

<p align="center"><b>PARAGUAY</b></p> <p>DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL  DIRECCION DE AEROPUERTOS  GESTION DE INFORMACION AERONAUTICA  SECCION PUBLICACIONES  EDIFICIO ACC-U – MARIANO ROQUE ALONSO  JOSE MARTI C/ CNEL. JOSE FELIX BOGADO  TEL - FAX: (595 21) 7585293.  TEL – PUBLICACIONES: (59521) 7585010  AFTN: SGASYAYX – SGASYNYX  E-MAIL: aispublicacionespy@gmail.com</p>	 <p>DINAC</p>	<p><b>A I C</b></p> <p><b>A05/C05</b></p> <p><b>11 MAR 2020</b></p>
<p>"INFORMACION AERONAUTICA ACTUALIZADA AYUDA A LA SEGURIDAD DE LA NAVEGACION AEREA"</p>		

**Entrada en Vigencia: 11 MARZO 2020**

## ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

**Servicio de Información Aeronáutica (AIS), Dirección de Aeropuertos y Originadores de Datos: Dirección de Aeronáutica, Dirección de Meteorología e Hidrología, Instituciones Militares, Otras Empresas Públicas y Privadas.**

### **Alcance y campo de aplicación**

El alcance del presente Acuerdo refiere al suministro de datos y/o informaciones por parte de la Dirección de Aeronáutica, Dirección de Meteorología e Hidrología, y las áreas dependientes de la Dirección de Aeropuertos; Instituciones Militares, otras Empresas, públicas y/o privadas y el Dpto. de Gestión de Información Aeronáutica (AIS) y la posterior gestión de los mismos, que implicará:

- ingreso/recepción;
- Edición;
- formateo;
- Publicación/almacenaje, y
- Distribución/suministro/publicación de la información/datos aeronáuticos a través de:
  - La AIP, con las enmiendas correspondientes;
  - SUPLEMENTOS de la AIP;
  - NOTAM y PIB;
  - AIC y AIRAC.

El presente Acuerdo aplica tanto al Servicio de Información Aeronáutica (AIS) como a la Dirección de Aeronáutica, Dirección de Meteorología e Hidrología, y las áreas dependientes de la Dirección de Aeropuertos, otras Empresas públicas y/o privadas.

# Control de Cambios

## Documento

Codificación:	SLA
Título:	Acuerdo de Nivel de Servicio
Propietario:	AIS – Direcciones-Instituciones-Empresas
Ubicación de la copia maestra:	Dpto. AIM Paraguay

## Control de Modificaciones

El presente acuerdo será actualizado cada vez que se produzca una nueva versión del mismo.

## Documentación de referencia

En cuanto a los documentos técnicos normativos aplicables al AIS:

- Anexo 4 de la OACI - Cartas Aeronáuticas.
- Anexo 5 de la OACI - Unidades de Medida que se emplearán en las Operaciones Aéreas y Terrestres.
- Anexo 11 de la OACI - Servicios de Tránsito Aéreo.
- Anexo 14 de la OACI – Aeródromos.
- Anexo 15 de la OACI - Servicios de Información Aeronáutica.
- Doc. 8126 OACI - Manual de los Servicios de Información Aeronáutica.
- Doc. 8400 OACI - Códigos y Abreviaturas OACI.
- Doc. 8697 OACI - Manual de Cartas Aeronáuticas.
- Doc. 9674 OACI – Manual WGS-84
- Doc. 8168 OACI- Construcción de Procedimientos PANS/OPS
- DINAC R 4 – Reglamento nacional, Cartas Aeronáutica
- DINAC R 15- Reglamento nacional, Servicio de Información Aeronáutica

