



OACI | UNIENDO A LA AVIACIÓN

NINGÚN PAÍS SE QUEDE ATRÁS



# PANORÁMICA DE LA ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

## OFICINA REGIONAL SUDAMERICANA



OACI

UNIENDO A LA AVIACIÓN

NINGÚN PAÍS SE QUEDE ATRÁS



# EL CATÁLOGO DE DATOS DATA CATALOGUE





OACI

UNIENDO A LA AVIACIÓN

NINGÚN PAÍS SE QUEDE ATRÁS



# Contenido

**1. Introducción**

**2. Significancia institucional y beneficios potenciales**

**3. Implementación del Catálogo de Datos**



OACI

UNIENDO A LA AVIACIÓN

NINGÚN PAÍS SE QUEDE ATRÁS



Introducción

# El intento





Introducción

# El proceso



AIS-AIMSG/7

*PANS AIM Capítulo 4 contiene la colección y la descripción detallada de los requerimientos de datos e información.*

- Anexo 4
- Anexo 11
- Anexo 14
- Anexo 15
- PANS-OPS
- AIMX 5.1
- RTCA/EUROCAE AMDB

AIS-AIMSG/12

*Última revisión de los Catálogos de Datos dentro del the Study Group.*



## Introducción

# Los retos

- El tiempo fue corto
- Se tuvieron que gestionar múltiples fuentes de datos.
- Los elementos de datos a gestionar fueron numerosos.
- Se necesitaba conocimiento de múltiples dominios



Source: <https://www.tatacapital.com>



- AIS-AIMSG
- Apoyo a través de organizaciones / empresas de miembros de AIS-AIMSG.
- Panel de trabajo / Grupo de trabajo de integración de IFR Flyght IFPP / IWG

## El equipo





Introducción

ICAO										
subject	Property	Sub-Property	Type	Description	Note	Accuracy	Integrity	Orig Type	Pub. Res.	Chart Res.
runway				A defined rectangular area on a land aerodrome prepared for the landing and take-off of aircraft. (Annex 14)						
	Designator		Text	The full textual designator of the runway, used to uniquely identify it at an aerodrome/heliport which has more than one. E.g. 09/27,						

- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.1 Aerodrome.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.2 Airspace.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.3 ATS\_Routes.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.4 IFP.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.5 Navaid.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.6 Obstacles.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.7 GeographicInformation.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.8 Terrain.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.9 Data type.xlsx
- PANS-AIM -- Appendix 1 -- Table A1.10 Other information.xlsx



Introducción

# El resultado

Subject	Property	Sub-Property	Type	Description	Note	Accuracy	Integrity	Orig Type	Pub. Res.	Chart Res.
Runway				A defined rectangular area on a land aerodrome prepared for the landing and take-off of aircraft. Annex 14.						
	Designator		Text	The 3 or 4 letter designator of the runway, associated with the runway, as defined in the applicable section of the Aeronautical Information Publication (AIP).						
	Normal length		Dimension	The measured length of the runway for operations under normal conditions.				Surveyed	Yes	Yes
	Normal width		Dimension	The measured transverse extent of the runway for operations under normal conditions.				Surveyed	Yes	Yes
	Geometry		Polygon	Geometries of RunwayElement, RunwayDisplacement and RunwayIntersection.						
	Centre line data									
		Position	Point	The geographic location of runway centre line at end of the runway or the runway end of the runway (if the runway end is not at the end of the runway).				Surveyed		
		Elevation	Elevation	The elevation of the centreline of runway end.		0.25m		Surveyed		
		Geoid separation	Height	The geoid separation of the centreline of runway end.						
		Width at end	Line	The geographic location of the runway end.		0.5m		Surveyed	Yes	Yes
		Colour	Text	Colour of runway end.						
		Sign	Text	Sign of runway end.						
		Displacement	Dimension	Displacement of runway end.						
	Surface type		Text	The surface type of the runway defined as surface 1 Annex 14 Volume 1.						
	Design									
		ICN	Text	ICN of runway.						
		ICN description	Text	ICN description of runway.						
		Surface category	Text	Surface category of runway.						
		Asphalt pressure	Text	Asphalt pressure category of runway.						
		Surface material	Text	Surface material of runway.						

