

SIOSE andalucía

experiencia de integración y actualización de bases
cartográficas multiescala

1.- Bases cartográficas de Usos y Coberturas

2.- SIOSE 2005-2009

3.- Nuevas ideas para la Gestión Ambiental

REDIAM

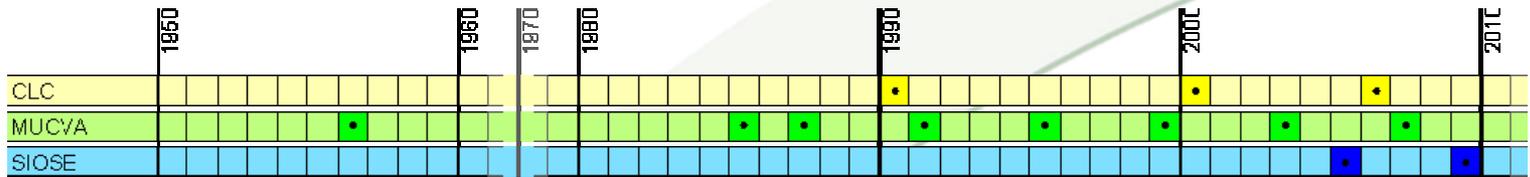
1.- Bases cartográficas de Usos y coberturas

2.- SIOSE 2005-2009

3.- Nuevas ideas para la Gestión Ambiental

1.- Bases cartográficas de usos y coberturas

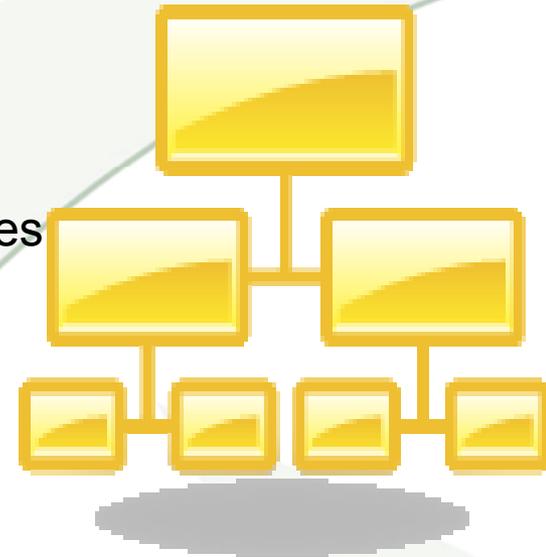
Cronograma. Bases de referencia vectoriales para el seguimiento de cambios de usos y coberturas del territorio



