

TALLER DE CAPACITACIÓN WIS2 DE BRASILIA · septiembre de 2026

Conversión e ingesta de datos en wis2box

Alberto Helguera Fleitas

Secretaría de la OMM · Sección WIS · Departamento ESDP

Flujo de trabajo de wis2box

El flujo de trabajo de wis2box se basa en Datasets para publicar notificaciones

WIS2:

- Un Dataset se describe mediante **metadatos de descubrimiento** publicados como registro WCMP2
- Un Dataset conecta los datos y los metadatos mediante el **identificador de metadatos**
- Un Dataset define la **jerarquía de topics** para publicar la notificación de datos WIS2
- *wis2box: un Dataset contiene **plugins de datos** utilizados para **transformar y publicar los datos***

Cómo configurar datasets en wis2box

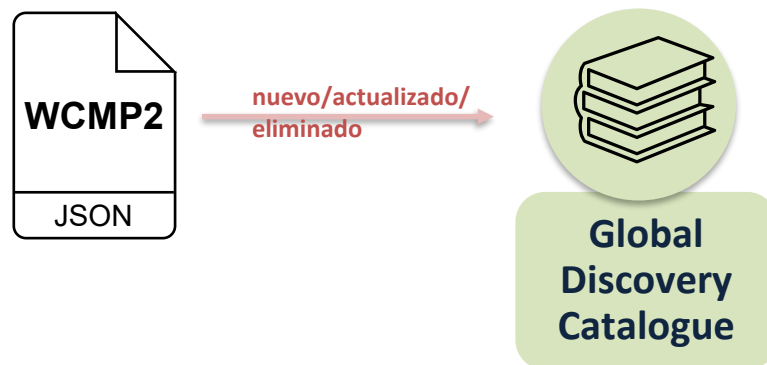
Dos formas de configurar un nuevo dataset en wis2box:

- Utilice el **dataset-editor** en wis2box-webapp
- ... o comparta un archivo MCF con el contenedor wis2box-management y ejecute '**wis2box dataset publish <file-path>**'

nueva notificación WCMP2 en origin/a/wis2/<centre-id>/metadata
para cada dataset nuevo publicado

actualizar la notificación WCMP2 en origin/a/wis2/<centre-id>/metadata **para cada dataset actualizado publicado**

eliminar la notificación WCMP2 en origin/a/wis2/<centre-id>/metadata **cuando se anula la publicación de un dataset**



Cómo configurar datasets en wis2box: usando el editor de datasets



WIS2 in a box

Dataset Editor Form

Please choose a dataset

Dataset

Select existing discovery metadata file or create a new file.

Create New...

New dataset: Initial Information

Centre ID

int-wmo-example

Template

other

climate/surface-based-observations/daily

ocean/surface-based-observations/drifting-buoys

weather/surface-based-observations/ship

weather/surface-based-observations/synop

weather/surface-based-observations/temp

other

ID de centro:

Seleccione de la lista desplegable o escriba cualquier cadena válida
define el metadata-id y el centre-id en el topic

Plantilla:

Seleccione una opción de la lista desplegable

Seleccione una **plantilla** para inicializar el dataset con un topic fijo y valores predefinidos para las palabras clave y los mapeos de datos

Seleccione '**other**' para cualquier tipo de datos que desee publicar, y seleccionará un topic basado en la WIS2 Topic Hierarchy

Cómo configurar datasets en wis2box: usando el editor de datasets

Dataset Editor Form

Please choose a datasetDataset

Dataset loaded successfully.

Metadata Editor

Dataset Identification

Title

Hourly synoptic observations from fixed-land stations (SYNOP) (br-inmet)

Description

Observation data from automatic weather stations

Identifier

urn:wmo.md:br-inmet:surface-based-observations.synop

Centre ID

br-inmet

WMO Data Policy

core

Topic Hierarchy

br-inmet/data/core/weather/surface-based-observations/synop

Earth System Disciplines

Weather

Keywords (3 minimum)

observations

temperature

visibility

precipitation

pressure

clouds

snow depth

evaporation

radiation

wind

total sunshine

humidity

Temporal Properties

2024-06-05

End Date in UTC

☒ Dataset ongoing

Resolution

1

Unit

hour(s)

Spatial Properties

Choose an automatic bounding box (optional)

Brazil

Your country may not have an automatic bounding box

North Latitude

5.24448639!

West Longitude

-73.9872354

South Latitude

-33.7683777

East Longitude

-34.7299934



OpenStreetMap contributors

Paso 1. Definir los metadatos y validar el formulario

Paso 2. Definir los plugins de datos

Paso 3. Proporcionar el token de autenticación (creado por wis2box-admin)

Paso 4. Enviar el dataset para su publicación

Contact Information of the Data Provider

Organization Name

WMO

URL

https://wmo.int

Country

Switzerland

Email

wis2-support@wmo.int

☒ Phone number (optional)

RESET FORM

VALIDATE FORM

Dataset Mappings Editor

Plugins in use	File extension	File pattern		
BUFR data converted to BUFR	bin	^.*\.bin\$	UPDATE	DELETE
FM-12 data converted to BUFR	txt	^.*_(\d{4})(\d{2}).*.txt\$	UPDATE	DELETE
BUFR data converted to BUFR	b	^.*\.b\$	UPDATE	DELETE
CSV data converted to BUFR	csv	^.*\.csv\$	UPDATE	DELETE
BUFR data converted to GeoJSON	bufr4	^WIGOS_(\d-\d+-\d+-\d+)_.*\.bufr4\$	UPDATE	DELETE

ADD A PLUGIN

Authentication Token

wis2box auth token for 'processes/wis2box'

EXPORT AS JSON

SUBMIT

METEOROLOGICAL ORGANIZATION

Datasets en wis2box: plugins de datos



Data Mappings asocia un **dataset** a un conjunto de **plugins de datos**

Los plugins de datos utilizan un modelo/enfoque abstracto para permitir la extensibilidad y la reutilización

Un **plugin de datos** define las acciones necesarias para **transformar** y **publicar** los datos

Ver github.com/wmo-im/wis2box/tree/main/wis2box-management/wis2box/data

NOTA: los plugins de datos preconfigurados en los mapeos de datos para template="weather/surface-based-observations" en el dataset-editor pueden ajustarse según sea necesario

Plugins in use	File extension	File pattern
BUFR data converted to BUFR	bin	^.*\.bin\$
FM-12 data converted to BUFR	txt	^.*_(\d{4})(\d{2}).*.txt\$
BUFR data converted to BUFR	b	^.*\.b\$
CSV data converted to BUFR	csv	^.*\.csv\$
BUFR data converted to GeoJSON	bufr4	^WIGOS_(\d-\d+-\d+\.w+)_.*\.bufr4\$

Plugins de datos de wis2box

wis2box incluye los siguientes plugins de datos integrados:

- wis2box.data.universal.UniversalData
- wis2box.data.cap_message.CAPMessageData
- wis2box.data.bufr4.ObservationDataBUFR
- wis2box.data.synop2bufr.ObservationDataSYNOP2BUFR
- wis2box.data.csv2bufr.ObservationDataCSV2BUFR
- wis2box.data.bufr2geojson.ObservationDataBUFR2GeoJSON

