

PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM / PIB UNIDAD DE ATM/SAR DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	Código de Documento	Revisión	Página 1 de 7
	DNA/ATM/SAR-PRO-001	00	



DGAC

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

**DGAC - SGC
DOCUMENTO
CONTROLADO**

**RESOLUCIÓN
ADMINISTRATIVA**

N° 245

PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM/PIB

**UNIDAD ATM/SAR
DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA**

	NOMBRE Y CARGO	FECHA	FIRMA
ELABORADO	Daniel Armando Iriarte Forrastal Técnico VI en Navegación Aérea	19 NOV. 2020	
REVISADO	Ing. Erwin Joel Carrión Mújica Profesional I en Gestión de la Calidad y SOA	23 NOV. 2020	
	ATCO. Reynaldo Cusi Mita Jefe de Unidad de ATM/SAR	23 NOV. 2020	
	Ing. Jaime Yuri Alvarez Miranda Director de Navegación Nacional	23 NOV. 2020	
APROBADO	Gral. Fza. Aé. (SP) Celier Aparicio Arispe Rosas Director Ejecutivo a.i.	14 DIC. 2020	

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 245

La Paz, 14 DIC 2020

VISTOS:

El Informe PLA-0151 DGAC-26558/2020 de fecha 24 de noviembre de 2020, emitido por el Profesional I en Gestión de Calidad y SOA, el cual recomienda emitir la Resolución Administrativa de Aprobación de los Procedimientos de la Dirección de Navegación Aérea.

CONSIDERANDO:

Que el inciso f) del Artículo 9 de la Ley N° 2902 de 29 de octubre de 2004, de la Aeronáutica Civil de Bolivia, refiere que la Autoridad Aeronáutica Civil es la máxima autoridad técnica operativa del sector aeronáutico nacional, ejercida dentro de un organismo autárquico, conforme a las atribuciones y obligaciones fijadas por Ley y normas reglamentarias, teniendo a su cargo la aplicación de la Ley de la Aeronáutica Civil de Bolivia y sus reglamentos, así como de reglamentar, fiscalizar, inspeccionar y controlar las actividades aéreas e investigar los incidentes y accidentes aeronáuticos.

Que en fecha 2 de diciembre de 2005, se aprobó el Decreto Supremo N° 28478, Marco Institucional de la Dirección General de Aeronáutica Civil, cuyo Artículo 2 establece que esta Entidad, es un órgano autárquico de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con jurisdicción nacional, tiene autonomía de gestión administrativa, legal y económica para el cumplimiento de su misión institucional.

Que el Artículo 8 del citado Decreto Supremo, enumera las funciones de la Dirección General de Aeronáutica Civil, entre las que se encuentra en el numeral 3 el: Cumplir con la responsabilidad de mantener la vigencia y aplicación del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago) y sus correspondientes Anexos, de las Normas, Métodos, Principios y Recomendaciones adoptados por la Organización de Aviación Civil Internacional — OACI, así como de otros Tratados y/o Convenios Aeronáuticos suscritos o que suscriba el Estado; y en el numeral 23 el de elaborar, revisar, aprobar y publicar la reglamentación de las normas nacionales e internacionales que rigen la actividad de la aviación civil.

Que el numeral 7 del Artículo 14, del Decreto Supremo N° 28478, establece como parte de las atribuciones del Director Ejecutivo de la Dirección General de Aeronáutica Civil el aprobar para la Dirección General de Aeronáutica Civil el Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, Manual de Descripción de Puestos, Manual de Valoración de Puestos, los Reglamentos Específicos de los Sistemas de la Ley N° 1178 y sus respectivos Manuales de Procedimientos.

Que el Artículo 18 del Reglamento Específico del Sistema de Organización Administrativa (RE-SOA) de la Dirección General de Aeronáutica Civil, aprobado mediante Resolución Administrativa N° 059, de 28 de febrero de 2008, refiere que los manuales de procesos y procedimientos deben ser aprobados mediante Resolución Administrativa.

