



AIP Electrónico (eAIP)

Décimo Cuarto Taller/Reunión Multilateral AIM de la Región SAM
para la transición del AIS a la AIM (SAM/AIM/14)



ACERCA DE NOSOTROS

Nuestra Misión

AIM for Safer Skies

(Apuntando a Cielos Seguros)

Permitir que los AIS de los Estados incluyendo el personal AIM puedan alcanzar sus metas operacionales proveyendo Software, Servicios, Entrenamiento y Soporte en el campo de la Gestión de la Información Aeronáutica.



ACTIVIDADES M-AIS



SOFTWARE

M-AIS ofrece una serie efectiva de soluciones de Publicación de Información Aeronáutica y Gestión de datos
AIXM



SERVICIOS

Proveemos muchos servicios a la medida a nuestros clientes que permiten una transición fluida y la **migración al AIM**



ENTRENAMIENTO

Nuestros especialistas en **instrucción** comparten sus propias experiencias y conocimiento para asegurar una capacitación **eficaz**



SOPORTE Y MANTENIMIENTO

Las relaciones con nuestros clientes son vitales en todo lo que hacemos. Mantenemos un equipo completo de soporte para atender cualquier duda

NUESTRO TRABAJO CON DATOS AERONÁUTICOS



EAD

Integración de datos para FrameAPS / eAIP y DITA para mas de 12 actualizaciones y 4 cambios del modelo AIXM



UK NATS

Suite de creación de AIXM 4.5 and AIXM 5.1 para la gestión y publicación de todos los datos aeronáuticos para Reino Unido de 2006 al 2019



THALES France

Desarrollo de tecnología AIXM en forma conjunta del 2005 al 2011. Múltiples países utilizando este software de manera exitosa en Joint Venture.



Base de Clientes Globales

Clientes eAIP para Software, Servicios, Entrenamiento y Soporte de AIXM 4.5/AIXM 5.1 eAIP. Actualmente en un contrato de revisión exhaustivo de tablas para un cliente del área central de Europa

Proyectos Mundiales

Implementaciones en el Mundo y Entrenamiento para AIXM

- M-AIS provee entrenamiento para AIXM 5.1, Datasets y PANS AIM así como consultorías para una clientela global
 - **Software** – AIXM Data Management Suite y FrameAPS
 - **Servicios** – Migración de datos eAIP y AIXM
 - **Entrenamiento** - AIM, AIXM, Cartografía, eAIP y Codificación y Visualización de datos PBN
 - **Soporte y Mantenimiento**- Múltiples contratos de mantenimiento en AIXM y eAIP





Antonio Locandro

- Experto Diseño de Procedimientos PANS OPS y PBI
- Experto en Información Aeronáutica
 - +13 Años de experiencia en la industria
 - Experto GIS y en Cartografía Aeronáutica
 - Instructor AIM y Diseño PANS OPS
 - Participante en ICAO AIXM CCB y asesor para IFAIMA para ICAO AIM WG-A
 - Participado en proyectos de Cooperación Técnica de la OACI para Superficies Limitadoras de Obstáculos y Plan Maestro de Aeropuertos

¿Que es el eAIP?

Anexo 15



Producto de información aeronáutica. Información aeronáutica y datos aeronáuticos suministrados en forma de conjunto de datos digitales o en una presentación normalizada en papel o **formato electrónico**. Los productos de información aeronáutica incluyen:

- las publicaciones de información aeronáutica (AIP), incluidos sus suplementos y enmiendas;
- las circulares de información aeronáutica (AIC);
- las cartas aeronáuticas;
- los NOTAM; y
- los conjuntos de datos digitales.

Nota.—El propósito primordial de los productos de información aeronáutica es responder a las necesidades internacionales de intercambio de información aeronáutica.

Anexo 15



5.2 Información aeronáutica en presentación normalizada

5.2.1 La información aeronáutica suministrada en presentación normalizada incluirá las Publicaciones de información aeronáutica (AIP), las enmiendas AIP, los suplementos AIP, las AIC, los NOTAM y las cartas aeronáuticas.

Nota 1.— En los PANS-AIM (Doc 10066) figuran especificaciones detalladas acerca de las AIP, las enmiendas AIP, los suplementos AIP, las AIC y los NOTAM.

Nota 2.— En los PANS-AIM (Doc 10066) se detallan los casos en los que los elementos correspondientes de la presentación normalizada pueden reemplazarse con conjuntos de datos digitales.