Plugin Configuration

Plugin Name

File Extension

ets

Notify

Universal data without conversion

BUFR data converted to BUFR

FM-12 data converted to BUFR

CSV data converted to BUFR

BUFR data converted to GeoJSON

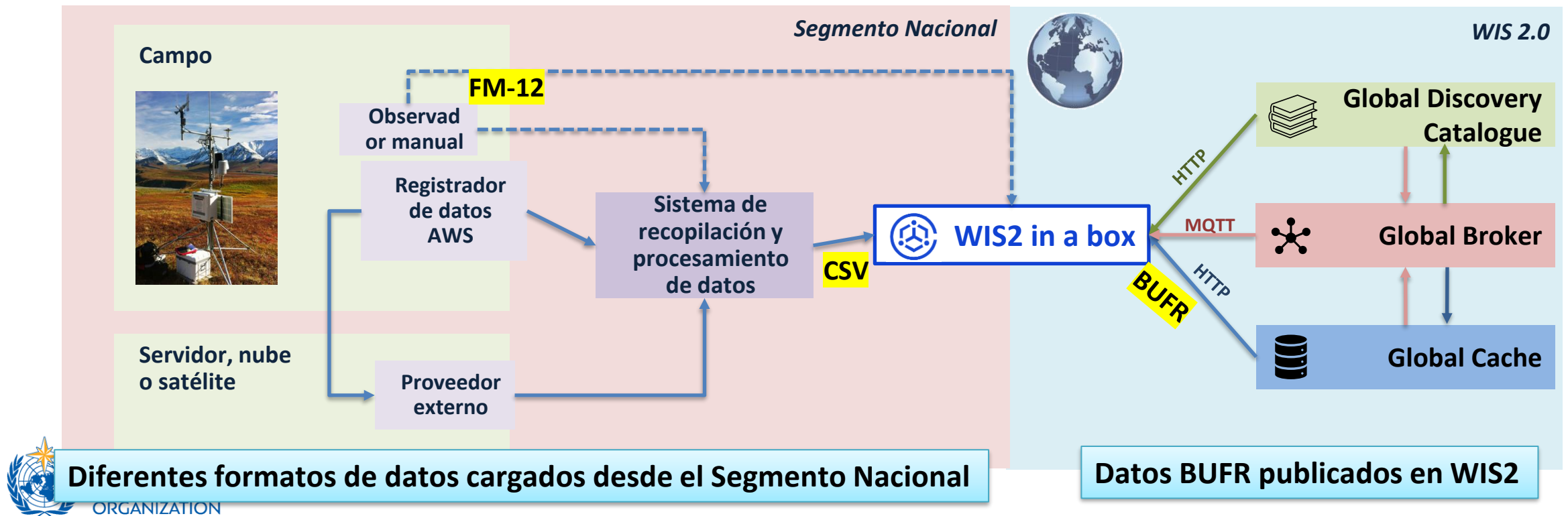
CAP messages

¡Se anima a los desarrolladores a contribuir con nuevos plugins de datos a wis2box!

Herramientas BUFR en wis2box

Los plugins de datos de wis2box utilizan las herramientas BUFR para permitir la transformación de datos antes de la publicación

- **csv2bufr** permite que cualquier sistema prepare un extracto de datos sin necesidad de herramientas locales de conversión BUFR
- **synop2bufr** permite la publicación directa de informes SYNOP FM-12 de observadores manuales
- **bufr2bufr** divide los boletines y garantiza que los datos tengan un WIGOS-station-identifier válido



¿BUFR?

BUFR (Formato Binario Universal de Representación de datos meteorológicos)

- un formato binario flexible
- utilizado principalmente para codificar **observaciones in situ y satelitales**

Cómo funciona BUFR:

- **Mensaje BUFR** consta de un **encabezado y cuerpo con datos y metadatos**.
- **Los descriptores BUFR** definen la estructura de los datos en un mensaje BUFR
- **Compresión eficiente** para reducir los tiempos de transmisión.

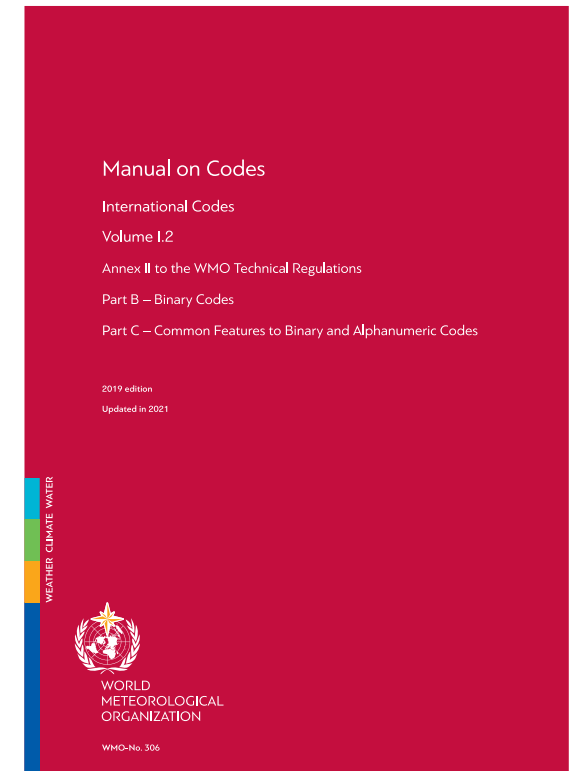
Sistema de tablas BUFR

Los descriptores BUFR se almacenan en las **Tablas BUFR** (Tablas A, B, C y D).

- **La Tabla B** incluye los descriptores de **elementos** con sus definiciones.
- **La Tabla D** define **combinaciones de descriptores** en **secuencias predefinidas**

Tablas BUFR, en el **WMO Manual on Codes**:

<https://library.wmo.int/idurl/4/35625> sale versión **semestral**

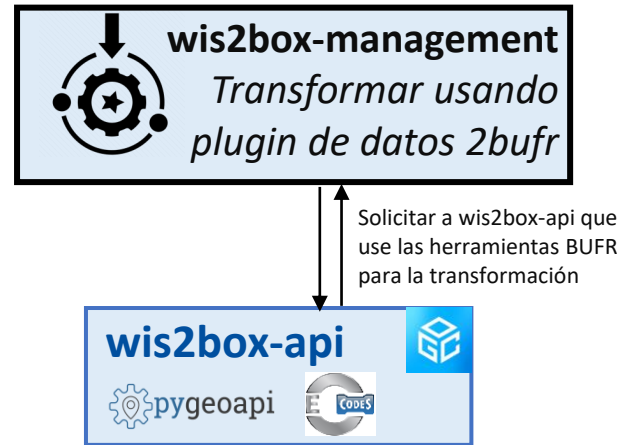


Herramientas BUFR en wis2box



‘wis2box-api’ es un contenedor basado en una imagen Docker que incluye [ecCodes](#) (biblioteca de software)

... el contenedor también incluye varias herramientas de conversión BUFR que funcionan con ecCodes



Herramientas BUFR utilizadas dentro de wis2box-api, disponibles también para uso independiente:

<https://github.com/World-Meteorological-Organization/csv2bufr>

<https://github.com/World-Meteorological-Organization/synop2bufr>

<https://github.com/World-Meteorological-Organization/bufr2geojson>

Plugins de datos de wis2box: synop2bufr

Archivo que contiene
mensajes SYNOP (FM-12)

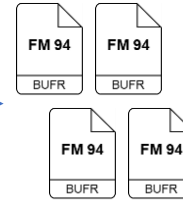


Lista de estaciones

synop2bufr



Uno o más
archivos BUFR



bufr2geojson



GeoJSON

Plugin Name

- Universal data without conversion
- BUFR data converted to BUFR
- FM-12 data converted to BUFR**
- CSV data converted to BUFR
- BUFR data converted to GeoJSON
- CAP messages

plugins:

txt:

