



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# Aplicación de un SGC al proceso de preparación y emisión de NOTAMs

*Application of a QMS to the NOTAM preparation and issuance process*



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



## PASOS SENCILLOS PARA REALIZAR EL CONTROL DE CALIDAD NOTAM

- Analizar y estandarizar procesos.
- Definir la mejor metodología de trabajo.
- Ofrecer capacitaciones.
- Adopte una comunicación clara.
- Busque siempre la satisfacción del cliente.
- RoadMap T- AIS to AIM



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## Gestión de la Información Aeronáutica

Gestión de la información aeronáutica (AIM). La gestión dinámica e integrada de la información aeronáutica a través de la provisión e intercambio de datos aeronáuticos digitales de calidad garantizada en colaboración con todas las partes.

La gestión de la calidad se aplica a toda la cadena de suministro de datos de información aeronáutica desde el momento en que se originan, hasta su distribución al usuario interno o externo (“Como dice Nacho...hasta el final”) según la lista de suscriptores, teniendo en cuenta su uso previsto.





# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

## NOTAM

Un aviso distribuido por medio de telecomunicaciones que contiene información sobre el establecimiento, condición o cambio en cualquier instalación, servicio, procedimiento o peligro aeronáutico, cuyo conocimiento oportuno sea esencial para el personal relacionado con las operaciones de vuelo.

Fuente Doc.8126 Ed.7

REPUBLICA DE COLOMBIA  
**AERONAUTICA CIVIL**  
Unidad Administrativa Especial

Dirección de Operaciones Aéreas  
Servicios de Información Aeronáutica  
**AFTN: SKBOYNYX**  
Ap. Intl. Eldorado - Santafé de Bogotá D.C.  
Tel: (91) 4138009  
Fax: (91) 4138831

**SUMMARY NOTAM A**  
01 SEP 2022  
ALL TIMES ARE UTC

**MONTHLY SUMMARY OF NOTAM SERIES A**

The following NOTAM A, are in force at 0157 UTC on 01 SEP 2022. Those NOTAMs not including have either been cancelled, superseded, time-expired or published in the COLOMBIA / AIP.  
Check list of AIP/SUP Serie A, in force at 01 SEP 2022

2017 :	1
2011 :	24

**LASTEST PUBLICATIONS:**

- A. AMDT TO COLOMBIA / AIP NR. 8 DATED 22 DEC 2005
- B. AIP/SUP SERIE A NR. 1 dated 10 ENE 2017
- C. AIC SERIE A NR. 1 dated 13 ENE 2017

NR	DATE	TEXT
2351	201129	FIRUIR BOGOTA 2011291527 / PERM, OPMET DATA BANK U/S
1113	210512	BOGOTA/BOGOTA - ELDORADO (SKBO) 2105122013 / PERM, RWY 13R/31L, PCN MODIFIED TO 119F/D/W/T REF. AD 2 SKBO ADC, SKBO 2.12

NOTAM A 1446 / 17 IS RPLC



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

La calidad del producto y de los datos es un objetivo importante del AIM, ya que proporciona a los usuarios información aeronáutica, en la que deben y que efectivamente, pueden confiar. Por lo tanto, los datos aeronáuticos y la información aeronáutica, deben alinearse con la perspectiva de los usuarios.

El acatamiento y la confianza directa de los usuarios en la calidad de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica se evidencia en el Anexo 15, que establece que el uso de los datos críticos corruptos, crea una alta probabilidad que, el vuelo seguro de una aeronave se vea seriamente afectado, en riesgo o incluso, pueda terminar en una catástrofe potencial. Es vital que los usuarios previstos de los datos aeronáuticos y los de información, estén seguros de utilizar datos e información de un entorno operativo confiable y pertinente.



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

Las organizaciones AIS de los Estados deben establecer un SGC e implementar procedimientos de gestión de la calidad en todas las etapas del proceso para demostrar a los usuarios, que la calidad requerida de los datos aeronáuticos y los procesos de información aeronáutica ha sido cumplida.

El QMS debe estar documentado y demostrable para cada etapa de función, asegurando que la estructura organizativa, los procedimientos, los procesos y los recursos estén en su lugar para detectar y remediar cualquier anomalía y error de datos e información durante las fases de producción, mantenimiento y uso operativo. Una característica explícita de un SGC es la capacidad de rastrear todos los datos e información desde cualquier punto del proceso, de vuelta a través de los procesos precedentes, a su origen.



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

La acreditación ISO 9000 es una forma para que el AIS de un Estado demuestre que existe un SGC que le permitirá cumplir requerimientos de los usuarios establecidos.



Analizar y estandarizar procesos.

Como parte integral del SGC, todo el personal debe poseer las competencias requeridas necesarias para operar dentro del entorno AIM. El objetivo de un marco de competencias eficaz es fomentar un mejor vínculo entre los objetivos de la organización y los del personal AIM.



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

la Oficina NOF/Internacional debe identificar y controlar dentro de su Organización Aeronáutica, cuáles son las áreas, oficinas o dependencias directamente responsables de originar o iniciar la información NOTAM a publicar:

Certificación e inspección  
de aeródromos

Grupo ASM

Administración

## 2.DATOS GEOGRAFICOS Y DE ADMINISTRACION DEL AD

Coordenadas ARP: 07 04 08,08 N 070 44 13,05 W  
Distancia y dirección a la ciudad: 1.5 Km.  
Elevación: 129 m / 423 FT  
Temperatura de referencia: 35 °C  
Declinación magnética: 09° 39' W (2016) / 00° 19' W anual  
Administración: Unidad administrativa Especial de Aeronáutica  
Aeronáutica Civil  
Dirección: Aeropuerto Santiago Pérez - Arauca  
Teléfono: DDN 0X7 - 8852297 - TWR 8853343 - ARO 8857450  
Fax: 8855752  
AFS: SKUCYDYX  
Tránsito autorizado: IFR / VFR  
Observaciones: Departamento de Arauca.