5.2.1.1 La AIP, la enmienda AIP, el suplemento AIP y la AIC se suministrarán impresos y/o como documentos electrónicos.

5.2.1.2 **Recomendación.** — *La AIP, la Enmienda AIP, el Suplemento AIP y la AIC que se suministren como documentos electrónicos (eAIP) deberían estar diseñados para que puedan tanto visualizarse en aparatos electrónicos como imprimirse en papel.*

PANS AIM Doc 10066

7.5 Capítulo 5 — Productos y servicios de información aeronáutica

7.5.1 En el Capítulo 5 se describen las especificaciones relacionadas con el suministro de productos (en formato impreso o **electrónico**) y servicios de información aeronáutica. Esto incluye la publicación de información aeronáutica (AIP), las enmiendas y suplementos AIP, y las circulares de información aeronáutica (AIC).

5.2.4 AIP electrónicas (eAIP)

5.2.4.1 Cuando se suministre una eAIP, el contenido de su información y la estructura de los capítulos, secciones y subsecciones se ajustarán al contenido y estructura de la AIP impresa. La eAIP incluirá ficheros que permitan imprimir la AIP.

5.2.4.2 La información nueva o revisada se identificará ya sea mediante una anotación frente a ella en el margen o mediante un mecanismo que permita comparar la información nueva/revisada con la información anterior.

5.2.4.3 Cuando se suministre la eAIP, debería estar disponible en un medio de **distribución físico** (CD, DVD, etc.) **o en línea en internet**.

Nota.— En la Orientación sobre la utilización de la internet pública para aplicaciones aeronáuticas (Doc 9855) figuran textos de orientación sobre el uso de la internet.

ICAO Doc 8126 7th Edition (Unedited)



Doc 8126

Aeronautical Information Services
Manual

Seventh Edition, 2021

Notice to Users

This document is an unedited version of an ICAO publication and has not yet been approved in final form. As its content may still be supplemented, removed, or otherwise modified during the editing process, ICAO shall not be responsible whatsoever for any costs or liabilities incurred as a result of its use.

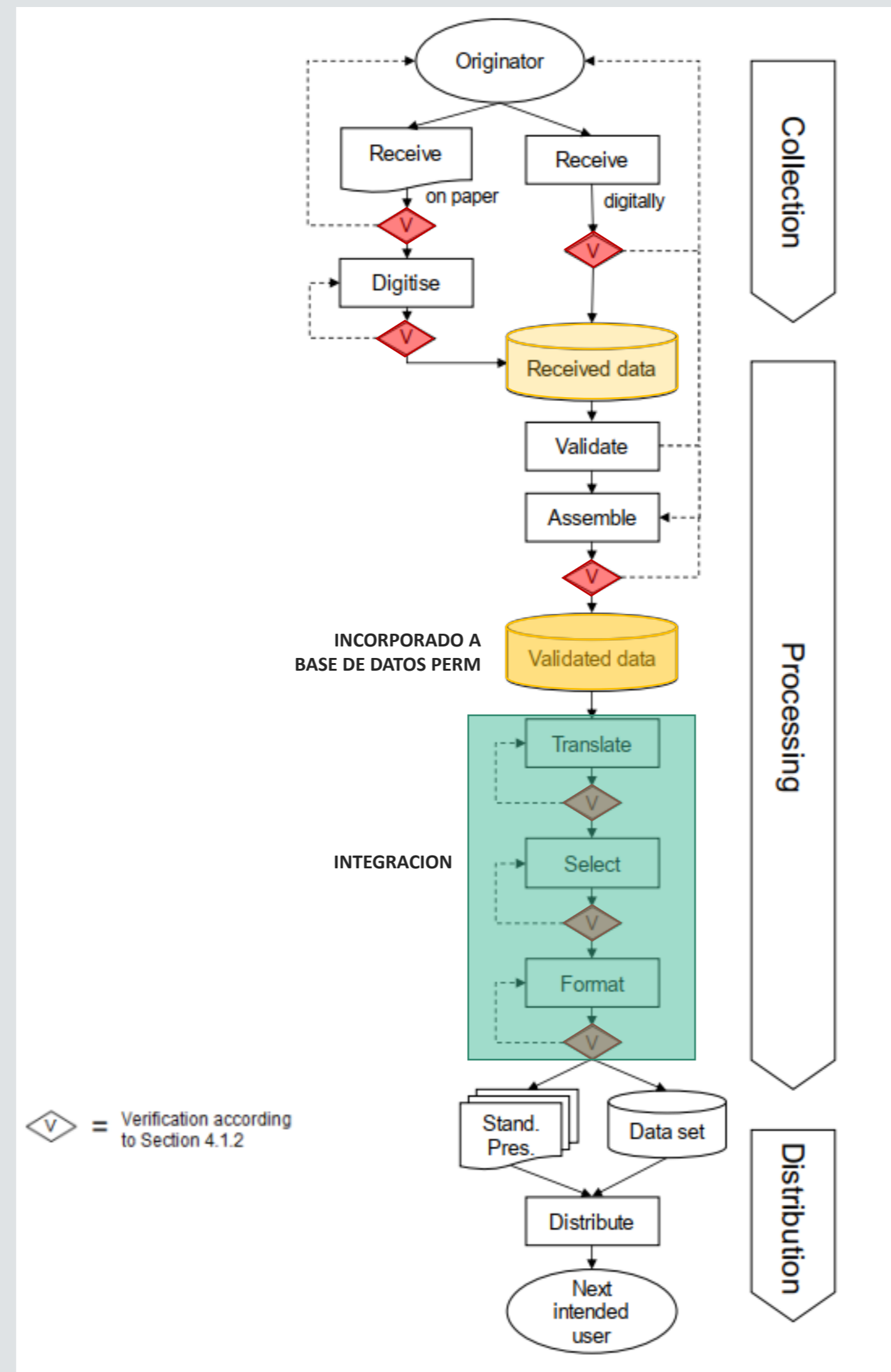
Approved by and published under the authority of the Secretary General

