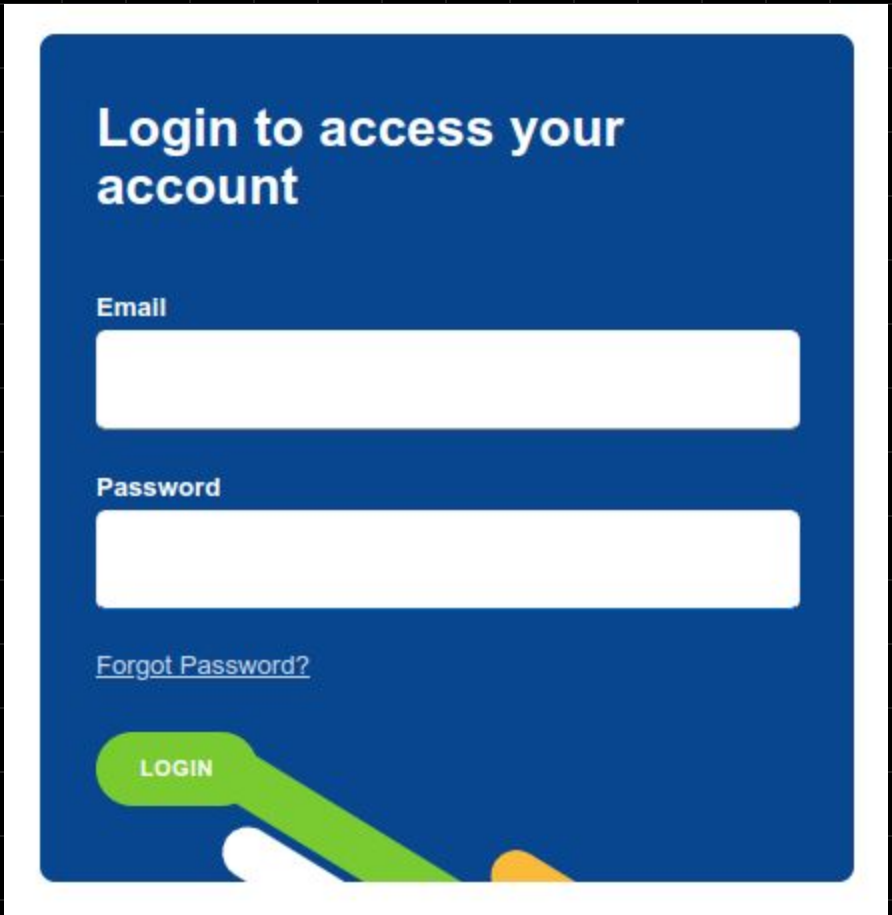
Cómo descargar imágenes de satélite de Internet