CONSIDERANDO:

Que mediante Nota Interna DNA-0858/2020 H.R.-26229/2020, de 19 de noviembre de 2020, la Dirección de Navegación Aérea, remite al área de planificación y calidad los procedimientos de Monitoreo de Publicaciones NOTAM/PIB y de Monitoreo del GANDD, que tienen la finalidad de implementar la vigilancia continua de la seguridad operacional, como elemento clave del Sistema Estatal de Vigilancia y de lograr el más alto nivel en materia de seguridad operacional de operadores de aeródromos y proveedor de servicios de navegación aérea.

Que el Informe PLA-0151 DGAC-26558/2020, de fecha 24 de noviembre de 2020, emitido por el Profesional I en Gestión de Calidad y SOA, refiere que se revisaron y adecuaron los procedimientos correspondientes al monitoreo de publicaciones NOTAM/PIB y del GANDD, en coordinación con la Dirección de Navegación Aérea, al formato y estructura estandarizada de la DGAC; por lo que recomienda su aprobación mediante Resolución Administrativa.

Que la Dirección Jurídica en el Informe DJ-1530/DGAC-26558/2020, de 14 de diciembre de 2020, concluye que de conformidad con los informes técnicos emitidos y la normativa citada es viable la aprobación de los Procedimientos de Monitoreo de Publicaciones NOTAM/PIB, y de Monitoreo del GANDD mediante Resolución Administrativa, documento que deberá adjuntarse como parte



indivisible de la Resolución e instruir al área dueña de los procesos correspondientes la difusión al interior de la institución del documento aprobado y su respectivo control; por lo que recomienda suscriba la respectiva Resolución Administrativa.

CONSIDERANDO:

Que los Procedimientos de Monitoreo de Publicaciones NOTAM/PIB y de Monitoreo del GANDD, tiene la finalidad de establecer las actividades para llevar a cabo un monitoreo de publicaciones de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS); así como para contar con un mecanismo de seguimiento a la base de datos del Grupo Regional de Expertos de Planificación y Ejecución de la CAR/SAM sobre las deficiencias en la Navegación Aérea (GANDD), coadyuvando a la vigilancia de la seguridad operacional; por lo que en el marco de lo establecido en el Reglamento Específico del Sistema de Organización Administrativa (RE-SOA) de la Dirección General de Aeronáutica Civil, corresponde su aprobación.

Que de conformidad con el numeral 5) del Artículo 14, del Marco Institucional de la Dirección General de Aeronáutica Civil, aprobado mediante Decreto Supremo N° 28478, es atribución del Director Ejecutivo, emitir Resoluciones Administrativas sobre asuntos de su competencia.

POR TANTO:

El Director Ejecutivo Interino de la Dirección General de Aeronáutica Civil, designado mediante Resolución Suprema N° 27298, de 3 de diciembre de 2020, en uso de las atribuciones conferidas por Ley;

RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar los Procedimientos de Monitoreo de Publicaciones NOTAM/PIB y de Monitoreo del GANDD, que forman parte indivisible de la presente Resolución; conforme el siguiente detalle:

N°	CODIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN	CONTROL DE CAMBIOS
1	DNA/ATM/SAR-PRO-001	Procedimiento de Monitoreo de Publicaciones NOTAM/PIB.	00	Procedimiento nuevo
2	DNA-PRO-002	Procedimiento de Monitoreo del GANDD	00	Procedimiento nuevo

SEGUNDO.- Remitir el documento original al área de Planificación y Calidad para el registro y control del documento aprobado, y realizar la distribución de una copia al área dueña de los procesos para su difusión y aplicación al interior de la Institución.

TERCERO.- La Dirección de Navegación Aérea queda encargada de cumplir y hacer cumplir la presente Resolución, en el marco de sus competencias.

Regístrese, comuníquese y archívese.