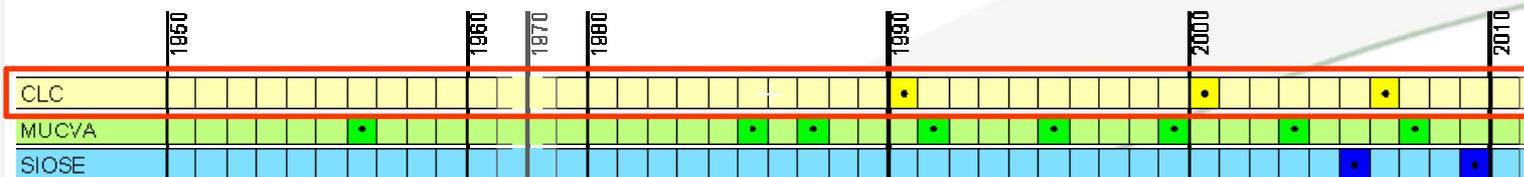
CLC: Serie Corine Land Cover

MUCVA: Mapa de usos y coberturas vegetales

SIOSE: Sistema de ocupación del suelo



1.- Bases cartográficas de Usos y coberturas



Corine Land-cover Escala de reconocimiento



1990
· CLC 100

2000
· CLC 100

2006
· CLC 100

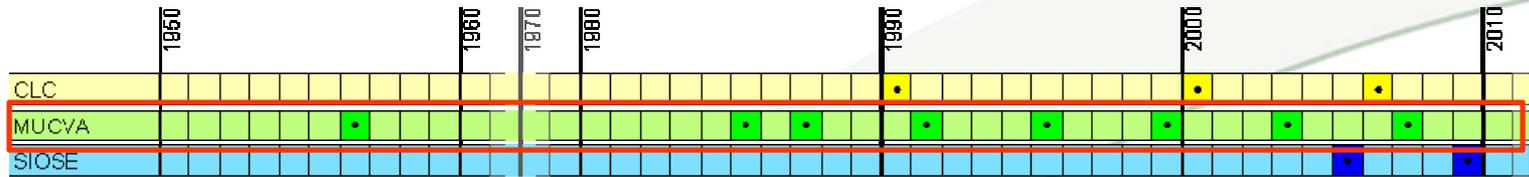
Escala 1:100.000

Landsat TM

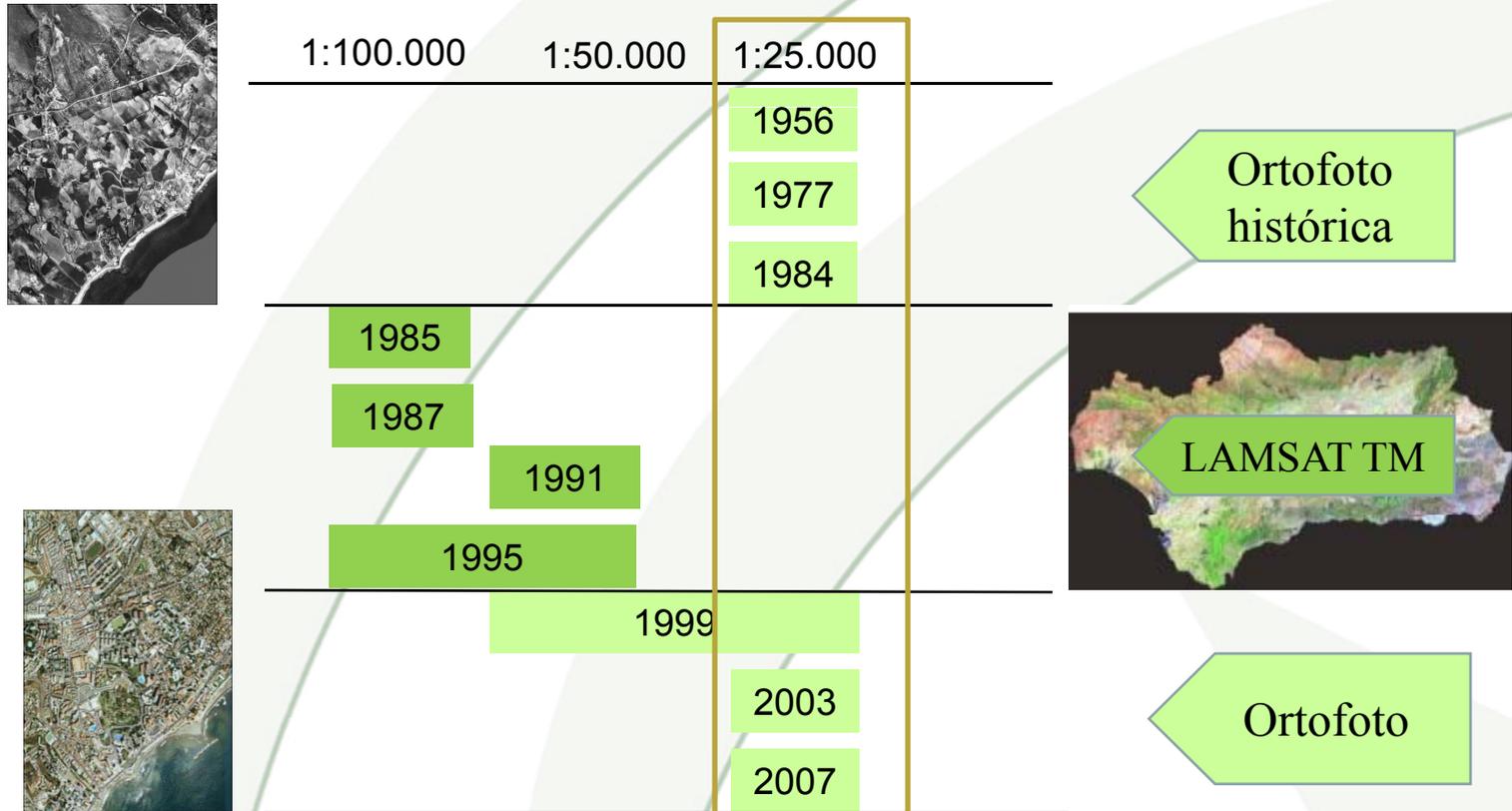


1.- Bases cartográficas de Usos y coberturas

Cronograma. Bases de referencia usos y coberturas REDIAM

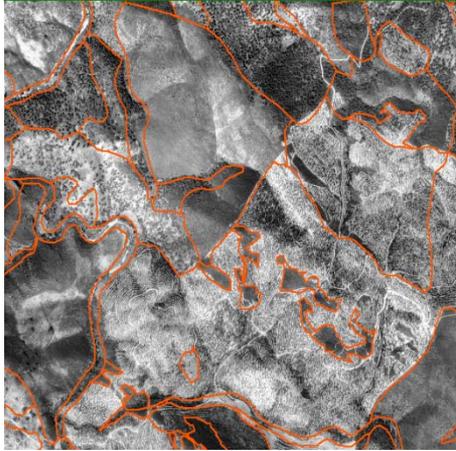


Mapa de Usos y Coberturas Vegetales de Andalucía

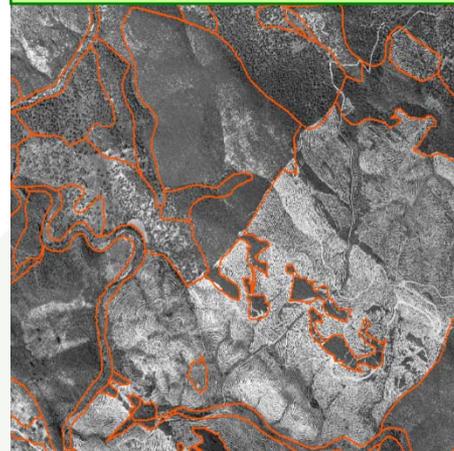


1.- Bases cartográficas de Usos y coberturas

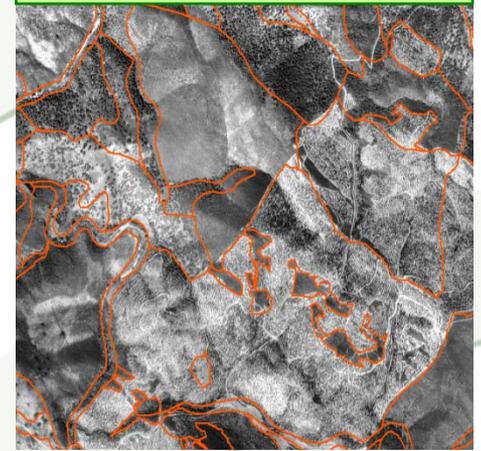
1956



1977



1984



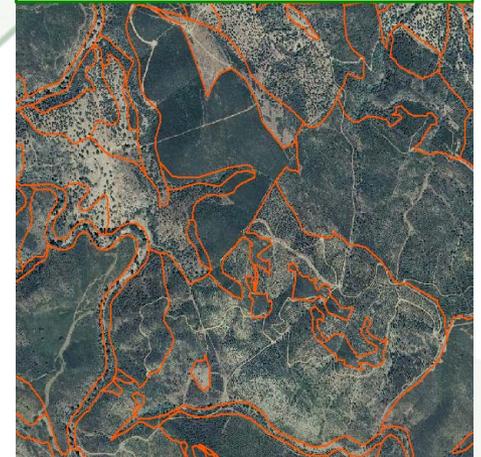
1999



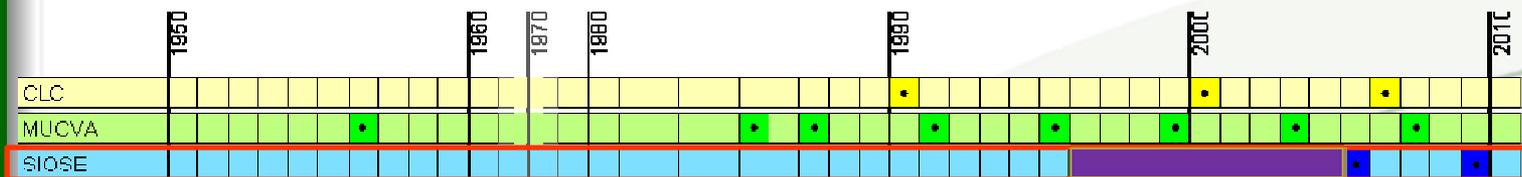
2003



2007



1.- Bases cartográficas de Usos y coberturas



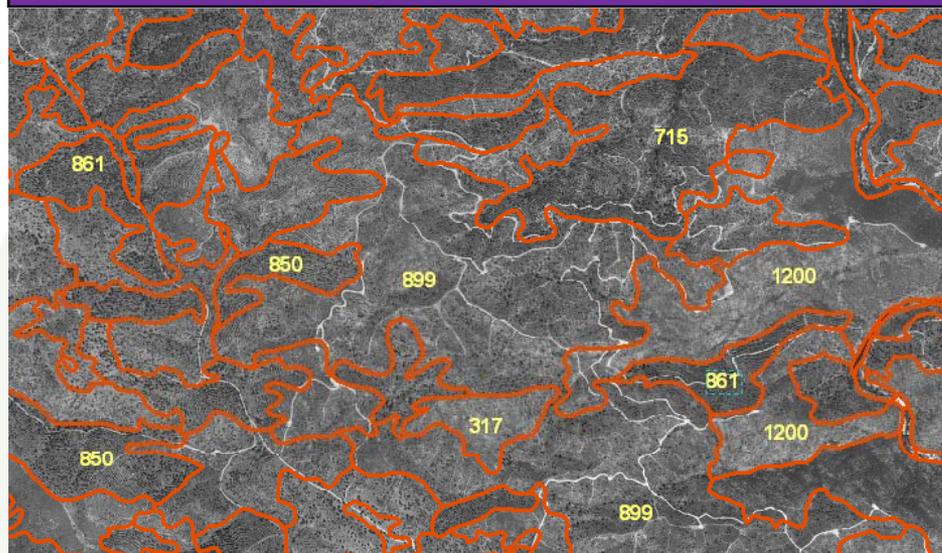
2005

- SIOSE 10
- SIOSE 25

2009

- SIOSE 10
- SIOSE 25

Cartografía y evaluación de la vegetación a escala de detalle en los ecosistemas forestales 1996-2004



1.- Bases cartográficas de Usos y coberturas

2005
· SIOSE 10

2006
· CLC 100

2007
· MUCVA 25



Para una misma zona tres escalas, en ocasiones con geometrías incompatibles y con probables discordancias temáticas

1.- Bases cartográficas de Usos y coberturas

Recursos económicos y humanos dedicados

				
	1991---2006 · CLC 100	500.000		19?-2009
	1956---2007 · MUCVA	5.000.000		¿-1996-2009
	VEGE10	6.000.000	100	1993-2009
	2005 · SIOSE	2.500.000	50	2007-2009
	2009 · SIOSE	700.000	50	2009-2011

1.- Usos y coberturas en la REDIAM

2.- SIOSE 2005-2009

3.- Nuevas ideas para la Gestión Ambiental

2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE 2005. Características.

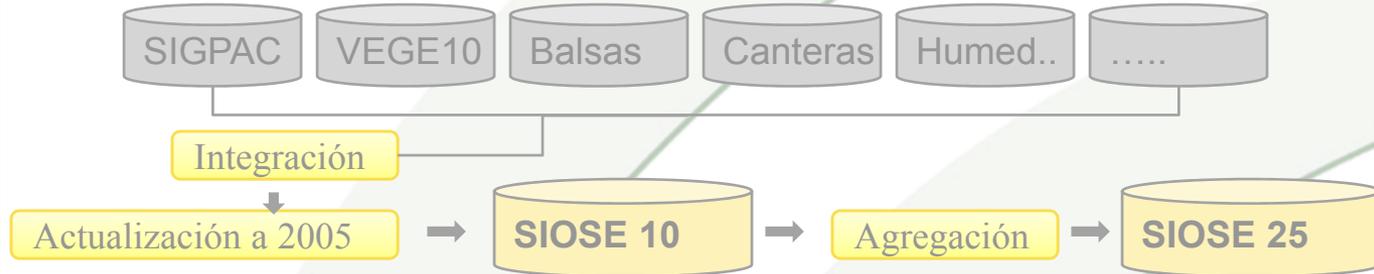
- Iniciativa del Instituto Geográfico Nacional (Ministerio de Fomento).
- Objetivo: Integrar la información de las Bases de Datos de coberturas y usos del suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado
- Producción descentralizada
- Escala de referencia 1:25.000
- UMC=0.5 ha (absoluta), 2ha (genérica).
- Referencia temporal 2005
- Imagen de referencia SPOT5
- Modelo de datos orientado a objetos.



2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE 2005. Características.

- Objetivo: Integrar las bases de datos de diferentes fuentes de información existentes en Andalucía y actualizarlas al año 2005, ajustadas al parcelario de la propiedad



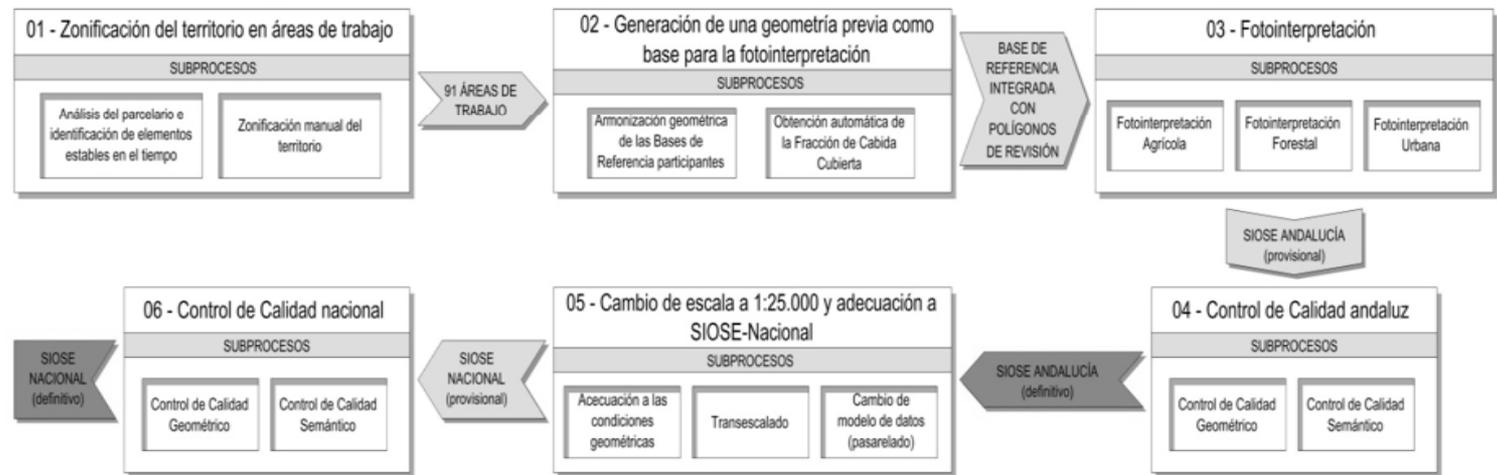
- Producción coordinada: empresas, universidades,....
- Características técnicas
 1. Ampliación leyenda de usos
 2. Escala de referencia 1:10.000
 5. UMC=50m² (absoluta), 200m² (genérica)
 6. Fotointerpretación desde ortofotografía aérea
 7. Modelo de datos plano



CMA+CAP+CVOT

2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE 2005. Mapa de procesos.



2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE 2005. Mapa de procesos.