Administración

IDEAM - Meteorología



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

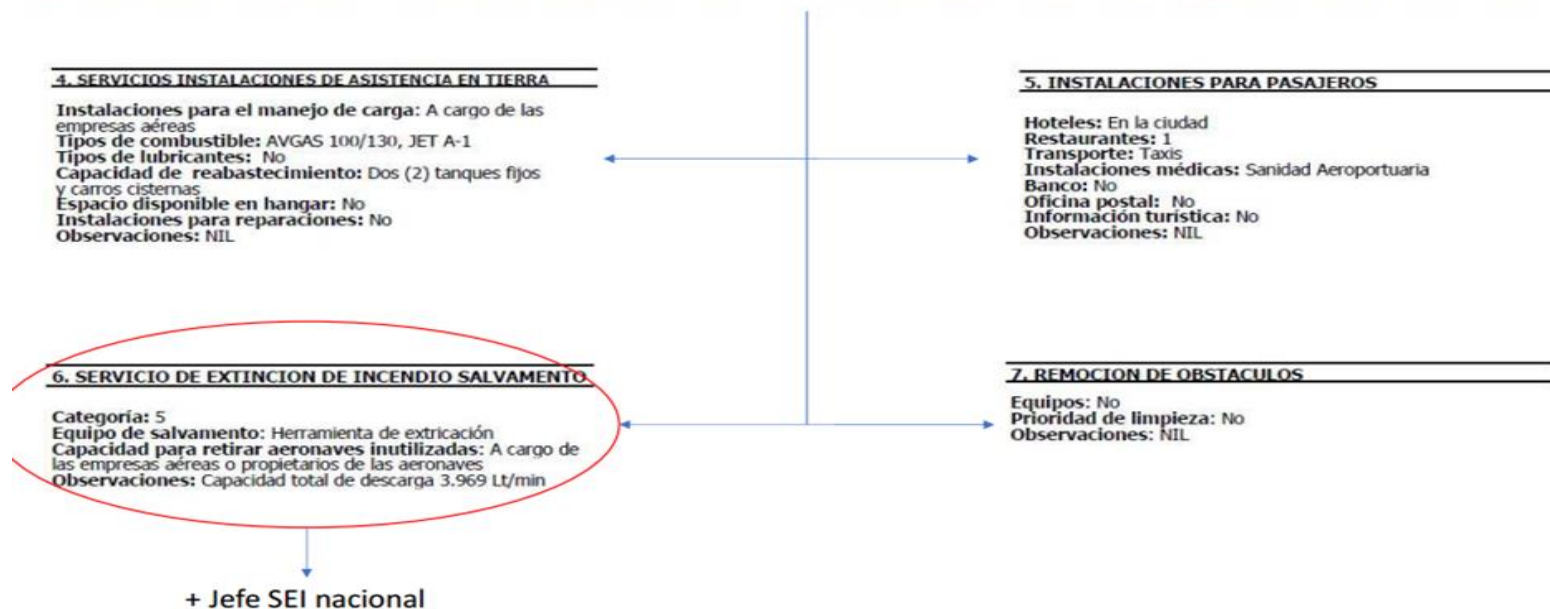
Uno de los métodos válidos para ejercer dicho control se encuentra a través del repaso ordenado y sistémico de la estructura del AIP, en la parte AD, conforme se observa en el ejemplo de la Organización Aeronáutica de nuestro país:

3. SERVICIOS. HORAS DE OPERACION	
Concesión (Comercialización) / Administración	<b>Aeropuerto:</b> 0000-0200 y 1100-2359 Lunes, Martes, Miércoles Jueves, Viernes, Domingo 0000-0400 y 1100-2359 Sábados
	<b>Aduana e Inmigración:</b> Solo Inmigración
	<b>Médicos y sanidad:</b> Si
Coordinador regional/nacional AIM	<b>AIS/ARO:</b> 0000-0200 y 1100-2359 Lunes, Martes, Miércoles Jueves, Viernes, Domingo 0000-0400 y 1100-2359 Sábados
Coordinador ATS regional/nacional	<b>ATS:</b> 0000-0200 y 1100-2359 Lunes, Martes, Miércoles Jueves, Viernes, Domingo 0000-0400 y 1100-2359 Sábados
Concesión (Comercialización) / Administración	<b>Abastecimiento de combustible:</b> 0600am-0900pm (1100 - 0200)UTC <b>Seguridad:</b> H24 - Vigilancia privada <b>Observaciones:</b> NIL

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

Debemos comprender que NO todos los iniciadores/originadores de información/datos aeronáuticos, son clientes internos nuestros o se encuentran localizados dentro de la Organización Aeronáutica:

## Administración y Concesión (Comercialización)





# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Un NOTAM no debería contener información que:

- Se relaciona con un aeródromo o helipuerto y sus inmediaciones, pero no afecta su estado operativo.
- No afecta la operación segura de la aeronave
- No es probable que influya en la decisión de un piloto o de un operador de desviar un vuelo.

Detalles de APN,  
TWY, RWY y  
Distancias  
declaradas

## 8. DETALLES DEL AREA DE MOVIMIENTO

Plataforma: Superficie: Concreto asfáltico  
Resistencia: 81/F/B/X/T

Calles de rodaje: Anchura: 25 m  
Superficie: Concreto asfáltico  
Resistencia: 81/F/B/X/T

Posiciones de comprobación: VOR: Si  
INS: No  
Altímetro: Plataforma principal

Observaciones: NIL

Certificación e inspección de aeródromos

Administración /  
Concesión (Comercialización)



Definir la mejor metodología de trabajo

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

Tabla A 1-1 Datos de aeródromo o helipuerto

Propiedad	Subpropiedad	Tipo	Descripción	Nota	Precisión	Integridad	Tipo orig.	Res. pub.	Res. Carta
			Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves. (Anexo 14)						
Designador		Texto	Designador completo textual de la pista utilizado para identificación única en un aeródromo/helipuerto, p. ej., 09/27, 02R/20L, RWY 1						
Longitud nominal		Distancia	Extensión longitudinal declarada de la pista para cálculos operacionales (performance)		1 m	crítica	levantamiento topográfico	1 m o 1 ft	1 m
Anchura nominal		Distancia	Extensión transversal declarada de la pista para cálculos operacionales (performance)		1 m	esencial	levantamiento topográfico	1 m o 1 ft	1 m
Geometría		Polígono	Geometrías del elemento, zona desplazada e intersección de la pista						
Puntos de eje de pista									

“...El uso de los datos críticos corruptos, crea una alta probabilidad que, el vuelo seguro de una aeronave se vea seriamente afectado, en riesgo o incluso, pueda terminar en una catástrofe potencial”





# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Como parte de los PANS-AIM, Doc. 10066 OACI, el Catálogo de Datos establece una lista de términos comunes y facilita los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA), que se suscriben entre los iniciadores de datos y el Grupo de Servicios de Información Aeronáutica - AIM, en los que finalmente se incluyen los requisitos de calidad de los datos aplicables, desde la iniciación hasta la publicación:

## Catálogo de Datos

Fecha de publicación:


