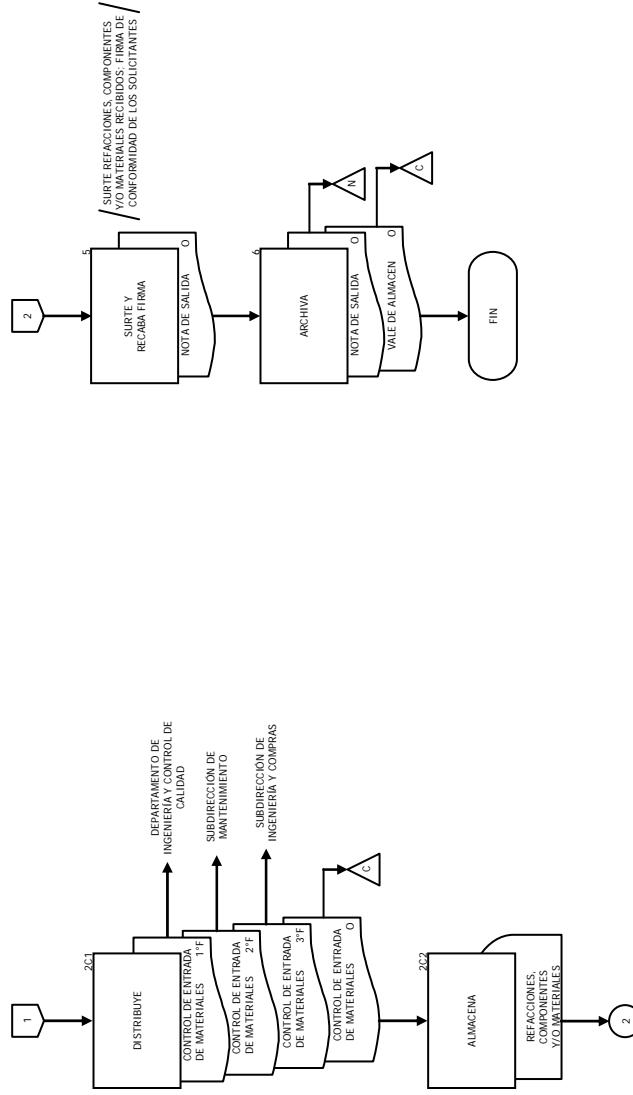
**CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE REFACCIONES, COMPONENTES Y MATERIALES**



