

El catálogo de la Red de Información Ambiental de Andalucía y su implementación con las nuevas tecnologías *open source*

Alberto Palomo Fernández
Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)
apalomo@agenciamedioambienteyagua.es

En Sevilla, a 4 de noviembre de 2015



Índice de contenidos

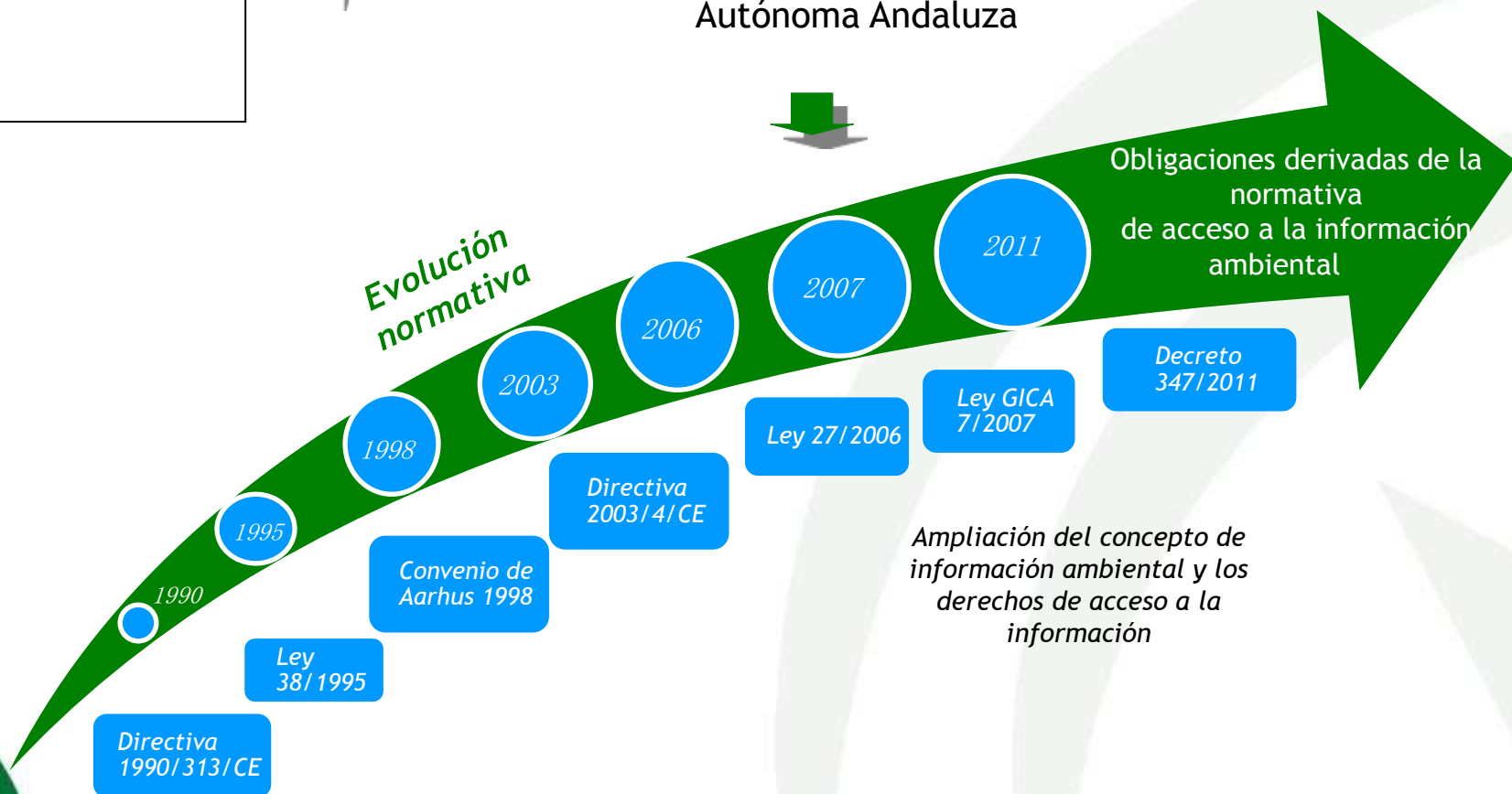
- La Red de Información Ambiental
- Antecedentes
- Evolución
- Nuevo catálogo de datos de la REDIAM
- Catálogo de Servicios
- Contenidos open data
- Conclusiones



La Red de Información Ambiental de Andalucía



Integración de toda la información sobre el medio ambiente de Andalucía generada por los diferentes centros de producción de información ambiental en la Comunidad Autónoma Andaluza



La Red de Información Ambiental de Andalucía



Decreto 347/2011, de 22 de noviembre, por el que se regula la estructura y funcionamiento de la Red de Información Ambiental de Andalucía y el acceso a la información ambiental.

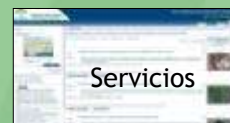
Artículo 14 .- Establecimiento de una Infraestructura de Información Ambiental de Andalucía