☆☆☆☆☆ | 0

Nombre de Documento	Documento
A1-1 DATOS DE AERODROMO	Descarga 
A1-2 DATOS SOBRE ESPACIO AÉREO	Descarga 
A1-3 ATS Y OTROS DATOS SOBRE RUTAS	Descarga 
A1-4 DATOS SOBRE PROCEDIMIENTOS DE VUELO POR INSTRUMENTOS	Descarga 
A1-5 DATOS SOBRE AYUDAS Y SISTEMAS DE RADIONAVEGACIÓN	Descarga 
A1-6 DATOS SOBRE OBSTÁCULOS	Descarga 
A1-7 DATOS GEOGRÁFICOS	Descarga 
A1-8 DATOS SOBRE EL TERRENO	Descarga 
A1-9 TIPOS DE DATOS	Descarga 
A1-10 INF. SOBRE REGLAMENTOS, SVCIOS Y PROCCED. NACIONALES Y LOCALES	Descarga 



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

**Acuerdo de Nivel de Servicio-SLA (Service Level Agreement):** Es un contrato escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. Para este Acuerdo, se considerará al “proveedor de servicio” como el Iniciador de datos, y al “cliente” como el Grupo de Servicios de Información Aeronáutica-AIM.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO - SLA		
	SUSCRITO ENTRE EL GRUPO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA-AIM Y EL GRUPO GESTIÓN DE ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO - ASM		
Principio de procedencia: 4104200X	Clave:	Verdón:	Fecha de aprobación:

## CONTENIDO

### ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

#### CONTROL DE CAMBIOS

#### HOJA DE REGISTRO Y LISTA DE ENMIENDAS

#### DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

#### TÉRMINOS Y DEFINICIONES

#### 1. INTRODUCCIÓN

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

##### 2.1. REGULACIONES APLICABLES A LOS INICIADORES DE DATOS E INFORMACIÓN AERONÁUTICA.

###### 2.1.1. Derechos del Iniciador de Datos e Información Aeronáutica

###### 2.1.2. Obligaciones del Iniciador de Datos e Información Aeronáutica

##### 2.2. REGULACIONES APLICABLES AL GRUPO AIM


###### 2.2.1. Derechos del Grupo AIM en cuanto a la Información/Datos Aeronáuticos

###### 2.2.2. Obligaciones del Grupo AIM en cuanto a la Información/Datos Aeronáuticos

###### Aeronáuticos

##### 2.3. PERIODO DE VALIDEZ

#### 3. NIVEL DE SERVICIOS A SUMINISTRAR

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO - SLA		
	SUSCRITO ENTRE EL GRUPO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA-AIM Y EL GRUPO GESTIÓN DE ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO - ASM		
Principio de procedencia: 4104200X	Clave:	Verdón:	Fecha de aprobación:

## ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El alcance del presente Acuerdo de Nivel de Servicio - SLA (por sus siglas en inglés Service Level Agreement), refiere al suministro de datos por parte del Grupo Gestión de Organización del Espacio Aéreo – ASM hacia el Grupo de Servicios de Información Aeronáutica-AIM de la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea y la posterior gestión de los mismos, que implicará:

- Ingreso;
- Edición;
- Formateo;
- Publicación/almacenaje;
- Distribución/suministro;

De los Datos e Información Aeronáutica a través de:

- AIP, con las Enmiendas correspondientes;
- Suplementos de la AIP;
- NOTAM y PIB;
- AIC y AIRAC, y
- Listas de verificación y listas de NOTAM válidos.

El presente Acuerdo aplica tanto al Grupo Gestión de Organización del Espacio Aéreo – ASM como al Grupo de Servicios de Información Aeronáutica-AIM.

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

Se deben establecer los protocolos de intercambio entre las personas autorizadas NOTAM (oficinas, áreas, dependencias, concesiones) y la Oficina NOTAM (NOF) para la emisión, reemplazo y cancelación del NOTAM, como parte importante del Paquete Integrado de Información Aeronáutica (IAIP).

## 17. ESPACIO AEREO ATS

DENOMINACION Y LIMITES LATERALES	LIMITES VERTICALES	CLASE DE ESPACIO AEREO	UNIDAD RESPONSABLE IDIOMA	ALTITUD DE TRANSICION
<b>Arauca CTR:</b> Círculo de 5 NM de radio centrado en ARP/SKUC, con proyección longitudinal de 10 NM simétricas al radial 268° del VOR/AUC y 6 NM de ancho, 3 NM a lado y lado formado por los puntos: a. 07 03 50 N 070 54 16 W b. 07 06 51 N 070 54 21 W c. 07 07 02 N 070 48 19 W d. 07 01 00 N 070 48 09 W e. 07 00 50 N 070 54 11 W	<u>3.000 ft AMSL</u> GND	D	SANTIAGO PEREZ TWR ES	18.000 ft

Grupo ASM



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Siempre existirán asuntos NO Previsibles que requieren la publicación casi inmediata de un NOTAM, para ello la Oficina NOTAM-NOF, deberá responder a procedimientos establecidos para el reporte de “Facilidades aeronáuticas vía AMHS”, que permitan su publicación.

Carpeta de mensajes - Bogota (OPS) - CADAS Terminal Central

Terminal Parámetros Mensaje EPL NOTAM Meteg Recuperación Diagnóstico Ayuda

Mensajes pendientes x Carpeta de mensajes x Estado de buzones x

Ver Exportar Imprimir Filtro Cerrar filtro Acusar Operar Responder Reenviar Repetir Borrar Restaurar 19:02:40

