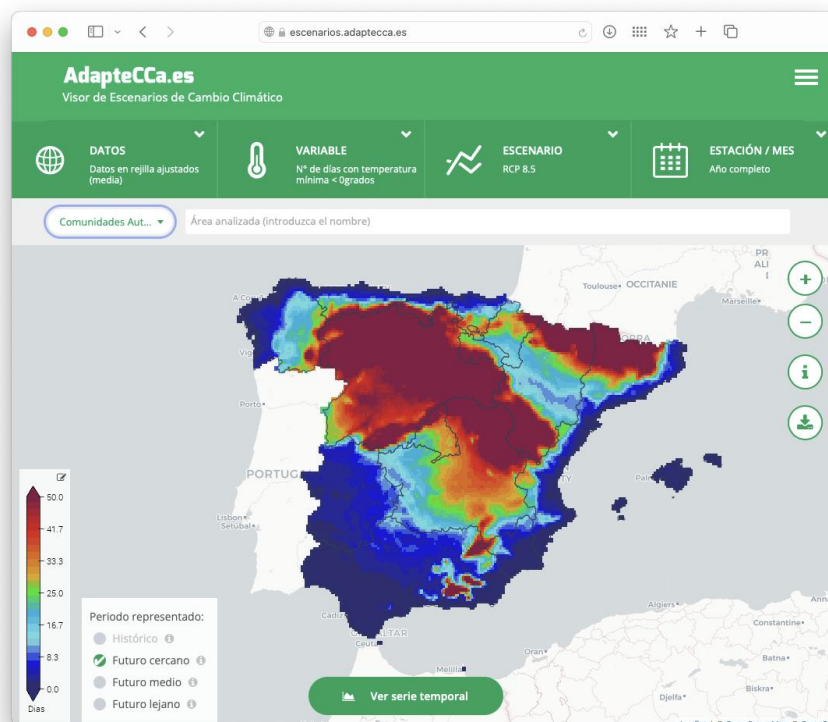


VISOR DE ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

GUÍA DE USO DEL SERVIDOR DE DATOS THREDDS DE ADAPTECCA



Versión 2.0
13 de junio 2025

Contenido

1. ¿Qué es un servidor THREDDS?	3
2. ¿Qué servicios ofrece AdapteCCa?	3
2.1. Servicio de descarga de ficheros: HTTPServer	3
2.2. Servicio integrado en otras aplicaciones: OpenDAP	4
3. ¿Cómo acceder a los datos?	4
Anexo: ¿Qué datos se pueden descargar?	8
A.1. Estaciones de AEMET:	8
A.1.1. Observaciones: climatología, dato anual	8
Península, Baleares, Ceuta y Melilla	8
Canarias	9
Andorra	10
A.1.2. Proyecciones ajustadas (CMIP6): climatología, dato anual	10
Península, Baleares, Ceuta y Melilla	10
ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	11
deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	12
Canarias	12
ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	13
deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	13
Andorra	14
ESD-RegBA, índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	14
deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	15
A.2. Rejilla:	16
A.2.1. Observaciones rejilla AEMET : climatología, dato anual	16
Península, Baleares, Ceuta y Melilla (ROCIO_IBEB, 5 km)	16
Canarias (ROCIO+_CAN, 2.5 km)	17
A.2.2. Proyecciones ajustadas (EURO-CORDEX): climatología, dato anual, dato diario	17
Península, Baleares, Ceuta y Melilla (5km)	17
Climatologías (rcp45, rcp85)	18
Dato anual (histórico, rcp45, rcp85)	18
Dato diario (histórico, rcp45, rcp85)	18
A.2.3. Proyecciones de variables sin ajustar (EURO-CORDEX): climatología, dato anual	19
Península y Baleares (5km)	19
Climatologías (rcp45, rcp85)	19
Dato anual (histórico, rcp45, rcp85)	20
A.2.4. Proyecciones ajustadas (CMIP6): climatología, dato anual	20
Península, Baleares, Ceuta y Melilla (5 km)	20
ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	21
deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	21
Canarias (2.5 km)	22
ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	22
deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)	23

1. ¿Qué es un servidor THREDDS?

