

NORMA COMPLEMENTARIA

Código NC-74-121	Notificación dificultades en servicio, fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos			
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

1. Propósito

Establecer los lineamientos para dar cumplimiento a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 121 para la notificación de dificultades en servicio, fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos, tales como: Dificultades en Servicio, tanto operacionales como estructurales, ocurridos a productos aeronáuticos durante su operación, que originen, o puedan potencialmente originar un riesgo a la seguridad operacional. Lo anterior se hace posible a través de un sistema de notificación de tales dificultades por medios electrónicos y manuales, que tiene como finalidad recopilar, registrar, evaluar y procesar la información suministrada.

2. Alcance

Comprende desde el hallazgo de la dificultad en servicio, falla, mal funcionamiento y defecto de un producto aeronáutico identificado por el titular de un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo, por el personal que trabaje para éste último, por toda persona que esté a bordo de aviones operados bajo la Regulación Aeronáutica Venezolana 121 y toda persona que realice vuelos de comprobación para optar a un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo hasta su notificación de acuerdo a lo establecido en la mencionada Regulación Aeronáutica, en sus Secciones 121.309 y 121.310.

Aplica a los hallazgos de dificultades en servicio, fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos ocurridos en el territorio nacional o fuera de este, cuando estén implicadas aeronaves de matrícula YV o que estén siendo explotadas por empresas establecidas en la República Bolivariana de Venezuela.

3. Base legal

- *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453, Extraordinario de fecha 24 de Marzo de 2000.*
- *Ley de Aeronáutica Civil. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.140 de Fecha 17 de marzo de 2009.*
- *Regulación Aeronáutica Venezolana 1 "Definiciones y Abreviaturas". Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5898, Extraordinario de fecha 11 de Diciembre de 2008.*
- *Regulación Aeronáutica Venezolana 121 "Reglas de Operación para Explotadores de Servicio Público de Transporte Aéreo en Operaciones Regulares y No Regulares Nacionales e Internacionales". Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.983, Extraordinario de fecha 28 de Junio de 2010.*
- *Documento 9760 OACI, Manual de Aeronavegabilidad, Capitulo 3.*
- *Documento 9859 OACI, Manual de Gestión de la Seguridad Operacional. Adjunto A. Sistema de Notificación de Datos Sobre Accidentes/ Incidentes(ADREP) de la OACI*

		INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES		
NORMA COMPLEMENTARIA				
Código NC-74-121		Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos		
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

4. Antecedentes

En la permanente búsqueda de la minimización de incidentes y accidentes en la comunidad aeronáutica de la Republica Bolivariana de Venezuela, se ha promovido la toma de acciones orientadas a la mejora de los productos aeronáuticos, detectar tendencias o casos aislados de los mismos, determinar la confiabilidad de los productos aeronáuticos y generar acciones que permitan minimizar la ocurrencia de fallas de funcionamiento o defectos que se produzcan en los distintos sistemas de las aeronaves.

5. Definiciones

5.1 Componente de aeronave: *Es todo equipo, instrumento, sistema o parte de una aeronave que una vez instalado en ésta, es esencial para su funcionamiento.*

5.2 Evento: *[Del latín eventus]. El diccionario de la lengua española en su 22º Edición lo define como "Eventualidad, hecho imprevisto, o que puede acaecer"*

5.3 Incidente: *Suceso relacionado con la utilización de una aeronave que, sin llegar a ser accidente afecta o puede afectar la seguridad de las operaciones.*

5.4 Inspección: *Es el proceso de examinar un producto aeronáutico para establecer la conformidad con un dato de Mantenimiento. La inspección garantiza un nivel adecuado de seguridad de un cambio de componente de aeronave, una reparación, una modificación y las acciones correctivas de Mantenimiento requeridas para solucionar las no conformidades derivadas de tareas de Mantenimiento durante la verificación de la condición del producto aeronáutico.*

5.5 Mantenimiento: *Es la realización de las tareas requeridas para asegurar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de un producto aeronáutico, incluyendo una o varias de las siguientes tareas: mantenimiento en línea, mantenimiento preventivo, reacondicionamiento, inspección, reemplazo de componentes, rectificación de defectos e incorporación de una modificación o reparación.*

5.6 Producto Aeronáutico: *Es todo artículo fabricado por la industria aeronáutica y certificado por la autoridad de un Estado de diseño o un Estado de fabricación.*

5.7 Seguridad Operacional: *Estado en el que el riesgo de lesiones a las personas o daños a los bienes se reduce y se mantiene en un nivel aceptable, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos.*

5.8 Sistema: *Conjunto de elementos en interconexión dinámica organizados en función de un objetivo.*

		INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES		
NORMA COMPLEMENTARIA				
Código NC-74-121		Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos		
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

6. Consideraciones

- 6.1 *El sistema de notificación de dificultades en servicio, fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos es de carácter obligatorio y confidencial, tiene por finalidad para dar cumplimiento a lo indicado en la Regulación Aeronáutica Venezolana 121, Secciones 121.309 y 121.310 y tiene por finalidad contribuir a una gestión efectiva de la seguridad operacional, y no para determinar faltas de responsabilidad del titular de un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo, del personal que trabaje para éste último, de personas que estén a bordo de aviones operados bajo la Regulación Aeronáutica Venezolana 121 y de personas que realicen vuelos de comprobación para optar a un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo.*
- 6.2 *La información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos es complementaria a los procedimientos rutinarios de control del titular de un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo y del personal que trabaje para éste último, por lo que está dirigido a identificar ocurrencias donde los mencionados procedimientos rutinarios de control son deficientes. Para ello el criterio debe ser establecido sobre eventos^[5.2] cotidianos e incidentes menores, en términos de seguridad.*
- 6.3 *Con la finalidad de facilitar la elaboración de la Notificación de Fallas, mal funcionamiento o defectos de productos aeronáuticos, se adjunta a esta Norma Complementaria una Lista de Eventos^[5.2] Notificables (Anexo 1).*
- 6.4 *Debido a que la mencionada Lista de Eventos^[5.2] Notificables tiene carácter taxativo, existe la posibilidad que se presente un eventos^[5.2] no contemplado en ella; de ser ése el caso, el titular de un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo, el personal que trabaje para éste último, la persona que esté a bordo de aviones operados bajo la Regulación Aeronáutica Venezolana 121 y la persona que realice vuelos de comprobación para optar a un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo, deben reportarlo en deben reportarlo en el formulario "Notificación de Eventos^[5.2]". (Anexo 3).*
- 6.5 *La Autoridad Aeronáutica investigará aquellos eventos^[5.2] notificados que a su juicio representen un riesgo potencial, con la finalidad de informar a los organismos, nacionales e internacionales, afectados por el impacto y efectos del riesgo en cuestión, con el fin de promover una toma de decisiones que conduzca a la efectiva ejecución de las acciones correctivas pertinentes.*

		INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES		
NORMA COMPLEMENTARIA				
Código NC-74-121		Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos		
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

7. Notificación de dificultades en servicio, fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos.

Con el fin de facilitar el procesamiento de la información, el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil ha elaborado un Sistema de Notificación de Eventos^[5.2] (SINEA) para que el titular de un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo, el personal que trabaje para éste último, las personas que estén a bordo de aviones operados bajo la Regulación Aeronáutica Venezolana 121 y las personas que realicen vuelos de comprobación para optar a un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo puedan realizar sus reportes de la siguiente manera:

7.1 Ingresando a la página web del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil www.inac.gob.ve a través del link "Sistema de Notificación de Eventos^[5.2] (SINEA)" y completar la información allí solicitada.

7.2 Elaborando el formulario "Notificación de Eventos^[5.2]" (Anexo 3) y enviarlo a través del correo electrónico sinea@inac.gob.ve a la atención de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica o enviándolo por correo postal a cualquiera de las siguientes direcciones:

- Av. José Félix Sosa con Av. Luis Roche, Urb. Altamira Sur, Torre Británica, Piso 4. Caracas, 1060. Venezuela.
- Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" de Maiquetía. Edificio Sede, Nivel Sótano 1. Estado Vargas, Venezuela.