Prio	A	Hora	Tipo de mensaje	Cuerpo	Tamaño
GG		2022.08.31 23:05	NTM-NOTAM	(A1836/22 NOTAMN Q)SKEC/QCAAS/IV/BAE/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)220...	474 bytes
GG		2022.08.31 23:00	NTM-NOTAM	(C2961/22 NOTAMN Q)SKEC/QCAAS/IV/BAE/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)220...	474 bytes
GG		2022.08.31 22:41	FRE-TEXT+	SVC FACIL CTG AGOSTO 30 DE 2022 SIFOR: C)INSTALACIONES DE COMUNICACION...	1 K
GG		2022.08.31 03:53	FRE-TEXT+	SVC FACIL MGN AGOSTO 31 DE 2022 SIFOR: M)AREA DE MOVIMIENTO F/002 SKMG 3...	1 K
GG		2022.08.31 03:08	FRE-TEXT+	SVC FACIL MGN AGOSTO 31 DE 2022 SIFOR: A)AREA DE MOVIMIENTO F/002 SKMG 3...	1 K
GG		2022.08.31 02:33	FRE-TEXT+	SVC FACIL MGN AGOSTO 31 DE 2022 SIFOR: A)AREA DE MOVIMIENTO F/001 SKMG 3...	1 K
GG		2022.08.30 12:39	NTM-NOTAM	(A1828/22 NOTAMN Q)SKEC/QFFCH/IV/NBO/A/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)2...	485 bytes
GG		2022.08.30 12:39	NTM-NOTAM	(C2940/22 NOTAMN Q)SKEC/QFFCH/IV/NBO/A/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)2...	482 bytes
GG		2022.08.28 12:24	SVC-AFTN	SVC CONSOLIDADO NOVEDADES FACILIDADES REGIONAL NORTE (L) INSTALACIO...	5 K
GG		2022.08.25 14:47	NTM-NOTAM	(C2864/22 NOTAMN Q)SKEC/QMWH/W/VM/A/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)22...	428 bytes
GG		2022.08.25 14:42	NTM-NOTAM	(C2863/22 NOTAMC C2860/22 Q)SKEC/QMWH/W/VM/A/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)2208251440 O...	352 bytes
GG		2022.08.25 14:17	NTM-NOTAM	(A1781/22 NOTAMN Q)SKEC/QMWH/W/VM/A/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)220...	421 bytes
GG		2022.08.25 14:14	NTM-NOTAM	(C2860/22 NOTAMN Q)SKEC/QMWH/W/VM/A/000/999/1026N07530W010 A)SKCG B)22...	426 bytes
GG		2022.08.24 01:08	NTM-NOTAM	(A1763/22 NOTAMR A1678/22 Q)SKEC/QMRLC/IV/NBO/A/000/999/1026N07530W005 A)...	435 bytes
GG		2022.08.24 01:05	NTM-NOTAM	(D1928/22 NOTAMR D1861/22 Q)SKEC/QMRLC/IV/NBO/A/000/999/1026N07530W005 A)...	435 bytes

Este IPM: 00E2A790319508D4+ /C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKCG/CN=SKCGYFYX/  
Remitente: /C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKCG/CN=SKCGYFYX/  
Destinatarios primarios:  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKBQ/CN=SKBQYTYU/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKBO/CN=SKBOYAYO/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKBO/CN=SKBOZXOA/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKBQ/CN=SKBQZGZR/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKBO/CN=SKBOYAYE/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKBO/CN=SKBOYTYE/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKCG/CN=SKCGSCAX/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKCG/CN=SKCGZTZB/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKEC/CN=SKECZQZX/  
/C=XX/ADMD=ICAO/PRMD=COLOMBIA/O=SKED/OU1=SKBO/CN=SKBOYOYE/  
Texto del mensaje:  
DPRI: GG  
FT: 312241  
DFLW REC  
301905 SKCGYFYX  
SVC FACIL CTG AGOSTO 30 DE 2022 SIFOR:  
C)INSTALACIONES DE COMUNICACIONES Y VIGILANCIA  
F/038 FRECUENCIA 118,3 MHZ AUTORIZACIONES Y 118.55 STBY RAFAEL NUNEZ FUERA DE SERVICIO.



Ofrecer capacitaciones




# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

No obstante lo anterior, los Formatos de Control para la Solicitud y Cancelación de Facilidades, son una herramienta útil que fortalece el Metadato de la publicación NOTAM

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL					FORMATO					
SOLICITUD Y CANCELACIÓN FACILIDADES										
<b>Principio de Procedencia:</b> ----.147		<b>Clave:</b> GSAN-2-2-12-013		<b>Versión:</b> 01		<b>Fecha:</b> 17/MAR/2020		<b>Página:</b> 1 de 1		
AEROPUERTO		DESCRIPCIÓN					FECHA DE INICIO dd/mm/año	FECHA DE CANCELACIÓN dd/mm/año		
uso exclusivo personal OEA										
<b>FACILIDAD N°</b>										
<b>MENSAJE N°</b>										
ÁREA QUE REPORTA: _____										
PRESENTADO POR: _____										



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

Dentro del flujo de responsabilidad y aprobación de la publicación de un NOTAM, NO siempre el grupo o área responsable que tiene a su cargo el asunto en cuestión, es quien debe reportar y autorizar la publicación final de un NOTAM.

Por ejemplo, un VOR, queda fuera de servicio en cualquier momento y quien reporta la falla para su publicación inmediata termina siendo el personal CTA de turno, por reportes de los pilotos, aunque en nuestro panorama de responsabilidad figure como fuente iniciadora del dato el Grupo de Radioayudas, la Oficina NOF debe tener claro, todos estos aspectos.

## 19. RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACION Y EL ATERRIZAJE

Instalación (VAR)	ID	FREQ	HR	Localización	Elevación	Observaciones
VOR	AUC	114,0 MHz	H24	07 04 02 N 070 43 58 W	400 ft	Cobertura 160 NM
DME	AUC	CH 87-X	H24	07 04 02 N 070 43 58 W	400 ft	Cobertura 150 NM

Grupo radioayudas

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

Cualquier dato por elemental que parezca, debe tener un responsable o “doliente” directo que lo provea, sin embargo, no toda la información que se encuentra contenida en las AIP es susceptible de publicarse o afectarse a través de los NOTAM (**PROLIFERACIÓN EXCESIVA DE NOTAM A NIVEL MUNDIAL**). La Administración Aeronáutica de cada país, debe limitarse y no ejercer presión a las Oficinas NOF, respecto a la competencia y cumplimiento normativo que la OACI exige a los Estados en la materia.

