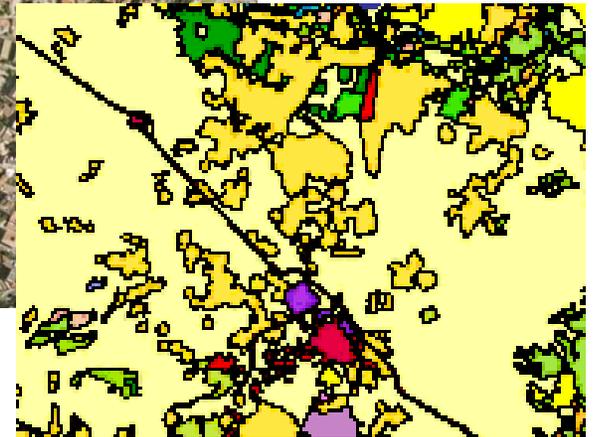
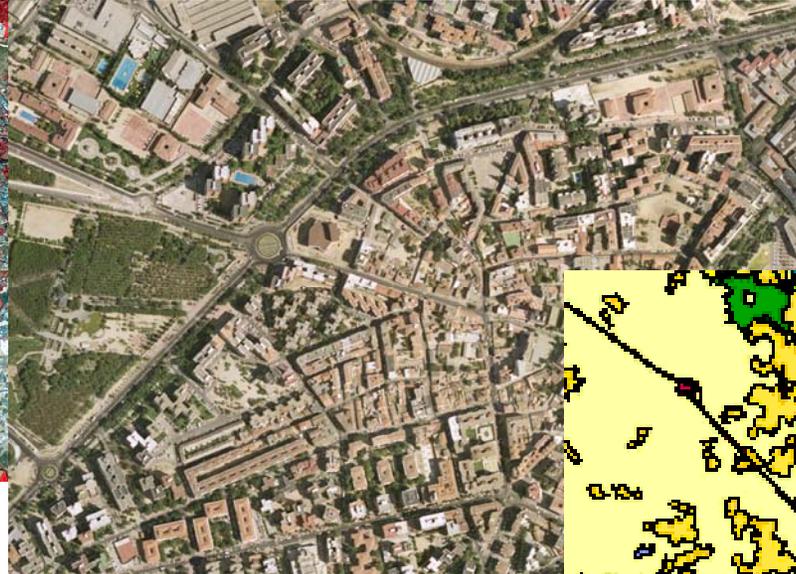
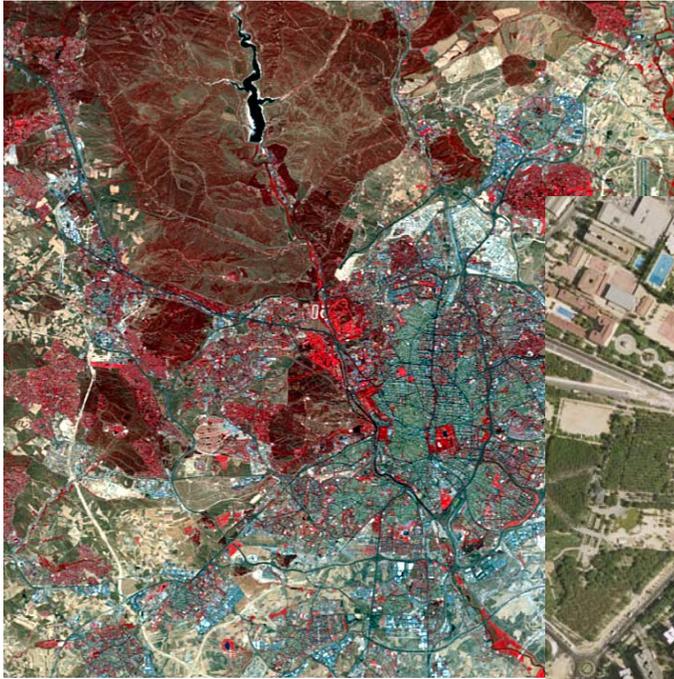




Plan Nacional de Ortofotografía Aérea y Plan Nacional de Teledetección



Guillermo Villa
Instituto Geográfico Nacional
Ministerio de Fomento



Usos actuales y potenciales de las imágenes aeroespaciales:

I) Actividades propias del Sector Público:

a) Cartografía básica:

- Realización y actualización de cartografía topográfica, bases de datos cartográficas y Sistemas de Información geográfica
- Realización y actualización de series de Ortofotomapas
- Deslindes de términos municipales
- Obtención y actualización de Modelos Digitales de Elevaciones y curvas de nivel derivadas

b) Ocupación del suelo

- Bases de datos de cobertura y usos del Suelo

c) Obras Públicas

- Estudios previos de carreteras, ferrocarriles, presas, puertos, etc
- Mantenimiento de redes de carreteras, ferrocarriles,...

d) Urbanismo y Ordenación del Territorio

- Planificación urbanística
- Vigilancia urbanística. Control de edificaciones y urbanizaciones ilegales
- Planificación de redes de transporte
- Planificación y gestión de redes de servicios (agua, gas, electricidad, telefonía fija y móvil, cable,.....)