**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA**

**DEPARTAMENTO DE ALMACEN**

**CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE REFACCIONES, COMPONENTES Y MATERIALES**





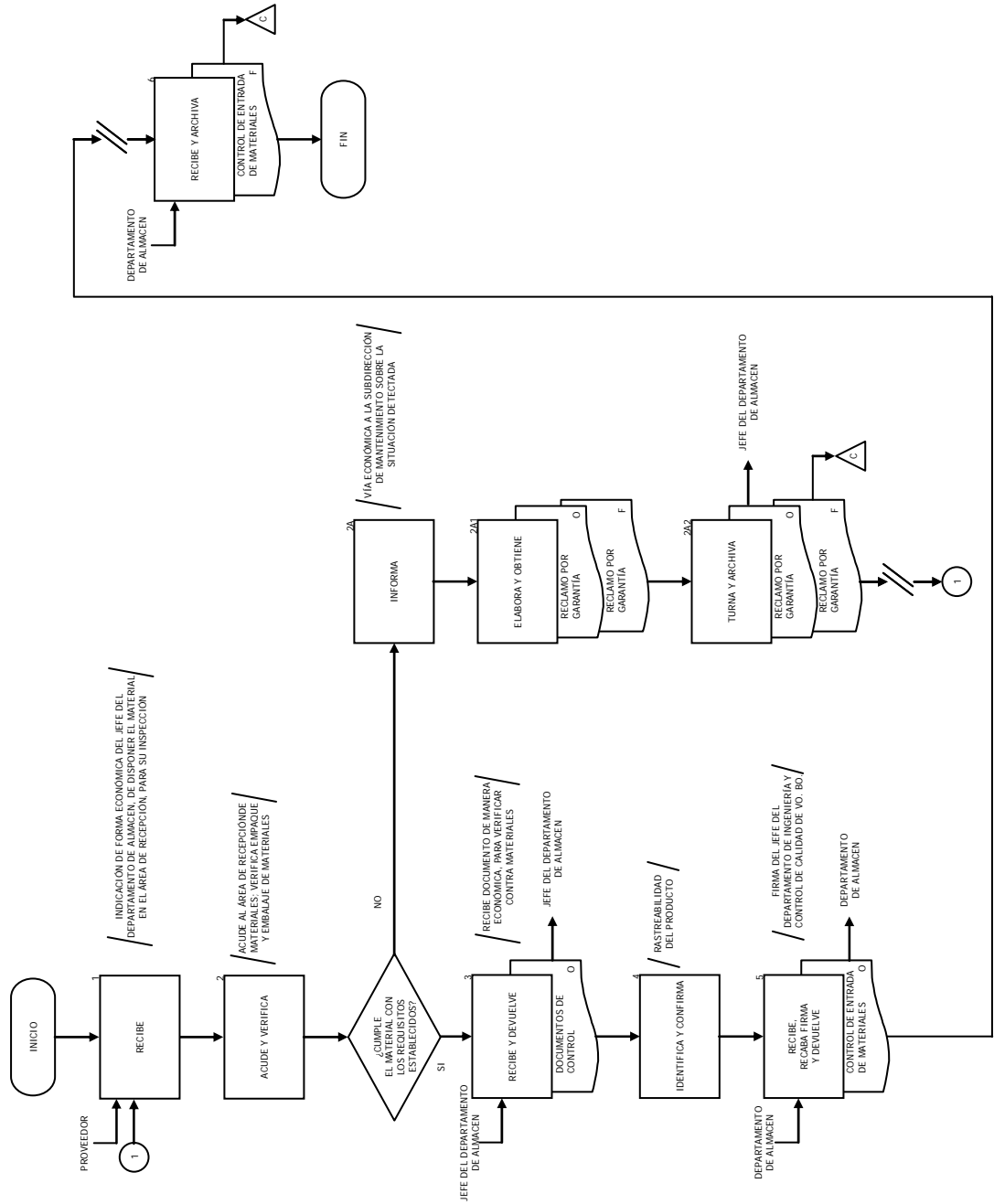
Procedimiento	
<b>Nombre:</b>	<b>Inspección y recepción de Materiales.</b>
<b>Objetivo:</b>	Asegurar que todos los materiales requeridos para las tareas de mantenimiento de las aeronaves de la Flota Aérea del Gobierno del Estado de Veracruz cumplan con los requisitos especificados.
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.
Normas	
<p>Los materiales que no cumplan con los requisitos establecidos de empaque o embalaje de fabricación, no serán ingresados al almacén ni instalados en las aeronaves de la flota aérea de Gobierno del Estado de Veracruz.</p> <p>La inspección a la recepción de materiales se realizará cada vez que lleguen materiales y refacciones al departamento de Almacén.</p> <p>Se entenderá por <b>Materiales</b> como aquellos empleados para el mantenimiento de las aeronaves y/o instalación de las refacciones.</p> <p>Se entenderá como <b>Refacciones</b> a los componentes directos de las Aeronaves.</p> <p>El Departamento de Ingeniería y Control de Calidad, verificará en los materiales o refacciones, además del número de serie, cantidad, condición, caducidad, los siguientes <b>Documentos de Control</b>, según se aplique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Factura</b></li> <li><b>Remisión</b></li> <li><b>Formato FAA-8130-3</b></li> <li><b>Certificado de reparación</b></li> <li><b>Pedimento de importación</b> en su caso</li> <li><b>Tarjeta de identificación</b> contra pedido (generados por Subdirección de Mantenimiento y Subdirección de Ingeniería y Compras)</li> </ul> <p>Cada producto deberá venir acompañado con los documentos de rastreabilidad, información sobre el origen del producto, así como la ruta que ha recorrido desde el fabricante y/o proveedor hasta el consumidor final.</p>	

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriela Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado



Área	Actividad	Descripción
Departamento de Ingeniería y Control de Calidad	1	Recibe de forma económica indicación del Jefe de Departamento de Almacén de la disponibilidad del material en el área de recepción de materiales, para su inspección.
	2	Acude al área de recepción de materiales y verifica el empaque o embalaje del(os) material(es).  ¿Cumple el material con los requisitos establecidos?  <u>Si no cumple con los requisitos establecidos:</u>
	2A	Informa vía económica a la Subdirección de Mantenimiento sobre la situación detectada.
	2A.1	Elabora el documento <b>Reclamo por Garantía</b> en original y obtiene fotocopia.
	2A.2	Turna original del <b>Reclamo por Garantía</b> al Jefe de Departamento de Almacén y archiva fotocopia como acuse de recibo de manera cronológica temporal.  Pasa el tiempo.  Continúa con la actividad número 1.  <u>Si cumple con los requisitos establecidos:</u>
	3	Recibe de manera económica del Jefe de Departamento de Almacén <b>Documentos de Control</b> originales, para verificar contra los materiales y devuelve.
	4	Identifica y confirma la rastreabilidad del producto.
	5	Recibe del departamento de Almacén el <b>Control de Entrada de Materiales</b> en original, recaba firma de Vo. Bo. del Jefe de Departamento de Ingeniería y Control de Calidad y devuelve.  Pasa el tiempo.
	6	Recibe Departamento de Almacén de manera económica <b>Control de Entrada de Materiales</b> en fotocopia y archiva de manera cronológica temporal.  FIN DE PROCEDIMIENTO.

