

A diagram of the Copernicus Sentinel-1 satellite constellation. It features a central image of Earth with the word "Copernicus" overlaid. Surrounding Earth are four Sentinel-1 satellites in a circular orbit, connected by a yellow line. Each satellite is accompanied by a circular icon: a mountain and a wavy line for land and water monitoring, and a circular arrow for soil moisture and vegetation monitoring. A label "SENTINELS" is placed above the Earth. The background is a dark blue space with stars and a grid pattern.

Copernicus

Una mirada a España y sus bosques...
...pero sobre todo a su tierra

Copernicus



Copernicus, un programa emblemático de la Unión Europea:

Monitoriza la **Tierra**, el **Océano**, la **Atmósfera**, el medio ambiente y los ecosistemas

Prepara ante **crisis**, **riesgos de seguridad** y **desastres naturales** así como aquellos causados por el **hombre**

una **política de acceso a los datos completa, gratuita y abierta**



Es una herramienta para el desarrollo económico y un motor para la economía digital.



FULL
FREE
OPEN ACCESS

Copernicus Sentinels

7 satélites en órbita



Sentinel-1



Misión Sentinel-1

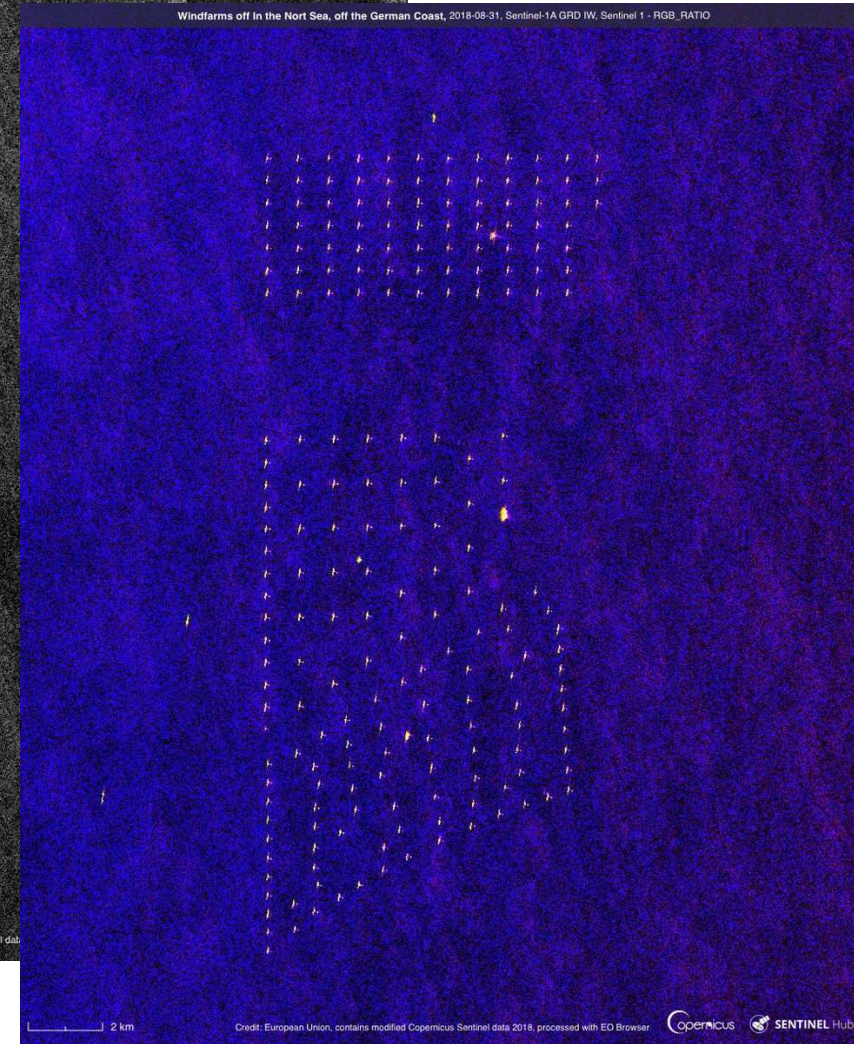
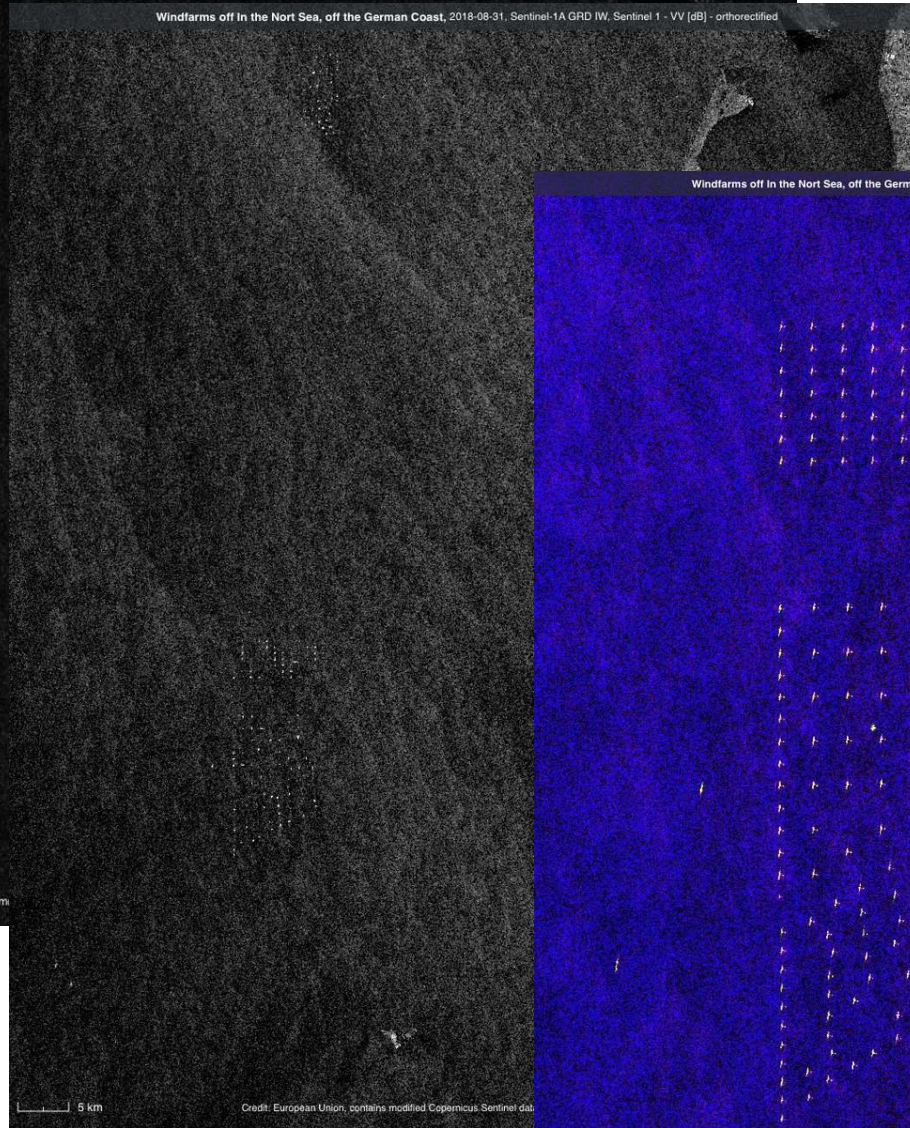
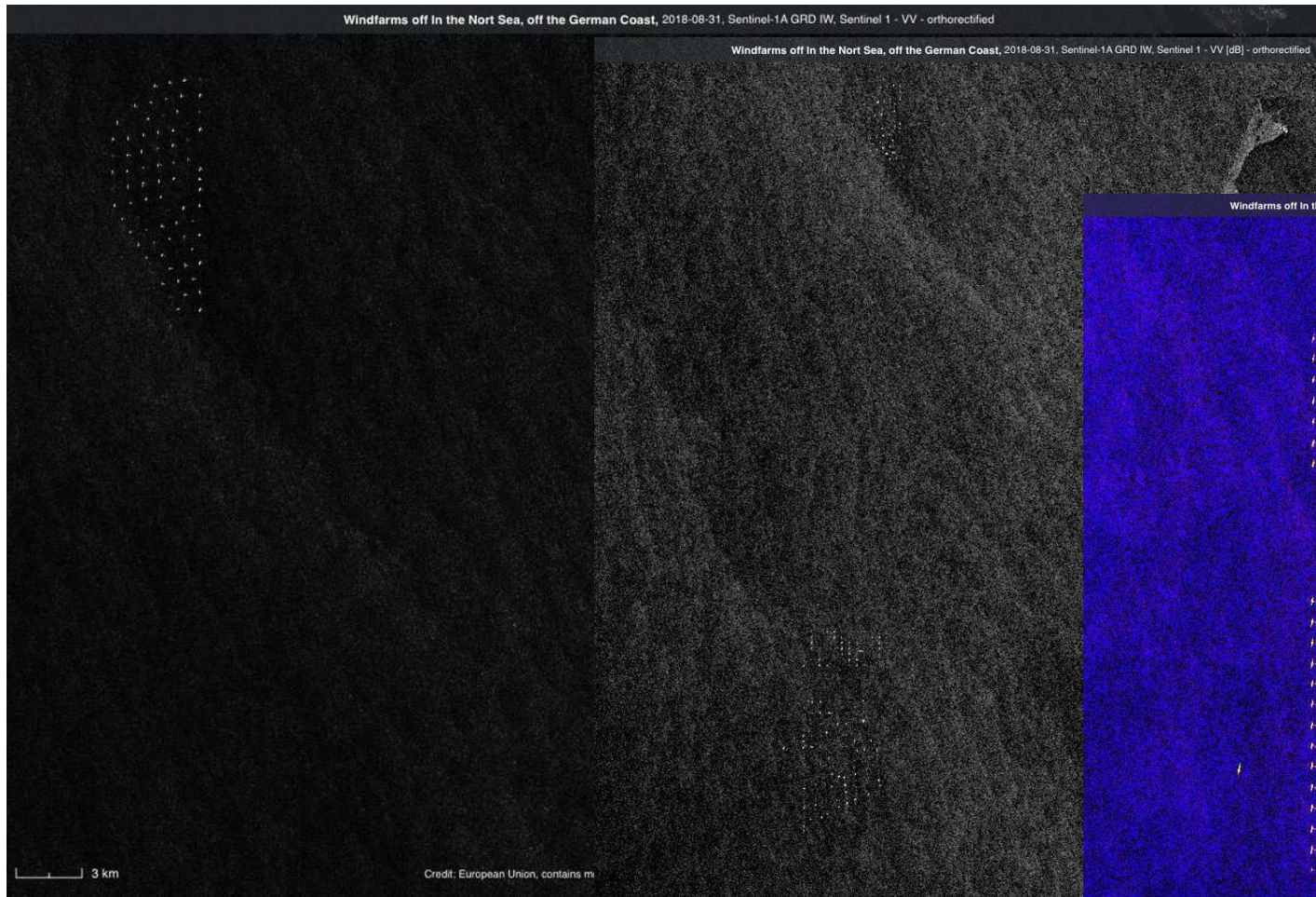
Sentinel-1 tiene lo que se llama “visión de radar” que permite a Sentinel-1 captar la superficie de la Tierra a través de las nubes y la lluvia, tanto de noche como de día. Se utiliza para:

- monitorizar las regiones polares
- crear mapas de las condiciones del hielo marino para garantizar el paso seguro de los barcos
- la respuesta a emergencias (por ejemplo, mapas de extensión de inundaciones, mapas de deformación del suelo después de un terremoto)
- derrames de petróleo

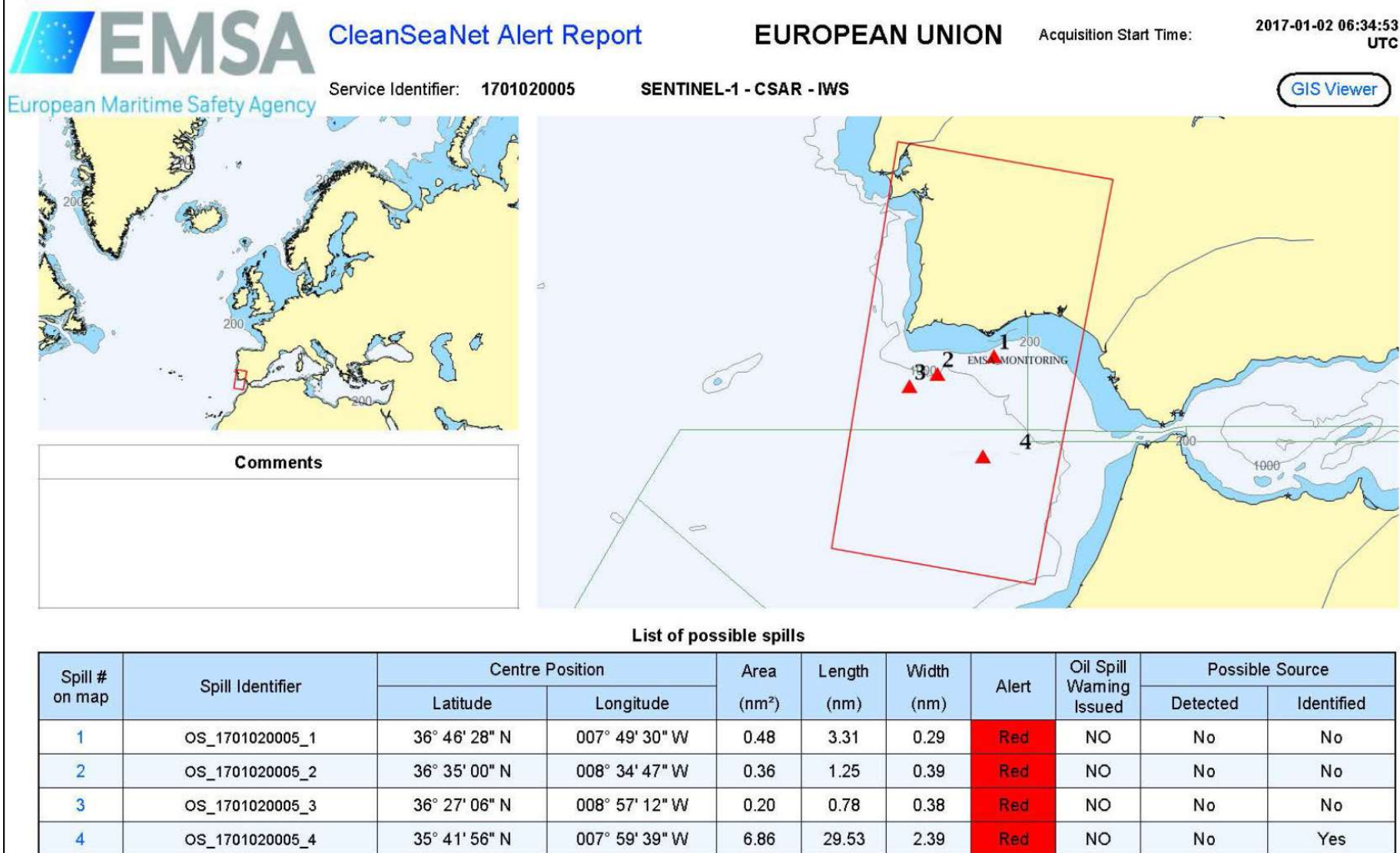
...y mucho más



Parque eólico marino | Sentinel-1



Derrame de petróleo | Sentinel-1



Derrame de petróleo | Sentinel-1



EQUO_HUELVA
@EQUO_HUELVA

Follow

¿Esto es un vertido de 50 litros? Parece que las estimaciones de la empresa se han quedado un poco cortas, ¿no? 😡 Foto del satélite Sentinel-1, destinado a la monitorización terrestre y de los océanos [#VertidoDoñana](#)

Translate Tweet



11:18 AM - 6 Apr 2018

Sentinel-2



Misión Sentinel-2

Sentinel-2 se conoce como la "visión en color de Copernicus". Sentinel-2 lleva un innovador generador de imágenes multispectral de alta resolución con 13 bandas espectrales. Esto significa que estos Sentinel pueden "ver" la Tierra en diferentes rangos de longitudes de onda en todo el espectro electromagnético y proporcionar información variada sobre nuestro planeta. Se utiliza para:

- proporcionar información clave sobre el estado de la vegetación para la agricultura
- deforestación y tala ilegal
- captar imágenes de inundaciones, erupciones volcánicas y deslizamientos de tierra para el mapeo de emergencias

... entre otros usos.



Mosaico de imágenes
del satélite Sentinel-2



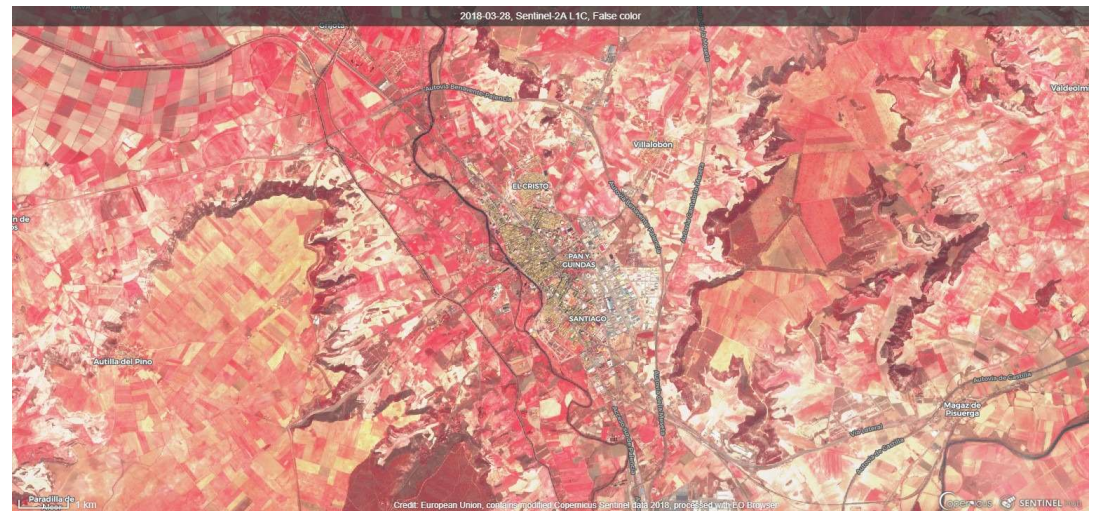
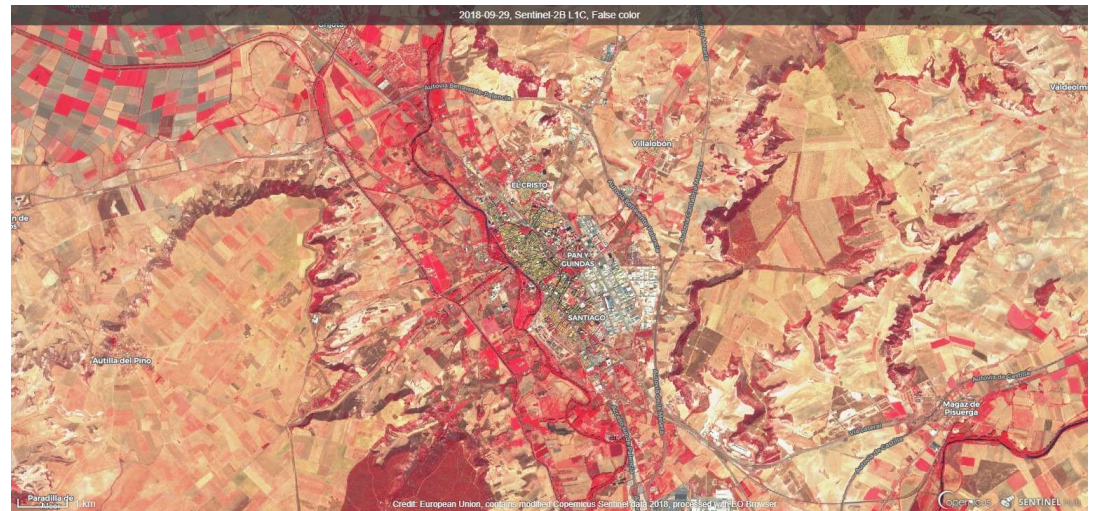
Mosaico de imágenes del satélite Sentinel-2



29/09

Os veo!