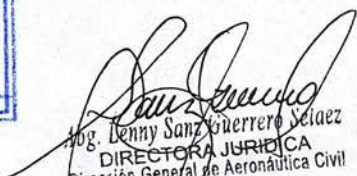
Gral. Fza. Ad. (SP) Celier Aparicio Arauz Kusas
DIRECTOR EJECUTIVO a.i.
Dirección General de Aeronáutica Civil

Es copia fiel del original que cursa en el Archivo Central de la Dirección General de Aeronáutica Civil - DGAC, por lo que se legaliza en cumplimiento de los Arts 1311 del Código Civil y 150 Inc. 2 de su procedimiento

LSGS/



Zac Javier Mamani Murga
TECNICO III ENCARGADO DE
ARCHIVO CENTRAL E HISTORICO
Dirección General de Aeronáutica Civil



Abg. Denny Sanz Guerrero Velaz
DIRECTORA JURIDICA
Dirección General de Aeronáutica Civil

PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM / PIB UNIDAD DE ATM/SAR DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	Código de Documento	Revisión	Página 2 de 7
	DNA/ATM/SAR-PRO-001	00	

1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es establecer las actividades requeridas para llevar a cabo un Monitoreo a Publicaciones de los Servicios de Información Aeronáutica en el marco de la vigilancia continua de la seguridad operacional al Proveedor de Servicios de Navegación Aérea.

2. ALCANCE

El Monitoreo de Publicaciones AIS se realizará a las publicaciones NOTAM y PIB que emite el Proveedor de Servicios de Navegación Aérea.

Este procedimiento es aplicable para la vigilancia de la seguridad operacional del área de AIS, dependiente de la Unidad de ATM/SAR.

3. RESPONSABILIDADES

Jefes de Unidad ATM/SAR:

- Supervisar que la realización de la actividad de Monitoreo de Publicaciones AIS sea constante y continua.
- Coordinar la enmienda de formulario de Monitoreo de Publicaciones AIS en caso de ser necesario para mejoras de recopilación de datos e indicadores de rendimiento.
- Informar al Director de Navegación Aérea sobre el estado del rendimiento, eficiencia y nivel de riesgo de las Publicaciones AIS.

Especialista AIM:

- Emitir informes periódicos con criterio técnico sobre el desempeño de las publicaciones NOTAM y PIB realizadas.
- Cuando sea necesario emitir recomendaciones de mejora de la Vigilancia de la Seguridad Operacional para aumentar los niveles de seguridad operacional del proveedor de servicios de navegación aérea.
- Evaluar los NOTAMs y PIBs de acuerdo con formatos establecidos en anexos y documentos OACI.

Inspector AIS

- Evaluar los NOTAMs y PIBs de acuerdo con formatos establecidos en anexos y documentos OACI.
- Efectuar el llenado de los formularios de revisión NOTAM y PIB.
- Realizar informes semanales o a requerimiento sobre el desempeño de las evaluaciones efectuadas en base a indicadores predeterminados.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- RAB 95 Reglamento para los Servicios de Información Aeronáutica
- Documento 8126 Manual para los Servicios de Información Aeronáutica
- Documento 8400 Abreviaturas y Códigos de la OACI
- Documento 10066 Gestión de la Información Aeronáutica
- Programa de Vigilancia de la Seguridad Operacional – PROVISIO de la DNA.
- Manual Guía del Inspector de Navegación Aérea – MGINA.

5. PROCEDIMIENTO

5.1. ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES

ATM. – Gestión de Tránsito Aéreo

PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM / PIB UNIDAD DE ATM/SAR DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	Código de Documento	Revisión	Página 3 de 7
	DNA/ATM/SAR-PRO-001	00	