Teledetección

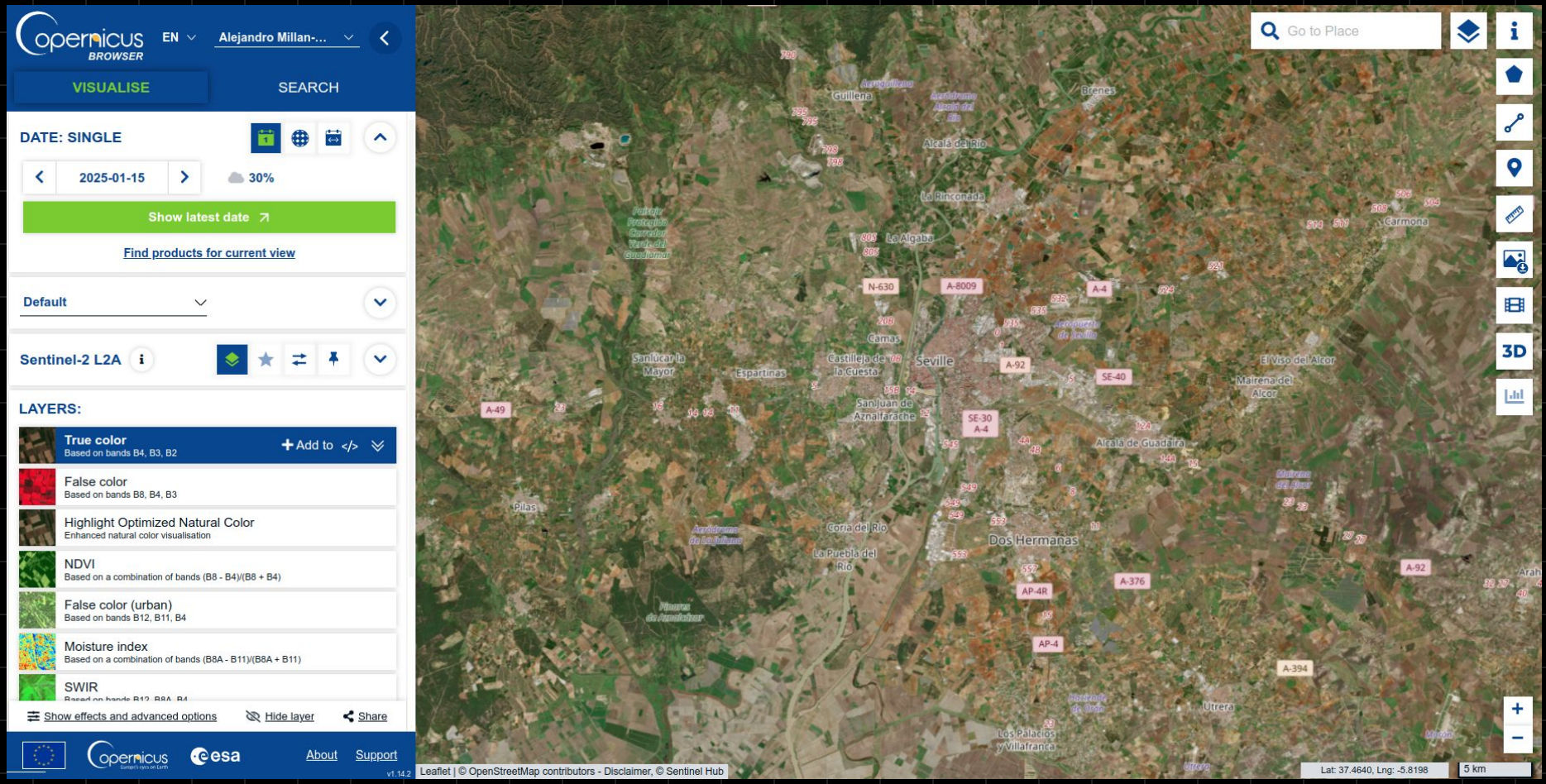
Alejandro Millán Calderón
Dept. Tecnología Electrónica
Universidad de Sevilla
personal.us.es/amillan

