

Instituto Geográfico Nacional



<http://www.ign.es>

PNOT

Plan Nacional de Observación del Territorio

Jorge Martínez Luceño
Instituto Geográfico Nacional

Sudirección General de Producción Cartográfica
Área de Fotogrametría y Teledetección

ÍNDICE:

1. DESCRIPCIÓN DEL P.N.O.T
2. REQUERIMIENTOS
3. VENTAJAS E INCONVENIENTES
4. USUARIOS
5. CARACTERÍSTICAS P.N.O.A
6. PRODUCCIÓN
7. COORDINACIÓN
8. CONCLUSIONES

Instituto Geográfico Nacional



Introducción

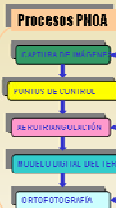
El Plan Nacional de Observación del Territorio, fomenta la cooperación interadministrativa para la producción de información geográfica en España.

SISTEMA CARTOGRÁFICO NACIONAL

Adquisición de Información y Tratamiento de Imágenes

PNOT fase 1ª

Obtención de una cobertura completa del territorio con imágenes aeroespaciales de baja, media y alta resolución



Control de Calidad

Cobertura ortofotogramétrica de todo el territorio español (0.10, 0.25 y 0.50 m)

Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)



Coberturas periódicas de imágenes de satélite de baja, Media y alta resolución

Plan Nacional de Teledetección (PNT)



Procesos PNT



Control de Calidad

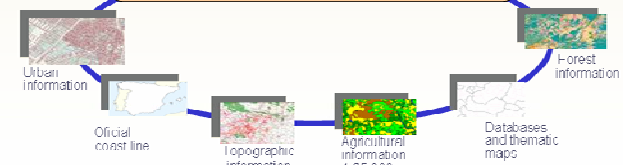
Extracción de la Información

PNOT fase 2ª

Extracción de información temática de Administraciones Nacionales y Regionales



Sistema Información sobre Ocupación de Suelo en España (SIOSE)



Procesos SIOSE

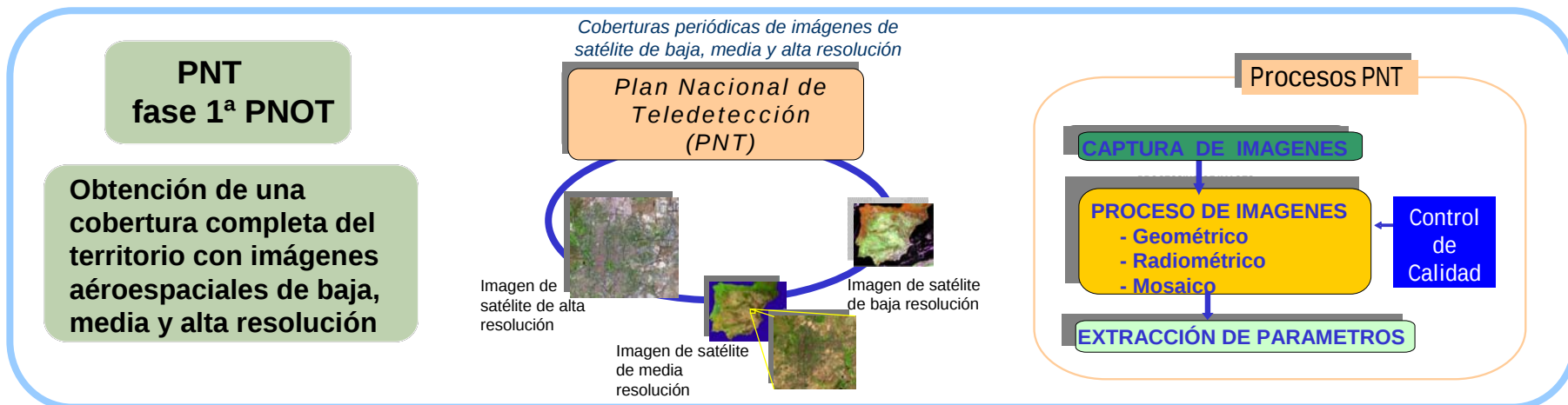


Control de Calidad

Geográfico Nacional

Introducción

El **PLAN NACIONAL DE TELEDETECCIÓN** proporciona Coberturas periódicas de imágenes de satélite de baja, media y alta resolución.