AIS. – Servicio de Información Aeronáutica

AIM. – Gestión de Información Aeronáutica

ANSP. – Proveedor de Servicios de Navegación Aérea

DGAC. – Dirección General de Aeronáutica Civil

DNA. – Dirección de Navegación Aérea

MGINA. – Manual Guía del Inspector de Navegación Aérea

NOTAM. – Aviso a la Tripulación

PIB. – Boletín de Información Previa al Vuelo

PROVISO. – Programa de Vigilancia de Seguridad Operacional

VISO. – Vigilancia de la Seguridad Operacional

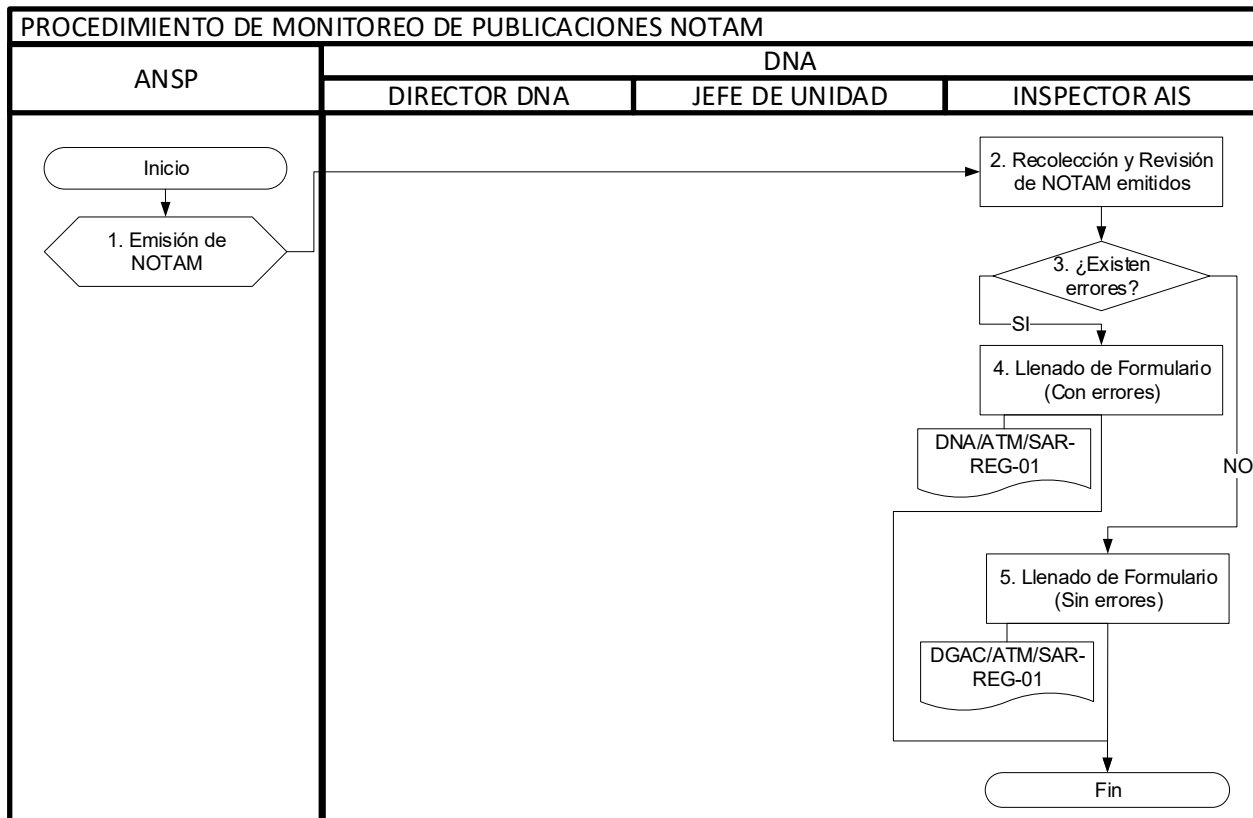
NOTAM. Aviso distribuido por medios de telecomunicación que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Boletín de información previa al vuelo (PIB). Forma de presentar información NOTAM vigente, preparada antes del vuelo, que sea de importancia para las operaciones.