e) Catastro y Propiedad Inmobiliaria

- Cartografía catastral de rústica y urbana
- Tasas catastrales
- Detección de edificaciones no censadas
- Registros de la Propiedad



f) Información forestal

- Bases de datos de información forestal e inventarios
- Gestión y explotación forestal
- Planificación de repoblaciones forestales
- Control y lucha contra la desertificación

g) Medio ambiente

- Planes de Vigilancia Ambiental
- Determinación de variables medioambientales
- Gestión del Dominio Público Marítimo-Terrestre
- Deslindes y Gestión de Parques Naturales
- Prevención y extinción de incendios
- Detección y gestión de impactos ambientales: vertidos y extracciones ilegales...
- Red Natura 2000
- Gestión de ZEPAS
- Información para el cumplimiento de los compromisos del Protocolo de Kyoto sobre calentamiento global



h) Agricultura y ganadería

- Inventarios agrícolas
- Control de ayudas de la PAC
- Control y actividades en el Régimen de Ayudas a la producción y al consumo de aceite de oliva
- Deslindes de vías pecuarias
- Concentración parcelaria
- Registros vitícola, oleícola, etc...
- Encuesta anual de superficies y rendimientos
- Inventario de zonas de riego
- Gestión de ganadería extensiva

i) Geología

- Cartografía geológica y geomorfológica
- Prospecciones mineras
- Gestión de minas a cielo abierto, canteras, graveras,...

j) Hidrografía e hidrología

- Soporte a las Confederaciones Hidrográficas y las Comunidades de Regantes
- Redacción y actualización del Plan Hidrológico Nacional
- Ordenación, explotación y tutela del Dominio Público Hidráulico
- Dominio Público Marítimo-Terrestre
- Planificación y gestión del uso del Agua (necesidades, trasvases,...)

k) Protección Civil

- Prevención y gestión de avenidas e inundaciones
- Gestión de terremotos y otras catástrofes naturales
- Gestión y guía de los Servicios de emergencia (112)

l) Seguridad y Defensa

- Prevención de terrorismo
- Planificación de defensa

m) Patrimonio histórico y arqueológico

- Detección y control de yacimientos y sitios arqueológicos
- Mantenimiento y restauración de fincas y lugares históricos

n) Turismo y actividades de ocio

- Gestión y control de actividades de ocio y turismo activo y de aventura (motos y coches todo terreno,...)
- Cartografía de caminos y sendas
- Planes de reforma y mejora de zonas turísticas degradadas u obsoletas
- Redes de vías verdes
- Turismo rural

II) Actividades propias del sector empresarial, no gubernamental y privado

a) Empresas

- Transportes y Logística
- Cartografía de redes de carreteras para navegadores GPS
- Sistemas de localización
- Empresas de vigilancia y seguridad
- Empresas suministradoras de servicios de agua, electricidad, gas, cable, teléfono, Internet, telefonía móvil,...
- Explotación de fincas y cotos de caza,...
- Sector inmobiliario y de construcción: planificación y marketing de promociones inmobiliarias, hoteleras, campos de golf, estaciones de esquí...
- Modelado de realidad virtual para simuladores de vuelo, eventos deportivos, espectáculos...

b) Asociaciones no gubernamentales

- Estudios y propuestas de las Asociaciones ecologistas y de Voluntariado Ambiental

c) Usos particulares

- Montañismo, “treking”, senderismo, excursionismo, ocio en la naturaleza
- Ciclismo de montaña
- Automovilismo y motociclismo todo terreno
- Gestión de fincas

- El **gran dinamismo** de nuestra sociedad hace que los **cambios en el territorio** sean mucho más frecuentes que antes: es imprescindible disponer de una **información mucho más actualizada** sobre la evolución del territorio
- No tiene sentido hoy en día condicionar la **obtención de información de imagen** (vuelo fotogramétrico, ortofotos, imágenes de satélite) **al ritmo de actualización de la cartografía vectorial** de los distintos organismos

Técnicas digitales

- Facilidad de **duplicar y compartir** la información
- Flexibilidad, aceleración y **abaratamiento** progresivo de los procesos productivos
- Mejora de la **calidad** de los productos
- Facilidad de **utilización** de toda esta información de una forma mucho más simple y accesible a cualquier usuario.

Todos estos usos involucran a un gran número de organismos de las distintas Administraciones:

- **Unión Europea (UE):** Comisión Europea, Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), EUROSTAT, Centro Común de Investigación (JRC)
- **Administración General del Estado (AGE):** Ministerios de: Fomento, Agricultura, Pesca y Alimentación, Medio Ambiente, Economía y Hacienda, Defensa, Cultura,...
- **Comunidades Autónomas (CCAA):** Consejerías de Agricultura, Medio Ambiente, Urbanismo, Política Territorial, Interior,....
- **Corporaciones Locales (CCLL):** Ayuntamientos, Mancomunidades, Cabildos, Diputaciones Provinciales

- El IGN y el CNIG, con las nuevas orientaciones plasmadas en el Plan Estratégico de 2003 asumen el reto de **actuar como impulsores de iniciativas de este tipo**
- La Comisión de Teledetección y Cobertura Aérea del Territorio expuso ante la **Comisión Permanente** del Consejo Superior Geográfico la conveniencia de apoyar el PNOA, y recibió el visto bueno de la misma

Composición de la Comisión de Teledetección y Cobertura Aérea del Territorio del Consejo Superior Geográfico

Presidente:

- **Justo Bernaldo de Quirós Tomé**

Jefe del Servicio de Coordinación Cartográfica. Ministerio de Defensa

Vocales:

- **Emilio Chuvieco Salinero**

Catedrático del Departamento de Geografía.