THREDDS (*Thematic Realtime Environmental Distributed Data Service*) es un servidor web que proporciona acceso a catálogos, datos y metadatos, a través de una variedad de protocolos de acceso remoto, permitiendo conectar a proveedores de datos científicos con los usuarios. Los catálogos THREDDS son documentos XML que listan los conjuntos de datos y los servicios de acceso remoto disponibles, proporcionando enlaces de acceso a las diferentes colecciones y conjuntos de datos.

2. ¿Qué servicios ofrece AdapteCCa?

La plataforma [AdapteCCa.es](https://adaptecca.es) pone a disposición de los usuarios, a través de su servidor THREDDS, los datos de proyecciones climáticas regionalizadas para España contenidas en el [Visor de Escenarios de AdapteCCa](#) y generadas en el marco de la iniciativa [Escenarios PNACC](#) del Plan Nacional de Adaptación de Cambio Climático. La lista y descripción de las variables e índices climáticos disponibles se encuentran en la Tabla 2 del documento [“Descripción de los datos”](#)

Estos datos pueden descargarse en la siguiente URL:

<https://escenarios.adaptecca.es/thredds/catalog/catalog.html>

Antes de proceder a la descarga de datos se recomienda leer la [guía básica para el correcto uso de los datos](#) contenidos en la aplicación.

Se ofrecen dos tipos de servicios para la descarga:

2.1. Servicio de descarga de ficheros: HTTPServer

La ventaja de éste es que es un servicio simple que permite al usuario la descarga directa de los ficheros desde una URL y procesarlos directamente en su ordenador. Los inconvenientes son que en ocasiones estos ficheros son muy grandes (del orden de Gigabytes) y el usuario debe trabajar con el formato original en que están disponibles los datos. En el THREDDS de AdapteCCa, el formato publicado es netCDF (extensión .nc)¹.

¹ El netCDF (formato de datos comunes en red) es un formato de archivo destinado a almacenar datos científicos multidimensionales. El netCDF se utiliza para el almacenamiento, proceso y evaluación de grandes cantidades de datos.

2.2. Servicio integrado en otras aplicaciones: OpenDAP

El protocolo OpenDAP (*Open-Source Project for a Network Data Access Protocol*) permite acceder a subsecciones de los datos filtrando a través de parámetros (índices de las matrices). Se usa desde la herramienta en la que estén integrados (por ejemplo, Matlab, Python ó R) y es el servicio más extendido en las aplicaciones científicas de código abierto (por ejemplo, para el cálculo o la representación gráfica).

3. ¿Cómo acceder a los datos?

El servidor THREDDS de AdapteCCa puede explorarse como un árbol de carpetas organizado en subcarpetas, en las que se organizan los datos.

En la primera pantalla encontraremos los directorios asociados a las tres regiones en las que hay datos : Península, Baleares, Ceuta y Melilla, Canarias y Andorra (Figura 1):



Figura 1. Regiones en las que hay datos

Accediendo a cada una de las regiones, encontraremos el catálogo principal del conjunto de datos disponibles para cada una de las regiones (ver ejemplo en Figura 2)



Figura 2. Catálogo principal del conjunto de datos disponibles para Península, Baleares, Ceuta y Melilla

Accediendo a uno de estos “Dataset” mediante un clic, encontraremos los directorios donde están organizadas las climatologías y las series temporales anuales (Figura 3)

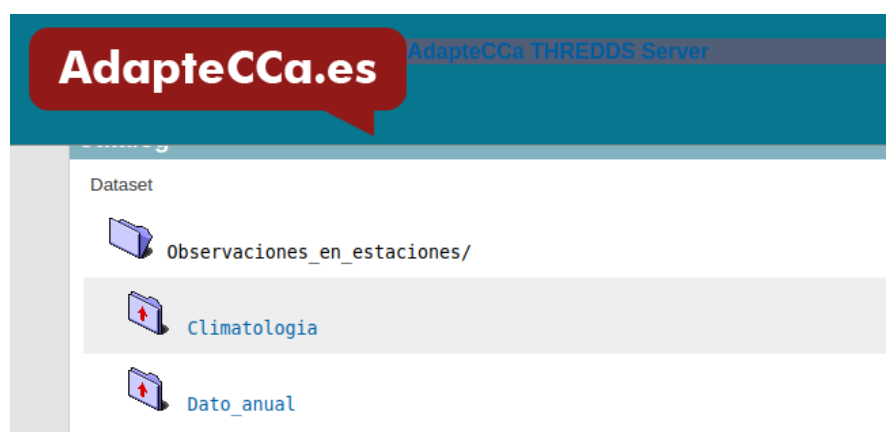


Figura 3. Directorios donde se encuentran las climatologías y series temporales anuales para Observaciones en estaciones