7.3 Elaborando su propio formulario, el cual debe contener todos los datos del formulario "Notificación de Eventos^[5.2]" diseñado por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil y enviarlo a través del correo electrónico sinea@inac.gob.ve o enviándolo por correo a cualquiera de las siguientes direcciones:

- Av. José Félix Sosa con Av. Luis Roche, Urb. Altamira Sur, Torre Británica, Piso 4. Caracas, 1060. Venezuela.
- Aeropuerto Internacional "Simón Bolívar" de Maiquetía. Edificio Sede, Nivel Sótano 1. Edo Vargas, Venezuela.

8. Periodo de notificación

8.1 La Notificación de dificultades en servicio, fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos, elaborada de acuerdo a los indicado en el Punto N° 7 de esta Norma Complementaria, debe ser enviada por el titular de un Certificado de Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo, el personal que trabaje para éste último, las personas que estén a bordo de aviones operados bajo la Regulación Aeronáutica Venezolana 121 y las personas que realicen vuelos de comprobación para optar a un Certificado de Explotador de Servicio

NORMA COMPLEMENTARIA

Código NC-74-121	Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos			
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

Anexo 1

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

1. Operaciones en vuelo de las aeronaves

1.1 Funcionamiento de la aeronave

1.1.1 Maniobras

1.1.1.1 Riesgo de colisión con otra aeronave, terreno u objeto o una situación insegura cuando habría correspondido una acción evasiva.

1.1.1.2 Para evitar una colisión con otra aeronave, terreno u otro objeto.

1.1.1.3 Para evitar otras situaciones inseguras.

1.1.2 Incidentes de despegue o aterrizaje, incluyendo aterrizajes preventivos o forzosos. Incidentes tales como aterrizajes demasiado cortos, demasiado largos o fuera de pista. Despegues, aborto de despegue, aterrizajes o intento de aterrizaje en una pista cerrada, ocupada o en dirección incorrecta. Incursiones de pista.

1.1.3 Inhabilidad de alcanzar el performance previsto durante despegue o ascenso.

1.1.4 Cantidad baja o incapacidad de transferir combustible o uso total del combustible utilizable

1.1.5 Pérdida de control (incluyendo pérdida parcial o temporal) sin importar la causa.

1.1.6 Evento^(5.2) cerca o sobre la velocidad V1 produciendo un peligro o situación potencialmente peligrosa. (Ejemplo: despegue abortado, impacto de la cola con la pista, pérdida de potencia del motor, etc.).

1.1.7 Retorno a pista produciendo una situación peligrosa o potencialmente peligrosa.

1.1.8 Desviación significativa involuntaria de la velocidad, trayectoria prevista, o la altitud (más de 300 pies) por cualquier causa.

1.1.9 Descenso por debajo de la altura/altitud de decisión o descenso a la altura/altitud mínima sin la referencia visual requerida.

1.1.10 Pérdida de conciencia de la posición real o de la posición en relación con otra aeronave.

1.1.11 Interrupción en la comunicación entre la Tripulación de Mando (CRM) o entre la Tripulación de Mando y el resto de la tripulación o ATC (Controlador Aéreo).

1.1.12 Aterrizaje pesado (heavy landing) - aterrizaje que requiere una inspección profunda.

1.1.13 Sobrepasado de los límites de equilibrio del combustible.

1.1.14 Ajuste incorrecto de un código "SSR" (Secondary Surveillance Radar) o de una subescala del altímetro.

1.1.15 Programación incorrecta o entradas erróneas del equipo usado para cálculos de navegación o performance, o uso de datos incorrectos.

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

1.1.16 Recepción o interpretación incorrecta de los mensajes de radiotelefonía.

1.1.17 Malfuncionamiento o defecto del sistema de combustible, que tendría un efecto en el suministro y/o distribución de combustible.

1.1.18 Salida no intencionada de una aeronave de una superficie pavimentada.

1.1.19 Colisión entre una aeronave y otra aeronave, vehículo u objeto de tierra.

1.1.20 Operación inadvertida y/o incorrecta de los controles de mando.

1.1.21 Incapacidad de alcanzar la configuración prevista de la aeronave en cualquier fase de vuelo (ejemplo: tren de aterrizaje y puertas del tren, flaps, estabilizadores, slats, etc.).

1.1.22 Peligro o peligro potencial que se presenta como consecuencia de cualquier simulación de una condición de falla para chequeos de sistema o propósitos de entrenamiento.

1.1.23 Vibración anormal.

1.1.24 Activación de cualquier sistema de alarma primario asociado a maniobra de la aeronave, (Ej.: advertencia de configuración o stall, sobre-velocidad, etc.), a menos que:

1.1.24.1 La tripulación establece concluyentemente que la indicación era falsa y que la falsa alarma no dio lugar a dificultad o peligro como consecuencia de la respuesta de la tripulación a la advertencia.

1.1.24.2 Operado para los propósitos de entrenamiento o de prueba.

1.1.24.3 Advertencia de GPWS/TAWS cuando:

1.1.24.3.1 La aeronave se acerque al terreno más de lo previsto o anticipado

1.1.24.3.2 La advertencia se presenta en condiciones meteorológicas instrumentales o nocturnas y se establece que fue accionada por una alto régimen de descenso (modo 1).

1.1.25 Alerta de GPWS/TAWS cuando se presenta cualquier dificultad o peligro como resultado de respuesta de la tripulación a la "alerta".

1.1.26 Toda señal de ACAS RA (Air Collision Avoidance System, Resolution Advisory), incluyendo TCAS.

1.1.27 Incidentes con daño significativo o lesión seria que resulte del chorro de la turbina o hélice.

1.1.28 Aterrizaje en un campo de aviación incorrecto.

1.2 Emergencias

1.2.1 Fuego, explosión, humo o humo tóxico o nocivo aún cuando el fuego fuese extinguido.

1.2.2 El uso de cualquier procedimiento no estándar por parte de la tripulación de vuelo o cabina para hacer frente a emergencias cuando:

1.2.2.1 El procedimiento existe pero no se utiliza.

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

1.2.2.2 El procedimiento no existe.

1.2.2.3 El procedimiento existe pero es incompleto o inadecuado.

1.2.2.4 El procedimiento es incorrecto.

1.2.2.5 Se utiliza el procedimiento incorrecto.

1.2.3 Procedimiento inadecuado diseñado para ser utilizado en emergencia, incluyendo cuando es utilizado para propósitos de mantenimiento, entrenamiento o prueba.

1.2.4 Evento^(5.2) que lleve a una evacuación de emergencia.

1.2.5 Despresurización.

1.2.6 Uso de cualquier equipo de emergencia o procedimientos de emergencia con el fin de solventar cualquier situación.

1.2.7 Un evento^(5.2) que ocasione una declaración de una emergencia ("Mayday" o "PAN").

1.2.8 Falla de cualquier sistema o equipo de emergencia, incluyendo las puertas de salida e iluminación, inclusive cuando se utilizan para propósitos de mantenimiento, entrenamiento o prueba.

1.2.9 Evento^(5.2) que requiera uso de oxígeno de emergencia por cualquier miembro de la tripulación.

1.3 Incapacidad de la tripulación

1.3.1 Incapacidad de cualquier miembro de la tripulación de vuelo.

1.3.2 Incapacidad de cualquier miembro de la tripulación de cabina.

1.4 Meteorología

1.4.1 Encuentro con tormenta eléctrica que provoque daños a la aeronave, pérdida o mal funcionamiento de cualquier servicio esencial.

1.4.2 Lluvia de granizo que provoque daños a la aeronave, pérdida o mal funcionamiento de cualquier servicio esencial.

1.4.3 Turbulencia severa, que cause lesiones a los ocupantes o que requiera una "inspección por turbulencia" a la aeronave.

1.4.4 Un encuentro con viento cortante (windshear).

1.4.5 Formación de hielo que cause dificultades de mando, daños en la aeronave, pérdida o mal funcionamiento de cualquier servicio esencial.

1.5 Otros eventos^(5.2)

1.5.1 Repetición de un evento^(5.2) específico que de forma aislada no es considerado como "reportable", pero debido a su frecuencia, constituye un peligro potencial.

