



DIRECCIÓN GENERAL DE  
AERONÁUTICA CIVIL  
GUATEMALA, C.A.

DE USO  
INTERNO

VIGENCIA:  
29/01/2018

CÓDIGO:  
AIM-NP-002-2018

REEDICIÓN:  
29/01/2018

PÁGINA:  
1 de 39

ALCANCE:

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
SUBDIRECCIÓN TÉCNICO-OPERATIVA  
DEPARTAMENTO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA  
AUDITORÍA INTERNA  
BIBLIOTECA TÉCNICA

TÍTULO:

**MANUAL NOTAM**

**DEPARTAMENTO DE LA GESTIÓN DE  
INFORMACIÓN AERONÁUTICA**

**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

**GUATEMALA, ENERO 2018.**

## INDICE

<b>1. RESOLUCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>2. LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS</b> .....	<b>5</b>
<b>3. REGISTRO DE REVISIONES</b> .....	<b>6</b>
<b>4. DECLARACIÓN DE AUTORIDAD</b> .....	<b>7</b>
<b>5. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>6. INFORMACION GENERAL</b> .....	<b>9</b>
6.1 Definiciones .....	9
<b>7. OBJETIVOS</b> .....	<b>11</b>
7.1 Objetivo General .....	11
7.2 Objetivos Específicos .....	11
<b>8. BASE LEGAL</b> .....	<b>11</b>
8.1 NACIONAL.....	11
8.2 INTERNACIONAL.....	11
<b>9. NORMATIVA RELACIONADA</b> .....	<b>12</b>
9.1 Ley de Aviacion Civil.....	12
9.2 Reglamento de la Ley de Aviacion Civil .....	12
9.3 Convenio de Chicago .....	13
9.4 Anexo 15. Servicios de Informción Aeronáutica.....	13
9.5 Bibliografía .....	14
<b>10. ALCANCE</b> .....	<b>14</b>
<b>11. RESPONSABILIDAD</b> .....	<b>14</b>
<b>12. REALIZACIÓN DEL NOTAM Y SU PROCESO</b> .....	<b>15</b>
12.1 Objeto y Campo de Aplicación .....	15
12.2 Origen: Valor de un NOTAM.....	15
12.3 Duracion del NOTAM.....	15
12.4 Informacion por Promulgar Mediante NOTAM .....	15
12.5 Informacion que no ha de Promulgarse Mediante NOTAM .....	17
12.6 Listas de Verificacion y Listas de NOTAM Validos.....	18
12.7 Distribucion .....	18
12.8 Prioridades.....	19
12.9 Promulgación De Informacion Provisional.....	19
12.10 Distribución Internacional .....	19
12.11 Medidas para Reducir el Uso del AFS .....	19
12.12 Sistema de Distribución Predeterminada de NOTAM .....	20
12.13 Verificación y Control.....	20

<b>13. PROCEDIMIENTO RECEPCIÓN DE PRE-NOTAM.....</b>	<b>20</b>
13.1 Instrucciones para la Transmisión de Notam .....	21
<b>14. CUADRO CUALITATIVO DE NOTAM .....</b>	<b>22</b>
14.1 Flujograma de la Emisión de Notam y Proceso de Calidad de los Servicios de Información Aeronautica de Guatemala .....	23
14.2 Descripción de la Instrucción o Contenido del NOTAM .....	25
<b>15. DESCRIPCION DE LA INSTRUCCIÓN O CONTENIDO DEL ASHTAM .....</b>	<b>27</b>
15.1 Código de Colores .....	28
<b>16. TRIGGER NOTAM (NOTAM DE ACTIVAR) .....</b>	<b>29</b>
16.1 Descripción .....	29
16.1.1 <i>Calificadores (Casilla Q)</i> .....	29
<b>17. NOTAM DE ACTIVAR RELATIVO A ENMIENDAS AIP AIRAC .....</b>	<b>30</b>
17.1 Notam de Activar Relativo a Suplemento AIP AIRAC .....	30
17.2 Lista de Verificación de NOTAM.....	31
17.3 Listas de Verificación Erróneas .....	33
<b>18. PROCEDIMIENTO DE TRIGGER NOTAM .....</b>	<b>34</b>
<b>19. FLUJOGRAMA TRIGGER NOTAM .....</b>	<b>35</b>
<b>20. PLAN DE CONTINGENCIA DEL NOTAM .....</b>	<b>36</b>
20.1 Procedimiento y Resolución de Fallas .....	36
<b>21. ANEXO .....</b>	<b>37</b>
<b>22. APROBACIÓN DE LA UNIDAD TÉCNICO/ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>38</b>
<b>23. PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN LA COORDINACIÓN Y ELABORACIÓN .....</b>	<b>38</b>

## 1. RESOLUCIÓN



RES-DS-108-2018

### EL DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

#### CONSIDERANDO

Que la Dirección General de Aeronáutica Civil es el órgano encargado de normar, supervisar, vigilar y regular, con base en lo prescrito en la Ley de Aviación Civil, Decreto Número 93-2000 del Congreso de la República de Guatemala, reglamentos, regulaciones y disposiciones complementarias, los servicios aeroportuarios, los servicios de apoyo a la Navegación Aérea, los servicios de Transporte Aéreo, de Telecomunicaciones y en general todas las actividades de Aviación Civil en el territorio y espacio aéreo de Guatemala, velando en todo momento por la defensa de los intereses nacionales; asimismo, está facultada para elaborar, emitir, revisar, aprobar y modificar las regulaciones y disposiciones complementarias de aviación que sean necesarias, para el cumplimiento de la Ley y sus Reglamentos.

#### CONSIDERANDO

Que con el objetivo de la velar por la correcta aplicación de las normas, medidas, procedimientos y reglamentaciones contenidas en las Regulaciones de Aviación Civil del Estado de Guatemala, en materia de Información Aeronáutica. Por parte de esta Dirección General se reedita el "MANUAL NOTAM, DEL DEPARTAMENTO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL", el cual se elaboró en el mes de enero del 2018.

#### POR TANTO

La Dirección General de Aeronáutica Civil; con fundamento en los Considerandos, Ley de Aviación Civil, Decreto Número 93-2000 del Congreso de la República de Guatemala, Reglamento de la Ley de Aviación Civil, Acuerdo Gubernativo Numero 384-2001 del Presidente de la República.

#### RESUELVE:

- I) **APROBAR** la reedición del "Manual NOTAM, del Departamento de la Gestión de Información Aeronáutica, de la Dirección General de Aeronáutica Civil".
- II) La presente resolución tiene efectos inmediatos.
- III) Notifíquese.

Guatemala 29 de enero del 2018.



Capitán P.A. Carlos Fernando Velásquez Monge  
Director General  
Dirección General de Aeronáutica Civil

## 2. LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS

SECCIÓN Y/O PARTE	PAGINA No.	REVISIÓN	FECHA
Carátula.	1	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Índice.	2	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Índice.	3	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Resolución.	4	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Lista de Páginas Efectivas.	5	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Registro de Revisiones.	6	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Declaración de Autoridad.	7	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Introducción.	8	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Información General (Definiciones)	9	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Información General (Definiciones)	10	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Objetivos / Base Legal.	11	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Normativa Relacionada.	12	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Normativa Relacionada.	13	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Alcance / Responsabilidad.	14	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Realización del NOTAM y su Proceso.	15	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Realización del NOTAM y su Proceso.	16	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Realización del NOTAM y su Proceso.	17	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Realización del NOTAM y su Proceso.	18	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Realización del NOTAM y su Proceso.	19	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Procedimiento de Recepción de PRE-NOTAM.	20	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Procedimiento de Recepción de PRE-NOTAM.	21	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Cuadro Cualitativo de NOTAM.	22	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Cuadro Cualitativo de NOTAM.	23	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Cuadro Cualitativo de NOTAM.	24	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Cuadro Cualitativo de NOTAM.	25	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Cuadro Cualitativo de NOTAM.	26	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Descripción de la Instrucción o Contenido del ASHTAM.	27	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Descripción de la Instrucción o Contenido del ASHTAM.	28	RE-EDICIÓN	09/11/2007
TRIGGER NOTAM (Nota de Activar).	29	RE-EDICIÓN	09/11/2007
NOTAM de Activar Relativo a Enmiendas AIP AIRAC.	30	RE-EDICIÓN	09/11/2007
NOTAM de Activar Relativo a Enmiendas AIP AIRAC.	31	RE-EDICIÓN	09/11/2007
NOTAM de Activar Relativo a Enmiendas AIP AIRAC.	32	RE-EDICIÓN	09/11/2007
NOTAM de Activar Relativo a Enmiendas AIP AIRAC.	33	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Procedimiento TRIGGER NOTAM.	34	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Flujograma TRIGGER NOTAM.	35	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Plan de Contingencia del NOTAM.	36	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Anexo.	37	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Aprobación de la Unidad Técnico / Administrativa.	38	RE-EDICIÓN	09/11/2007
Aprobación de la Unidad Técnico / Administrativa.	39	RE-EDICIÓN	09/11/2007

### 3. REGISTRO DE REVISIONES

Se proveerá un servicio de revisiones para cada sección del Manual NOTAM. Cualquier revisión faltante del manual debe ser solicitado al Departamento de la Gestión de Información Aeronáutica de la DGAC.

Todas las revisiones, modificaciones y publicaciones de este manual son responsabilidad del departamento de Servicios de Información Aeronáutica de la DGAC.

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

No.	Página revisada	Descripción	Fecha	Persona

#### 4. DECLARACIÓN DE AUTORIDAD

La Oficina de los Servicios de Información Aeronáutica del Aeropuerto Internacional la Aurora, a través de su oficina NOTAM internacional tiene como prioridad la “mejora continua” en sus actividades de la producción de NOTAM clase “A” y “C” y por lo tanto los requisitos establecidos en el presente manual y sus procesos deberán ser cumplidos por los especialistas NOTAM responsables de la producción y distribución de la información contenida.