Instituto Geográfico Nacional

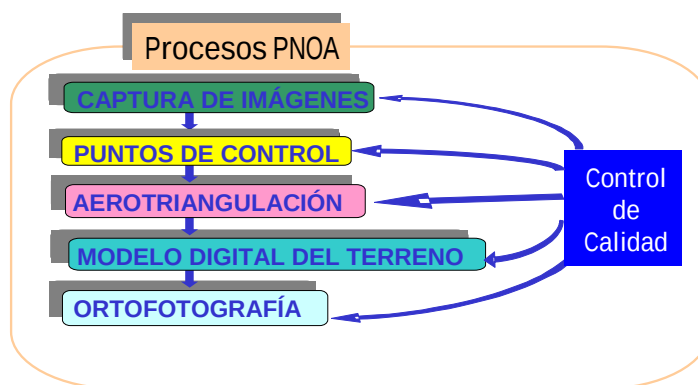


Introducción

El **PLAN NACIONAL ORTOFOTOGRAFÍA AÉREA** proporciona Cobertura ortofotogramétrica de todo el territorio español (0.10, 0.25 y 0.50 m)

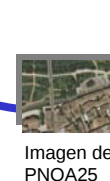
PNOA fase 1ª PNOT

Obtención de una cobertura completa del territorio con imágenes ortofotogramétricas



Cobertura ortofotogramétrica de todo el territorio español (0.10, 0.25 y 0.50 m)

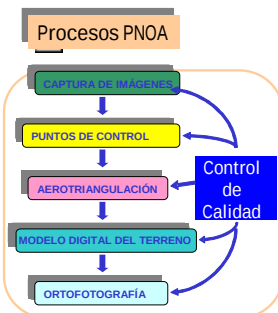
Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)



PNOA+PNT

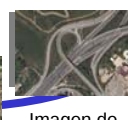
PNOT fase 1ª

Obtención de una cobertura completa del territorio con imágenes aéroespaciales de baja, media y alta resolución

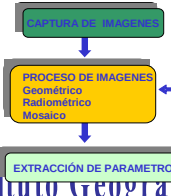


Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)

Plan Nacional de Teledetección (PNT)



