



Instituto Geográfico Nacional
CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA



OGC API - Coverages and request limiting

Patricia Perelló



www.ign.es



OGC API - Coverages and request limiting

OGC API Coverages. Implementation



OGC API - Coverages and request limiting

OGC API Coverages. Implementation

[Contacto](#)

Inicio

Inicio / Colecciones

json jsonld

API de acceso a los datos del S

API de acceso a los datos del S (CIS, Coverages)

[geoespacial](#)

[Términos](#)
[Licencia](#)

Colecciones

[Ver las colecciones](#)

Definición

[Documentación](#)

Configuración

Data collections in this service

| Nombre | Description |
|--|--|
| MDT España EPSG:4326 1000 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de España a una resolución de 1000 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |
| MDT España EPSG:4326 500 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de España a una resolución de 500 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |
| MDT España EPSG:4258 1000 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de España a una resolución de 1000 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |
| MDT España EPSG:4258 500 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de España a una resolución de 500 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |
| MDT Península Ibérica e Islas Baleares EPSG:4258 200 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de la Península Ibérica e Islas Baleares a una resolución de 200 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |
| MDT Islas Canarias EPSG:4258 200 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de las Islas Canarias a una resolución de 200 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |
| MDT Península Ibérica e Islas Baleares EPSG:4258 25 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de la Península Ibérica e Islas Baleares a una resolución de 25 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |
| MDT Islas Canarias EPSG:4258 25 | Representación de los Modelos Digitales de Elevaciones de las Islas Canarias a una resolución de 25 m procedente del paso de malla de 5 m. El tamaño máximo de descarga está limitado. |

OGC API - Coverages and request limiting

OGC API Coverages. Implementation



<http://xx.xx.xx.xx:XXXX/collections/EL.ElevationGridCoverage/1000/coverage?f=COG>

[http://xx.xx.xx.xx:XXXX/collections/EL.ElevationGridCoverage/1000/coverage?subset=Lat\(40:40.2\),Long\(-3.2:-3\)](http://xx.xx.xx.xx:XXXX/collections/EL.ElevationGridCoverage/1000/coverage?subset=Lat(40:40.2),Long(-3.2:-3))



```
type: "Coverage"
domain:
  type: "Domain"
  domainType: "Grid"
axes:
  x:
    start: -3.2
    stop: -3
    num: 23
  y:
    start: 40.2
    stop: 40
    num: 23
referencing:
  0:
    coordinates:
      0: "x"
      1: "y"
    system:
      type: "GeographicCRS"
      id: "http://www.opengis.net/def/crs/OGC/1.3/CRS84"
parameters:
  null:
    type: "Parameter"
    description: null
  unit:
    symbol: null
  observedProperty:
    id: null
    label:
      en: null
```

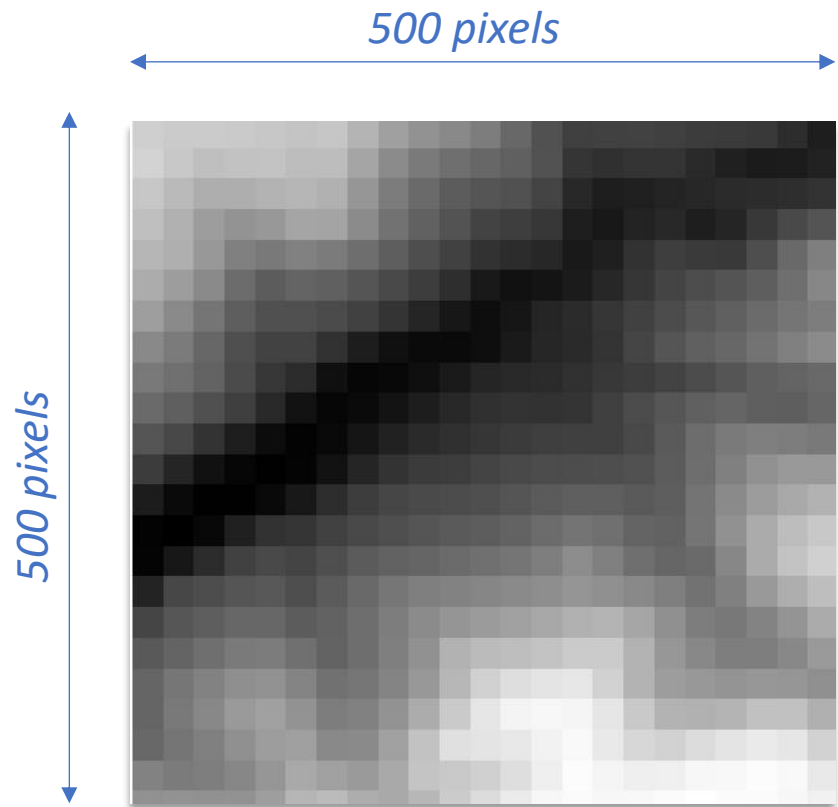
```
ranges:
  null:
    type: "array"
    dataType: "float"
    axes:
      0: "y"
      1: "x"
    shape:
      0: 23
      1: 23
    values:
      0: null
      1: null
      2: null
      3: null
      4: null
      5: null
      6: null
      7: null
      8: null
      9: null
      10: null
      11: null
      12: null
      13: null
      14: null
      15: null
      16: null
      17: null
      18: null
      19: null
      20: null
      21: null
      22: null
      23: null
      24: 759.635000765625
      25: 750.4149700273438
      26: 753.4810000765625
      27: 754.2369873046875
      28: 747.0070033984375
      29: 745.343994140625
      30: 722.300978515625
      31: 694.593994140625
      32: 676.2949829101562
```