Dentro de cada una de ellas encontraremos los índices organizados en tres subdirectorios dependiendo de la variable de la que dependan (ver lista de variables) :

- Temperatura
- Precipitación
- Otras

Lista de variables o índices climáticos:

- **Temperatura:** *tmean, tasmax, tasmin, tasdr, tasdrp99, tasmaxhwdmax, tasmaxmax, tasmaxNap90, tasmaxp5, tasmaxp95, tasmaxp99, tasminmin, tasminNa20, tasminNap90, tasminNb0, tasminp1, tasminp5, tasminp95, cdd, hdd*
- **Precipitación :** *pr, prmax24, prmax5days, prNa1, prNb1, prp95, prspell1, prspellb1*
- **Otras :** *PET*

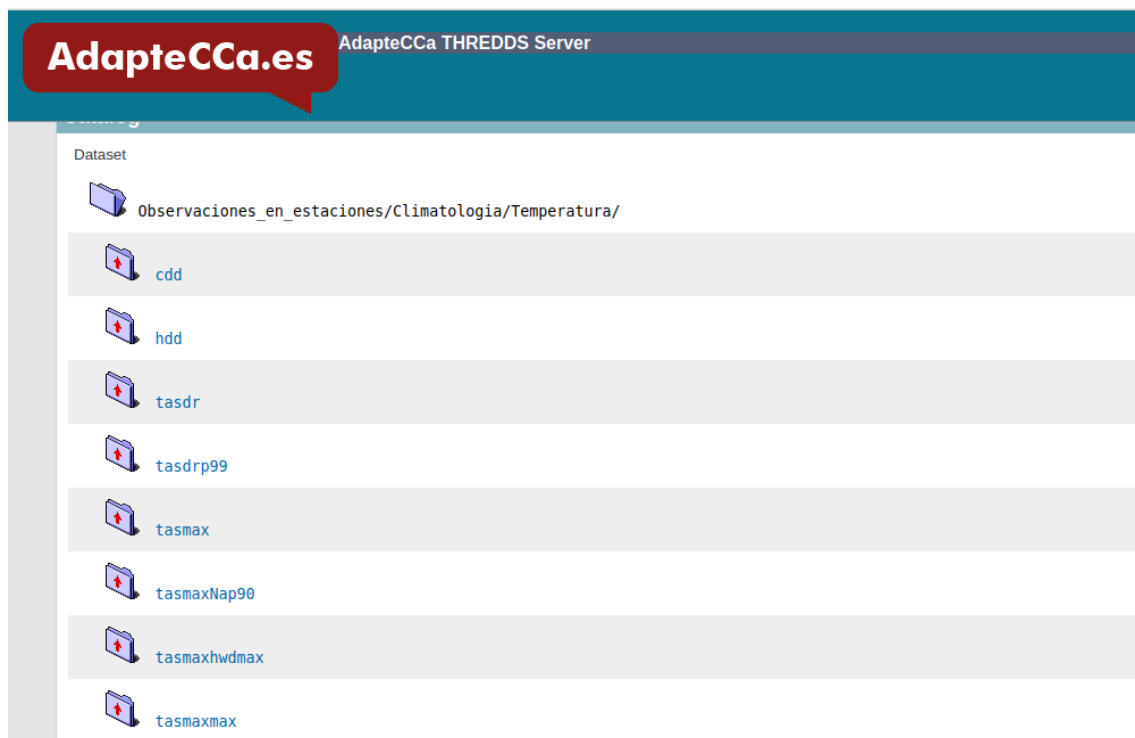


Figura 4. Directorios de climatologías para cada índice dependiente de temperatura

Dentro de cada una de ellas encontraremos una carpeta por variable o índice climático (ver el caso de los índices dependientes de temperatura en Figura 4). Accediendo a uno de ellos aparecen subdirectorios denotados como .nc (Figura 5), que contienen los archivos .nc asociados a la climatología o serie temporal anual, disponibles para su descarga.