- Información ambiental integrada en la REDIAM



Repositorio de Información Ambiental

- Catálogo de Información Ambiental



- Centro de servicios multicanal de la REDIAM



- Servicios, mecanismos, procesos y procedimientos de gestión

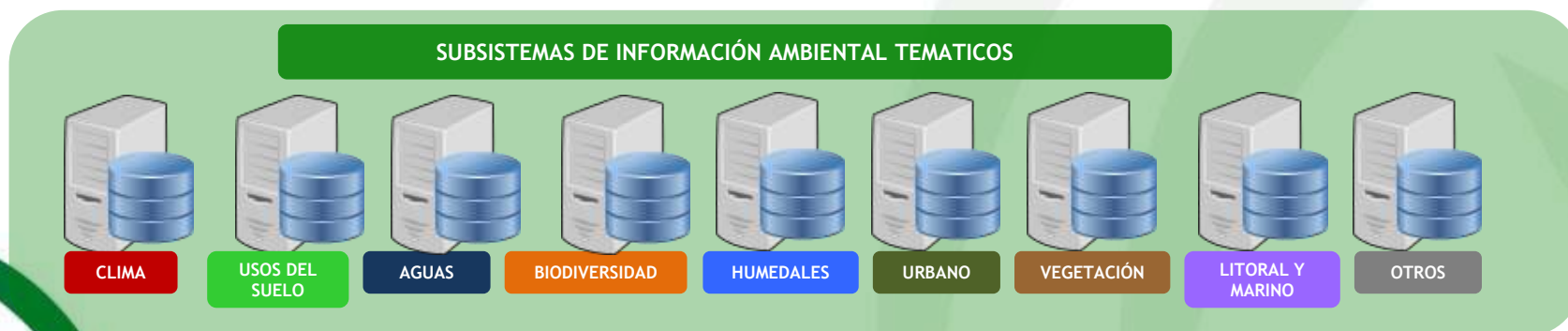
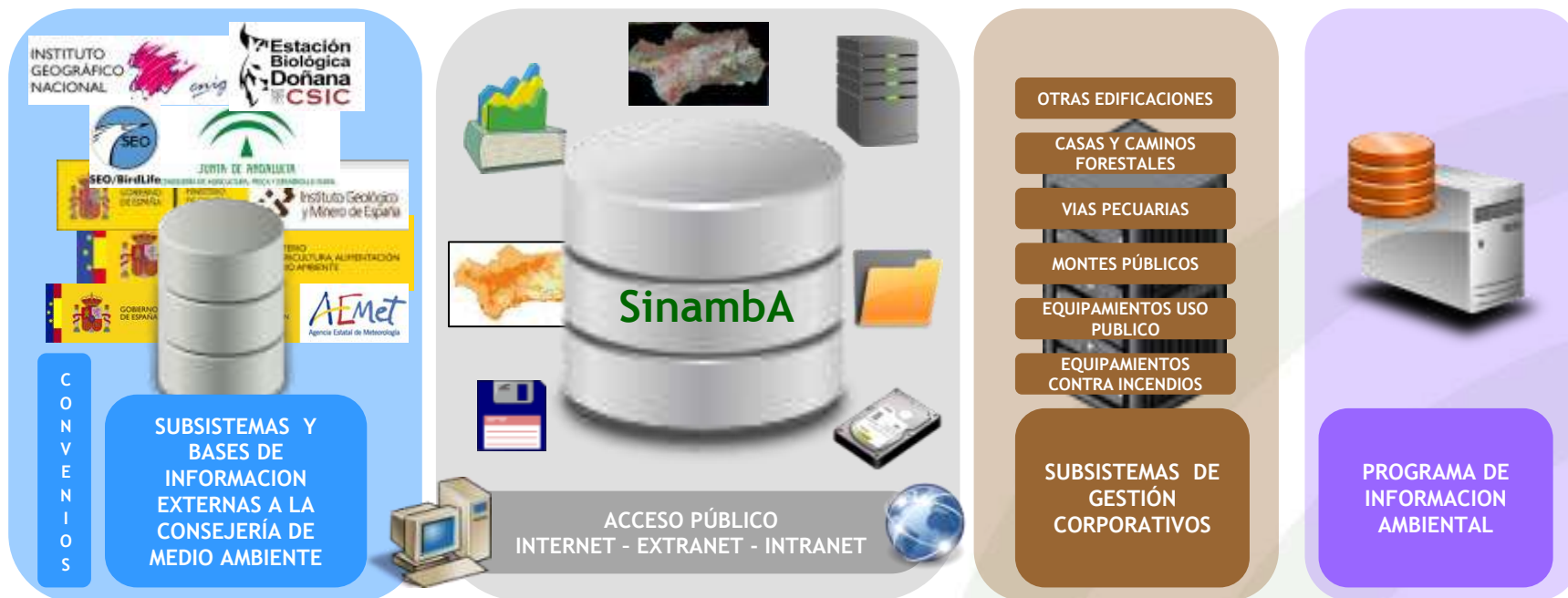


REDIAM: Nodo temático ambiental de la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

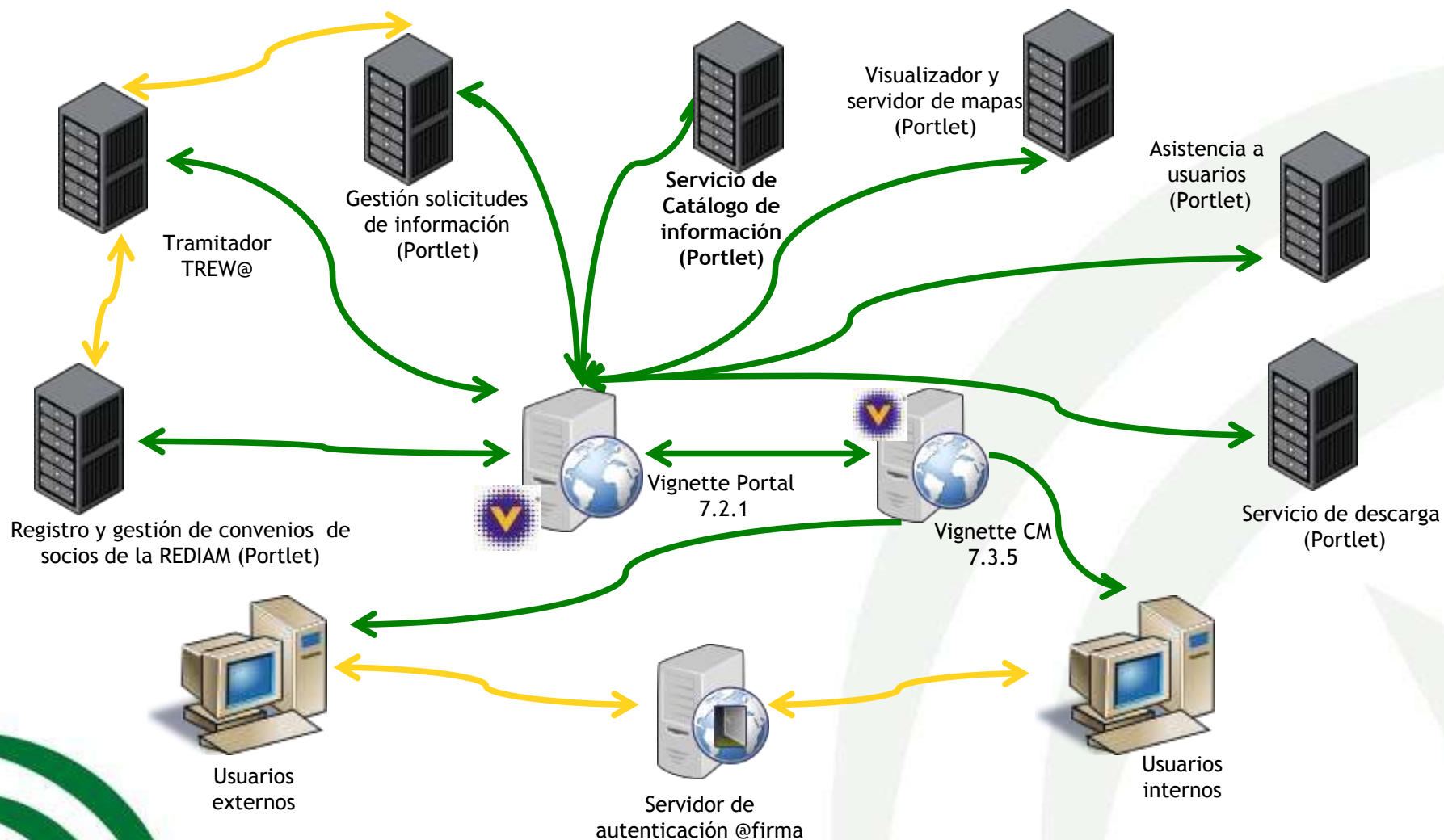
La Red de Información Ambiental de Andalucía