- plugin: wis2box.data.synop2bufr.ObservationDataSYNOP2BUFR
- notify: true
- file-pattern: '^*(\d{4})(\d{2}).*\txt\$'

bufr4:

- plugin: wis2box.data.bufr2geojson.ObservationDataBUFR2GeoJSON
- file-pattern: '^WIGOS_(\d-\d+-(\d+-(\w+))_.*\bufr4\$'

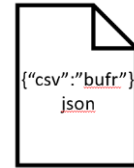
Plugins de datos de wis2box: csv2bufr

Datos CSV tabulados de la estación de observación, incluyendo la ubicación



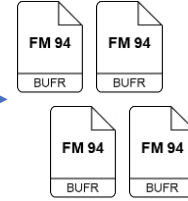
Lista de estaciones

csv2bufr



plantilla de mapeo

Uno o más
archivos BUFR



bufr2geojson



GeoJSON

Plugin Name

- Universal data without conversion
- BUFR data converted to BUFR
- FM-12 data converted to BUFR
- CSV data converted to BUFR**
- BUFR data converted to GeoJSON
- CAP messages

plugins:

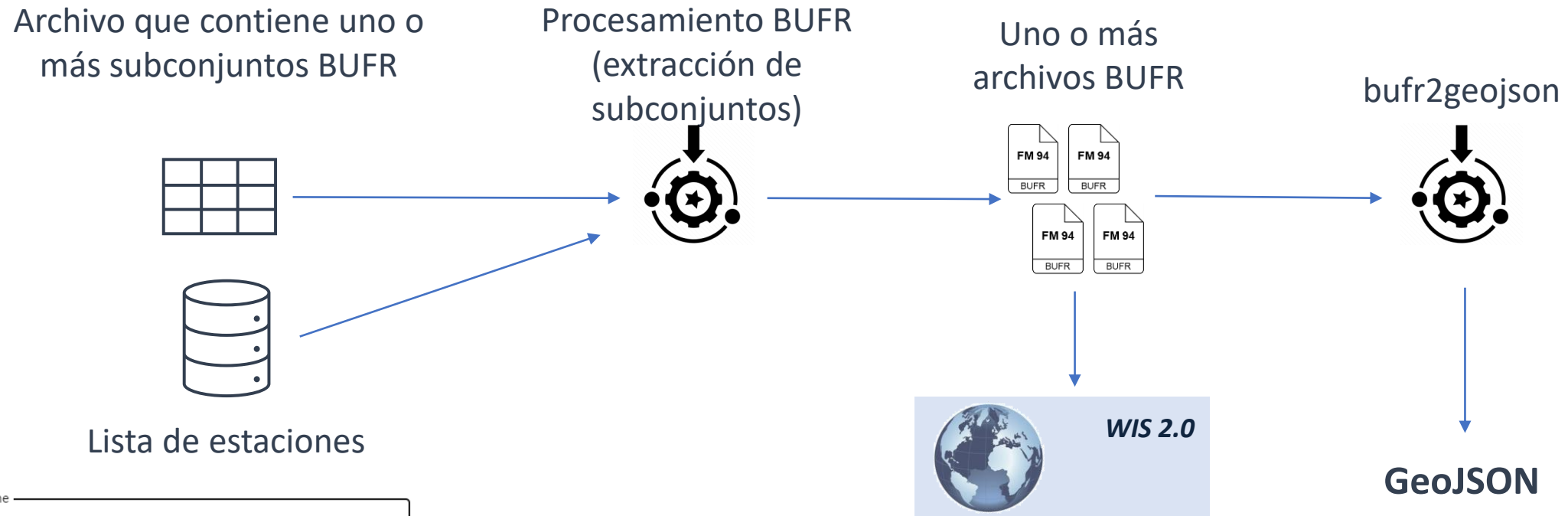
csv:

- plugin: wis2box.data.csv2bufr.ObservationDataCSV2BUFR
- template: aws-template.json
- notify: true
- file-pattern: '^.*\.csv\$'

bufr4:

- plugin: wis2box.data.bufr2geojson.ObservationDataBUFR2GeoJSON
- file-pattern: '^WIGOS_(\d-\d+-\d+-\d+)_.*\.bufr4\$'

Plugins de datos de wis2box: bufr2bufr



Plugin Name

- Universal data without conversion
- BUFR data converted to BUFR**
- FM-12 data converted to BUFR
- CSV data converted to BUFR
- BUFR data converted to GeoJSON
- CAP messages

plugins:

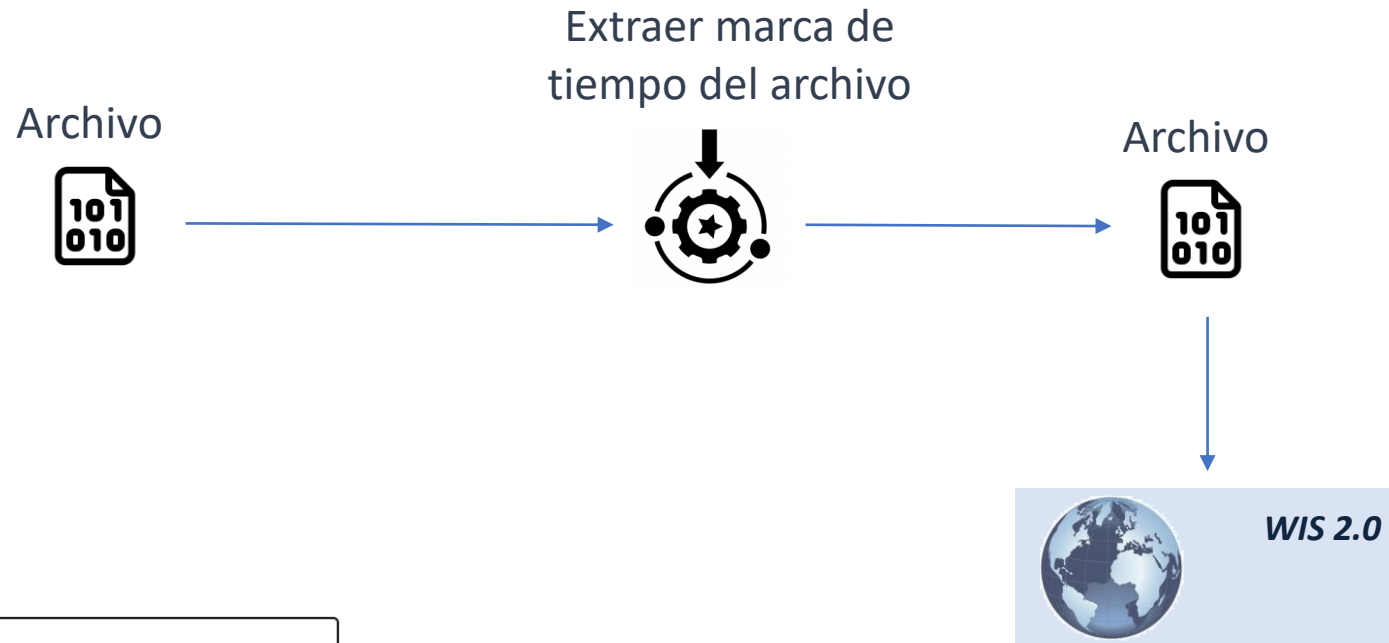
bin:

- plugin: `wis2box.data.bufr4.ObservationDataBUFR`
notify: true
file-pattern: `'^.*\.bin$'`

bufr4:

- plugin: `wis2box.data.bufr2geojson.ObservationDataBUFR2GeoJSON`
file-pattern: `'^WIGOS_(\d+-(\d+-(\d+)-\d+)-\d+)_.*\.bufr4$'`

Plugins de datos de wis2box: universal/passthrough



Plugin Name

Universal data without conversion

BUFR data converted to BUFR

FM-12 data converted to BUFR

CSV data converted to BUFR

BUFR data converted to GeoJSON

CAP messages

plugins:

grib2:

- plugin: **wis2box.data.universal.UniversalData**

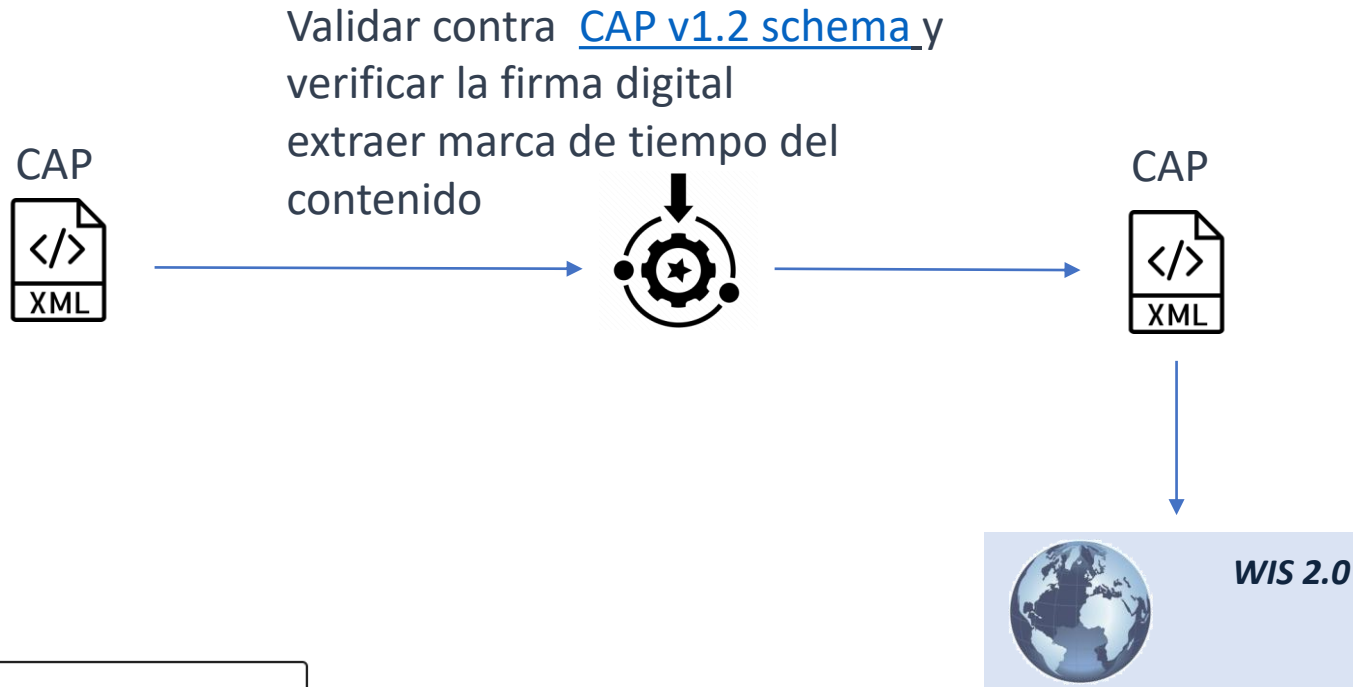
notify: true

buckets:

- **\${WIS2BOX_STORAGE_INCOMING}**

file-pattern: '^.*_(\d{8})\d{2}.*\.grib2\$'

Plugins de datos de wis2box: Common Alerting Protocol (CAP)



Plugin Name

- Universal data without conversion
- BUFR data converted to BUFR
- FM-12 data converted to BUFR
- CSV data converted to BUFR
- BUFR data converted to GeoJSON
- CAP messages**

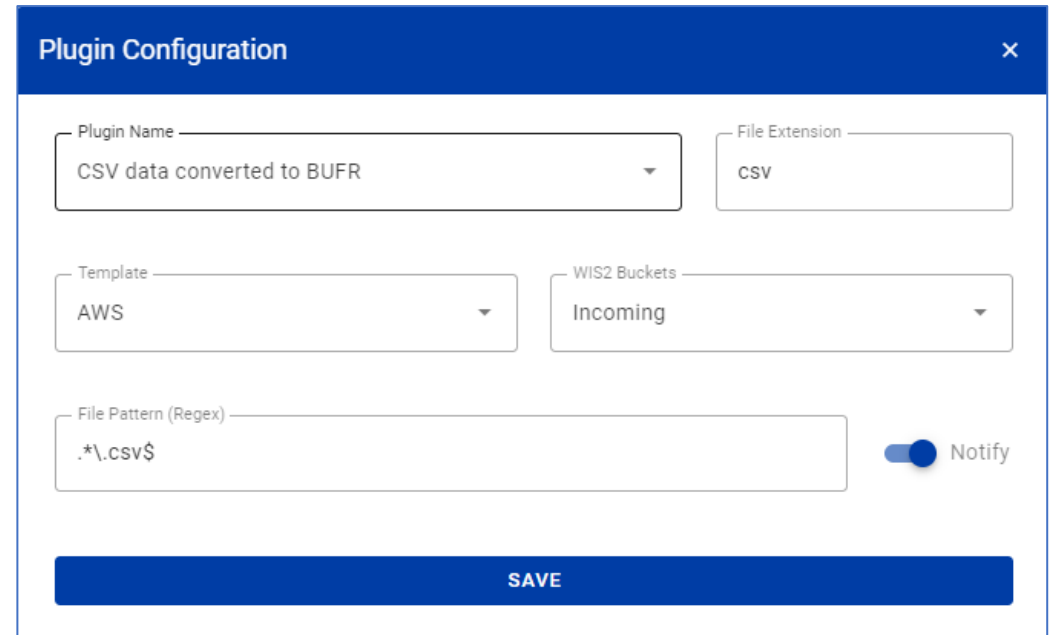
```
plugins:
  xml:
    - plugin: wis2box.data.cap_message.CAPMessageData
      notify: true
      buckets:
        - ${WIS2BOX_STORAGE_INCOMING}
      file-pattern: '^.*\.xml$'
```

Introducción a CSV-to-BUFR

wis2box incluye un plugin de datos integrado para “CSV data converted to BUFR”

- Permite ingerir datos en formato CSV mientras se publican notificaciones WIS2 que contienen datos BUFR
- Utiliza una plantilla de mapeo para asociar las columnas de entrada con los códigos BUFR

La transformación csv2bufr es proporcionada por el módulo ‘csv2bufr’, que también puede utilizarse fuera de wis2box <https://github.com/wmo-im/csv2bufr>

