

Red de Información Ambiental de Andalucía

Andalucía, una región extensa y compleja



- Superficie: 87.600Km² (Aprox. el tamaño de un país mediano de la UE, como Portugal o Irlanda)
- Población: 8,5 M habitantes, (35% en la franja litoral)
- Más de 1.100 km de costa (Zona de confluencia entre el Mar Mediterráneo y el Océano Atlántico)
- Nexo de unión entre dos continentes (Europa y África)
- Dinamismo: Importante desarrollo socioeconómico experimentado en las últimas décadas (presión sobre MA)
- Punto caliente de biodiversidad e importante patrimonio natural y cultural
- Enorme diversidad de Paisajes, Ecosistemas y Climas
- Clima Mediterráneo, caracterizado por una gran variabilidad interanual e intraanual
- Elevado nivel de autogobierno (Comunidad Autónoma) con importantes competencias en MA

Información para la gestión...

Más de 7000 empleados públicos trabajando en medio ambiente y en la gestión del territorio por toda la región.



¿Por qué la REDIAM?

Sensibilidad social hacia el MA

Extenso, diverso y complejo territorio

Amenazas a ecosistemas frágiles

Amplias responsabilidades ambientales del gobierno autonómico en gestión y planificación de recursos naturales y del medio ambiente.

Más de 7.000 empleados públicos en el territorio

Necesidad de contar con la mejor información ambiental disponible

La Consejería de Medio Ambiente trabaja desde los años 80 en la generación, integración, armonización y análisis de información ambiental empleando las nuevas tecnologías de la información y comunicación (SIG, Sensores Remotos etc...)



¿Qué es la REDIAM?



Datos



Rediam



Información

Conocimiento

...y ¿para qué sirve?

Toma de decisiones

Gestión Planes

**Divulgación
Sensibilización**

Investigación

●●● Rediam



Ley 7/2007 de Gestión Integral de la Calidad Ambiental



Artículo 9. Red de Información Ambiental de Andalucía

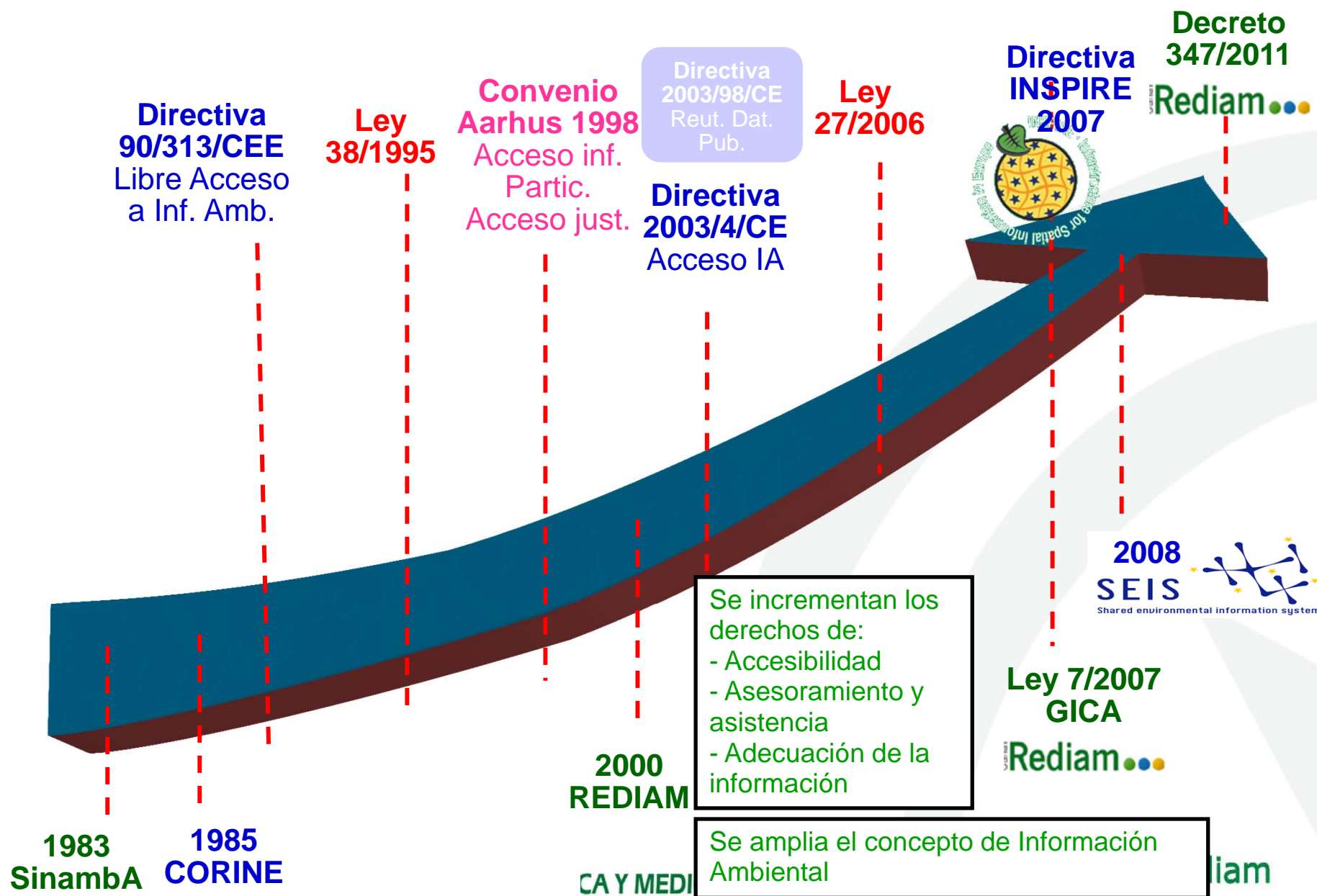
Se crea la

Rediam

Objeto: integración de toda la información alfanumérica, gráfica o de cualquier otro tipo sobre el medio ambiente en Andalucía generada por todo tipo de centros productores de información ambiental de la Comunidad Autónoma, para ser utilizada en la gestión, investigación, difusión pública y la toma de decisiones.

Principal Objetivo: Generar y compartir información ambiental para mejorar el conocimiento sobre el medio ambiente y su gestión.

Información Ambiental: una normativa avanzada

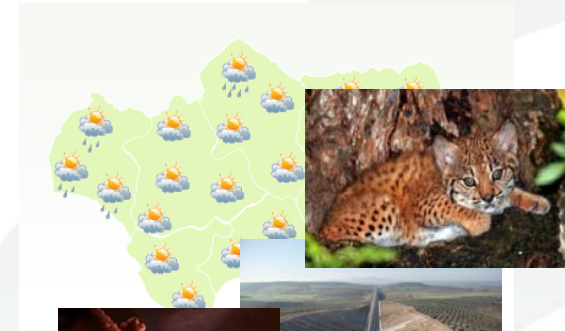


El concepto de Información Ambiental



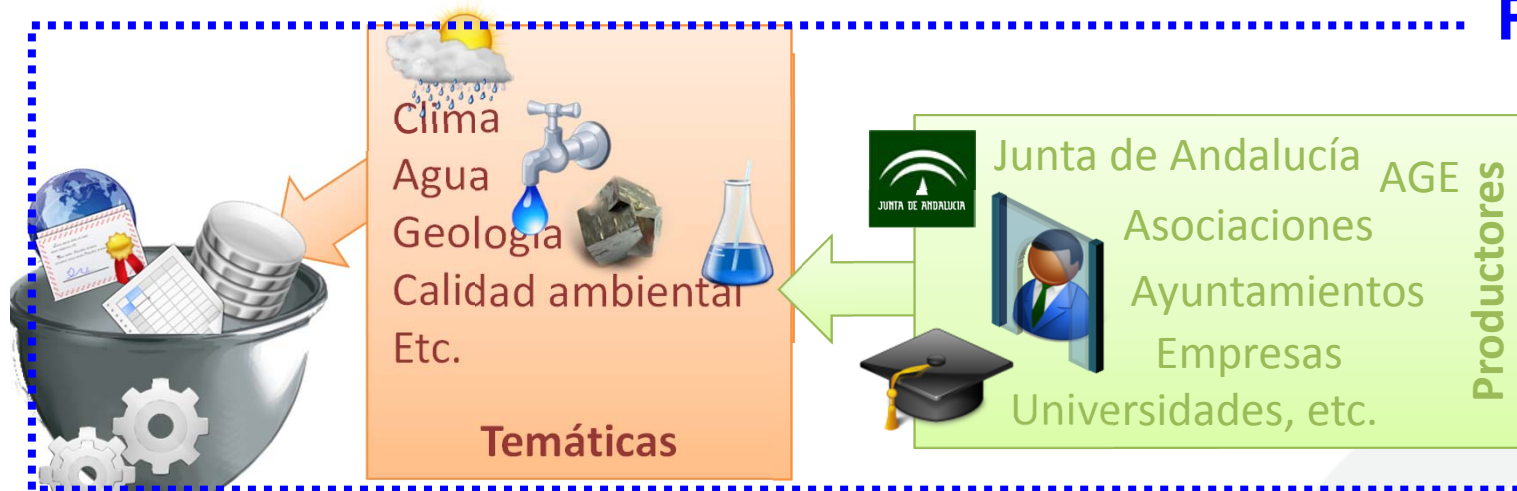
Directiva 2003/4/EC sobre acceso público a información ambiental

- Elementos ambientales (aire, agua, suelo, paisajes, especies, espacios naturales, clima...)
- Factores que afectan a elementos ambientales (contaminación, energía, ruido...)
- Actuaciones públicas y privadas que afectan a elementos ambientales
- Cuestiones relativas a la salud y a la seguridad de la población
- Patrimonio cultural
- Otra Información (Informes relativos a la implementación de la legislación ambiental...)



REDIAM: Producción, normalización y difusión en una única entidad

Producción



Normalización

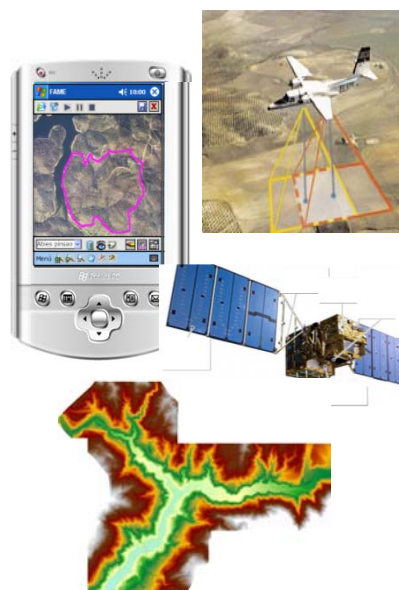


Difusión



LA TECNOLOGÍA: UNA REVOLUCIÓN EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DESDE SU GENERACIÓN HASTA SU DIFUSIÓN

CAPTURA Y GENERACIÓN



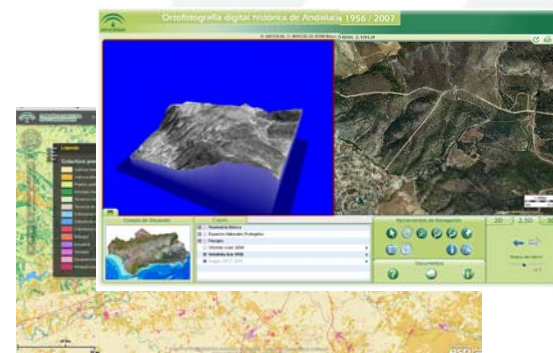
ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN



ACCESO Y DIFUSIÓN



EXPLOTACION Y ANÁLISIS



INTERCAMBIO E INTEROPERABILIDAD



OGC[®]
Open Geospatial Consortium, Inc.



NUCLEO DE TRABAJO REDIAM

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL
DE MEDIO AMBIENTE Y
AGUA

**Servicio de Información y
Evaluación Ambiental**

**Servicio de Atención a la
Ciudadanía**

AGENCIA DE MEDIO
AMBIENTE Y AGUA

**Línea de SIG y Desarrollo de la
REDIAM**



Equipo multidisciplinar con más de 50 técnicos expertos en sistemas de información, cartografía, estadística, teledetección, sistemas informáticos, divulgación y en las diferentes temáticas ambientales

ENTIDADES Y CENTROS ASOCIADOS

Entidades y centros productores o difusores de información ambiental de Andalucía

Acuerdos de adhesión y convenios de colaboración



Nuestros socios y aliados





Rediam



Sistema de Información Geográfica de Identificación de Parcelas Agrícolas (SIGPAC) Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía



¿Cómo ha de organizarse y ser accesible a nivel europeo la información ambiental espacial?

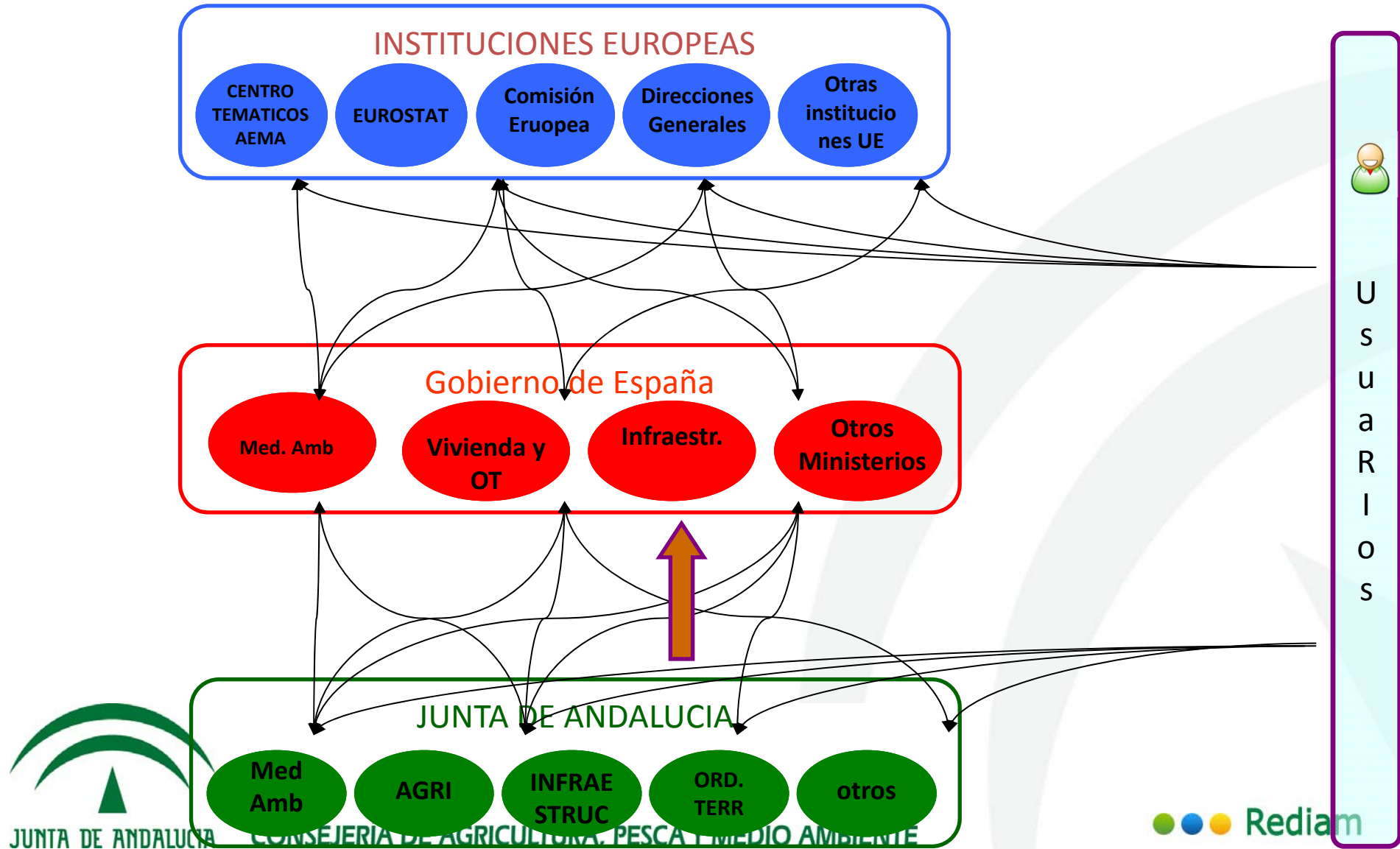


Directiva 2007/2/EC por la que se establece la infraestructura de Información Espacial de la Comunidad Europea

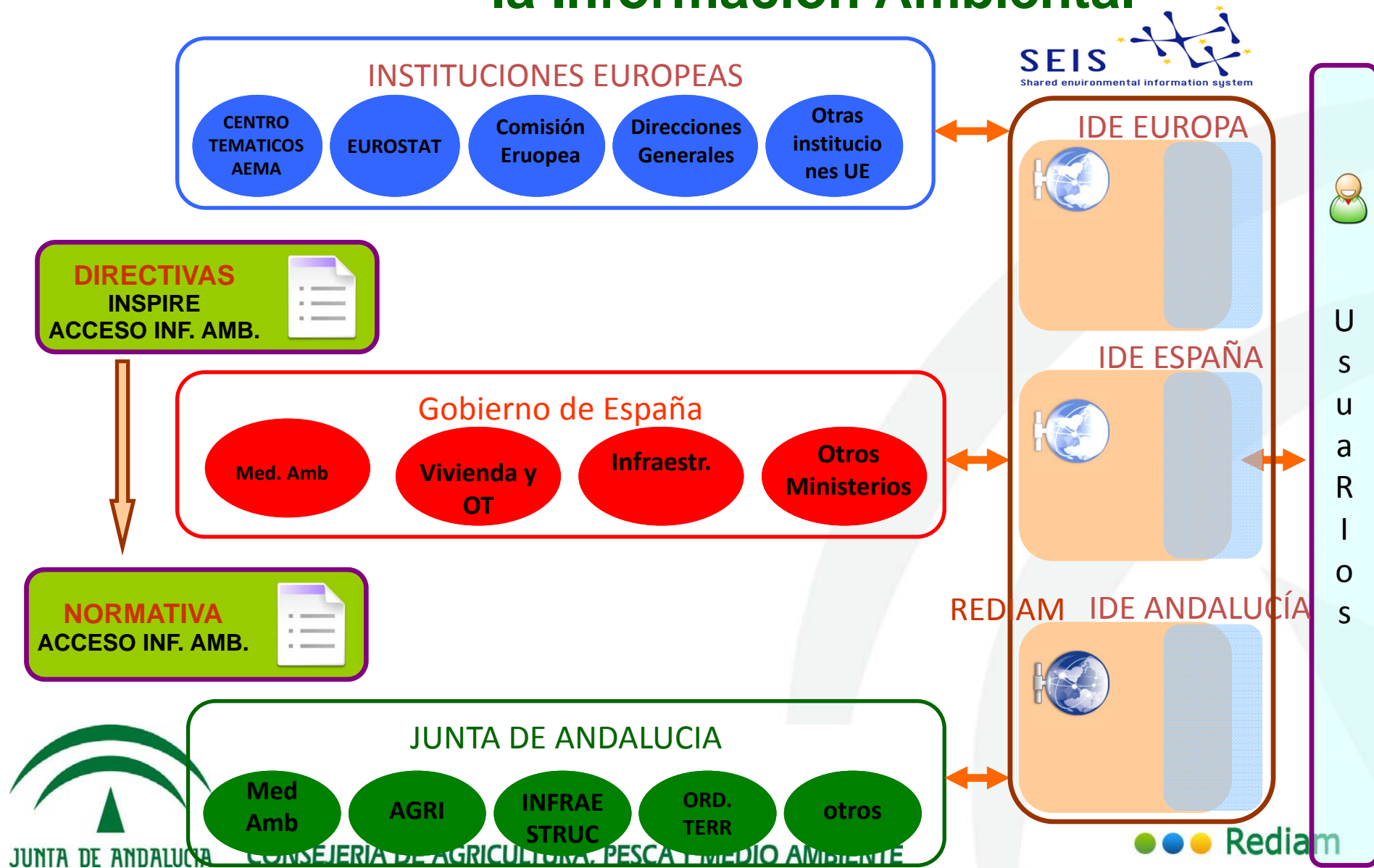
- **Infraestructura de datos espaciales** de la UE basadas en IDE nacionales
- Orientación a desarrollo y aplicación de políticas y actuaciones que puedan influir sobre el Medio Ambiente
- Estándares
- **Interoperabilidad**
- Conjuntos de datos, **Servicios** de datos, Metadatos...



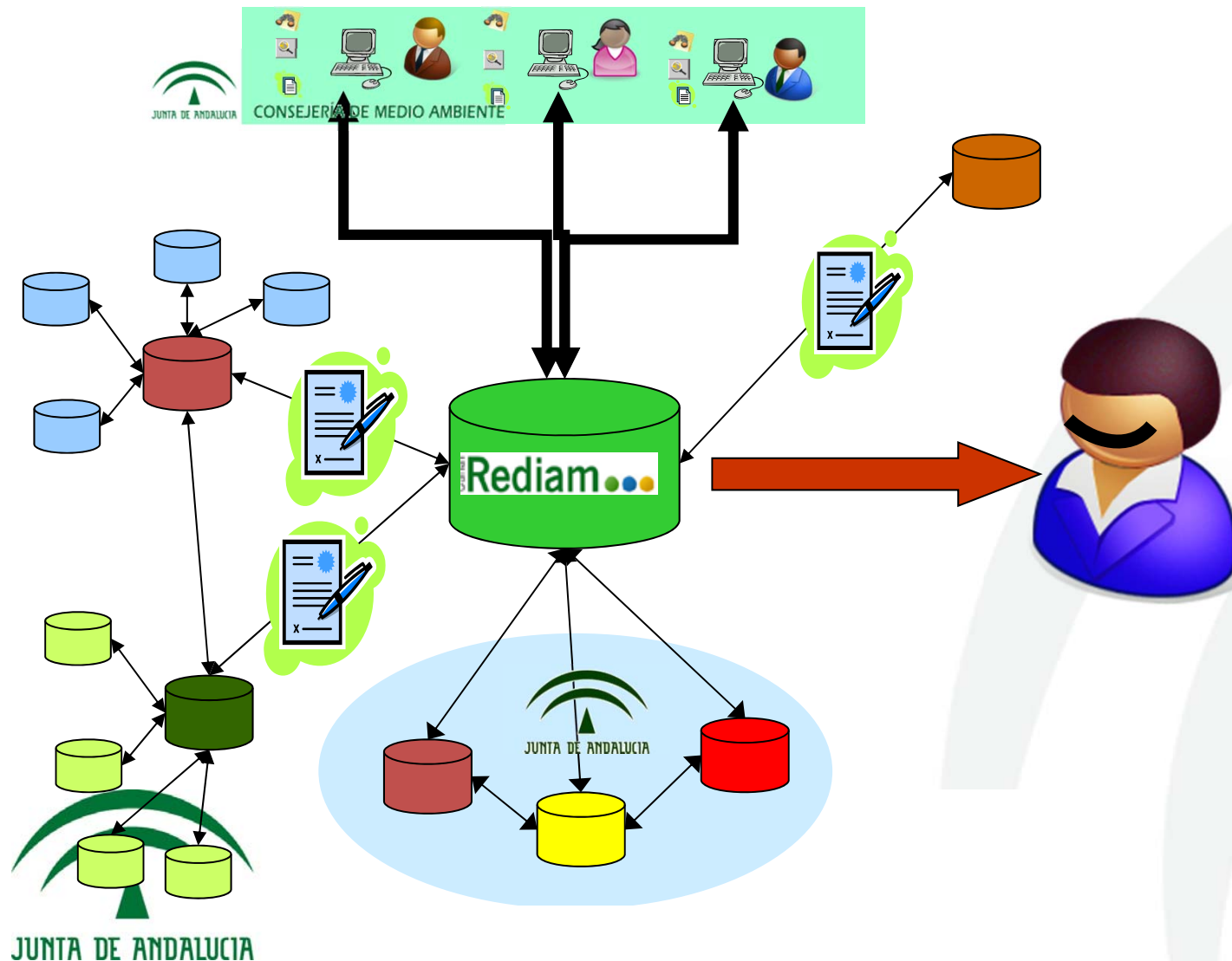
Sistema Compartido para el Acceso a la Información Ambiental



Sistema Compartido para el Acceso a la Información Ambiental



Un Sistema en Evolución: un sistema compartido de información basado en el concepto de red



- Convenios de colaboración para compartir información
- Interoperabilidad
- Integración
- Inventariación.
- Normalización
- Metadato.
- Núcleo de trabajo REDIAM
- Infraestructuras.
- Actualización permanente.

REDIAM en Cifras (2013)



REPOSITORIO: 2300 Colecciones de datos

61 Geodatabase

75 Sistemas de Información

70.000 fotografías metadatadas

1.400 series de imágenes satélite



CATALOGO: 2300 Fichas de metadatos publicadas



GESTIÓN: Geodatabase, metadatos, editores



CANAL WEB: GEOPORTAL Infraestructura de datos espaciales

200 paquetes de datos descargables

14 ortofotografías descargables



SERVICIOS: 1300 servicios interoperables de mapas

(wms, wfs y wcs) + kml

5300 Solicitudes personalizadas de información atendidas



PUBLICACIONES: 62 productos multimedia descargables



CONSEJERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Difusión y comunicación basada en servicios e interoperabilidad

Los **servicios WEB** se constituyen como forma óptima de acceso

Un servicio web (en inglés Web service) es un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

La interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos.

Los estándares abiertos a usar son los definidos por varios organismos:

- *Open Geospatial Consortium (OGC)*
- *Open Source Geospatial Foundation (OSGEO)*
- *Service-oriented architecture (SOA) - SOAP*
- Web Map Service (WMS)
- Web Feature Service (WFS)
- Web Coverage Service (WCS)
- Web Map Context (WMC)
- Catalogue Service (CAT)
- OGC KML (KML)
- Geography Markup Language (GML)
-



Untitled - ArcMap - ArcView

File Edit View Insert Selection Tools Window Help

1:2,107,654

Layer: REDIAM, Mapa Litológico de Ar

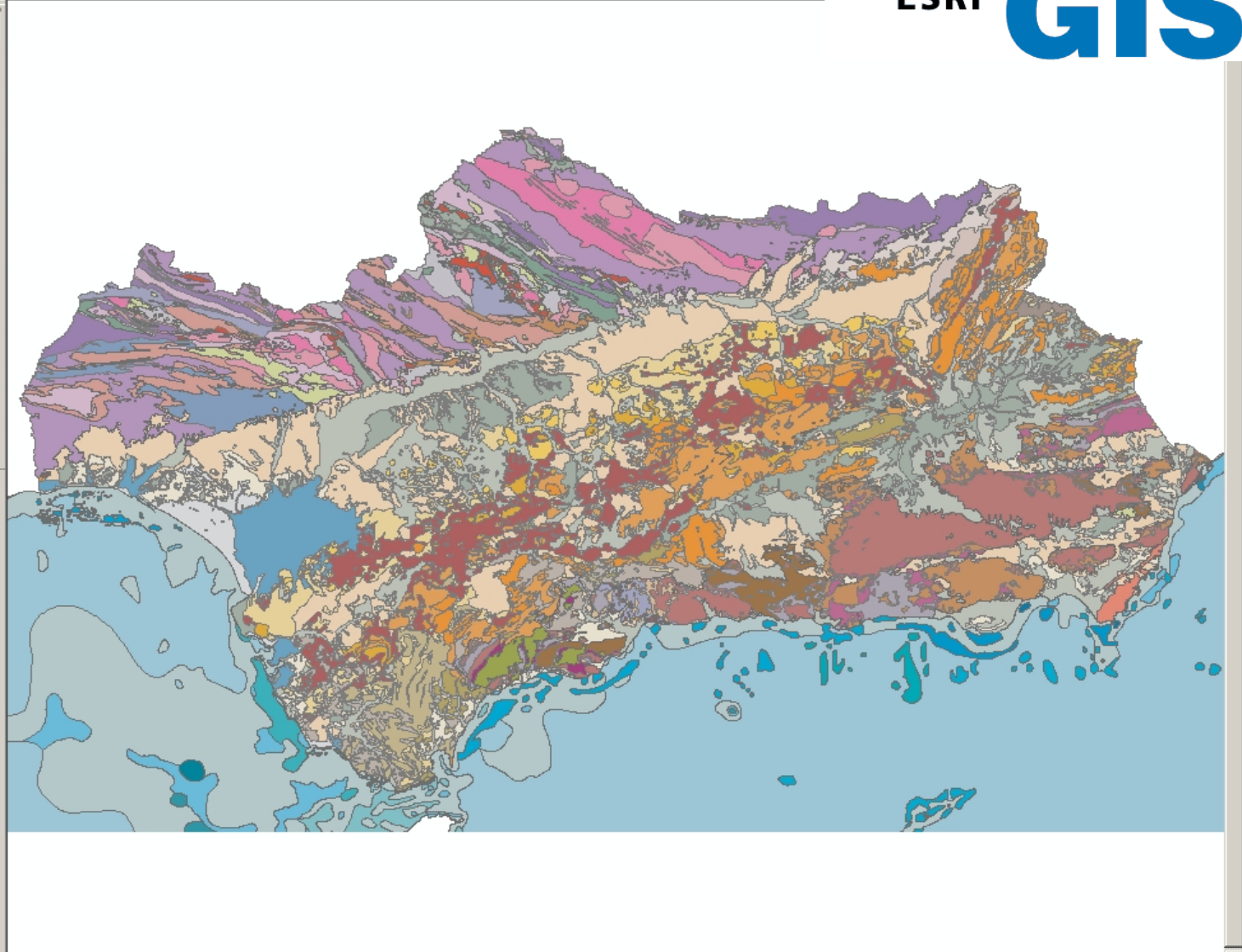
Editor Task: Create New Feature Target:

100%



Layers

- REDIAM, Mapa Litológico de Andalucía
 - REDIAM, Mapa Litológico de Andalucía
 - Medio Terrestre
 - Rocas volcánicas
 - Rocas plutónicas
 - Rocas metamórficas
 - Rocas sedimentarias
 - Medio Marino
 - Unidades litológicas



Display Source Selection

Drawing

Arial 10 B I U

243477,596 4155054,711 Meters

▼ Buscar

Volar a

Volar a p. ej., 37 25,818' -122 05,36'

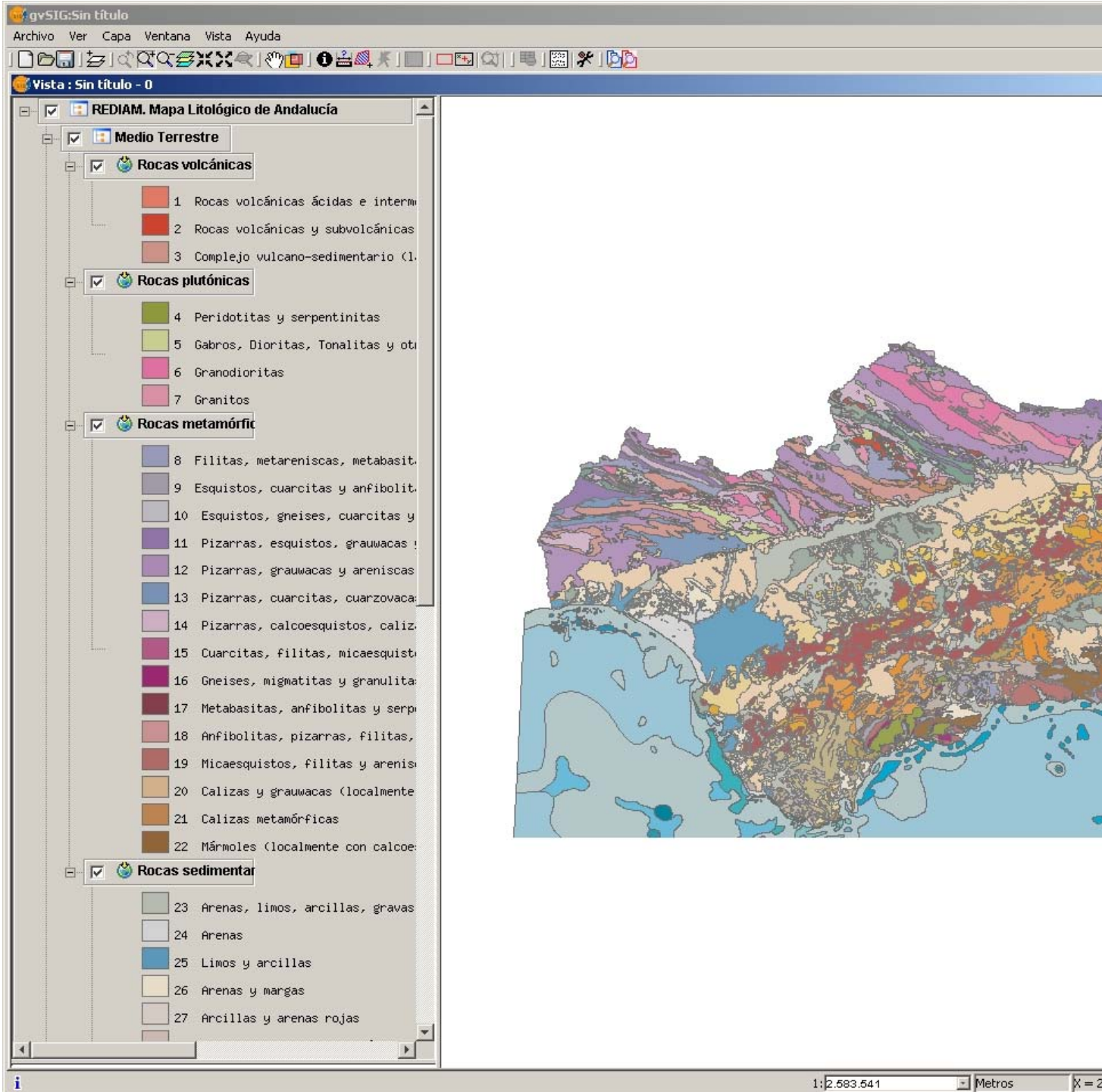
▼ Lugares

- Mis lugares
- REDIAM. Mapa Litológico
- Ruta sin título
- N-433
- N-433
- Ruta sin título
- Sevilla- La Contienda
- La contienda
- Superposición de imágenes sin título
- Superposición de imágenes sin título
- Lugares temporales

▼ Capas

- Ver:
- Base de datos principal
 - Web geográfica
 - Carreteras
 - Edificios 3D
 - Fronteras y etiquetas
 - Tiempo
 - Gallery
 - Concienciación global
 - Lugares de interés
 - Más
 - Terreno





Visor OGC - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

Google Calendar Evernote Web Goolzoom Visualizador básico Servicios C

laboratorioediam.cica.es/VisorGenerico/

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Evora

Badajoz Mérida

Béja Faro

Parque Natural do Vale do Guadiana

Región de Murcia

Asilah / أصلاش Tetouan / تطوان

Melilla / مـلـيـلـة

Sistema de referencia
WGS84

-3.91663, 36.16892

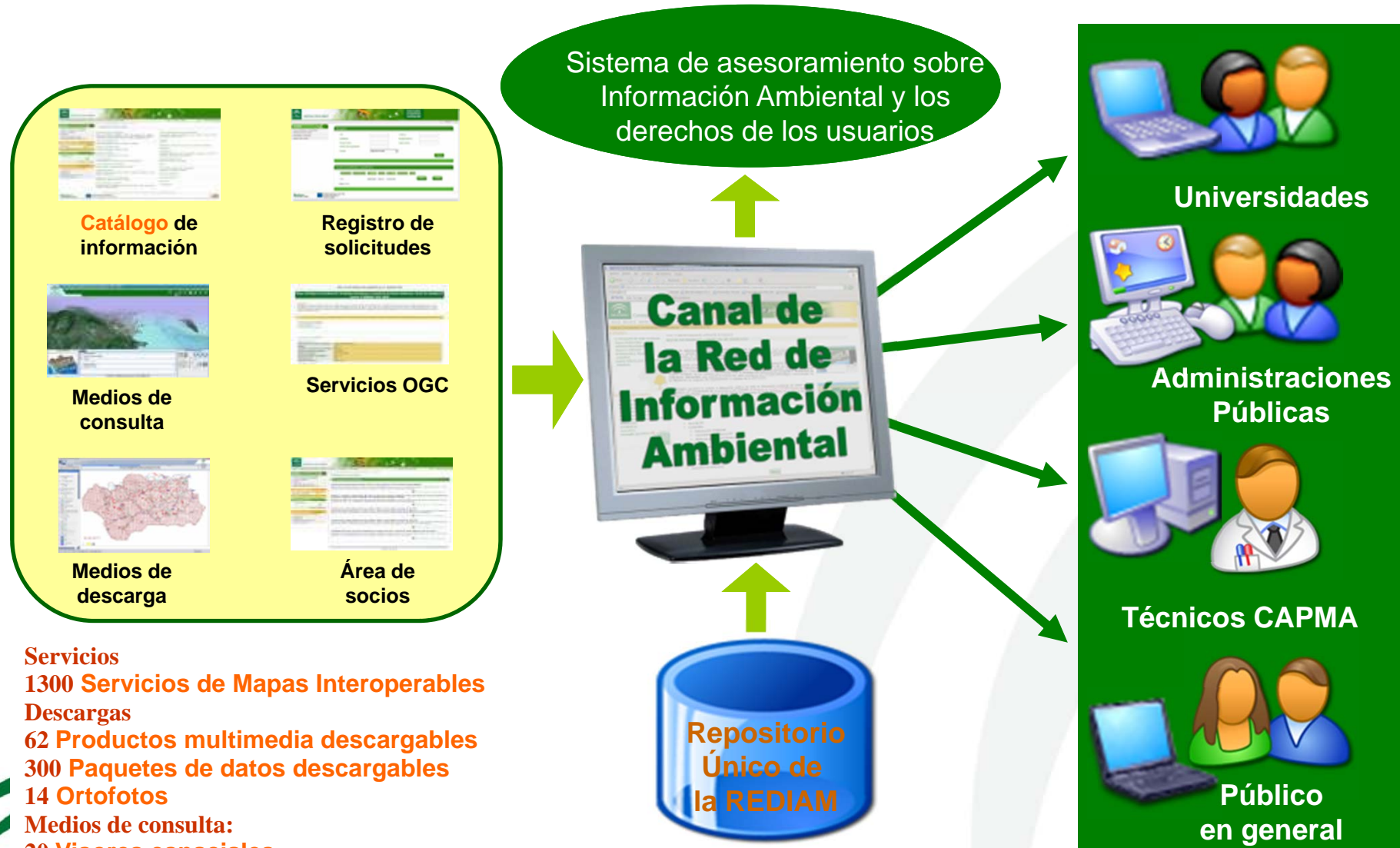
Inicio PresentacionesR... Visor OGC - M... Bandeja de entr... Microsoft Power...

10:23

Redia ●●●
m

Rediam ●●●

Canal de la REDIAM



Servicios
1300 Servicios de Mapas Interoperables
Descargas
62 Productos multimedia descargables
300 Paquetes de datos descargables
14 Ortofotos
Medios de consulta:
20 Visores espaciales

REPOSITORIO:
2300 Conjuntos de datos

●●● REDIAM

Comparando REDIAM con otras IDE de las que formamos parte

Rediam ●●● más del 70% servicios



Rediam ●●● más del 30% servicios



¿Qué entendemos por información integrada en la REDIAM?



VISUALIZADOR CONDOR (by ELIMCO (socio REDIAM))

APLICADO A SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL LITORAL Y EL MEDIO MARINO DE ANDALUCÍA.

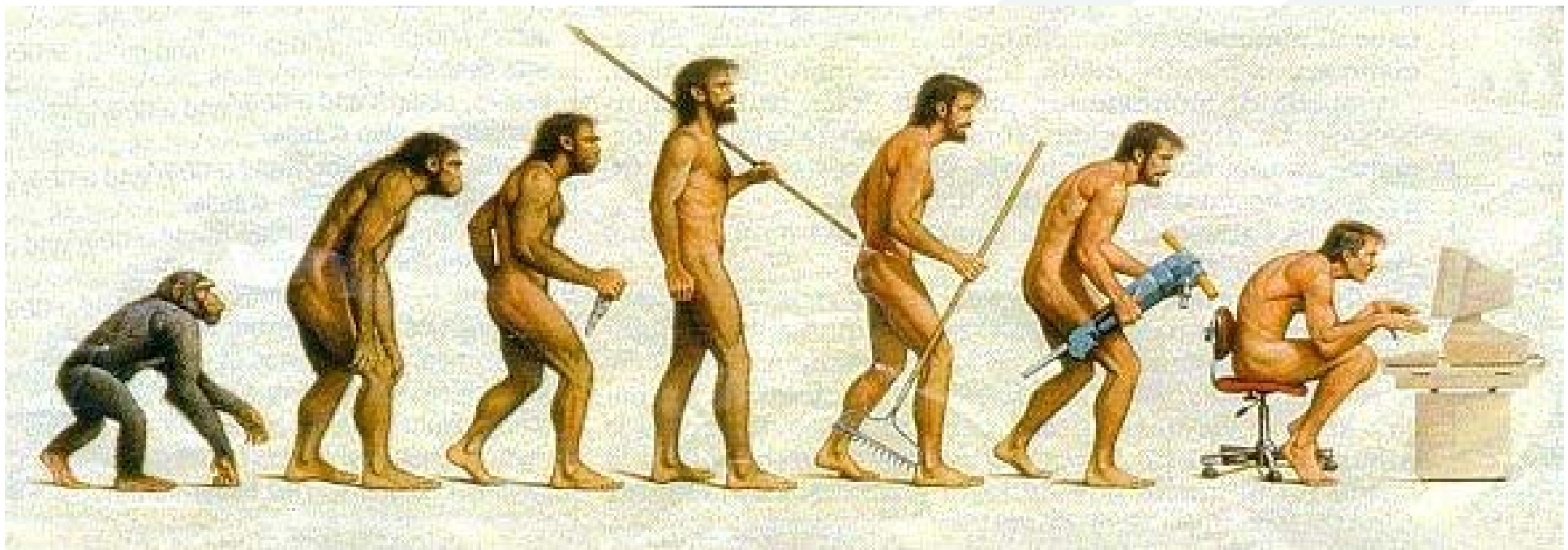
The screenshot displays the CONDOR web application interface. The main window shows a 3D map of the coastal area around Cádiz, with buildings rendered in red. The interface includes a top navigation bar with the text "Visor del Subsistema del Litoral y Medio Marino" and "Red de Información Ambiental de Andalucía". A left sidebar contains a vertical menu with icons for "Toponimia", "Lugares Interés", "Relieve", "Línea de costa", "Evolución Urbana", "Fisiografía", "Servicios WMS", "Mapas topográficos", and "Ortofotografías". A central toolbar offers navigation and visualization options like "2D", "2.5D", and "3D". On the right, there is a "Año" selector with options for 1956, 1998, 2001, 2004, and 2007. A "Información asociada" window is open, displaying a legend for "REDIAM: Línea de costa: Leyenda jerárquica (Nivel 3)".

REDIAM: Línea de costa: Leyenda jerárquica (Nivel 3)	
Nivel 1	PLAYAS EXPUESTAS
Nivel 2	PLAYAS sin dunas ni acantilado
Nivel 3	PLAYAS sin dunas ni acantilado
Nivel 4	PLAYAS sin dunas ni acantilado
Toponimia Ministerio	PLAYA DE LA VICTORIA
Toponimia SSL	PLAYA DE LA VICTORIA
Tipo toponimo SSL	PLAYA
Fuente	Ortofoto 2007
Criterio de fotointerpretación	zona expuesta (marca húmeda/acantilado)

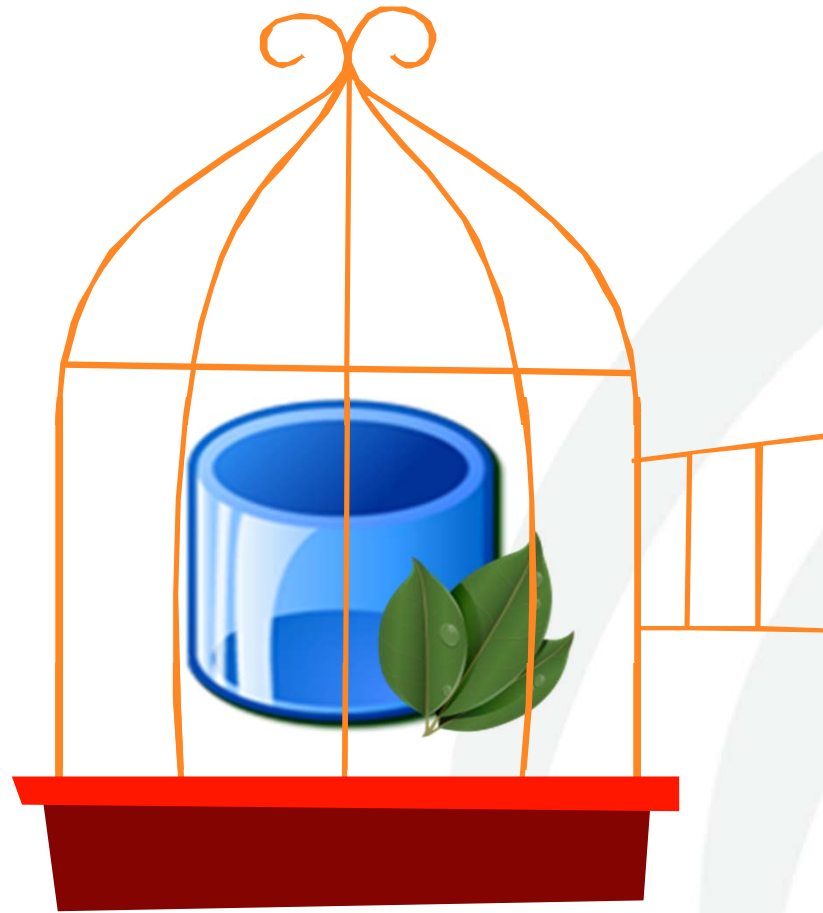


Normas, Socios, Equipo Humano, Tecnologías e Información son NECESARIOS en un proyecto de datos abiertos, pero no son SUFICIENTES: El factor humano-cultural evoluciona más lento que el resto de componentes.

Aún hoy, información es poder, seguridad y materia prima importante para la investigación y los negocios. Durante siglos así ha sido, y los cambios culturales individuales y colectivos llevan su tiempo. Es importante sumar esfuerzos entre iniciativas y políticas afines.



Información Libre y Compartida para una gestión del medio ambiente eficaz, transparente, coherente y colaborativa.





¡Muchas gracias!

www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam
francisco.caceres@juntadeandalucia.es