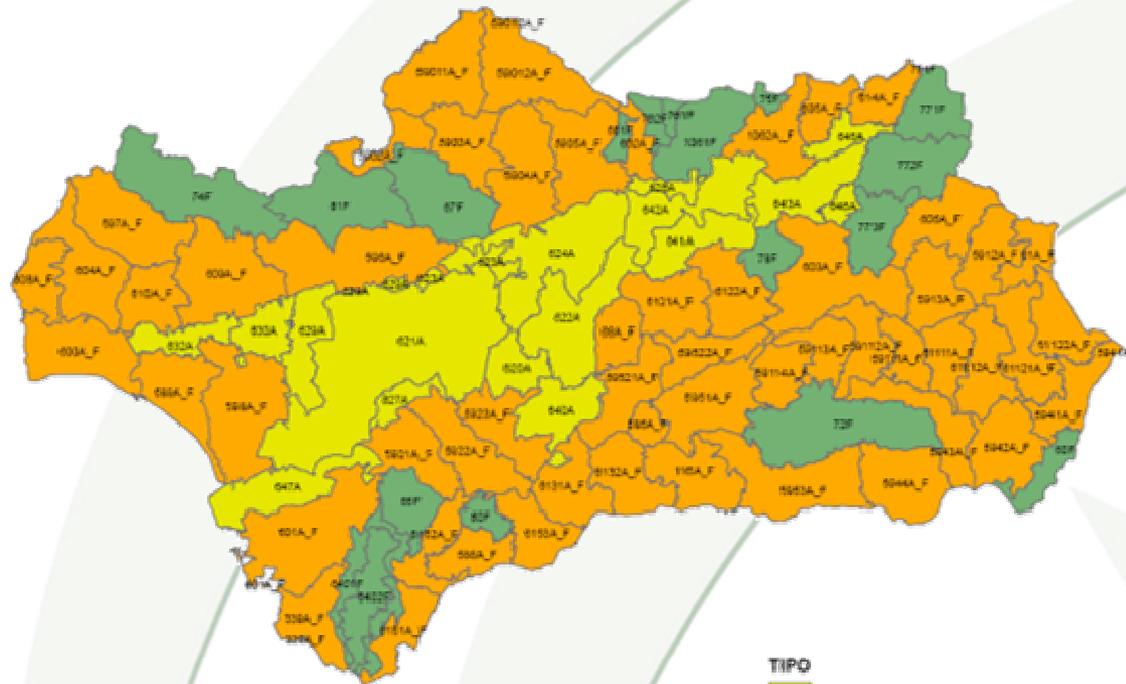


01 - Zonificación del territorio en áreas de trabajo

SUBPROCESOS

Análisis del parcelario e identificación de elementos estables en el tiempo

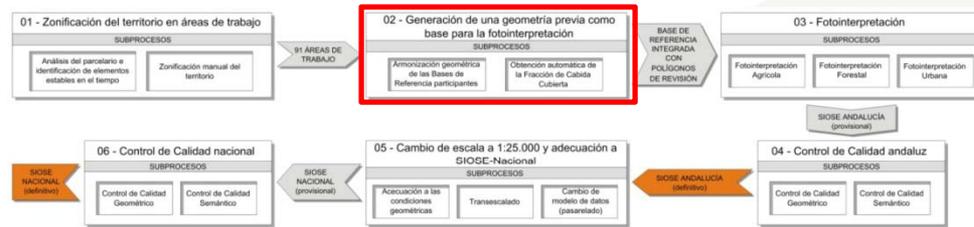
Zonificación manual del territorio



TIPO

- 18 Zonas Agrícolas
- 55 Agrícola - Forestales
- 18 Zonas Forestales

2.- SIOSE 2005-2009



Cartografía y evaluación de la vegetación de la masa forestal de Andalucía

SIGPAC 2004
Parcelario+Recintos

Inventarios de Balsas, Canteras y Humedales

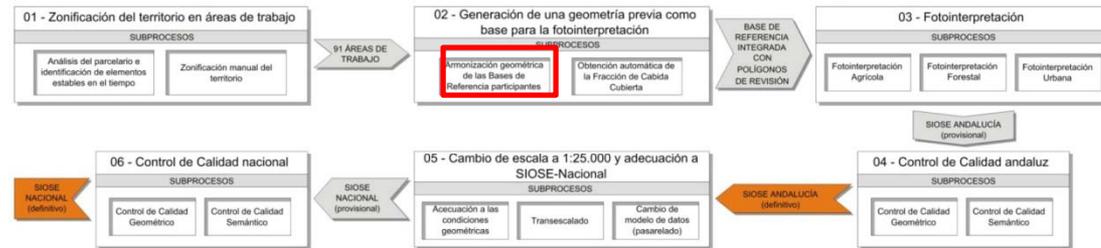
02 - Generación de una geometría previa como base para la fotointerpretación

SUBPROCESOS

Armonización geométrica de las Bases de Referencia participantes

Obtención automática de la Fracción de Cabida Cubierta

2.- SIOSE 2005-2009

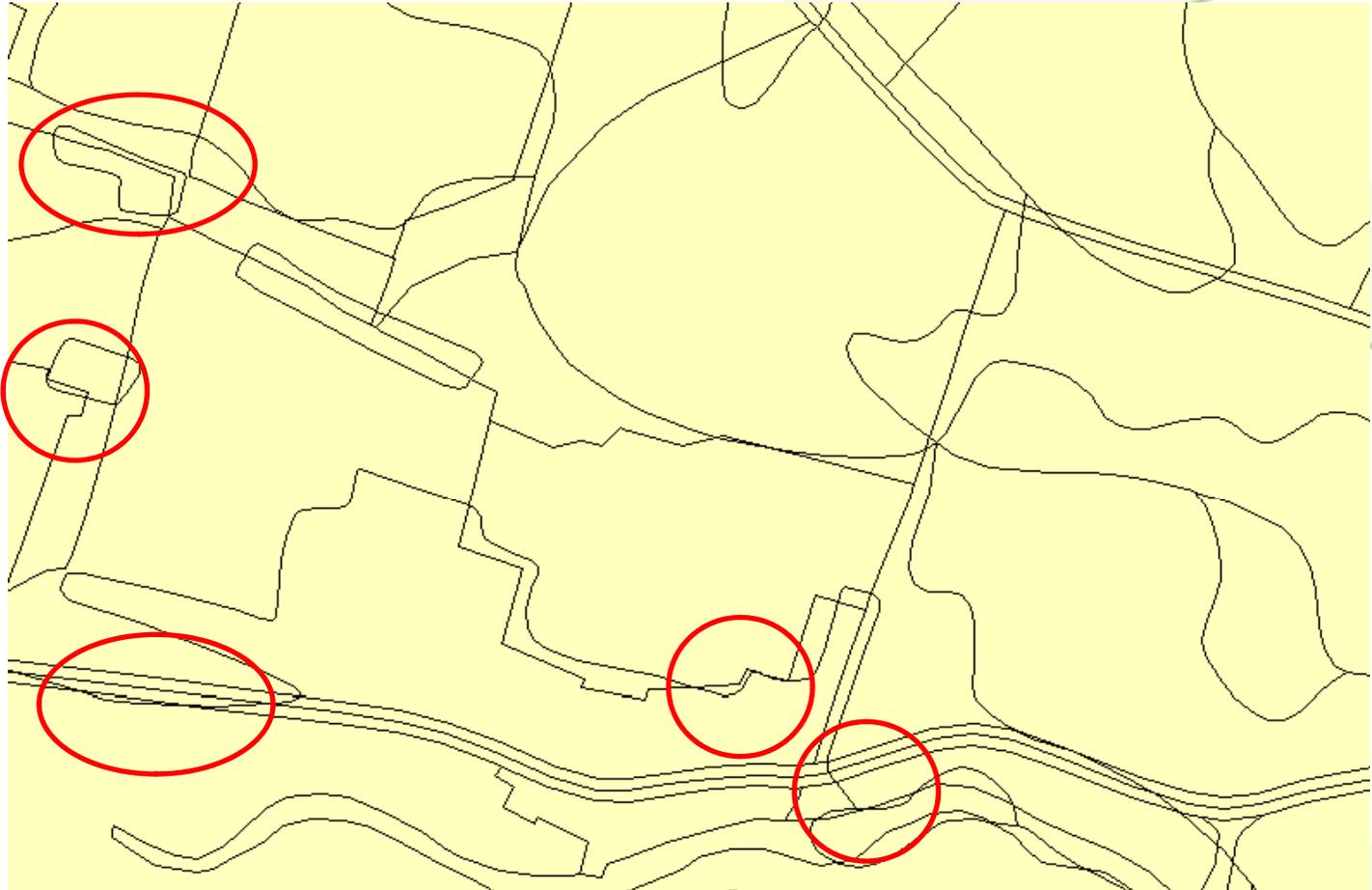


Armonización geométrica: Dos líneas muy cercanas y geoméricamente similares de distintas cartografías hacen referencia al mismo objeto geográfico (fotointerpretado por distintas personas).

El procedimiento de armonización hace que las dos líneas colapsen en una sola, apoyando la legibilidad y usabilidad de la capa, y facilitando su gestión y la obtención de explotaciones complejas mediante consultas sencillas