OGC API Coverages. Implementation

| EPGS: 25830 | |
|-------------------------|-------------|
| File | Size |
| Iberian Peninsula 1000m | 2,59 Mb |
| Iberian Peninsula 500m | 10,5 Mb |
| Iberian Peninsula 200m | 69,9 Mb |
| Iberian Peninsula 25m | 11436,0 Mb |
| Iberian Peninsula 5m | 90298,94 Mb |

OGC API Coverages. Request limiting.

Creation of a custom provider:  `rasterio_CNIG.py`



| Resolution | Distance |
|-------------------------|------------|
| Iberian Peninsula 1000m | 500.000 m |
| Iberian Peninsula 500m | 250.000 m |
| Iberian Peninsula 200m | 100 .000 m |
| Iberian Peninsula 25m | 12.500 m |
| Iberian Peninsula 05m | 2.500 m |

OGC API Coverages. Request limiting.

Creation of a custom provider:  `rasterio_CNIG.py`

options:

distx:

Mandatory. Limit distance in x axe to allow subset of coverage for downloading. Units (m)

disty:

Mandatory. Limit distance in y axe to allow subset of coverage for downloading. Units (m)

storagecrs:

Optional. Number. Code EPSG from original coverage.

If not indicated assumed 4326

Created to indicate subset-crs, for subsetting until pygeoapi implements this functionality. When subset-crs would be used, this coded may be modified to adapt. Now pygeoapi only subsets in the original storage crs from the coverage.

OGC API Coverages. Request limiting.

Creation of a custom provider:  rasterio_CNIG.py

```
msg = ' ' + 'Requested bbox: CRS'+crstxt + ' ' +str(minx) + ' ' +str(miny) + ' ' +str(maxx) + ' ' +str(maxy)
    distanciax = maxx2 - minx2
    distanciay = maxy2 - miny2
    if (distanciax) > distanciamaximax :
        msg2 = "Requested bbox width "+str(distanciax)+" m is larger than allowed:
"+str(distanciamaximax)+" m. "
        msg = msg2 + msg + ' xmin: ' + str(minx2) + ' xmax: ' +str(maxx2)
        LOGGER.error(msg)
        raise ProviderQueryErrorCNIGLarge(msg)
    if (distanciay) > distanciamaximay :
        msg3 = "Requested bbox height "+str(distanciay)+" m is larger than allowed:
"+str(distanciamaximay)+" m. "
        msg = msg3 + msg + ' ymin: ' + str(miny2) + ' ymax: ' +str(maxy2)
        LOGGER.error(msg)
        raise ProviderQueryErrorCNIGLarge(msg)
    return super().query(bands=bands, subsets=subsets, bbox=bbox, crs=crs, bbox_crs=bbox_crs,
format_=format_, **kwargs)
```


www.ign.es

Patricia Perelló

patricia.perello@cnig.es

GRACIAS
POR SU ATENCIÓN