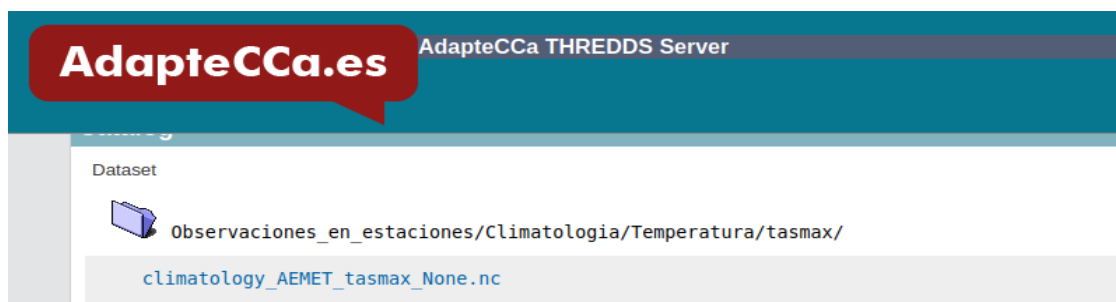
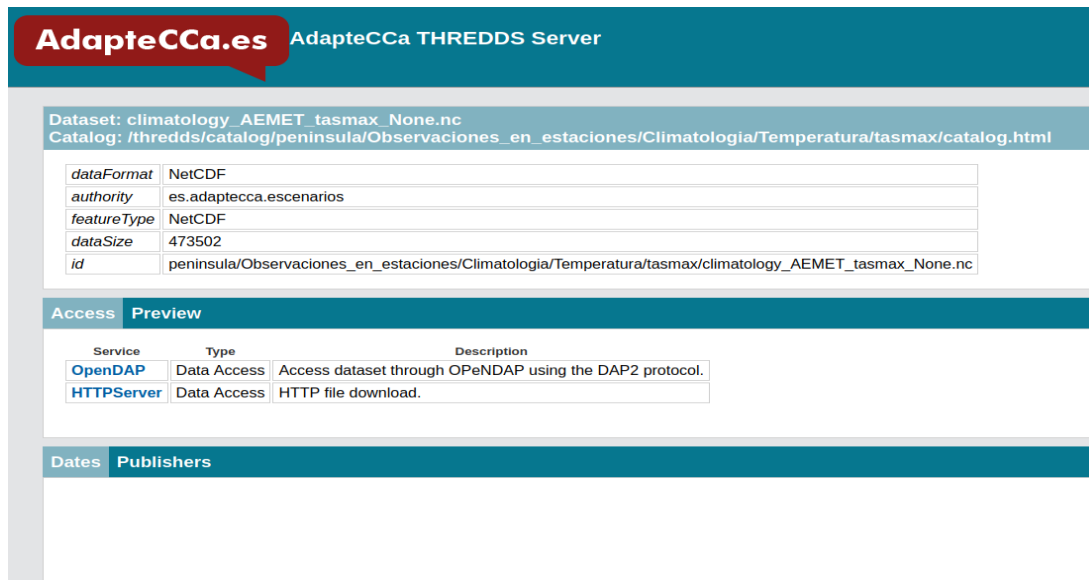


Figura 5. Climatología de temperatura máxima disponible para la descarga (.nc) para los datos de Observaciones en estaciones de Península y Baleares, Ceuta y Melilla

Finalmente, haciendo clic en cada uno de estos subdirectorios .nc accederemos a la descripción de los datos y a los servicios de descarga detallados en la *Sección 2. ¿Qué servicios ofrece AdapteCCa? (Figura 6):*



AdapteCCa.es AdapteCCa THREDDS Server

Dataset: climatology_AEMET_tasmax_None.nc
Catalog: /thredds/catalog/peninsula/Observaciones_en_estaciones/Climatologia/Temperatura/tasmax/catalog.html

dataFormat	NetCDF
authority	es.adaptecca.esenarios
featureType	NetCDF
dataSize	473502
id	peninsula/Observaciones_en_estaciones/Climatologia/Temperatura/tasmax/climatology_AEMET_tasmax_None.nc

Access **Preview**

Service	Type	Description
OpenDAP	Data Access	Access dataset through OPeNDAP using the DAP2 protocol.
HTTPServer	Data Access	HTTP file download.