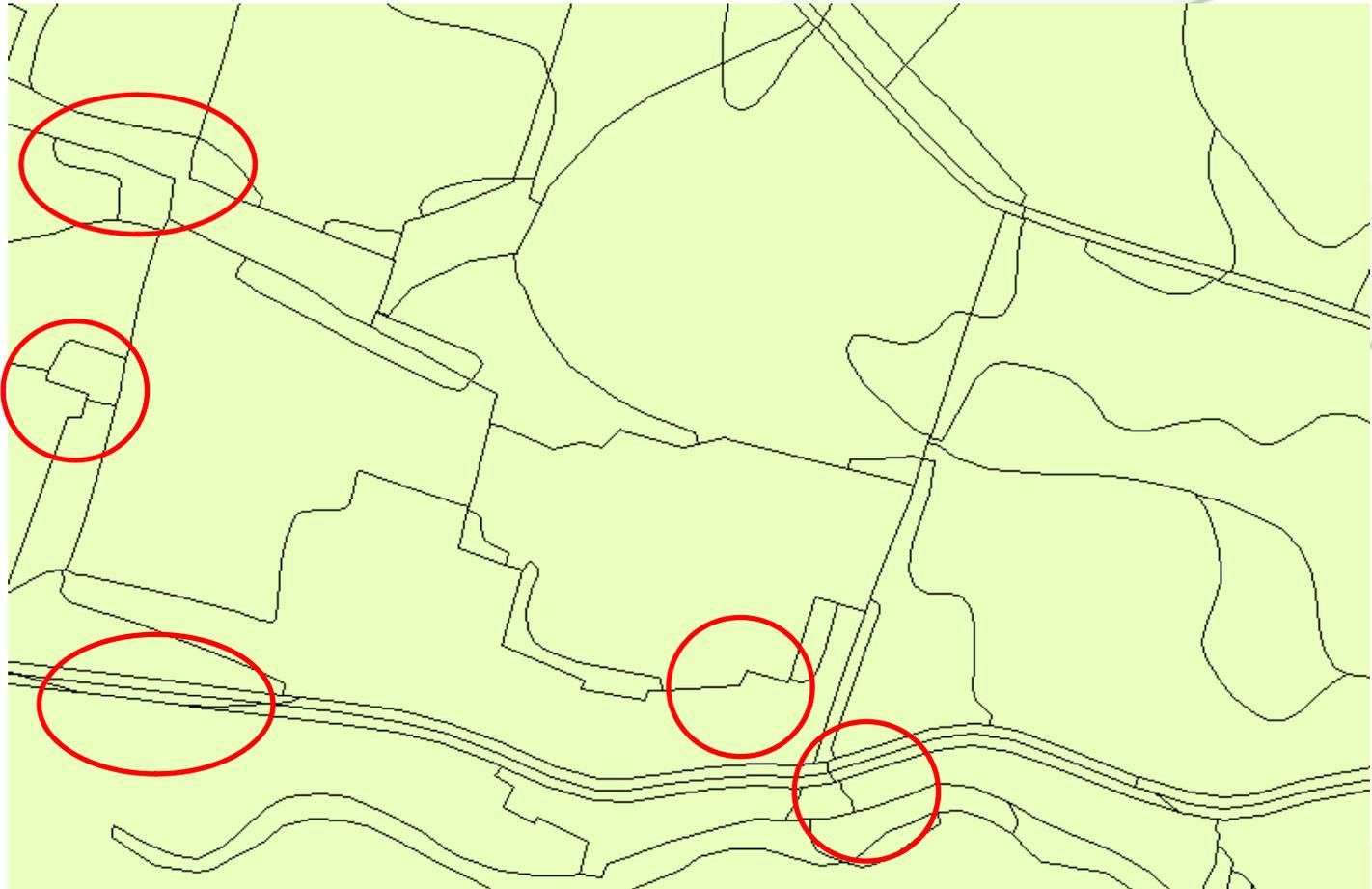
2.- SIOSE 2005-2009

Unión simple

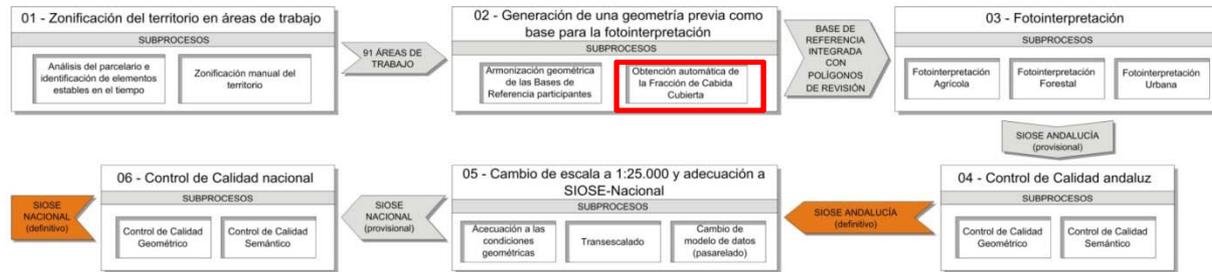


2.- SIOSE 2005-2009

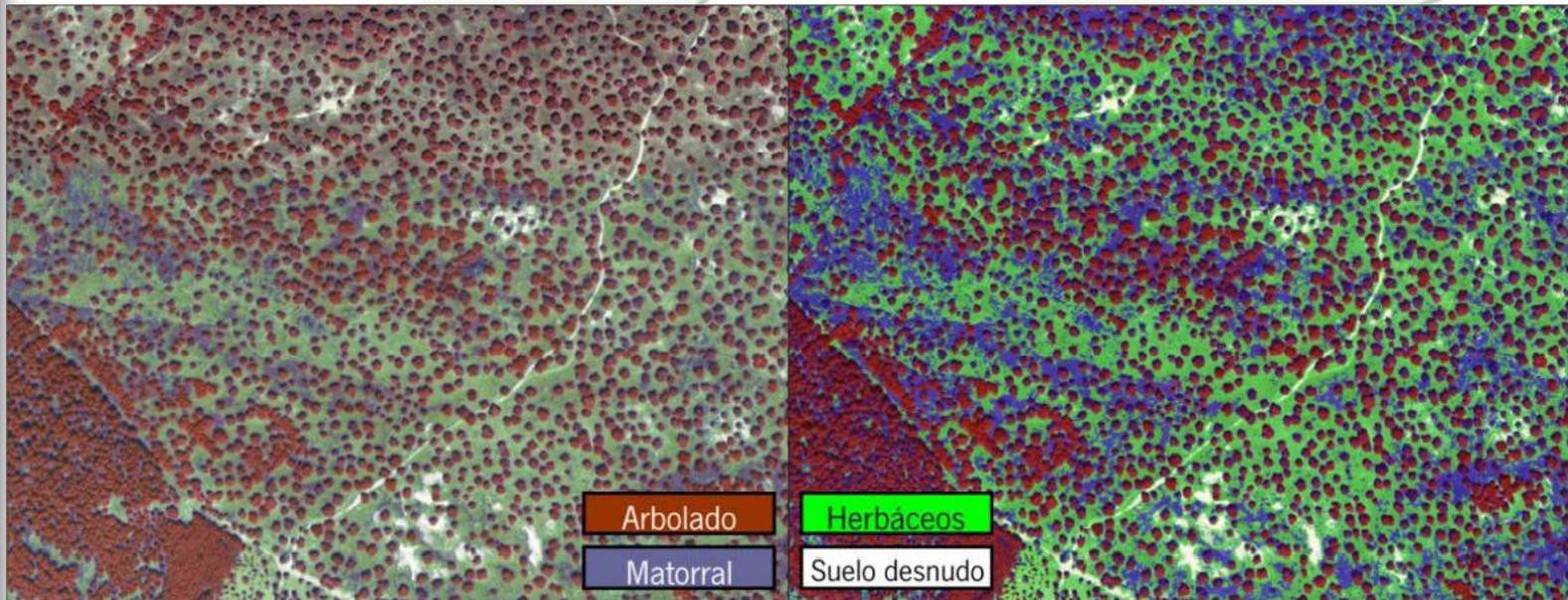
Armonización geométrica



2.- SIOSE 2005-2009



Obtención de la Fracción de Cabida Cubierta: Procedimiento basado en teledetección ; clasificación supervisada de ortofotografías.



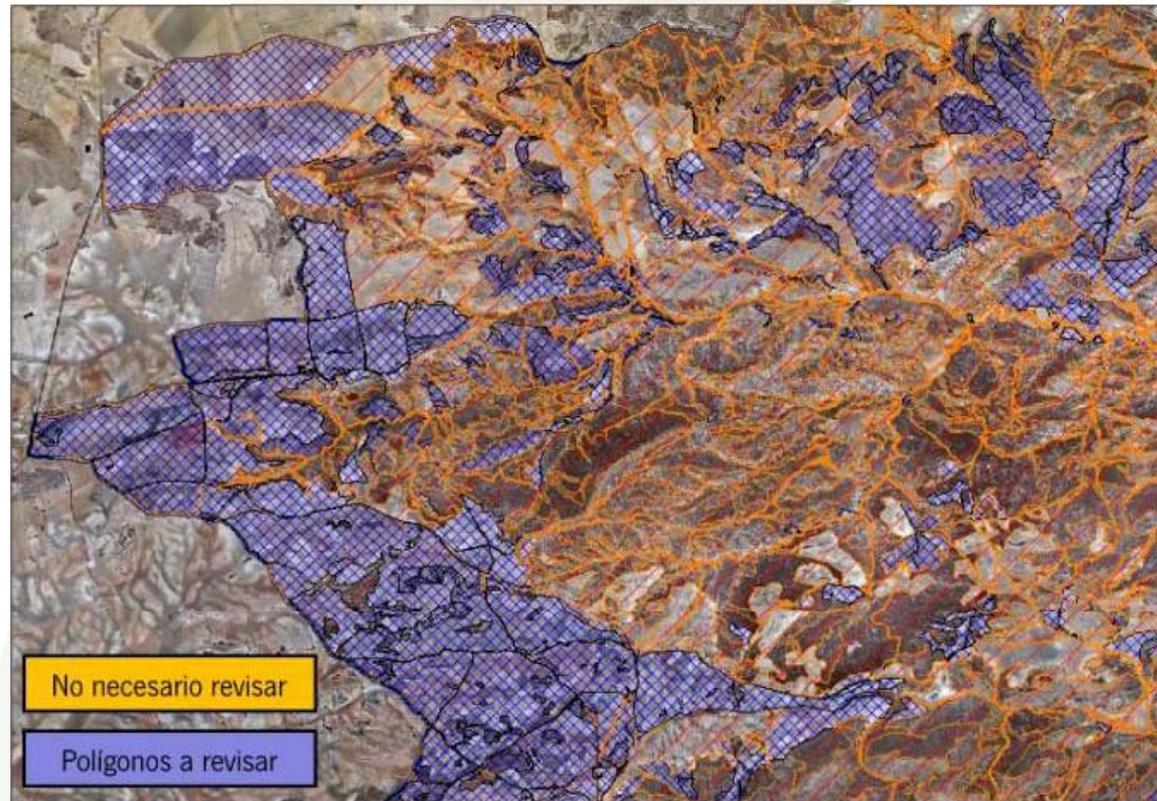
2.- SIOSE 2005-2009

02 - Generación de una geometría previa como base para la fotointerpretación

SUBPROCESOS

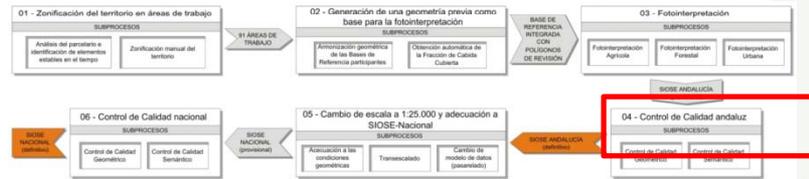
Armonización geométrica de las Bases de Referencia participantes

Obtención automática de la Fracción de Cobertura

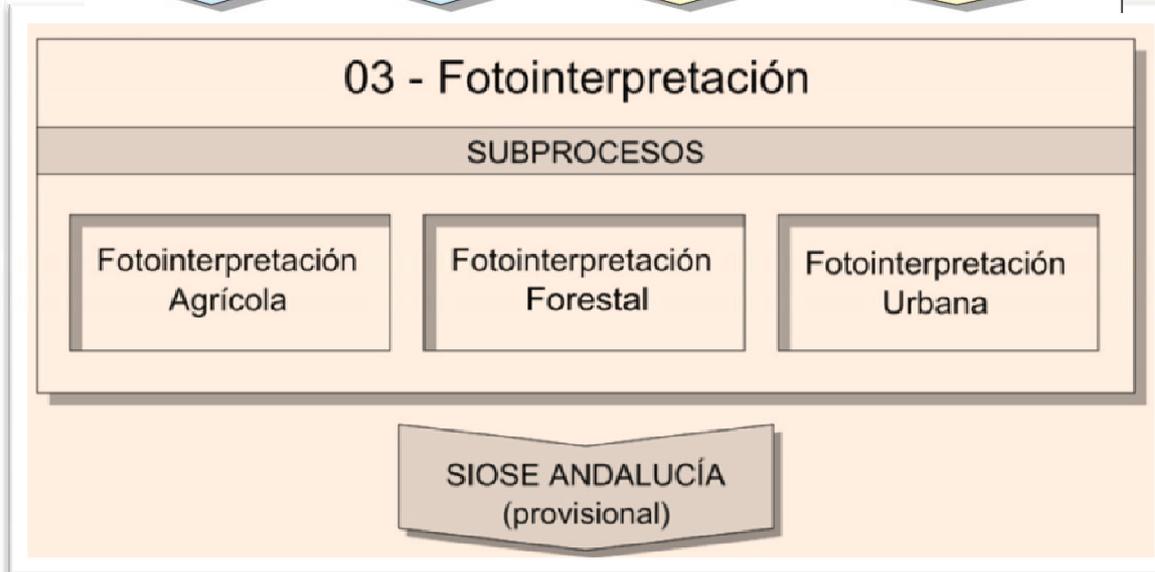
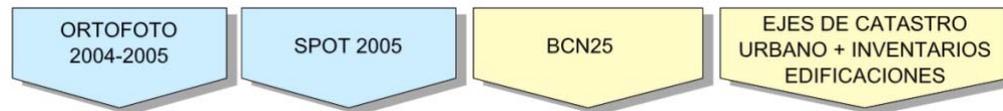


Geometría previa para la fotointerpretación.