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

1.5.2 *Un choque con ave que provoque daños en la aeronave, la pérdida o mal funcionamiento de un servicio esencial.*

1.5.3 *Encuentros con estela turbulenta que reúna la definición de un evento^(5.2) independientemente del efecto en la aeronave, por ejemplo: movimiento brusco de controles, alto ángulo de cabeceo/banqueo, necesidad de sobrevuelo, etc.*

1.5.4 *Apuntar la aeronave con un rayo láser o luz de alta potencia.*

1.5.5 *Evento^(5.2) de cualquier tipo que se considere que ha puesto o puede poner en peligro la aeronave, sus ocupantes a bordo o las personas en tierra.*

2. Reportes Técnicos

2.1 Estructurales

2.1.1 *Daño a una estructura primaria o a un Elemento de Estructura Principal (PSE) que no ha sido designado como daño tolerante (elemento de vida limitada).*

2.1.2 *Defectos o daños que excedan lo admisible a un Elemento de Estructura Principal (PSE) que ha sido designado como daño tolerante.*

2.1.3 *Daño o defecto que exceda el límite de tolerancia permitida de un elemento estructural, cuya falla podría reducir la rigidez estructural hasta el punto que los márgenes requeridos de aleteo, divergencia o inversión de mando no puedan ser alcanzados.*

2.1.4 *Daño o defecto a un elemento estructural, que podría dar lugar a liberación de material que pueden lesionar a los ocupantes de la aeronave.*

2.1.5 *Daño o defecto de un elemento estructural, que podría comprometer la operación apropiada de un sistema.*

2.1.6 *Pérdida de cualquier parte estructural de la aeronave en vuelo.*

2.2 Sistemas

Los siguientes criterios generales aplican a todos los sistemas:

2.2.1 *Pérdida.*

2.2.2 *Inhabilidad de la tripulación para controlar el sistema.*

2.2.2.1 *Acciones no comandadas.*

2.2.2.2 *Respuesta incorrecta y/o incompleta, incluyendo la limitación de movimiento o rigidez.*

2.2.2.3 *Controles desbocados.*

2.2.2.4 *Desconexión o falla mecánica.*

2.2.3 *Falla o malfuncionamiento de las funciones exclusivas del sistema (un sistema podría integrar varias funciones).*

2.2.4 *Interferencia con o entre sistemas.*

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

2.2.5 *Falla o malfuncionamiento del dispositivo de protección o del sistema de emergencia asociado con el sistema.*

2.2.6 *Pérdida de redundancia en el sistema.*

2.2.7 *Cualquier evento^(5.2) resultante del comportamiento inadvertido de un sistema.*

2.2.8 *La pérdida, malfuncionamiento significativo o defecto de sistemas principales, subsistemas o cualquier sistema principal, para las aeronaves con sistema principal simple, subsistema o un conjunto de equipo.*

2.2.9 *Para tipos de aeronaves con sistemas principales independientes múltiples, subsistemas o conjunto de equipos: la pérdida, malfuncionamiento significativo o defecto de más de un sistema principal, subsistema o sistema de equipo.*

2.2.10 *La operación de cualquier sistema de alarma primario asociado con los sistemas de aeronaves o equipo a menos que la tripulación establezca que la indicación era falsa y no dio lugar a dificultad o peligro, como consecuencia de la respuesta de la tripulación a la advertencia.*

2.2.11 *Fuga de fluidos hidráulicos, combustible, aceite o de otros fluidos dando lugar a incendios o una posible contaminación de la estructura, sistema o equipo de la aeronave, o poner en riesgo a los ocupantes.*

2.2.12 *Malfuncionamiento o defecto de cualquier sistema de indicación cuando este da como resultado una indicación errónea a la tripulación.*

2.2.13 *Cualquier falla, malfuncionamiento o defecto si esta ocurre en la fase crítica del vuelo y es relevante a la operación del sistema.*

2.2.14 *Déficit significativo de rendimiento actual en comparación con el aprobado la cual podría dar lugar a una situación peligrosa (teniendo en cuenta la exactitud del método de cálculo del rendimiento), incluidas las acciones de frenado, consumo de combustible)*

2.2.15 *Asimetría de los controles de vuelo; ejemplo: flaps, slats, alerones.*

2.3 Propulsión (incluyendo motor, hélice y sistema de rotor) y Unidad de Potencia Auxiliar (APU).

2.3.1 Motores

2.3.1.1 *Apagado (Flameout), parada (shutdown) o mal funcionamiento de cualquier motor.*

2.3.1.2 *Sobre velocidad o incapacidad para controlar la velocidad de cualquier componente rotatorio de alta velocidad (por ejemplo: APU, arrancador de aire, máquina de ciclo de aire, turbina de motor, hélice o rotor).*

2.3.1.3 *Falla o mal funcionamiento de cualquier parte de un motor que resulte de uno o más de los siguientes casos:*

2.3.1.3.1 *No retención de los componentes/residuos.*

2.3.1.3.2 *Fuego interno o externo no controlado, o fuga de gas caliente.*

2.3.1.3.3 *Empuje en dirección diferente a la establecida por el piloto.*

2.3.1.3.4 *Falla u operación inadvertida del sistema de reversa.*

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

2.3.1.3.5 Dificultad para controlar potencia, impulso o RPM.

2.3.1.3.6 Falla de los montantes del motor.

2.3.1.3.7 Pérdida parcial o completa de una parte mayor del motor.

2.3.1.3.8 Humo denso visible o concentraciones de productos tóxicos suficiente para incapacitar a la tripulación o pasajeros.

2.3.1.3.9 Dificultad de apagar un motor mediante el uso de los procedimientos normales,

2.3.1.3.10 Dificultad de reiniciar un motor operativo.

2.3.1.4 Pérdida no controlada de empuje / potencia, cambio u oscilación clasificada como LOTC (Loss Of Thrust or power Control):

2.3.1.4.1 Para aeronaves monomotor

2.3.1.4.2 Cuando se consideren excesivos para la aplicación.

2.3.1.4.3 Cuando puedan afectar más de un motor en aeronaves multimotor, particularmente en el caso de una aeronave bimotor.

2.3.1.4.4 Para aeronaves multimotor donde el mismo o similar tipo de motor es usado en una aplicación donde el evento^(5.2) se consideraría peligroso o crítico.

2.3.1.5 Cualquier defecto en una parte de vida controlada que provoque su reemplazo antes de la finalización de su vida útil.

2.3.1.6 Defectos de origen común que podrían causar que más de un motor se apague en el mismo vuelo.

2.3.1.7 Un limitador de motor o un dispositivo de control que falle al operar cuando sea requerido o funcione inadvertidamente.

2.3.1.8 Parámetros excesivos del motor.

2.3.1.9 Daños por objetos extraños (FOD).

2.3.2 Hélices y transmisión.

2.3.2.1 Falla o malfuncionamiento de cualquier parte de una hélice o motor dando como resultado uno o más de los siguientes casos:

2.3.2.1.1 Sobre velocidad de la hélice.

2.3.2.1.2 Desarrollo de un excesivo arrastre.

2.3.2.1.3 Empuje en la dirección opuesta a lo establecido por el piloto.

2.3.2.1.4 Liberación de una hélice o de cualquier parte mayor.

2.3.2.1.5 Falla que dé como resultado un desbalanceo excesivo.

2.3.2.1.6 Movimiento involuntario de las palas de la hélice por debajo del mínimo ángulo establecido.

2.3.2.1.7 Inhabilidad de embanderar la hélice.

2.3.2.1.8 Inhabilidad de cambiar ángulo de pala.

2.3.2.1.9 Cambio no controlado de ángulo de pala.

2.3.2.1.10 Incontrolable torque o fluctuación de velocidad.

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

2.3.2.1.11 Liberación de partes de baja energía.

2.3.2.2 Daño o defecto de la caja de engranajes/accesorio del rotor principal el cual podría llevar a una separación en vuelo del ensamblaje del rotor y/o malfuncionamiento del control del rotor.

2.3.2.3 Daño al rotor de cola, transmisión y sistemas equivalentes.

2.3.3 Unidad de Potencia Auxiliar (APU)

2.3.3.1 Parada o falla del Unidad de Potencia Auxiliar cuando se requiera su disponibilidad por requerimientos operacionales. Ejemplo: ETOPS, MEL y otros.