Vigilancia de la Seguridad Operacional. Actividades estatales mediante las cuales el Estado verifica, de manera preventiva, con inspecciones y auditorías, que los titulares de licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones en el ámbito de la aviación sigan cumpliendo los requisitos y la función establecidos, al nivel de competencia y seguridad operacional que el Estado requiere.

5.2. PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM/PIB

5.2.1. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM

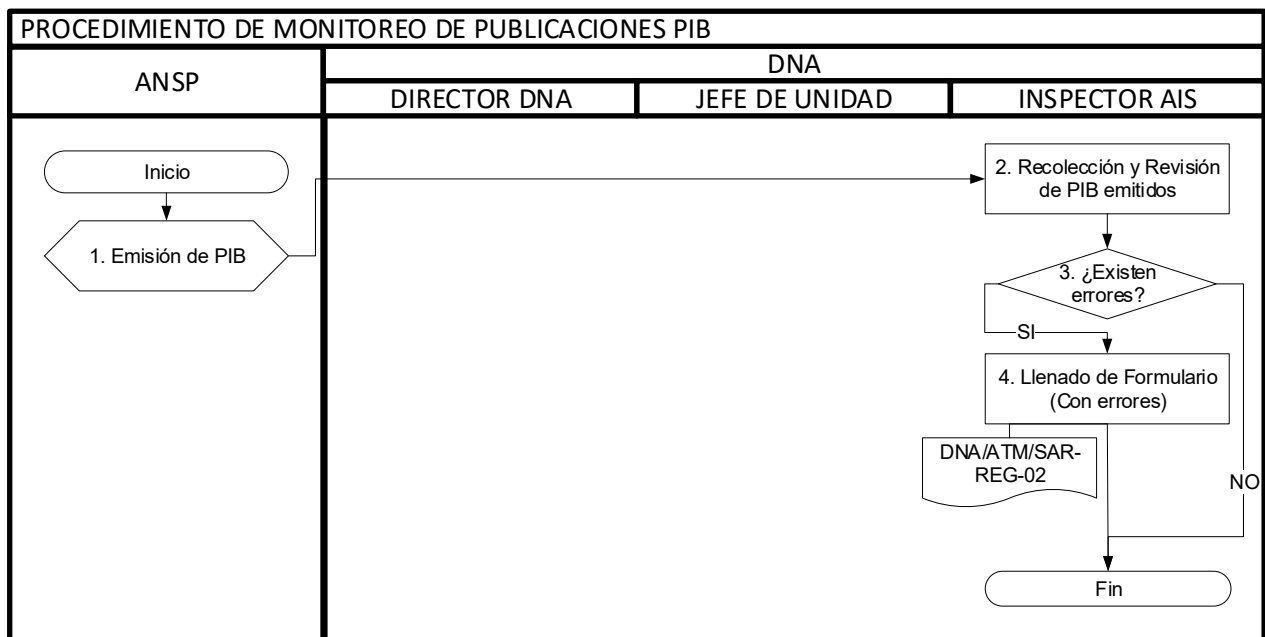


PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM / PIB UNIDAD DE ATM/SAR DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	Código de Documento	Revisión	Página 4 de 7
	DNA/ATM/SAR-PRO-001	00	

5.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTACIÓN GENERADA
1. Emisión de NOTAM	El Proveedor de Servicios de Navegación Aérea emite en el NOTAM en el marco de sus obligaciones y de acuerdo con procedimientos internos propios	NOTAM
2. Recolección y Revisión de NOTAM emitidos	El Inspector AIS recopila y revisa el contenido del NOTAM emitido por cada una de sus casillas, verificando que cumpla con requisitos establecidos en documentos técnicos OACI (doc. 8126 y doc. 8400) RAB 95 Reglamento para los Servicios de Información Aeronáutica.	
3. ¿Existen errores?	Establece carencias o deficiencias en el NOTAM revisado de acuerdo con las definiciones de Tipos de Errores en NOTAM establecidas en el Anexo I del presente procedimiento.	
4. Llenado de Formulario (Con errores)	El Inspector procede a llenar el formulario establecido para publicaciones NOTAM, especificando el No de NOTAM, fecha de emisión aeródromo de referencia, tipo de NOTAM (nuevo, reemplazo, cancelación), NOTAM de referencia (en caso de ser de cancelación o reemplazo). Se identifica las casillas que contienen errores, tipo de errores, se le asigna el índice de riesgo y una redacción de la observación del error.	DNA/ATM/SAR-REG-01
5. Llenado de Formulario (Sin errores)	El Inspector procede a llenar el formulario establecido para publicaciones NOTAM, especificando el No de NOTAM, fecha de emisión aeródromo de referencia, tipo de NOTAM (nuevo, reemplazo, cancelación), NOTAM de referencia (en caso de ser de cancelación o reemplazo).	DNA/ATM/SAR-REG-01