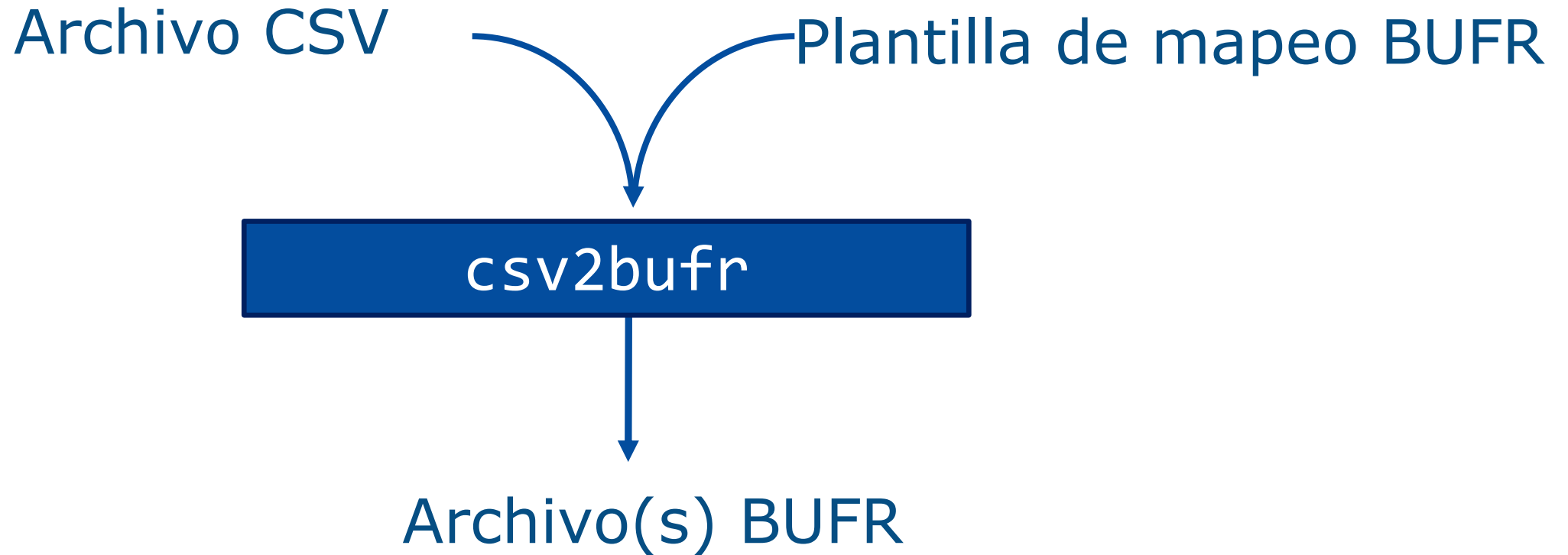


The screenshot shows a 'Plugin Configuration' dialog box with a blue header and a close button (X) in the top right corner. The configuration fields are as follows:

- Plugin Name:** A dropdown menu showing 'CSV data converted to BUFR'.
- File Extension:** A text input field containing 'CSV'.
- Template:** A dropdown menu showing 'AWS'.
- WIS2 Buckets:** A dropdown menu showing 'Incoming'.
- File Pattern (Regex):** A text input field containing '.*\.csv\$'.
- Notify:** A toggle switch that is currently turned on (blue).

At the bottom of the dialog is a large blue button labeled 'SAVE'.

Ingredientes clave de CSV-to-BUFR



Plantilla de mapeo BUFR

Plantilla: archivo JSON que define la correspondencia entre las columnas de los datos CSV de entrada y los códigos codificados en los datos BUFR de salida

... utilizando el `eccodes_key` legible por humanos en lugar del código BUFR FXXYYY de 6 dígitos

```
"data": [
```

```
....
```

```
{ "eccodes_key": "#1#nonCoordinatePressure", "value": "data:station_pressure", "valid_min": "const:50000", "valid_max": "const:150000"},  
{ "eccodes_key": "#1#pressureReducedToMeanSeaLevel", "value": "data:msl_pressure", "valid_min": "const:50000", "valid_max": "const:150000"},  
{ "eccodes_key": "#1#nonCoordinateGeopotentialHeight", "value": "data:geopotential_height", "valid_min": "const:-1000", "valid_max": "const:130071"},  
{ "eccodes_key": "#1#heightOfSensorAboveLocalGroundOrDeckOfMarinePlatform", "value": "data:thermometer_height", "valid_min": "const:0", "valid_max": "const:655.35"},  
{ "eccodes_key": "#1#airTemperature", "value": "data:air_temperature", "valid_min": "const:193.15", "valid_max": "const:333.15"},  
... ]
```

Archivo CSV de datos

Plantilla de mapeo BUFR

csv2bufr

Archivo(s) BUFR

Plantilla de mapeo BUFR

valid_min: valor mínimo tolerable

valid_max: valor máximo tolerable

csv2bufr utiliza 'valid_min' y 'valid_max' para detectar errores: valores inválidos no se codifican en el BUFR

```
"data": [
```

```
....
```

```
{ "eccodes_key": "#1#nonCoordinatePressure", "value": "data:station_pressure", "valid_min": "const:50000", "valid_max": "const:150000"},  
{ "eccodes_key": "#1#pressureReducedToMeanSeaLevel", "value": "data:msl_pressure", "valid_min": "const:50000", "valid_max": "const:150000"},  
{ "eccodes_key": "#1#nonCoordinateGeopotentialHeight", "value": "data:geopotential_height", "valid_min": "const:-1000", "valid_max": "const:130071"},  
{ "eccodes_key": "#1#heightOfSensorAboveLocalGroundOrDeckOfMarinePlatform", "value": "data:thermometer_height", "valid_min": "const:0", "valid_max": "const:655.35"},  
{ "eccodes_key": "#1#airTemperature", "value": "data:air_temperature", "valid_min": "const:193.15", "valid_max": "const:333.15"},  
...]
```

Archivo CSV de datos

Plantilla de mapeo BUFR

*air_temperature
value=29.5*

csv2bufr

*WARNING: Value (29.5) out of valid range
(193.15 - 333.15); Element set to missing*

Archivo(s) BUFR

La plantilla AWS

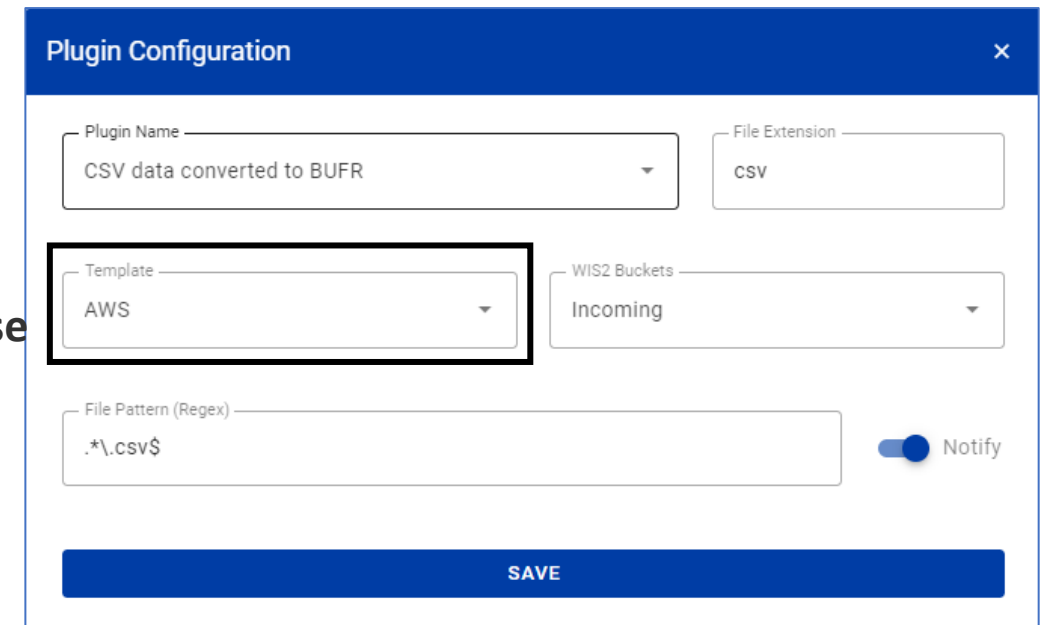
Plantilla AWS:

Formato CSV estandarizado para ingerir datos de estaciones meteorológicas automáticas en apoyo de los requisitos de reporte de GBON

El formato está diseñado para su uso con estaciones meteorológicas automáticas que reportan un número mínimo de parámetros, incluyendo presión, temperatura y humedad del aire, velocidad y dirección del viento, y precipitación

Basado en unidades del SI, sin prefijos de unidad, p. ej. Pa en lugar de hPa, Kelvin en lugar de grados Celsius, etc.