- Administración
- ▲ - Comercialización
- Grupo ASM
- Jefes ATS

20. REGLAMENTACION LOCAL	21. PROCEDIMIENTOS DE ATENUACION DE RUIDO	Solo autorizado para aeródromos con resolución
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo de aeronaves en zona de abastecimiento combustible.</li> <li>1. Está prohibido el estacionamiento de aeronaves en la posición de abastecimiento de combustible para fines diferentes al suministro del mismo. Tan pronto como termine el tanqueo, las aeronaves deben ser retiradas de esta posición.</li> </ul>	NIL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante el circuito de transito de aeródromo derecho de la pista 11 así como durante el despegue por la pista 29, se prohíbe sobrevolar las instalaciones de la décima octava brigada del ejército, la cual se encuentra ubicada al WSW del umbral de la pista 11.</li> <li>• Se establece tiempos máximos de despegue de aeronaves antes del cierre del aeródromo:</li> </ul> <p>1-Aeronaves Jet: 10 Min 2-Aeronaves Turbo Prop: 15 Min 3-Otras Aeronaves: 25 Min</p>	<b>22. PROCEDIMIENTOS DE VUELO</b> NIL	Grupo ASM
	<b>23. INFORMACION SUPLEMENTARIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeródromo concentración de aves, ejercer precaución.</li> <li>• Torre visibilidad reducida 600 metros pista 11 por presencia de árboles, ejercer precaución.</li> </ul>	- Administración - Comercialización - Grupo ASM - Jefes ATS

Horex  
Aves  
APN  
Inf. Sensible x  
AIRAC





# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

El control, seguimiento y gestión efectiva de una Solicitud NOTAM, se debe mantener documentada a través de un procedimiento o regulación estándar, que permita al usuario conocer los términos y condiciones que aplica su Oficina NOF, para una publicación nueva, reemplaza o cancela de los NOTAM del Estado, pues a requisitos claros, mejor cumplimiento, menores preguntas y mayor eficiencia y oportunidad de la publicación NOTAM.



Adopte una comunicación clara.

<b>AIS - COLOMBIA</b> AFS: SKBOYOYX Telefono: +57 (1) 4251000 Ext. 1447 E-mail: <a href="mailto:ais@aerocivil.gov.co">ais@aerocivil.gov.co</a>	REPÚBLICA DE COLOMBIA <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> Unidad Administrativa Especial <b>DIRECCIÓN DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AEREA</b> <b>GRUPO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA</b> Centro de Gestión Aeronáutica de Colombia CGAC	<b>AIC</b>  <b>C02/20</b>  <b>01 FEB 20</b>
--	---	---

## PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR PUBLICACIÓN DE NOTAM

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: 01 FEBRERO 2020

La Unidad Administrativa Especial de Aeronautica Civil de Colombia a través de la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea (DSNA), adopta el presente procedimiento para la recepción y trámite de solicitudes de publicación NOTAM.

### 1. GENERALIDADES

- 1.1. En materia de publicaciones NOTAM se registran asuntos relativos a la seguridad aérea que pueden ser **Previsibles** o programados con antelación y otros denominados **No Previsibles** que requieren de divulgación inmediata; de tal modo se hace necesario establecer la presente diferenciación de procedimiento, jerarquización y tiempos de respuesta, para lograr una divulgación oficial, oportuna y precisa.
- 1.2. Las coordinaciones con la autoridad de Aviación de Estado se harán manteniendo referencia al Documento 9554 de la OACI "Manual sobre las medidas de seguridad relativas a las actividades militares potencialmente peligrosas para las operaciones de aeronaves civiles".
- 1.3. Sin excepción, para toda Solicitud NOTAM sobre asuntos previsibles se deberá diligenciar el formato "**Solicitud NOTAM**" vigente (numerales 1 al 5, texto claro, fecha/hora de inicio y finalización en UTC) y enviarlo al correo institucional [NOTAM@aerocivil.gov.co](mailto:NOTAM@aerocivil.gov.co). El solicitante es completamente responsable de la vigencia del NOTAM solicitado.
- 1.4. Toda solicitud NOTAM debe realizarse desde un correo empresarial o institucional, de lo contrario serán rechazadas inmediatamente. Excepto aquellas que, por la naturaleza de sus operaciones no cuenten con el mismo.
- 1.5. Como plan de contingencia para la recepción de Solicitudes NOTAM se tiene el e-mail: [NOF\\_Colombia@outlook.com](mailto:NOF_Colombia@outlook.com)
- 1.6. A los formatos de Solicitud NOTAM recibidos se les asignará un consecutivo numérico y se enviará una copia al solicitante con el objeto de darle acuse de recibo y facilitar la consulta del estado de su solicitud; si el solicitante no recibe la copia de su solicitud diligenciada en los siguientes 20 minutos del envío, deberá llamar a los teléfonos de la Oficina AIS/Publicaciones a confirmar su recepción y si existe inconveniente con el correo institucional [NOTAM@aerocivil.gov.co](mailto:NOTAM@aerocivil.gov.co) se debe aplicar el plan de contingencia para el envío de la solicitud NOTAM.



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

2.4.2. Para la aprobación de las solicitudes NOTAM se tendrá la siguiente Jerarquía de autoridad y conceptos operativos, de acuerdo con el tipo de solicitud:

También es importante determinar los flujos de responsabilidad y medidas contingentes o de suplencias de autoridad ante cualquier ausencia.

MODIFICACIÓN TEMPORAL Y/O PERMANENTE HORARIOS OPERACIÓN SERVICIOS ATC, ATFCM, AIM, MET, SEI, SAR	COORDINADOR REGIONAL SERVICIO COORDINADOR NACIONAL SERVICIO	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA
OTRAS SOLICITUDES AGA, CNS, ATM	COORDINADOR REGIONAL SERVICIO o COORDINADOR NACIONAL SERVICIO	COORDINADOR NACIONAL DEL SERVICIO
AFLUENCIAS DE TRÁNSITO AÉREO	SUPERVISOR ACC BOG/BAQ	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA

**Nota:** Cuando no sea posible establecer comunicación con el Coordinador regional del servicio para el concepto operativo o autorización, se procederá directamente con el Coordinador Nacional del servicio.

NOVEDAD	CONCEPTOS OPERATIVOS	AUTORIZACIÓN
CIERRES DE PISTA Y/O AERODROMO	ACTA DE CONCERTACIÓN GRUPO AGA COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA
RESTRICCIONES DE PISTA Y/O AERODROMOS, DESPLAZAMIENTOS DE UMBRAL POR OBSTRUCCIONES IMPREVISTAS EN EL ÁREA DE ATERRIZAJE	GRUPO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AEREO ASM COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA
RESTRICCIONES DEL ESPACIO AÉREO / REVISTAS AÉREAS Y VUELOS DE DEMOSTRACIÓN	GRUPO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AEREO ASM COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA
SISTEMAS DE ILUMINACIÓN	GRUPO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AEREO ASM	COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN
SISTEMAS RADAR, ILS, RADIOAYUDAS	GRUPO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AEREO ASM COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA
GRUPO ASM	GRUPO GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO AEREO ASM COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA
PRECAUCIONES Y CIERRES DE ÁREAS DE MOVIMIENTOS (CALLES DE RODAJE, PLATAFORMA, ETC.) Y FRANJA DE PISTA	COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN	COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN
AERODROMOS NO CONTROLADOS	COORDINADOR REGIONAL AERONAVEGACIÓN o COORDINADOR NACIONAL AERONAVEGACIÓN	DIRECTOR DE SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