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

PART III - Aeronautical Information in a Standardized Presentation and Related Services

Chapter 1. Introduction.....	III-1-1
1.1 Purpose of Part III	III-1-1
1.2 Primary audience of Part III.....	III-1-1
1.3 Overview	III-1-1
1.4 Aeronautical Information Products	III-1-2
1.5 Aeronautical Information Services	III-1-3
Chapter 2. Aeronautical Information Publication (AIP).....	III-2-1
2.1 Introduction	III-2-1
2.2 Content and format	III-2-1
2.3 Specimen AIP and explanatory notes	III-2-2
2.4 Compiling and editing	III-2-2
2.5 Presentation of information	III-2-3
2.6 Publication of differences in the AIP	III-2-5
2.7 AIP amendments	III-2-8
2.8 AIP supplements	III-2-10
2.9 Electronic AIP	III-2-15

ICAO Doc 8126 7th Edition (Unedited)



ICAO Doc 8126 7th Edition (Unedited)



4.2 INTEGRATION

4.2.1 Once all validated data is assembled and stored in a database, **the data is integrated into aeronautical information products and services by translating, selecting and formatting the data according to the appropriate product specification.**

4.2.2 When data must be translated (e.g. geographical coordinate transformations, procedure encoding) verification must be applied to ensure the integrity of the original data is maintained after translation.