Extracto del PANS-AIM :

El catálogo de datos simboliza

- el cambio de entornos centrados en el producto a entornos centrados en los datos,
- se considera el punto de referencia para todas las disposiciones relacionadas con la creación y publicación de datos aeronáuticos y
- representa el lenguaje común para los creadores de datos y las organizaciones AIS.



## Introducción

*En otras palabras:*  
El Catálogo de datos no es solo un SARPS de la OACI, sino una herramienta para facilitar su trabajo.

## El resultado



DC first time shown to ANC on 10.11.2014



Importancia institucional y beneficios potenciales.

## One-Stop-Shop for AIS Data



- Datos de Aerodromo
- Datos del Espacio Aéreo
- Datos de ATS y Rutas
- Datos de Procedimientos de vuelos IFR
- Datos de radio Ayudas
- Datos de Obstáculos
- ..y más



Importancia institucional y beneficios potenciales



## One-Stop-Shop para DQR

- Datos de Aeródromos
- Dato de Espacio Aéreo
- Datos de ATS y Rutas
- Datos de procedimientos de vuelos IFR
- Datos de radio Ayudas
- Datos de obstáculos
- ..y mas



Importancia institucional y beneficios potenciales

## Distribución de responsabilidades

- Quien / que organización es responsable por originar un determinado dato o un conjunto de datos?

Dato de Aeródromo

Operador de aeródromo

Regulaciones de  
aduanas

Operador de Aeródromos

- La granularidad puede variar, dependiendo de la situación: DC Subject, Propiedad, Sub-propiedad



Importancia institucional y beneficios potenciales

# Acuerdo de Nivel de Servicio

- Los acuerdos de nivel de servicio entre los originadores de datos y AIS podrían basarse en elementos del Catálogo de datos.

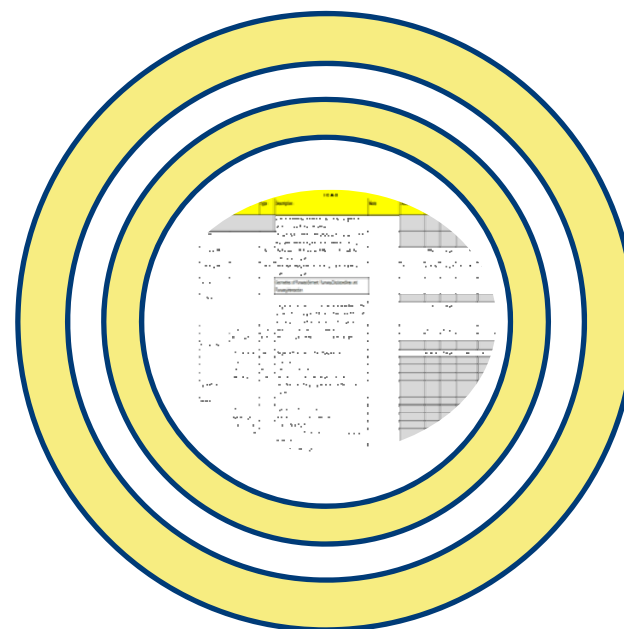
Subject	Property	Sub-Property	Type	Description	Note	Accuracy	Integrity	Orig. Type	Pub. Res.	Chart Res.
Runway				A defined rectangular area on a land aerodrome prepared for the landing and take-off of aircraft.						
	Designator		Text	The alphanumeric designator of the runway, used to identify aerodromes in a specific location. It is the first three or four letters of the designator.						
	Normal length		Distance	The measured or planned length of the runway for operations performed at normal conditions.						
	Normal width		Distance	The measured or planned width of the runway for operations performed at normal conditions.						
	Geometry		Polygon	Coordinates of Runway Elements, Runway/Obstacle Intersection						
	Centre line points		Point	The position or location of runway centre line points, at the boundary and at the origin of each area, and at each light fixture change in case of a runway with lights.						
	Elevation		Elevation	The elevation of the corresponding centre line point.						
	Height		Height	The height above the aerodrome elevation.						
	Runway width		Line	The position or location of the runway width line.						
	Colour		Text	Colour of runway width line.						
	Style		Text	Style of runway width line.						
	Distance to		Distance	Distance to the runway or obstacle.						
	Surface type		Text	The surface type of the runway or taxiway.						
	Design		Text	Designation of the runway or taxiway.						
	ASPH		Text	ASPH						
	CONCRETE		Text	CONCRETE						
	GRAVEL		Text	GRAVEL						
	OTHER		Text	OTHER						
	EVALUATION		Text	EVALUATION						