Esquema conceptual de la REDIAM



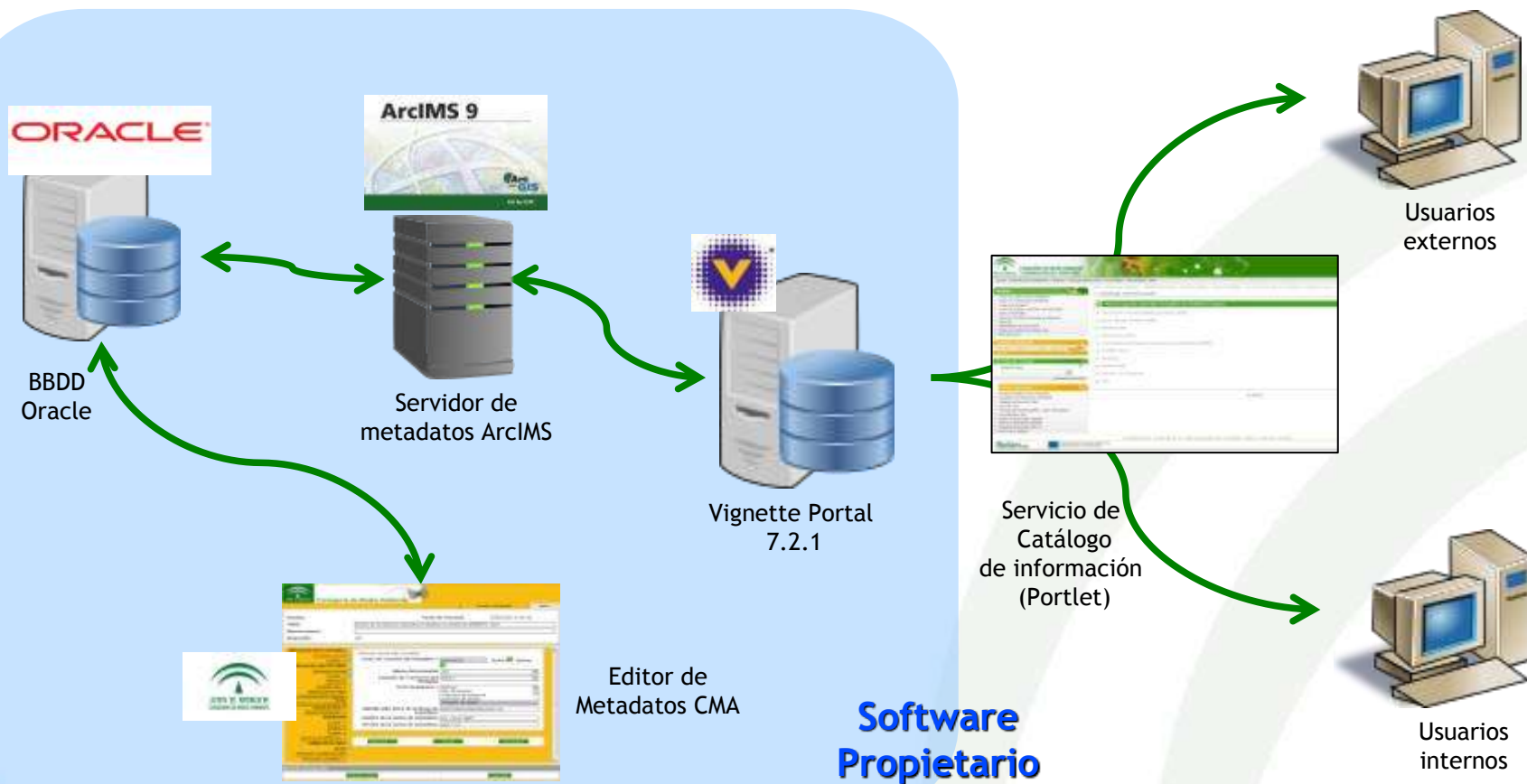
El catálogo de la REDIAM: Antecedentes

Arquitectura Canal de la REDIAM (Geoportal)



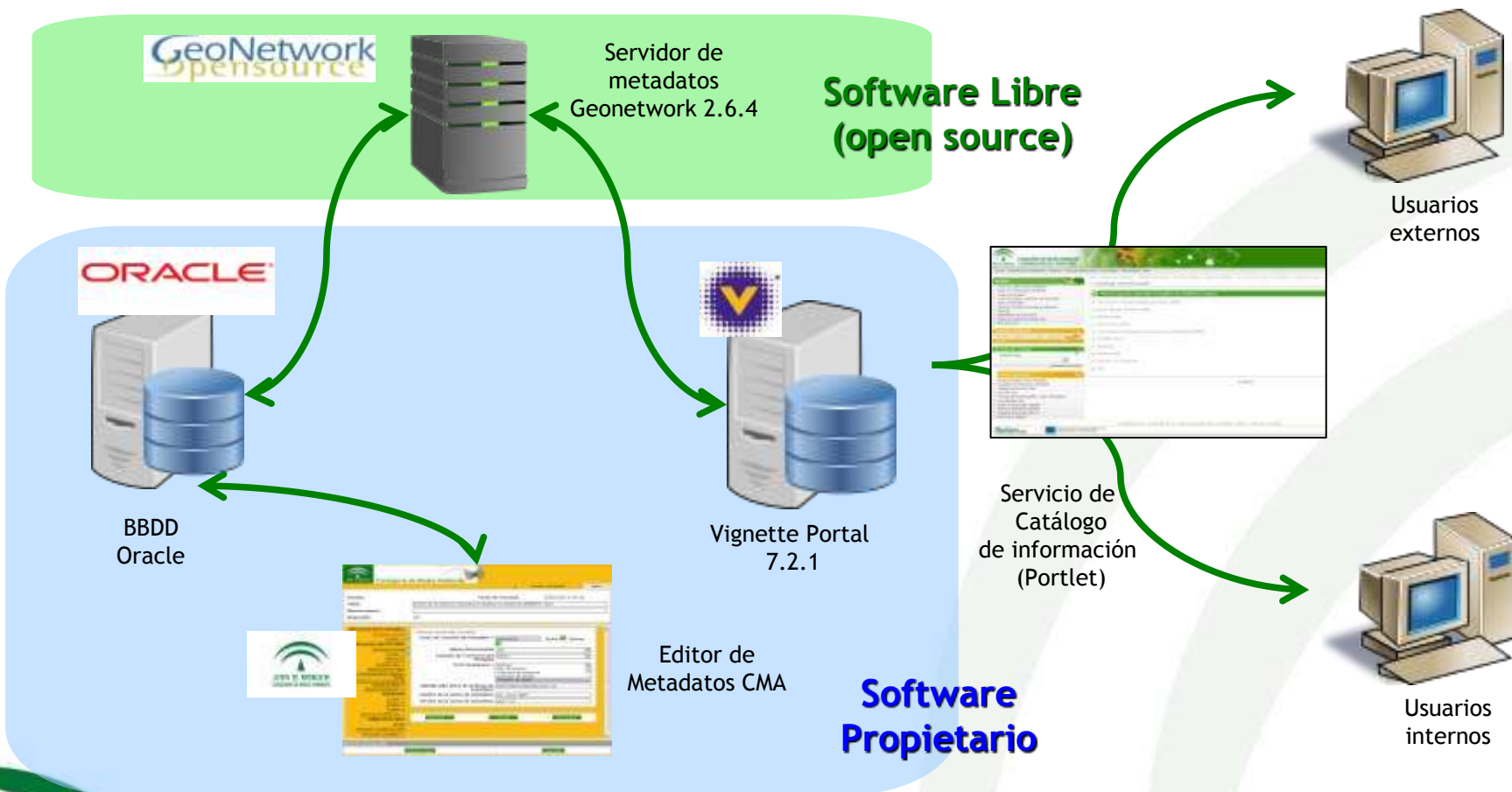
El catálogo de la REDIAM: Antecedentes

Arquitectura del catálogo inicial



El catálogo de la REDIAM: Evolución

Primera implementación del catálogo Geonetwork 2.6.4



El catálogo de la REDIAM: Evolución

Adaptación a los procesos y políticas de los sistemas informáticos corporativos



El catálogo de la REDIAM: Evolución

[illegible]