## Términos y definiciones

Se adoptan las abreviaturas contenidas en la AIP Paraguay

## Otras Definiciones

- Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS o SLA o 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 encargado de recepcionar por parte del Originador de datos, y al “cliente” como los Originadores de Datos.
- Exactitud: Grado de conformidad entre el valor estimado o medido y el valor real.
- Integridad (datos aeronáuticos): La clasificación se basa en el riesgo potencial que podría conllevar el uso de datos alterados. Los datos aeronáuticos se clasifican como:
  - a) datos ordinarios: muy baja probabilidad de que, utilizando datos ordinarios alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe;
  - b) datos esenciales: baja probabilidad de que, utilizando datos esenciales alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe; y
  - c) datos críticos: alta probabilidad de que, utilizando datos críticos alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe.
- Metadatos: Información relativa a los datos considerados ó el conjunto de características que todo dato lleva asociado. Los metadatos describen, por lo tanto, el contenido, la calidad, el formato y otras características de un recurso. En general, darán respuesta a las preguntas:
  - De Qué: Título y descripción del conjunto de datos o del servicio e información de la calidad de datos (si se dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad para gestionar los datos o el método utilizado para su gestión).
  - De Cuándo: Cuándo fue creado el conjunto de datos o el servicio y las distintas actualizaciones, si existen. Fecha de creación de los datos, periodos de actualización, etc. También se puede indicar hasta cuándo es fiable ese conjunto de datos.
  - De Quién: El creador del conjunto de datos y su capacitación para realizar tal tarea.
  - De Dónde: La zona o extensión geográfica que cubren los datos, basada en latitud/longitud, coordenadas x e y, o un área administrativa descrita por su nombre y sistema de referencia (horizontal y vertical) utilizado.
  - El Cómo: Cómo se obtuvieron y procesaron los datos y cómo se puede acceder a ellos. En el caso de los metadatos de servicios se debe indicar cómo acceder o utilizar el servicio. El modo de obtención de la información, formato, etc.
- Originador de Datos: Dirección de Aeronáutica, Dirección de Meteorología e Hidrología, y todas las áreas técnicas/operativas/administrativas dependientes de la Dirección de Aeropuertos, otras; Empresas públicas y/o privadas.
- Precisión: La mínima diferencia que puede distinguirse con confianza mediante un proceso de medición.

- Resolución: Número de unidades o de dígitos con los que se expresa y se emplea un valor medido o calculado.

## Abreviaturas

- SLA: Acuerdo de Nivel de Servicio.

## 1- Introducción

El **Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)** es un acuerdo formal entre las oficinas:

Servicio de Información Aeronáutica (AIS) y Dirección de Aeronáutica; Dirección de Aeropuertos; Dirección de Meteorología e Hidrología; las áreas dependientes de la Dirección de Aeropuertos; Instituciones Militares, otras Empresas, publicas y/o privadas, que define los servicios brindados, los indicadores asociados con dichos servicios, los niveles aceptables y no aceptables, la responsabilidad por parte del Originador de datos y el Servicio de Información Aeronáutica, y las medidas que deben adoptarse en circunstancias específicas.

A su vez, se incluye también en este Acuerdo, al Presidente de la DINAC, como regulador en los casos en que puedan aparecer diferencias no solucionables entre las partes involucradas en el SLA.

Los objetivos básicos de este SLA son los siguientes:

- Mejorar la comunicación. Facilita la comunicación bidireccional entre las partes. Esta comunicación se inicia en el comienzo del proceso de establecer un SLA y continúa durante toda la vida del acuerdo. Ambas partes han de reunirse con el fin de entender las necesidades, prioridades y preocupaciones de su contraparte, y así comprender las consecuencias que podría ocasionar el no cumplimiento de sus obligaciones.
- Proteger contra las expectativas excesivas. El proceso facilita la identificación y discusión de las expectativas y de los recursos necesarios para alcanzarlas. Como resultado, ayuda a identificar los niveles de servicio que se consideran aceptables por ambas partes y que son alcanzables y realizables.
- Definir estándares de acuerdo mutuo. Se establece un estándar contra el cual puede ser medido el rendimiento. Se identifican las expectativas del cliente, define los límites de la prestación del servicio, y aclara responsabilidades. Un SLA y el proceso de comunicación involucrado en su establecimiento, ayudan a minimizar los conflictos entre las partes y proporciona un medio para la resolución de conflictos si surge algún problema.
- Medir la efectividad del servicio. A medida que el SLA define los estándares contra el cual el servicio puede ser medido y evaluado, proporciona la base para realizar una evaluación de la eficacia de dicho servicio.