Cada especialista NOTAM implicado dentro de la organización establecida en este manual es responsable de la calidad requerida al momento de emitir el producto NOTAM y como responsable tiene la autoridad para hacer cumplir los requisitos del proceso NOTAM y el presente manual aprueba y respalda su función, como consecuencia de la información y datos que se suministren para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea y que deberán distribuirse oportunamente por los medios establecidos.

## 5. INTRODUCCIÓN

El presente manual para la emisión del NOTAM, abarca la información recibida del originador, entendiéndose como tal la información recibida de afuera de la DGAC así como por los Departamentos implicados de la Aviación Civil de Guatemala en la información que proporcionen a la oficina NOTAM a través de un formulario PRE-NOTAM debidamente firmado y sellado considerándose como originadores internos y en el proceso de su emisión estará relacionada con la recopilación, verificación, tratamiento y publicación de información obtenida en informes, normas y manuales técnicos actualizados que garanticen la veracidad de los datos.

Trabajamos con códigos y abreviaturas previamente establecidas en su mayoría por OACI y fundamentales para la realización de nuestro producto NOTAM y se han definido parámetros para medir el desempeño en la publicación de los mismos.

Potenciaremos nuestra actividad convirtiendo la seguridad, regularidad y eficiencia en parte integrante de todas nuestras actividades aquí descritas y sobre todo, "creemos que se pueden prevenir los malos hábitos en el proceso de la realización del NOTAM" donde todas las categorías de la cadena de mando son responsables de la calidad en la emisión de los NOTAM.

Se desea mantener actualizado este manual. Las futuras ediciones mejorarán probablemente a base de las experiencias adquiridas y de los comentarios y sugerencias que envíen los usuarios de este manual. Por consiguiente, se invita a los lectores del manual a que proporcionen a la Dirección General de Aeronáutica Civil sus opiniones, comentarios y/o sugerencias respecto del mismo.

## 6. INFORMACION GENERAL

### 6.1 DEFINICIONES

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

**Actuación humana.** Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

**AIP.** Publicaciones de Información Aeronáutica.

**AIRAC.** Reglamentación y control de información aeronáutica que significa el sistema que tiene por objeto la notificación anticipada, basada en fechas comunes de entrada en vigor, de las circunstancias que requieren cambios importantes en los métodos de operación

**Aprobado (A, OS, AS).** Certificado o aceptado por la autoridad aeronáutica por ser idóneo para un fin determinado.

**ASHTAM.** Serie especial de NOTAM que notifica por medio de un formato específico un cambio de importancia para las operaciones de las aeronaves debido a la actividad de un volcán, una erupción volcánica y/o una nube de cenizas volcánicas.

**Autoridad Aeronáutica.** La Dirección General de Aeronáutica civil (DGAC).

**Autoridad Aeroportuaria.** La autoridad apropiada designada por el Director General de Aeronáutica Civil.

**Base de datos.** Uno o varios archivos de datos estructurados de manera que puedan extraerse datos de los archivos para aplicaciones apropiadas en el control de calidad.

**BORPC.** Requisitos operacionales básicos y criterios de planificación.

**CACI:** Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago).

**Calidad.** Todas las características de una entidad que se refieren a su capacidad para satisfacer necesidades establecidas e implícitas en la calidad.

**Calidad de los datos.** Grado o nivel de confianza en que los datos proporcionados van a satisfacer los requisitos del usuario de datos en lo que se refiere a exactitud, resolución e integridad.

**Centro de comunicación.** Estación fija aeronáutica que retransmite mensajes de otras o a otras, estaciones fijas conectadas con ella.

**Certificado de calidad.** Documento mediante el cual la autoridad aeronáutica competente, acredita la calidad del producto o servicio.

**Código NOTAM.** Código que permite el cifrado de informes relativos al establecimiento, estado o modificación de radioayuda, aeródromos, e instalaciones, peligro a que están sujetas las aeronaves durante el vuelo.

**Control de calidad.** Técnicas operacionales y actividades utilizadas para cumplir los requisitos de calidad.

**Ensamblar.** Proceso por el que incorpora a la base de datos de la “calidad” información aeronáutica procedente de múltiples fuentes, la fase comprende verificar los datos y cerciorar se de que se rectifican los errores y omisiones detectados.

**Exactitud.** Grado de conformidad entre el valor estimado o medio y el valor real que debe contener los datos con calidad.

**Garantía de calidad** Todas las actividades planificadas y sistemáticas realizadas dentro del sistema de “calidad” que se ha demostrado que son necesarias para proporcionar una confianza adecuada de que la entidad cumplirá con los requisitos de calidad.

**Integridad.** Grado de garantía de que no se han perdido ni alterado ninguna de las referencias aeronáuticas ni sus valores, después de la obtención original de los datos.

**NOTAM.** Aviso distribuido por medio de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

**NOF.** Oficina NOTAM internacional, destinada por un estado, para el intercambio internacional de NOTAM.

**PIB.** Forma de presentar información NOTAM vigente preparada antes del vuelo que sea de importancia para las operaciones.

**Precisión.** La mínima diferencia que puede distinguirse con confianza mediante un proceso de medición de la calidad.

**Rastreo.** Posibilidad de rastrear los antecedentes, aplicación o ubicación de los datos de calidad, mediante características de identificación registradas.

**Requisitos de calidad.** Expresión de las necesidades o su traducción en un conjunto de requerimientos establecidos cuantitativa o cualitativamente de las características de una entidad que permitan su realización y examen.

**Sistema de calidad.** La estructura de organización, responsabilidades, procedimientos procesos y recursos para implementar la gestión de calidad.

**TRIGGER NOTAM:** NOTAM activador

**Validación.** Confirmación de que se cumplen los requisitos concretos para uso del sistema o proceso.

**Verificación.** Confirmación mediante una revisión y aporte de pruebas objetivas que se han cumplido los requisitos especificados.

**Verificación por redundancia cíclica (CRC).** Algoritmo aplicado a la expresión digital de los datos que proporciona un cierto nivel de garantía de calidad contra la pérdida o alteración de los datos.

**WGS-84.** Sistema geodésico mundial.

## 7. OBJETIVOS

### 7.1 OBJETIVO GENERAL

El Manual NOTAM tiene como objetivo principal velar por la correcta aplicación de las normas, medidas, procedimientos y reglamentaciones contenidas en las Regulaciones de Aviación Civil del Estado de Guatemala, en materia de Información Aeronáutica.

### 7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer una fuente de consulta y material de apoyo para el personal de especialistas AIM y el personal en general, en donde se muestre en una manera escrita, secuencial y cronología los pasos necesarios para realizar los proceso en la gestión de los NOTAM.

Contar con una herramienta de apoyo para la capacitación del personal actual y de nuevo ingreso.

Eliminar la repetición de trámites y/o pasos innecesarios que afecten el factor tiempo en la premura del NOTAM.

## 8. BASE LEGAL

### 8.1 NACIONAL

ENTIDAD	DOCUMENTO
Congreso de la República de Guatemala	Ley de Aviación Civil. Decreto 93-2000
Presidencia de la República de Guatemala	Reglamento de la Ley de Aviación Civil. Acuerdo Gubernativo 384-2001

### 8.2 INTERNACIONAL

ENTIDAD	DOCUMENTO
OACI	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Convenio de Chicago.</li> <li>b) Anexo 15 Al convenio Sobre Aviación civil Internacional. Servicios de información Aeronáutica.</li> <li>c) Doc. 8126 Manual de los Servicios de Información Aeronáutica</li> </ul>

## 9. NORMATIVA RELACIONADA

El marco de referencia legal que originó el presente manual es:

### 9.1 LEY DE AVIACION CIVIL

#### **Titulo I. Aeronáutica Civil. /Capítulo II. Autoridad Aeronáutica.**

**Artículo 5. Normas Internacionales.** “El gobierno de Guatemala adopta las normas internacionales de la Organización de Aviación Civil Internacional, para las actividades previstas en esta ley”.

#### **Titulo I. Aeronáutica Civil. /Capítulo II. Autoridad Aeronáutica.**

**Artículo 6. Dirección General de Aeronáutica Civil.** “La dirección General de Aeronáutica Civil, en adelante la Dirección, dependencia del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, es el órgano encargado de normar, supervisar, vigilar y regular, con base en lo prescrito en la presente ley, reglamentos, regulaciones y disposiciones complementarias, los servicios aeroportuarios, los servicios de apoyo a la Navegación Aérea, los Servicios de Transporte Aéreo, de Telecomunicaciones y en general todas las actividades de Aviación Civil en el territorio y espacio aéreo de Guatemala, velando en todo momento por la defensa de los intereses nacionales”.

#### **Titulo I. Aeronáutica Civil. /Capítulo II. Autoridad Aeronáutica.**

**Artículo 7. Funciones.** “Son Funciones de la Dirección, además de otras señaladas en esta ley. Las siguientes:

- a) *Elaborar, emitir, revisar, aprobar y modificar las regulaciones y disposiciones complementarias de aviación que sean necesarias, para el cumplimiento de la presente ley y sus reglamentos”.*
- b) *La Dirección General por medio de su Director, podrá delegar en su personal e Inspectores funciones específicas, quienes debidamente identificados tendrán libre acceso a todas las personas, aeronaves, lugares, instalaciones y documentos que sean requeridos por las normas nacionales e internacionales, para realizar la función de vigilancia, y determinar si cumplen con las condiciones de seguridad aérea operativa y en ejercicio de esa delegación podrán ordenar el retiro temporal o definitivo de vuelo de una aeronave o las acciones que correspondan de conformidad con la ley, reglamento, regulaciones y disposiciones complementarias”.*

### 9.2 REGLAMENTO DE LA LEY DE AVIACION CIVIL

#### **Titulo I. Disposiciones Generales. / Capítulo II. De la Dirección General.**

**Artículo 2°.** “La Dirección General de Aeronáutica Civil, por conducto de su Director General, los subdirectores, unidades técnicas y administrativas deberán velar por el fiel cumplimiento de la Ley de Aviación Civil, Leyes de observancia General que contengan preceptos relacionados con la actividad aeronáutica, Acuerdos y tratados internacionales ratificados por Guatemala, del presente Reglamento, regulaciones y disposiciones complementarias”.