ISO

Metadata_CMA_to_iso19139.rsl

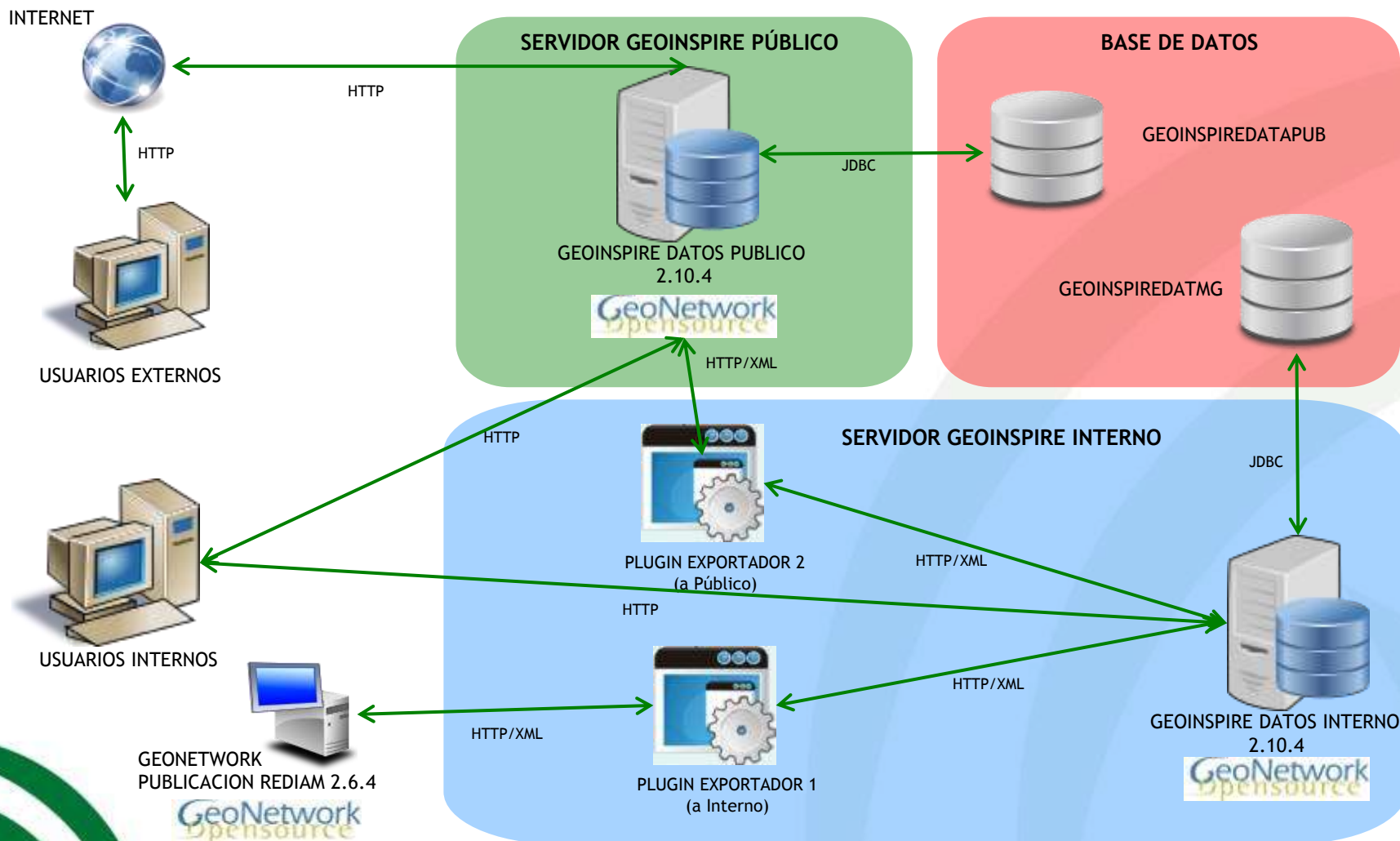
Esquema de Metadatos
ISO19139

139



GeoNetwork
Opensource

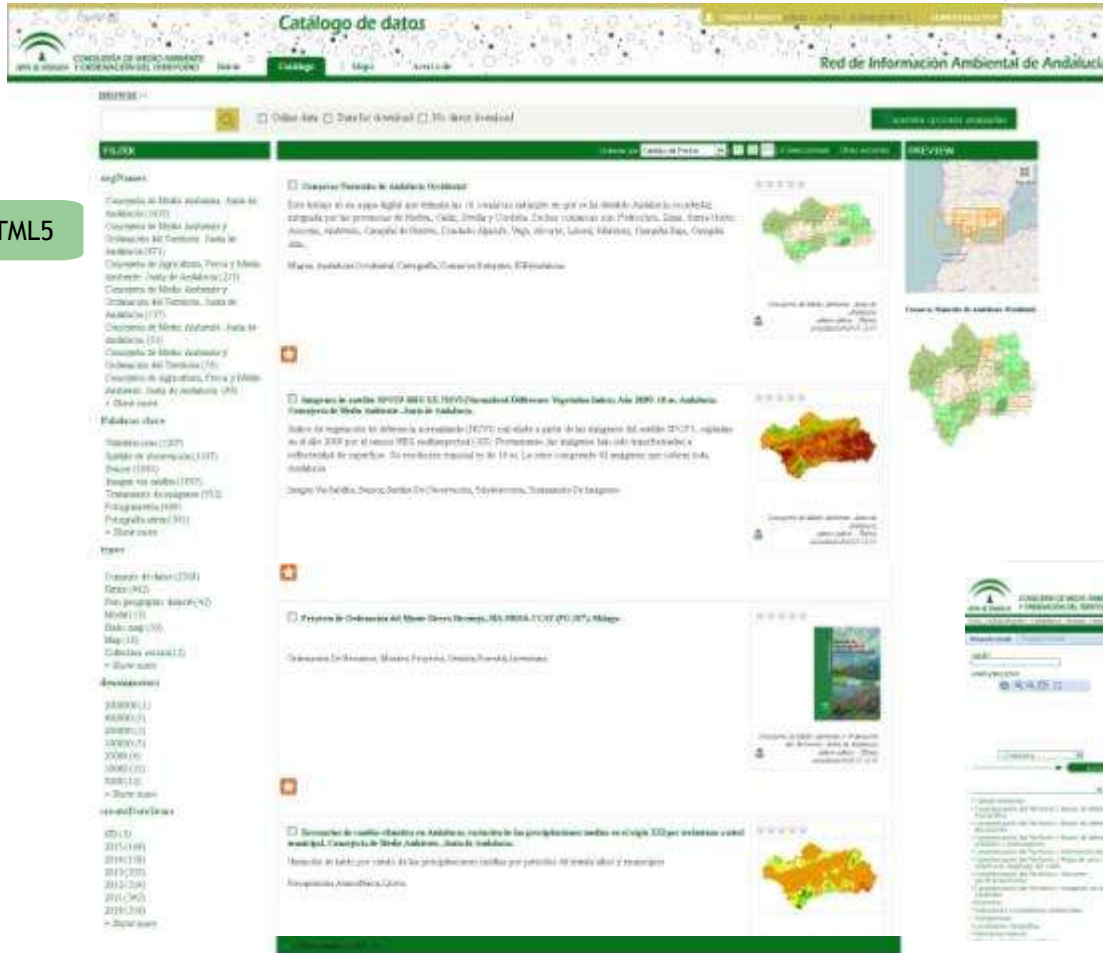
Nuevo catálogo de datos de la REDIAM Definición de la nueva arquitectura del sistema



GEONETWORK
PUBLICACION REDIAM 2.6.4



Nuevo catálogo de datos de la REDIAM Interfaz de visualización y consulta



Vista HTML5

Versión Geonetwork
2.10.4

Interfaz de visualización
para consulta simple y
avanzada

Interfaz de edición de
metadatos



Vista defecto
main.home

[illegible]

Versión Geonetwork
 2.10.4

Interfaz de visualización
para consulta simple y
avanzada de metadatos

Interfaz de alta y edición de metadatos

The screenshot shows the main home page of the Vista defecto application. The page features a green header with the title "Vista defecto" and a navigation menu. The main content area is white and contains a form with various input fields and buttons. A small window titled "Vista defecto" is open over the main form, showing a detailed view of a defect record.