El Acuerdo tiene la obligación de garantizar a ambas partes que tienen un claro entendimiento de las bases sobre las que se han de proporcionar los datos y sobre las que han de ser recibidos y utilizados los mismos.

Esto es particularmente importante dado que gran parte de dichos datos serán incluidos como parte del Paquete Integrado de Información Aeronáutica y se difundirán a toda la comunidad aeronáutica tanto nacional como internacional.

El disponer de un acuerdo de estas características, se basa en que el Anexo 15 “Servicios de Información Aeronáutica”, 3.2, indica la necesidad de implantar un Sistema de Gestión de la Calidad en el AIS, lo cual implica, a su vez, que los datos que ingresen a dicho sistema, deben poseer un nivel de calidad tal que cumplan con los requisitos indicados en el mencionado Anexo.

## **2- Descripción del Servicio**

A continuación, se describe un conjunto de derechos y de obligaciones tanto para el Originador/Iniciador de datos como para el AIS, que deberán cumplir en referencia a la provisión y gestión respectivamente, de los datos involucrados.

### **2.1 Requisitos aplicables al Originador/Iniciador de datos**

#### **2.1.1 Derecho del Originador/Iniciador de datos**

- a) Solicitar el producto generado por el AIS, tanto la referida a los datos especificados en 3..., como a cualquier otra que integre los productos de Información Aeronáutica, la cual podrá entregarse por el medio disponible.
- b) Podrá realizar todos los cambios a los datos especificados en 3... que sean necesarios, las veces que así lo requiera, siempre que se respeten los plazos estipulados.

#### **2.1.2 Obligaciones del Originador/Iniciador de datos**

- a) Brindar los datos establecidos en 3... con los requisitos y/o formatos establecidos en este acuerdo tanto en idioma español como en idioma inglés (ver “Obligaciones del AIS en cuanto a los datos”).
- b) Brindar cualquier cambio a los datos en la forma más rápida posible, respetando los requisitos y/o formatos establecidos en este acuerdo.
- c) Para los casos en que los datos estén vinculados directamente con cambios operacionales (ver Anexo 15, Apéndice 4), las entregas de los mismos deberán estar basadas en los ciclos AIRAC. Para conocer las fechas y el funcionamiento del sistema AIRAC, referirse a la Circular de Información Aeronáutica (AIC) “Uso del Sistema AIRAC” vigente. La información notificada no se modificará de nuevo por lo menos hasta 28 días después de la fecha de entrada en vigor, a menos que la circunstancia notificada sea de carácter temporal y no subsista por todo el período (Anexo 15, Cap. 6, 6.1 Especificaciones generales, 6.1.1).

## 2.2 Requisitos aplicables al AIS

### 2.2.1 Derechos del AIS en cuanto a los datos

- a) Los datos recibidos podrán ser modificados, agregados y/o convertidos a otros formatos (ejemplo: digital).
- b) Toda la información producida por el AIS podrá ser puesta a disposición de los usuarios a través de medios disponibles, digitales, etc., incluidos el sitio web de DINAC/AIS.
- c) Toda la información producida por el AIS podrá ser intercambiada con otros AIS que así lo soliciten, de acuerdo a los convenios indicados en el Anexo 15, Cap. 3, ítem 3.3.4 y 3.3.5.
- d) Todos aquellos datos que remitidos al AIS, no cumplan con los requisitos y/o formatos establecidos en este acuerdo, serán devueltos al Originador/Iniciador y no se utilizarán para generar ningún producto del Servicio de Información Aeronáutica hasta tanto se logren satisfacer los requisitos estipulados y/o pactados.