**Artículo 3°.** “Por la preeminencia de las disposiciones de la Organización de Aviación Civil Internacional, ratificadas por Guatemala, la Dirección General deberá observar rigurosamente, su aplicación en los procedimientos que se utilicen en materia aeronáutica”.

**Artículo 4°.** “La Dirección, podrá emitir, revisar periódicamente y reformar los manuales que contienen las regulaciones de aviación civil, para adecuarlas a los avances tecnológicas, disposiciones internacionales y al desarrollo de la aviación nacional. Las enmiendas deberán ser aprobadas por la Dirección mediante resolución y hechas del conocimiento de las personas a quien vayan dirigidas”.

### 9.3 CONVENIO DE CHICAGO

#### CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago, 7 diciembre 1944).

**Disposiciones Principales.** “Requiere de los Estados tomar las medidas necesarias para garantizar el más alto nivel de uniformidad en el cumplimiento y aplicación de las normas y practicas recomendadas”.

#### Capítulo VI

##### Normas y Métodos recomendados Internacionales

**Artículo 37. Adopción de normas y procedimientos internacionales.** “Cada Estado se compromete a colaborar, a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares, en todas la cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea”.

### 9.4 ANEXO 15. SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

#### Capítulo 3. GENERALIDADES

##### 3.1 Responsabilidades y funciones

###### 3.1.1 Todo Estado contratante:

- a) *suministrará servicios de información aeronáutica; o*
- b) *llegará a un acuerdo con uno o varios Estados contratantes para el suministro conjunto de los servicios; o*
- c) *delegará la autoridad de suministrar los servicios a una entidad extra gubernamental, siempre que se satisfagan adecuadamente las normas y métodos recomendados de este Anexo.*

**3.1.1.1** *El Estado interesado seguirá siendo el responsable de la información publicada. En la información aeronáutica que se publique respecto a un Estado y en su nombre se indicará claramente que se publica bajo la responsabilidad de dicho Estado.*

**3.1.1.2** *Los Estados contratantes tomarán las medidas necesarias para cerciorarse de que la información/los datos aeronáuticos que suministran respecto a su territorio, así como a sus áreas de responsabilidad a efectos de los servicios de tránsito aéreo, son adecuados, de la calidad requerida y oportunos. Esto implicará que se tomen las disposiciones debidas, a fin de que cada uno de los servicios del Estado que estén relacionados con las operaciones de aeronaves, suministren, oportunamente, la información/los datos necesarios al servicio de información aeronáutica.*

## 9.5 BIBLIOGRAFÍA

1. Ley de Aviación Civil, Decreto 93-2000
2. Reglamento a la Ley de Aviación Civil. Acuerdo Gubernativo 384-2001.
3. Anexo 15 al Convenio de Chicago. Servicios de Información Aeronáutica.
4. Documento 8126 manual para los Servicios de Información Aeronáutica.
5. Doc. 8400 códigos y abreviaturas OACI.

## 10. ALCANCE

1. El contenido del presente manual NOTAM, es aplicable a:
  - a. Personal del Departamento de la Gestión de la Información Aeronáutica, y
  - b. Personas físicas y jurídicas que realizan actividades relacionadas con los servicios de información aeronáutica.
  - c. Personal técnico-operativo que efectúa funciones internacionales con la información NOTAM específicamente personal de las áreas servidas.

## 11. RESPONSABILIDAD

1. El cumplimiento de las normas contenidas en el Manual NOTAM; en su totalidad son de carácter obligatorio.
2. Las disposiciones que emanan del Manual NOTAM deben ser de pleno conocimiento del personal que directa o indirectamente esté afectado por las mismas y corresponde a los respectivos funcionarios:
  - a. Promover la debida divulgación entre el personal que le está subordinando.
  - b. Facilitar la rápida consulta del programa, manteniendo siempre un ejemplar en lugar fácilmente accesible.
3. Alegar ignorancia de las disposiciones del Manual NOTAM no es justificación de su incumplimiento.

## 12. REALIZACIÓN DEL NOTAM Y SU PROCESO

### 12.1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Establecer la aplicación de “uniformidad” al proceso y tramitación de los datos aeronáuticos aplicando para ello documentación OACI establecida en el capítulo “Documentación Aplicable”

Nuestro manual y su implantación estará comprometida a establecer la secuencia de actividades para el control de los NOTAM en el proceso de la información, desde el originador hasta el proceso final de la emisión y publicación involucrando a toda la organización relacionada con la aviación civil, así como estableciendo directrices y herramientas necesarias para el cumplimiento de las normas de calidad aquí descritas.

Se iniciará un NOTAM y se expedirá prontamente cuando la información que se tenga que distribuir sea de carácter temporal y de corta duración o cuando se introduzcan con poco tiempo de preaviso cambios permanentes o temporales de larga duración, que sean de importancia para las operaciones, salvo cuando el texto sea extenso o contenga gráficos.

Los NOTAM están destinados a servir de suplemento de la AIP y a ser un medio rápido de divulgar la información cuando sea necesario dar un aviso de cualquier cambio o acacimiento, con breve preaviso. La información de corta duración que contenga texto extenso o gráficos se publicara como suplemento AIP.

### 12.2 ORIGEN: VALOR DE UN NOTAM

El objetivo básico de los NOTAM es el de distribuir la información con anticipación al suceso al que se refiere, excepto en el caso de condiciones de fuera de servicio que no puedan preverse. Por lo tanto para cumplir con su objetivo un NOTAM debe ser recibido por el destinatario con antelación suficiente respecto a cualquier medida que se requiere adoptar. (El valor de un NOTAM depende de su “contenido de noticias” y por consiguiente, su valor a título de antecedente es mínimo).

### 12.3 DURACION DEL NOTAM

Los NOTAM no deberán permanecer en vigor por más de tres meses. Si se prevé que las circunstancias por notificar excedan de tres meses, debe publicarse un suplemento AIP. Cuando un cambio temporal en la información AIP expedida mediante NOTAM exceda inesperadamente del periodo de tres meses, puede expedirse un nuevo NOTAM o un NOTAM sustitutivo (o de reemplazo) pero solamente en aquellos casos en los que se prevea que la condición dure por un periodo ulterior de un máximo de uno o dos meses. Si se prevé que la condición durará por un periodo más largo, debe expedirse un suplemento AIP.

### 12.4 INFORMACION POR PROMULGAR MEDIANTE NOTAM

Se expiden los NOTAM cuando sea necesario distribuir información de importancia directa para las operaciones que sea:

1. De corta duración; o

2. Adecuada para ser incluida en la AIP pero que es necesario distribuir inmediatamente.

Los NOTAM se iniciarán y expedirán en relación con la información siguiente:

1. Establecimiento, cierre o cambios importantes que afecten a las operaciones de aeródromos/helipuertos o pistas;
2. Establecimiento, eliminación y cambios importantes que afecten a las operaciones de los servicios aeronáuticos (AGA, AIM, ATM, COM, MET, SAR, etc.)
3. Establecimiento, eliminación y cambios importantes de capacidad operacional de los servicios de radio-navegación y de comunicaciones aeroterrestres. Esto comprende: interrupción o reanudación de operaciones, cambio de frecuencia, cambio en las horas de servicio notificadas, cambio de identificación, cambio de orientación (ayudas direccionales), cambio de ubicación, aumento o disminución en un 50% o más de la potencia, cambio en los horarios de las radiodifusiones o en su contenido o irregularidad o inseguridad de operación de cualquier servicio de radionavegación y de comunicaciones aeroterrestres.
4. Establecimiento, eliminación o cambios importantes en las ayudas visuales;
5. Interrupción o reanudación del funcionamiento de los componentes importantes de los sistemas de navegación aérea;
6. Establecimiento, eliminación o cambios importantes en los procedimientos de los servicios de navegación aérea:
7. Presencia o eliminación de defectos o impedimentos importantes en el área de maniobras;
8. Modificaciones y limitaciones en el suministro de combustible, lubricantes y oxígeno;
9. Cambios importantes en las instalaciones y servicios disponibles de búsqueda y salvamento;
10. Establecimiento, interrupción o reanudación del servicio de los faros de peligro que señalan obstáculos para la navegación aérea;
11. Cambios en las disposiciones que requieran medidas inmediatas, p. ej. respecto zonas prohibidas debido a actividades SAR;
12. Presencia de peligros para la navegación aérea (comprendidos los obstáculos, maniobras militares, exhibiciones, competiciones y actividades importantes de paracaidismo fuera de emplazamientos promulgados);
13. Erección, eliminación o modificación de obstáculos para la navegación aérea en las áreas de despegue/ascenso, aproximación frustrada, aproximación y en la franja de pista;
14. Establecimiento o suspensión (incluso la activación o desactivación) según sea aplicable, de zonas prohibidas, restringidas o peligrosas, o cambios en su carácter;

15. Establecimiento o suspensión de zonas, rutas o partes de las mismas en las que existe la posibilidad de interceptaciones y en las que se requiere mantenerse a la escucha en la frecuencia VHF de emergencia de 121,5 MHz;
16. Asignación, anulación o cambio de indicadores de lugar;
17. Cambios significativos del nivel de protección de que normalmente se dispone en un aeródromo/helipuerto para fines de salvamento y extinción de incendios. Se iniciará un NOTAM sólo cuando se trate de un cambio de categoría y dicho cambio deberá indicarse claramente.
18. Presencia, eliminación o cambios importantes de condiciones peligrosas debidas nieve, nieve fundente, hielo o agua en el área de movimiento;
19. Aparición de epidemias que necesiten cambios en los requisitos notificados respecto a vacunas y cuarentenas;
20. Pronósticos de radiación cósmica solar, cuando se facilitan.
21. Cambios de importancia para las operaciones por actividad volcánica, lugar, fecha y hora de erupciones volcánicas o extensión horizontal y vertical de nubes de cenizas volcánicas, comprendidos el sentido en que se mueven, los niveles de vuelo y las rutas o tramos de rutas que podrían estar afectados;
22. Liberación a la atmósfera de materiales radioactivos o productos químicos tóxicos como consecuencia de un incidente nuclear o químico, lugar, fecha y hora del incidente, niveles de vuelo y rutas o tramos de rutas que podrían estar afectados, así como dirección del movimiento;
23. Establecimiento de operaciones de misiones humanitarias de socorro, tales como las emprendidas bajo los auspicios de las Naciones Unidas, junto con los procedimientos o limitaciones que afectan a la navegación aérea; y
24. Aplicación de procedimientos de contingencia a corto plazo en casos de perturbación, o perturbación parcial, de los servicios de tránsito aéreo o de los servicios de apoyo correspondientes.