La información bien preservada desde su origen, hasta la publicación de cada NOTAM, garantizan una buena trazabilidad y por ende, la existencia de Metadatos confiables que permiten a la Oficina NOF, responder adecuadamente por las características fundamentales de cada publicación NOTAM.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>FORMATO</b>			
	<b>SOLICITUD NOTAM</b>			
<b>Pincipio de Procedencia:</b> 4104.149.4	<b>Clave:</b> GSAN-2-2-12-005	<b>Versión:</b> 05	<b>Fecha:</b> 04/MAR/2020	<b>Página:</b> 1 de 1
<b>PARA DILIGENCIAR POR EL SOLICITANTE (Espacios en blanco y hora UTC)</b>				
1. <b>Fecha de solicitud:</b>	08/09/2022	<b>Hora de solicitud:</b>	1100 UTC	
2. <b>Oficina o Dependencia de la Aeronáutica Civil:</b>				
3. <b>Empresa u Organismo que solicita y entrega la información/Dato Aeronáutico:</b>	FAC			
<b>Nombre/Firma de la persona que brinda la información/Dato Aeronáutico:</b>	COMANDO CENTRAL CASA MILITAR FAC			
<b>Cargo:</b>	COMANDANTE GNRAL			
4. <b>Telefonos:</b>	321 43211 213			
<b>Fax:</b>				
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:COMANDOFAC@FAC.MIL">COMANDOFAC@FAC.MIL</a>			
<b>Aeródromo y/o Espacio Aéreo afectado:</b>	SKBO			



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Existen solicitudes que por su carácter, nos obligan a apartarnos de la exigencia de requisitos previamente establecidos por la Oficina NOF y su publicación oportuna, en muchos casos, pueden llegar a salvar vidas que se encuentran por fuera del entorno contemplado para la seguridad operacional.

Aeródromo y/o Espacio Aéreo afectado:		SKBO
5.	Descripción de la solicitud:	SE REQUIERE CIERRE DE LA PISTA 13R/31L PARA EL DÍA 09 DE SEP DE 2022 BTN 0700-0730 UTC, POR OPERACION MILITAR CCOFA - OP
		Nueva: <input checked="" type="checkbox"/>





# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

Las Oficinas NOTAM/NOF, deberán contemplar su checklist para la verificación de requisitos y el adecuado flujo de revisión y aprobación de la publicación NOTAM, según sea el caso y que para el ejemplo, se genera a partir de las combinaciones del Código Q contenido en el Doc.8126 de la OACI:

6. La información que se ofrece es:	Nueva:							X
	Para Cambiar o Reemplazar:							
	Para Cancelar:							
<b>PARA USO EXCLUSIVO GRUPO AIS/PUBLICACIONES</b>								
7. Solicitud Número:	<b>0321</b>							
8. Histórico de Gestión:	MVD							
Guía:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se deben verificar NOTAM vigentes y solicitudes NOTAM pendientes sobre el asunto solicitado.</li> <li>▶ ¿Previsible? Tiempo de antelación 45 días a través del supervisor del contrato de obras dispuesto por U.A.E.A.C.</li> <li>Requiere:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Acta de socialización.</li> <li>2) Concepto operativo y coordinación AGA</li> <li>3) Concepto operativo Jefe Aeronavegación Regional</li> <li>4) Si opera servicio aéreo regular, requiere concepto ATAC y ALAICO</li> <li>5) V.B DSNA</li> </ol> </li> <li>▶ ¿No previsible? Entre 1100-0500 Requiere V.B. Manager ATFCM. Entre 0500-1100 Requiere V.B. Supervisor ACC BOG o BAQ</li> <li>▶ Para aeródromos no controlados, Requiere: Concepto operativo Jefe Aeronavegación Regional y Nacional para V.B. DSNA</li> </ul>							



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

El código Q referenciado para el Asunto y el Estado (Q-MRLC), sugiere la observación contenida en la guía ilustrada en la anterior presentación por parte del Analista de la Oficina NOTAM-NOF, la cual dependiendo de la situación conlleva incluso hasta la presentación de un acta de socialización en espacio CDM con la compañías aéreas que se puedan ver afectadas con el cierre:

Información NOTAM			Clasificación NOTAM:								
FIR	AD	Q.Asunto	Q.Estado	Transito	Objetivo	Alcance	Lower	Upper	Coordenadas	Radio	
SKED	SKBO	MR	LC	IV	NBO	A	000	999	0442N07408W	010	
Desde:		2209080706		Hasta:		2209080730		Período:		0706-0730	
10. Texto NOTAM:			RWY 13R/31L CLSD								
NOTAM Publicado:			A	B	C	D					



Busque siempre la satisfacción del cliente.



# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL


La Hoja de Ruta de transición del AIS hacia el AIM, conmina a en la tercera fase a los Estados, a observar aspectos importantes relacionados con la jerarquía de los NOTAM en el ambiente D-Base de cara al futuro.

P-21	NOTAM digitales	Uso del NOTAM digital definido como un conjunto de datos que contiene información incluida en un NOTAM con formato estructurado que puede ser interpretado íntegramente por un sistema computarizado.	P-12	Notificación de información aeronáutica	Formato NOTAM perfeccionado introduciendo nuevos criterios de selección que incrementen las posibilidades de personalizar la información que los pilotos podrán ver en el PIB. La combinación de información gráfica y textual en un entorno digital centrado en la red se utilizará para responder mejor a los requisitos de los usuarios del espacio aéreo en materia de información aeronáutica en todas las fases del vuelo cuando los nuevos productos de datos digitales se especifiquen y estén disponibles.
------	-----------------	---	------	---	--

# SGC al proceso de preparación y emisión de los NOTAM

Otros aspectos importantes que se encuentran relacionados con la calidad de la información/datos aeronáuticos, se encuentran suscritos para que cada Estado, mantenga controlados a los iniciadores/originadores de la información:



P-01	Vigilancia de la calidad de los datos 	Disponer de Procedimientos que garanticen la calidad de la información suministrada por los generadores de la información y para que los usuarios de los datos reciban la información adecuada sobre la calidad de los mismos
------	---	---



# Tips Q

## Doc. 8126 Ed. 7



### CALIDAD

La palabra “QUALITY-CALIDAD” se repite 714 veces en la reciente Edición nro. 7 del DOC. 8126-Manual para los Servicios de Información Aeronáutica de la OACI, la situación no es casual, ya es una necesidad.



### IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN/DATOS DE CALIDAD

El Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc 9854) establece que la comunidad ATM depende de la provisión de información de calidad asegurada para colaborar y tomar decisiones informadas.



### MAP-ROAD

Para una transición exitosa de AIS al AIM, todas las partes involucradas en establecer, organizar, proporcionar y gestionar los servicios, así como la supervisión de la seguridad operacional, deben tener una comprensión clara de sus funciones respectivas y responsabilidades.



# Tips Q

## Doc. 8126 Ed. 7



### LA CALIDAD DE LOS DATOS COMO IMPULSOR DEL CAMBIO

A medida que la comunidad global de AIM se aleja de un entorno centrado en el producto y basado en papel, la mayor necesidad de datos aeronáuticos y de información aeronáutica de calidad garantizada, es el principal impulsor del cambio. Sin embargo, la calidad de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica suele ser inconsistente. Los problemas con la calidad a menudo se atribuyen a la variabilidad no deseada durante el origen, procesamiento y publicación de los datos, o el medio y formato en que se proporcionan los datos, lo que se debe a la falta de estandarización y seguimiento

# Tips Q

## Doc. 8126 Ed. 7



### LA CALIDAD DE LOS DATOS COMO IMPULSOR DEL CAMBIO

...La calidad de los datos aeronáuticos debe cuestionarse siempre que no haya conexión rastreable entre la información aeronáutica publicada de un Estado y el método utilizado para ingresar los datos en sus sistemas de procesamiento de datos.



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## IMPLANTACIÓN BASES DE DATOS DINÁMICAS - NOTAM

- Un sistema colaborativo que asegura y procesa automáticamente la información NOTAM del Estado, disminuyendo la comisión de errores, propio del factor humano. De otra parte el sistema se alinea con el formato OACI establecido y brinda la posibilidad de corregir posibles errores en la sintaxis.
- Los Boletines de Información Prevuelo (PIB), podrán ser contruidos a partir de las necesidades reales y precisas del cliente, vuelo o espacio aéreo atendido.
- Ejecuta verificación automática de la numeración y series del NOTAM y puede interrogar a otras bases de datos NOTAM sobre información no recibida o considerada faltante.
- Visualización selectiva de los NOTAM publicados por serie de distribución, clase N,R,C, así como los de los países de su interés.
- Importante navegar dentro de un entorno AIXM que está diseñado para ser principio de interoperabilidad mundial permanente.





# BIENVENIDO EL FUTURO DIGITAL-NOTAM



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

El término "NOTAM digital" significa un pequeño conjunto de datos que contiene datos codificados digitalmente sobre uno o más cambios relacionados con la información aeronáutica, que son de carácter temporal o se proporcionan con poca antelación.

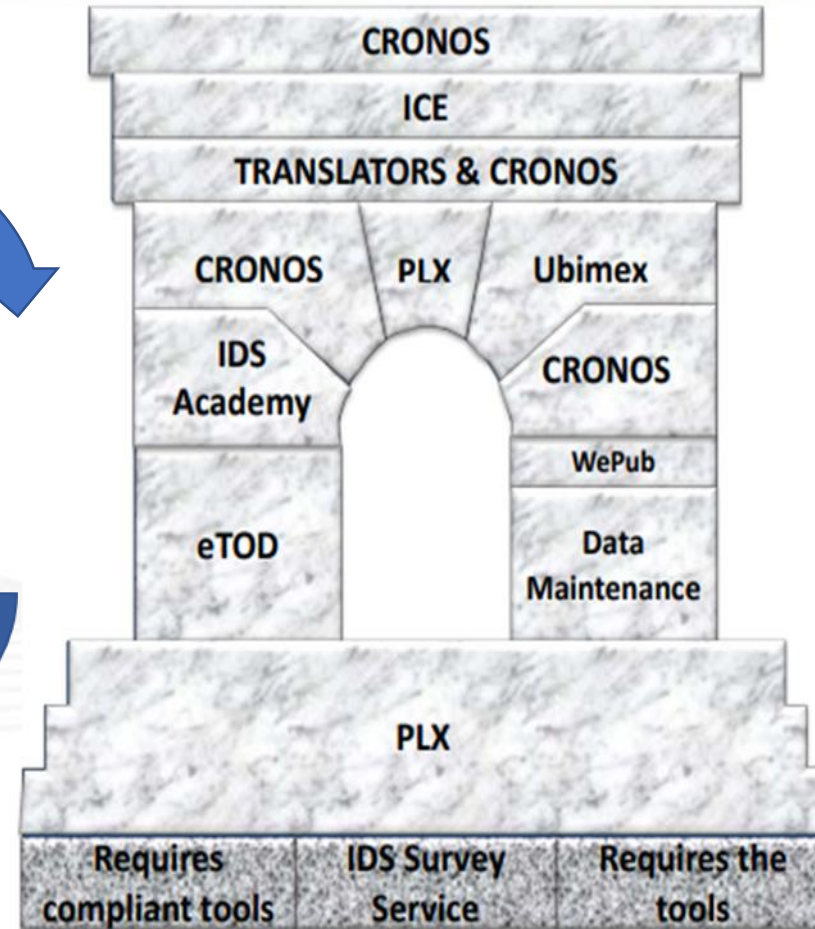
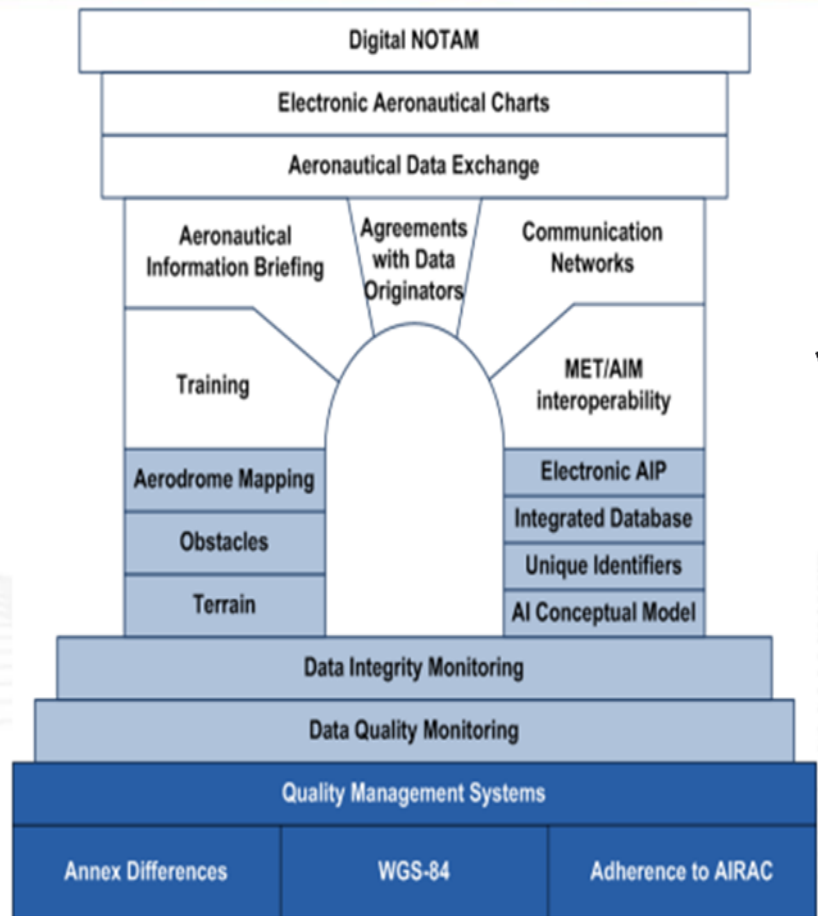
El NOTAM actual es una nota de texto destinada a ser leída por pilotos, controladores y otro personal operativo involucrado en las operaciones de vuelo. Un NOTAM digital está destinado al procesamiento e interpretación automáticos. Usando un software dedicado, se puede formatear en formatos textuales y gráficos para su presentación a operadores humanos.

