

# CONSEJO SUPERIOR GEOGRÁFICO COMISIÓN ESPECIALIZADA DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO



## COMISION ESPECIALIZADA DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO CEOT

# CONSEJO SUPERIOR GEOGRÁFICO, CSG

**El Consejo Superior Geográfico es el órgano superior, consultivo y de planificación del Estado en el ámbito de la cartografía.**



**Tiene carácter colegiado y**



**Depende del Ministerio de Fomento.**

## ORGANOS DEL CSG

- a) Presidencia.
- b) Dos Vicepresidencias
- c) Pleno.
- d) Comisión Permanente.
- e) Comisiones.
- f) Secretaría Técnica.

## COMISIONES DEL CSG

Comisión Especializada del Sistema Geodésico  
Comisión Especializada del Plan Cartográfico Nacional  
Comisión Especializada de Normas Cartográficas  
**Comisión Especializada del Observación del Territorio**  
Comisión Especializada de Nombres Geográficos  
Comisión Especializada de Infraestructura datos espaciales

# CONSEJO SUPERIOR GEOGRÁFICO COMISIÓN ESPECIALIZADA DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO



## COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN CEOT

Presidente: **M<sup>a</sup> Jesús Gutiérrez de la Cámara Ara**  
Directora del Departamento de Observación de la Tierra y Atmosfera (INTA)

Secretario: **Guillermo Villa Alcázar**  
Subdirector General Adjunto de Observación del Territorio (IGN)

Vocales: **Antonio Arozarena Villar**  
Vocal Asesor de Observación del Territorio (IGN)

**Jordi Corbera Simón**  
Centre Apoyo al Programa Catalán de Observación de la Tierra. Instituto Cartográfico de Cataluña (ICC)

**Ricardo Díaz-Delgado**  
Estación Biológica de Doñana (CSIC)

**Mónica López López**  
Jefe de Programa Satélite de Observación de la Tierra (CDTI)

**José Manuel Moreira Madueño**  
Coordinador General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental. CMA - Junta de Andalucía

**Arturo Pérez Cuartero**  
Jefe del Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire (CECAF)

**Luis F. Rey Arroyo**  
Jefe de la Unidad de Coordinación Cartográfica.  
Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS)