## 12.5 INFORMACION QUE NO HA DE PROMULGARSE MEDIANTE NOTAM

La información siguiente, que se relaciona con un aeródromo y sus cercanías y que no afecta a su condición operacional, no requiere ser promulgada mediante NOTAM. Tal información debería recibir distribución local durante el aleccionamiento previo al vuelo o en vuelo o mediante otros contactos locales con explotadores o pilotos. Puesto que tal información no es de importancia directa para las operaciones, no impide las operaciones seguras de las aeronaves y no influye probablemente en la decisión del piloto o del explotador de desviar un vuelo. Las circunstancias siguientes no deberían ser notificadas mediante NOTAM:

1. Trabajos habituales de mantenimiento en plataformas y calles de rodaje que no afecten a la seguridad de movimiento de las aeronaves;
2. Trabajos de señalización de pistas, cuando las operaciones de aeronaves puedan efectuarse de manera segura en otras pistas disponibles, o el equipo utilizado puede ser retirado cuando sea necesario;

3. Obstáculos temporales en la vecindad de los aeródromos/helipuertos que no afecten a la operación segura de las aeronaves;
4. Falla parcial de las instalaciones de iluminación en el aeródromo/helipuerto, cuando no afecte directamente a las operaciones de aeronaves;
5. Falla parcial temporal de las comunicaciones aeroterrestres cuando se sepa que pueden utilizarse frecuencias adecuadas de alternativa;
6. La falta de servicios relativos a los movimientos en la plataforma y al control de tránsito de carretera;
7. El hecho de que no estén en servicio los letreros para indicar un emplazamiento o destino u otra información en el área de movimiento del aeródromo;
8. Actividades de paracaidismo en el espacio aéreo no controlado en condiciones VFR, o en emplazamientos promulgados o dentro de zonas peligrosas o prohibidas, en el espacio aéreo controlado; y
9. Otra información de naturaleza análogamente temporal.

## 12.6 LISTAS DE VERIFICACION Y LISTAS DE NOTAM VALIDOS

Debe expedirse periódicamente en un formato establecido una lista de verificación de todos los NOTAM que son válidos. La lista de verificación ayuda a los destinatarios a verificar si se han efectuado las cancelaciones adecuadas de NOTAM. Además, la lista de verificación debe referirse a las últimas Enmiendas AIP, los Suplementos AIP y a por lo menos las AIC distribuidas a nivel internacional.

No está permitido hacer cancelaciones exclusivamente por medio de una lista de verificación (es decir, omitiendo NOTAM que deben cancelarse). Esta lista de verificación debe expedirse por el servicio fijo aeronáutico (AFS) con una frecuencia no inferior a una vez por mes y, de preferencia, con un calendario de fechas fijo de forma que los destinatarios sepan cuando se prevén. Normalmente, sería adecuado expedir la lista de verificación para cada mes en el primer día del mes siguiente. Se expide una lista de verificación como NOTAM en la serie a la que se refiere. Se expide una lista de verificación por separado como un NOTAM en la serie a la que se refiere. Debe expedirse una lista de verificación por separado para cada serie NOTAM con la misma distribución que la serie real de mensajes a la que se refieren. Las listas de verificación deben identificarse claramente como tales. En el manual de Procedimientos de Publicaciones Aeronáuticas se indica cómo se elaboran las listas de verificación.

Además, debe prepararse con una demora mínima y entregarse por los medios más rápidos a todos los destinatarios de la documentación integrada de información aeronáutica, una lista mensual impresa en lenguaje claro de los NOTAM válidos, incluidas las referencias a los últimos Enmiendas AIP, AIC expedidas y lista de verificación de suplementos AIP.

## 12.7 DISTRIBUCION

Los NOTAM deben distribuirse a solicitud. En la medida de lo posible, los NOTAM deben distribuirse mediante el AFS. Cada NOTAM debe transmitirse como un solo mensaje de telecomunicaciones.

## 12.8 PRIORIDADES

La prioridad acordada normalmente a los mensajes enviados por el AFS es GG. En circunstancias excepcionales y cuando lo justifique un requisito o una tramitación especial, debe darse al NOTAM la prioridad mayor DD.

## 12.9 PROMULGACIÓN DE INFORMACION PROVISIONAL.

Respecto a la información proporcionada mediante NOTAM pudiera ser ventajosa la distribución selectiva en cuanto a la hora para reducir el tráfico de los NOTAM por el AFS y esfuerzos inútiles en la tramitación de datos que pudieran pasar a ser redundantes durante el periodo en tránsito.

Cuando la información pueda ser válida solamente por unas pocas horas o estar sometida a un cambio rápido y no haya ningún otro canal que pueda asegurar la distribución oportuna, deben establecerse arreglos para que la información se proporcione directamente a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo pertinentes utilizándose, de ser posible, canales de comunicaciones establecidos para comunicaciones entre los ATM.

## 12.10 DISTRIBUCIÓN INTERNACIONAL

Los Estados originadores son responsables de seleccionar los NOTAM para distribución internacional, pero debe prestarse la debida atención a cualquier requisito operacional declarado de otros Estados, tanto para la planificación de los vuelos como para fines de información previa al vuelo.

Los NOTAM para distribución internacional deben conformarse, de ser necesario, a las disposiciones pertinentes de los procedimientos de comunicaciones de la OACI, indicadores, identificadores, etc., y lenguaje claro siempre que se requiera para una comprensión clara. Cuando se distribuya un NOTAM por otros medios distintos al AFS, debe preceder al texto un grupo de fecha-hora de seis dígitos indicado la fecha y la hora de presentación del NOTAM y la identificación del originador.

Los ASHTAM o NOTAM relativos a la actividad volcánica deben incluir, en la lista de direcciones la MWO asociada al origen.

## 12.11 MEDIDAS PARA REDUCIR EL USO DEL AFS

Para evitar un tráfico excesivo por el AFS los NOTAM deben dirigirse solamente a la NOF y cualquier otra distribución dentro del Estado de Guatemala debe realizarse por conducto o por delegación de la NOF de que se trate. Los NOTAM utilizados para notificar actividad volcánica y los ASHTAM también deben enviarse a los centros de asesoramiento de ceniza volcánica y deben tenerse en cuenta los requisitos para operaciones a larga distancia.

Debe también prestarse atención al uso de la automatización en un esfuerzo por mejorar la distribución de los NOTAM. Con la tecnología de computadoras actualmente disponible debería ser posible guardar en memoria toda la información NOTAM en una facilidad de información conjuntamente administrada en cada área importante de operaciones.

## 12.12 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PREDETERMINADA DE NOTAM

### Descripción del sistema

Cuando se convenga entre las NOF que los NOTAM entrantes y ASHTAM deben canalizarse directamente por el AFS a las direcciones designadas predeterminadas por el destinatario del caso, al mismo tiempo que simultáneamente se encaminan a la NOF para fines de verificación y control debe utilizarse un indicador de destinatario de ocho letras constituido de la forma siguiente:

Primer y segunda letra: las dos primeras del indicador de lugar relativo al centro de comunicaciones del AFS asociado con la NOF pertinente del Estado destinatario.

Tercera y cuarta letra: "ZZ" indicando la necesidad de distribución especial.

Quinta letra: la letra "N" para NOTAM y la letra "V" para ASHTAM.

Sexta y séptima letras: letras tomadas de la serie A a Z, y denotando las listas de distribución nacional o internacional que han de utilizarse en el centro AFS receptor.

Octava letra: la letra "X" para completar el indicador de destinatario de ocho letras.

El objetivo principal del sistema es acelerar el envío de todos los NOTAM recibidos eliminando el retardo que ocurre cuando el centro COM receptor encamina los NOTAM entrantes a la NOF para fines de verificación y control y seguidamente espera para recibirlos de la NOF a fin de transmitirlos a otras direcciones internas.

## 12.13 VERIFICACIÓN Y CONTROL

Aunque la NOF es normalmente el centro de concentración para recibir y despachar los NOTAM en el marco del sistema de distribución predeterminada la NOF comparte la responsabilidad de verificar los NOTAM entrantes con las dependencias AIM de aeródromo a las cuales está destinado al NOTAM. En este lugar su responsabilidad es principalmente la de enlace. No le quita responsabilidad al destinatario definitivo al que se haya canalizado el NOTAM y quien es el más afectado por cualquier deficiencia de puntualidad, precisión o carácter completo de la información incluida, de verificar si hay errores obvios. Aunque el formato normalizado que se utiliza para los NOTAM y ASHTAM tiende a reducir a un mínimo la posibilidad especial, en el marco de su sistema de interrogar acerca de cualquier omisión u omisiones por conducto de la NOF receptora.