2.- SIOSE 2005-2009



Se diferencian las zonas agrícolas, urbanas y forestales, que fotointerpretan grupos diferentes especializados.

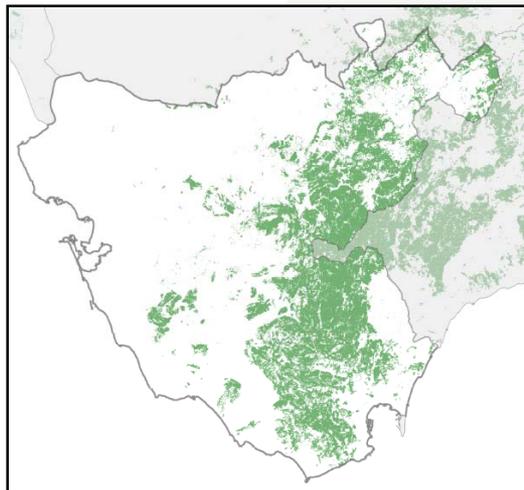
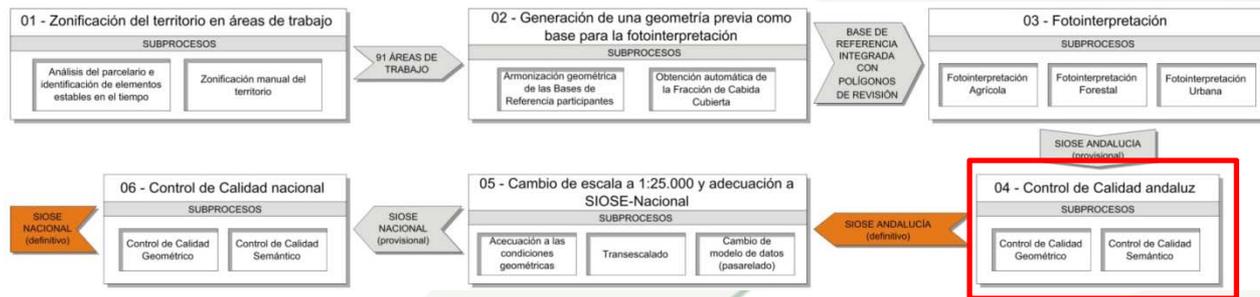


Aplicación de fotointerpretación

SIOSE andalucía

experiencia de integración y actualización de bases cartográficas multiescala

2.- SIOSE 2005-2009



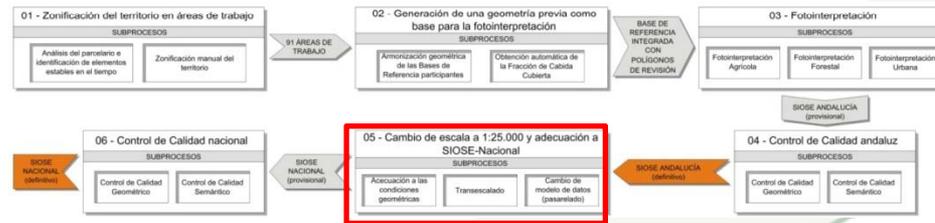
04 - Control de Calidad andaluz

SUBPROCESOS

Control de Calidad
Geométrico

Control de Calidad
Semántico

2.- SIOSE 2005-2009



05 - Cambio de escala a 1:25.000 y adecuación a SIOSE-Nacional

SUBPROCESOS

Acecuación a las condiciones geométricas

Transescalado

Cambio de modelo de datos (pasarelado)

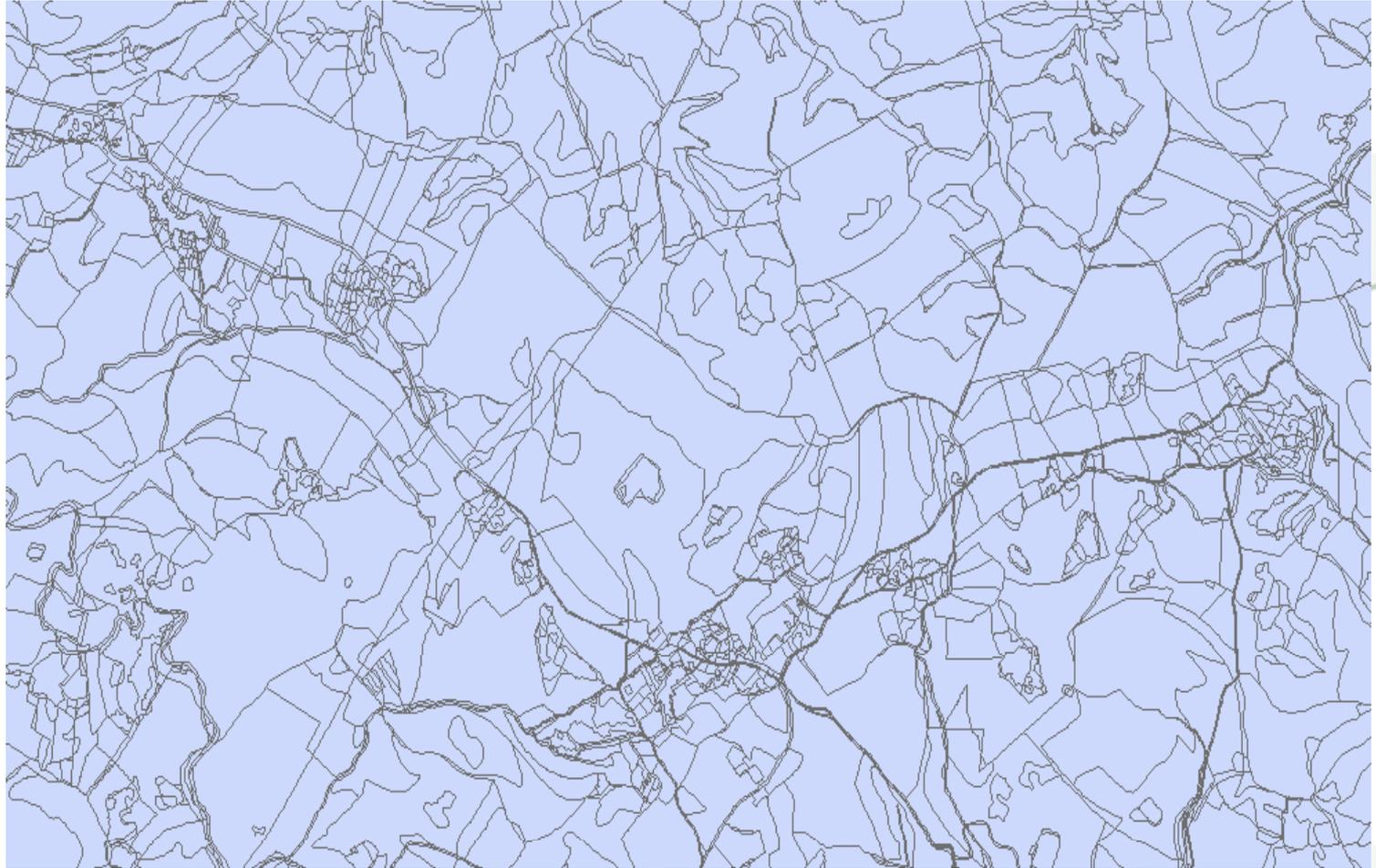


Pasarela: Se diseña una aplicación para el cambio de modelo de datos

El **transescalado** es un proceso complejo que se realiza por agregación y eliminación de pasillos

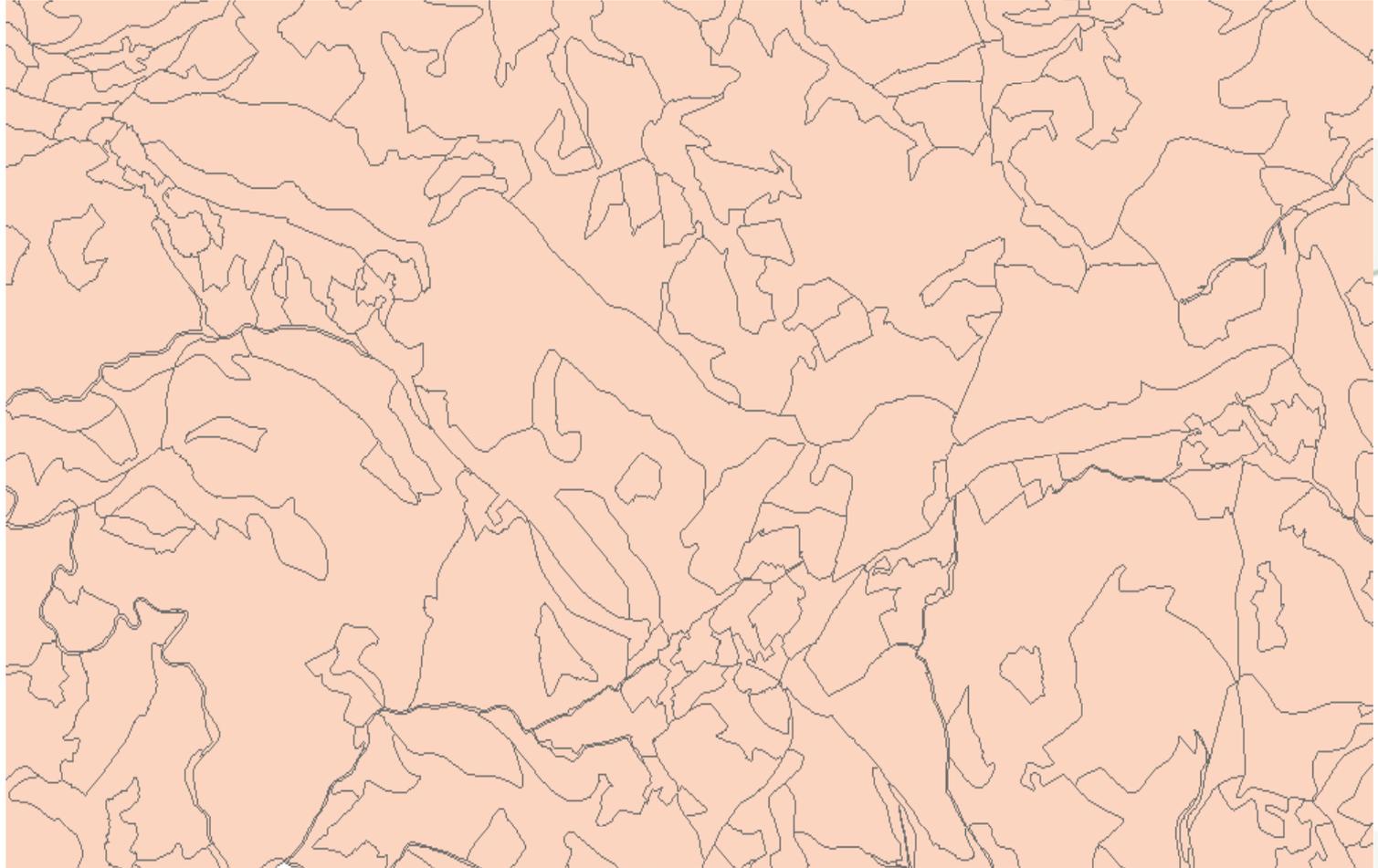
2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE Andalucía Escala 1:10.000