# CONSEJO SUPERIOR GEOGRÁFICO

## COMISIÓN ESPECIALIZADA DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO

### COMPOSICIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO CEOT



GRUPO DE TRABAJO CEOT				
Nombre y Apellidos	Cargo	Organismo	email	Comisiones CSG
<b>María Jesús Gutiérrez de la Cámara Ara</b>	Directora del Departamento de Observación de la Tierra y Atmósfera	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)	gutierrezmj@inta.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>Guillermo Villa Alcázar</b>	Subdirector General Adjunto de Observación del Territorio	Instituto Geográfico Nacional (IGN)	gmvilla@fomento.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>Antonio Arozarena Villar</b>	Vocal Asesor de Observación del Territorio	Instituto Geográfico Nacional (IGN)	aarozarena@fomento.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>Jordi Corbera Simón</b>	Responsable área de Observación de la Tierra en ICGC	Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña (ICGC)	jordi.corbera@icgc.cat	C.E. de Observación del Territorio
<b>Ricardo Díaz-Delgado</b>	Estación Biológica de Doñana – CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	rdiaz@ebd.csic.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>Mónica López López</b>	Delegada española en el Programme Board de Observación de la Tierra de la ESA Jefe de Programa Satélite INGENIO	Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI)	ml@cdti.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>José Manuel Moreira Madueño</b>	Coordinador General	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Junta de Andalucía	josem.moreira@juntadeandalucia.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>Arturo Pérez Cuartero</b>	Coronel Jefe del CECAF	Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire (CECAF)	apercua@ea.mde.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>Luis F. Rey Arroyo</b>	Jefe de la Unidad de Coordinación Cartográfica.	Cuartel de Relamares	scc@oc.mde.es	C.E. de Observación del Territorio
<b>Nuria Valcarcel Sanz</b>	Jefa de Área	IGN	nvalcarcel@fomento.es	
<b>Jorge Martínez Luceño</b>	Jefe de Servicio	IGN	jmluceno@fomento.es	
<b>Juan Carlos Ojeda</b>	Jefe de Servicio	IGN	jcojeda@fomento.es	
<b>Emilio Domenech Tofiño</b>	Jefe de Servicio	IGN	edomenech@fomento.es	
<b>Julían Delgado Hernández</b>	Jefe de Servicio	IGN	jdherandez@fomento.es	
<b>Eduardo de Miguel Llanes</b>	Jefe del Área de Sistemas de Teledetección	INTA	derriguel@inta.es	
<b>Andrea Pérez-Carro Ríos</b>		Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) Departamento de Programas Aeroespaciales. Dirección de Programas Internacionales	perezcarro_andrea@cdti.es	
<b>Fernando Serrano Martínez</b>	Vocal Asesor	Dirección General de Catastro	fernando.serrano@catastro.minhfp.es	
<b>María Martín Navarro</b>	Jefa de área de SIGPAC	MAPAMA (FEGA)	pmartin@fega.es	
<b>Blanca Ruiz Franco</b>	Jefa de Área de Banco de la Naturaleza	DG de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural Secretaría de Estado de Medio Ambiente Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	brfranco@magrama.es	
<b>Elisa Rivera de Mendoza</b>	Vocal Asesora SG de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial	DG de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural Secretaría de Estado de Medio Ambiente Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	eriveram@mapama.es	
<b>Roberto Vallejo Bomin</b>	Jefe de Área de Inventario y Estadísticas Forestales	Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente	rvallejo@magrama.es	
<b>Rafael Herrero García</b>	Jefe de Área del Centro Regional de Información Cartográfica	Comunidad de Madrid	rafael.herrero@madrid.org	
<b>Pablo Sanzm Yague</b>	Centro Regional de Información Cartográfica	Comunidad de Madrid	pablo.sanz@madrid.org	
<b>Julía Talaya</b>	Subdirector de Geodesia y Cartografía del ICGC	Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC)	julia.talaya@icgc.cat	
<b>Ion Martínez de Ilarduya</b>		Dirección Gral de Planificación Territorial y Urbanismo. Gobierno Vasco	i-martinezilarduya@euskadi.eus	
<b>Juan Carlos Barroso Arroyo</b>	Responsable del Servicio Información Territorial	Dirección Gral de Planificación Territorial y Urbanismo. Gobierno Vasco	jc-barroso@euskadi.eus	
<b>Francisco Cáceres Clavero</b>	Jefe de servicio de Análisis y Evaluación Ambiental	Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Junta de Andalucía	francisco.caceres@juntadeandalucia.es	
<b>Miguel Zazo González</b>	CAPITÁN (OF2) EJÉRCITO DEL AIRE Jefe Interino Escuadrón de Cartografía	Centro Cartográfico y Fotográfico del EA (CECAF)	mzazgon1@ea.mde.es	
<b>Fernando López Martín</b>	D. Fernando López Martín - Director del Instituto Geográfico de Aragón	Dirección General de Ordenación del Territorio Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda Gobierno de Aragón	flopezm@aragon.es	
<b>Sergio Monteagudo Latorre</b>	Jefe de Sección de Sistemas de Información Territorial	Dirección General de Ordenación del Territorio Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda Gobierno de Aragón	smonteagudo@aragon.es	

## **OBJETIVOS GENERALES DE LA COMISIÓN CEOT:**








**Asesorar en materia de Teledetección y cobertura fotográfica aérea del territorio, en coordinación con los organismos competentes en España.**



**Crear y consolidar un foro de análisis y debate en materia de observación del territorio mediante satélites de observación en España.**

Estos objetivos generales se llevarán a cabo, en coordinación con las otras Comisiones del Consejo.