Procesos PNT



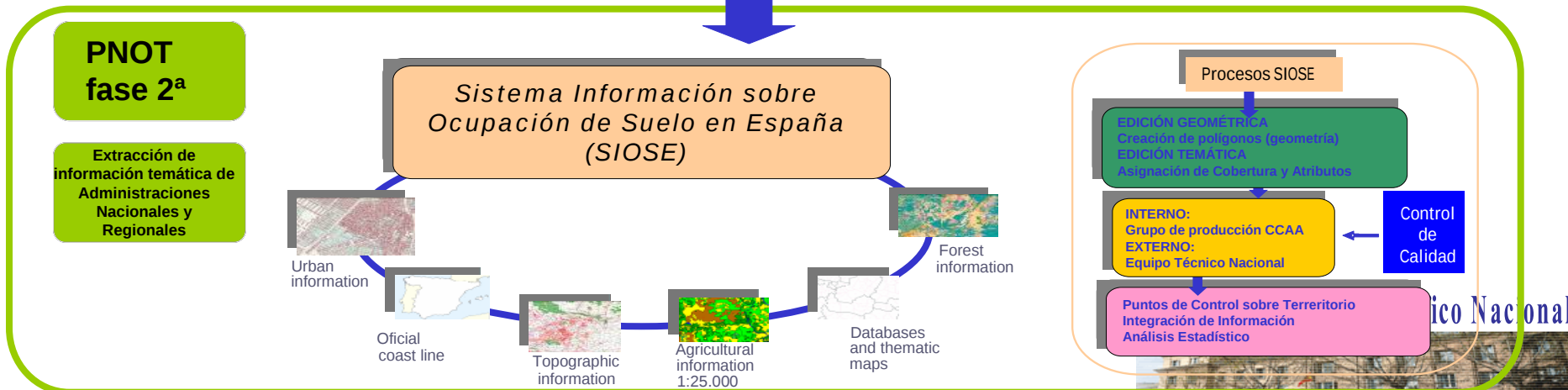
Instituto Geográfico Nacional

Introducción

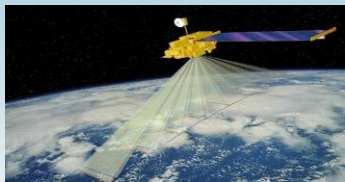
Adquisición de Información y Tratamiento de Imágenes



Extracción de la Información



1) Adquisición de la Información del Territorio



2) Tratamiento de las Imágenes



3) Extracción de la Información



ECL(65VAP_30E
DFea_5ZAU)

PRODUCTOS PNOT

Escenas de Satélite Ortorrectificadas
Fotografías Aéreas Digitales
Mosaicos Ortorrectificados
Modelos Digitales de Elevaciones
Base de Datos SIOSE (SIG vectorial)
Metadatos
Datos Estadísticos

Instituto Geográfico Nacional



Definidos y consensuados con los usuarios finales: A.G.E. y CC.AA

PNOA (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea)

- Alta resolución. Píxel: 10cm y 25 ó 50cm.
- Cobertura ortofotográfica bienal de todo el territorio español (25/50cm).
- Modelo Digital de Elevaciones bienal de todo el territorio español .
- Vuelo único para todos los Organismos implicados.

PNT (Plan Nacional de Teledetección)

- Alta resolución: Píxel 2,5 – 10m; 1 cobertura al año. Ejemplo SPOT5
- Media resolución: Píxel 10 – 15m; 22 coberturas/año. Ejemplo LANDSAT 5 TM
- Baja resolución: >50m; Mínimo 1 cobertura semanal. Ejemplo: TERRA Modis

SIOSE (Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España)

- Integrar y armonizar información de Ocupación del suelo de las Bases de Datos existentes en la A.G.E. y CC.AA.
- Cumplir los requerimientos de la U.E. en Ocupación del Suelo
- Renovación cada 5 años.



Logros :

- **Acuerdos alcanzados con todos los Ministerios (7) y CCAA (17) para:**
 - **Producción descentralizada** y cooperativa (CC.AA).
 - Establecimiento de **Estrategias** (resolución, período de actualización)
 - **Especificaciones** Técnicas (procedimientos, productos,...)
 - **Reparto** de costes y **financiación** (66 % A.G.E y 34 % CC.AA)
 - **Política de datos** (uso masivo y gratuito).



Instituto Geográfico Nacional



USUARIOS NACIONALES

Administración General del Estado

Ministerio de Fomento

Ministerio de Economía y Hacienda

Ministerio de Ciencia e Innovación

Ministerio de Defensa

Ministerio de Medio Ambiente
y Medio Rural y Marino

Ministerio del Interior

Ministerio de Vivienda

Comunidades Autónomas: Consejerías de Agricultura, Medio Ambiente, Urbanismo, Política Territorial, Interior.

Corporaciones Locales: Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos, Mancomunidades, Cabildos.

USUARIOS INTERNACIONALES

Unión Europea: Comisión Europea, Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), EUROSTAT, Centro Común de Investigación (JRC)

GEO, GEOSS, etc.



VENTAJAS

- Datos, propiedad de todas las Administraciones
- Coordinación
- Facilitan la cohesión y el diálogo
- Proyectos sostenibles
- Ahorro económico (no duplicidad de trabajos)
- Mayor capacidad de Producción
- Misma información de base.
- Especificaciones Técnicas consensuadas
- Productos obtenidos armonizados
- Integración de planes nacionales y Autonómicos