2.3.3.2 Dificultad de apagar el Unidad de Potencia Auxiliar.

2.3.3.3 Sobrevelocidad.

2.3.3.4 Dificultad de encender el Unidad de Potencia Auxiliar cuando es requerido por razones operacionales.

2.4 Factores Humanos

Cualquier incidente cuando una característica o insuficiencia del diseño podría contribuir a un error de uso que contribuya a un efecto peligroso o catastrófico.

2.5 Otros Eventos^(5.2)

2.5.1 Un evento^(5.2) no considerado normalmente como reportable (ejemplo: equipo de tapicería y cabina, sistema de agua), donde las circunstancias pusieron en peligro a la aeronave o a sus ocupantes.

2.5.2 Fuego, explosión, humo o gases tóxicos/nocivos.

2.5.3 Cualquier otro evento^(5.2) que podría poner en peligro a la aeronave, o afectar la seguridad de los ocupantes, personas o bienes alrededor de la aeronave.

2.5.4 Falla o defecto del sistema de orientación de pasajero.

2.5.5 Pérdida de control del asiento del piloto durante el vuelo.

3. Mantenimiento y reparación de aeronaves

3.1 Incorrecto ensamblaje de partes o de componentes de la aeronave encontrado durante una inspección o prueba no previsto para ese propósito específico.

3.2 Escape de aire caliente dando por resultado un daño estructural.

3.3 Cualquier defecto en una parte de vida-controlada que causa el reemplazo antes de la terminación de su vida útil.

3.4 Cualquier daño o deterioro (Ej.: fracturas, grietas, corrosión, delaminación, desunión, etc.) como resultado de cualquier causa (ejemplo: oscilación, pérdida de rigidez o falla estructural) a:

3.4.1 Una estructura primaria o un elemento estructural primario (PSE) donde el daño o deterioro se excede los límites permisibles especificados en el manual de reparaciones y requiere una reparación o reemplazo completo o parcial.

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

LISTA DE EVENTOS^(5.2) NOTIFICABLES

3.4.2 Una estructura secundaria la cual consecuentemente puede poner el peligro a la aeronave

3.4.3 Motor, hélice o sistema de rotación.

3.5 Cualquier falla, malfuncionamiento o defecto de un sistema o equipo, daño o deterioro encontrado como resultado de cumplimiento de una directiva de aeronavegabilidad u otra instrucción obligatoria emitida por una autoridad regulatoria, cuando:

3.5.1 Es detectada por primera vez por la organización que ejecuta la directiva o instrucción

3.5.2 En posteriores ejecuciones, si excede los límites permisibles señalados en la instrucción y/o no estén disponibles los procedimientos de reparación/rectificación.

3.6 Falla de cualquier sistema o equipo de emergencia, incluyendo todas las puertas de salida e iluminación, incluso cuando es usada para propósitos de mantenimiento o prueba.

3.7 Incumplimiento o errores significantes en la aplicación de los procedimientos de mantenimiento requeridos.

3.8 Productos, partes, componentes y materiales de origen desconocido o dudoso.

3.9 Datos o procedimientos de mantenimiento engañoso, incorrecto o insuficiente que podrían llevar a errores de mantenimiento.

3.10 Cualquier falla, malfuncionamiento o defecto del equipo de tierra usado para la prueba o comprobación de los sistemas y equipos de aeronaves cuando la inspección de rutinaria requerida y procedimientos de prueba no identifiquen claramente el problema y ocasione una situación peligrosa.

APENDICE 1

Los párrafos siguientes dan ejemplo de Evento^(5.2) Notificables resultado del uso de los criterios generales a los sistemas específicos enumerados en la Sección 2.2 "Sistemas", de esta lista:

1. Aire acondicionado/ventilación

1.1 Pérdida completa de la refrigeración de aviónica.

1.2 Despresurización.

2. Sistema de vuelo automático

2.1 Falla del sistema de vuelo automático para alcanzar la operación deseada mientras está conectado.

2.2 Reporte de la tripulación en la dificultad para controlar la aeronave por razones ligadas al sistema en funcionamiento.

2.3 Falla de cualquier dispositivo de desconexión del sistema de vuelo automático.

2.4 Cambio de modo del sistema automático no comandado.

3. Comunicaciones

3.1 Falla o defecto del sistema de orientación a los pasajeros.

3.2 Pérdida total de la comunicación en vuelo.

4. Sistema Eléctrico

4.1 Pérdida de un sistema de distribución eléctrico (AC/DC).

4.2 Pérdida total o pérdida de más de un sistema de generación eléctrica.

NORMA COMPLEMENTARIA

Código NC-74-121	Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos			
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

APENDICE 1

<i>4.3 Falla del sistema auxiliar (de emergencia) del sistema de generación eléctrica.</i>
5. Cabina de Piloto / Pasajero / Carga.
<i>5.1 Pérdida de control del asiento del piloto durante el vuelo.</i>
<i>5.2 Falla de cualquier sistema o equipo de emergencia, incluyendo el sistema de señalización de evacuación, puertas de salida, luces de emergencia, etc.</i>
<i>5.3 Pérdida de capacidad de retención del sistema de carga.</i>
6. Sistema de Protección de Fuego
<i>6.1 Alarma de fuego, excepto aquéllas que sean confirmadas inmediatamente como falsas.</i>
<i>6.2 Falla o defecto del sistema de detección/protección de fuego/humo el cual podría llevar a una pérdida o reducción de detección/protección de fuego.</i>
<i>6.3 Ausencia de aviso en caso de fuego o humo real.</i>
7. Controles de vuelo
<i>7.1 Asimetría de flaps, slats, spoilers, etc.</i>
<i>7.2 Limitación de movimiento, rigidez, poca o retrasada respuesta en la operación de los sistemas de control de vuelo primarios o su compensación o sistema de bloqueo.</i>
<i>7.3 Control de superficie de vuelo desbocado.</i>
<i>7.4 Vibración de las superficies de control.</i>
<i>7.5 Desconexión o falla mecánica de los controles de vuelo.</i>
<i>7.6 Interferencia significativa del control normal de la aeronave o degradación de la calidad del vuelo.</i>
8. Sistema de combustible
<i>8.1 Malfuncionamiento del sistema de indicación de cantidad de combustible dando como resultado una pérdida total o indicación errónea de la cantidad de combustible abordo.</i>
<i>8.2 Fuga de combustible dando como resultado una pérdida mayor, riesgo de incendios o contaminación significativa.</i>
<i>8.3 Malfuncionamiento o defecto del sistema de descarga de combustible dando como resultado la pérdida inadvertida de una cantidad significativa de combustible, riesgo de fuego, contaminación peligrosa de los equipos de la aeronave o inhabilidad de descarga.</i>
<i>8.4 Malfuncionamiento o defecto del sistema de combustible el cual tiene un efecto significativo en el suministro y/o distribución.</i>
<i>8.5 Inhabilidad para transferir o usar la cantidad total de combustible utilizable.</i>
9. Hidráulica
<i>9.1 Pérdida de un sistema hidráulico (solo ETOPS).</i>
<i>9.2 Falla del sistema de aislamiento.</i>
<i>9.3 Pérdida de más de un circuito hidráulico.</i>
<i>9.4 Falla del sistema hidráulico auxiliar.</i>
<i>9.5 Extensión accidental de la turbina atmosférica.</i>
10. Sistema de detección / Protección de hielo.
<i>10.1 Pérdida inadvertida o funcionamiento reducido del sistema anti-hielo/deshielo.</i>

NORMA COMPLEMENTARIA

Código NC-74-121	Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos			
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

APENDICE 1

10.2 Pérdida de más de un sistema de calentamiento del sensor de velocidad.

10.3 Dificultad para obtener deshielo simétrico en el plano.

10.4 Acumulación anormal de hielo provocando un efecto significativo en el performance o calidad en la maniobra.

10.5 Visibilidad de la tripulación afectada significativamente.

11. Sistemas de Indicación / Alertas / Grabación.

11.1 Malfuncionamiento o defecto de cualquier sistema de indicación cuando la posibilidad de indicaciones erróneas significativas a la tripulación podría dar como resultado una acción inadecuada de la tripulación en un sistema esencial.