Universidad de Alcalá de Henares

- **Ángel Gómez Talavera**

Jefe del Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire (CECAF).

Ministerio de Defensa

- **María Jesús Gutiérrez de la Cámara Ara**

Directora del Departamento de Observación de la Tierra,
Teledetección y Atmósfera.

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA). Ministerio de Defensa

- **Antonio Arozarena Villar**

Subdirector General Adjunto de Producción Cartográfica

Instituto Geográfico Nacional (IGN). Ministerio de Fomento

- **Joaquín Díaz Martínez**

Teniente Coronel del Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del
Aire (CECAF). Ministerio de Defensa

Secretario:

- **Guillermo Villa Alcázar**

Jefe del Servicio de Teledetección

Instituto Geográfico Nacional (IGN). Ministerio de Fomento

Componentes del PNOT

PLAN NACIONAL DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO

1ª fase
Obtención y tratamiento de imágenes aeroespaciales

| Nombre del Plan | Planes Autonómicos de Ortofotografía Aérea | Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) | Plan Nacional de Teledetección (PNT) | |
|---------------------|--|--|--|---|
| Resolución espacial | 0,10 a 0,25 m | 0,5 m | 2 a 50 m | 50 a 1.000 m |
| Frecuencia Temporal | 5 años - 2 años | 2 años | 1 año - 3 meses | 1 día |
| Sensores | Fotografía aérea 10.000 a 18.000 | Fotografía aérea 30.000 | SPOT (HRVIR) Landsat (ETM+) TERRA (ASTER) IRS Pleiades | TERRA (MODIS) MERIS SPOT (Vegetation) |

PLAN NACIONAL DE OBSERVACIÓN DEL TERRITORIO

| | Área temática | Nombre del Sistema | Bases de Datos | Organismo | Escala de la Base de Datos | | | | | | | |
|--|---------------------|---|--|-----------|----------------------------|--------|---------------------|--------|-------------------|---------|---------|-----------|
| | | | | | 2.000 a 5.000 | 10.000 | 25.000 | 50.000 | 100.000 | 200.000 | 500.000 | 1.000.000 |
| 2ª Fase Extracción y diseminación de la información | Cartografía básica | Sistema Cartográfico Nacional | Bases Cartográficas (BC) | AGE | | | ♦ | | | ♦ | | |
| | | | | CC.AA. | ♦ | ♦ | | | | | | |
| | Ocupación del Suelo | Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España (SIOSE) | Bases de Datos de Cobertura y Usos del Suelo | AGE | | | Base de Datos SIOSE | | Corine Land Cover | | | |
| | | | | CC.AA. | | | | | | | | |

Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)



- Vuelo Fotogramétrico a escala 1:30.000 en negativo color (o vuelo digital multispectral)
- Frecuencia de actualización: 2 años
- Modelo Digital del Terreno y Modelo Digital de Superficie con precisión altimétrica de 2 m EMC
- Ortofotos digitales en color (+IRC) con tamaño de píxel de 0,5 m y precisión planimétrica de 1 m (EMC)
- Producción descentralizada (C.C.A.A)
- Financiación: 66 % AGE / 34 % C.C.A.A.

Especificaciones Técnicas

- La dirección técnica del proyecto ha recopilado los Pliegos de Condiciones y Especificaciones Técnicas utilizados últimamente por los organismos participantes así como las recomendaciones y exigencias de la Unión Europea para la realización de ortofotos para las ayudas de la PAC (SIG oleícola y SIGPAC)

- Pretenden recoger las **necesidades** de todos los organismos, así como las “**mejores prácticas**” en cada una de las fases, los últimos avances tecnológicos y el “**estado del arte**” en las técnicas fotogramétricas actuales, y la **experiencia práctica**
- Estas Especificaciones Técnicas se han enviado a todos los organismos participantes, recibido sus **sugerencias, correcciones y comentarios**, e incorporado las mismas al documento definitivo