INCONVENIENTES

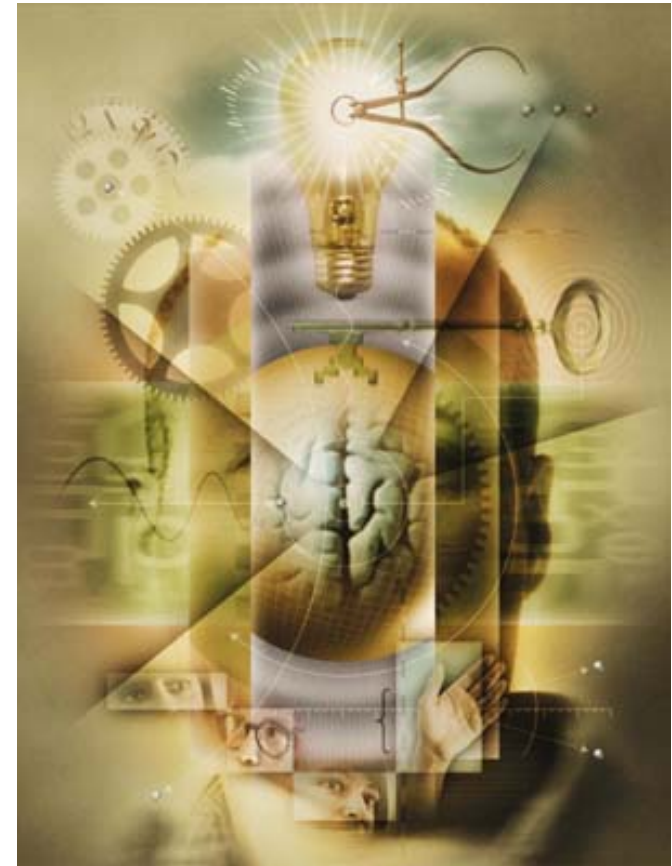
- Organización compleja
- Necesaria financiación distribuida
- Toma de decisiones

Instituto Geográfico Nacional



Características PNOA 25/50cm

- La aparición de nuevos agentes nos han obligado a rediseñar tanto la producción como la planificación, dentro del proyecto.
- 1. **NUEVOS PRODUCTOS: 25cm + LIDAR**
Para satisfacer los requerimientos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (Dirección General del Agua) y Agencias del Agua
- 2. **PLANIFICACIÓN: Vuelo Gestionado por una Comisión Gestora:**
Para satisfacer los requerimientos en cuanto a los plazos de entrega de los productos.
Planificación para **4 años: 2 Coberturas**
 - Una Cobertura: Vuelo 25cm+LIDAR
 - Otra Cobertura: Vuelo 50cm con MDT Actualizado ó 25cm con MDT Actualizado