## 13. PROCEDIMIENTO RECEPCIÓN DE PRE-NOTAM

El originador de la información comunica su solicitud de emisión de NOTAM al supervisor de turno en el formulario PRE-NOTAM (PG1) y (Forma AIM-003). *El anexo I del presente manual contiene un ejemplo del formato PRE-NOTAM.*

El supervisor comunica a la jefatura sobre el PRE-NOTAM quien coordina con los Departamentos involucrados para que sea autorizado (PG2).

La jefatura gira instrucciones al supervisor de turno para la elaboración, transmisión y distribución del producto del PRE-NOTAM vía AFS (PG3).

El supervisor verifica la correcta elaboración y transmisión del producto y la recepción por parte de los destinatarios (PG4).

El supervisor archiva y completa el procedimiento estadístico del NOTAM (PG5)

El supervisor traslada la información procesada a los sistemas y usuarios contenidos en proceso de distribución guía (PG6).

### 13.1 INSTRUCCIONES PARA LA TRANSMISIÓN DE NOTAM

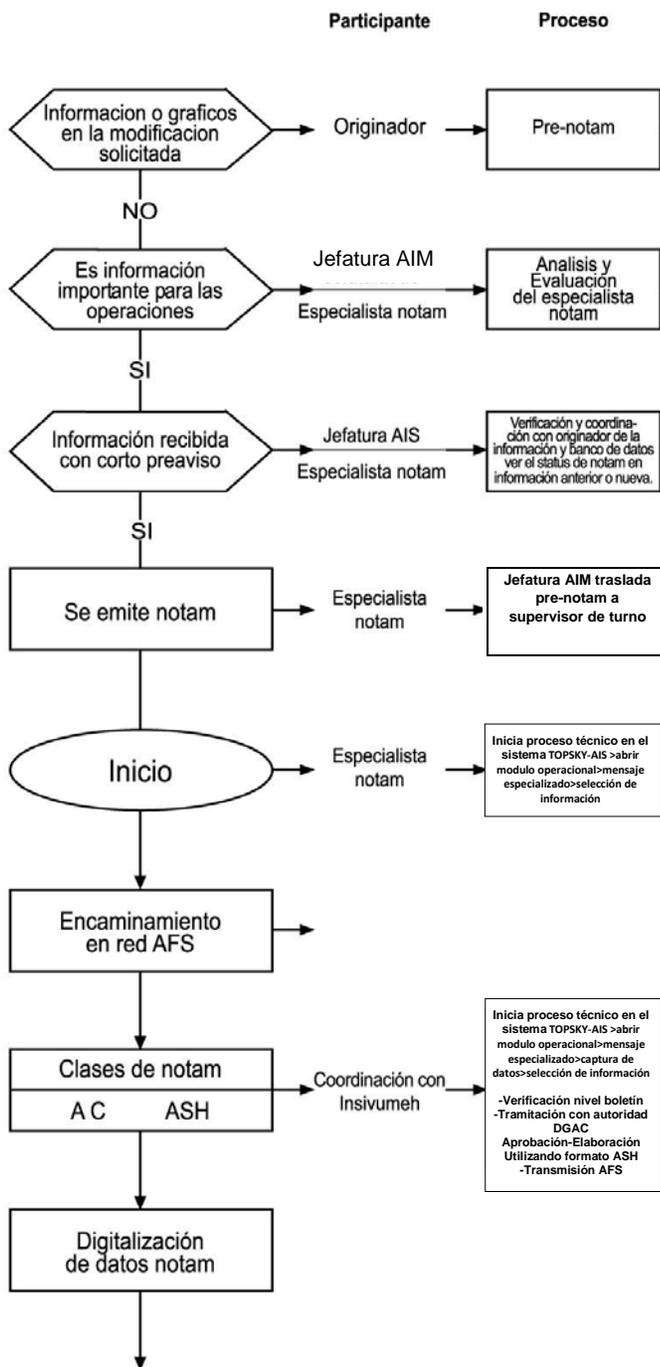
- PG1:** Los datos promulgados deberán contener lenguaje explicativo y claro no dejando cabos sueltos
- PG2:** Confirmar y verificar la información recibida en lo expuesto en formulario.
- PG3:** Informar al supervisor de turno respecto a cambios, o modificaciones acordados con el originador y entrega del mismo.
- PG4:** Aplicar técnicas de publicación de NOTAM a través del manual NOTAM, Manual de los Servicios de información Aeronáutica (Doc. 8126), Códigos y Abreviaturas (Doc. 8400).
- PG5:** Cerrar el procedimiento completando el supervisor la información NOF y el libro NOTAM quedando en archivo y/o banco de datos NOTAM.
- PG6:** Diseminar la información NOTAM a los usuarios utilizando:  
Vía correo, redes sociales que se tengan disponibles, resumen diario de Notam válidos, fax, teléfonos, sistema AFS, mensajería e E-mail

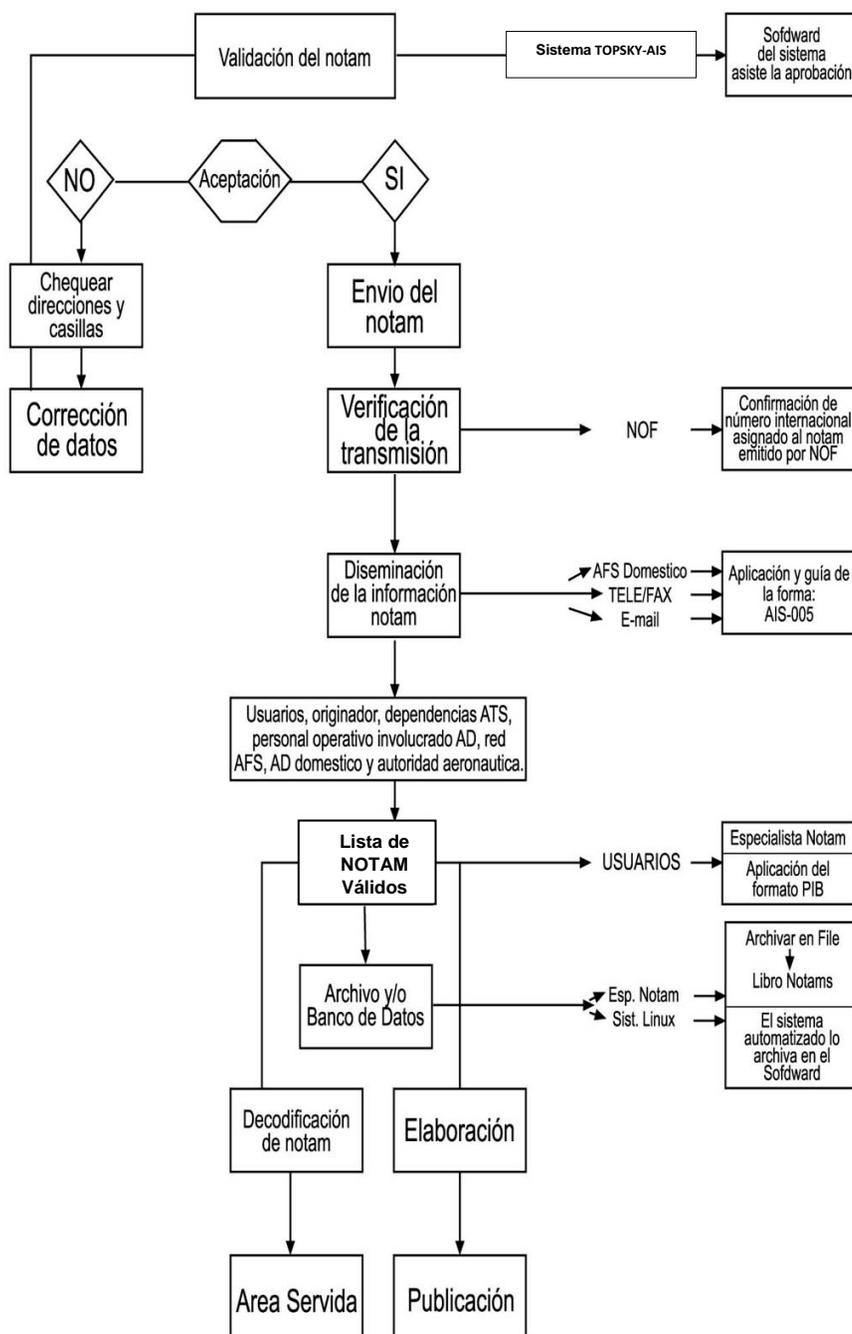
-----

14. CUADRO CUALITATIVO DE NOTAM

CUADRO CUALITATIVO DE NOTAM			
NÚMERO FORMULACIÓN	DOC INVOLUCRADA	UNIDA INVOLUCRADA	PROCEDIMIENTO
PG-1	PRE-NOTAM FORMA AIM-003	SUPERVISOR AIM/ARO	El supervisor AIM por medio de enlace creado contactará al originador en caso necesario cuando la información es de carácter ambiguo.
PG-2	PRE-NOTAM	SUPERVISOR AIM/ARO	Cotejará de acuerdo a solicitud de originador, el PRE-NOTAM y su contenido de carácter administrativo DGAC.
PG-3	PRE-NOTAM	SUPERVISOR	Recibirá instrucciones si las hubiera, de cambios acordados con el originador.
PG-4	SISTEMA-LIBRO NOTAM –manual docs OACI, Linux 7000	SUPERVISOR AIM/ARO	Selecciona clase de NOTAM a elaborar. Verifica vigencia NOTAM a elaborar para evitar duplicidad en la transmisión. Selecciona datos pertinentes en manuales y documentos OACI. Ingresa al Sistema TOPSKY-AIS para la aplicación de códigos y abreviaturas de un NOTAM aplicando el manual OPADD (OPERATING PROCEDURES FOR AIS DYNAMIC DATA). Previo al despacho de la información visualiza el NOTAM en pantalla. Ejecuta el procedimiento de envío NOTAM en el sistema.
PG-5	BANCO MANUAL DATOS (ARCHIVO)	SUPERVISOR	Recolecta copias NOTAM elaborado y transmitido, archiva la asignación del número NOF y número asignado por la oficina MGGTYOYX queda en banco NOTAM y archivo y lo ingresa al Resumen de NOTAM validos emitido.
PG-6	ENVIO Y DISTRIBUCIÓN DE NOTAM	SUPERVISOR	Utiliza para la distribución del producto NOTAM los enlaces disponibles: Fax Teléfonos Sistema AFS Mensajería E-mail Redes Sociales

### 14.1 FLUJOGRAMA DE LA EMISIÓN DE NOTAM Y PROCESO DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA DE GUATEMALA





## 14.2 DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN O CONTENIDO DEL NOTAM

**Código Q:** determina los calificativos de tránsito, objetivo y alcance.

**Calificativo FIR:** indicador de lugar OACI de la FIR.

**Calificativo Código NOTAM:** si la información a ser publicada no tiene un asunto relacionado (2ª y 3ª letras) se usará:

QAGXX: AGA, QCOXX: COM, QRCXX: RAC, QXXXX: Otros

Cuando se usan estos códigos se permite la libre asociación de los calificativos TRÁFICO, PROPÓSITO, ALCANCE.