Nuevo catálogo de datos de la REDIAM Implementación en el Canal de la REDIAM en Web



Estado actual catálogo

Vista catálogo
estructurado



Vista Búsqueda del
catálogo y
resultados

Nuevo catálogo de datos de la REDIAM Implementación en el Canal de la REDIAM en Web



Nuevo catálogo

Vista catálogo
estructurado



Vista Búsqueda del
catálogo y
resultados

Nuevo catálogo de datos de la REDIAM

Catálogo estructurado de Información Ambiental

Fácil acceso a las formas de distribución de los contenidos catalogados

Rediam
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Leyenda
Los siguientes iconos muestran información de las distintas opciones de distribución de los elementos que aparecen en el listado.

AMBITOS DE ESPECIAL INTERES AMBIENTAL

- Calidad Ambiental
- Caracterización del Territorio
- Indicadores y Estadísticas Ambientales
- Instalaciones
- Localización Geográfica
- Patrimonio Natural
- Planes, Programas y Políticas
- Propiedades, Direcciones, Edificios y Pa...
- Recursos Naturales
- Riesgos Naturales y Tecnológicos
- Salud
- Sistemas Productivos y Usos del Terr...
- Sociedad y Participación
- Unidades Administrativas

Equipamientos de uso público

Espacios Protegidos > Diploma Europeo

Espacios Protegidos > Espacios Naturales Protegidos (EENNP)

Itinerarios por el Parque Natural Acañalados de Maro-Cerro Gordo, Andalucía

Unión de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (EENNP), 2015

Memoria de actividades y resultados del Espacio Natural de Doñana, año 2013

Espacios Protegidos > Geoparques

Espacios Protegidos > Humedales

Espacios Protegidos > Humedales Ramsar

Espacios Protegidos > Mapas Guía

Espacios Protegidos > Patrimonio de la Humanidad

Espacios Protegidos > Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA)

Buscar:

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Ficha Metadatos
Metadatos: "Datos que describen otros datos".
Informan del origen, autor, fecha de creación, tipo de representación...

WMS **Servicios WMS**
Los Web Map Service (WMS), o Servicios Web de Mapas, facilitan la visualización de representaciones cartográficas. Muestran la información a diferentes escalas y permiten la consulta de detalle sin pérdida de información y pueden combinarse con otros mapas o capas de información geográfica que cumplan esta...

WFS **Servicios WFS**
Los Web Feature Services (WFS), o Servicios Web de Entidades, Objetos o Fenómenos, permiten, además de la visualización y consulta de mapas, la descarga de la información geográfica vectorial completa. De esta manera, se puede trabajar con las capas de información en formato shape o CSV.

APN **Aplicación web**
Desarrolla interfaces para facilitar consultas y/o descarga de información ambiental de diversos territorios.

BAT **Datos en descarga**
Los paquetes descargables generalmente contienen capas de información ambiental georeferenciada, utilizables en Sistemas de Información Geográfica (SIG), y sus documentos complementarios. Estos productos se ofrecen en formatos interoperables y también en los formatos comerciales más usuales.

PUB **Publicación web**
Acceso a contenidos de información ambiental en formato de publicación.

KML
El KML es un formato ligado a visiones como Google Earth o Google Maps. En 2008, a partir de su versión 2.2, este formato fue liberado por Google y aceptado por el OGC (Open Geospatial Consortium) como estándar internacional abierto e interoperable para el intercambio de información geográfica.

Fichas de metadatos en el catálogo de la REDIAM



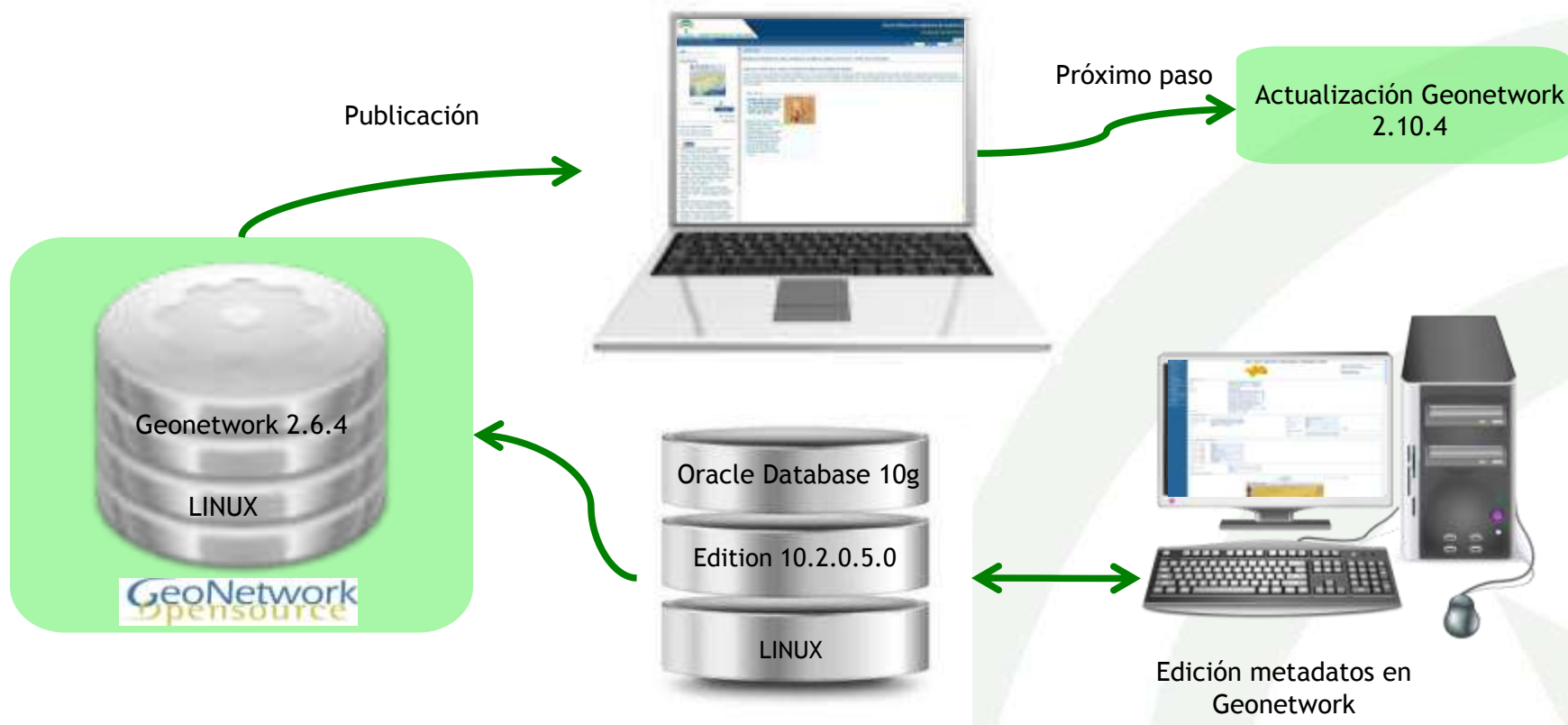
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Publicado en el año
2008 con tecnología
Geonetwork 2.6.4