Nomenclatura única de Productos

| 5. Fase_Producto | |
|----------------------------|---------------|
| VF_PlanVuelo | VF_plan |
| VF_CertificadoCalibración | VF_cert |
| VF_GraficoVuelo | VF_graf |
| VF_DatosGPS | VF_gps |
| VF_BaseDatosVuelo | VF_bdat |
| VF_Negativos | VF_neg (***) |
| VF_Contactos | VF_cont (***) |
| VF_Metadatos | VF_met |
| VF_InformeVuelo | VF_inf |
| ES_Escaneados | ES_esc |
| ES_TFW | ES_esc |
| ES_Comprimidos | ES_comp |
| ES_BaseDatos | ES_bdat |
| ES_Metadatos | ES_met |
| ES_Informe | ES_inf |
| AC_Pinchazos | AC_pin |
| AC_FicherosGPS | AC_gps |
| AC_Baselineas | AC_lbas |
| AC_Calculo | AC_calc |
| AC_Libretas | AC_lib |
| AC_Gráficos | AC_graf |
| AC_Reseñas | AC_res |
| AC_Metadatos | AC_met |
| AC_Informe | AC_inf |
| AT_Interna | AT_oint |
| AT_Calculo | AT_calc |
| AT_Canevás | AT_can |
| AT_OrientacionesExternas | AT_oext |
| AT_BaseDatosFotogramas | AT_bdat |
| AT_Metadatos | AT_met |
| AT_Informe | AT_inf |
| EL_MDTgrid | EL_mdtg |
| EL_MDTtin | EL_mdttin |
| EL_MDTGridInterpolado | EL_mdtgint |
| EL_MDS tin | EL_mdstin |
| EL_MDSGridInterpolado | EL_mdsgint |
| EL_Breaklines | EL_brk |
| EL_Metadatos | EL_met |
| EL_Informe | EL_inf |
| OF_ETRS89_sinRealceGeoTIFF | OF_etrssr |
| OF_ETRS89_sinRealceECW | OF_etrsrc |
| OF_ETRS89_RealzadasGeoTIFF | OF_etrsrc |
| OF_ETRS89_RealzadasECW | OF_etrsrc |
| OF_ED50_RealzadasGeoTIFF | OF_ed50re |
| OF_ED50_RealzadasECW | OF_ed50rec |
| OF_Metadatos | OF_met |
| OF_Informe | OF_inf |
| GR_BaseDatos | GR_bdat |
| GR_Metadatos | GR_met |
| GR_Informe | GR_inf |
| EN_Listados | EN_list |
| EN_Metadatos | EN_met |
| EN_Informe | EN_inf |