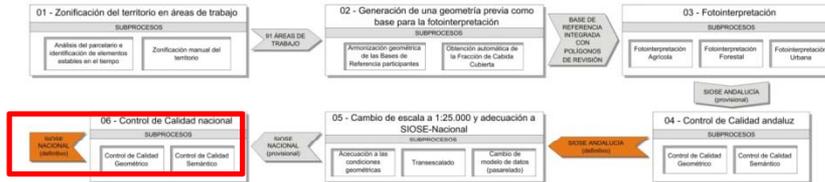


2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE Nacional Escala 1:25.000



2.- SIOSE 2005-2009



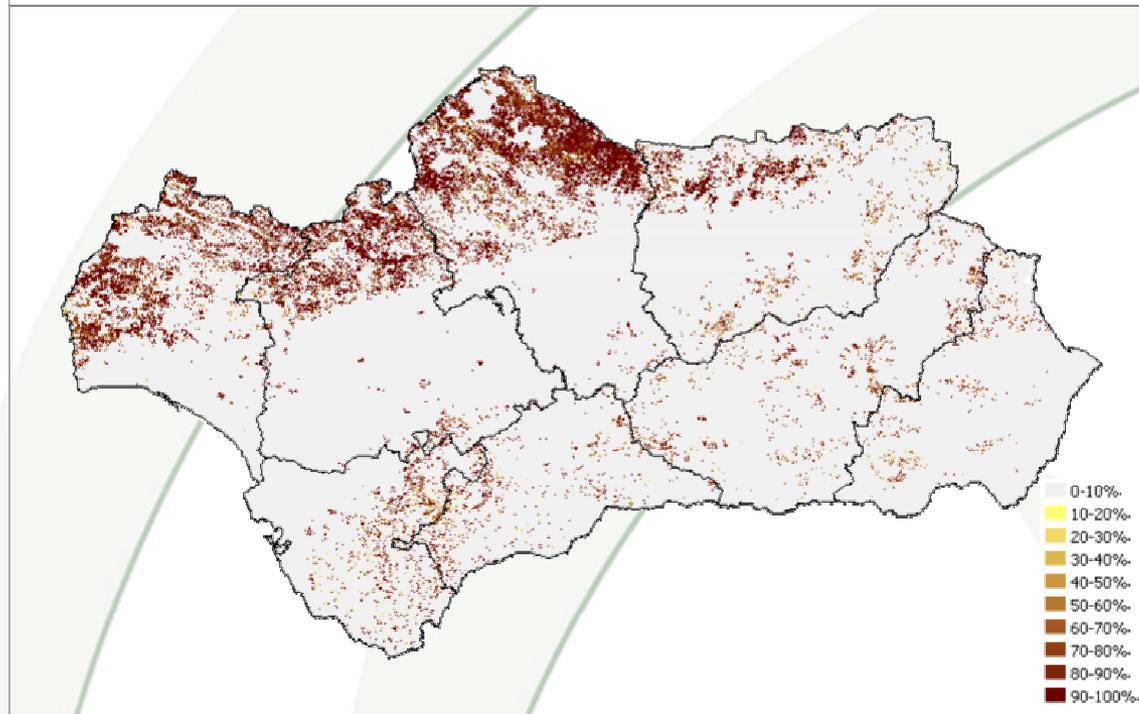
06 - Control de Calidad nacional

SUBPROCESOS

Control de Calidad Geométrico

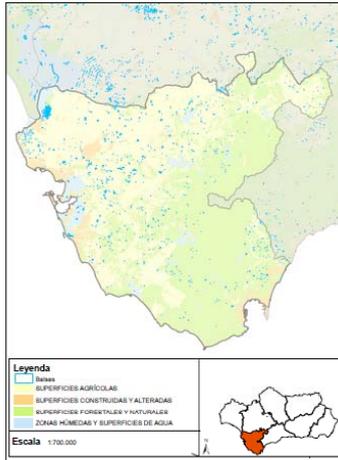
Control de Calidad Semántico

PORCENTAJES DE DEHESA EN POLÍGONOS SIOSE-E

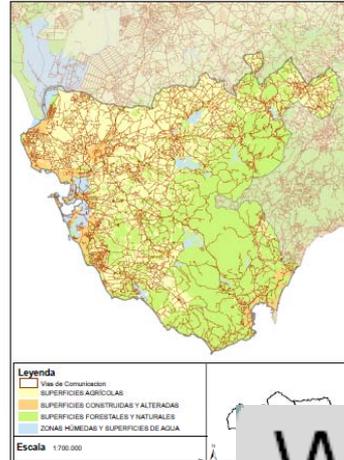


2.- SIOSE 2005-2009

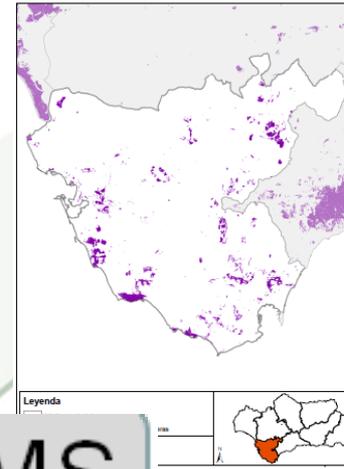
SIOSE 2005, balsas, provincia de Cádiz



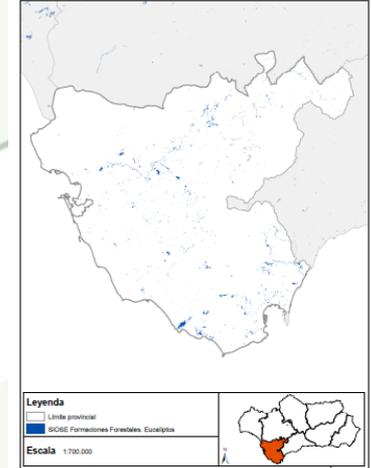
SIOSE 2005, vías de comunicación, provincia de Cádiz



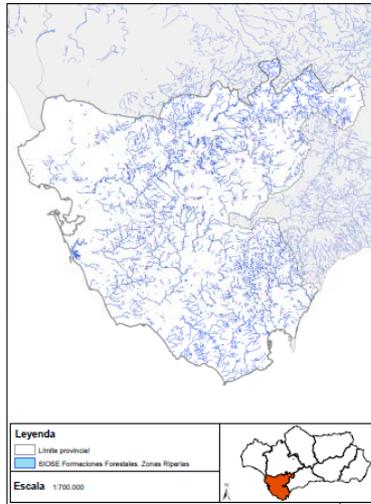
Coníferas en la provincia de Cádiz



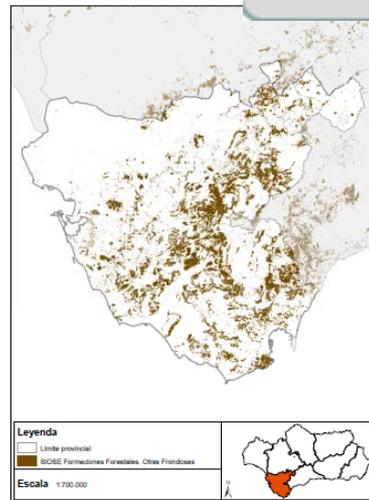
Eucaliptos en la provincia de Cádiz



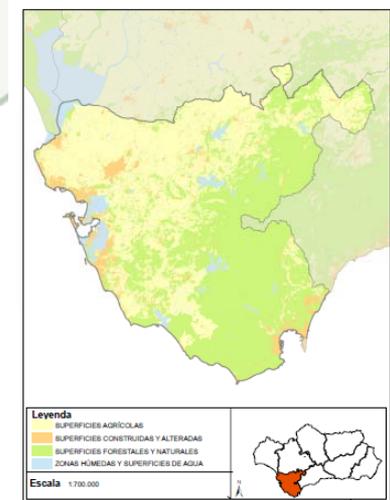
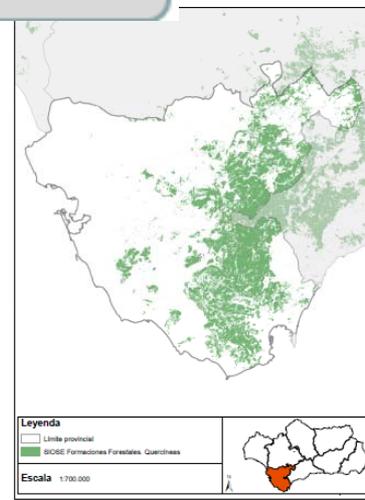
Zonas riparias en la provincia de Cádiz



Otras frondosas en la provincia de Cádiz



SIOSE 2005, escala sintética, provincia de Cádiz



WMS

Explotaciones SIOSE 2005

2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE 2009. Características.

- Iniciativa del Instituto Geográfico Nacional (Ministerio de Fomento).
- Objetivo: Actualizar a 2009 la base de datos SIOSE 2005
- Producción descentralizada, difícil contexto económico
- Pocas mejoras en cuanto a características técnicas
- Imagen de referencia SPOT5 09, con mención a la ortofoto
- Modelo de datos similar al inicial, algo más sencillo



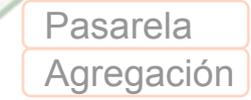
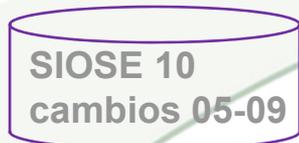
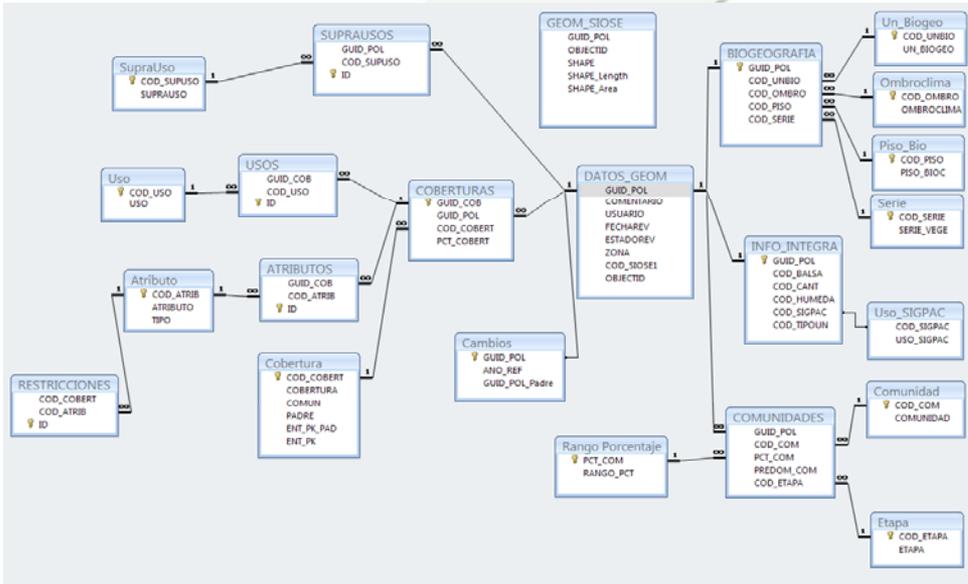
2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE 2009. Características 1:10.000.