Si la condición del asunto (4ª y 5ª letra) no está en los criterios de selección se insertará XX como 4ª y 5ª letra.

**Calificativo Tránsito:** I = Tráfico IFR  
V = Tráfico VFR  
K = Lista de Verificación de NOTAM

### Calificativo de Objetivo:

**N** = notificación inmediata, el NOTAM requiere de notificación inmediata, se distribuya inmediatamente en forma selectiva a usuarios definidos.

**B** = boletín, el NOTAM aparecerá en un boletín anterior al vuelo.

**O** = Significado operacional, aparecerá en un boletín anterior al vuelo.

**M** = misceláneo, no aparecerá en el boletín previo al vuelo.

**K** = Lista de verificación de NOTAM

### Calificativo Alcance:

**A** = Aeródromo, relaciona el información hasta la extensión de un aeródromo.

**E** = En-ruta, relaciona la información hasta la extensión en ruta.

**W** = Aviso de Navegación, relaciona la información hasta la extensión de avisos a la navegación.

**K** = Lista de verificación de NOTAM

**Calificativos Inferior/Superior:** relacionan la influencia del NOTAM a una sección vertical del espacio aéreo especificado por límites Inferiores y Superiores. Esto permite especificar los límites INF/SUP en las solicitudes de publicaciones, y la exclusión del boletín anterior al vuelo de todo NOTAM que no afecte un espacio aéreo específico por límites vertical/horizontal:

Los valores establecidos por defecto son: 000 para inferior y 999 para superior

**Calificativo Coordenadas, radio:** la latitud y la longitud representada con cuatro y cinco caracteres respectivamente, así como un número de tres cifras para la distancia correspondiente al radio en millas náuticas, donde las coordenadas representan el centro del círculo con un radio que abarca toda el área de influencia.

NORTE/SUR: en 5 caracteres  
ESTE/OESTE: en 6 caracteres

**Series de los NOTAM** son A (nacional e internacional) y C (nacional).

**Número de NOTAM** se compone de número (4 dígitos)/año (2 dígitos).

Cada serie de NOTAM comenzará El NOTAM se publica en secuencia ascendente y continua el 1° de enero de cada año con 0001.

**Tipo de NOTAM** N (nuevo), R (reemplazo) C (cancelación) son asignadas al NOTAM según sea el caso.

**Casilla A** se refiere a la localidad del Aeródromo/FIR.

**Casilla B** contiene el comienzo de validez de un NOTAM y se compondrá del grupo fecha hora de 10 dígitos.

Para los NOTAMR y NOTAMC no se permiten comienzos de validez anticipados.

La emisión de un NOTAMR puede ser sustituida por la emisión sucesiva de un NOTAMC y un NOTAMN

**Casilla C contiene** el final de la validez de un NOTAM y se compone de grupo fecha hora de 10 dígitos para los NOTAM con duración precisa.

El término **EST** puede ser adicionado al grupo fecha hora con un período estimado de validez.

Los NOTAM en términos **EST** requiere la posterior emisión de un NOTAMR o NOTAMC.

Esta casilla también contendrá el término PERM para los NOTAM con información que deberá ser incorporada a la AIP.

**Casilla D** horario diario es un texto libre.

**Casilla E** es texto libre cuando así lo requieran las circunstancias que motivaron la información y se traducirá el código NOTAM en texto claro en inglés de acuerdo a lo establecido en el Doc. 8126.

**TRIGGER NOTAM** en la casilla E contendrá referencia a la enmienda a la AIP o Suplemento.

**Casillas F y G** alturas de los avisos a la navegación para su entrada en boletín.

Si estas casillas están presentes en un NOTAM deberá ponerse el calificativo alcance "w".

## 15. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN O CONTENIDO DEL ASHTAM

La expedición de un ASHTAM debe ser de carácter inmediato después de recibir la notificación de que se prevé que ocurra una erupción, o de que ha ocurrido o se prevé que ocurra un cambio de importancia en las operaciones, o se haya comunicado la existencia de nube de cenizas.

El periodo máximo de validez de 24 horas.

Se expedirá un nuevo ASHTAM cuando cambie el nivel de alerta.

El ASHTAM debe enviarse vía AFS a la Oficina NOTAM internacional, Oficinas AIM y Torres de Control dentro del territorio Nacional de Guatemala.

**Encabezamiento abreviado:** después del encabezado habitual de comunicaciones AFS, se incluye el encabezamiento abreviado “**TT AA iiiii CCCC MIG (BBB)**”

**TT:** Designador de datos ASHTAM = VA

**AA:** Designador geográfico de los Estados.

**iiiiii:** número de serie del ASHTAM expresado por un grupo de 4 cifras.

**CCCC:** indicador de lugar de 4 letras correspondiente a la región de vuelo en cuestión.

**MMYYGGgg:** fecha/hora del informe, donde MM:=mes, YY= día del mes, GGgg: hora y minutos UTC.

**Ejemplo:** Encabezado abreviado correspondiente a la FIR MHTG, informe del 07 de noviembre a las 0620 UTC.

VAMH 0001 MGGT 11070620

**Casilla A:** Región de información de vuelo afectada, equivalente en lenguaje claro del indicador de lugar anotado en el encabezamiento abreviado

**Casilla B:** Fecha y hora UTC de la primera erupción.

**Casilla C:** Nombre del volcán y número del volcán según figuran en el AIP de Guatemala parte ENR 5.3-1 y 5.3-2 y en el Manual de Cenizas Volcánicas, materiales radioactivos y sustancias químicas tóxicas.

**Casilla D:** Latitud/longitud del volcán en grados enteros o radial y distancia desde el volcán hasta la ayuda para la navegación.

**Casilla E:** Código de colores (incluidos más adelante) para indicar el nivel de alerta de la actividad volcánica, incluidos los niveles previos de actividad

**Casilla F:** Si se notifica una nube de ceniza volcánicas de importancia para las operaciones, indíquese la extensión horizontal y la base/cima de la nube de cenizas utilizando la latitud/longitud (en grados enteros) y las altitudes en miles de metros (pies) y/o el radial y la distancia respecto al volcán originador.

**Casilla G:** Indíquese el sentido pronosticado de movimiento de la nube de cenizas a niveles seleccionados, basándose en el asesoramiento de la oficina de vigilancia meteorológica responsable y/o centro de avisos de cenizas volcánicas.

**Casilla H:** Indíquese las rutas aéreas y tramos de rutas y niveles de vuelo afectados, o que se prevé resultaran afectados.

**Casilla I:** Indíquese los espacios aéreos, rutas aéreas o tramos de rutas aéreas cerrados y rutas alternativas disponibles

**Casilla J:** Fuente de la información u organismo vulcanológico. La fuente debería indicarse siempre, tanto si ocurrió de hecho la erupción o se notificó la nube de cenizas, como en caso contrario.

**Casilla K:** Inclúyase en lenguaje claro toda la información de importancia para las operaciones, además de lo antedicho.

## 15.1 CÓDIGO DE COLORES

Nivel Código de Colores de alerta	Situación de la actividad del volcán
ROJO ALERTA	Erupción volcánica en actividad. Penacho/nube de cenizas notificadas por encima de FL250. o Volcán peligroso, erupción probable, previsión de penacho/nube de cenizas que ascenderá por encima de FL250.
NARANJA ALERTA	Erupción volcánica en actividad peor el penacho/nube de cenizas no alcanza ni se prevé que alcance de FL250. o Volcán peligroso, erupción probable pero no se espera que el penacho/nube de cenizas alcance FL 250.
AMARILLO ALERTA	Volcán activo de tiempo en tiempo y recientemente incremento notable de la actividad volcánica, el volcán no se considera actualmente peligroso pero debería ejercerse cautela. o (Después de la erupción, es decir, cambio de alerta de color rojo o naranja a color amarillo) – La actividad volcánica ha disminuido notablemente, el volcán no se considera actualmente peligroso pero debería ejercerse cautela.
VERDE ALERTA	La actividad volcánica se considera terminada y el volcán ha vuelto a su estado normal.

**Nota:** El código de colores para indicar el nivel de alerta respecto de la actividad del volcán y todo cambio con relación a la situación de actividad anterior debería ser la información proporcionada al centro de control de área por el organismo vulcanológico correspondiente del Estado en cuestión, por ejemplo: "ALERTA ROJO DESPUÉS DE AMARILLO" O "ALERTA VERDE DESPUÉS DE NARANJA".

## 16. TRIGGER NOTAM (NOTAM DE ACTIVAR)

### 16.1 DESCRIPCION

Se expiden los NOTAM de activar en las situaciones de cambios permanentes, larga o corta duración, de conformidad con las mismas instrucciones que para cualesquiera otros NOTAM, con las siguientes excepciones:

#### 16.1.1 CALIFICADORES (CASILLA Q)

##### Código NOTAM

Se deberá seleccionar la segunda y tercera letras y nunca deben ser las letras XX. Si no se puede hacer una selección idónea, úsese FA para aeródromos y AF para FIR. En el caso de varios asuntos para el mismo aeródromo o FIR, la segunda y tercera letras deben seleccionarse de acuerdo con el tema de mayor importancia operacional.