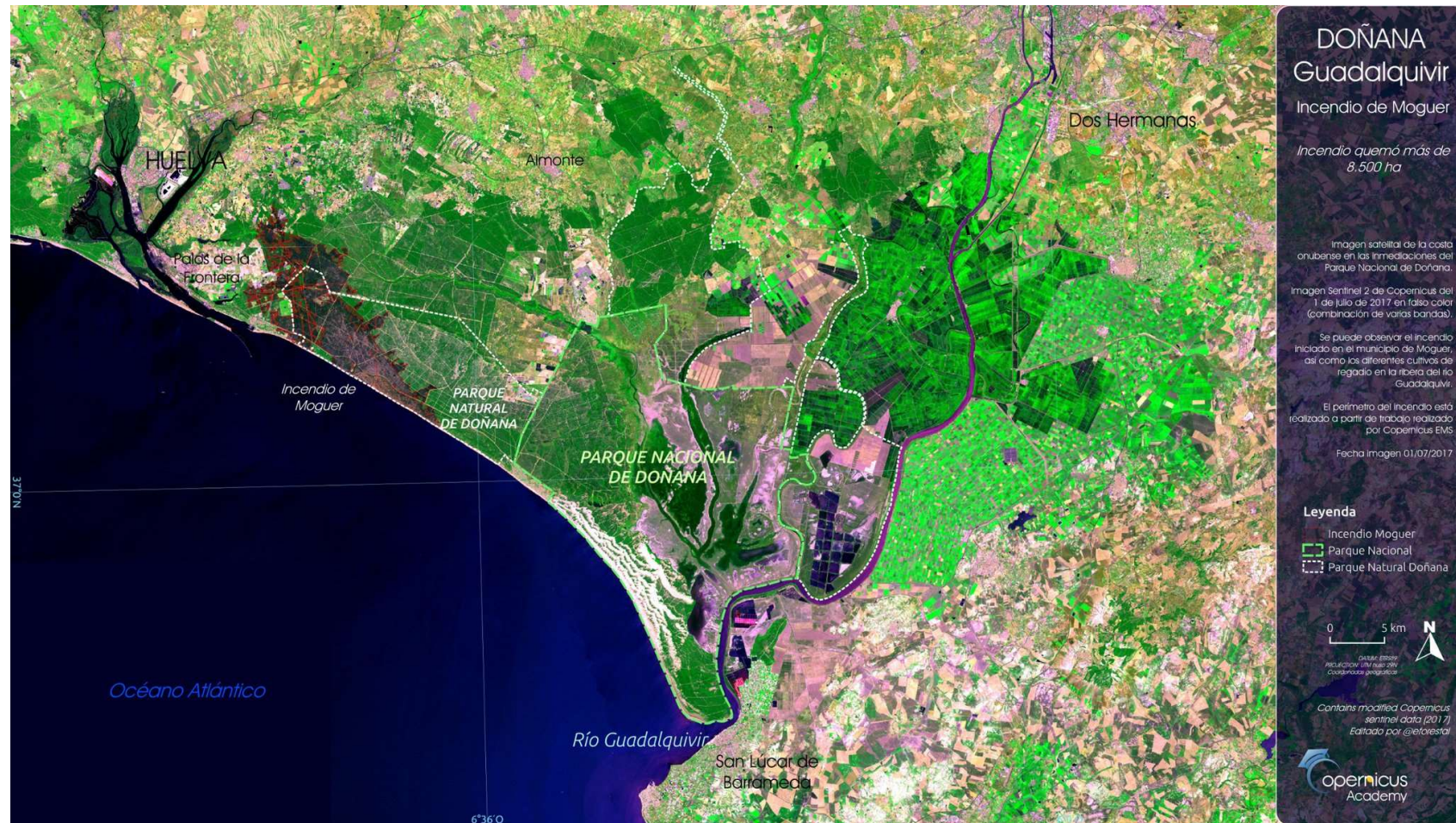
28/03



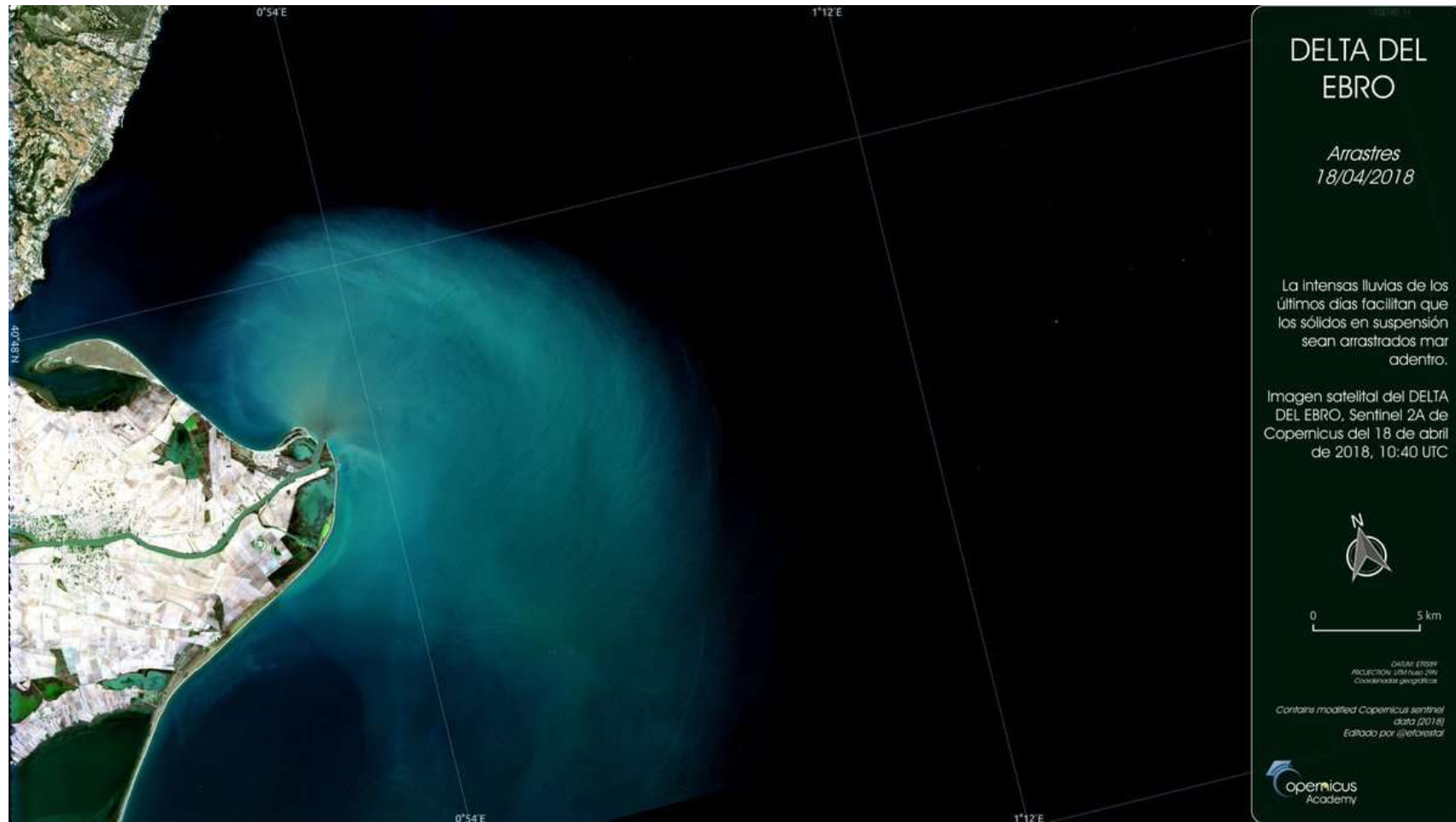
Imágenes del satélite Sentinel-2A, captadas de febrero a octubre de 2016, muestran el cambio de paisaje en el parque natural Brazo de Este. También visible alrededor la ciudad de Los Palacios y Villafranca.



Imágenes del
satélite
Sentinel-2,
permiten
analizar la zona
quemada por
incendios
forestales



Imágenes del satélite Sentinel-2 del Delta del Ebro



Sentinel-3



Misión Sentinel-3

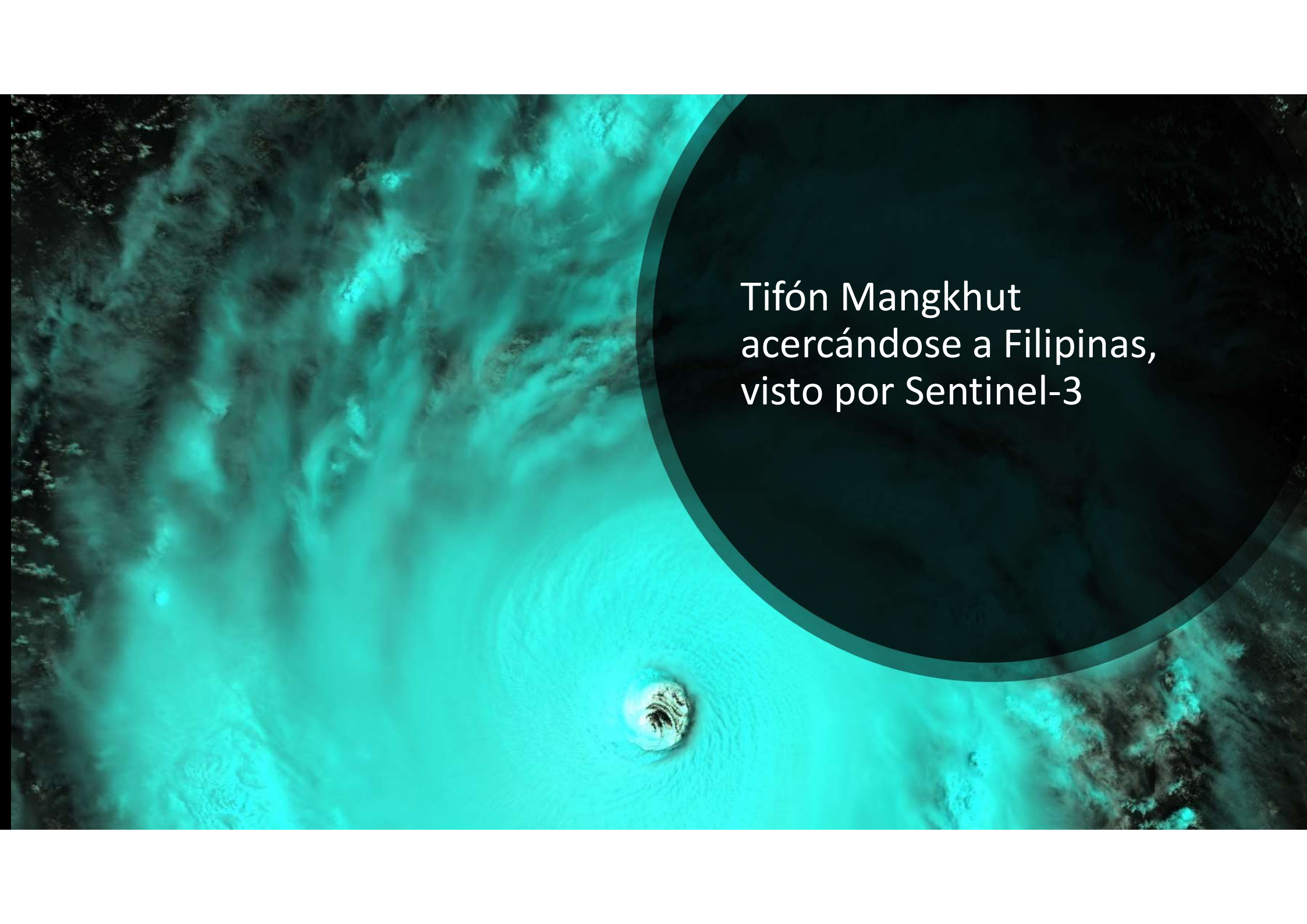
Sentinel-3 se conoce cariñosamente como la misión "el caballo de batalla". Lleva una serie de instrumentos de vanguardia y proporciona mediciones sistemáticas de los océanos, la tierra, el hielo y la atmósfera de la Tierra. Se utiliza para:

- medir la temperatura de la superficie del mar, el color y la altura, así como el espesor del hielo marino. Estas mediciones se utilizan, por ejemplo, para monitorizar los cambios en el nivel del mar, la contaminación marina y la productividad biológica
 - mide la altura de ríos y lagos
 - monitoriza incendios forestales
- ... y mucho más.