- Objetivo: Generar una cartografía de cambios 2005-2009
- Imagen de referencia SPOT5 09, y ortofoto
- Revisión del modelo de datos

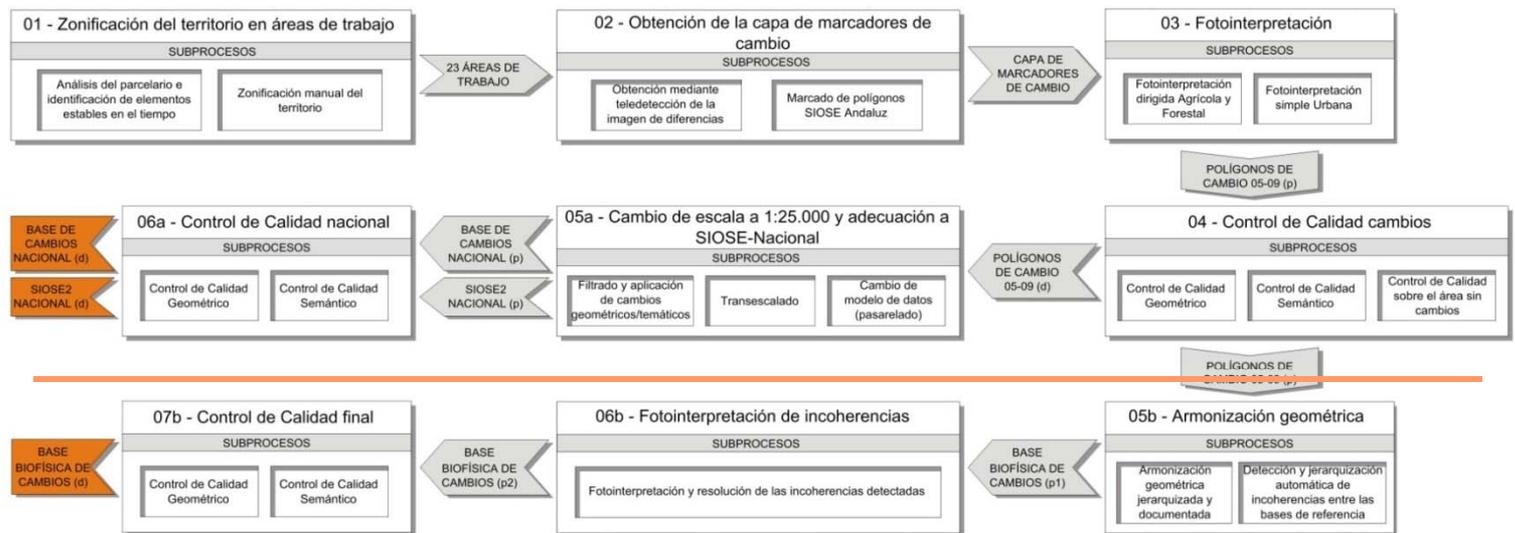


CMA+CAP

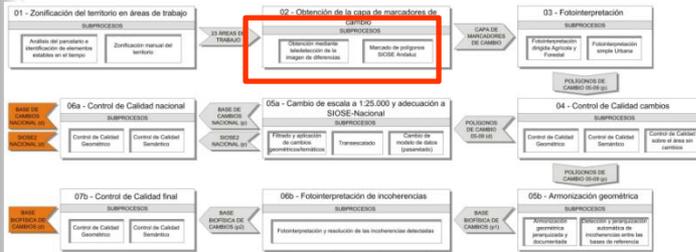


2.- SIOSE 2005-2009

SIOSE 2009. Mapa de procesos.