Conectado al
catálogo distribuido
de la IDEAndalucía

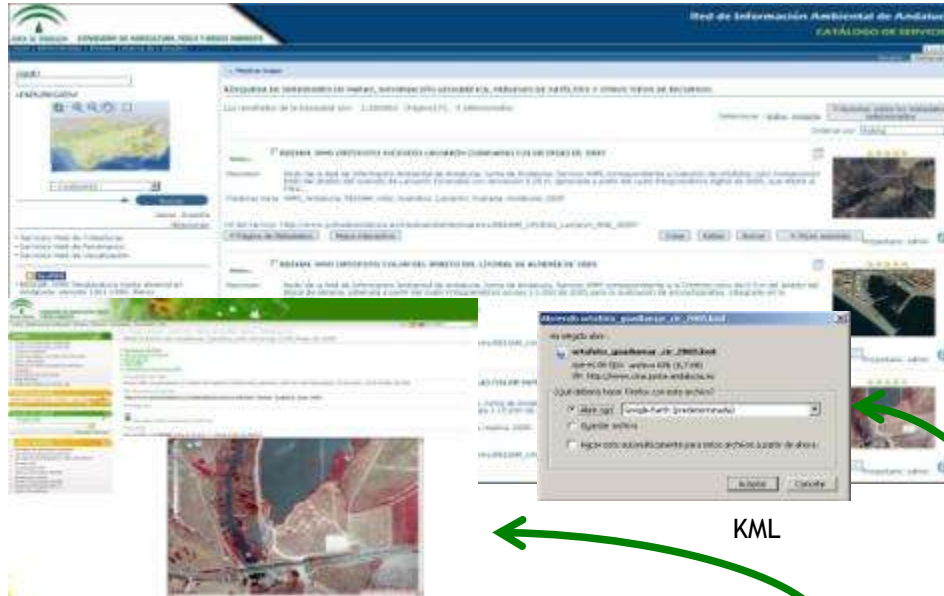
Conectado al
catálogo distribuido
de la IDEAndalucía

El catálogo de servicios Arquitectura del catálogo

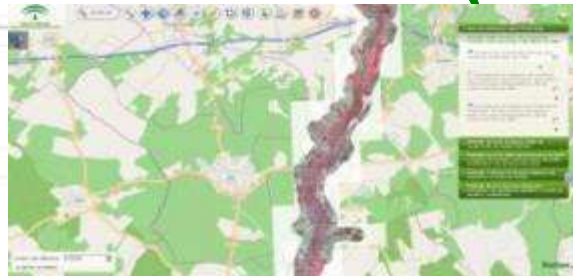


El catálogo de servicios

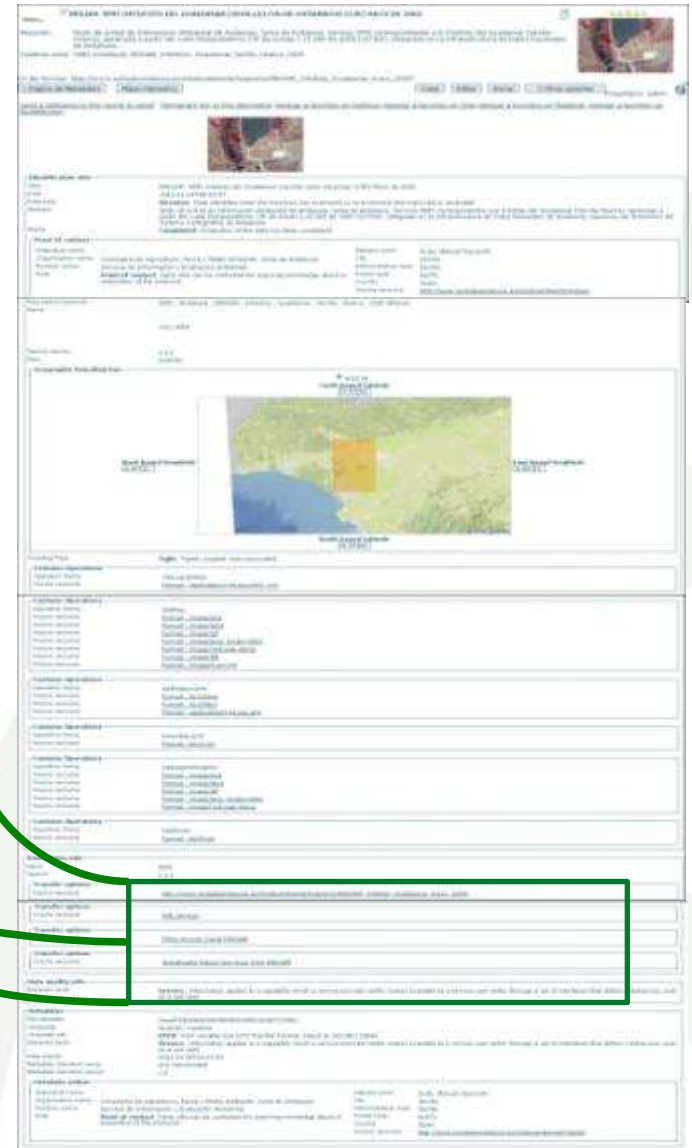
Incorporación de nuevas formas de distribución en la ficha de metadatos