Imágen del satélite
Sentinel-3



A satellite image of Typhoon Mangkhut, showing a well-defined eye and spiral cloud bands. The image is tinted in shades of cyan and blue. A large, dark, semi-circular overlay is positioned on the right side of the image, containing white text.

Tifón Mangkhut
acercándose a Filipinas,
visto por Sentinel-3

Sentinel-5P



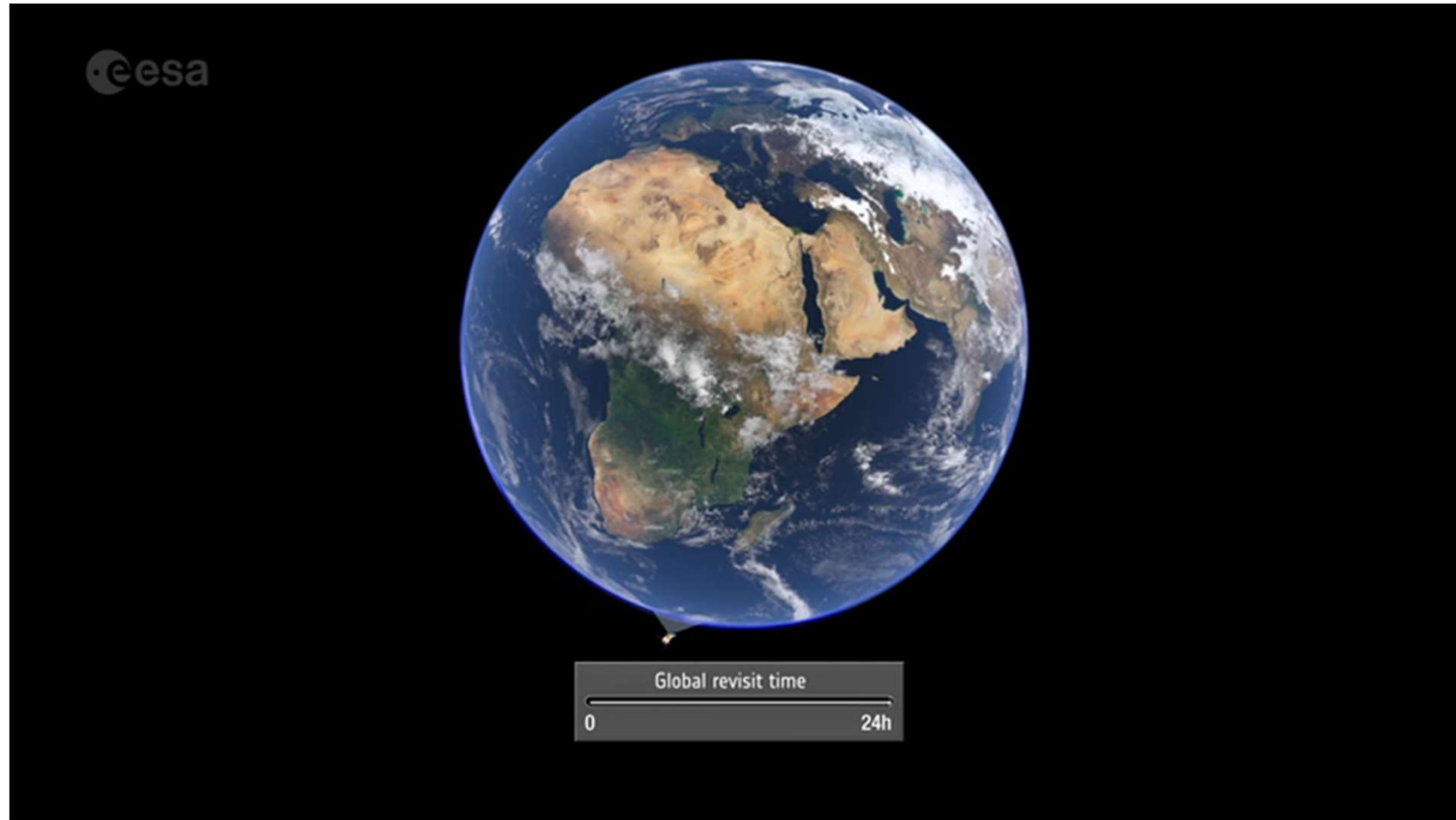
Misión Sentinel-5P

Sentinel-5P es para el aire que respiramos. Es una misión dedicada a monitorizar nuestra atmósfera y la calidad del aire.

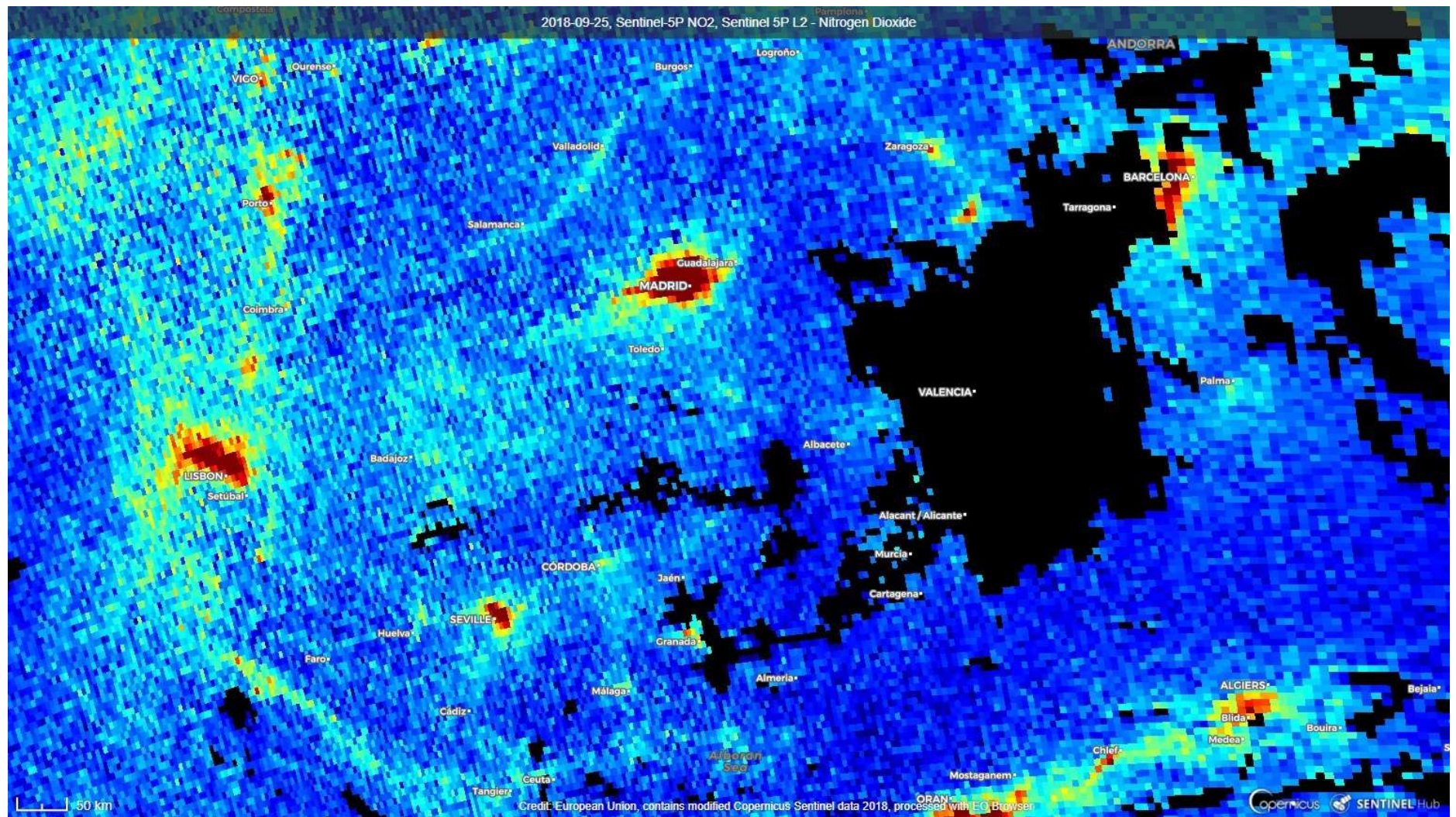
La contaminación del aire es una preocupación importante en todo el mundo y el satélite Sentinel-5P fue diseñado para abordar este problema. Lleva el moderno instrumento TROPOMI para mapear una multitud de gases traza. Además de la contaminación del aire, Sentinel-5P también se utiliza para:

- Monitorizar los niveles de radiación UV
- Seguimiento de los penachos de ceniza después de las erupciones volcánicas para la seguridad de la aviación

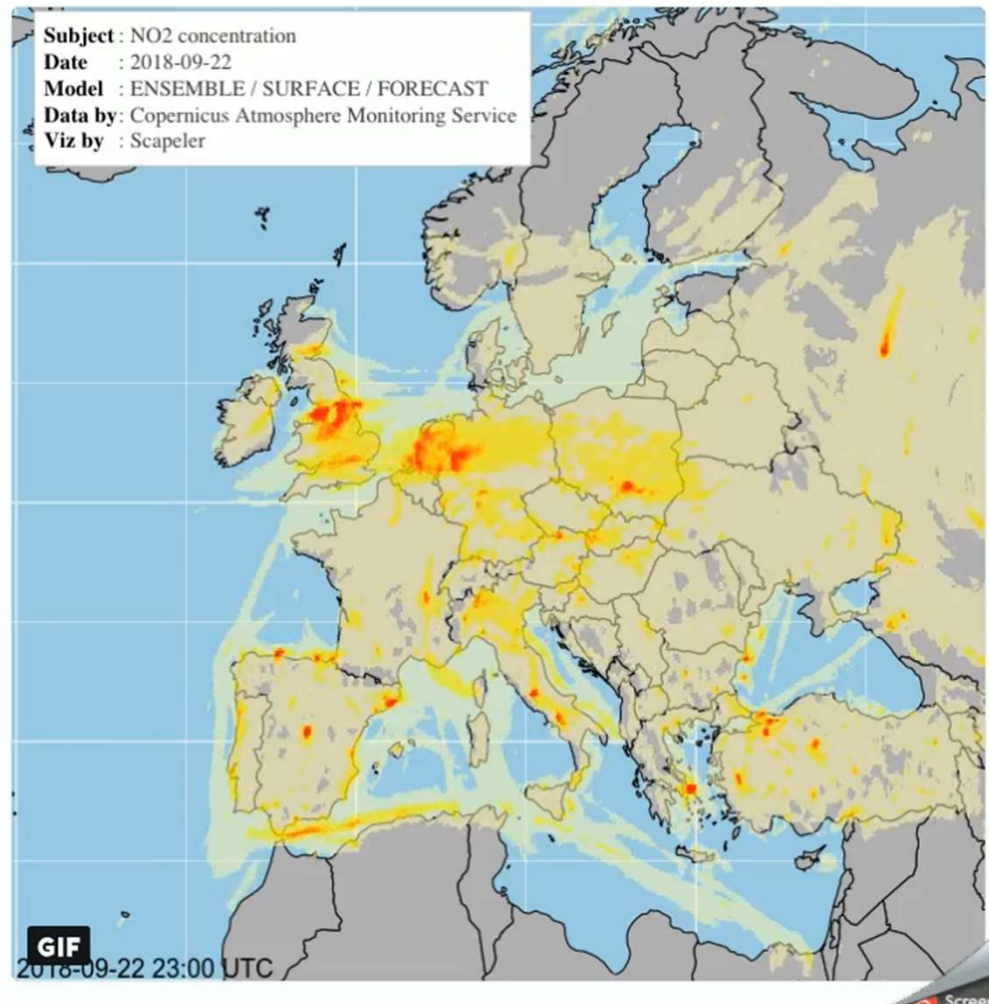




Con un ancho de franja de 2600 km, el **Sentinel-5P** mapea el planeta entero todos los días.