2.- SIOSE 2005-2009

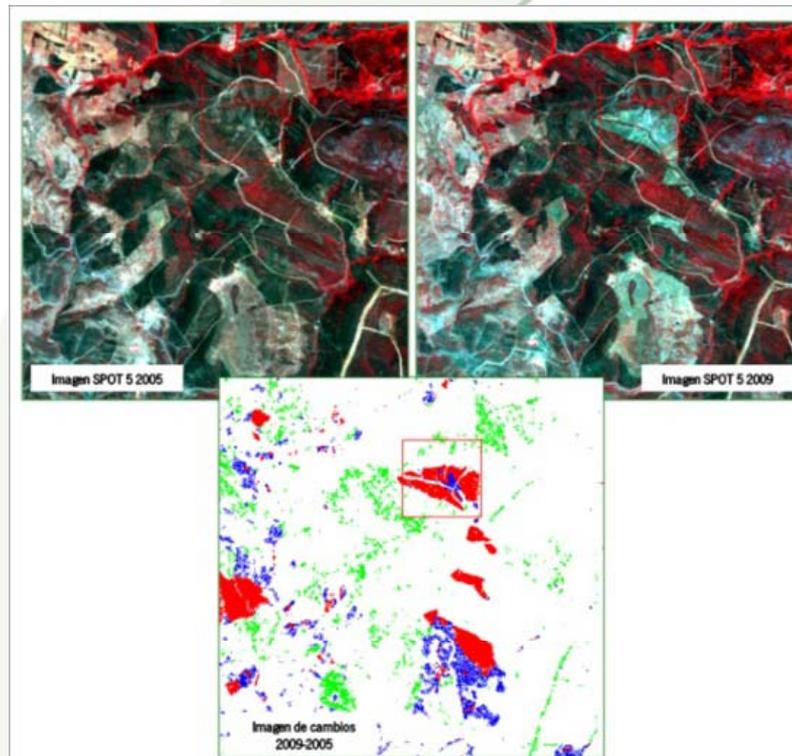


02 - Obtención de la capa de marcadores de cambio

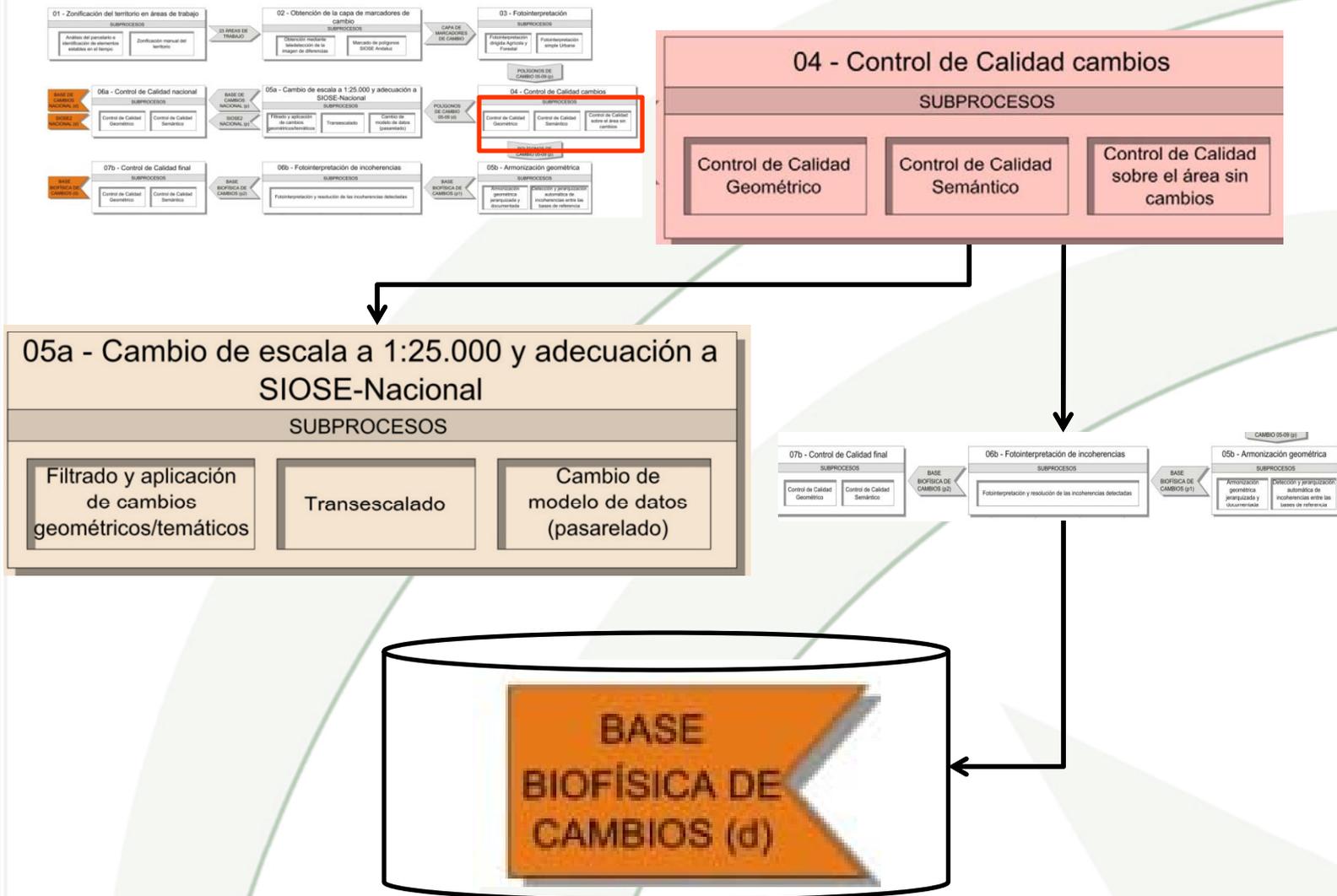
SUBPROCESOS

Obtención mediante teledetección de la imagen de diferencias

Marcado de polígonos SIOSE Andalucía

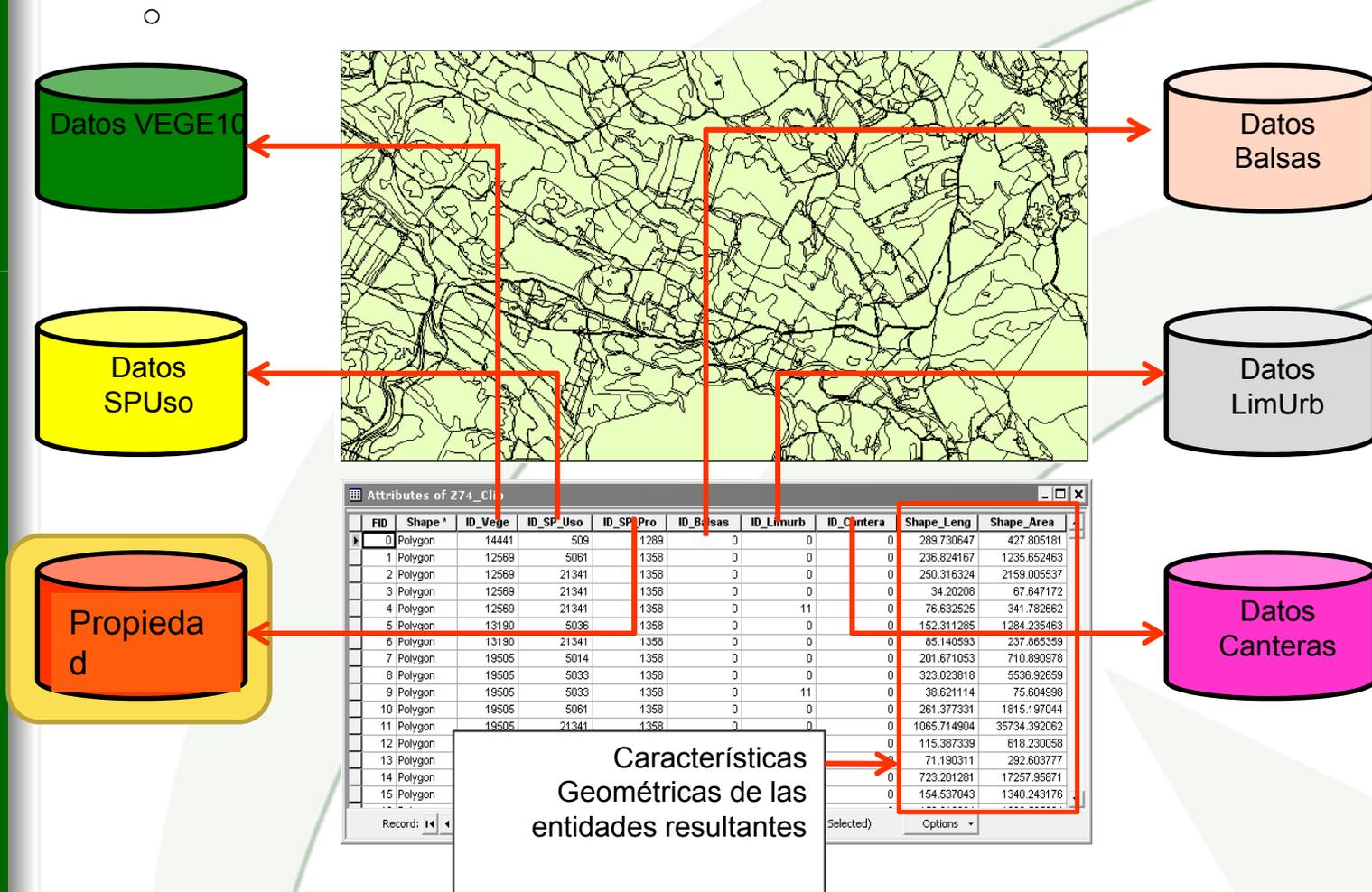


2.- SIOSE 2005-2009



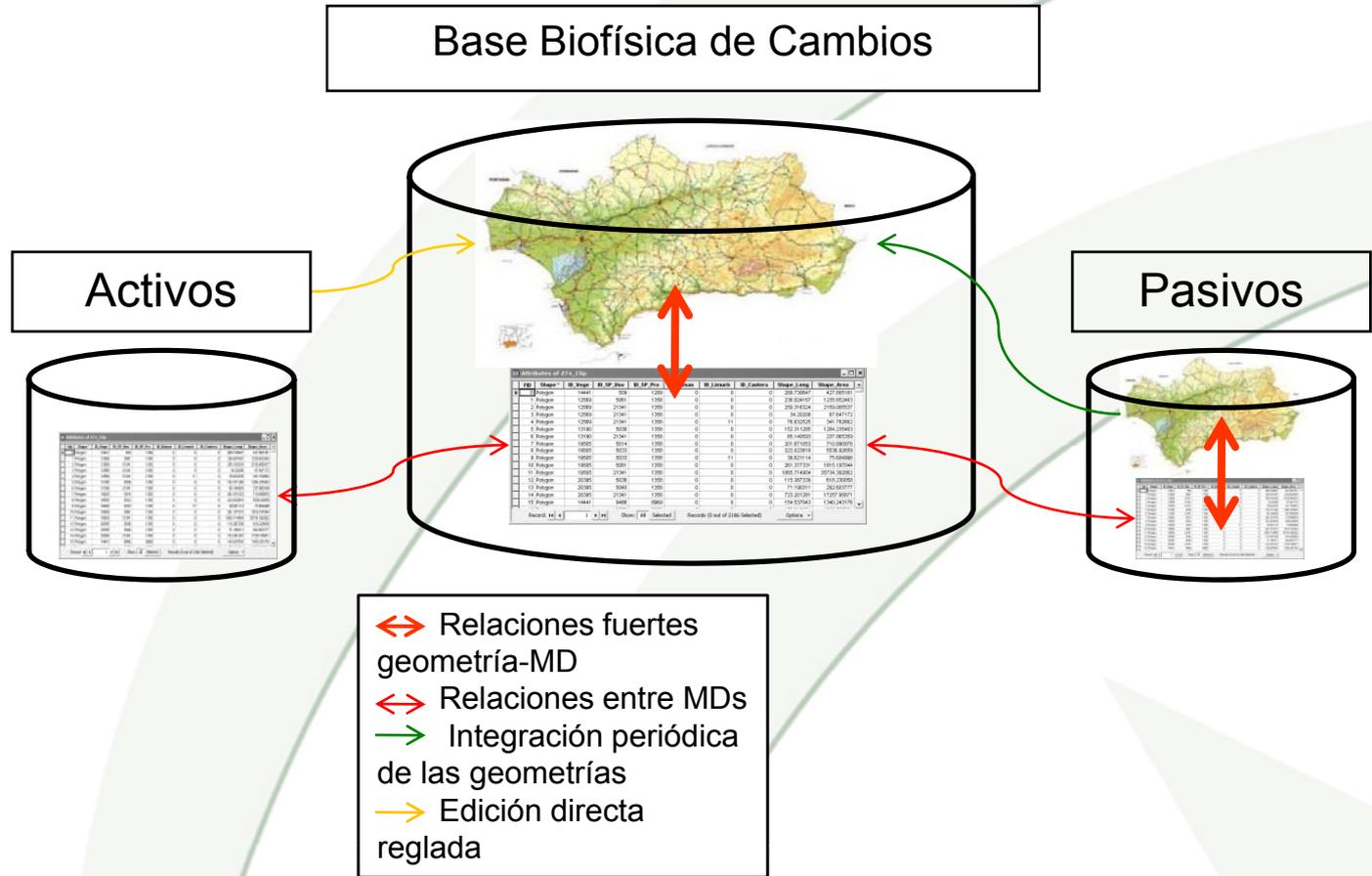
3.- Nuevas ideas para la Gestión Ambiental

Más sobre la armonización geométrica



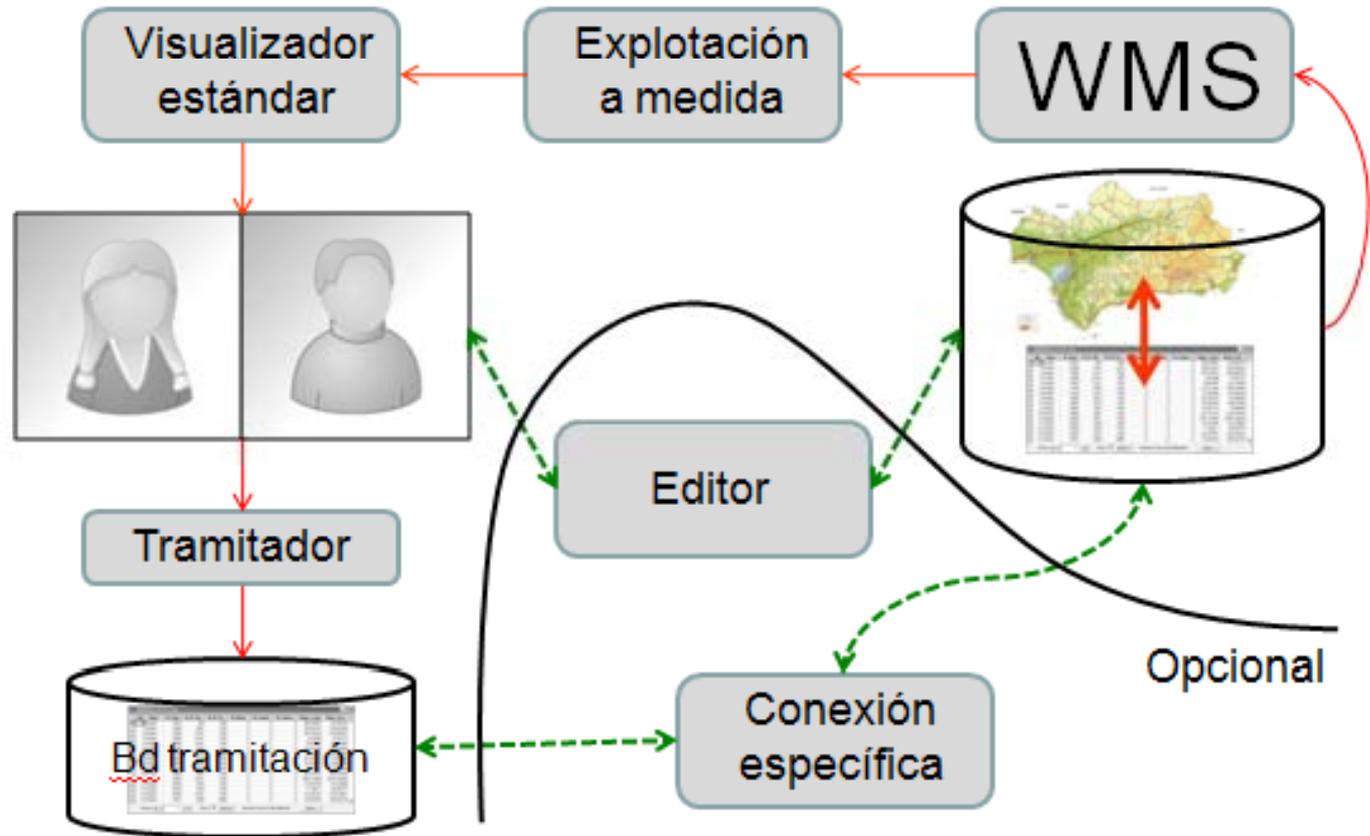
3.- Nuevas ideas para la Gestión Ambiental

La Base Biofísica de Cambios



3.- Nuevas ideas para la Gestión Ambiental

La Base Biofísica de Cambios



Gracias por su atención

Yolanda Gil Jiménez
ygil@egmasa.es