**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD**  
**INSPECCION Y RECEPCION DE MATERIALES**





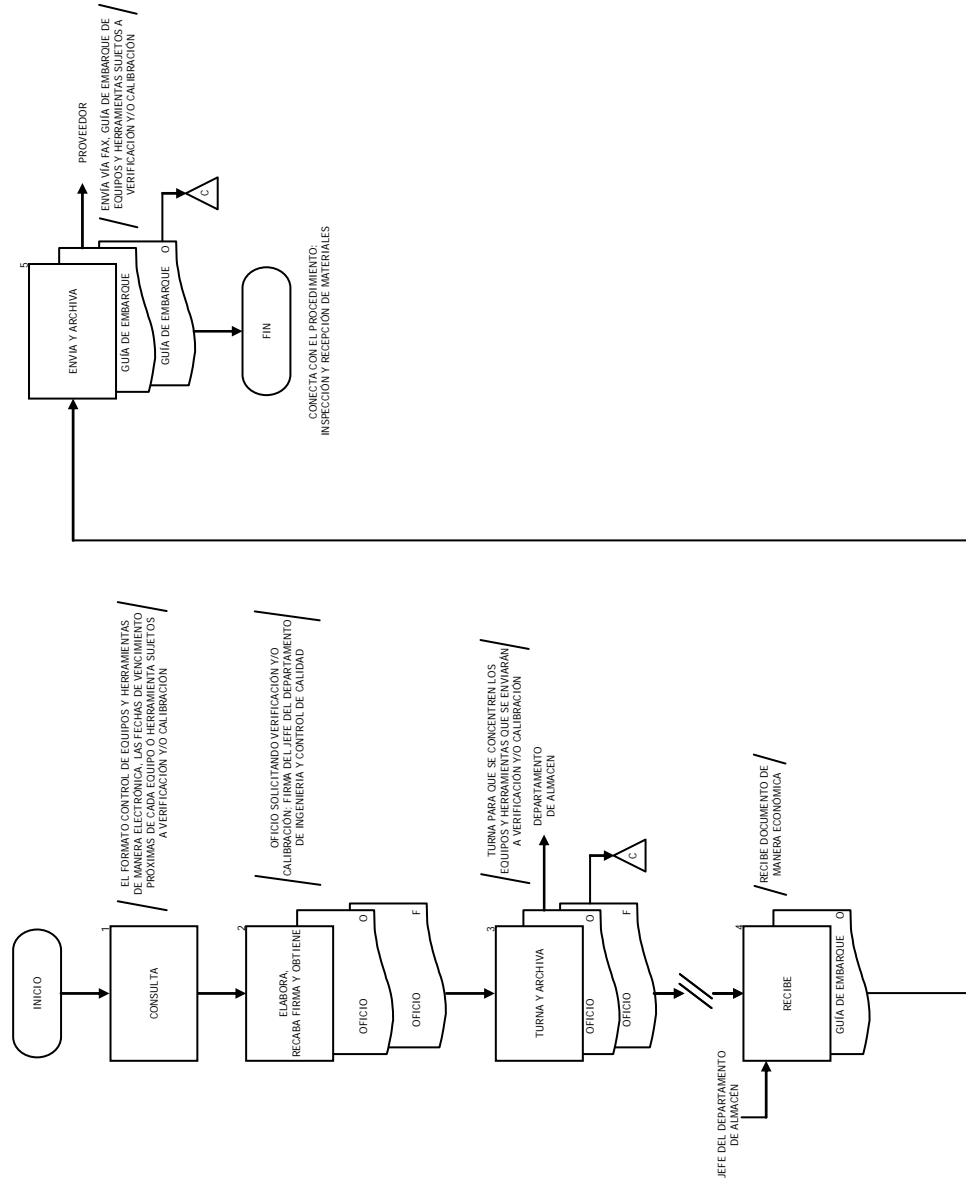
Procedimiento	
<b>Nombre:</b>	<b>Control de Equipos y Herramientas sujetos a Verificación y/o Calibración.</b>
<b>Objetivo:</b>	Verificar que los equipos y herramientas de calibración se encuentren debidamente calibrados y vigentes para su uso en las actividades de mantenimiento.
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.
Normas	
<p>Ante la necesidad de enviar componentes, equipos ó herramientas a reparación y/o calibración, la Subdirección de Ingeniería y Compras convocará al Departamento de Ingeniería y Control de Calidad con el propósito de inspeccionarlos.</p> <p>Todos los componentes que no cumplan con la verificación y reparación de proveedores aprobados por la Subdirección de Ingeniería y Compras, no serán aceptados por el Jefe de Departamento de Almacén ni instalados en las aeronaves de la flota aérea del Gobierno del Estado de Veracruz.</p> <p>Todos los equipos y herramientas que no cumplan con los requisitos especificados en el manual del fabricante, serán declarados fuera de servicio y serán retirados del área de mantenimiento para que no puedan ser utilizados.</p> <p>Todos los equipos y herramientas destinados para el mantenimiento de las aeronaves, no deben ser utilizados si su certificado de calibración tiene fecha vencida y serán retirados del área de mantenimiento para que no puedan ser utilizados para el servicio.</p> <p>Se verificará y analizará el <b>Control Histórico de Calibración</b> ó el <b>Control de Equipos y Herramientas</b> a verificación y/o calibración, para prever la frecuencia con que se enviaran a calibración y mantenimiento las herramientas y equipo de inspección, medición y prueba.</p> <p>Recibirá el Jefe del Departamento de Ingeniería y Control de Calidad del Jefe del Departamento de Almacén, la <b>Guía de Embarque</b> una vez que se hayan enviado las herramientas y equipo de inspección, medición y prueba para su mantenimiento o calibración.</p> <p>Invariablemente el taller deberá estar autorizado por la Dirección General de Aeronáutica Civil y/o la F.A.A. (Federal Aviation Administration) de los Estados Unidos de Norteamérica.</p>	

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica.	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado



Área	Actividad	Descripción
Departamento de Ingeniería y Control de Calidad.	1	Consulta en archivo electrónico el formato Control de Equipos y Herramientas sujetos a verificación y/o calibración, las fechas de vencimiento de cada equipo o herramienta.
	2	Elabora <b>Oficio</b> de solicitud de verificación y/o calibración en original, dirigido al Jefe de Departamento de Almacén, recaba firma del Jefe de Departamento de Ingeniería y Control de Calidad y obtiene una fotocopia.
	3	Turna <b>Oficio</b> de solicitud original al Departamento de Almacén para que concentre los equipos y herramientas que se enviarán a verificación y/o reparación y archiva fotocopia como acuse de recibo de manera cronológica temporal.  Pasa el tiempo.
	4	Recibe de manera económica del Jefe del Departamento Almacén, la <b>Guía de embarque</b> original con la cual se controla el envío de los equipos y/o herramientas al proveedor que será responsable de la verificación y/o calibración.
	5	Envía al proveedor, vía fax, la <b>Guía de embarque</b> de los equipos y/o herramientas sujetos a verificación y/o calibración y archiva <b>Guía de embarque</b> original de manera cronológica temporal.  FIN DEL PROCEDIMIENTO.  Conecta con el procedimiento: Inspección y Recepción de Materiales.