El Sentinel-5P una medida al dia sobre contaminación



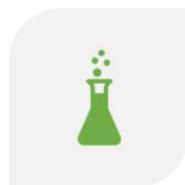
El **Sentinel-5P** ayuda también a mejorar los modelos de previsión

Futuras Misiones Sentinel



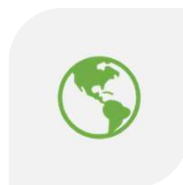
SENTINEL-4

PARA MONITOREO DE
LA QUÍMICA DE LA
ATMÓSFERA EN
MTG-S



SENTINEL-5

PARA EL MONITOREO
DE LA QUÍMICA DE LA
ATMÓSFERA EN
METOP 2NDGEN



SENTINEL-6

RADAR ALTIMÉTRICO
PARA MEDIR LA
ALTURA DE LA
SUPERFICIE DEL MAR
A NIVEL MUNDIAL



Copernicus Sentinels

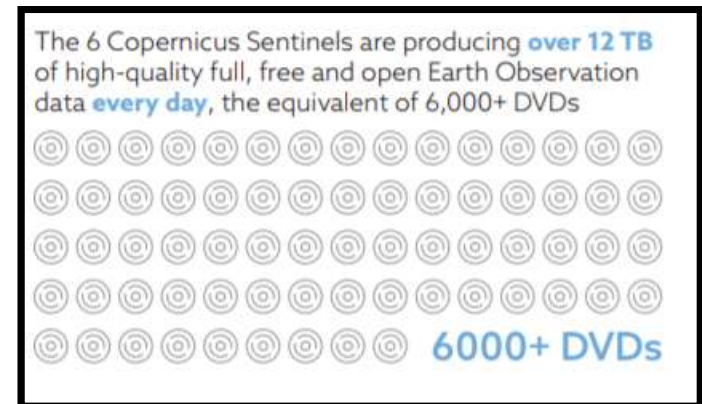
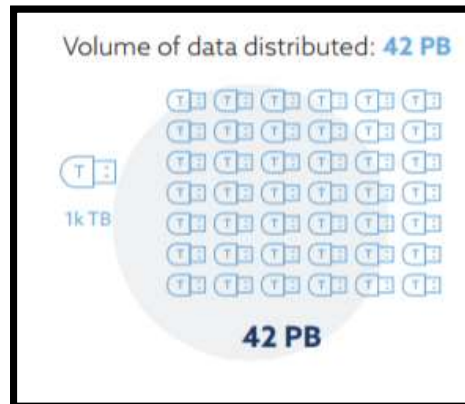
7 en órbita

- Sentinel-1A y 1-B
- Sentinel-2A y 2B
- Sentinel-3A y 3B
- Sentinel 4 (lanzamiento en 2022)
- Sentinel-5p
- Sentinel-5 (lanzamiento en 2021)
- Sentinel 6 (lanzamiento en 2020)



Copernicus #DatosAbiertos

- 15 Terabytes de datos de #ObservacióndeLaTierra por día = + de 6000 DVDs
- 42 Petabytes entregados desde 2014 = 558.6 años de videos TV-HD

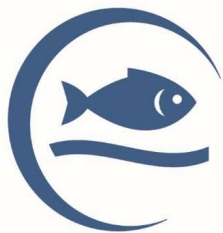


INFORMACIÓN COMPLETA
ABIERTA Y GRATUITA SOBRE



-  VIGILANCIA ATMOSFÉRICA
-  VIGILANCIA MEDIOAMBIENTAL MARINA
-  VIGILANCIA TERRESTRE
-  CAMBIO CLIMÁTICO
-  GESTIÓN DE EMERGENCIAS
-  SEGURIDAD

 **opernicus**
Europe's eyes on Earth



Servicio Copernicus de
vigilancia
medioambiental marina



Seguridad marítima



Recursos marinos



**Medioambiente costero y
marino**



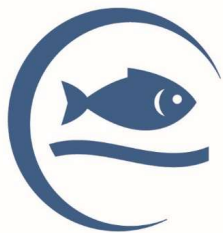
**Clima y predicción
meteorológica**



**Otros: Transporte, Turismo,
Medioa, Contaminación, Energía.**

EJEMPLOS DE PRODUCTOS

- Nivel del mar
- Salinidad del océano
- Temperatura del océano
- Hielo marino
- Viento
- Corrientes oceánicas
- Color del océano / biogeoquímica
(e.g. clorofila, biología, química)



Servicio Copernicus de vigilancia medioambiental marina



Seguridad marítima



Recursos marinos



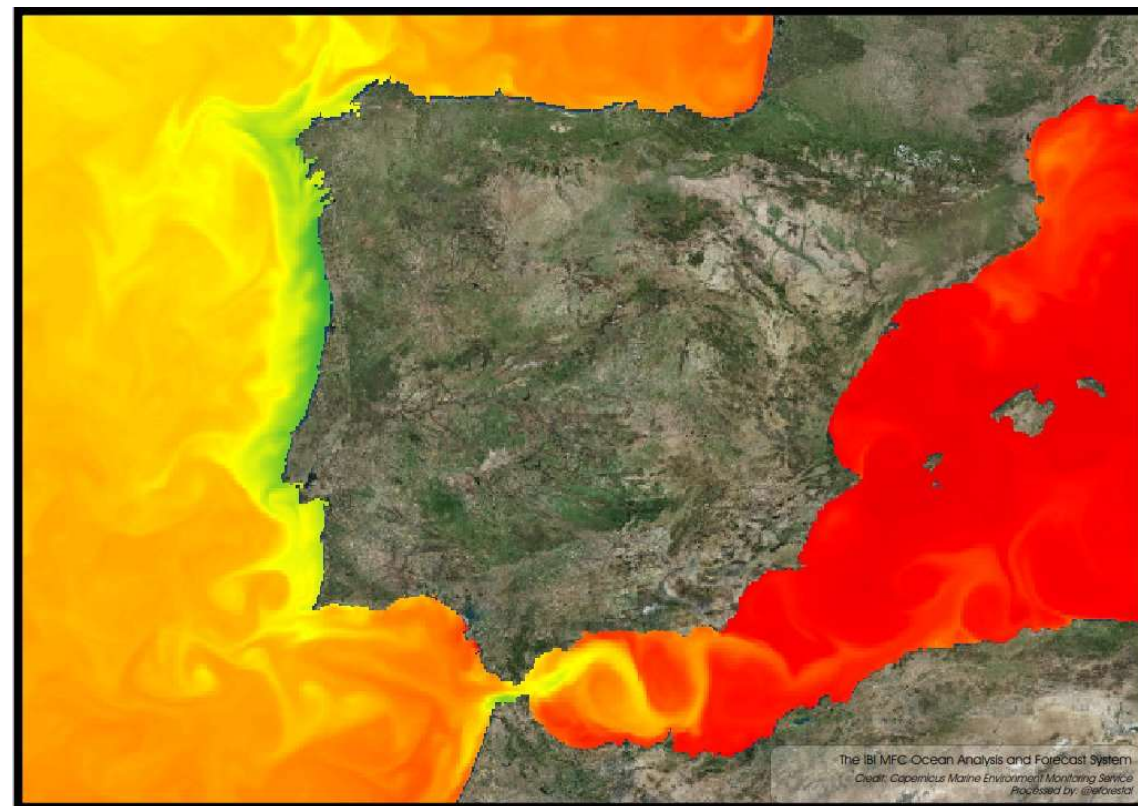
**Medioambiente costero y
marino**

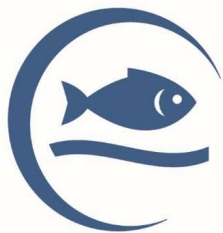


**Clima y predicción
meteorológica**



**Otros: Transporte, Turismo,
Medio, Contaminación, Energía.**





Servicio Copernicus de vigilancia medioambiental marina



Seguridad marítima



Recursos marinos



Medioambiente costero y
marino



Clima y predicción
meteorológica

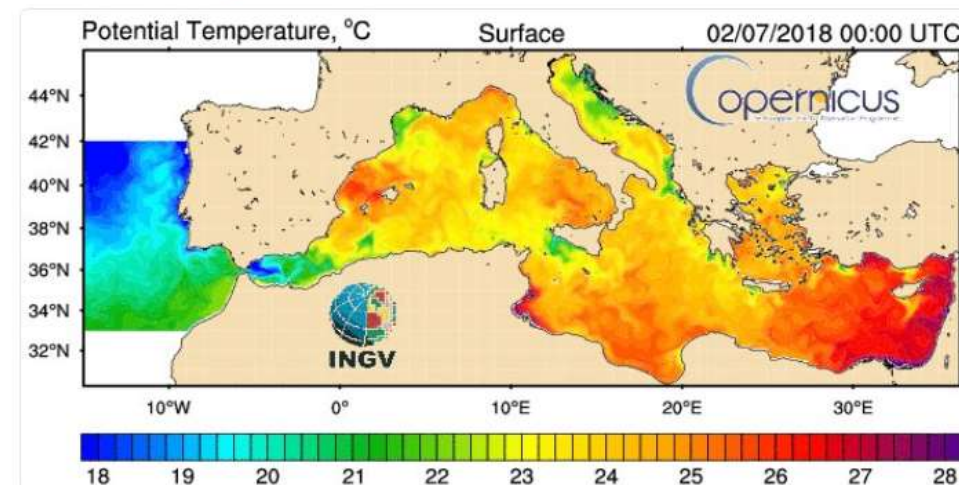


Otros: Transporte, Turismo,
Medioa, Contaminación, Energía.