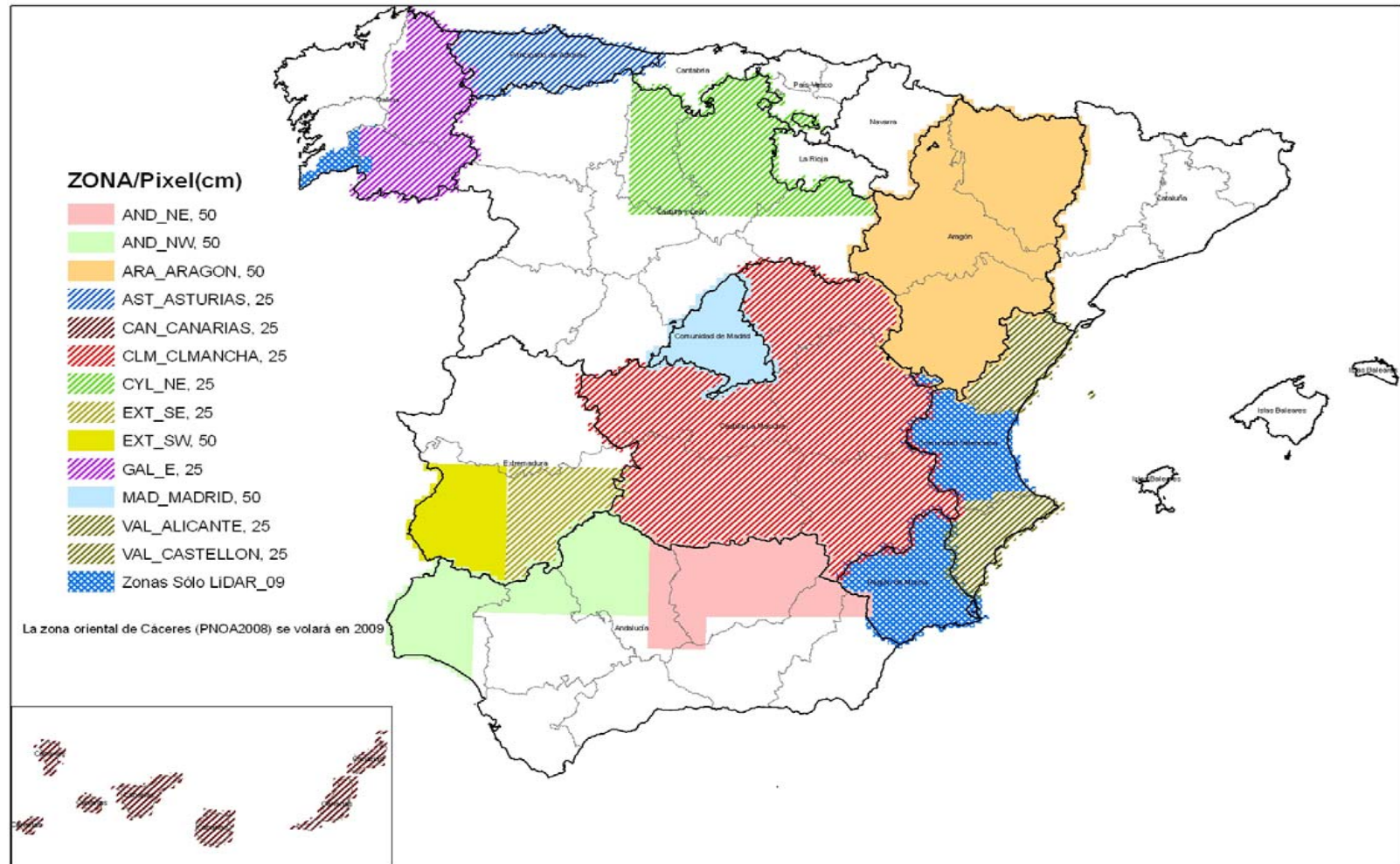


Instituto Geográfico Nacional



PRODUCCIÓN