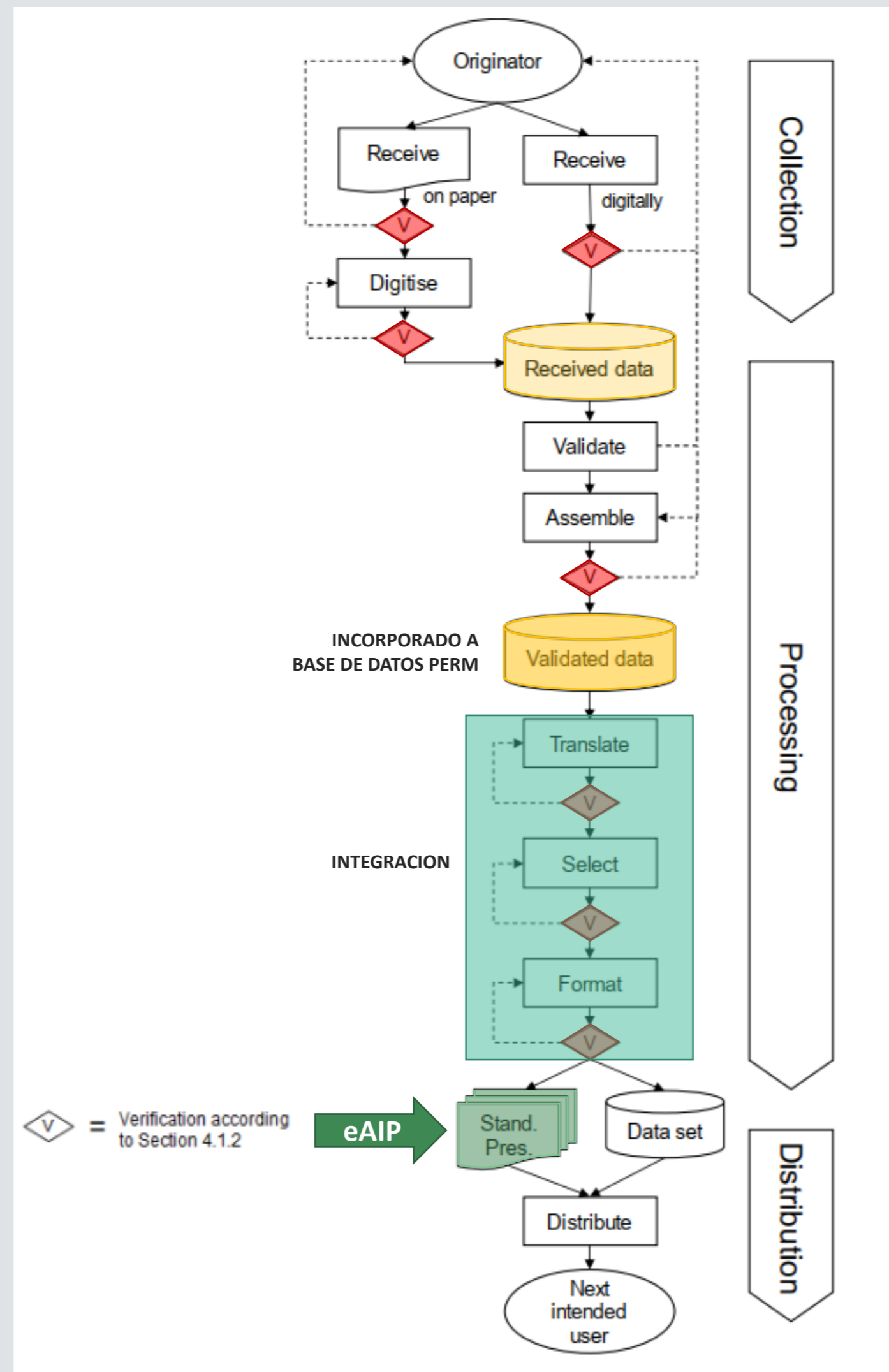
4.2.3 Specific data elements are then selected and included in aeronautical information products and services, e.g. an AIP amendment or an AIP data set.

4.2.4 The selected data is converted to a format that is acceptable to the next intended user. Examples of data interchange and file formats include AIXM and JSON for data sets, and **HTML and PDF for electronic AIP**.

4.2.5 Once the data has been formatted and verified, a digital data error detection technique, such as systematic cycling codes, including the use of hash functions and CRC are applied to protect the data during transmission.

4.2.6 Guidance on preparing aeronautical information in a standardized presentation can be found in Volume III — *Aeronautical Information in a Standardized Presentation and Related Services*.

ICAO Doc 8126 7th Edition (Unedited)



ICAO Doc 8126 7th Edition (Unedited)

2.9 ELECTRONIC AIP

2.9.1 Introduction

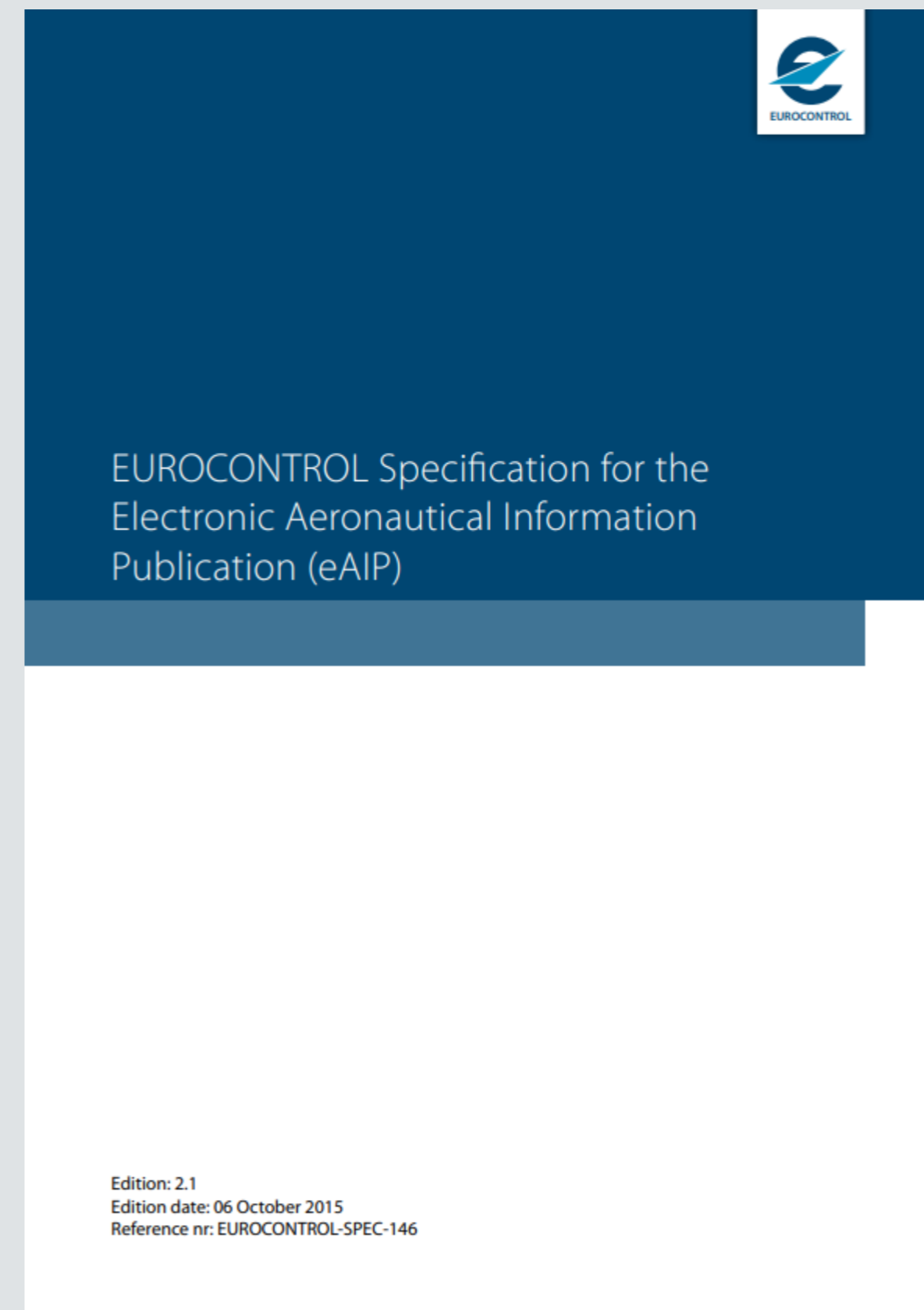
2.9.1.1 Annex 15 specifies that the AIP, AIP amendment, AIP supplement and aeronautical information circular (AIC) can be provided as an **electronic document, referred to as an electronic AIP (eAIP)**, which is either complementing the printed version of the AIP or represents the sole means of publication.

Note.— An example of guidance regarding the visualization of the contents of the AIP is given in EUROCONTROL Specification for the Electronic Aeronautical Information Publication (eAIP) (EUROCONTROL-SPEC-146).

eAIP (especificación EUROCONTROL)



El estándar de facto mundial
EUROCONTROL-SPEC-146



eAIP (especificación EUROCONTROL)

PORTUGAL
Aeronautical Information
Publication
See cover page for details.

PDF Help Feedback

NAV Portugal, E.P.E.

AIP | AMDT | SUPs | AICs | Search

Effective 12 AUG 2021

- Part 1

- + GEN 0
- + GEN 1 National Regulations And Requirements
- + GEN 2 Tables and Codes
- + GEN 3 Services
- + GEN 4 Charges For Aerodromes/Heliports And Air T

- Part 2

- + ENR 0
- + ENR 1 General rules and procedures
- + ENR 2 Air Traffic Services Airspace
- + ENR 3 ATS routes
- + ENR 4 Radio Navigation Aids/Systems
- + ENR 5 Navigation Warnings
- + ENR 6 En-route Charts

- Part 3

- + AD 0
- + AD 1 Aerodromes/Heliports - Introduction
- + AD 2 Aerodromes

NAV PORTUGAL
eAIP PORTUGAL

CONSULT NOTAM FOR LATEST INFORMATION

AIP AIRAC 003-21
EFFECTIVE DATE 12-AUG-2021 [RETURN TO MAIN MENU](#)

AIRAC changes incorporated in this AIP Amendment :

GEN

- 2.5 BJA NDB withdrawn.
- 3.1 SNOWTAM information added.

ENR

- 1.1 Santa Maria Oceanic FIR, SELCAL changed.
- 2.1 Faro TMA lateral limits COORD corrected.
Santa Maria Oceanic FIR SELCAL changed.
- 3.5 VFR routes in Faro TMA, MAG VAR updated.
VFR routes in Porto TMA, MAG VAR updated.
- 3.6 Holdings MAG VAR updated.
- 4.1 PRT DVOR, SGR DVOR, VFA DVOR, MAG VAR updated.
- 6.03-3 VFR Routes in Porto TMA, MAG VAR updated.
- 6.03-5 VFR Routes in Faro TMA, MAG VAR updated.

AD

- 1.2 Runway Surface Condition Assessment and Reporting and Snow Plan, new chapter.
- LPAZ Runway Surface Condition Assessment and Reporting and Snow Plan changed.
- LPBG Runway Surface Condition Assessment and Reporting and Snow Plan changed.
- LPBJ BJA NDB withdrawn.
Runway Surface Condition Assessment and Reporting and Snow Plan changed.
IAP NDB RWY 19R withdrawn.
IAP ILS RWY 19R withdrawn.
- LPCR Runway Surface Condition Assessment and Reporting and Snow Plan changed.
- LPCS Runway Surface Condition Assessment and Reporting and Snow Plan changed.
Visual approach procedures, new PCF procedure.

ICAO Doc 8126 7th Edition (Unedited)

2.9.2 Production

2.9.2.1 An eAIP is produced using aeronautical information stored in a database. The data is extracted into a structured document using dedicated eAIP editing software. Web technologies like Extensible Markup Language (XML) and document type definition (DTD) are used in the process of creating a structured document that can subsequently be transformed into HTML for on-screen display, or PDF for printing or download. Charts and graphics can be represented in various formats; for example, using pdf, portable network graphics (PNG), or scalable vector graphics (SVG) formats.

Note.— The World Wide Web Consortium (W3C) is the main international standards organization for World Wide Web technologies (see www.w3c.org).

Demostración flujo de trabajo eAIP

APXML (eAIP)

The screenshot displays the APXML (eAIP) software interface. The main window shows a document editor with a menu bar (File, Edit, Insert, Format, View, Graphics, Table, Element, Structure, APS, Window, Help) and a toolbar. The document content includes the heading "AIP" and a section titled "ENR 2.1".

An "Insert AIP Table" dialog box is open, showing the table design to use for this section: "ENR 2.1 - ATS AIRSPACE (cannot regenerate)". The dialog includes search criteria for Country code (T%), Type (FIR/TMA), Id, Name, and Location indicator. The "Apply criteria to..." options are set to "database".

The "Matching Elements" table is displayed below the search criteria:

Include	Country code	Type	Id	Name	Location ind
<input checked="" type="checkbox"/>	TB	TMA	TBPB	ADAMS TMA	TBPB
<input checked="" type="checkbox"/>	TV	TMA	TVSA	ARGYLE T...	TVSA
<input checked="" type="checkbox"/>	TX	TMA	TXKF	BERMUDA T...	TXKF
<input checked="" type="checkbox"/>	TN	FIR	TNCF	CURACAO ...	TNCF
<input checked="" type="checkbox"/>	TN	TMA	TNCC	CURACAO ...	TNCC
<input checked="" type="checkbox"/>	LF	TMA	LFQE	ETAIN	LFQE
<input checked="" type="checkbox"/>	LF	TMA	LFQE1	ETAIN 1	LFQE1

Below the table, there are checkboxes for "Insert all rows", "Re-generate this table each time the document is generated", and "Format datalinks using ICAO publication resolution". The table will use (AIXM 5.1) Data Source.

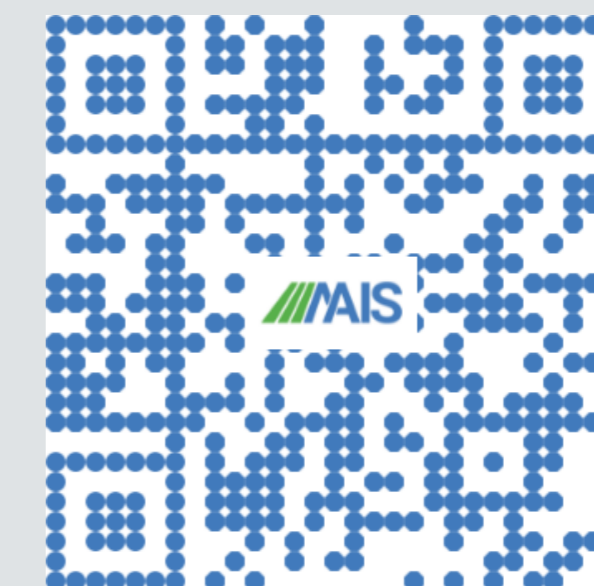
A "Session Defaults" dialog box is also visible, showing fields for Effective Date (21-Apr-2022), Reference Code (AIRAC), and Amendment/Group.

Software eAIP y AIXM

The screenshot shows the AIP Manager software interface. The main window displays a document set titled "LPPT AD 2.2 Aerodrome Geographical And Administrative Data". On the left, there is a tree view showing the document structure with folders for "GEN", "ENR", "AD", "Charts & Images", "Circulars", "Supplements", and "Amendments". Below this, a table lists various document sections with columns for "File Name", "Status", "File Section Title", and "File Heading". A "Session Defaults" dialog box is open, showing fields for "Effective Date" (21-Apr-2022), "Reference Code" (AIRAC), and "Amendment/Group".

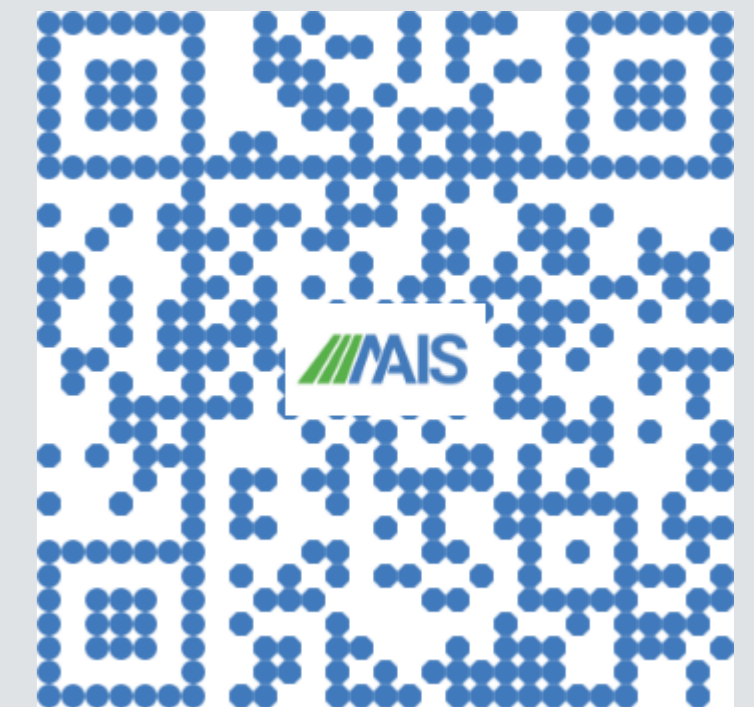
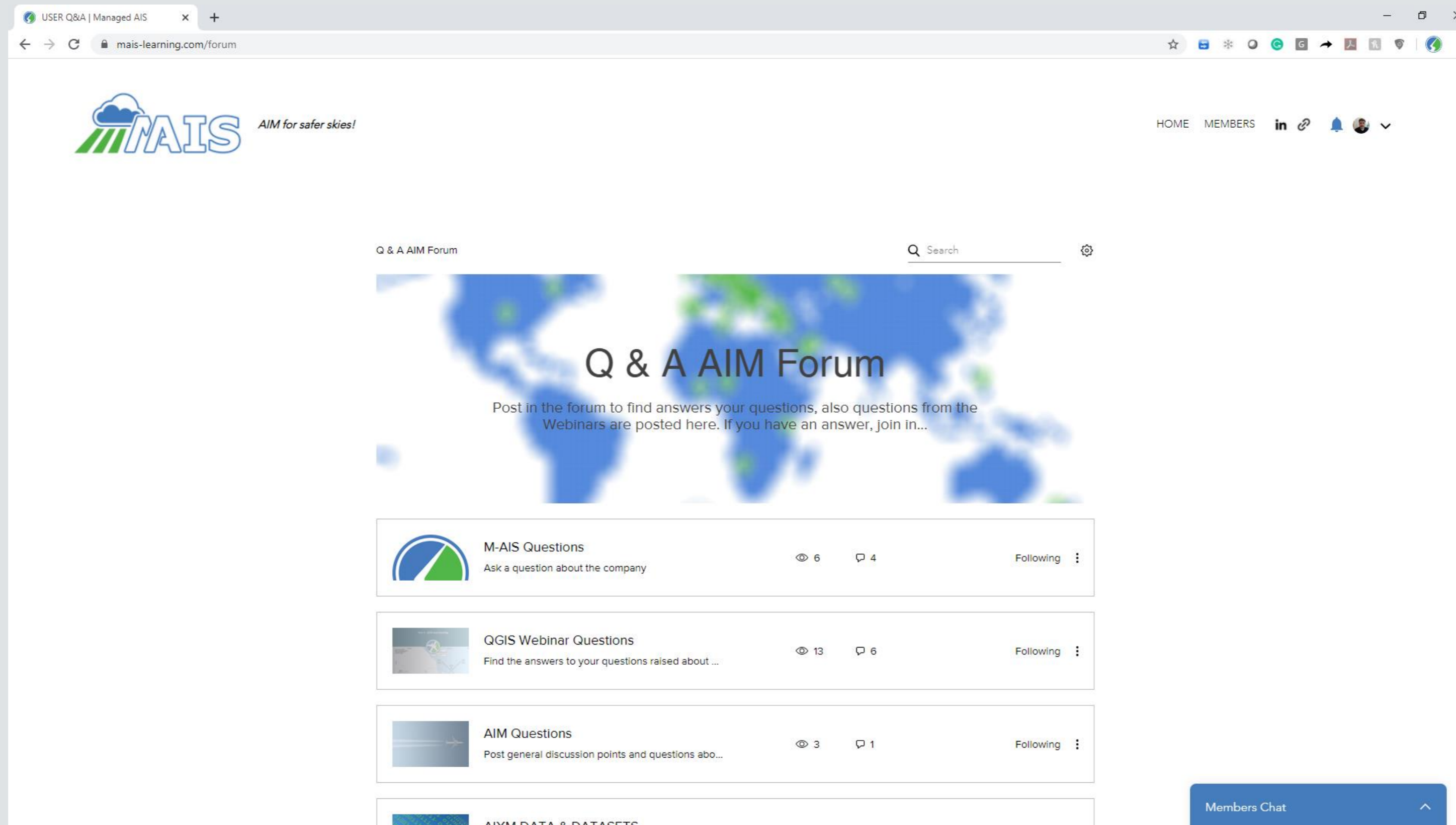
The screenshot shows the AIXM web interface for the BIKF (KEFLAVIK) AirportHeliport. The page displays metadata including the valid date range (2018-02-01T00:00:00Z to 2018-05-24 AIRAC) and version (1.0). It features buttons for "Find All Versions", "Add To Dataset", and "Add To Work Package". The "Parent relationships" and "Child relationships" sections are visible, with the "Child relationships" section expanded to show a list of related features such as "AeronauticalGroundLight", "AirTrafficControlService", and "AircraftGroundService". A search bar on the right allows for finding specific types of features.

<https://www.m-ais.com/>



Recursos Adicionales Foro de Preguntas y Respuestas

MAIS-LEARNING.COM



<https://www.mais-learning.com/aim-forum>



CONTACTOS

M-AIS

44 HANOVER STREET

EDINBURGH, SCOTLAND

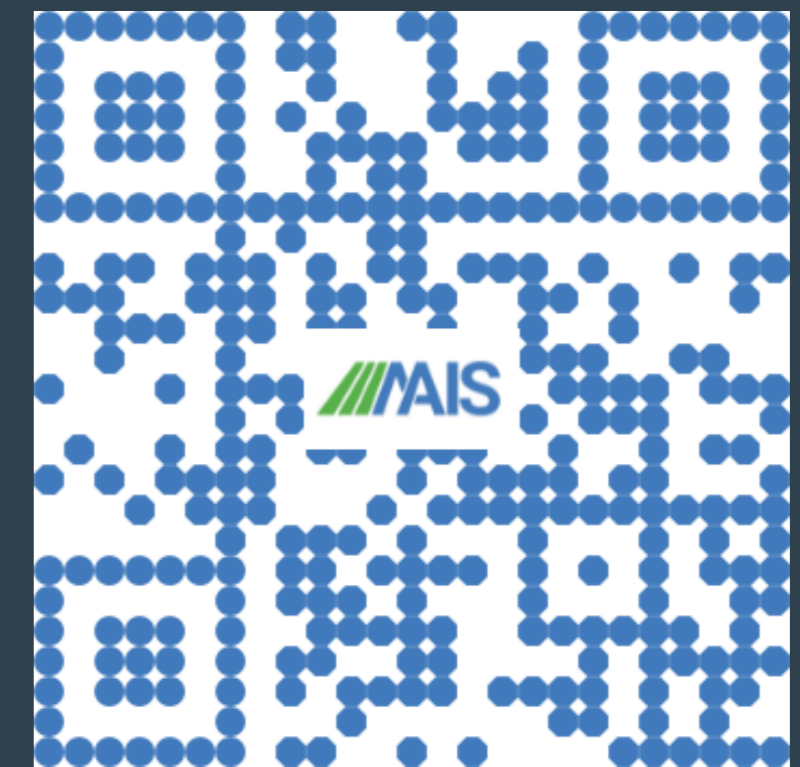
EH2 2DR



ANDREW.BARRETT@M-AIS.COM
ANTONIO.LOCANDRO@M-AIS.COM



+44 131 226 5893 (ANDREW)
+504 8911-8777 (ANTONIO)



www.m-ais.com