**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD**  
**CONTROL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A VERIFICACION Y / O CALIBRACION**







Procedimiento	
<b>Nombre:</b>	<b>Integración y actualización del Estatus de Programa de Mantenimiento y Componentes.</b>
<b>Objetivo:</b>	Controlar las actividades necesarias mediante el Programa de Mantenimiento Preventivo de las aeronaves y sus componentes, a fin de coadyuvar a la seguridad de las operaciones de vuelo, apegado a lo establecido por la normatividad emitida por autoridades aeronáuticas nacionales y del país de origen de las aeronaves.
<b>Frecuencia:</b>	Periódica.
Normas	
<p>El Departamento de Ingeniería y Control de Calidad deberá planificar los requerimientos de mantenimiento preventivo establecidos en el Programa de Mantenimiento Preventivo con el objeto de coadyuvar a la funcionalidad de cada componente.</p> <p>El Programa de Mantenimiento Preventivo se realizará por cada aeronave, con los tiempos de cada componente, y se verificará una vez al mes, para mantener vigentes las actividades a realizar en las aeronaves y sus componentes.</p> <p>La aeronave que no cumpla con el Programa de Mantenimiento Preventivo, no podrá realizar ninguna operación de vuelo.</p> <p>El Departamento de Ingeniería y Control de Calidad deberá efectuar un adecuado control de componentes de las aeronaves limitadas por tiempo de vida y/o tiempo calendario, apegado de acuerdo a las normas vigentes de las Autoridades Aeronáuticas y los Fabricantes respectivos.</p> <p>El Departamento de Ingeniería y Control de Calidad deberá elaborar un <b>Oficio</b> de solicitud de inspección al taller autorizado y una <b>Orden de trabajo interna</b>, verificando solamente que los trabajos realizados por el Taller Autorizado y/o la Subdirección de Mantenimiento cumplan con los lineamientos que establecen los fabricantes.</p> <p>Invariablemente el taller deberá estar autorizado por la Dirección General de Aeronáutica Civil y/o la F.A.A. (Federal Aviation Administration) de los Estados Unidos de Norteamérica.</p>	

Fechas de		Elaboró	Revisó	Autorizó
Emisión	Autorización			
2010	2010	C. P. Octavio A. Gil García Jefe de la Unidad Administrativa	Cap. Gabriel A. Sánchez Domínguez Director General de Aeronáutica	Lic. José Guillermo Herrera Mendoza Secretario de Comunicaciones del Estado