11.2 Pérdida de una función de alerta roja en un sistema.

11.3 Cabina de piloto: pérdida o malfuncionamiento de más de una unidad de pantalla o computadora envuelta en la función pantalla/alerta.

12. Sistemas de tren de aterrizaje / frenos / cauchos

12.1 Fuego de freno.

12.2 Pérdida significativa de la acción de frenado.

12.3 Acción de frenado asimétrica la cual lleva a una desviación significativa de la trayectoria

12.4 Falla del sistema de extensión de caída libre del tren de aterrizaje (incluyendo las pruebas programadas).

12.5 Extensión/retracción involuntaria del tren de aterrizaje o de las compuertas del tren

12.6 Explosión múltiple de los cauchos.

13. Sistemas de navegación (incluyendo sistemas de aproximación por precisión) y sistemas integrados de datos de vuelo.

13.1 Pérdida total o fallas múltiples del equipo de navegación.

13.2 Falla total o múltiple del equipo de sistema de datos de aire.

13.3 Indicaciones falsas significativas.

13.4 Errores de navegación significantes atribuidos a datos incorrectos o a un error de codificación de la base de datos.

13.5 Desviaciones inesperadas en la trayectoria lateral o vertical no causada por maniobras del piloto

13.6 Problemas con las instalaciones de tierra que provocan errores significantes para la navegación no asociados al cambio del sistema de navegación por inercia al sistema de radionavegación.

14. Oxígeno en aeronaves presurizadas.

14.1 Pérdida de suministro de oxígeno en la cabina de piloto.

14.2 Pérdida de suministro de oxígeno a un número significativo de pasajeros (más de 10%), incluso si se detecta durante el mantenimiento, entrenamiento o prueba.

15. Sistema de sangrado de aire.

15.1 Fuga de aire caliente dando por resultado alarma de fuego o daño estructural.

15.2 Fuga de todos los sistemas de sangrado de aire.

15.3 Falla del sistema de detección de fugas de sangrado de aire.

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

**Información de fallas, mal funcionamiento y defectos
de productos aeronáuticos**

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

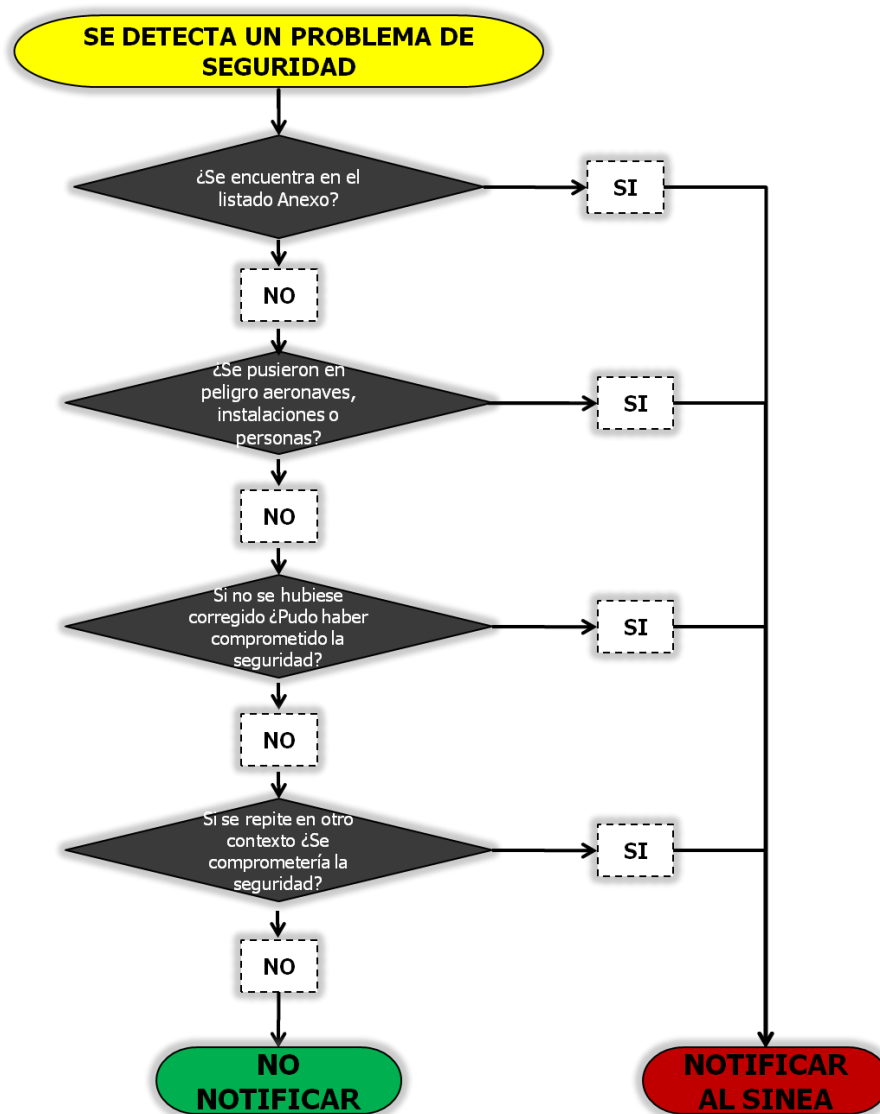
**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

Anexo 2

¿CÓMO SABER SI UN EVENTO^[5.2] AERONAUTICO ES NOTIFICABLE?





**INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA
GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES**

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

Anexo 3

INAC INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL VENEZUELA		NOTIFICACIÓN DE EVENTOS		Número de Control
				Fecha de Elaboración
Datos del emisor del Reporte				
Nombre y Apellido:		Cedula de Identidad/ Pasaporte:	Dirección de Correo Electrónico:	
Dirección:		Teléfono:	Tipo de Usuario:	
Datos de la Aeronave				
Matrícula de la Aeronave:	Fabricante:	Modelo:	Cantidad	
		Serial:	Motores:	Hélices:
Código ATA:	Nombre de la Aerolínea:	Tiempo (UR):	Tiempo Total de la Aeronave	
Código Sub-ATA:			Horas	Ciclos
Motor		Hélice		
Fabricante	1)	Fabricante	1)	
	2)		2)	
	3)		3)	
	4)		4)	
Modelo	1)	Modelo	1)	
	2)		2)	
	3)		3)	
	4)		4)	
Número de Serial	1)	Número de Serial	1)	
	2)		2)	
	3)		3)	
	4)		4)	
Tiempo Total de la Parte (UR)	1)	Tiempo Total de la Parte (UR)	1)	
	2)		2)	
	3)		3)	
	4)		4)	
Tiempo en Horas	1)	Tiempo en Horas	1)	
	2)		2)	
	3)		3)	
	4)		4)	
Tiempo en Ciclos	1)			
	2)			
	3)			
	4)			
Accesorio – Componente Causante del Mal Funcionamiento o Defecto				
Nombre del Componente:		Tiempo Total:	Fabricante:	Tiempo Total (UR):
Modelo:	Condición:	Número de Serial:	Tipo de Evento:	
Ubicación:				
Datos del Evento				
Fecha del Evento:	Etapa de Vuelo:	Número de Vuelo:	Punto de Partida:	Punto de Llegada:
Lugar donde ocurrió el evento:	Naturaleza:	Número AOC:	Numero de OMA:	



**INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA
GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES**

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

**Información de fallas, mal funcionamiento y defectos
de productos aeronáuticos**

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

Anexo 3

IV

Continuación de Datos del Evento

Describe el Evento:

Acción Tomada (Documentación de Referencia: Manual de Mantenimiento de Aeronaves (AMM) Catalogo de Partes Ilustradas (IPC) Manual de Reparaciones Estructurales (SRM) otros):

Espacio destinado para uso exclusivo del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil

Recibido por:

Procesado por:

Fecha:



NORMA COMPLEMENTARIA

Código NC-74-121	Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos			
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

Anexo 4

Instructivo para el registro de información en el formulario Notificación de Eventos^[5.2]