En la Configuración del Plugin, Template = AWS hace referencia a '**aws-template.json**', tal como se define en <https://github.com/wmo-im/csv2bufr-templates>



Plugin Configuration

Plugin Name: CSV data converted to BUFR

File Extension: CSV

Template: AWS

WIS2 Buckets: Incoming

File Pattern (Regex): *.*.csv\$

Notify: ☒

SAVE

La plantilla DAYCLI

Plantilla DAYCLI:

Formato CSV estandarizado para convertir datos climáticos diarios a la secuencia BUFR 307075

El formato está diseñado para su uso con sistemas de gestión de datos climáticos, con el fin de publicar datos en WIS2

Requisito para las observaciones climáticas diarias, con el fin de monitorear los valores extremos

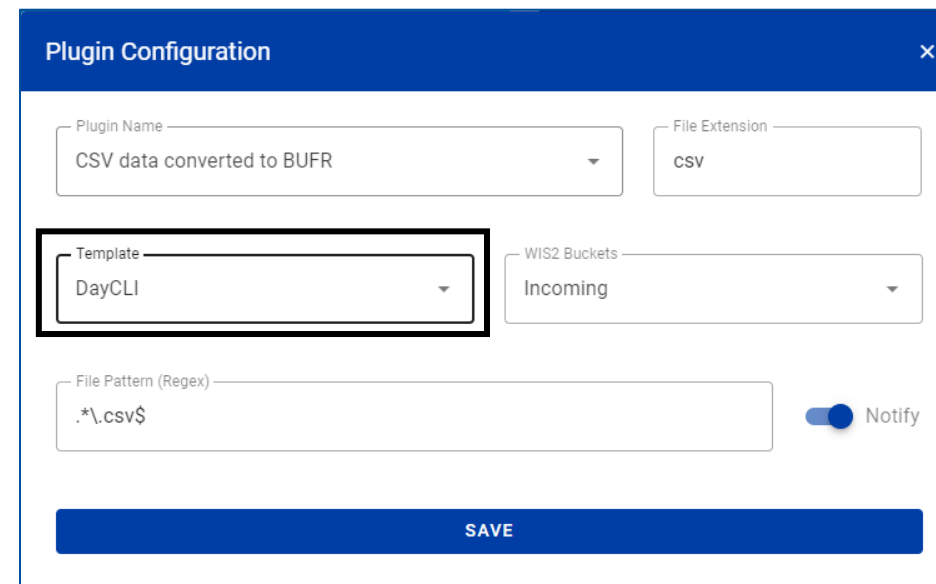
Observaciones diarias de:

- Temperatura mínima, máxima y promedio en un período de 24 horas
- Precipitación total acumulada en un período de 24 horas
- Profundidad total de nieve en el momento de la observación
- Profundidad de nieve fresca en un período de 24 horas

Reconocimiento de las distintas prácticas de reporte de los Miembros, con indicación explícita del período de 24 horas utilizado

Metadatos adicionales: método de cálculo de la temperatura promedio; alturas del sensor y de la estación; exposición y clasificación de la calidad de la medición

En la Configuración del Plugin, Template = AWS hace referencia a **'daycli-template.json'**, tal como se define en <https://github.com/wmo-im/csv2bufr-templates>



The screenshot shows a 'Plugin Configuration' dialog box with a blue header and a close button (X) in the top right corner. The configuration fields are as follows:

- Plugin Name:** A dropdown menu with the selected value 'CSV data converted to BUFR'.
- File Extension:** A text input field containing 'CSV'.
- Template:** A dropdown menu with the selected value 'DayCLI', which is highlighted by a black rectangular box.
- WIS2 Buckets:** A dropdown menu with the selected value 'Incoming'.
- File Pattern (Regex):** A text input field containing '.*\\.csv\$'.
- Notify:** A toggle switch that is currently turned on (blue).

At the bottom of the dialog is a blue button labeled 'SAVE'.

SYNOP-to-BUFR

Archivo de texto
SYNOP FM-12

Archivo CSV de lista
de estaciones

synop2bufr

csv2bufr

pymetdecoder

synop2bufr

<https://github.com/wmo-im/synop2bufr>

csv2bufr

<https://github.com/wmo-im/csv2bufr>

pymetdecoder

<https://github.com/antarctica/pymetdecoder>

UK Research and Innovation (UKRI), 2021, British Antarctic Survey

Archivo(s) BUFR

SYNOP-to-BUFR

AAXX = datos de estación
terrestre

Informes SYNOP FM-12

Metadatos de estaciones

fija

SMR001 YRBK 211200 **YY = 21 del mes**
GG = 12 hora de observación
iw = 1 velocidad del viento obtenida de un anemómetro en m/s

AAXX 21121

15015 02999 02501 10103 21090 39765 42952 57020 60001 333 4/000 55310
0//// **TSI**

22591 3//// 60007 91003 91104=

15020 02997 23104 10130 21075 30177 40377 58020 60001 81041 333 4/000
55310 **TSI**

0//// 22547 3//// 60007 91008 91111=

station_name	wigos_station_identifier	traditional_station_identifier	facility_type	latitude	longitude	elevation
OCNA SUGATAG	0-20000-0-15015	15015	Land (fixed)	47.7770616	23.9404603	503
BOTOSANI	0-20000-0-15020	15020	Land (fixed)	47.7356532	26.6455502	161
IASI	0-20000-0-15090	15090	Land (fixed)	47.1633333	27.6272222	74.29
CEAHIAU TOACA	0-20000-0-15108	15108	Land (fixed)	46.97751	25.94994	1897
CLUJ-NAPOCA	0-20000-0-15120	15120	Land (fixed)	46.7777705	23.5713053	410
BACAU	0-20000-0-15150	15150	Land (fixed)	46.5577778	26.8966667	174
MIERCUREA CIUC	0-20000-0-15170	15170	Land (fixed)	46.3713167	25.7726167	661
ARAD	0-20000-0-15200	15200	Land (fixed)	46.1335164	21.3536215	116.59
DEVA	0-20000-0-15230	15230	Land (fixed)	45.864923	22.8988062	240
SIBIU	0-20000-0-15260	15260	Land (fixed)	45.79018	24.036245	450
VARFU OMU	0-20000-0-15280	15280	Land (fixed)	45.4457928	25.456691	2504
CARANSEBES	0-20000-0-15292	15292	Land (fixed)	45.41667	22.22917	241
GALATI	0-20000-0-15310	15310	Land (fixed)	45.4729181	28.0323011	69
TULCEA	0-20000-0-15335	15335	Land (fixed)	45.1905065	28.8241608	4.36
RAMNICU VALCEA	0-20000-0-15346	15346	Land (fixed)	45.0888211	24.3628139	237
BUZAU	0-20000-0-15350	15350	Land (fixed)	45.1326633	26.8517319	97
SULINA	0-20000-0-15360	15360	Land (fixed)	45.1623111	29.7268286	69
DROBETA-TURNU SEVERIN	0-20000-0-15410	15410	Land (fixed)	44.6264587	22.6260737	77
BUCURESTI BANEASA	0-20000-0-15420	15420	Land (fixed)	44.510433	26.0781904	90