## OBJECTIVOS ESPECÍFICOS DE LA COMISIÓN CEOT :

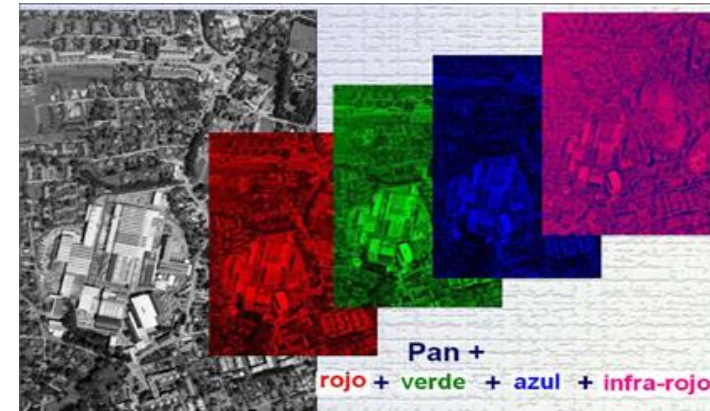
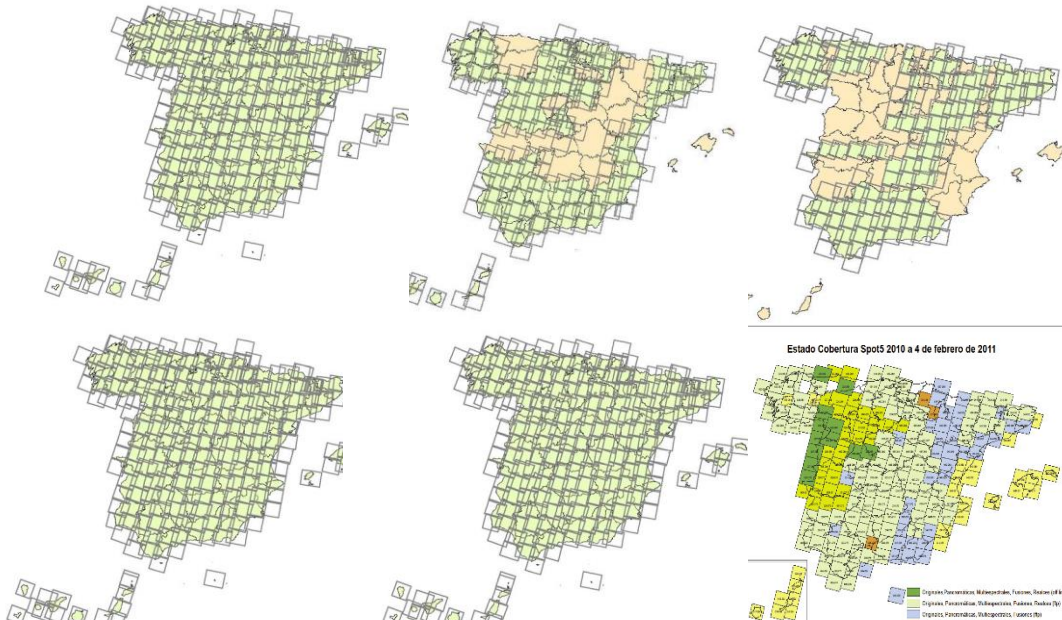
-  **Impulsar la obtención coordinada y eficiente de datos de imágenes de satélite y aéreas sobre el Territorio**
-  **Promover el fácil acceso a dichos datos de imágenes**, por todos los agentes sociales a los que puedan resultar de utilidad
-  **Apoyar el establecimiento del sistema espacial de observación de la Tierra español.**
-  **Fomentar la comunicación**, colaboración y coordinación con **GMES/Copernicus y GEO/GEOSS**, Grupo Intergubernamental de la Comisión Europea para la Observación de la Tierra en el ámbito del territorio.
-  **Actuar como órgano consultivo en el proceso de definición de la Regulación Legal de la Obtención de Imágenes** desde plataformas aéreas y su representación cartográfica sobre zonas e instalaciones de interés para la Defensa Nacional, en colaboración con las otras Comisiones o grupos de trabajo que se puedan establecer a este fin.

# CONSEJO SUPERIOR GEOGRÁFICO COMISIÓN ESPECIALIZADA DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO



PLAN NACIONAL DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO (PNOT)						
1ª Fase: Obtención y tratamiento de imágenes aerospaciales	Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)			Plan Nacional de Teledetección (PNT)		
	10 cm solo costa y zonas urbanizadas	25 cm (coberturas altas)	50 cm	Panor: 1 a 10 m Multiesp: 4 a 30 m	Panor: 10 a 15 m Multiesp: 20 a 50 m	Multiespectral: 100 a 1.000 m
Frecuencia Temporal	4 años	2 años		3 a 12 meses	1 a 6 meses	2 a 30 días
Sensores utilizados	Fotografía aérea digital (4 bandas con GPS-IMU) Lider	Fotografía aérea digital (4 bandas con GPS- IMU) Lider		SPO7 5 (RRS) Perseus Cartosat-1 Future Sentinel 2	Landat 5 (TM) MODIS (AVHRS) CBERS2 Future DEMOS Future Sentinel 2	Terra (MODIS) SPOT (Vegetation) NOAA
2ª Fase: Extracción de la información	Área temática	Escala				
	Organismos participantes	1.500 a 1.2.000	1.5.000 a 1.10.000	1.20.000 a 1.80.000	100.000 a 1.200.000	1.1 Millón
	Topográfica	AGE			BTN25	BCN200 BCN1000
	CC-AA		*			
	CC-LL		*			
Catastral	AGE	Catastro urbano	Catastro rústico			
Ocupación del Suelo	Naciones Unidas Unión Europea AGE / CC-AA	SIGPAC	BDO5 CCAA	SIOSE MCA MFE	Corine Land Cover 2006 HR FTS	Globcover
Ambiental	Unión Europea AGE / CC-AA / Universidades				Indicadores Agroambientales por Teledetección	
3ª Fase: Diseminación de la información	Infraestructuras de datos espaciales: INSPIRE IDEE IDEs autonómicas... Servidores de imágenes: Iberpix, SIGPAC,...					

**Muchas gracias y bienvenidos**



**PNOA/25 50**