Datos del emisor del Reporte

Número de Control: Espacio destinado por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil para asignar el código al reporte.
Fecha de Elaboración: Coloque la Fecha en que se elabora el reporte.
Nombre y Apellido: Espacio destinado para colocar el nombre y apellido de la persona que elabora el reporte.
Cédula de Identidad/Pasaporte: Escriba el número de Cedula de Identidad o pasaporte del la persona que efectúa el reporte
Dirección de Correo Electrónico: Escriba la dirección de correo electrónico de la persona que efectúa el reporte.
Dirección: Escriba la dirección de la persona que efectúa el reporte
Teléfono: Escriba en número telefónico de la persona que efectúa el reporte
Tipo de Usuario: Escriba el tipo de usuario que elabora el reporte (Personal Aeronáutico, INAC, Explotador, OMA, CETA)

Datos de la Aeronave

Matrícula de la Aeronave: Coloque en este campo la composición alfanumérica que identifica a la aeronave
Fabricante: Escriba en este campo el nombre de la compañía fabricante de la aeronave.
Modelo: Escriba el nombre del modelo de la aeronave asignado por el fabricante.
Serial: Indique en este espacio el numero de serial de la aeronave
Cantidad de Motores: Indique la cantidad de motores que tiene la aeronave
Cantidad de Hélices: Indique la cantidad de hélices que tiene la aeronave.
Código ATA: Indique el código asignado por la Asociación de Transporte Aéreo de America (ATA) al componente o parte afectada.
Código Sub ATA: Indique el código Sub ATA asignado por la Asociación de Transporte Aéreo de America al componente o parte afectada.
Nombre de la Aerolínea: Escriba el nombre de la Aerolínea que opera la aeronave.
Tiempo (UR): Indique en este campo el tiempo total en horas de funcionamiento de la aeronave desde su último reacondicionamiento.
Tiempo en Horas: Indique el tiempo total en horas de uso de la aeronave.
Tiempo en Ciclos: Indique el total de ciclos de la Aeronave.

Motor

Fabricante: Indique el nombre del fabricante del motor.
Modelo: Indique el nombre del modelo del motor asignado por el fabricante.
Número de Serial: Indique el Número de Serial del Motor
Tiempo Total de la parte (UR): Indique en este campo el tiempo total en horas de funcionamiento del motor desde su ultimo reacondicionamiento.
Tiempo en Horas: Indique el tiempo total en horas de uso del motor.
Tiempo en Ciclos: Indique el total de ciclos del motor.

Hélice

Fabricante: Indique el nombre del fabricante de la Hélice.
Modelo: Indique el nombre del modelo de la Hélice asignado por el fabricante.
Número de Serial: Indique el Número de Serial de la Hélice.
Tiempo Total de la parte (UR): Indique en este campo el tiempo total en horas de funcionamiento de la Hélice desde su ultimo reacondicionamiento.
Tiempo en Horas: Indique el tiempo total en horas de uso de la Hélice.

Accesorio – Componente Causante del Mal Funcionamiento o defecto

Nombre del Componente: Indique en este campo el nombre de la parte o componente que causo el defecto, falla o mal funcionamiento
Tiempo Total: Indique el tiempo total en horas de uso del accesorio o componente.
Fabricante: Indique el nombre del fabricante del accesorio o componente
Tiempo Total (UR): Indique en este campo el tiempo total en horas de funcionamiento del accesorio o componente desde su ultimo reacondicionamiento.
Modelo: Indique en este campo el modelo o numero de parte que identifica al accesorio o componente



**INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA
GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES**

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011
--	-------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	---

Condición: Indique el estado en que se encuentra el accesorio o componente (Operativo, inoperativo, fracturado, deformado, deteriorado, doblado, deslaminado, abollado, agrietado, corroído, entre otros)

Número de Serial: Indique el número de serial del accesorio o componente

Tipo de Evento^[5.2]: Indique en este espacio el tipo de evento^[5.2] (Estructural, sistemas, propulsión, mantenimiento, reparación, factores humanos, otros)

Ubicación: Indique en este campo la localización específica de la falla, mal funcionamiento o defecto del accesorio o componente.

Datos del Evento^[5.2]

Fecha del Evento^[5.2]: Indique la fecha en que ocurrió el evento^[5.2]

Etapas del vuelo: Indique el momento del vuelo en que se encontraba la aeronave cuando ocurrió el evento^[5.2] (Inspección, mantenimiento, despegue, ascenso, crucero, hover, aproximación, aterrizaje, encendido, rodaje, tierra o descenso)

Numero del vuelo: Indique el numero del vuelo en que ocurrió el evento^[5.2].

Punto de Partida: Indique la sigla correspondiente al aeropuerto de partida.

Punto de Llegada: indique la sigla correspondiente al aeropuerto de destino

Lugar donde ocurrió el evento^[5.2]: Indique el lugar en donde se encontraba la aeronave en el momento en que ocurrió el evento^[5.2].

Naturaleza: Indique la causa asociada al evento^[5.2] (Operaciones de vuelo, funcionamiento de la aeronave, emergencia, meteorología, reportes técnicos, estructurales, sistemas, etc.) según sea el caso.

Número AOC: Indique el numero de Certificado de Explotador Aeronáutico

Número de OMA: Indique el número de Organización de mantenimiento Aeronáutico.

Describa el evento^[5.2]: Utilice este espacio para describir en forma detallada el evento^[5.2].

Acción Tomada. Indique en este espacio las medidas correctivas que se tomaron para solventar el problema

Recibido por: Espacio destinado para uso exclusivo del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil

Procesado por: Espacio destinado para uso exclusivo del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil

Fecha: Espacio destinado para uso exclusivo del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil

		INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES		
NORMA COMPLEMENTARIA				
Código NC-74-121		Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos		
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

Anexo 5

Instructivo para el registro de información a través del Sistema de Notificación de Eventos_[5.2] (SINEA)

Ingrese a la página Web de Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, acceda al vínculo "Sistema de Notificación de Eventos_[5.2]" presione el link de notificación de eventos_[5.2] del *Sistema de Notificación de Eventos_[5.2] (SINEA)*, para acceder a la página "SINEA –INICIO".



Una vez en esta página, usted podrá:

Si está registrado:

- Ingrese su número de Cédula o Pasaporte y presione el botón "INGRESAR" para acceder a la página principal "Bienvenidos al Sistema de Notificación de Eventos_[5.2] - SINEA".

Si no está registrado:

- Haga click en el vínculo "Nuevo Registro de Usuario" para acceder a la página "SINEA - Registro de usuarios".

		INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES		
<h2 style="margin: 0;">NORMA COMPLEMENTARIA</h2>				
Código NC-74-121		Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos		
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011



Caracas 21 de Noviembre de 2011

SINEA - Registro de Usuario

* Nombre(s):

* Apellido(s):

* Cédula / Pasaporte:

* Correo Electronico:

* Teléfono:

* Dirección:

* Usuario:

Campos Obligatorios (*)

[REGISTRAR](#) [INICIO](#)

Bienvenidos al Sistema de Notificación de Eventos Aeronauticos - SINEA



Tu seguridad es nuestro compromiso
 Oficina de Sistemas de Información y Telecomunicaciones
 Desarrollo Basado en Tecnologías de Software Libre
 Copyright 2005- Instituto Nacional de Aeronáutica Civil - Venezuela

- Complete los datos solicitados y presione el botón "Registrar" " para acceder a la página principal "Bienvenidos al Sistema de Notificación de Eventos[5.2] - SINEA".