Nomenclatura única de Ficheros

|  PLAN NACIONAL DE ORTOFOTOGRAFÍA AÉREA 2004-2007 Nomenclatura de ficheros Versión 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|------------------------|-----------------|---|------------------|----------------------------|-------------------|--|---|---------------------------------------|-----------------------------|---|------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------|--|
| 1) El nombre de un fichero del PNOA se compondrá por concatenación de los siguientes campos (en minúsculas todo a partir de la fase, de acuerdo con los ejemplos), separados por guión bajo (.): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Proyecto | 2. Comunidad Autónoma | 2 bis. Zona (opcional) | 3. Año de vuelo | 4. Escala de vuelo | 5. Fase_Producto | | 6. Tipo de unidad | | 7. Unidad | | EJEMPLOS | | | | | | | |
| Plan Nacional de Ortofotografía Aérea | PNOA | 1. Andalucía | AND | Norte | N | 2.004 | 2004 | 30K | VF_PlanVuelo | VF_plan | Bloque de aerotriangulación | blq | Número de bloque | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_plan_biq_2.* | | | |
| | | 2. Aragón | ARA | Sur | S | 2.005 | 2005 | VF_CertificadoCalibración | VF_cert | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_cert_biq_2.* | | | | | | | | |
| | | 3. Asturias | AST | Este | E | 2.006 | 2006 | VF_GraficoVuelo | VF_graf | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_graf_biq_2.dgn | | | | | | | | |
| | | 4. Baleares | BAL | Oeste | W | 2.007 | 2007 | VF_DatosGPS | VF_gps | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_gps_biq_2.* | | | | | | | | |
| | | 5. Canarias | CANAR | Cualquier otra, a definir por la CC.AA. | ... | | | VF_BaseDatosVuelo | VF_bdat | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_bdat_biq_2.mdb | | | | | | | | |
| | | 6. Cantabria | CANT | | | | | VF_Negativos | VF_neg (***) | Rollo de película | | | | | rol | Número de rollo | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_neg_rol_1 |
| | | 7. Castilla La Mancha | CLM | | | | | VF_Contactos | VF_cont (***) | Caja de Contactos | | | | | caj | Número de caja | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_cont_caj_2 |
| | | 8. Castilla y León | CYL | | | | | VF_Metadatos | VF_met | Bloque de aerotriangulación | | | | | blq | Número de bloque | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_met_biq_5.xls |
| | | 9. Cataluña | CAT | | | | | VF_InformeVuelo | VF_inf | Bloque de aerotriangulación | | | | | blq | Número de bloque | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_VF_inf_biq_5.doc |
| | | 10. Ceuta | CEU | | | | | ES_Escaneados | ES_esc | Hoja 50.000 Fotograma | | | | | h50 fot | Número hoja MTN50 | Ej.: 0458 Ej.: 1183 | PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_esc_h50_0094_fot_1228.tif |
| | | 10. Melilla | MEL | | | | ES_TFW | ES_esc | PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_esc_h50_0094_fot_1228.tifw | | | | | | | | | |
| | | 11. Extremadura | EXT | | | | | ES_Comprimidos | ES_comp | Bloque de aerotriangulación | | | | | blq | Número de bloque | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_esc_h50_0094_fot_1228.ecw |
| | | 12. Galicia | GAL | | | | | ES_BaseDatos | ES_bdat | | | | | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_bdat_biq_5.mdb |
| | | 13. Madrid | MAD | | | | | ES_Metadatos | ES_met | | | | | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_bdat_biq_5.xls |
| | | 14. Murcia | MUR | | | | | ES_Informe | ES_inf | | | | | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_bdat_biq_5.doc |
| | | 15. Navarra | NAV | | | | | AC_Pinchazos | AC_pin | Hoja 50.000 Fotograma | | | | | h50 fot | Número hoja MTN50 | Ej.: 0458 Ej.: 1183 | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_pin_h50_0094_fot_1228.tif |
| | | 16. País Vasco | PV | | | | | AC_FicherosGPS | AC_gps | | | | | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_gps_biq_5.* |
| | | 17. Rioja | RIO | | | | | AC_Baselineas | AC_lbas | Bloque de aerotriangulación | | | | | blq | Número de bloque | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_lbas_biq_5.* |
| 18. Valencia | VAL | | | | | AC_Calculo | AC_calc | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_calc_biq_5.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | AC_Libretas | AC_lib | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_lib_biq_5.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | AC_Gráficos | AC_graf | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_graf_biq_5.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | AC_Reseñas | AC_res | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_res_biq_5.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | AC_Metadatos | AC_met | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_met_biq_5.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | AC_Informe | AC_inf | PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_inf_biq_5.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | AT_Interna | AT_int | Bloque de aerotriangulación | blq | Número de bloque | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_int_biq_5.mdb | | | | | | |
| | | | | | | AT_Calculo | AT_calc | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_calc_biq_5.* | | | | | | |
| | | | | | | AT_Canevas | AT_can | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_can_biq_5.dgn | | | | | | |
| | | | | | | AT_OrientacionesExtemas | AT_oext | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_oext_biq_5.mdb | | | | | | |
| | | | | | | AT_BaseDatosFotogramas | AT_bdat | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_bdat_biq_5.mdb | | | | | | |
| | | | | | | AT_Metadatos | AT_met | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_met_biq_5.xls | | | | | | |
| | | | | | | AT_Informe | AT_inf | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_inf_biq_5.doc | | | | | | |
| | | | | | | EL_MDTGrid | EL_mdtg | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdtg_h10_0464_3-1.* | | | | | | |
| | | | | | | EL_MDTin | EL_mdtin | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdtin_h10_0464_3-1.* | | | | | | |
| | | | | | | EL_MDTGridInterpolado | EL_mdtgint | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdtgint_h10_0464_3-1.* | | | | | | |
| | | | | | | EL_MDStin | EL_mdstin | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdstin_h10_0464_3-1.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | EL_MDSGridInterpolado | EL_mdsjgint | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdsjgint_h10_0464_3-1.* | | | | | | | | | | |
| | | | | | | EL_Breaklines | EL_brk | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_brk_h10_0464_3-1.dgn | | | | | | | | | | |
| | | | | | | EL_Metadatos | EL_met | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_met_biq_3.xls | | | | | | | | | | |
| | | | | | | EL_Informe | EL_inf | PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_inf_biq_3.doc | | | | | | | | | | |
| | | | | | | OF_ETRS89_sinRealceGeoTIFF | OF_etrsr | Hoja 10.000 | h10 | Número hoja 10.000 | Ej.: 0464_3-1 | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_etrsr_h10_0464_3-1.tif | | | | | | |
| | | | | | | OF_ETRS89_sinRealceECW | OF_etrsr | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_etrsr_h10_0464_3-1.ecw | | | | | | |
| | | | | | | OF_ETRS89_RealzadasGeoTIFF | OF_etrsr | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_etrsr_h10_0464_3-1.tif | | | | | | |
| | | | | | | OF_ETRS89_RealzadasECW | OF_etrsr | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_etrsr_h10_0464_3-1.ecw | | | | | | |
| | | | | | | OF_ED50_RealzadasGeoTIFF | OF_ed50rec | Hoja 10.000 | h10 | Número de hoja 10.000 | Ej.: 0464_3-1 | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_ed50rec_h10_0464_3-1.tif | | | | | | |
| | | | | | | OF_ED50_RealzadasECW | OF_ed50rec | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_ed50rec_h10_0464_3-1.ecw | | | | | | |
| | | | | | | OF_Metadatos | OF_met | Bloque de aerotriangulación | blq | Número de bloque | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_met_biq_1.xls | | | | | | |
| | | | | | | OF_Informe | OF_inf | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_inf_biq_1.doc | | | | | | |
| | | | | | | GR_BaseDatos | GR_bdat | Medio de grabación (disco duro, dvd o dat según el que se utilice) | hd dvd dat | Número de medio de grabación | 1, 2, 3 ... | PNOA_VAL_N_2004_30K_GR_bdat_hd_1.mdb | | | | | | |
| | | | | | | GR_Metadatos | GR_met | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_GR_met_dvd_1.xls | | | | | | |
| | | | | | | GR_Informe | GR_inf | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_GR_inf_dat_1.doc | | | | | | |
| | | | | | | EN_Listados | EN_list | Envío | env | Fecha del envío | Ej.: 24-10-04 | PNOA_VAL_N_2004_30K_EN_list_env_24-10-04.doc | | | | | | |
| | | | | | | EN_Metadatos | EN_met | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_EN_met_env_24-10-04.met | | | | | | |
| | | | | | | EN_Informe | EN_inf | | | | | PNOA_VAL_N_2004_30K_EN_inf_env_24-10-04.doc | | | | | | |