MeteoGib @MeteoGib · Jul 2

#Gibraltar - 02/07 - latest Potential Sea Temps from the @CopernicusEU picks up the colder waters developing again over nearby waters/ Alboran - a product of this long spell of Poniente. Latest RT data showing 16/17C around the Rock/ Bay with 19C at #Malaga.



1

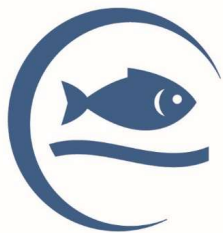


9



18





Servicio Copernicus de vigilancia medioambiental marina



Seguridad marítima



Recursos marinos



Medioambiente costero y
marino



Clima y predicción
meteorológica



Otros: Transporte, Turismo,
Medioambiente, Contaminación,
Energía.



educación forestal @eforestal · Aug 13

¿Te gustaría conocer qué **temperatura** puede tener el agua de tu zona y a diferentes profundidades?

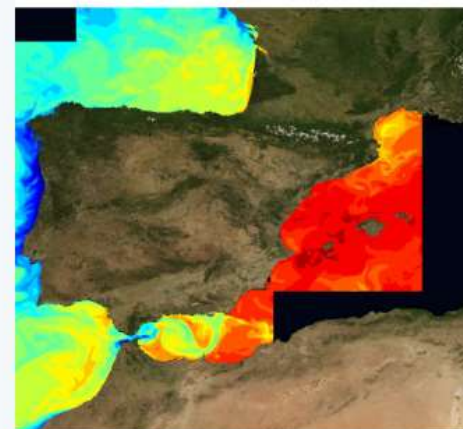
Pues lo puedes ver aquí: view.marine.copernicus.eu/ViewService/?p...

Esta es la de hoy a 0,49 m de profundidad para las 14:30h CEST

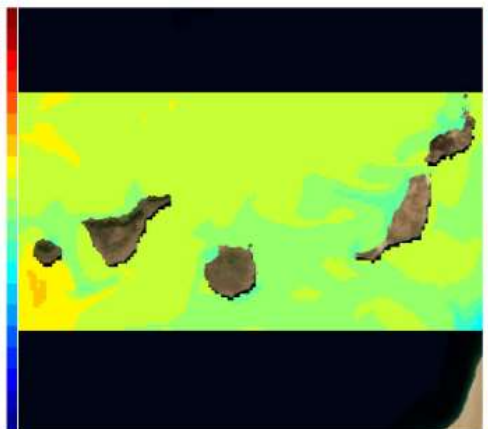
(datos @CMEMS_EU de @CopernicusEU)

Translate Tweet

Ocean 3D (B) hourly mean fields
sea water potential temperature
Date: 2018-08-13 12:30 UTC
Depth: 0.49m



Ocean 3D (B) hourly mean fields
sea water potential temperature
Date: 2018-08-13 12:30 UTC
Depth: 0.49m



8



22





Servicio Copernicus de vigilancia terrestre



Ecosistemas



Biodiversidad



Agricultura



Gestión
forestal



Energía



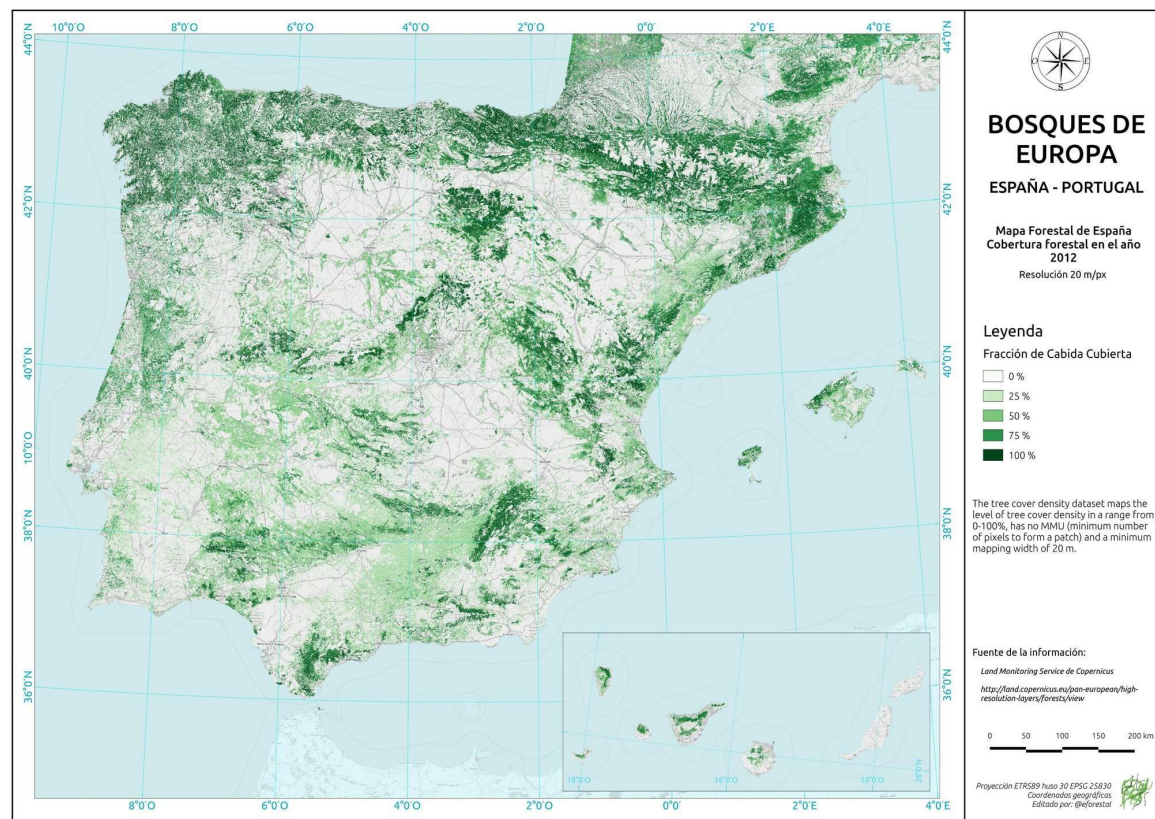
Recursos
naturales



Agua



Urbanismo





Servicio Copernicus de vigilancia terrestre



Ecosistemas



Biodiversidad



Agricultura



**Gestión
forestal**



Energía



**Recursos
naturales**

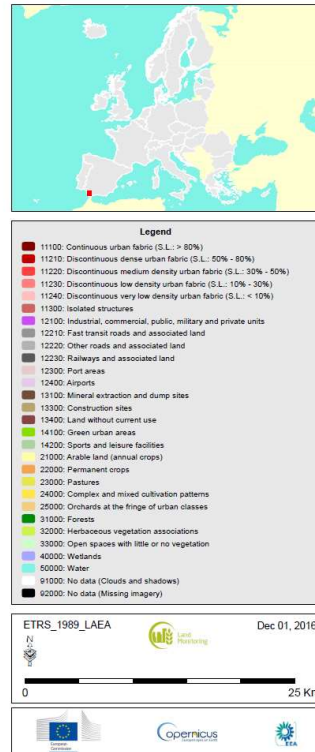
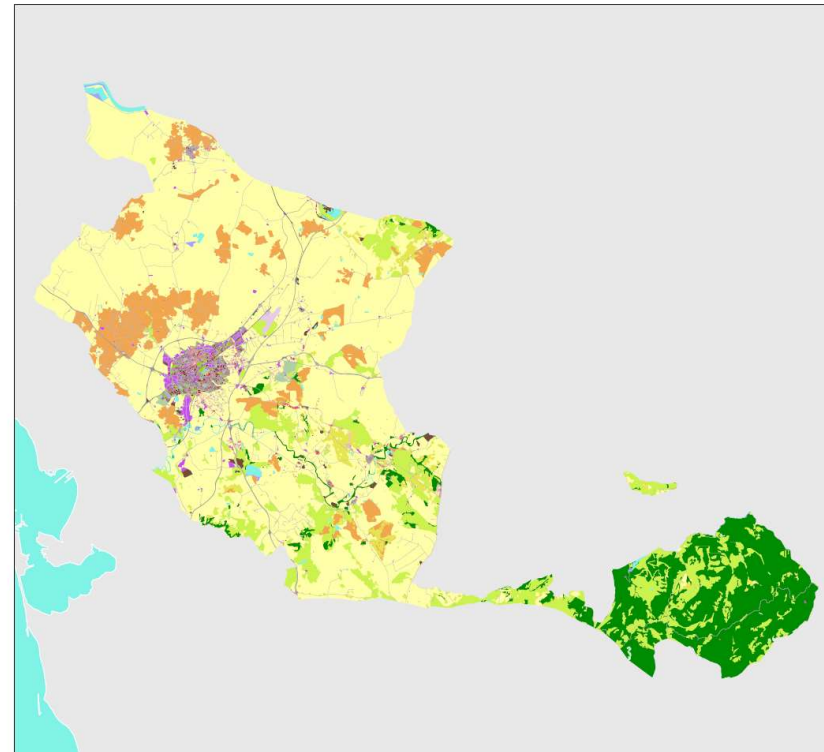


Agua



Urbanismo

URBAN ATLAS 2012 - Jerez de la Frontera





Servicio Copernicus de Gestión de emergencias



Situaciones de
emergencia ante
desastres



Crisis humanitarias



EFAS – Sistema Europeo de Alerta de Inundaciones
EFFIS – Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales
EDO – Sistema Europeo de Información sobre Sequía



COPERNICUS

Emergency Management Service - Mapping

Home | What is Copernicus | EMS - Mapping | EMS - Early Warning System

LATEST NEWS - 2018-09-29 | [EMSR319] Flood in northern Tunisia

EMS - MAPPING

- Service Overview
- Who can use the service
- How to use the service
- Products: Rapid Mapping
- Products: Risk and Recovery
- Quality control / Feedback
- User Guide

RAPID MAPPING

- List of Activations
- Map of Activations
- GeoRSS Feed

RISK AND RECOVERY

- List of Activations
- Map of Activations
- GeoRSS Feed

OTHER

- Map of Activations of Other Organizations
- Map Coverage Planner
- Meetings, Workshops
- Citation Guidelines
- Citations
- Press Mentions
- Calls for Tender



Follow @CopernicusEMS

List of EMS Rapid Mapping Activations

Title
Contains

Event Type
Drought
Epidemic
Extreme temperature
Humanitarian
Infestation
Mass movement

Event Date (UTC)
Start date
E.g., 2018-10-01
End date
E.g., 2018-10-01

Affected Countries
Afghanistan
Albania
Australia
Austria
Bangladesh
Belgium
Bermuda