Dates **Publishers**

Figura 6. Descripción del conjunto de datos climatology_AEMET_tasmax_None.nc y opciones de acceso.

Dataset: Nombre del archivo

Catalog: Dirección URL del catálogo donde se encuentra

dataFormat: formato de los datos

authority: Autoridad generadora de los datos

dataSize: Tamaño del archivo

id: identificación del archivo en el catálogo

Access: lista los servicios disponibles de acceso a los datos, el tipo y la descripción

OpenDAP: haciendo clic se abre una ventana donde el usuario puede seleccionar haciendo clic en el formulario de solicitud los campos que desee descargar en formato ASCII o binario. La dirección URL que aparece en el campo *DataURL* se va actualizando a medida que el usuario selecciona o restringe variables. Esta URL puede copiarse y pegarse en clientes de OpenDAP.

HTTPServer: haciendo clic se descarga automáticamente el archivo en nuestro ordenador.

Preview: permite el acceso a una Jupyter notebook (*default_viewer.ipynb*), que permite hacer graficas de cualquier variable contenida en los datos.

Anexo: ¿Qué datos se pueden descargar?

En este Anexo se desglosan los conjuntos de datos contenidos en el catálogo principal (ver Figura 1).

A.1. Estaciones de AEMET:

A.1.1.Observaciones: climatología, dato anual

Los datos de observaciones en estaciones están disponibles para tres regiones:

Península, Baleares, Ceuta y Melilla

Dentro de los directorios:

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Observaciones en estaciones/Climatología/

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Observaciones en estaciones/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de que depende: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos*)

- Temperatura/variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles, denotados como:

- *climatology_AEMET_(variable)_None.nc*, para la climatología
- *yearly_AEMET_(variable)_None_1975-2020.nc* para el dato anual

Canarias

Dentro de los directorios:

/Canarias/Observaciones en estaciones/Climatología/

/Canarias/Observaciones en estaciones/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de qué depende: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos?*)

- Temperatura/variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles, denotados como:

- *climatology_AEMET_(variable)_None.nc*, para la climatología
- *yearly_AEMET_(variable)_None_1975-2020.nc* para el dato anual

Andorra

Dentro de los directorios:

/Andorra/Observaciones en estaciones/Climatología/

/Andorra/Observaciones en estaciones/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de qué depende, ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos?*)

- Temperatura/variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles, denotados como:

- *climatology_AEMET_(variable)_None.nc*, para la climatología
- *yearly_AEMET_(variable)_None_1950-2015.nc* para el dato anual

A.1.2. Proyecciones ajustadas (CMIP6): climatología, dato anual

Los datos de proyecciones CMIP6 en estaciones están disponibles para los escenarios histórico, SSP126, SSP245, SSP370 y SSP585, tres regiones (Península y Baleares, Canarias y Andorra), y dos métodos de downscaling estadístico ESD-RegBA y deepESD, dependiendo del índice.

Península, Baleares, Ceuta y Melilla

Dentro de los directorios:

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Proyecciones CMIP6 en estaciones/Climatología/

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Proyecciones CMIP6 en estaciones/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de qué depende y el método de downscaling usado: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos?*)

- Temperatura /variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles. Para cada variable o índice climático, existen 4 archivos de climatologías, uno para cada escenario futuro (SSP), ya que cada uno de ellos contiene también el histórico. Por su parte, para las series temporales existen 5 archivos separados (uno por cada escenario).

ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_historical_195001-201412.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585_201501-210012.nc

deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_historical_195001-201412.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585_201501-210012.nc

Canarias

Dentro de los directorios:

/Canarias/Proyecciones CMIP6 en estaciones/Climatología/

/Canarias/Proyecciones CMIP6 en estaciones/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de qué depende y el método de downscaling usado: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos?*)

- Temperatura/variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles. Para cada variable o índice climático, existen 4 archivos de climatologías, uno para cada escenario futuro (SSP), ya que cada uno de ellos contiene también el histórico . Por su parte, para las series temporales existen 5 archivos separados (uno por cada escenario).

ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_historical_195001-201412.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585_201501-210012.nc

deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_historical_195001-201412.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585_201501-210012.nc

Andorra

Dentro de los directorios:

/Andorra/Proyecciones CMIP6 en estaciones/Climatología/

/Andorra/Proyecciones CMIP6 en estaciones/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de qué depende y el método de downscaling usado: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos?*)

- Temperatura/variable
- Precipitación/variable

- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles. Para cada variable o índice climático, existen 4 archivos de climatologías, uno para cada escenario futuro (SSP), ya que cada uno de ellos contiene también el histórico . Por su parte, para las series temporales existen 5 archivos separados (uno por cada escenario).

ESD-RegBA, índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_historical_195001-201412.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585_201501-210012.nc

deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_historical_195001-201412.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370_201501-210012.nc

yearly_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585_201501-210012.nc

A.2. Rejilla:

A.2.1. Observaciones rejilla AEMET : climatología, dato anual

Las observaciones en rejilla están disponibles para las regiones de Península, Baleares, Ceuta y Melilla, y Canarias.

Península, Baleares, Ceuta y Melilla (ROCIO_IBEB, 5 km)

Dentro de los directorios:

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Observaciones en rejilla (ROCIO 5 km)/Climatología/

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Observaciones en rejilla (ROCIO 5 km)/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de que depende: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos*)

- Temperatura/variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles, denotados como:

climatology_AEMET_(variable).nc, para la climatología

(variable)_AEMET_None_197101_202212_yearly.nc, para el dato anual

Canarias (ROCIO+_CAN, 2.5 km)

Dentro de los directorios:

/Canarias/Observaciones en rejilla (ROCIO_CAN 2.5 km)/Climatología/

/Canarias/Observaciones en rejilla (ROCIO_CAN 2.5 km)/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de que depende: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos*)

- Temperatura/variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles, denotados como:

climatology_AEMET_(variable)_None.nc, para la climatología

(variable)_AEMET_None_1970_2022_yearly.nc, para el dato anual

A.2.2. Proyecciones ajustadas (EURO-CORDEX): climatología, dato anual, dato diario

Península, Baleares, Ceuta y Melilla (5km)

Dentro de los directorios:

/Península, Baleares, Ceuta y Melilla / Proyecciones_CMIP5_en rejilla/Climatología

/Península, Baleares, Ceuta y Melilla / Proyecciones_CMIP5_en rejilla/Dato anual

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de que depende y el método de downscaling usado: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos*)

- Temperatura /variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles. Para cada variable o índice climático, existen 2 archivos de climatologías, uno para cada escenario futuro (RCP), ya que cada uno de ellos contiene también el histórico . Por su parte, para las series temporales existen 3 archivos separados (uno por cada escenario).

Climatologías (rcp45, rcp85)

Los archivos de climatologías aparecen denotados como:

climatology_CORDEX-EUR-11_(variable)_rcp45.nc → escenario RCP45

climatology_CORDEX-EUR-11_(variable)_rcp85.nc → escenario RCP85

Dato anual (histórico, rcp45, rcp85)

Los archivos de series temporales anuales:

_CORDEX-EUR-11_rcp45_mon_200601-210012_yearly.nc → escenario RCP45

_CORDEX-EUR-11_rcp85_mon_200601-210012_yearly.nc → escenario RCP85

Dato diario (histórico, rcp45, rcp85)

Dentro del directorio:

/Peninsula, Baleares, Ceuta y Melilla / Proyecciones_CMIP5_en_rejilla/Dato diario

se encuentran los archivos para el dato diario, disponible para las variables: *tasmax*, *tasmin*, *pr*, *tasdr*, *cdd*, *hdd*, *PET*. Los archivos en este caso aparecen todos dentro de este mismo directorio, denotados como:

(variable)_SP-005_(GCM)_historical_(RCM)_day.nc → escenario histórico

(variable)_SP-005_(GCM)_rcp45_(RCM)_day.nc → escenario RCP45

`(variable)_SP-005_(GCM)_rcp85_(RCM)_day.nc` → *escenario RCP85*

siendo GCM el modelo global y RCM el modelo regional.