Caracas 16 de Noviembre de 2011

[Inicio](#) [Reportes](#) [Salir](#)

Bienvenido[a] WILLIAM MIJARES

Bienvenidos al Sistema de Notificación de Eventos Aeronauticos - SINEA



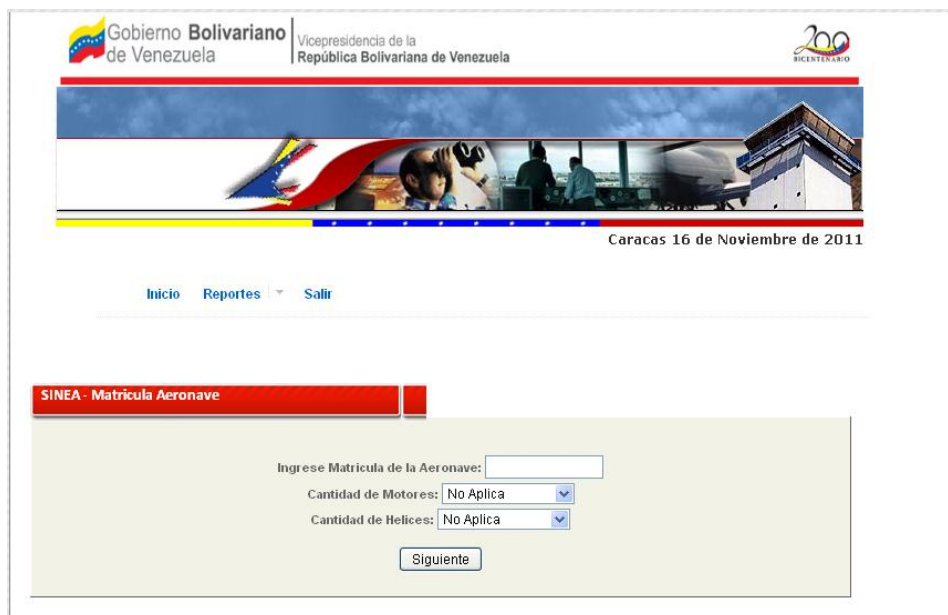
Tu seguridad es nuestro compromiso
 Oficina de Sistemas de Información y Telecomunicaciones
 Desarrollo Basado en Tecnologías de Software Libre
 Copyright 2005- Instituto Nacional de Aeronáutica Civil - Venezuela

		<p style="text-align: center;">INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES</p>		
<h2 style="margin: 0;">NORMA COMPLEMENTARIA</h2>				
<p>Código NC-74-121</p>		<p>Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos</p>		
<p>Fecha de Emisión 28-11-2011</p>	<p>Referencia RAV-121</p>	<p>Secciones: 121.309/121.310</p>	<p>Versión Original</p>	<p>Entrada en vigor: 01-12-2011</p>

- < Haga click en el menú "Reportes" para mostrar la lista desplegable de (Nuevo Reporte, Ver Reportes Emitidos o Generar Archivo de Reportes Emitidos)

Para Ingresar un Nuevo Reporte:

- o Seleccione la opción "Nuevo reporte", para acceder a la página "SINEA- Matricula Aeronave"



- o En el campo "Ingrese Matricula de la Aeronave", escriba la composición alfanumérica que identifica a la aeronave.
- o Seleccione el número de motores de la aeronave en la lista "Cantidad de Motores"
- o Seleccione el número de hélices de la aeronave en la lista "Cantidad de Hélices"
- o Presione el Botón "Siguiete" para acceder a la página "Información del Reporte"



NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011
--	-------------------------------------	---	-----------------------------------	---

- En el campo "Código ATA", seleccione el código asignado por la Asociación de Transporte Aéreo de America (ATA) al componente o parte afectada aeronave.
- Matrícula: Si la Aeronave no se encuentra registrada en el Registro Aeronáutico Nacional, o corresponde a una aeronave de matrícula extranjera coloque el numero de matrícula respectivo.
- En el campo "Código-Sub ATA", escriba el código asignado por la Asociación de Transporte Aéreo de America (ATA) al componente o parte afectada aeronave.

AERONAVE			
Fabricante :	<input type="text" value="CESSNA AIRCRAFT"/>	Modelo:	<input type="text" value="182F"/>
Hº Serial:	<input type="text" value="18254581"/>	Tiempo Ultimo Reacondicionamiento:	<input type="text"/>
Tiempo Hora(s):	<input type="text"/>	Tiempo Ciclo(s):	<input type="text"/>
Nombre de la Aerolínea:	<input type="text"/>		

- Fabricante: Coloque el nombre del Fabricante si la Aeronave es de Matrícula Extranjera o no esta registrada en el Registro Aeronáutico Nacional.
- Modelo: Coloque el modelo si la Aeronave si es de Matrícula Extranjera o no esta registrada en el Registro Aeronáutico Nacional.
- Nro.: Serial: Coloque el serial si la Aeronave si es de Matrícula Extranjera o no esta registrada en el Registro Aeronáutico Nacional.
- En el campo "Tiempo Ultimo Reacondicionamiento" escriba el tiempo total en horas de funcionamiento de la aeronave desde su último reacondicionamiento.
- En el campo "Tiempo en Hora(s)" escriba el tiempo total en horas de uso de la aeronave
- En el campo "Tiempo en Ciclo(s)" escriba el total de ciclo(s) de la Aeronave
- En el campo "Nombre de la Aerolínea" escriba el nombre de la Aerolínea que opera la aeronave.
- En el caso que la aeronave tenga Motor(es), la pantalla presentará la siguiente información para cada uno de los motores indicados previamente en la pantalla "SINEA Matrícula de la Aeronave":

MOTOR			
Fabricante :	<input type="text"/>	Modelo:	<input type="text"/>
Hº Serial:	<input type="text"/>	Tiempo Ultimo Reacondicionamiento:	<input type="text"/>
Tiempo Hora(s):	<input type="text"/>	Tiempo Ciclo(s):	<input type="text"/>

- En el campo "Fabricante" Indique el nombre del fabricante del motor.

NORMA COMPLEMENTARIA

**Código
NC-74-121**

Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos

**Fecha de Emisión
28-11-2011**

**Referencia
RAV-121**

**Secciones:
121.309/121.310**

**Versión
Original**

**Entrada en vigor:
01-12-2011**

- En el campo "Modelo" Indique el nombre del modelo del motor asignado por el fabricante.
- En el campo "Número de Serial" Indique el Número de Serial del Motor
- En el campo "Tiempo Ultimo Reacondicionamiento" Indique el tiempo total en horas de funcionamiento del motor desde su ultimo reacondicionamiento.
- En el campo "Tiempo en Horas" Indique el tiempo total en hora(s) de uso del motor.
- En el campo "Tiempo en Ciclos" Indique el total de ciclos del motor.

En el caso que la aeronave tenga Hélice(s), la pantalla presentara la siguiente información para cada una de las Hélices indicadas previamente en la pantalla "SINEA Matricula de la Aeronave":

HELICE			
Fabricante :	<input type="text"/>	Modelo:	<input type="text"/>
Hº Serial:	<input type="text"/>	Tiempo Ultimo Reacondicionamiento:	<input type="text"/>
Tiempo Hora(s):	<input type="text"/>		

- En el campo "Fabricante" Indique el nombre del fabricante de la Hélice.
- En el campo "Modelo" Indique el nombre del modelo de la Hélice asignado por el fabricante.
- En el campo "Número de Serial" Indique el Número de Serial de la Hélice
- En el campo "Tiempo Ultimo Reacondicionamiento" Indique el tiempo total en horas de funcionamiento de la Hélice desde su ultimo reacondicionamiento.
- En el campo "Tiempo en Horas" Indique el tiempo total en hora(s) de uso de la Hélice.

ACCESORIO - COMPONENTE CAUSANTE DEL DEFECTO			
* Nombre :	<input type="text"/>	Tiempo Total:	<input type="text"/>
Fabricante:	<input type="text"/>	Tiempo Ultimo Reacondicionamiento:	<input type="text"/>
Modelo o Hº de Parte:	<input type="text"/>		
* Condición:	<input type="text" value="-Condición-"/>	Otra Condición:	<input type="text"/>
Hº Serial:	<input type="text"/>		
* Tipo de Evento:	<input type="text" value="-Tipo de Evento-"/>	Otro Evento:	<input type="text"/>
* Ubicación Defecto:	<input type="text" value="- Ubicación -"/>	Otra Ubicación:	<input type="text"/>

- En el campo "Nombre": Indique en este campo el nombre de la parte o componente que causo el defecto, falla o mal funcionamiento
- En el campo "Tiempo Total": Indique el tiempo total en horas de uso del accesorio o componente.