Activation Status
Any

Apply Reset

Select multiple countries with Ctrl/Cmd

Act. Code	Title	Event Date	Type	Country/Terr.	Feed
EMSR305	Forest Fire in Valencia, Spain	2018-08-06	Wildfire	Spain	
EMSR302	Wildfire in Andalucía, Spain	2018-08-02	Wildfire	Spain	
EMSR288	Forest fire NW Spain	2018-05-12	Wildfire	Spain	
EMSR279	Flood in the Ebro river basin, Spain	2018-04-12	Flood	Spain	
EMSR278	Forest Fire in Tenerife, Spain	2018-04-08	Wildfire	Spain	
EMSR259	Forest Fire in Aragon	2017-12-04	Wildfire	Spain	
EMSR254	Forest Fires in Castilla y León region,...	2017-10-15	Wildfire	Spain	
EMSR248	Forest Fires in Castilla y León region,...	2017-07-29	Wildfire	Spain	
EMSR239	Forest fire in Andalucía, Spain	2017-09-09	Wildfire	Spain	
EMSR237	Forest fire in Andalucía, Spain	2017-09-09	Wildfire	Spain	
EMSR227	Forest fire in Leon, Spain	2017-08-22	Wildfire	Spain	
EMSR219	Wildfire in Jaen	2017-08-03	Wildfire	Spain	
EMSR216	Forest fire in Natural Reserve of Calar	2017-07-27	Wildfire	Spain	
EMSR211	Forest Fires in Castellón Province	2017-06-28	Wildfire	Spain	
EMSR210	Forest Fires in Rio Tinto, Huelva Province	2017-07-03	Wildfire	Spain	
EMSR209	Forest Fires in Doñana, Huelva Province	2017-06-24	Wildfire	Spain	
EMSR173	Forest Fire in La Palma Island	2016-08-03	Forest fire, w...	Spain	
EMSR135	Flash Flood in Spain	2015-09-07	Other	Spain	
EMSR132	Forest fire in Cáceres, Spain	2015-08-06	Forest fire, w...	Spain	
EMSR131	Forest fire in Castellón, Spain	2015-07-07	Forest fire, w...	Spain	
EMSR127	Fires in Spain	2015-07-05	Forest fire, w...	Spain	
EMSR120	Flood in Spain	2015-02-27	Flood	Spain	
EMSR118	Flood in Spain	2015-02-02	Flood	Spain	
EMSR028	Floods in Zaragoza	2013-01-20	Flood	Spain	
EMSR016	Fires in Spain	2012-08-04	Forest fire, w...	Spain	
EMSR011	Fires in Spain	2012-07-22	Forest fire, w...	Spain, France	
EMSR008	Forest Fire in Spain	2012-06-29	Forest fire, w...	Spain	

Displaying 1 - 27 of 27 items



Servicio Copernicus de Gestión de emergencias



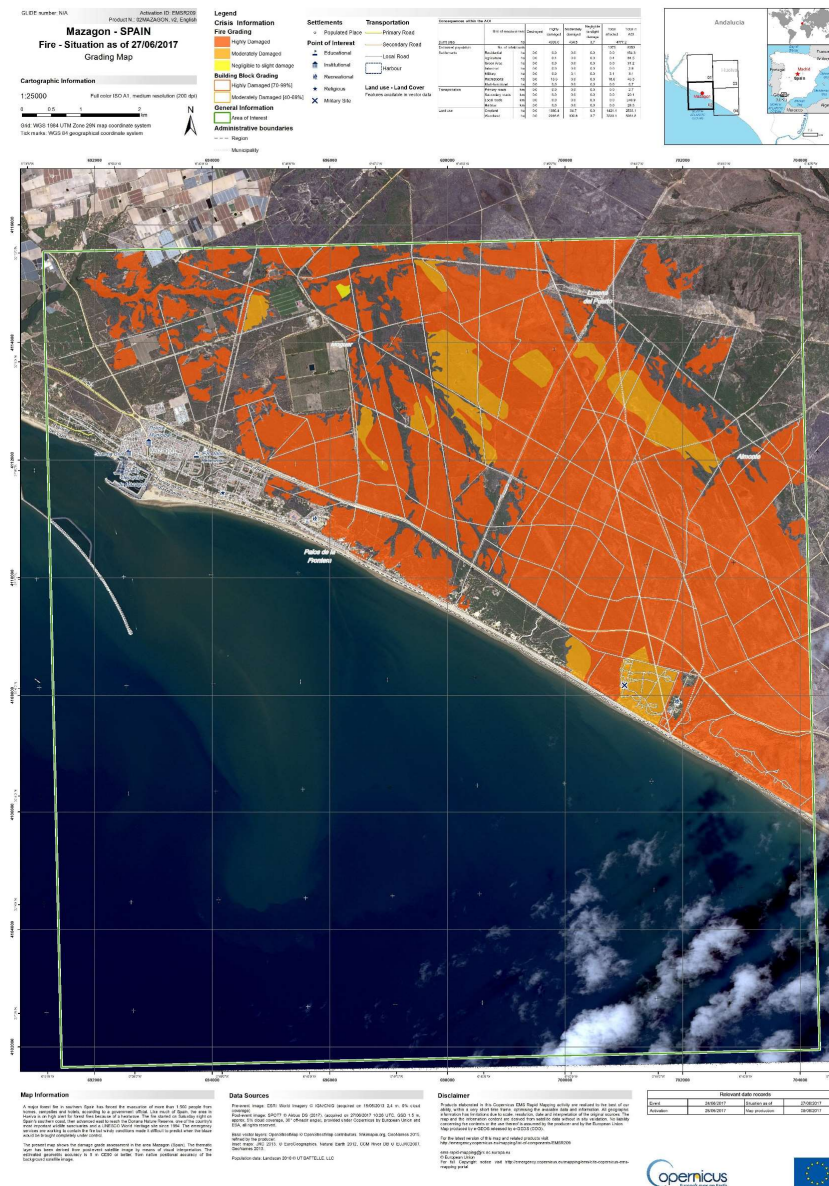
Situaciones de emergencia ante desastres



Crisis humanitarias



EFAS – Sistema Europeo de Alerta de Inundaciones
EFFIS – Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales
EDO – Sistema Europeo de Información sobre Sequía





Servicio Copernicus de Gestión de emergencias



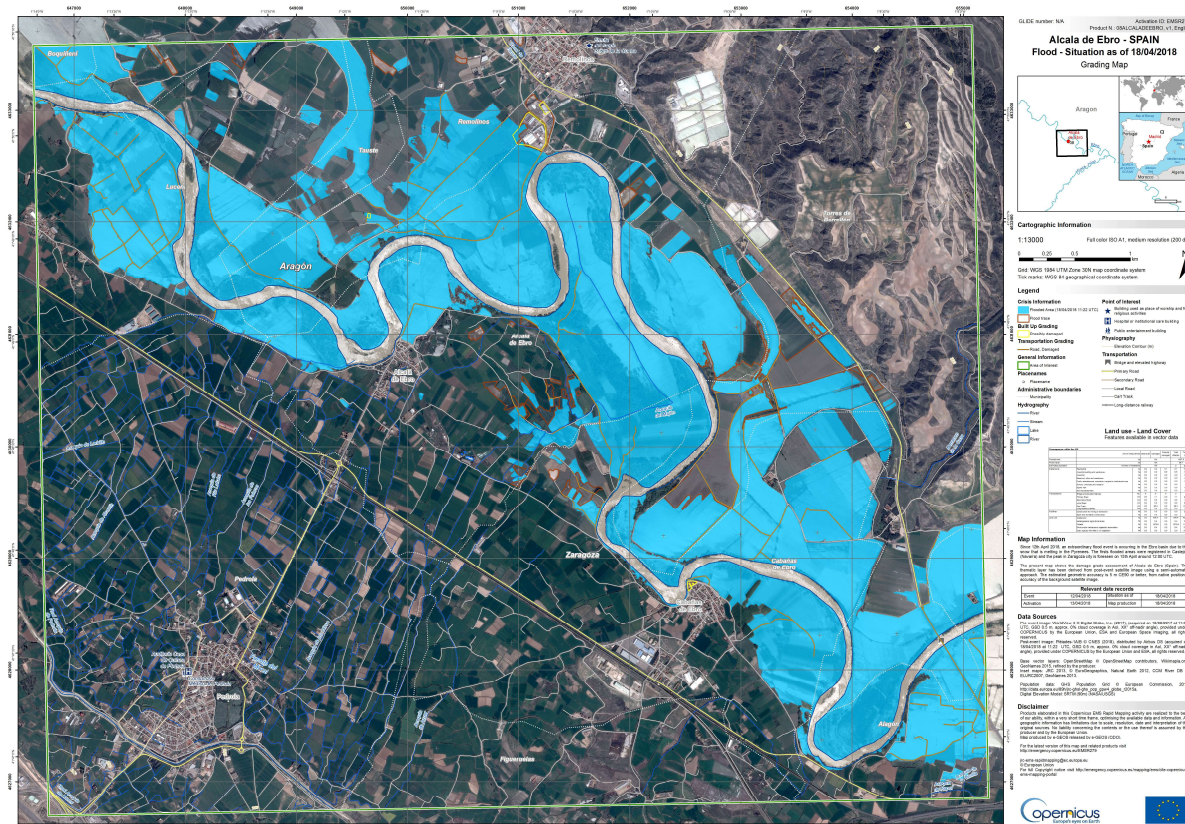
Situaciones de
emergencia ante
desastres



Crisis humanitarias



EFAS – Sistema Europeo de Alerta de Inundaciones
EFFIS – Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales
EDO – Sistema Europeo de Información sobre Sequía





Servicio Copernicus de Gestión de emergencias



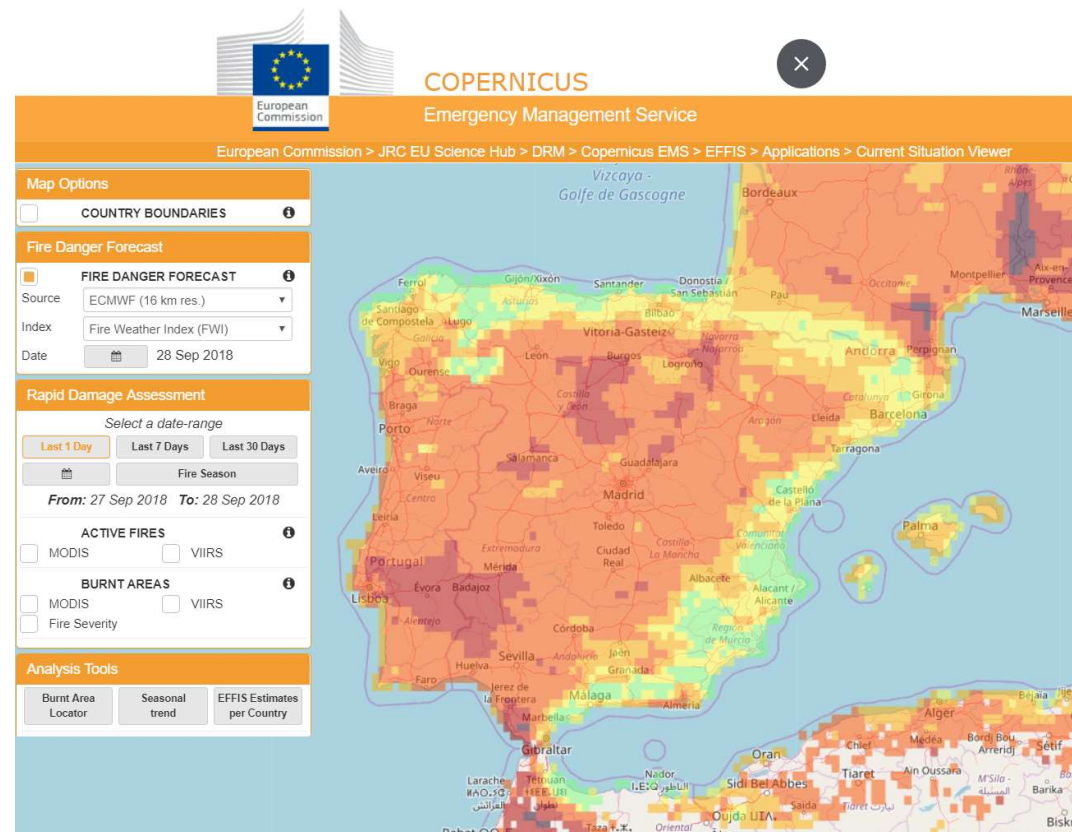
Situaciones de
emergencia ante
desastres