### 2.2.2 Obligaciones del AIS en cuanto a los datos

- a) Los datos recibidos podrán ser modificados según su contenido y alcance.
- b) Toda la información producida por el AIS podrá ser solicitada por parte del Originador/Iniciador de datos, la cual podrá entregarse en el formato disponible.
- c) Cualquier cambio o notificación de cambio que afecte los datos indicados en 3... y que no provengan del Originador/Iniciador, el AIS primeramente se pondrá en contacto con el Originador y hasta tanto este no remita los nuevos datos con los requisitos y/o formatos establecidos en este acuerdo, los mismos no se utilizarán para generar ningún producto de Información Aeronáutica.
- d) Cuando se reciban nuevos datos o modificaciones a los existentes por parte del Originador/Iniciador, el AIS realizará las verificaciones y análisis correspondientes y elaborará un borrador para su publicación, el cual según posibilidad será remitido al Originador/Iniciador para obtener su aprobación, según amerite el caso y/o situación.
- e) En el caso de no recibir la información en idioma inglés, el AIS podrá realizar la traducción de los mismos, a lo cual el originador no podrá reclamar la modificación de términos o frases utilizados salvo que el sentido de la información sea opuesto a lo que se desea expresar.

## 2.3 Período de validez

La presente AIC, de SLA estará vigente a partir de la fecha de su publicación.

### 3- Nivel de servicios a suministrar (Ejemplo)

#### 3.1 Requisitos de Calidad

A continuación, se detallan los datos y los requisitos de calidad que deben cumplir los mismos Reglamentos y Requisitos Nacionales – Autoridades – Dirección, teléfono, mail (GEN 1.1)

Nº Dato	Dato	Exactitud	Resolución	Integridad	Observaciones
	Dirección Postal	valor real	valor real	ordinario	
	Teléfono	valor real	valor real	ordinario	
	Fax	valor real	valor real	ordinario	
	Télex	valor real	valor real	ordinario	
	e-mail	valor real	valor real	ordinario	

#### Entrada Tránsito y Salida de Pasajeros y Tripulantes (GEN 1.3)

Nº Dato	Dato	Exactitud	Resolución	Integridad	Observaciones
	Requisitos de Aduana	valor real	valor real	ordinario	

#### Entrada Tránsito y Salida de Mercancías (GEN 1.4)

Nº Dato	Dato	Exactitud	Resolución	Integridad	Observaciones
	Requisitos de Aduana relativos a carga	valor real	valor real	ordinario	

### PARA CADA AERÓDROMO

#### Horas de funcionamiento (AD 2.3)

Nº Dato	Dato	Exactitud	Resolución	Integridad	Observaciones
	Aduana e Inmigración	valor real	valor real	ordinario	

#### Plano de aeródromo

Nº Dato	Dato	Exactitud	Resolución	Integridad	Observaciones
	Indicar ubicación de oficina de Aduana y Migración	1 décima de segundo (lat/lon)	1 décima de segundo (lat/lon)	ordinario	Exactitud preferible: 1 centésima de segundo

## PARA CADA HELIPUERTO

### Horas de funcionamiento (AD 3.3)

Nº Dato	Dato	Exactitud	Resolución	Integridad	Observaciones
	Aduana e Inmigración	valor real	valor real	ordinario	

### Plano de helipuerto

Nº Dato	Dato	Exactitud	Resolución	Integridad	Observaciones
	Indicar ubicación de oficina de Aduana y Migración	1 décima de segundo (lat/lon)	1 décima de segundo (lat/lon)	ordinario	Exactitud preferible: 1 centésima de segundo

## 3.2 Metadatos

Teniendo en cuenta que los metadatos responden a las preguntas: “de qué”, “de cuándo”, “de quién son”, “de dónde son” y “el cómo” se han generado los datos, de acuerdo a indicado en “Términos y definiciones”, “Otras definiciones” de este documento, se deberá incluir la información de los metadatos correspondientes al “Dato” presentado.

Nº Dato	Qué	Cuándo	Quién	Dónde	Cómo

## 3.3 Fechas

Todos los datos se proporcionan de acuerdo con los siguientes criterios:

- Los datos incluirán su fecha de efectividad (fecha “desde”), la cual tendrá el formato:
  - Día/mes/año hora: minuto en UTC (Ej.: 05/10/2015 08:27 UTC).
- Los datos incluirán su período de efectividad (fecha “hasta”), pudiendo ser esta de carácter permanente:
  - Día/mes/año hora: minuto en UTC (Ej.: 05/10/2015 08:27 UTC, o Permanente).