5.2.3. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES PIB



PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM / PIB UNIDAD DE ATM/SAR DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	Código de Documento	Revisión	Página 5 de 7
	DNA/ATM/SAR-PRO-001	00	

5.2.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES PIB

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	DOCUMENTACIÓN GENERADA
1. Emisión de PIB	El Proveedor de Servicios de Navegación Aérea emite un PIB en el marco de sus obligaciones y de acuerdo con procedimientos internos propios	PIB
2. Recolección y Revisión de PIB emitidos	El Inspector AIS recopila y revisa el contenido del PIB emitido por cada una de sus casillas, verificando que cumpla con requisitos establecidos en documentos técnicos OACI (doc. 8126 y doc. 8400) RAB 95 Reglamento para los Servicios de Información Aeronáutica.	
3. ¿Existen errores?	Establece o no la existencia de errores en el PIB emitido de acuerdo con las definiciones de Tipo de Errores en PIB establecidas en el Anexo I del presente procedimiento. Si no existiesen errores en el PIB emitido el procedimiento concluye si el llenado de Formulario de Revisión PIB	
4. Llenado de Formulario	El Inspector procede a llenar el formulario establecido para publicaciones PIB, especificando, fecha de emisión, Oficina AIS de procedencia, Instalación y aeródromo de referencia al cual se evidenció el error. Se identifica el o los tipos de errores, se le asigna el índice de riesgo y una redacción de la observación del error.	DNA/ATM/SAR-REG-02

6. REEMPLAZOS

Con el objeto de asegurar el correcto cumplimiento del procedimiento y el llenado de los registros, se han establecido las siguientes directrices de reemplazos:

- En ausencia del Inspector AIS, asume el Especialista AIM o personal habilitado o designado por el Jefe de Unidad ATM/SAR.

El personal designado debe contar con las competencias establecidas para dicho puesto, asumiendo la responsabilidad que involucra el mismo.

7. ACTIVIDADES DE CONTROL

ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	PARÁMETROS (ESPECIFICACIONES INDICADORES)	METODOLOGÍA
2. Recolección y revisión de NOTAM/PIB emitidos	INSPECTOR AIS	El Inspector AIS revisa la publicación NOTAM/PIB emitida por el proveedor de servicios de navegación aérea, determina la existencia de errores en la publicación utilizando como referencia los documentos 8126 y 8400 de la OACI y RAB 95.	Revisión documental

8. PLAZOS

De:	A:	Días Hábles
2. Recolección y Revisión de NOTAM emitidos	4. Llenado de Formulario	7

PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM / PIB UNIDAD DE ATM/SAR DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	Código de Documento	Revisión	Página 6 de 7
	DNA/ATM/SAR-PRO-001	00	

ANEXO I TIPOS DE ERRORES

1. TIPOS DE ERRORES

1.1.1. TIPOS DE ERRORES EN NOTAMs

CODIFICACION: Refiérase a errores de asignación de cinco letras o abreviaturas especificadas en el documento 8400.

DATO: Se refiere a errores expresados en límites verticales reales del área de influencia, radio de influencia, latitud, longitud u otro error expresado en reemplazos o vencimientos de NOTAM.