(*) Nota: Nomenclatura de las hojas 1:10.000:

[Nº hoja MTN50]_[Nº matricial 1:10.000]

Ejemplo: 0464_3-1

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 1-1 | 2-1 | 3-1 | 4-1 |
| 1-2 | 2-2 | 3-2 | 4-2 |
| 1-3 | 2-3 | 3-3 | 4-3 |
| 1-4 | 2-4 | 3-4 | 4-4 |

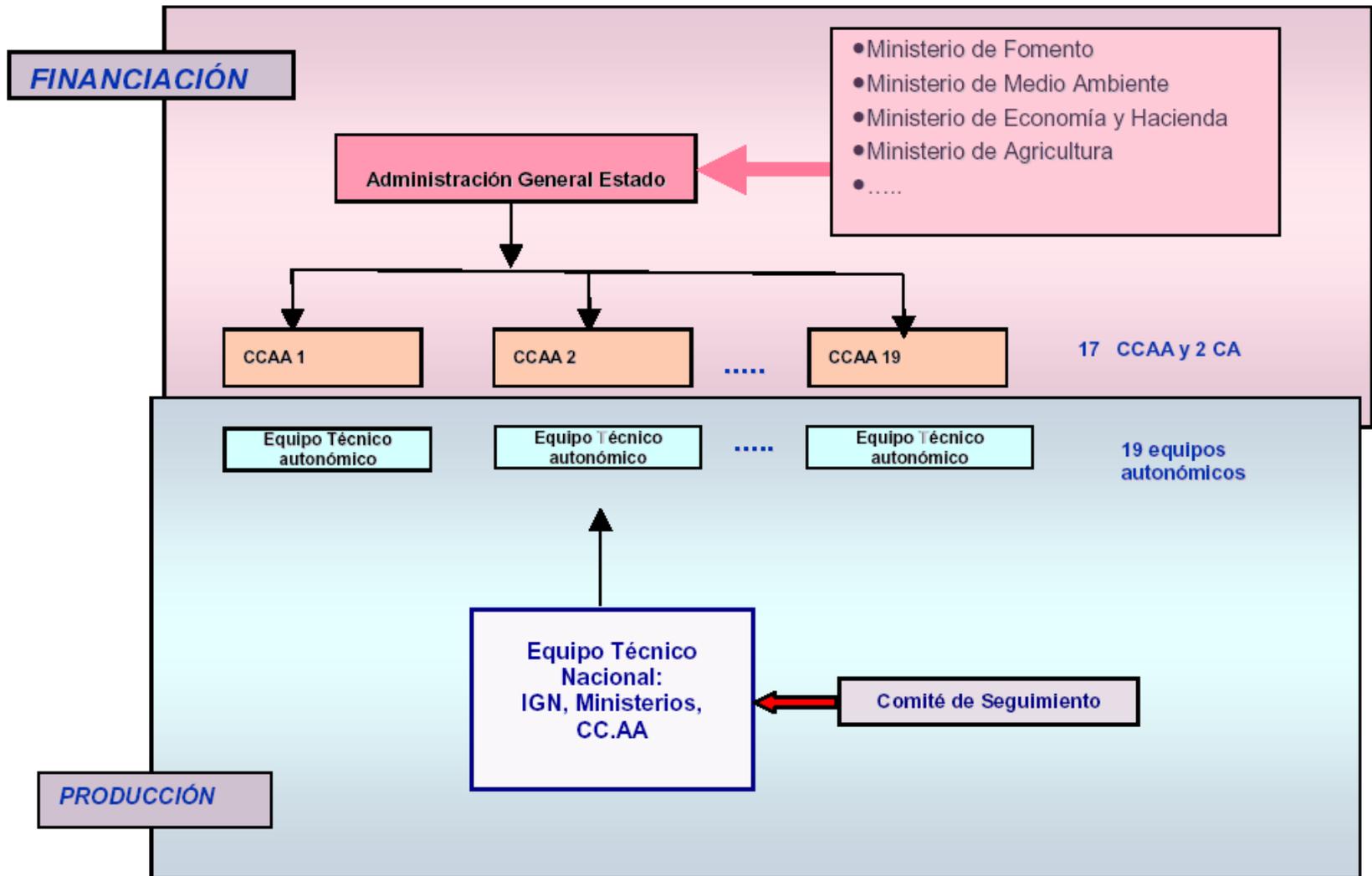
(**) Para las hojas MTN50 con menos de 4 cifras, añadir los ceros necesarios para que queden 4 caracteres