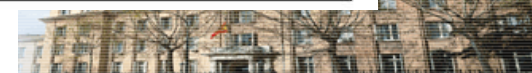
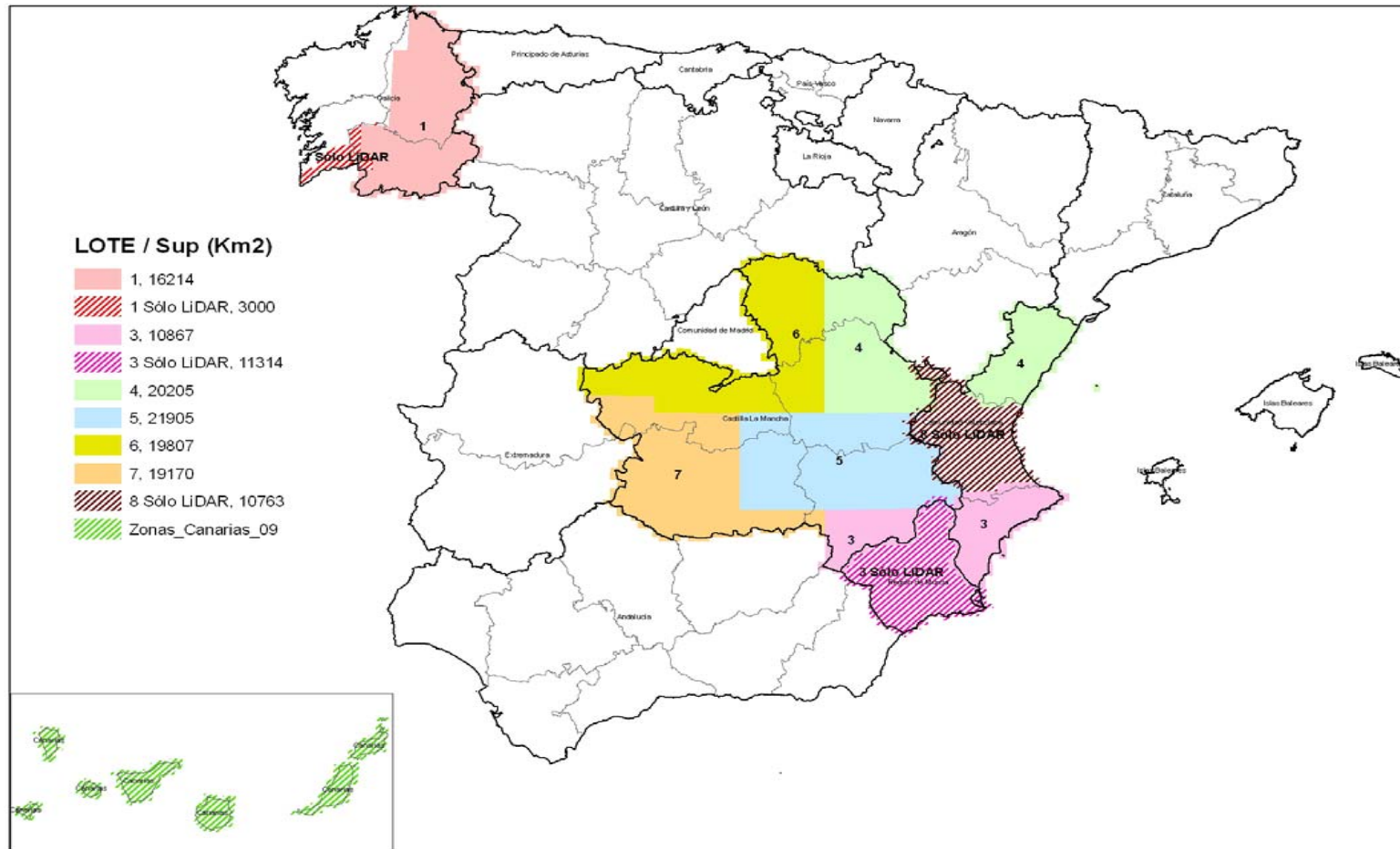
PROYECTO PNOA 2009. ZONAS DE TRABAJO