FORMA: Se refiere a errores en la combinación de calificadores especificados en el doc. 8126 o restricciones del espacio aéreo.

FECHA: Se refiere a errores en la fecha efectiva de final de un acaecimiento, actividad, o periodo específico.

HORA: Se refiere a errores en la hora efectiva de final de un acaecimiento, actividad, o periodo específico.

SINTAXIS: Se refiere a errores en la redacción y relación del orden de palabras sobre el estado de funcionamiento o condición de las instalaciones respecto a las cuales se notifica.

TRADUCCION: Se refiere a errores en la versión en idioma ingles de las partes que se expresen en lenguaje claro.

DUPLICIDAD: Se refiere a errores en base a versiones corregidas de información, o asignación errónea de letras y números específicos a más de un NOTAM.

1.1.2. TIPOS DE ERRORES EN PIB

Transcripción: Se refiere a errores respecto a la información detallada en texto claro de la recopilación de NOTAMs vigentes.

Actualización: Se refiere a errores respecto a publicación de información no vigente o con datos no reajustados que son necesarios para las operaciones.

Formato: Se refiere a errores respecto a las características que debe incluir el PIB como ser: número de NOTAM, texto con fraseología abreviada uniforme y orden de prelación.

Otros: Se refiere a errores no frecuentes como ser; omisión de información, cambio de datos, etc.

2. ERRORES EN CASILLAS DE NOTAM

Q	Codificación	Dato	Forma
A	Forma		
B	Fecha	Hora	
C	Fecha	Hora	
D	Fecha	Hora	
E	Codificación	Sintaxis	Traducción
F	Forma	Dato	
G	Forma	Dato	
OTRO	Duplicidad	Dato	

PROCEDIMIENTO DE MONITOREO DE PUBLICACIONES NOTAM / PIB UNIDAD DE ATM/SAR DIRECCIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	Código de Documento	Revisión	Página 7 de 7
	DNA/ATM/SAR-PRO-001	00	

ANEXO II MEDIDAS E INDICADORES

1. MEDIDAS

1.1. MÉTRICAS

MÉTRICA	DESCRIPCIÓN
Cantidad de NOTAMs Analizados	Recuento de NOTAMs
Cantidad de NOTAMs Errados	Recuento de NOTAMs que contienen uno o más errores
Cantidad de Errores en NOTAMs	Recuento del Total de Errores en NOTAMs
Cantidad de Errores en PIBs	Recuento del Total de Errores en PIBs
Cantidad de PIBs Errados	Recuento de PIBs que contienen uno o más errores

1.2. INDICADORES

INDICADOR	DESCRIPCIÓN
% de Eficiencia NOTAM	$\frac{\sum \text{Cantidad de NOTAMs Errados}}{\sum \text{Cantidad de NOTAMs Analizados}} \times 100\%$
Promedio de Errores/PIB	$\frac{\sum \text{Cantidad de Errores en PIBs}}{\sum \text{Cantidad de PIBs Errados}}$
Rendimiento Periódico NOTAM (Positivo)	$\frac{\% \text{ de Eficiencia NOTAM}}{\text{Mes Actual}} > \frac{\% \text{ de Eficiencia NOTAM}}{\text{Mes Anterior}}$
Rendimiento Periódico NOTAM (Negativo)	$\frac{\% \text{ de Eficiencia NOTAM}}{\text{Mes Actual}} < \frac{\% \text{ de Eficiencia NOTAM}}{\text{Mes Anterior}}$
Rendimiento Periódico PIB (Positivo)	$\frac{\text{Promedio de Errores/PIB}}{\text{Mes Actual}} > \frac{\text{Promedio de Errores/PIB}}{\text{Mes Anterior}}$
Rendimiento Periódico PIB (Negativo)	$\frac{\text{Promedio de Errores/PIB}}{\text{Mes Actual}} < \frac{\text{Promedio de Errores/PIB}}{\text{Mes Anterior}}$