## Expandir el DC para nuestras necesidades

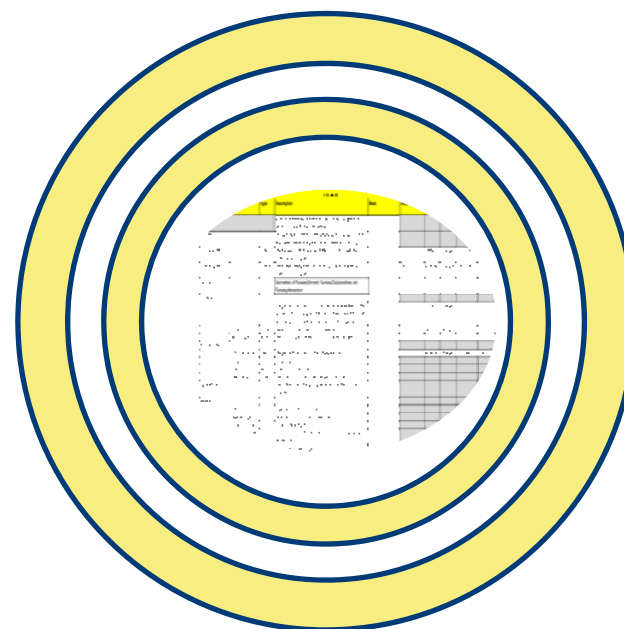
- Se pueden agregar nuevas columnas a la tabla.
- Por ejemplo: "Ajuste para IFR / VFR"
- Nuevas propiedades adicionales se pueden agregar.
- Por ejemplo: "Número de registro"





## Expandir el DC para nuestras necesidades

- Nuevo DQR podría definirse para propósitos específicos.
- Por ejemplo: podrían definirse DQR más estrictos para datos IFR
- La lista de valores para las listas de códigos se puede ampliar.
- Por ejemplo: Aeródromo / Helipuerto, el tipo de tráfico permitido puede incluir "GA", "CIV", "MIL" y otros según sea necesario





## Expand the DC for own needs

- El DC actual se encuentra a nivel internacional, según lo publicado en ICAO (PANS).
- "Propio" podría significar a nivel nacional o regional.
- Tanto los Estados como las regiones podrían agregar sus requisitos para adaptarse a sus propias necesidades en términos de:
- Origen y publicación de datos aeronáuticos y
- Lenguaje común para los creadores de datos y la organización AIS.



### Implementación del Catálogo de Datos

## Medio de Implementación de la OACI

- Según lo publicado por la OACI, el Catálogo de datos no tiene un medio de implementación estricto.
- Las tablas de Excel proporcionadas representan solo un contenedor para la información de texto y no son un medio de implementación.





## Requerimientos de datos digitales de la OACI

- *“Para el suministro de conjuntos de datos se utilizarán modelos de intercambio de datos aeronáuticos e información aeronáutica globalmente interoperables”. (Anexo 15, Ed. 16)*
- *PANS-AIM define requisitos sobre:*
- *modelo de información aeronáutica utilizado,*
- *modelo de intercambio de datos aeronáuticos,*
- *No se menciona ningún modelo específico.*



## Implementación del DC de la OACI

- Como los conjuntos de datos se basan en elementos de DC, la implementación del DC debe apoyar su generación.
- Posibles métodos:
- MS Excel,
- Actualización de las bases de datos estáticas actuales para soportar el DC, o
- Desarrollo de software específico.



OACI UNIENDO A LA AVIACIÓN

NINGÚN PAÍS SE QUEDE ATRÁS



Muchas gracias por su atención