2) Si se trata de la segunda entrega de un fichero (por haberse detectado un error en un fichero ya entregado), se generará un nuevo nombre, añadiendo al anterior al final: _V1, _V2, V3, etc

3) Nota: para facilitar el trabajo se recomienda utilizar un programa de renombrado en batch de ficheros (como "Flexible Renamer" o similar)

Ejemplos de nombres de ficheros PNOA

| |
|--|
| PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_esc_h50_0094_fot_1228.tif |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_esc_h50_0094_fot_1228.tfw |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_esc_h50_0094_fot_1228.ecw |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_bdat_blq_5.mdb |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_bdat_blq_5.xls |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_ES_bdat_blq_5.doc |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_pin_h50_0094_fot_1228.tif |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_gps_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_lbas_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_calc_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_lib_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_graf_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_res_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_met_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AC_inf_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_oimt_blq_5.mdb |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_calc_blq_5.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_can_blq_5.dgn |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_oext_blq_5.mdb |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_bdat_blq_5.mdb |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_met_blq_5.xls |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_AT_inf_blq_5.doc |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdtg_h10_0464_3-1.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdttin_h10_0464_3-1.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdtgint_h10_0464_3-1.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdstin_h10_0464_3-1.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_mdsgint_h10_0464_3-1.* |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_brk_h10_0464_3-1.dgn |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_met_blq_3.xls |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_EL_inf_blq_3.doc |
| PNOA_VAL_N_2004_30K_OF_etrssr_h10_0464_3-1.tif |



Organización del proyecto

Misiones de los Equipos Técnicos Autonómicos:

- Colaborar en la redacción y actualización de las Especificaciones Técnicas del proyecto
- Actuar de interlocutor y portavoz en el proyecto nacional de su Comisión de Seguimiento
- Coordinar las reuniones para la determinación del esquema temporal óptimo y las escalas de vuelos básicos 1:30.000 y complementarios a escalas mayores.

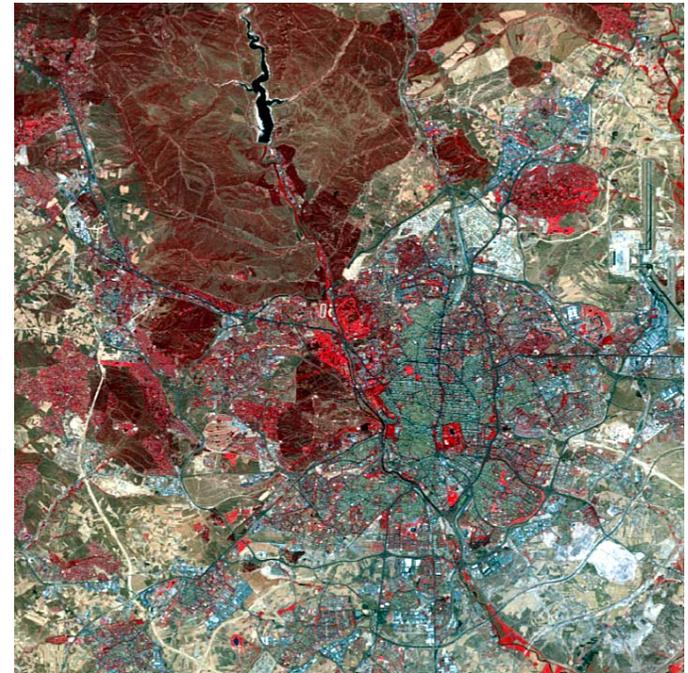
Redactar los Pliegos de Condiciones para realizar las **Contrataciones** de la Producción y del Control de Calidad, basándose en las Especificaciones Técnicas consensuadas.

- **Resolver los concursos** públicos, realizar el **seguimiento** de los trabajos, resolver las **dudas y problemas** de las empresas contratistas, **recepcionar** los trabajos

Misiones del Equipo Técnico Nacional:

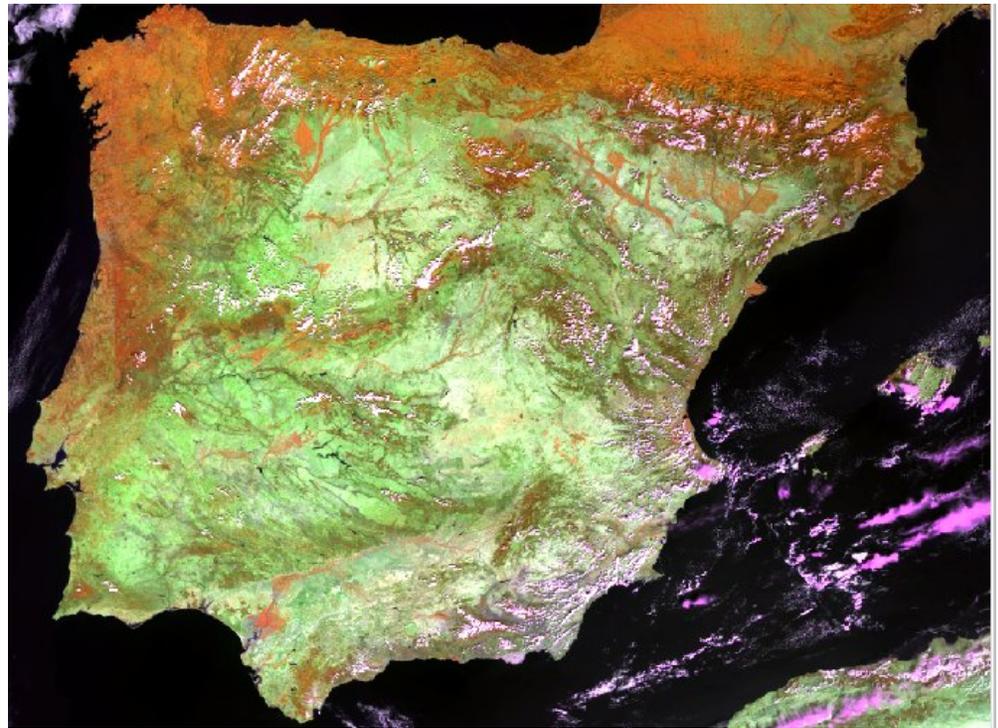
- Actuar de coordinador general del Proyecto
- Coordinar la redacción y actualización de las Especificaciones Técnicas
- Reunirse con los Equipos Técnicos Autonómicos
- Validar los productos suministrados por cada C.A.
- Gestionar la diseminación de los datos entre los organismos participantes

Plan Nacional de Teledetección (PNT)



a) Resolución media-alta:

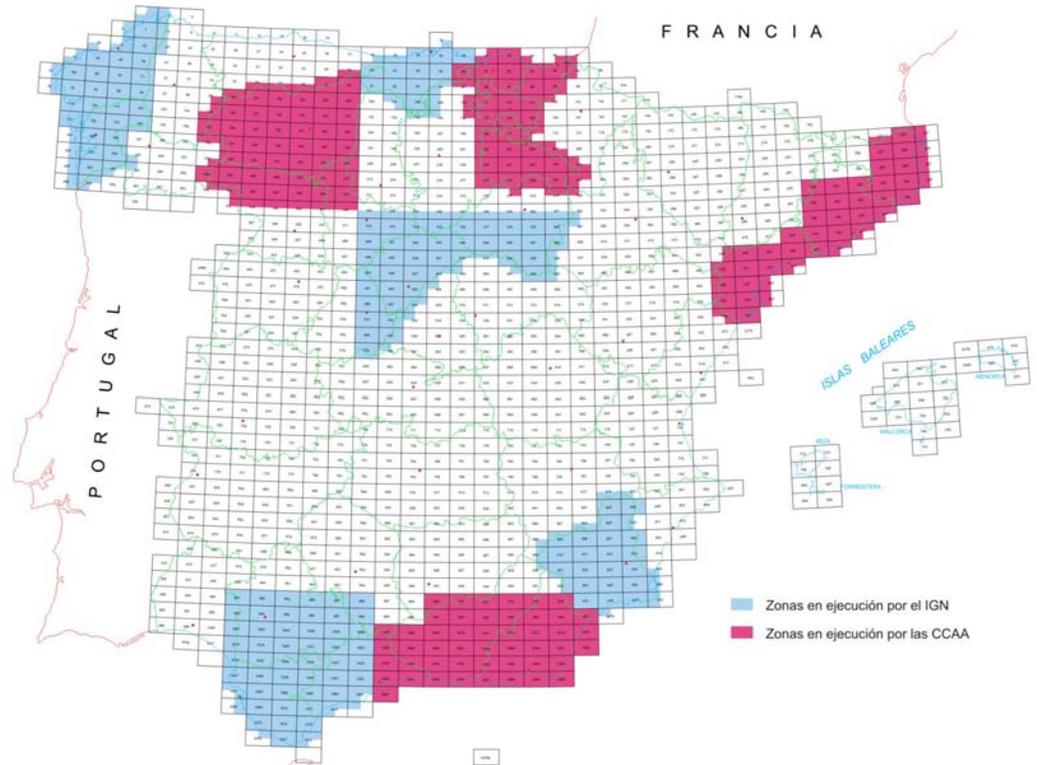
- Coberturas con satélites de 2m a 50 m de resolución (SPOT, Landsat, IRS, Eros,...)
- Periodicidad:
 - 1 o más coberturas al año
 - Responsable de las coberturas: Ministerio de Defensa (INTA)



B) Baja resolución

- Coberturas con satélites de **50 a 1.000 m** de resolución (MODIS, SPOT Vegetation,...)
- Periodicidad: ~ 1 - 2 días
- Extracción de **parámetros biofísicos** (NDVI, Tsuelo, material combustible, riesgo de incendio,...)

Próximos pasos



- **PNOA** en marcha desde mediados de 2004
- El próximo 4 de Marzo, reunión de lanzamiento de **PNT** y **SIOSE /CLC2005** en el Ministerio de Fomento