## 3.4 Medios disponibles para la entrega del producto

La forma de entrega de los datos indicados en 3.1 y 3.2 podrá realizarse a través de los siguientes medios:

### 3.4.1 Digital

Este formato es el medio disponible a través del sitio Web DINAC/AIS y otros. Los datos deberán entregarse con el valor correspondiente al mismo, con la precisión indicada y a su vez con la verificación de redundancia cíclica (CRC) de 32 bits resultante de aplicar dicho algoritmo al nuevo dato.

Dichos datos, a su vez, deberán ser acompañados por la firma de la persona autorizada según sea el caso.

## 3.5 Indicadores del nivel del servicio

Para evaluar el desempeño del servicio, se utilizarán las siguientes medidas:

<i>Medida</i>	<i>Descripción</i>	<i>Objetivo</i>
Calidad de los datos	Los datos son entregados por el Originador/Iniciador con los niveles de calidad requeridos	100 %
Plazos	Los datos serán entregados por el Originador/Iniciador al AIS dentro de los plazos estipulados	<ul style="list-style-type: none"><li>- 100%: 56 días antes de la fecha de publicación para datos que afecten la seguridad operacional, según Anexo 15, Apéndice 4. (Ver AIC "Uso del Sistema AIRAC" vigente).</li><li>- 95%: en los siete días previos a la fecha de efectividad, para datos que no afecten la seguridad operacional.</li><li>- 100%: en los tres días previos a la fecha de efectividad, para datos que no afecten la seguridad operacional. Más tarde a los tres días previos a la fecha de efectividad deberá consultarse al AIS. La publicación de esta última información será objeto de consenso.</li></ul>

Formato	Los datos serán entregados por el Originador/Iniciador al AIS sin errores de acuerdo al formato estipulado en este SLA	95 %
Borrador para publicar	El AIS entregará al Originador/Iniciador el borrador de la publicación para su validación dentro de los plazos estipulados, según amerite la situación y/o caso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100%: 20 días antes de la fecha de publicación para datos que afecten la seguridad operacional</li> <li>- 95%: en los dos días previos a la fecha de efectividad, para datos que no afecten la seguridad operacional.</li> <li>- 100%: un día previo a la fecha de efectividad, para datos que no afecten la seguridad operacional.</li> </ul>
Publicación	El AIS publicará la información en los plazos estipulados siendo preferible la utilización del ciclo AIRAC	95 %
Calidad de la publicación	Los productos de Información Aeronáutica será suministrado de acuerdo a las normas aplicables	95 %

## 4- Gestión del Acuerdo

### 4.1 Solución de diferencias

En el caso en que ocurran diferencias a lo estipulado en este SLA, se seguirá el siguiente procedimiento:

- a) el responsable del Servicio de Información Aeronáutica consultará con las personas autorizadas a remitir los datos indicando la diferencia y procurando conjuntamente cumplir con el acuerdo;
- b) en el caso de no encontrar dicha solución, se re direccionará el problema a la Subdirección de Servicios Aeronáutico y a la vez según sea el caso, al Director de la Dirección de Aeropuertos (D.A.), para que éste conforme un grupo ad-hoc que estudie dicho problema y que encuentre una solución al mismo.

Hasta tanto no se solucione el problema, los datos involucrados se mantendrán en estado de espera.

## 4.2 Revisión del Acuerdo

El presente Acuerdo estará vigente durante el siguiente período (1 año máximo), luego del cual se procederá a su revisión.

En el caso en que alguna de las partes entienda pertinente su revisión antes de dicho período, se realizará una reunión entre los involucrados a los efectos de estudiar los cambios para luego, en caso de haber acuerdo, ser incluidos en un nuevo SLA que deberá sustituir al ya existente.

Posteriormente al período de validez, el Acuerdo deberá ser revisado obligatoriamente por partes involucradas, modificado (si fuese necesario) o refrendado a través de la firma de un nuevo Acuerdo, el cual tendrá validez no superior a 1 año.

**ESTA AIC REEMPLAZA A LA AIC A09-C10 (01 JUL 16)**

\*\*\*\*\*