



# DATOS de SATÉLITE

José Fernández Torres

Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC

**Univ. Leeds**



**CNRS**



**CNR-IREA**



**CSIC**



# TCS SATELLITE DATA

Table 2.- List of active services in 2023

Service ID	Service Name	Service Description	Service Provider	Webservice name	License	START	TASK #
WP12-SP-003	EPOSAR	Levels-1/2/3, continuous-and-on-demand-mod-SAR-processing	CNR	Wrapped-Interferograms	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-003	EPOSAR	Levels-1/2/3, continuous-and-on-demand-mod-SAR-processing	CNR	Spatial-Coherence	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-003	EPOSAR	Levels-1/2/3, continuous-and-on-demand-mod-SAR-processing	CNR	Unwrapped-Interferograms	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-003	EPOSAR	Levels-1/2/3, continuous-and-on-demand-mod-SAR-processing	CNR	Map-of-LOS-Vectors	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-003	EPOSAR	Levels-1/2/3, continuous-and-on-demand-mod-SAR-processing	CNR	LOS-Displacement-Time-Series	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-006	COMET	Level-1/2/3, continuous-SAR-processing	U.LEEDS	Wrapped-Interferograms	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-006	COMET	Level-1/2/3, continuous-SAR-processing	U.LEEDS	Spatial-Coherence	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-006	COMET	Level-1/2/3, continuous-SAR-processing	U.LEEDS	Unwrapped-Interferograms	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-006	COMET	Level-1/2/3, continuous-SAR-processing	U.LEEDS	Map-of-LOS-Vectors	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-006	COMET	Level-1/2/3, continuous-SAR-processing	U.LEEDS	LOS-Displacement-Time-Series	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	Wrapped-Interferograms	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	Spatial-Coherence	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	Unwrapped-Interferograms	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	Map-of-LOS-Vectors	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	Interferogram-Atmospheric-Phase-Screen-from-Global-Atmospheric-Models	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	DEM-in-radar-geometry	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	Lookup-table-from-radar-coordinates-to-ground-coordinates	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-004	GDM	Level-1, on-demand-SAR-and-optical-processing	CNRS-IPGP	LOS-Displacement-Time-Series	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>	2022	1-9
WP12-SP-005	3D-DEF	Levels-2/3, on-demand-determination-of-3D-surface-displacement-combining-EO-(SAR-and/or-optical)-and-GNSS-data	CSIC	Determination-of-3D-surface-displacement-fields	Not-yet-available	2023	1-9
WP12-SP-005	3D-DEF	Levels-2/3, on-demand-interpretation-of-geodetic-data	CSIC	interpretation-of-obtained-geodetic-data	Not-yet-available	2023	1-9



## OBJETIVOS:

- Extensión a nivel nacional de EPOS Satellite Data → EPOS DATOS de SATÉLITE
- Colaboración en la Academia (organismos de investigación+universidades)
- Colaboración Academia-Empresa



- 1) Implementación EPOS Datos de Satélite**
- 2) Validación y uso internacional**
- 3) Implementación en el TCS Space Data de EPOS**
  - Visibilidad Global**
  - Incremento del prestigio, citas, colaboraciones internacionales, y de la financiación a nivel nacional e internacional**

## A) Implementación de nuevos servicios (p.e.)

- Observación gravimétrica de satélite
- Procesado interferométrico avanzado
- Servicio para docencia universitaria
- Procesado interferométrico nivel península
- Fusión de datos nivel peninsular)

## B) Validación y uso a nivel nacional → Implementación en TCS EPOS

## C) Organización/colaboración a nivel nacional

(Investigación + Empresa) ← CDTI, AEE, INTA, AEI



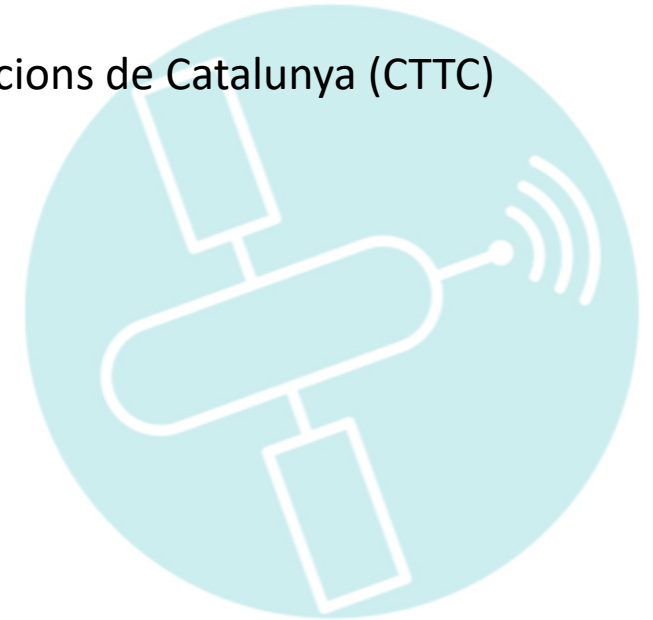
## PARTICIPANTES:

### Organismos Públicos:

- CSIC
- UPM
- Instituto Geográfico Nacional
- Univ. de Granada
- Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
- Instituto Geológico y Minero de España-CSIC
- Universitat Politècnica de Catalunya
- CDTI
- INTA
- UPC
- Univ. Oviedo
- MITERD  
(contactado, por tener reunión)
- PTI TELEDETEC
- Univ. Cádiz
- UCM
- Universidad de Alicante
- Universidad de Jaén
- Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC)
- Universidad Politécnica de Valencia
- Institut Geològic de Catalunya
- Universidad de Zaragoza
- ROA
- MITMA
- Puertos del Estado  
(contactado, por tener reunión)
- Univ. Barcelona

### Empresas:

- INDRA- HISDESAT
- Altamira Information
- GMV
- Getinsa-Euroestudios
- TPF Ingeniería
- Dares Technology S.L.U.



## PROYECTOS E INICIATIVAS EN CURSO:

- 1. PROYECTO: Geosphere INfrastructures for QUestions into Integrated REsearch (Geo-INQUIRE). Contract: HORIZON-INFRA-2021-SERV-01\_101058518. Duración: June 2022 to May 2025. Organismo financiador: European Commission, HORIZON-Research & Innovation Actions. Coordinador: F. Cotton (GFZ, Germany). Inv. Resp. CSIC-IGEO: J. Fernández (IGEO, Madrid). Subvención: 13.594.265,84 € (CSIC: 394.928,00; IGEO: 36.522,81 €).
- PROYECTO: New geodetic and geophysical approaches for the study of hot spots (G2HOTSPOTS). (PID2021-122142OB-I00). Duración: 01/09/2022 al 31/08/2026. Organismo financiador: AEI, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Convocatoria Proyectos de Generación de Conocimiento 2021, Modalidad: Investigación Orientada Tipo B. Centros de ejecución: IGEO (CSIC), Univ. Alicante. Investigador Principal 1: J. Fernández (CSIC). Investigador Principal 2: I. Vigo (U. Alicante). Total concedido: 302.500,00€
- TCS SATELLITE DATA - DATA AND SERVICES PROVISION COLLABORATION AGREEMENT 2022 – 2023. Organismo Financiador: EPOS ERIC. Support: 158.000,00 €. IP: J. Fernández (CSIC)

## HOJA DE RUTA PARA 2023:

- Organizar una reunión
- Pensar posibles colaboraciones
- Estudio de presentación de propuestas conjuntas
- Laboratorio de Teledetección del IGEO
- Nuevos servicios
- ¿Otros?