Metadatos de estación en la transformación a BUFR

FM-12 to BUFR (synop2bufr):

- **Agregar el WIGOS-station-ID**, derivado mediante la coincidencia con el identificador tradicional de la estación en la entrada FM-12
- **Agregar la latitud, la longitud**, la altitud y la altura del barómetro sobre el nivel del mar en el contenido BUFR

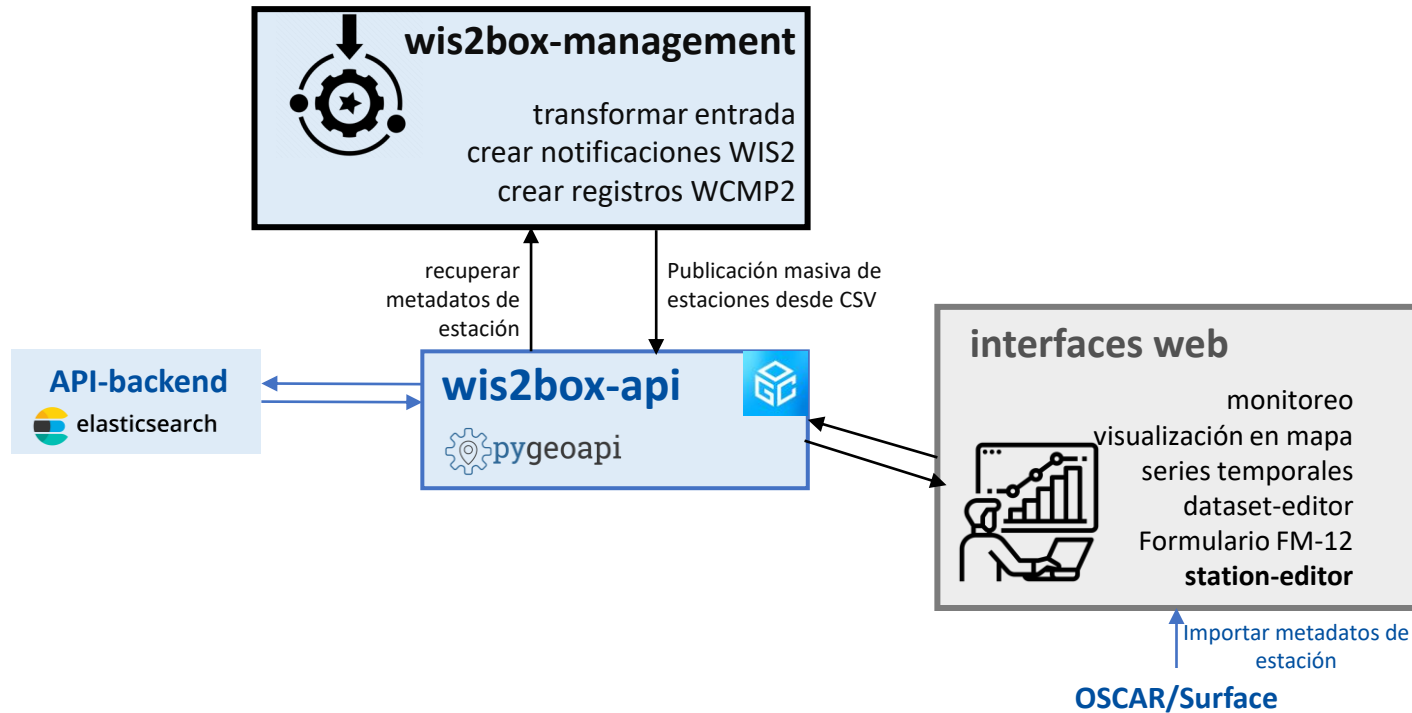
CSV to BUFR (csv2bufr):

- Verificar que el **WIGOS-station-ID** de los datos de entrada esté en la lista de estaciones del topic asociado
- Para estaciones terrestres fijas: verificar que la ubicación de los datos de entrada esté a menos de 1 km de la ubicación en los metadatos de la estación

BUFR to BUFR (bufr2bufr):

- Divide por boletín y **verifica que el WIGOS-station-ID** esté en la lista de estaciones del topic asociado
- Si falta el WIGOS-station-ID, lo agrega (mediante coincidencia con el identificador tradicional de la estación)
- si en el BUFR de entrada faltan la ubicación o la elevación de la estación, utiliza los valores de los metadatos de la estación

Metadatos de estación en wis2box



La colección “stations” en wis2box-api puede completarse de varias maneras:

- Proporcionar la lista de estaciones como CSV y usar la línea de comandos dentro del contenedor wis2box-management
- De forma interactiva, usando el editor de estaciones dentro de wis2box-webapp

Cómo configurar estaciones en wis2box-webpp

Actualice la lista de estaciones con el editor de wis2box-webapp, importando datos de OSCAR

<http://<wis2box-host-url>/wis2box-webapp/station>

Import station from OSCAR/Surface

WIGOS Station Identifier

0-20000-0-15015

Enter WIGOS Station Identifier

SEARCH

Station name

OCNA SUGATAG

Enter name of station

WIGOS station identifier

0-20000-0-15015

Enter the WIGOS station identifier

Traditional station identifier

15015

Enter the traditional (5 or 7 digit) station identifier

Longitude (decimal degrees E), -180 to 180

23.9404602638

Enter the station longitude (degrees E)

Latitude (decimal degrees N), -90 to 90

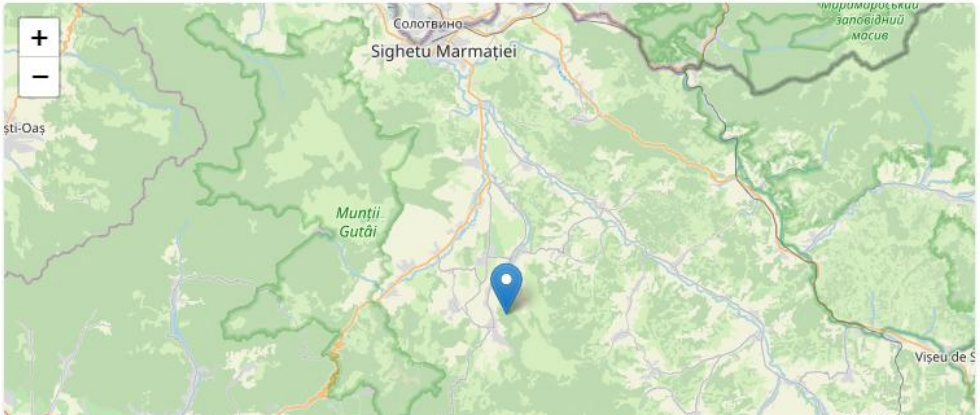
47.7770616258

Enter the station latitude (degrees N)