A.2.3. Proyecciones de variables sin ajustar (EURO-CORDEX): climatología, dato anual

Península y Baleares (5km)

Además, en la región de Península, Baleares, Ceuta y Melilla están disponibles los datos de proyecciones sin ajuste de sesgos para 4 variables, interpoladas a una resolución de 5 km. Ver lista:

- **Variables sin ajustar:** *hurs, sfcwind, rlds, rsds*

Dentro de los directorios:

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Proyecciones CMIP5 en rejilla (EUROCORDEX ajustado)/Climatología/Variables sin ajustar

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Proyecciones CMIP5 en rejilla (EUROCORDEX ajustado)/Variables sin ajustar

pueden encontrarse los archivos .nc para cada una de las variables disponibles sin ajustar, denotados como:

Climatologías (rcp45, rcp85)

`climatology_CORDEX-EUR-11_(variable)_rcp45.nc`

`climatology_CORDEX-EUR-11_(variable)_rcp85.nc`

Dato anual (histórico, rcp45, rcp85)

`(variable)_CORDEX-EUR-11_rcp45_mon_200601-210012_yearly.nc`

`(variable)_CORDEX-EUR-11_rcp85_mon_200601-210012_yearly.nc`

siendo: (variable)= variable sin ajustar

A.2.4. Proyecciones ajustadas (CMIP6): climatología, dato anual

Los datos de proyecciones CMIP6 en rejilla están disponibles para los escenarios histórico SSP126, SSP245, SSP370, SSP585, dos regiones: Península y Baleares (5 km) y Canarias (2.5 km); y dos métodos de downscaling estadístico ESD-RegBA y deepESD, dependiendo del índice.

Península, Baleares, Ceuta y Melilla (5 km)

Dentro de los directorios:

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Proyecciones CMIP6 en rejilla/Climatología/

/Península y Baleares, Ceuta y Melilla/Proyecciones CMIP6 en rejilla/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de que depende y el método de downscaling usado: ver lista de variables o índices climáticos en 3. *¿Cómo acceder a los datos*)

- Temperatura /variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles. Para cada variable o índice climático, existen 4 archivos de climatologías, uno para cada escenario futuro (SSP), ya que cada uno de ellos contiene también el histórico . Por su parte, para las series temporales existen 5 archivos separados (uno por cada escenario).

ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_historical_mon_195001-201412_yearly.nc

(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_ssp126_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_ESD-regBA_ssp245_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_ssp370_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_ssp585_mon_201501-210012_yearly.nc

deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585.nc

Los archivos de series temporales anuales:

(variable)_CMIP6_deepESD_historical_mon_195001-201412_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp126_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp245_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp370_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp585_mon_201501-210012_yearly.nc

Canarias (2.5 km)

Dentro de los directorios:

/Canarias/Proyecciones CMIP6 en rejilla/Climatología/

/Canarias/Proyecciones CMIP6 en rejilla/Dato anual/

aparecen organizados los datos en subdirectorios asociados a cada índice climático (en función de la variable de que depende y el método de downscaling usado: ver lista de variables o índices climáticos en 3. ¿Cómo acceder a los datos)

- Temperatura /variable
- Precipitación/variable
- Otras/variable

dentro de las cuales pueden encontrarse los archivos .nc para cada uno de los índices climáticos disponibles. Para cada variable o índice climático, existen 4 archivos de climatologías, uno para cada escenario futuro (SSP), ya que cada uno de ellos contiene también el histórico . Por su parte, para las series temporales existen 5 archivos separados (uno por cada escenario).

ESD-RegBA: índices de temperatura (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

```
climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp126.nc
climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp245.nc
climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp370.nc
climatology_CMIP6_ESD-RegBA_(variable)_ssp585.nc
```

Los archivos de series temporales anuales:

```
(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_historical_mon_195001-201412_yearly.nc
(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_ssp126_mon_201501-210012_yearly.nc
(variable)_CMIP6_ESD-regBA_ssp245_mon_201501-210012_yearly.nc
(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_ssp370_mon_201501-210012_yearly.nc
(variable)_CMIP6_ESD-RegBA_ssp585_mon_201501-210012_yearly.nc
```

deepESD: índices de precipitación y Otras (ssp126,ssp245,ssp370, ssp585)

Los archivos de climatologías se denotan como:

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp126.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp245.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp370.nc

climatology_CMIP6_deepESD_(variable)_ssp585.nc

Los archivos para series temporales anuales:

(variable)_CMIP6_deepESD_(historical)_mon_195001-201412_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp126_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp245_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp370_mon_201501-210012_yearly.nc

(variable)_CMIP6_deepESD_ssp585_mon_201501-210012_yearly.nc