24 de Abril de 2009

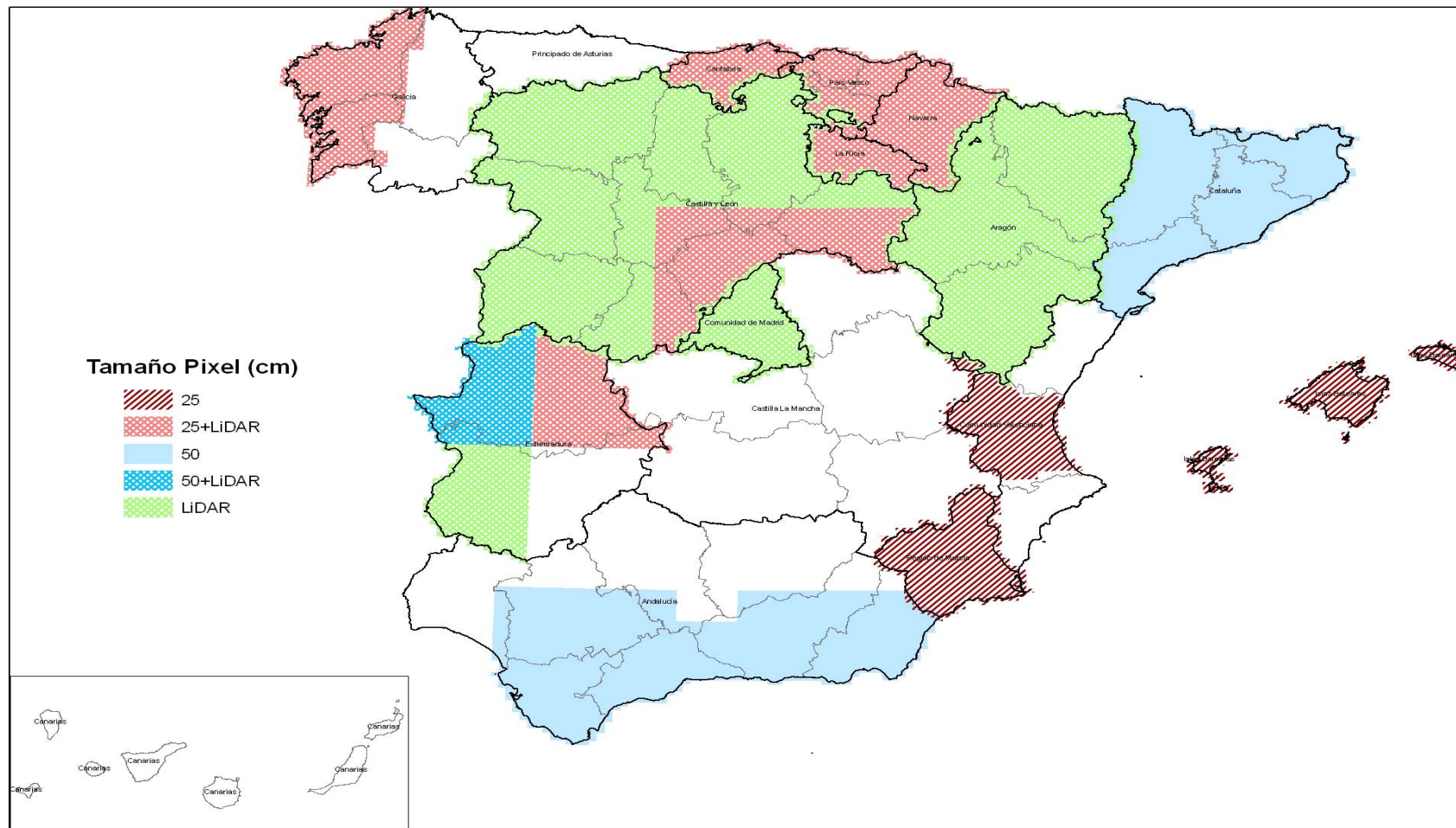
PRODUCCIÓN

PROYECTO PNOA 2009. LOTES DE VUELO GESTIONADOS POR EL I.G.N



PRODUCCIÓN

PROYECTO PNOA 2010. PREVISION DE ZONAS DE TRABAJO



20 de ABRIL de 2009



I.G.N - EMPRESAS DE VUELO

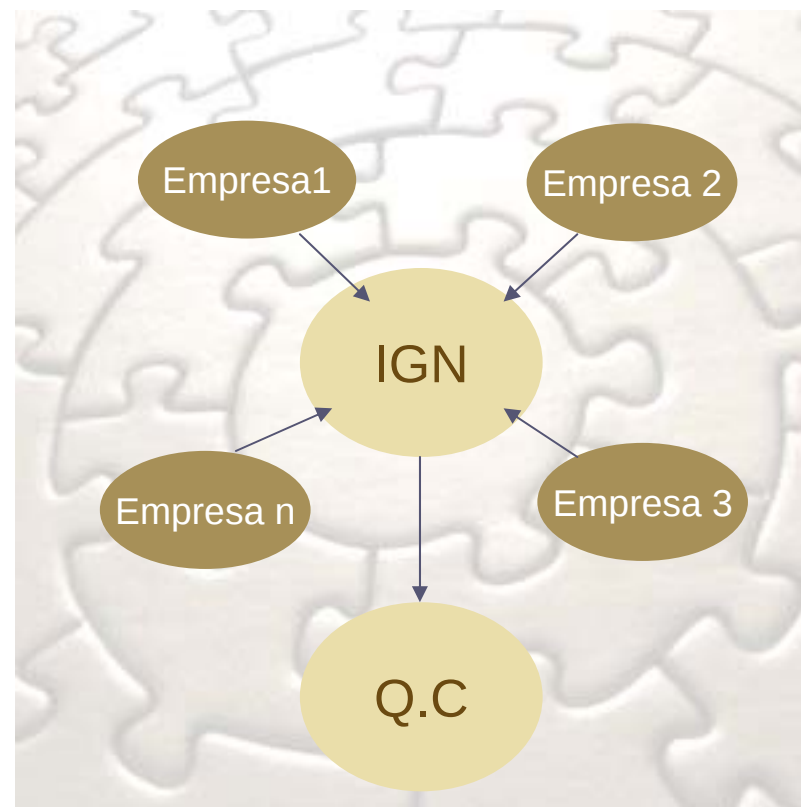
- Fechas de **vuelo** entre **mayo y septiembre** de 2009.
- **Entregas semanales** de los datos.
- **Entrega final**, antes del **31 de octubre** de 2009.