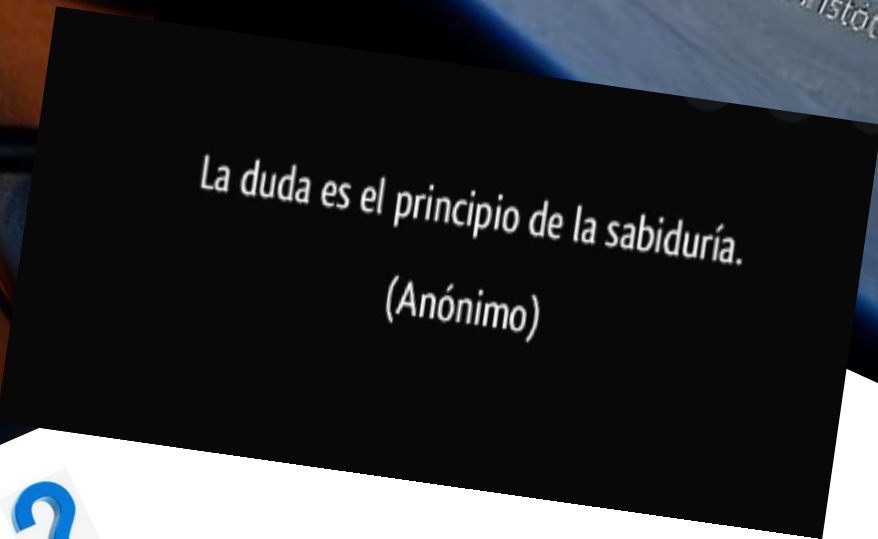
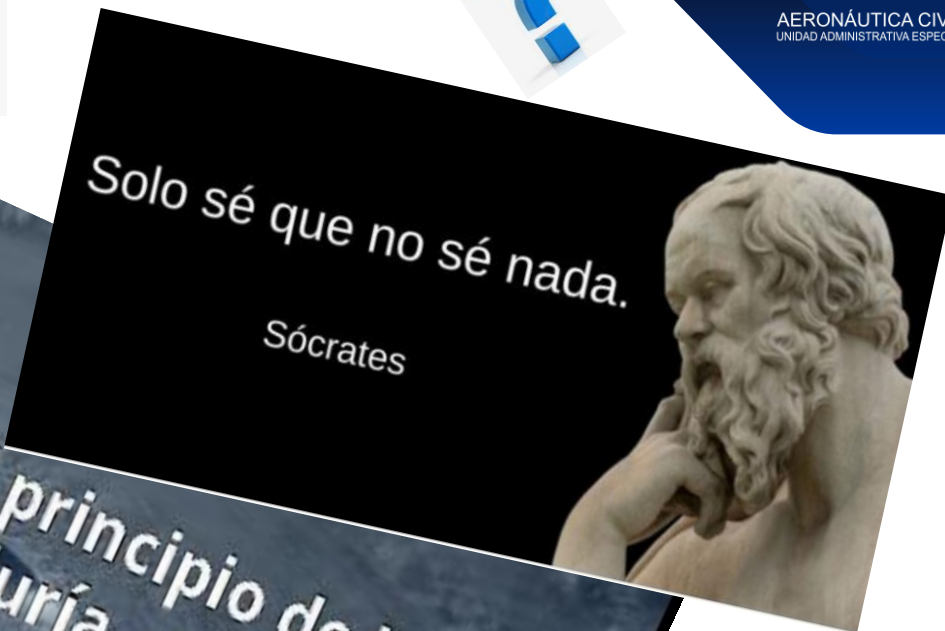


Verificar la calidad de la información contenida en los mensajes NOTAM actuales requiere un esfuerzo manual, ya que el NOTAM generalmente debe ser leído por un operador. La calidad de los NOTAM digitales puede verificarse automáticamente, tanto para el cumplimiento de la especificación de codificación como para la coherencia con el resto de los datos.

Para permitir el suministro de NOTAM digitales, la información que se intercambia actualmente mediante NOTAM debe modelarse y especificarse en un modelo de datos lógicos. Esto se logró con el Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM) versión 5.

# LOS ESTADOS DEBEN ELEGIR LOS PROVEEDORES QUE LES PERMITIRÁN INGRESAR AL FUTURO ENTORNO ARMONIZADO AIM, DONDE LA CALIDAD DE LA INF/DATA TENDRÁ QUE SER DE ALTÍSIMAS EXIGENCIAS.









AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL



- North American Central American and Caribbean (NACC) Office  
Mexico City
- South American (SAM) Office  
Lima
- ICAO Headquarters  
Montréal
- Western and Central African (WACAF) Office  
Dakar
- European and North Atlantic (EUR/NAT) Office  
Paris
- Middle East (MID) Office  
Cairo
- Eastern and Southern African (ESAF) Office  
Nairobi
- Asia and Pacific (APAC) Sub-office  
Beijing
- Asia and Pacific (APAC) Office  
Bangkok



Gracias por su  
atención

THANK YOU