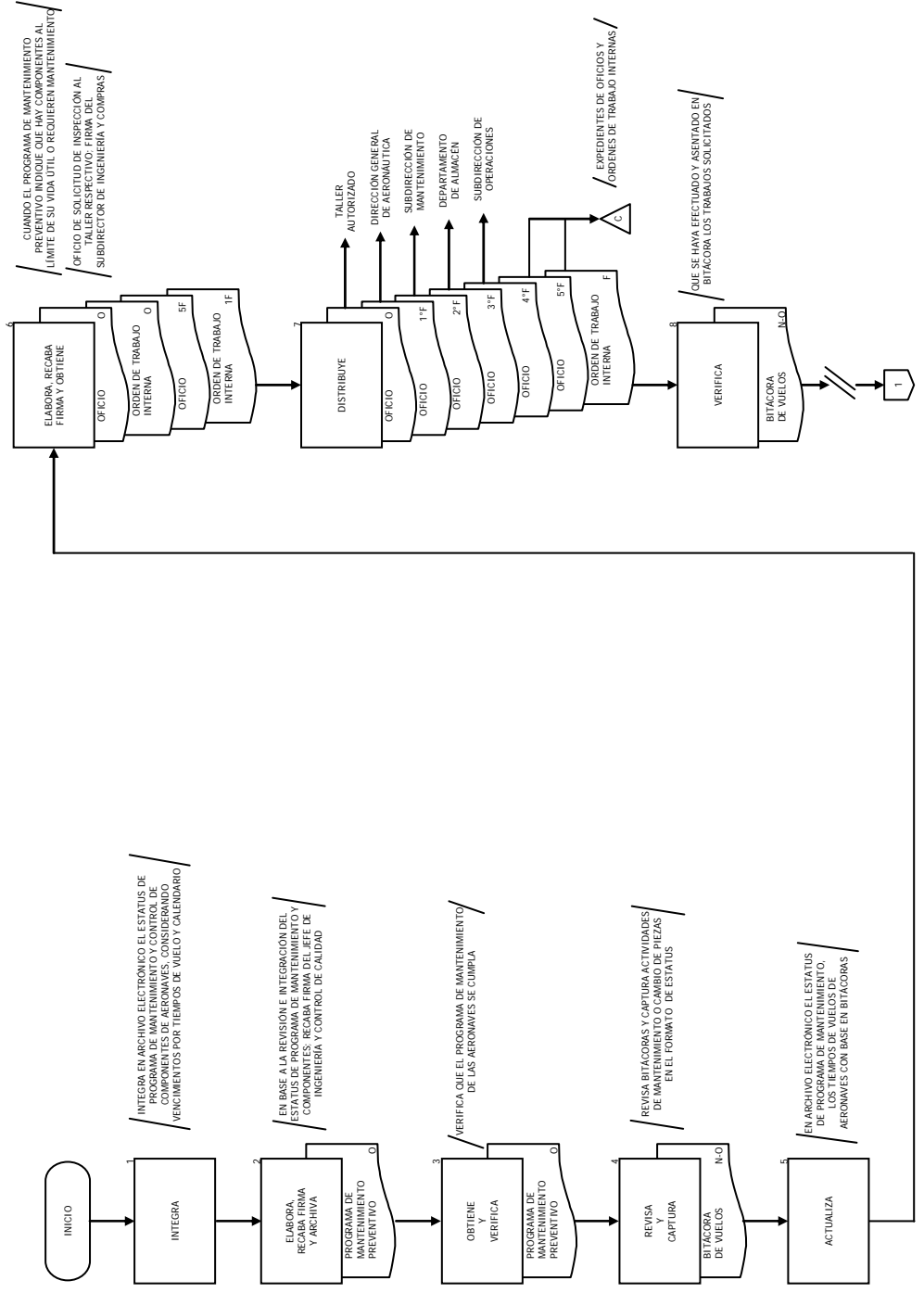


Área	Actividad	Descripción
Departamento de Ingeniería y Control de Calidad	1	Integra en archivo electrónico el formato Estatus de Programa de Mantenimiento y Componentes de las Aeronaves, considerando los vencimientos por tiempo de vuelo y tiempo calendario.
	2	Elabora el <b>Programa de Mantenimiento Preventivo</b> original en base a la revisión e integración del Estatus de Programa de Mantenimiento y Componentes, conforme a los vencimientos de servicio; recaba firma del Jefe del Departamento de Ingeniería y Control de Calidad y lo archiva de manera cronológica temporal.
	3	Obtiene del archivo cronológico temporal el <b>Programa de Mantenimiento Preventivo</b> original, y verifica mensualmente que se cumpla en las aeronaves.
	4	Revisa la <b>Bitácora de Vuelos</b> de cada aeronave y observa si existe alguna actividad de mantenimiento o cambio de piezas registradas en el Estatus de Programa de Mantenimiento y Componentes asentado por el Taller Autorizado y/o la Subdirección de Mantenimiento y lo captura electrónicamente en dicho Estatus.
	5	Actualiza en el archivo electrónico el Estatus de Programa de Mantenimiento y Componentes de las Aeronaves, los tiempos de vuelo de las Aeronaves, con base a los datos tomados de las bitácoras de vuelo que se encuentran en cada aeronave.
	6	Elabora <b>Oficio</b> de solicitud de inspección al Taller Autorizado y <b>Orden de Trabajo Interna</b> ambos en original, cuando el programa de mantenimiento preventivo indique que hay componentes al límite de su vida útil o requieren mantenimiento, recaba firma del Subdirector de Ingeniería y Compras y obtiene cinco fotocopias del <b>Oficio</b> y una fotocopia de la <b>Orden de Trabajo Interna</b> .
	7	Distribuye la documentación de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Original de <b>Oficio</b> al Taller Autorizado.</li> <li>- Primera fotocopia del <b>Oficio</b> a la Dirección General de Aeronáutica.</li> <li>- Segunda fotocopia del <b>Oficio</b> a la Subdirección de Mantenimiento.</li> <li>- Tercera fotocopia del <b>Oficio</b> a la Departamento de Almacén</li> <li>- Cuarta fotocopia del <b>Oficio</b> a la Subdirección de Operaciones.</li> <li>- Quinta fotocopia de <b>Oficio</b> y fotocopia de <b>Orden de Trabajo Interna</b> archiva de manera cronológica temporal en el expediente de Oficios y Órdenes de Trabajo Internas respectivamente.</li> </ul>
	8	Verifica que se hayan efectuado y asentado en <b>Bitácora de Vuelos</b> de la aeronave los trabajos solicitados conforme al Oficio de solicitud de inspección  Pasa el tiempo.