En la cuarta y quinta letras (condición) deben siempre incluirse las letras TT. Esta condición TT exclusiva debe utilizarse en el NOTAM de activar independientemente del asunto del código NOTAM.

##### OBJETIVO

Puesto que los NOTAM de activar se expiden solamente en relación con información de importancia operacional, el calificador OBJETIVO debe relacionarse con BO.

##### ALCANCE Y TRANSITO

En el caso de varios temas para el mismo aeródromo o FIR e incluso si solo se indica el asunto de mayor importancia operacional en el código NOTAM, deben seleccionarse los calificadores ALCANCE y TRANSITO para cubrir todos los temas.

##### Casillas B) y C)

El NOTAM de activar debe contener, en la casilla B) la fecha-hora de entrada en vigor de la Enmienda o Suplemento AIP AIRAC. Como el NOTAM de activar debe seguir siendo válido durante un período de 14 días después de la fecha de entrada en vigor de una Enmienda o Suplemento, la casilla C) debe contener la fecha-hora de entrada en vigor AIRAC más 14 días.

##### Ejemplo:

B) 0603161000 (fecha-hora de entrada en vigor AIRAC)  
C) 0603301000 (fecha-hora de entrada en vigor AIRAC + 14 días)

Cuando la información publicada en un Suplemento AIP AIRAC tiene una duración menor que 14 días, en la casilla C) del NOTAM de activar debe figurar la fecha y hora en que expedirá la información que se publicó en el Suplemento AIP.

Por lo general, un NOTAM de activar se cancela automáticamente en la fecha-hora que se especifica en la casilla C). En caso de que la información contenida en un Suplemento AIP AIRAC quede sin validez antes de esta fecha, el NOTAM de activar puede cancelarse o sustituirse si el Suplemento AIP AIRAC sigue siendo válido por un corto periodo de tiempo.

Casilla E)

El texto de la casilla E) no debe exceder de 300 caracteres y debe siempre empezar con las palabras "NOTAM DE ACTIVAR" (seguidos, solo en caso de una Enmienda AIP, de la abreviatura PERM), un número de referencia de la enmienda o Suplemento AIP AIRAC publicado, la fecha de entrada en vigor y la fecha en que termina la validez (o solo la fecha de entrada en vigor en el caso de un PERM) y una descripción breve de su contenido.

## 17. NOTAM DE ACTIVAR RELATIVO A ENMIENDAS AIP AIRAC

Las Enmiendas AIP AIRAC representan cambios operacionales permanentes de la AIP e una fecha de entrada en vigor AIRAC predeterminada. En el texto de la casilla E) debe incluirse una indicación de que están teniendo lugar cambios permanentes.

*Ejemplo:*

Q) MHTG/QARTT/I/BO/E/245/999/1458N09053W/999  
A) MGGT  
B) 1603161000 (fecha-hora de entrada en vigor AIRAC)  
C) 1603301000 (fecha de entrada en vigor AIRAC + 14 días)  
E) TRIGGER NOTAM – PERM AIRAC AIP AMDT 3/06 WEF 16MAR2016 IMPLEMENTATION OF NEW ATS ROUTE ZW17

### 17.1 NOTAM DE ACTIVAR RELATIVO A SUPLEMENTO AIP AIRAC

Los Suplementos AIP AIRAC representan cambios operacionales temporales de larga duración (de tres meses o más) o cambios operacionales de corta duración que contienen mucho texto o muchas gráficas.

*Ejemplo:*

A0034/16 NOTAMN  
Q) MHTG/QFATT/IV/BO/A/000/999/1458N09053W/999  
E)MGGT B)1604131000 C)1604271000  
E)TRIGGER NOTAM---AIRAC AIP SUP 14/16 WEF 13APR16 TIL 25MAY16 USE OF AERODROME RESTRICTED DUE TO MAJOR CONSTRUCTION WORK

Por lo general, los cambios introducidos en un Suplemento AIP AIRAC determinado se anuncian al reemplazar a este último por otro Suplemento AIP AIRAC, y se aplican las reglas normales correspondientes a los NOTAM de Activar. Sin embargo, los cambios de corta duración, con poco tiempo de aviso previo o de naturaleza temporal, como, por ejemplo, una notificación con poco tiempo de aviso previo informando de la conclusión temprana de la validez o una notificación de la activación de la información descrita en el AUP AIP, se anuncian mediante NOTAM normales que se refieren al SUP AIP.

*Ejemplos:*

A0115/15 NOTAMN  
Q)MHTG /QMDCH/IV/BO/A/000/999/1458N09053W/999  
A)MGGT B)1604120637 C)1605112359  
E) RWY 02/20 TORA 250M. REF AIRAC AIP SUP 14/16

A012/15 NOTAMN  
Q)MHTG /QFALT/IV/BO/A/000/999/1458N09053W/003  
A)MGGT B)1604230000 C)1605112359  
E) REF AIRAC AIP SUP 14/16 WORK COMPLETED. RESTRICTIONS ON THE USE OF  
AERODROME NO LONGER IN FORCE.

## 17.2 LISTA DE VERIFICACION DE NOTAM

Se expiden las listas de verificación como NOTAMR y se llenan de la forma siguiente:

### **Calificadores de la casilla Q)**

FIR

- El indicador de FIR; o
- letras de indicador de Estado seguidas de XX
- el indicador de Estado de la NOF expedidora seguido de XX

CODIGO NOTAM

- El código NOTAM especializado QK K K K K

TRANSITO, OBJETIVO Y ALCANCE

- K = NOTAM es una lista de verificación

INFERIOR/SUPERIOR

Las coordenadas geográficas del centro de las FIR enumeradas en la casilla A) seguidas del radio 999 por defecto.

### **Casilla A)**

La casilla A) debe incluir la FIR o una lista de todas las FIR con las cuales se relaciona la lista de verificación

### **Casilla B)**

La lista de verificación de NOTAMR actuales, sustituye a la lista de verificación anterior con efecto inmediato. Por consiguiente, la casilla B) incluye la hora de expedición de la lista de verificación y sustituye a una anterior inmediatamente.

### **Casilla C)**

Se expide la lista de verificación con una validez estimada de no más de un mes. Se indica en la casilla C9 un mes después de la fecha de expedición, seguida de EST.

### **Casilla E)**

La casilla E) se subdivide en dos secciones:

*Primera Sección:*

- empieza con la palabra "CHECKLIST"

-incluye la lista de los números de NOTAM válidos que ha sido promulgada en la misma serie como lista de verificación, en un formato que se adapta al procesamiento tanto automático como manual.

*(La lista no debe incluir el número de la lista de verificación de NOTAM sustituida ni su propio número de lista de verificación de NOTAM.)*

*Cada número de NOTAM (siempre cuatro dígitos) está separado por un espacio en blanco sin ningún signo de puntuación.*

-grupos NOTAM por año, utilizándose la palabra “YEAR” y el signo =, seguido del año de publicación de cuatro dígitos sin espacios en blanco (por ejemplo: YEAR=2016)

*(Cada indicador de un año distinto debe empezar en una nueva línea)*

*Segunda Sección:*

-empieza con las palabras “LATEST PUBLICATIONS”

-incluye la lista de las últimas publicaciones en un formato que se adapta solamente al procesamiento manual.

*(Las listas de verificación deben incluir los números de los NOTAM incorporados a una Enmienda AIP o Suplemento AIP normales hasta el momento en que estos NOTAM se cancelan mediante la publicación de un NOTAMC)*

Ejemplo:

(A0037/15 NOTAMR A0016/15  
Q) MHTG/QK/K/K/000/999/1458N09053W/999  
A) MGGT B) 150303310900 C) 1504300900EST  
E) CHECKLIST  
YEAR=2001 0101 0232 0244 0288 0345 0511  
YEAR=2012 0101 0104 0347 0601 0653 0674  
YEAR=2014 0004 0006 0009 0010 0018 0020 0021 0022  
LATEST PUBLICATIONS  
AIRAC AIP AMDT 004/15 EFFECTIVE 20APR14  
AIP SUP 001/13  
AIP AMDT 4/14  
AIC A001/13

Distinguiendo en las publicaciones (volúmenes) entre IFR o VFR puede indicarse si así se requiere:

AIP SUP VFR 001/13  
AIP SUP IFR 002/13  
AIRAC AIP AMDT IFR 004/13 EFFECTIVE 20APR14

### 17.3 LISTAS DE VERIFICACIÓN ERRÓNEAS

Cuando la publicación de una lista de verificación incluye un error, se aplicarán los siguientes procedimientos:

**Error:** no se insertó en la lista de verificación el número de NOTAM válidos.

1. Si el NOTAM omitido está en vigor, debe publicarse un NOTAMR sustituyendo al NOTAM omitido con un número nuevo.
2. Si el NOTAM omitido aun no entra en vigor, se emitirá un NOTAMC y un NOTAMN