Paso 1: Identificarse en la plataforma



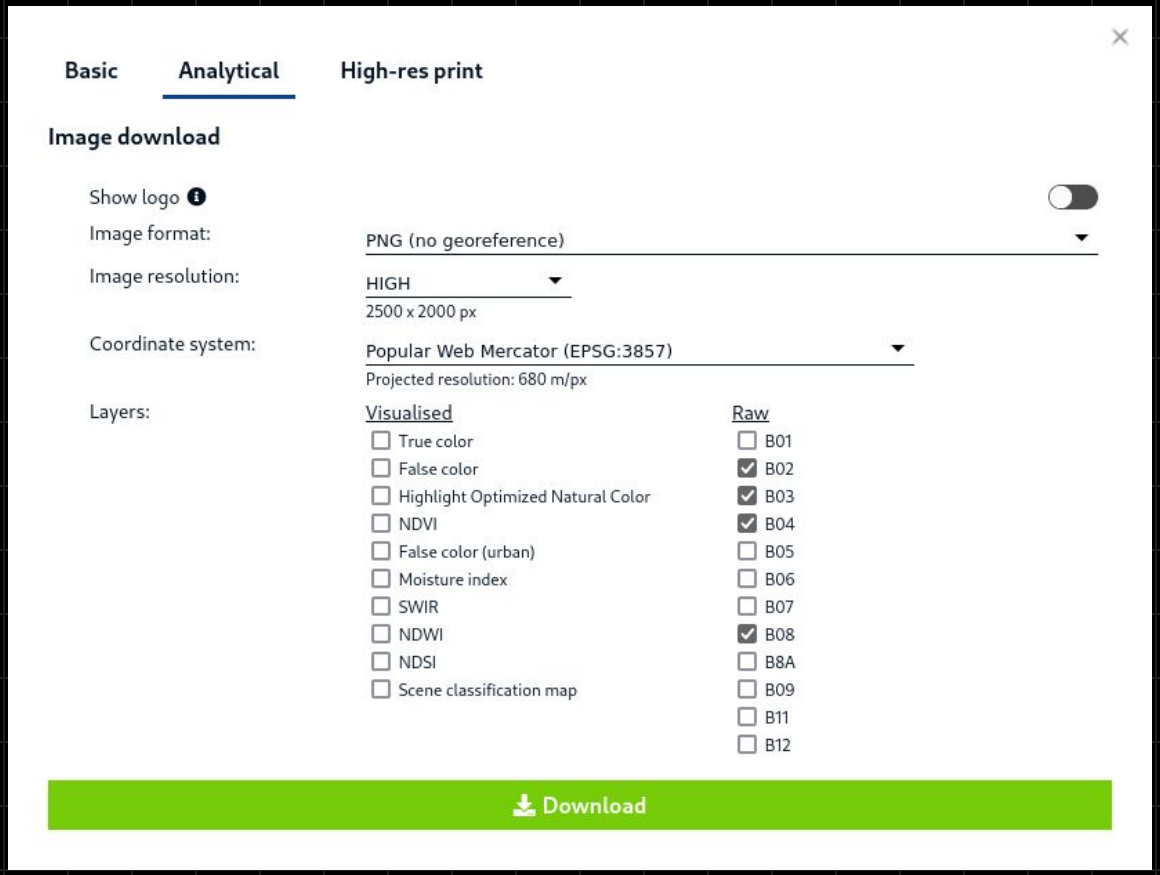
browser.dataspace.copernicus.eu

Paso 2: Buscar la zona y elegir la fecha



Es muy conveniente crear un archivo **GEOJSON** con la región de interés para poder trabajar siempre con la misma zona exacta (cargándolo mediante el icono ⬟).
Puede hacerse utilizando la web: **geojson.io**

Paso 3: Descargar las bandas



- Analytical:
  - Image format: PNG
  - Image resolution: HIGH
  - Coordinate system: Popular Web Mercator
  - Layers: Raw (como mínimo B02, B03, B04 y B08)

Paso 4: Cargar la imagen en MATLAB [1]

Ejecutar los siguientes comandos en MATLAB:

```
>> r = imread('B04.png');
>> g = imread('B03.png');
>> b = imread('B02.png');
>> n = imread('B08.png');
```

Paso 4: Cargar la imagen en MATLAB [2]

Si la imagen es demasiado grande puede cargarse a menor resolución. Por ejemplo para cargar sólo 1 de cada 4 filas y 1 de cada 4 columnas (suponiendo que la imagen tiene 2000 filas y 3000 columnas) habría que ejecutar:

```
>> r = imread('B04.png', "PixelRegion", {[1 4 2000], [1 4 3000]});
>> g = imread('B03.png', "PixelRegion", {[1 4 2000], [1 4 3000]});
>> b = imread('B02.png', "PixelRegion", {[1 4 2000], [1 4 3000]});
>> n = imread('B08.png', "PixelRegion", {[1 4 2000], [1 4 3000]});
```

Gracias