Crisis humanitarias



EFAS – Sistema Europeo de Alerta de Inundaciones
EFFIS – Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales
EDO – Sistema Europeo de Información sobre Sequía





Servicio Copernicus de Gestión de emergencias



Situaciones de
emergencia ante
desastres



Crisis humanitarias



EFAS – Sistema Europeo de Alerta de Inundaciones
EFFIS – Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales
EDO – Sistema Europeo de Información sobre Sequía



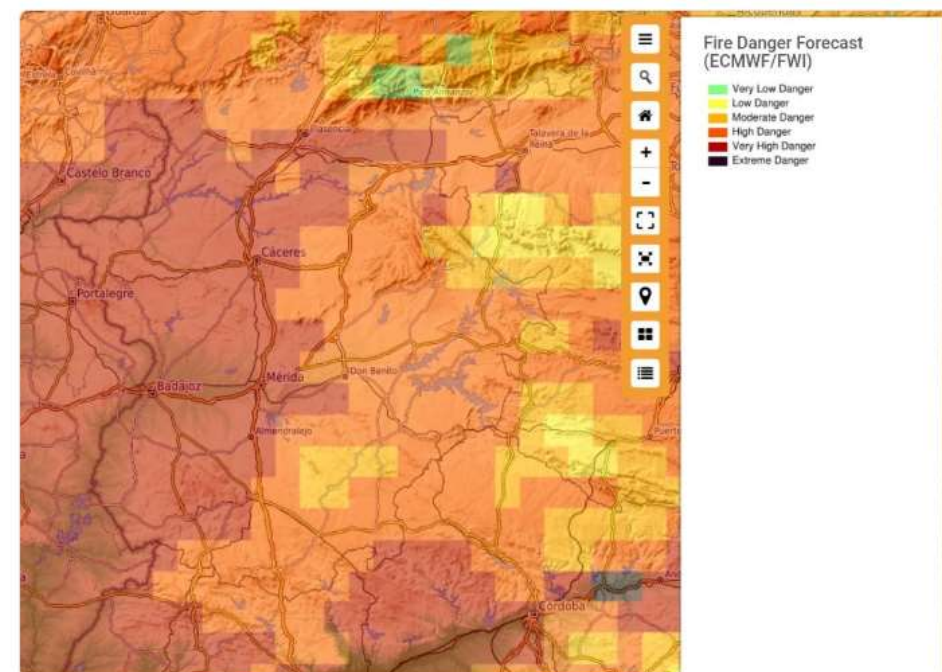
INFOEX @PLANINFOEX · Sep 27

27/09, Peligro de incendio en [#Extremadura](#) - Las lluvias dispersas de la pasada tarde hacen que descienda el riesgo en algunas zonas de la comunidad. En cambio, en la mayor parte de la mitad W el riesgo de incendio sigue siendo MUY ALTO.

[@CopernicusEU](#)

[#Prevención](#) [#Infoex](#) [#Effis](#)

[Translate Tweet](#)





Servicio Copernicus de Gestión de emergencias



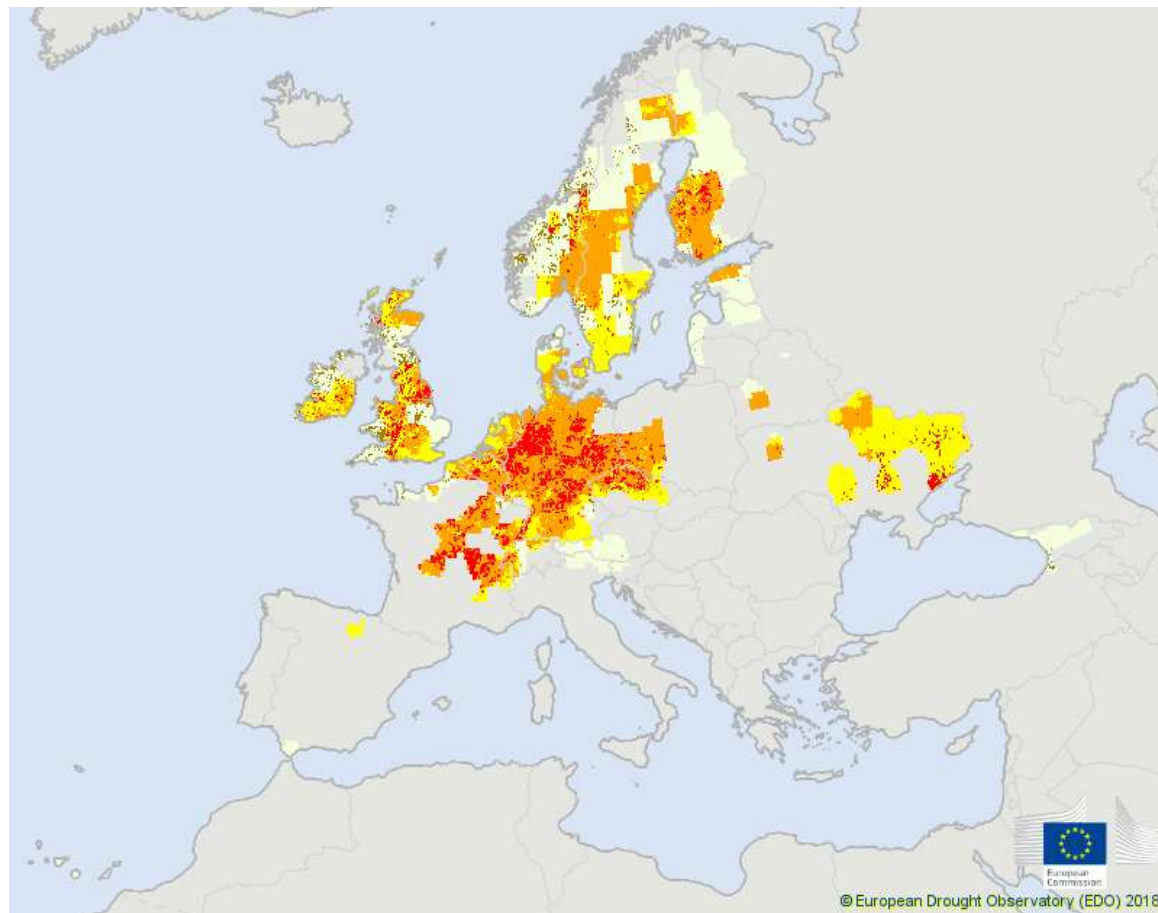
Situaciones de
emergencia ante
desastres



Crisis humanitarias



EFAS – Sistema Europeo de Alerta de Inundaciones
EFFIS – Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales
EDO – Sistema Europeo de Información sobre Sequia





Servicio Copernicus de Seguridad



Vigilancia de
fronteras



Vigilancia
marítima



Apoyo a la acción
exterior de la UE



Los datos Copernicus son usados para

- Cambio climático y Medio ambiente
 - Seguridad y Defensa
 - Salud
 - Economía Azul
 - Energía & Recursos naturales
 - Turismo
 - Seguros y Gestión de desastres
 - Urbanismo
 - Gestión forestal
- y mucho más...

Coste: 1 € por ciudadano EU por año



Ejemplos de beneficios de Copernicus



Monitorización de infraestructuras de tuberías en los Países Bajos

Beneficios para los Países Bajos:
€15 a €18 M/año



Gestión forestal en Suecia

Beneficio para Suecia:
€16 a €22 M/año



Navegación de invierno en el Báltico

Beneficios para Suecia y Finlandia:
€24 a €106 M/año

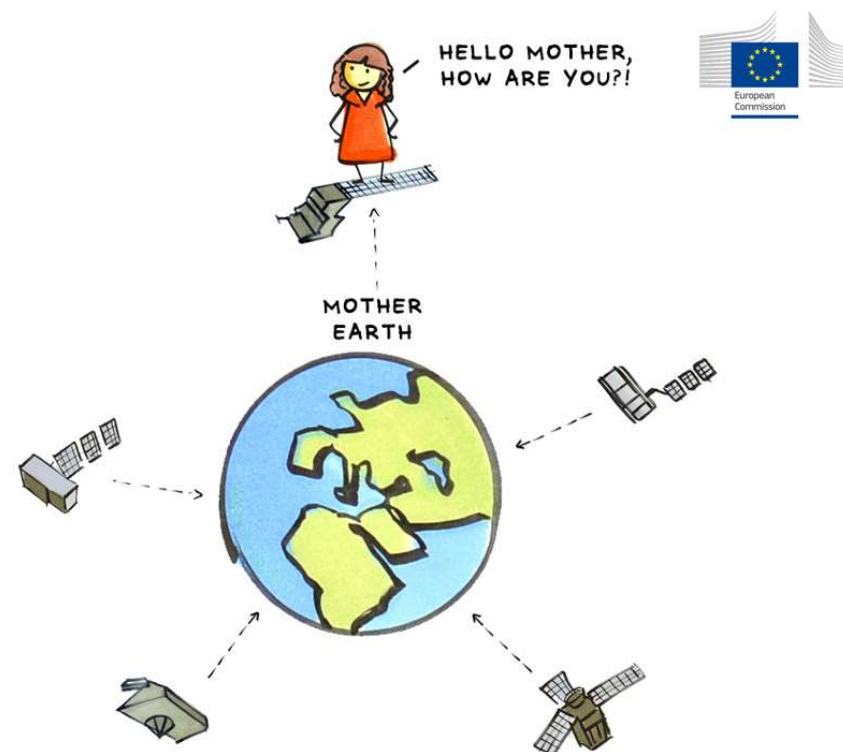
Oficina de Apoyo Copernicus



support@copernicus.eu



Pregúntanos
en Twitter
@CopernicusEU



Questions about Copernicus?
Ask the Copernicus Support Office team!