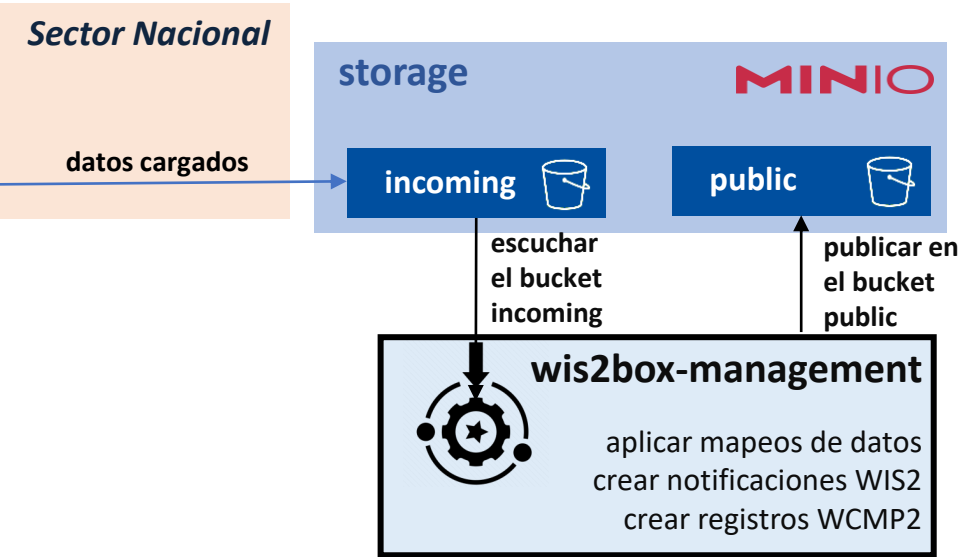
Station elevation above sea level (metres)

503

Station elevation above sea level (metres)



Flujo de trabajo de ingesta de datos de wis2box



Flujo de trabajo basado en Datasets, activado cuando wis2box-management recibe una notificación del servicio de almacenamiento

wis2box-management **hace coincidir los datos entrantes con datasets** según el **file-path**

los plugins de datos se aplican para transformar y publicar los datos

Cómo cargar datos a wis2box



Los datos pueden cargarse a wis2box-incoming de diferentes maneras

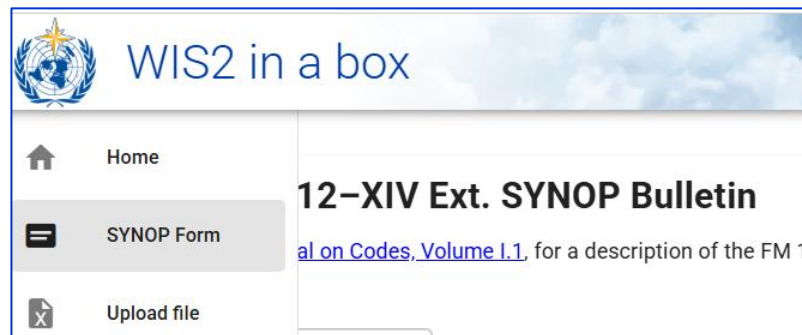
La solución óptima dependerá de los sistemas utilizados en el sector nacional

Métodos de carga manual:

- **Interfaces en wis2box-webapp:** envío manual mediante el formulario FM-12 o la interfaz de carga manual de archivos
- **Usando la interfaz de MinIO:** crear manualmente la ruta y cargar los datos; útil para probar el flujo de datos

Automatizar la carga de datos (¡recomendado!):

- **Scripts:** escribir código para cargar datos usando el software cliente de MinIO
- **Usando el protocolo SFTP:** reenviar los datos al SFTP-endpoint de MinIO



NOTA: al cargar datos en wis2box-webapp, los datos recibidos no pasan al bucket “wis2box-incoming”

Los datos recibidos se convierten y el resultado se almacena directamente en el bucket “wis2box-public”

Resumen

Para publicar datos con wis2box, primero debe **definir un dataset** y **publicar WCMP2**

En wis2box, **los datasets** se utilizan para definir tanto los **metadatos de descubrimiento** como los **plugins de datos**

Los plugins de datos determinan las acciones necesarias para **transformar** y **publicar** los datos

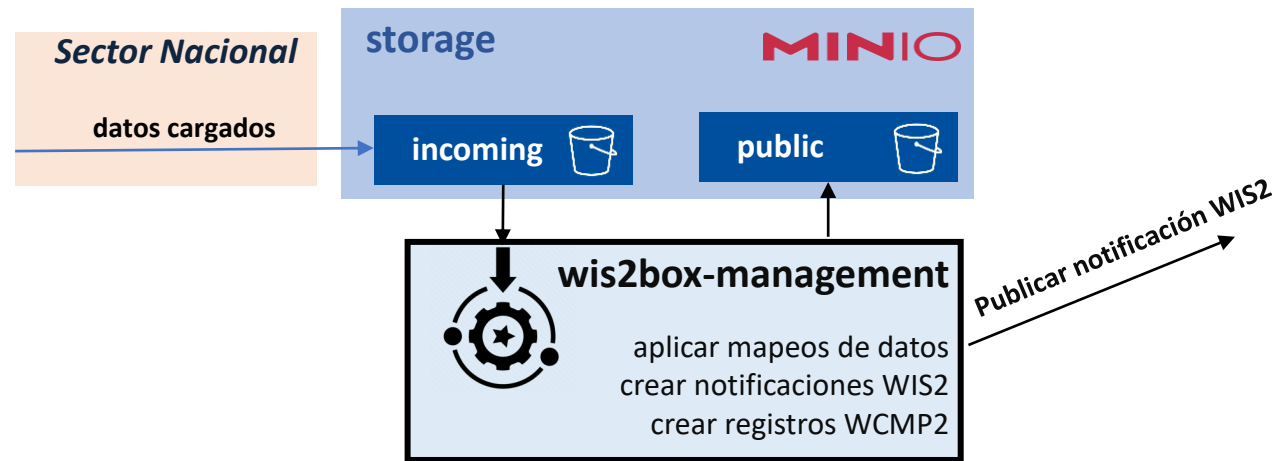
wis2box incluye plugins de datos predefinidos que permiten a los usuarios transformar datos a BUFR utilizando ecCodes

El **dataset-editor** facilita que los usuarios definan el plugin de datos correcto para su tipo de datos, al ofrecer “**plantillas**” que pueden seleccionarse al crear un dataset

El contenedor wis2box-management

escucha eventos de MinIO para activar el procesamiento de datos

La file-path de los datos entrantes se utiliza para determinar el dataset correspondiente



Nuestra instancia de wis2box-training

Para la capacitación de esta semana, utilizaremos una **instancia compartida de wis2box** (=un servidor, múltiples nodos WIS2)

- wis2box 1.3.0 (¡versión preliminar!), instancia alojada en European Weather Cloud

Página principal (wis2box-ui) en:

<https://wis2box-training.wis2dev.io>

Interfaz web interactiva (wis2box-webapp):

<https://wis2box-training.wis2dev.io/wis2box-webapp>

Broker MQTT del Nodo WIS2:

mediante MQTT simple: <mqtt://wis2box-training.wis2dev.io> (puerto 1883)

mediante web-sockets seguros: <wss://wis2box-training.wis2dev.io/mqtt> (puerto 443)

Primera sesión práctica:

Todos deben configurar sus propios datasets en esta instancia y observar cómo se publica WCMP2 mediante MQTT

Gracias.



WORLD
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION

wmo.int