I.G.N - EMPRESA DE Q.C.

- **Conexión directa** a un servidor del IGN para realizar el Control de Calidad.
- **Finalización** de los trabajos de Control de Calidad, antes del **31 de diciembre** de 2009.

I.G.N – COMUNIDADES AUTÓNOMAS

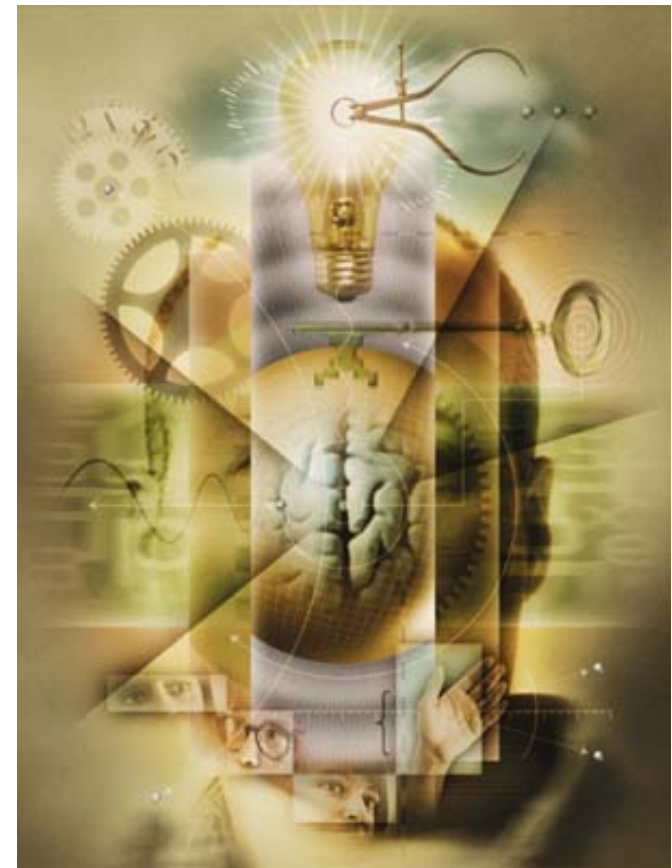
- Compromiso de **entrega** de los datos a las **C. Autónomas**, antes de la **finalización del año**.



Instituto Geográfico Nacional



- El **P.N.O.T** implica **mejora**:
 - **Características** de los proyectos, **de acuerdo a requerimientos** de los usuarios
 - La labor del **IGN** es la de **atender** las **necesidades** de todos y **potenciar** la **evolución** de los proyectos.
 - Las últimas **novedades**:
PNOA25+LiDAR y PNOA_HISTÓRICO.
- El **P.N.O.T** **representa** un claro ejemplo de **colaboración administrativa**:
 - **Aumento** del número de **participantes** en el P.N.O.T. con sus propias necesidades.
 - **Rediseño** de los **productos** y **planificaciones** de trabajo



Instituto Geográfico Nacional



Gracias por su atención

jmluceno@fomento.es

Instituto Geográfico Nacional