NORMA COMPLEMENTARIA

Código NC-74-121	Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos			
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

- En el campo "Fabricante": Indique el nombre del fabricante del accesorio o componente
- En el campo "Tiempo Ultimo Reacondicionamiento": Indique en este campo el tiempo total en horas de funcionamiento del accesorio o componente desde su último reacondicionamiento.
- En el campo "Modelo o Nro. de Parte": Indique en este campo el modelo u número de parte que identifica al accesorio o componente
- En el campo "Condición": Seleccione el estado en que se encuentra el accesorio o componente (Operativo, No-operativo, fracturado, deformado, deteriorado, doblado, deslaminado, abollado, agrietado, corroído, entre otros)
- En el campo "Otra Condición": indique otra condición si existe en forma simultánea
- En el campo "Número de Serial": Indique el número de serial del accesorio o componente
- En el campo "Tipo de Evento_[5.2]": Seleccione en este espacio el tipo de **evento** (Estructural, sistemas, propulsión, mantenimiento, reparación, factores humanos, otros)
- En el campo "Otro de Evento_[5.2]": Indique otro tipo de Eventos_[5.2], si aplica.
- En el campo "Ubicación": Seleccione en este campo la localización específica de la falla, mal funcionamiento o defecto del accesorio o componente.
- En el campo "Otra Ubicación": Indique otra ubicación del defecto si aplica.

DATOS DEL EVENTO

* Fecha Evento:	<input type="text"/> <input type="button" value="..."/>		
* Etapa de Vuelo:	<input type="text" value="-Seleccione Etapa de Vuelo-"/> ▼	* Numero de Vuelo:	<input type="text"/>
* Punto de Partida:	<input type="text" value="-Elegir Estado-"/> ▼	Otro:	<input type="text"/>
* Punto de Llegada:	<input type="text" value="-Elegir Estado-"/> ▼	Otro:	<input type="text"/>
* Lugar:	<input type="text"/>	Numero AOC:	<input type="text"/>
* Naturaleza:	<input type="text" value="-Naturaleza-"/> ▼	Numero OMAC:	<input type="text"/>
Otra Naturaleza:	<input type="text"/>		
(*) Descripción del Evento:	<input type="text"/>	Acciones Tomadas:	<input type="text"/>
Funcionario:	<input type="text" value="WILLIAM MIJARES"/>		

Campos Obligatorios (*)

- En el campo "Fecha del Eventos_[5.2]": Seleccione en este campo la fecha en que ocurrió el eventos_[5.2]

		INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES		
NORMA COMPLEMENTARIA				
Código NC-74-121		Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos		
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

- En el campo "Etapa del vuelo": Seleccione en este campo el momento del vuelo en que se encontraba la aeronave cuando ocurrió el evento^[5.2] (Inspección, mantenimiento, despegue, ascenso, crucero, hover, aproximación, aterrizaje, encendido, rodaje, tierra o descenso)
- En el campo "Número del vuelo": Indique el número del vuelo en que ocurrió el evento^[5.2]
- En el campo "Punto de Partida": Seleccione la sigla correspondiente al aeropuerto de partida de la aeronave.
- En el campo "Otro": Indique la sigla correspondiente a otro aeropuerto relacionado con el evento^[5.2] si aplica.
- En el campo "Punto de Llegada": Seleccione la sigla correspondiente al aeropuerto de destino
- En el campo "Otro": indique la sigla correspondiente a otro aeropuerto relacionado con el evento^[5.2] si aplica.
- En el campo "Lugar": Indique el lugar en donde se encontraba la aeronave en el momento en que ocurrió el evento^[5.2].
- En el campo "Número AOC": Indique el numero de Certificado de Explotador Aeronáutico
- Naturaleza: Seleccione la causa asociada al evento^[5.2] (Operaciones de vuelo, funcionamiento de la aeronave, emergencia, meteorología, reportes técnicos, estructurales, sistemas, etc.) según sea el caso.
- En el campo "Otra Naturaleza": Indique otra causa asociada al evento^[5.2] si aplica.
- En el campo "Número de OMAC": Indique el número de Organización de mantenimiento Aeronáutico Certificada.
- En el campo "Describa el evento^[5.2] ": Utilice este espacio para describir en forma detallada el evento^[5.2].
- En el campo "Acción Tomada": Indique en este espacio las medidas correctivas que se tomaron para solventar el problema.
- Para registrar la notificación del evento^[5.2] aeronáutico presione el botón "REGISTRAR"
- Para salir del Sistema Presione el botón "SALIR"

Para visualizar los Reportes Emitidos:

En la pantalla de bienvenida presione el botón "Reporte" y seleccione el campo "Reportes Emitidos" para acceder la siguiente pantalla:



INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA
GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES

NORMA COMPLEMENTARIA

Código
NC-74-121

**Información de fallas, mal funcionamiento y defectos
de productos aeronáuticos**

Fecha de Emisión
28-11-2011

Referencia
RAV-121

Secciones:
121.309/121.310

Versión
Original

Entrada en vigor:
01-12-2011

[Inicio](#) [Reportes](#) [Salir](#)

REPORTES EMITIDOS

N° Control	Modelo	Matricula	Aeropuerto	Fecha del Evento	ATA	Acción
1	7-102	YV1000	SVCN	10/10/2011	GENERALIDADES	
3	7-102	YV1000	OTRO	18/10/2011	LÍMITES DE TIEMPO	
4	7-102	YV1000	SVMR	18/10/2011	EQUIPO MÍNIMO	

Si desea imprimir alguno de los reportes allí señalados, presione el botón "Acción" que se encuentra a la derecha de la pantalla y aparecerá el reporte a imprimir el cual se muestra a continuación:

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Vicepresidencia de la República | Instituto Nacional de Aeronáutica Civil

Notificación de Eventos: Técnicos / Mantenimiento / Reparación

INFORMACIÓN DE LA PERSONA DE CONTACTO

Nombre: ALFREDO	Apellido: HERNANDEZ
C.I.: 177111160	Telefono: 02123310980
Rol: PERSONAL INAC	
Email: ALEJANDROHER17@HOTMAIL.COM	
Dirección: EDO VARGAS	

INFORMACIÓN DEL REPORTE

N° Control: 88	Código ATA: 2
Matricula: YV1000	Código Sub ATA: 0
Wednesday 26 October 2011	Tipo de Evento: ESTRUCTURAL

INFORMACIÓN DE LA AERONAVE

Nombre Aerolínea: _____	Numero de Vuelo: 121
Fabricante: DE HAVILLAND	Modelo-Serie: 7-102
N° serial: 88	Tiempo TBO: _____
Tiempo Total: _____	Ciclos Total: _____

INFORMACIÓN DEL MOTOR

Fabricante	Modelo-Serie	N° serial	Tiempo Total	Ciclos Total	Tiempo TBO
Fabricante Motor1					
Fabricante Motor3					

INFORMACIÓN DE LA HÉLICE

Fabricante:	Modelo-Serie	N° serial	Tiempo Total	Tiempo TBO
Helice				

		INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL GERENCIA GENERAL DE SEGURIDAD AERONAUTICA GERENCIA DE CERTIFICACIONES OPERACIONALES		
<h2 style="margin: 0;">NORMA COMPLEMENTARIA</h2>				
Código NC-74-121		Información de fallas, mal funcionamiento y defectos de productos aeronáuticos		
Fecha de Emisión 28-11-2011	Referencia RAV-121	Secciones: 121.309/121.310	Versión Original	Entrada en vigor: 01-12-2011

Para visualizar los Reportes Emitidos:

En la pantalla de bienvenida seleccione la opción "Generar Archivos de Reportes Emitidos" y el sistema presentará el resumen de todos los reportes registrados como se muestra a continuación el cual se puede imprimir a solicitud del usuario:



Notificación de Eventos: Técnicos / Mantenimiento / Reparación

INFORMACIÓN DEL PERSONAL

Nombre: NOMBREPRUEB	Apellido: APELLIDOPRUEBA
C.I.: 12345678	Telefono: 02123310350
Rol: PERSONAL INAC	
Email: XXXXXXL@HOTMAIL.COM	
Dirección: MERIDA	

18 de Noviembre de 2011

INFORMACIÓN DE REPORTES EMITIDOS

Numero de Control	Matrícula	Fecha de Evento	ATA
2	YV1000	12/10/2011	1- GENERALIDADES

Para salir del sistema, presione la opción "SALIR"