**Error:** se insertó erróneamente un número de NOTAM inválido en la lista de verificación:

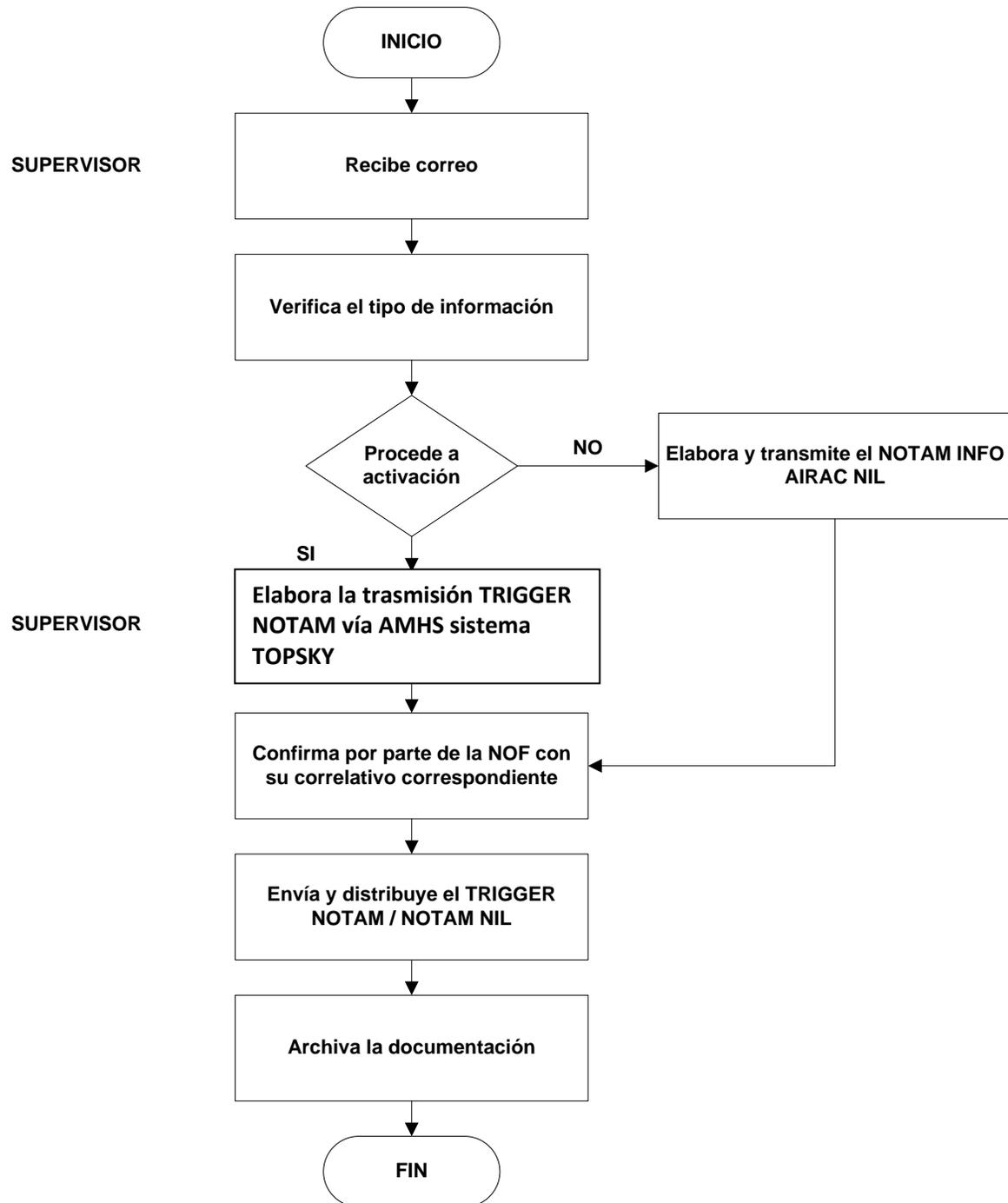
-Debe publicarse una lista de verificación revisada (NOTAMR en sustitución de la lista de verificación errónea) sin el número de NOTAM invalido (ninguna versión corregida)

Este procedimiento permitirá la concordancia de los datos en las bases de datos de los destinatarios, sea cual fuere el método utilizado para procesar las listas de verificación.

## 18. PROCEDIMIENTO DE TRIGGER NOTAM

PASO No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Se Recibe correo electrónico <a href="mailto:publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt">publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt</a> de oficina Publicaciones AIP adjunto AIC y/o AMDT AIRAC al correo electrónico <a href="mailto:publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt">publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt</a> AIM/ARO en fecha AIRAC correspondiente.	Oficina Publicaciones AIP
2	Se Verifica en cuadro programación fecha AIRAC previo a emisión de TRIGGER NOTAM	Supervisor AIM/ARO
3	Evaluación de documentación presentada, Si no existe información se procede a emitir un NOTAM indicando no hay nada que transmitir (NIL)	Supervisor AIM/ARO
4	Se procede a elaborar y transmitir el TRIGGER NOTAM a las direcciones AFS correspondientes MHTGYNYX	Supervisor AIM/ARO
5	Se procede a confirmar la recepción del Número de TRIGGER NOTAM Internacional emitido por la Oficina NOTAM Internacional NOF atreves del sistema AFS.	Supervisor AIM/ARO
6	Se procede a enviar el TRIGGER NOTAM emitido al correo electrónico de oficina Publicaciones AIP <a href="mailto:publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt">publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt</a> y a los usuarios registrados en el correo electrónico <a href="mailto:publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt">publicacionesaeronauticas@dgac.gob.gt</a>	Supervisor AIM/ARO
7	Se procede a archivar el documento	Supervisor AIM/ARO

**19. FLUJOGRAMA TRIGGER NOTAM**



## 20. PLAN DE CONTINGENCIA DEL NOTAM

### 20.1 PROCEDIMIENTO Y RESOLUCIÓN DE FALLAS

CONTINGENCIA	MOTIVO	PROCEDIMIENTO	EVALUACION RESULTADOS
	<p>Cortes de corriente. Caída de rayo electro-atmosférico. Reparación de mantenimiento. Fallo de planta eléctrica DGAC.</p>	<p>Inicio de transmisión del NOTAM vía telefónica, tanto internacional como nacional.</p>	<p>Confirmación de NOTAM recibido. Dar seguimiento por distribución vía teléfono y fax. Mantener el NOTAM pendiente para su transmisión internacional y nacional, vía AFTN.</p>
<p><i>Falla de Equipo Linux 7000.</i></p>	<p>Falla técnica del hardware y software. Falla del sistema AFTN. Interferencia ilícita.</p>	<p>Inicio de transmisión del NOTAM vía telefónica, tanto internacional como nacional en forma verbal. Transmisión vía fax nacional e internacional. Envío del NOTAM vía Internet (correo electrónico).</p>	<p>Confirmación de NOTAM recibido. Dar seguimiento a la distribución vía teléfono y fax. Mantener pendiente el NOTAM para transmitir vía AFTN ya sea nacional o internacional.</p>
<p><i>Falla de Equipo Linux 7000, falla general de líneas telefónicas, Internet.</i></p>	<p>Caída de rayo electro-Atmosférico. Falla del sistema AFTN. Interferencia ilícita. Fallo parcial de sistemas de comunicación externos (telgua, COCESNA, etc).</p>	<p>Uso de frecuencia 122.0 mhz. Para informar al centro de control y transferencia de información NOTAM vía CENAMER. Envío de NOTAM internacionales o nacionales, por medio de teléfonos celulares.</p>	<p>Recibir respuesta vía celular y/o frecuencia para la recepción de NOTAM. Mantener pendiente de transmitir la información NOTAM para cuando se restablezcan las comunicaciones.</p>
<p><i>Falla total.</i></p>	<p>Todos los motivos anteriores, incluyendo fallas de teléfonos</p>	<p>Presentar el NOTAM en oficinas AFTN de COCESNA y coordinar su envío por los medios disponibles y/o contactar con otros lugares para su envío.y/o utilización de teléfonos celulares</p>	<p>Ejecutar todo lo pendiente descrito anteriormente.</p>

## 21. ANEXO

### Forma actualizada Revisión 2 del 20 diciembre 2017

FECHA: \_\_\_\_\_

OFICINA O DEPENDENCIA QUE NOTIFICA:

\_\_\_\_\_

NOMBRE DEL RESPONSABLE O ENCARGADO:

\_\_\_\_\_

---

#### INFORMACION REQUERIDA

Por este medio envío a usted la siguiente información para que se promulgue el NOTAM respectivo.

INSTALACION O SERVICIO:

\_\_\_\_\_

FECHA Y HORA DE INICIO:

\_\_\_\_\_

FECHA Y HORA DE FINALIZACION:

\_\_\_\_\_

OTROS (SI EXISTE HORARIO):

\_\_\_\_\_

OFICINA O DEPENDENCIA QUE NOTIFICA:

\_\_\_\_\_

EXPLICAR LOS TRABAJOS Y/O AREA AFECTADA:

\_\_\_\_\_

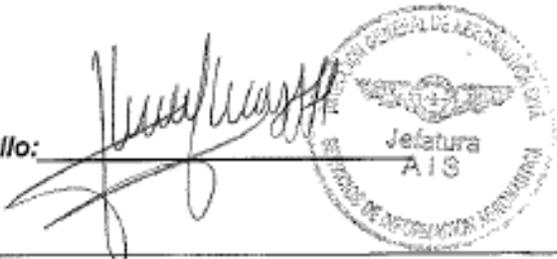
\_\_\_\_\_  
(FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE DE LA INFORMACION)

\_\_\_\_\_  
**Aprobado Supervisor AIM**

\_\_\_\_\_  
**Aprobado Gerente de Navegación Aérea**

*Nota: Solamente una información, caso contrario se deberá llenar otra forma.*

## 22. APROBACIÓN DE LA UNIDAD TÉCNICO/ADMINISTRATIVA

Aprobado Por:
<p><b>Nombre:</b> Silvia Jeaneth Herrera Meléndez</p> <p><b>Nombre del Puesto:</b> Coordinadora de la Jefatura de la Gestión de Información Aeronáutica.</p> <p><b>Firma y Sello:</b> </p>

## 23. PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN LA COORDINACIÓN Y ELABORACIÓN

Silvia Jeaneth Herrera Meléndez  
**Coordinadora del Departamento de la Gestión de Información Aeronáutica.**

Licda. Wendy Yohana Soto Argueta  
**Unidad de Planificación**

# MANUAL NOTAM DEL DEPARTAMENTO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

Última Actualización  
Actualícese Anualmente  
Año 2018