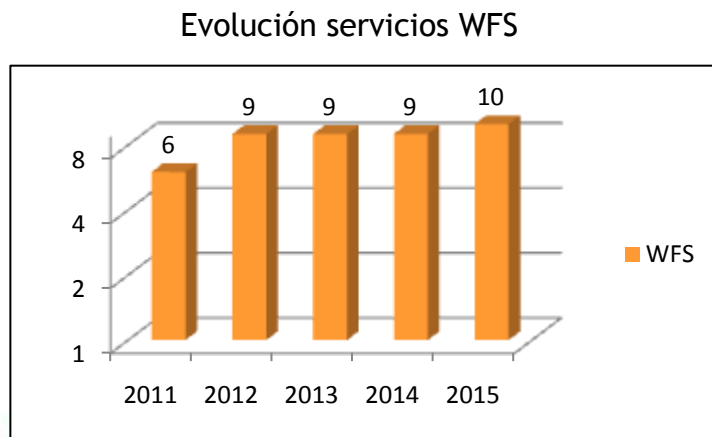
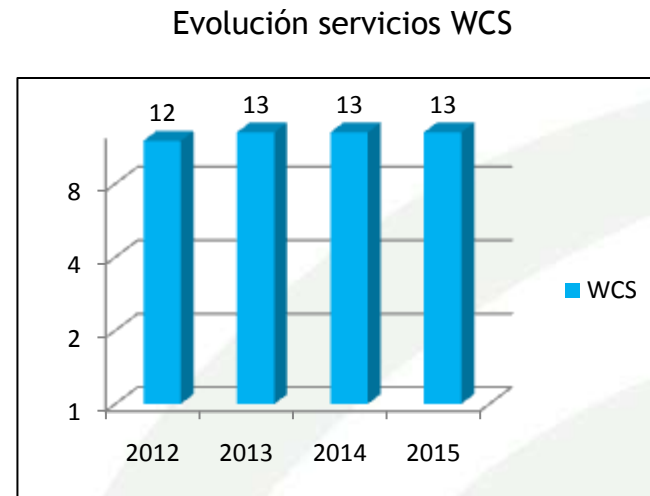
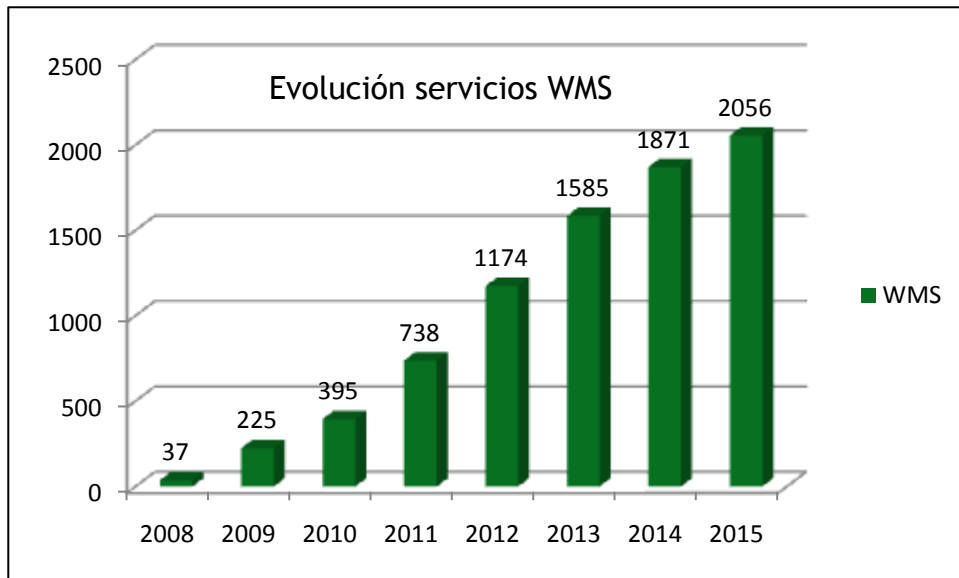
Ficha OGC Canal REDIAM