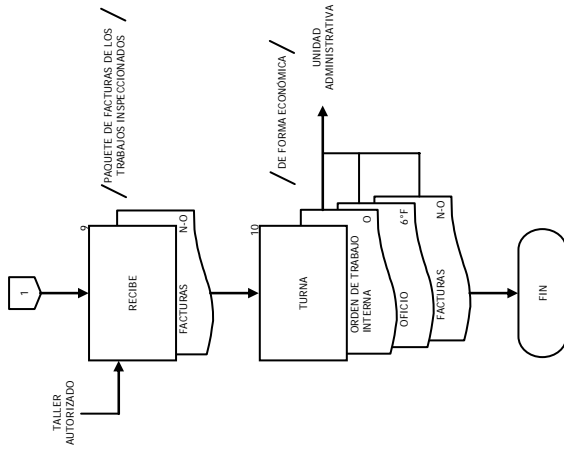


Área	Actividad	Descripción
Departamento de Ingeniería y Control de Calidad	9	Recibe del Taller Autorizado paquete de <b>Facturas</b> en original de los trabajos inspeccionados.
	10	Turna de forma económica la <b>Orden de Trabajo Interna</b> original y la sexta fotocopia del <b>Oficio</b> con paquete de <b>Facturas</b> a la Unidad Administrativa, para su pago correspondiente.  FIN DE PROCEDIMIENTO.

**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD**  
**INTEGRACION Y ACTUALIZACION DE ESTATUS DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONTROL DE COMPONENTES**



**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y CONTROL DE CALIDAD**  
**INTEGRACION Y ACTUALIZACION DE ESTATUS DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y CONTROL DE COMPONENTES**



**Directorio**

**Director General de Aeronáutica**

Cap. Gabriel Alejandro Sánchez Domínguez

**Subdirector de Operaciones**

Cap. Rubén Franco Vallejo

**Jefe de Departamento de Control de Vuelos**

Cap. Alfredo López Palomo

**Jefe de Departamento de Seguridad Aeroportuaria**

Cap. José Fernández Herrera

**Subdirector de Mantenimiento**

Cap. Angel Sixto García García

**Jefe de Departamento de Mecánica Aeronáutica**

**Jefe de Departamento de Electrónica Aeronáutica**

Cap. Claudio Rafael Contreras Suárez

**Subdirector de Ingeniería y Compras**

Cap. Alejandro Morales Reyes

**Jefe de Departamento de Almacén**

Cap. Rafael Meneses Rodríguez

**Jefe de Departamento de Ingeniería y Control de Calidad**

Cap. Javier Téllez Gómez



**Firmas de Autorización**

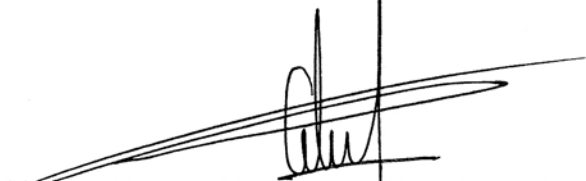
**ELABORACIÓN**



---

C.P. OCTAVIO A. GIL GARCÍA  
JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

**REVISIÓN**



---

CAP. GABRIEL ALEJANDRO SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ  
DIRECTOR GENERAL DE AERONÁUTICA

**AUTORIZACIÓN**



---

LIC. JOSÉ GUILLERMO HERRERA MENDOZA  
SECRETARIO DE COMUNICACIONES