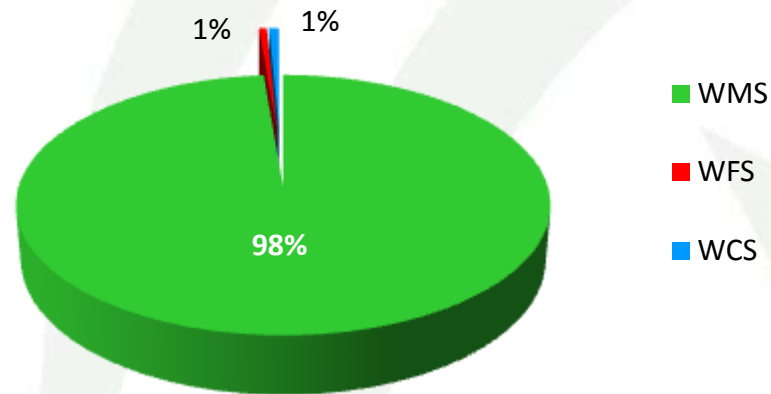
Visualizador genérico REDIAM



El catálogo de servicios

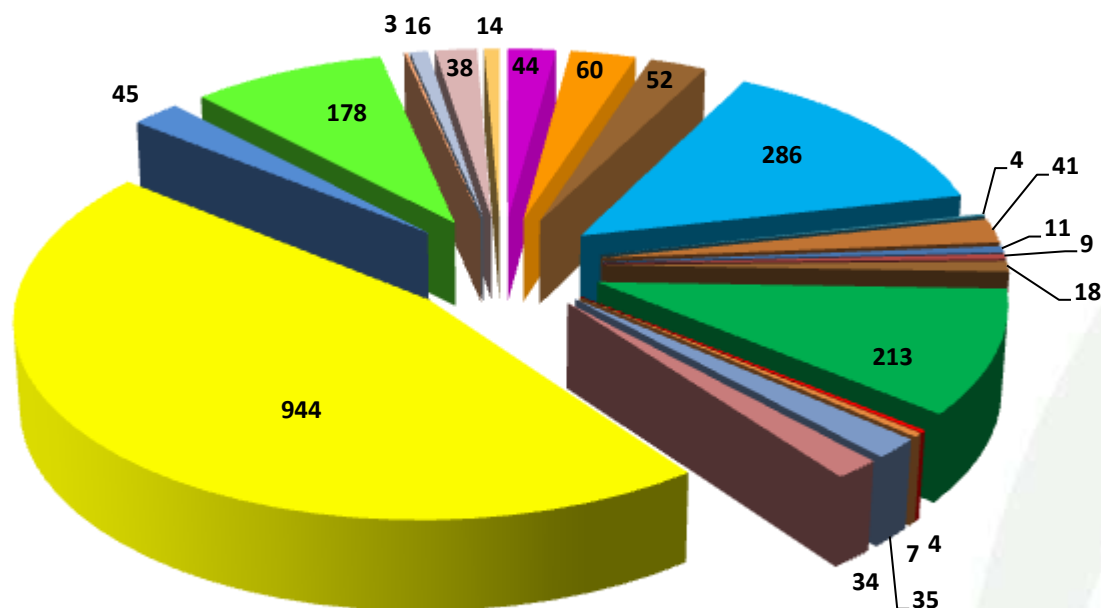


Número de fichas de metadatos catálogo servicios



El catálogo de servicios

Distribución por temáticas de los servicios WMS

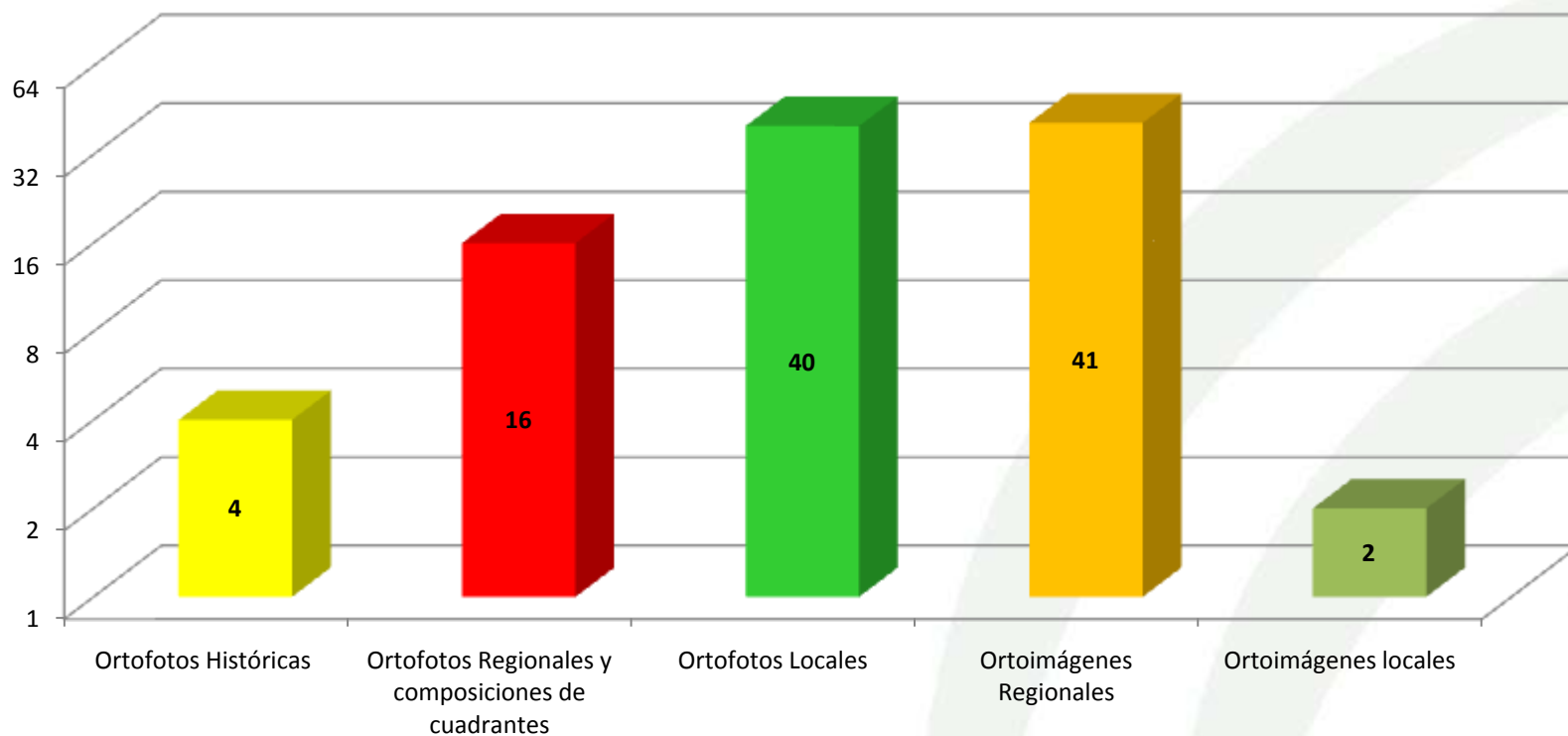


- Ortoimágenes (44)
- Ortofotos (60)
- Usos y Coberturas vegetales del suelo (52)
- Litoral (286)
- Medio Urbano (4)
- Andalucía Datos Básicos (41)
- Atlas de Andalucía (11)
- Bases de referencia de Elevaciones (9)
- Sensores Satelitales (18)
- Informe de Medio Ambiente (IMA) (213)
- Instalaciones (4)
- Localización geográfica (7)
- Patrimonio Natural (35)
- Planes, programas y políticas (34)
- Clima (944)
- Aguas (45)
- Biodiversidad (177)
- Geodiversidad (3)
- Paisaje (16)
- Riesgos Naturales y tecnológicos (38)
- Sistemas productivos y usos del territorio (14)



El catálogo de servicios

Series Temáticas WMS: Bases cartográficas de Referencia

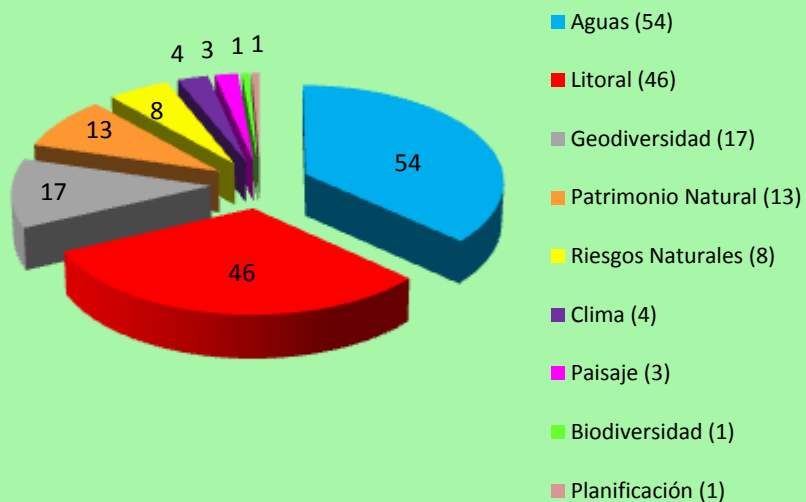




El catálogo de servicios

Series Temáticas WFS y WCS

Número de capas vectoriales ofrecidas por los servicios WFS



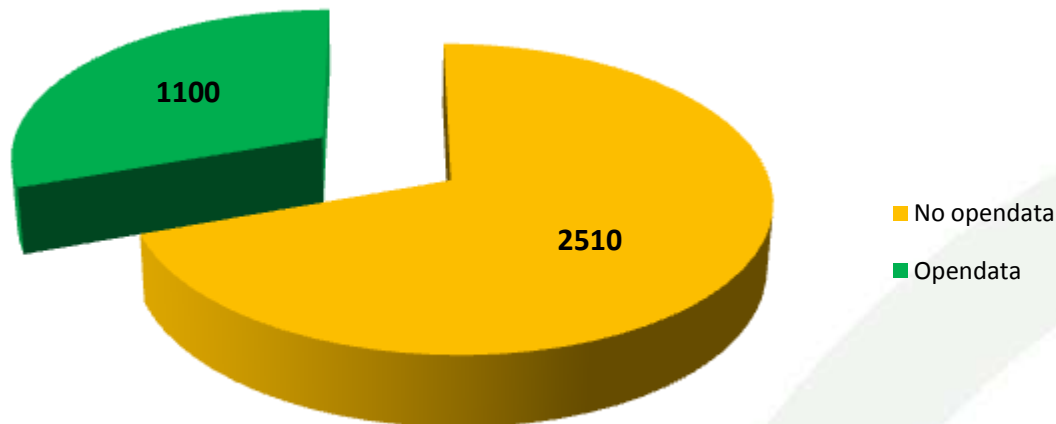
Número de capas raster ofrecidas por los servicios WCS





El catálogo de Información Ambiental

Contenidos Opendata



- Estado actual: 30% de los contenidos del Catálogo de Información Ambiental disponibles como datos abiertos
- Diagnóstico: Trabajos enmarcados en el análisis de la información actualmente integrada en el repositorio de información definiendo el modelo de difusión establecido para la reutilización de la información del sector público en el ámbito andaluz
- Objetivo: Poner a disposición de la ciudadanía el máximo de información en poder de la REDIAM de forma libre sin restricciones de acceso y uso ni control sobre los mismos



Conclusiones

- Firme apuesta por el software libre como herramienta de gestión y publicación en el catálogo de la REDIAM
- Integración como catálogo distribuido dentro del nodo regional de la infraestructura de Datos (IDEAndalucia) y progresivo cumplimiento con los estándares establecidos por la IDEE y la directiva INSPIRE
- Implementación de nuevas tecnologías *open source* en la gestión de la información espacial que han hecho posible la difusión de información siempre actualizada y adaptada a las necesidades del usuario
- Mejora en la oferta y disponibilidad de información ambiental dando cumplimiento a:
 - . Normativa de acceso a la Información Ambiental
 - . Ley nacional de transparencia y acceso a la información pública y el buen gobierno
 - . Ley de reutilización de la información en el sector público
 - . Open data
 - . Ley autonómica de transparencia pública de Andalucía.



Enlaces Catálogo REDIAM

- Acceso al Canal de la REDIAM
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam>
- Acceso catálogo de datos de la REDIAM
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/informacionambiental>
- Acceso catálogo de servicios de la REDIAM
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/geoinspire/main.home>
- Acceso servicio de catálogo (CSW)
<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/geoinspire/servicios/srv/es/csw?>



Gracias por su atención

Alberto Palomo Fernández
Subdirección de Tecnologías de la Información
Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)
Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
apalomo@agenciamedioambiente-yagua.es



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO