

# Infraestructura de Datos Espaciales de España







Nombres Geográficos o Topónimos

Conjunto de (nombre, tipo, localización)



El Jarama; Río; X1, Y1

Madrid; Capital; X2, Y2

Aneto; Pico; X3, Y3

- Nombres, extensiones, y relaciones
- Información descriptiva sobre nombres y lugares
- Combinación de información sobre un lugar desde varias fuentes









 Catálogo de entidades geográficas que contienen cierta información sobre su posición (por coordenadas o descriptiva)

- Diccionario Geográfico
  - Contiene información sobre el nombre de lugares y su localización

2007/03/27 Georreferenciación 3



Qué es una Entidad Geográfica?



Es una abstracción de un fenómeno del mundo real asociada a una localización relativa a la Tierra.

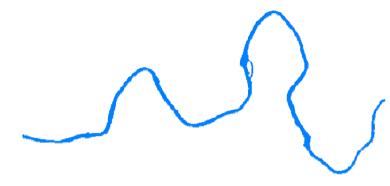


**Mundo Real** 



# □ ¿Qué es una Entidad Geográfica?





Fenómeno más o menos continuado en el entorno, reconocible por el ser humano.

### **Clases de Atributos:**

Nombre: Río Ebro

Tipo: Río

Localizacion: X, Y de la desembocadura





□ ¿Qué es una Entidad Geográfica?





Ninguno de estos elementos son identificadores únicos de un lugar concreto

2007/03/27 Georreferenciación 6





### □ Entidad:



 Abstracción de un "fenómeno" del mundo real asociado a una localización relativa a la Tierra.

### □ Localización:

- Por coordenadas
- Descriptiva: Identificadores Geográficos

### □ ¿Identificadores Geográficos?

- □ Referencia espacial en forma de etiqueta o código que identifica una localización (ISO19112).
- Información descriptiva: España, Barcelona, 28010
   "Gran Vía 37", "Carretera A-1, Km. 523"

28010,

2007/03/27





- Nombres son Numerosos y Diferentes
  - Multilingüe (Alicante/Alacant)
  - •Inundado de convenciones lingüísticas
  - Variantes en el Tiempo (Lerida, Lleida)
- Localizaciones son Numerosas y Diferentes
  - Proyecciones y multi-escalas (de superficie a punto)
  - •Representación punto, línea y superfie
- Tipos son Numerosos y Diferentes (Definición de un Tesauro)

Georreferenciación 8

### **Campos Obligatorios**





### Nombre Geográfico

Nombre: Madrid

Lenguaje: esp

❖Clase de nombre: preferent

❖Oficial: si

❖Fuente de Identificación: MTN25 (IGN)

### **♦Tipo de la Entidad**

❖Tipo: Provincial Capital

Catálogo de Entidades: Catálogo de

ciudades

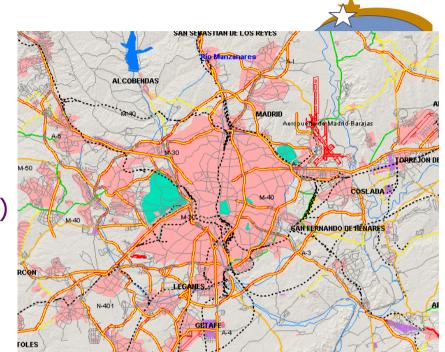
### \*Posición Espacial

Geometria: puntoCoordenadas: X,Y

❖Sistema de Referencia Espacial: EPSG 23030

#### **\*Entidad Local**

❖Provincia: Madrid





## **Campos Opcionales**





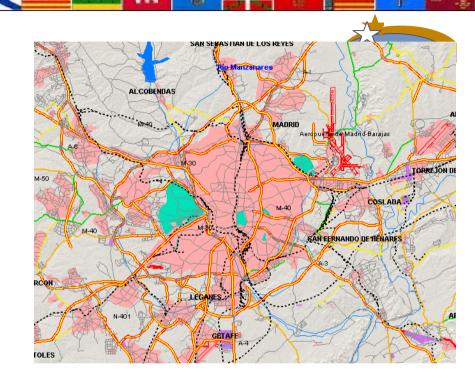
**❖Mapa:** MTN50 H564

**\*Dirección** 

**❖Fecha de la Entidad:** 3-11-2005

**\*Observación** 

\*Entidad Relacionada: Madrid (Capital de Nación), Chamberi



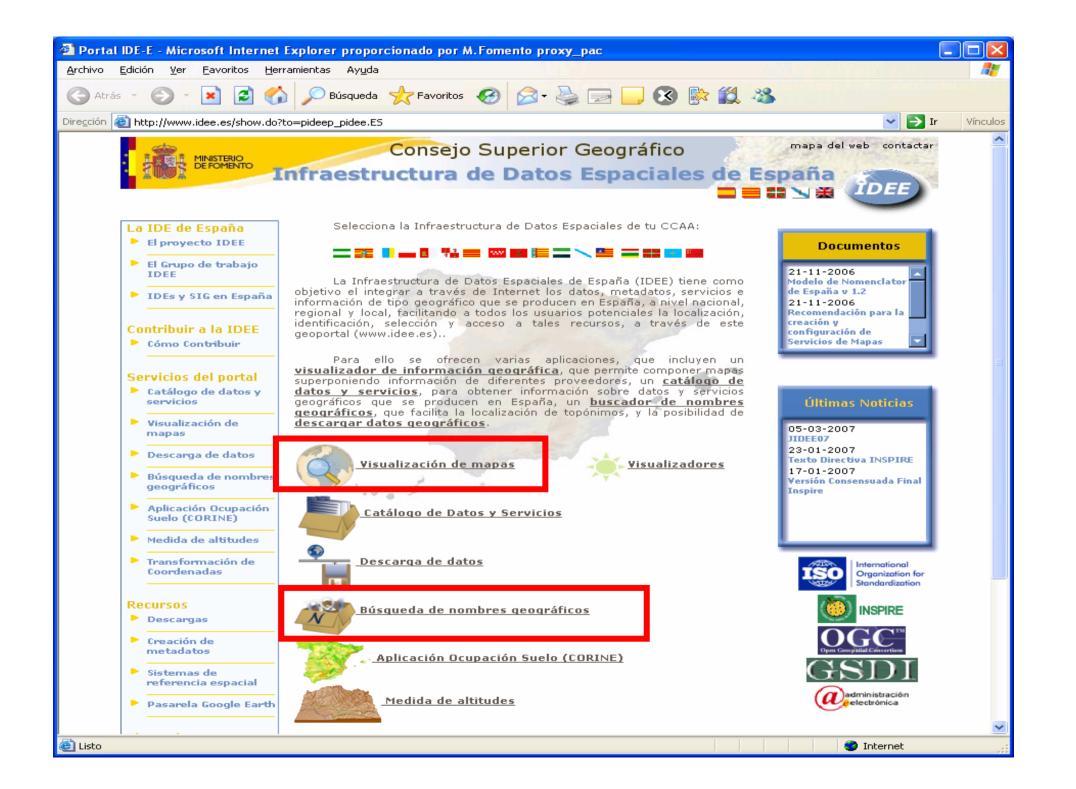




# Servicio de Nomenclátor



2007/03/27 Georreferenciación 11







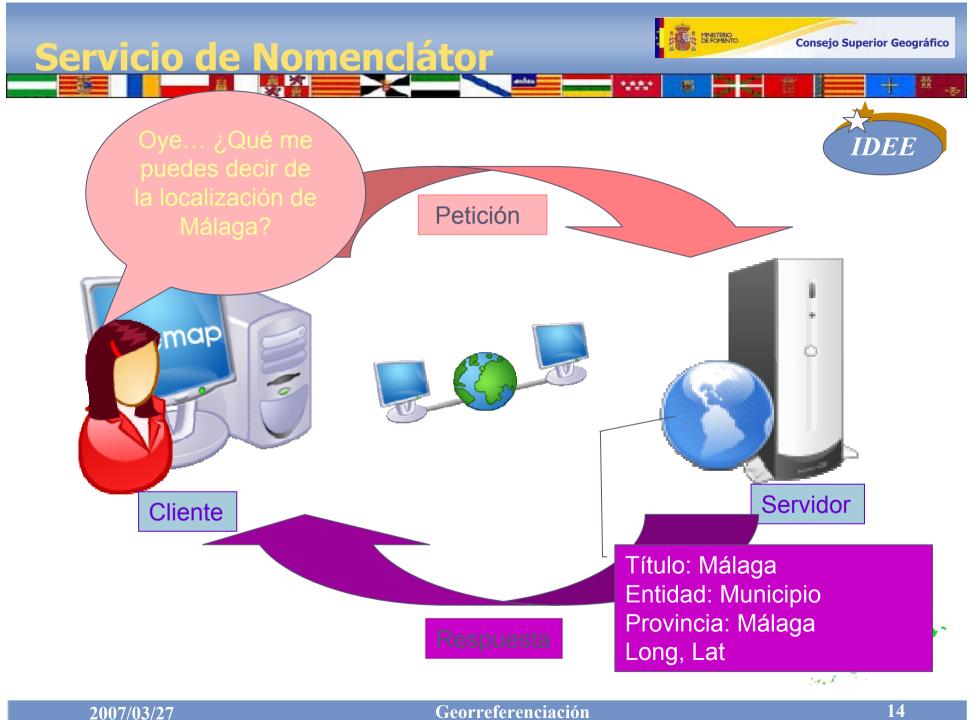


# SERVICIO DE NOMENCLATOR (WEB GAZETTEER SERVICE) WFS-G

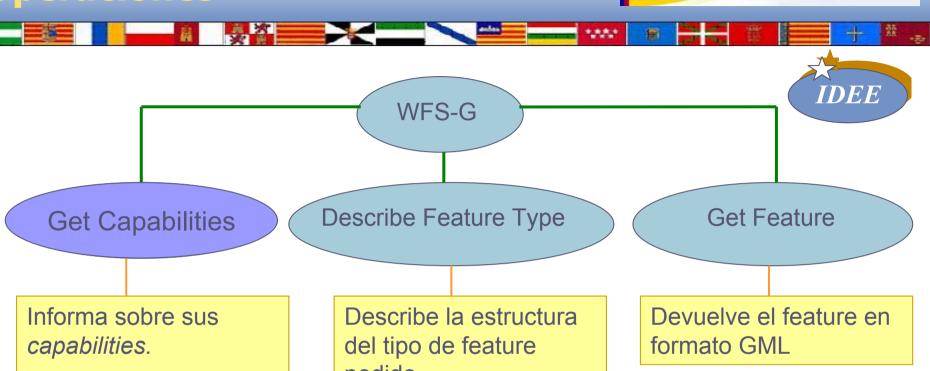
Servicio que devuelve una o más entidades en respuesta a una consulta solicitada a través de la red.

Esta consulta debe soportar la **selección de atributos** de las entidades, incluyendo el tipo, el nombre, el identificador de la entidad entre otros.









- -Metadatos del servicio
- -Tipos de features que devuelve
- -Operaciones posibles sobre cada tipo de feature

pedido







### **Get Capabilities**

#### WFS-G

Service

Capability

- Get Capabilities
- Describe Feature Type
- Get Feature

Feature Type List

- Feature Type
  - Operations

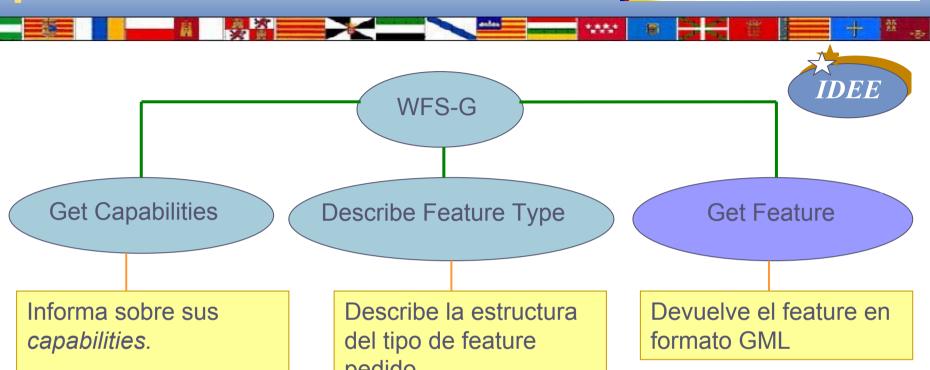










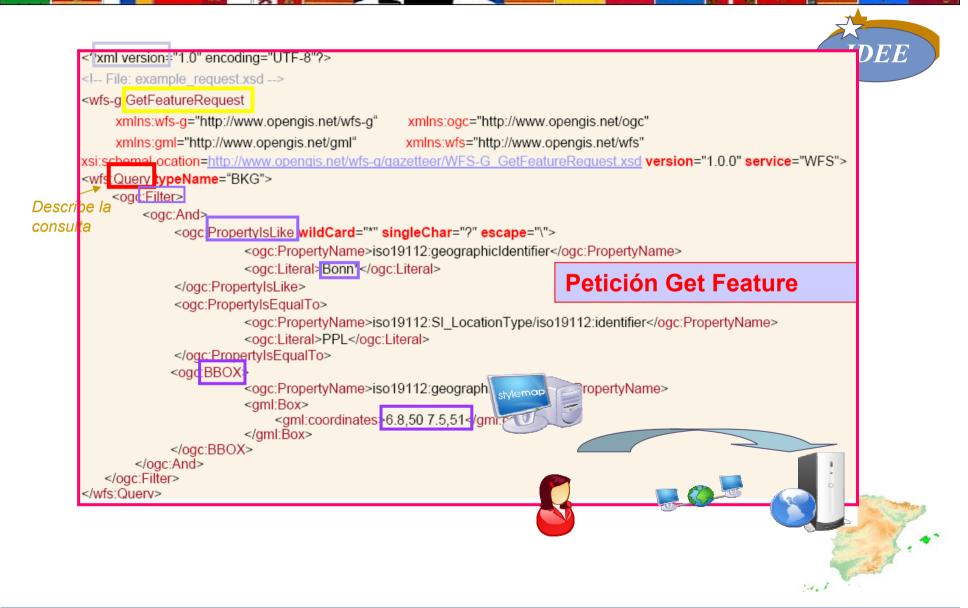


- -Metadatos del servicio
- -Tipos de features que devuelve
- -Operaciones posibles sobre cada tipo de feature

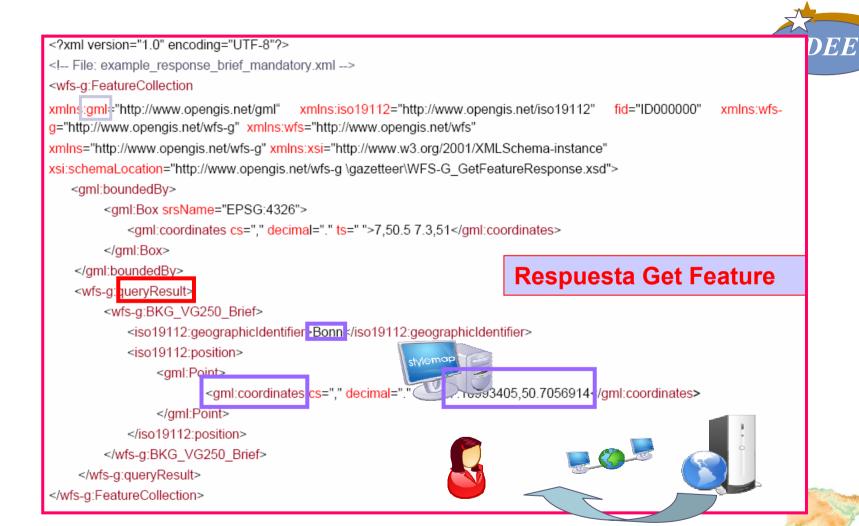
pedido











### Casos de Uso





🕮 http://www.idee.es - Nomenclátor - Búsqueda de Entidades - Microsoft Internet Explorer propor... 📳 🗖 🔀



áfico

☐ INFORMACIÓN DE LA CONSULTA

NOMBRE: (Todas las palabras) arbol

Refinar consulta

Nueva Consulta

#### ☐ LISTA DE RESULTADOS

1837 Respuestas encontradas:

Mostrando: 1 al 10

Villanueva del Árbol

Villanueva del Árbol

Fuente del Árbol Caído

Árbol Singular Sabina La Melena de Machín o de El Hierro

Árbol Singular Pino Canario de ljánique

Árbol Singular Mocán de la Sombra

Árbol Singular Til de Garoé

Árbol Singular Araucaria de la Plaza de Sotomayor

Árbol Singular Pino Canario de Los Aquieritos

Árbol Singular El Pino Santo de El Paso

E.Á.T.I.M.

Capital de E.Á.T.I.M.

Accidente hidrográfico

Árbol singular

























Página de resultados:

12345678910

Siguiente

>>

🗿 http://www.idee.es - Nomenclátor - Búsqueda de Entidades - Microsoft Internet Explorer propor... 🔳 🗖 🔀







☐ ÁRBOLES SINGULARES LAURELES DE INDIAS DEL PARQUE MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE TENERIFE (ÁRBOL SINGULAR)

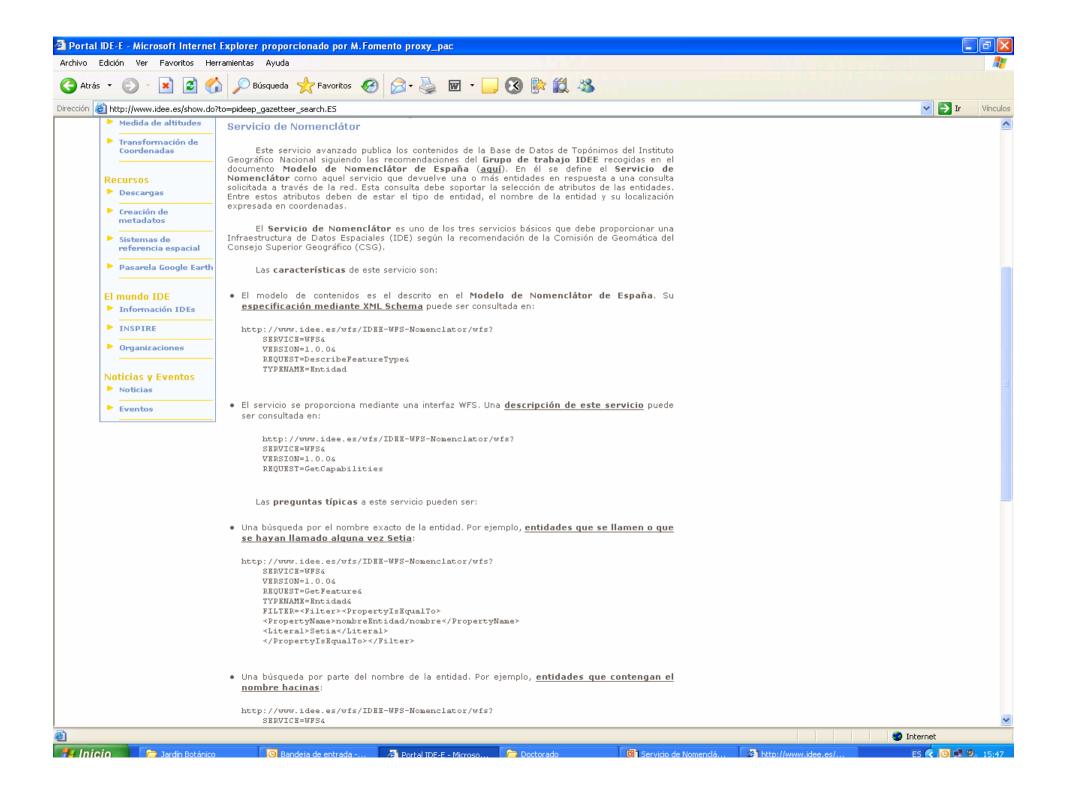




Nombre entidad	
Nombre Preferente:	Árboles Singulares Laureles de Indias del Parque Municipal de Santa Cruz de Tenerife (esp)
Fuente:	Nomenclátor Geográfico Versión 16.06, Instituto Geográfico Nacional (España)
Tipo de entidad	
Tipo	Árbol singular
Catálogo	Entidades del Nomenclátor Geográfico Versión 16.06, Instituto Geográfico Nacional (España)
Posición espacial	
Sistema de Referencia	EPSG:4326
Tipo:	Puntual
Coordenadas.	-16.27,28.47
Entidad Local	
Provincia:	Santa Cruz de Tenerife
Municipio:	Santa Cruz de Tenerife
Мара	
Serie:	MTN25
Hoja:	1088-4

Buscar topónimos cercanos Centrar en visualizador

Volver a resultados - Nueva Consulta



# Entidades que contengan





http://www.idee.es/wfs/IDEE-WFS-Nomenclator/wfs?



**SERVICE=WFS&** 

**VERSION=1.0.0&** 

**REQUEST=GetFeature&** 

**TYPENAME=Entidad** 

<u>&FILTER=<Filter></u>

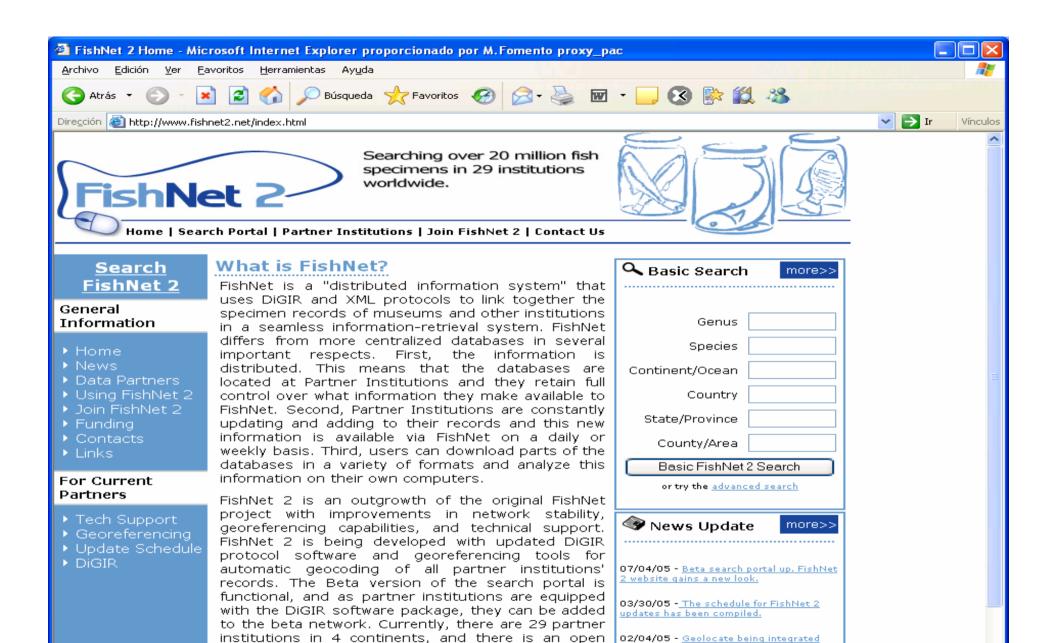
<PropertyIsLike%20wildCard="\*"%20singleChar="\_"%20es capeChar="\">

<PropertyName>nombreEntidad/nombre</PropertyName>

<Literal>árbol</Literal></PropertyIsLike>

</Filter>





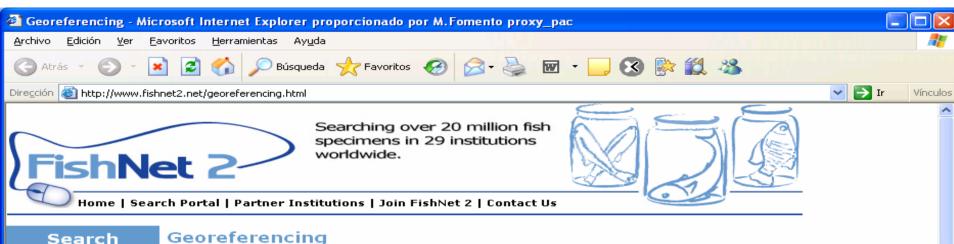
Efforts to connect other collection databases include HerpNet, MaNIS, OrNis, and GBIF .

invitation for any institution with a fish collection to

join.

into FishNet as a georeferencing tool.





### FishNet 2

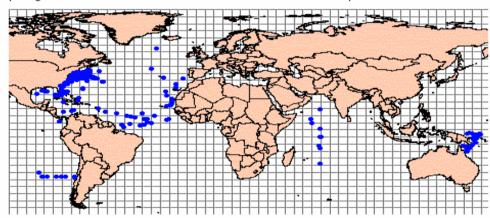
#### General Information

- ▶ Home
- ▶ Data Partners
- Using FishNet 2
- ▶ Join FishNet 2
- Funding
- Contacts
- Links

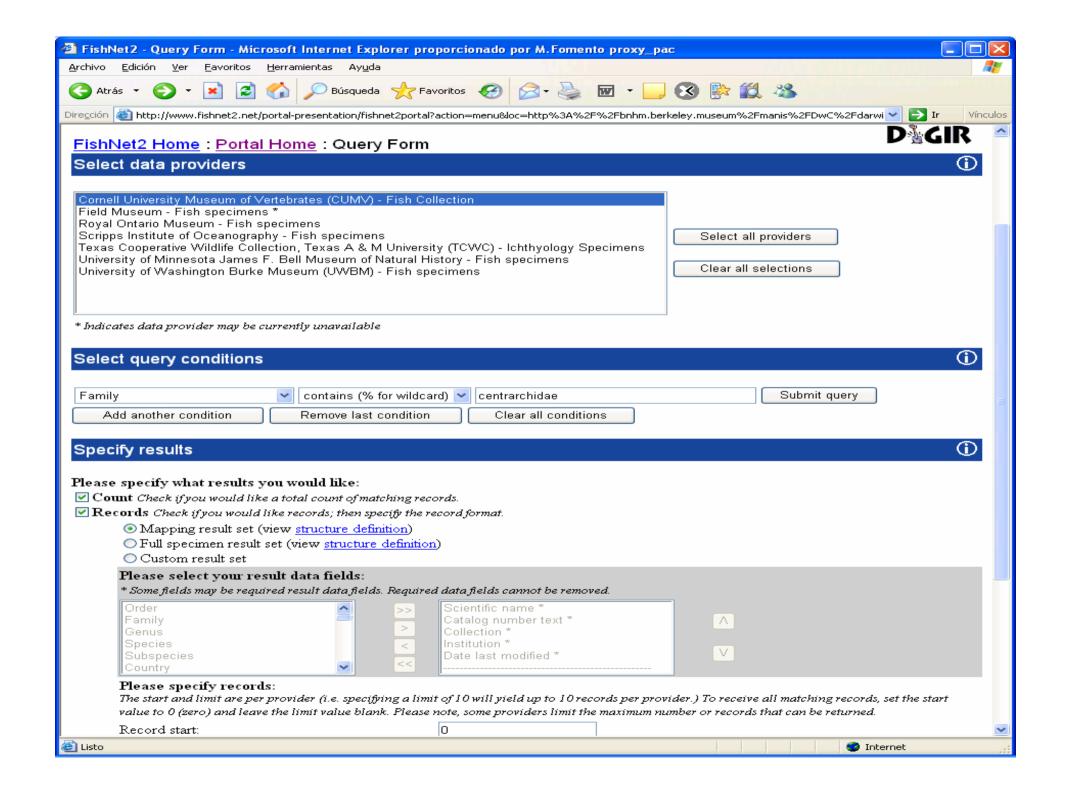
#### For Current **Partners**

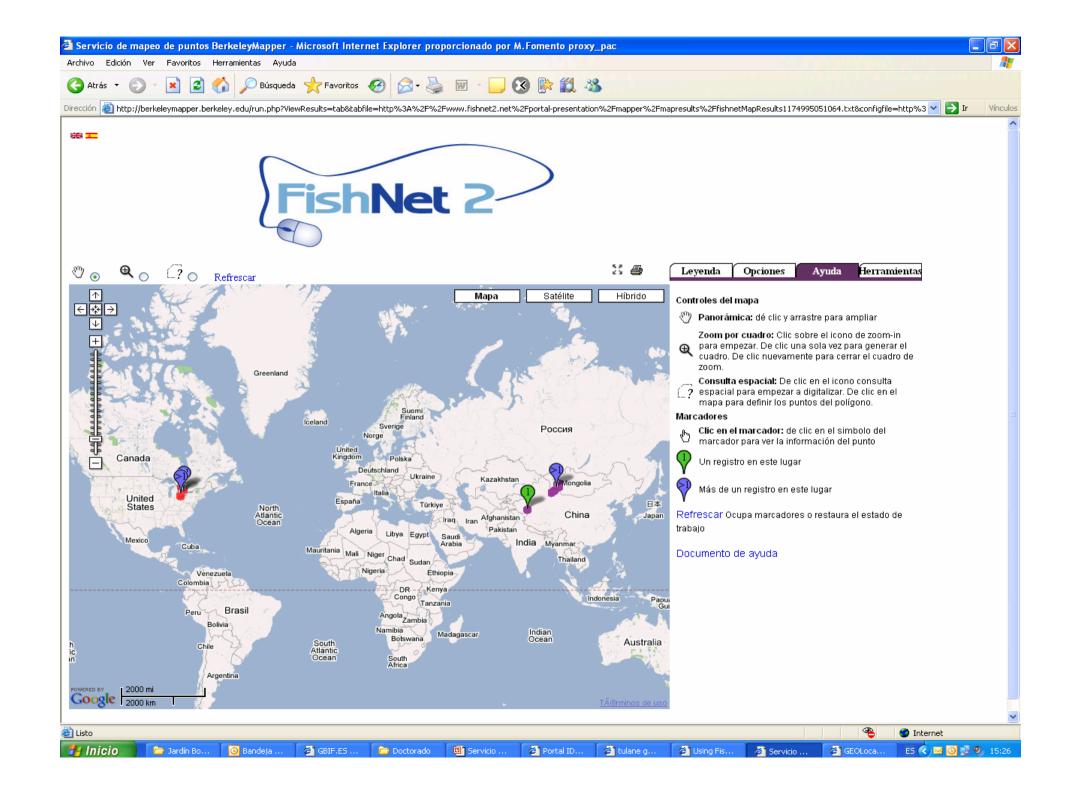
- Georeferencina
- Update Schedule
- DiGIR

The GIF image shown below is the result of a search for georeferenced records of the teleost fish Cyclothone pallida. Four collections were queried and 509 records returned. Blue dots represent locality occurrences. Through FishNet 2, users can download all of these records in a variety of formats and visualize the data in programs such as ESRI ArcView or ESRI ArcMap.

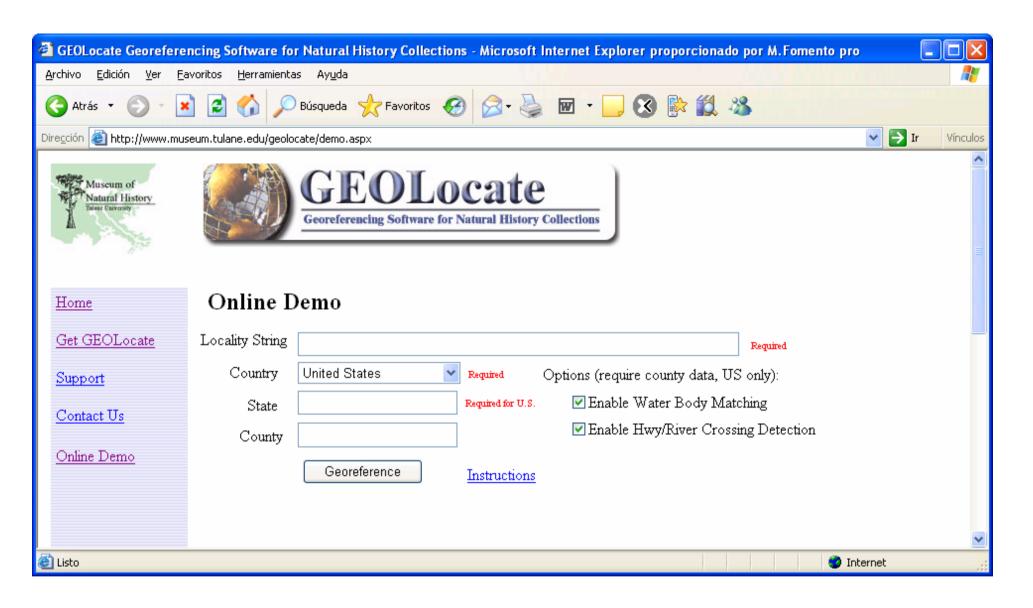


The FishNet 2 will also include the integration of Geolocate (developed by Tulane University), a tool that enables automatic georeferencing of partners connected to FishNet 2. Geolocate uses common locality names among partners and implements georeferenced data to the partners. Further information on Geolocate and development of this tool can be found at the Museum of Natural History - Tulane University page.

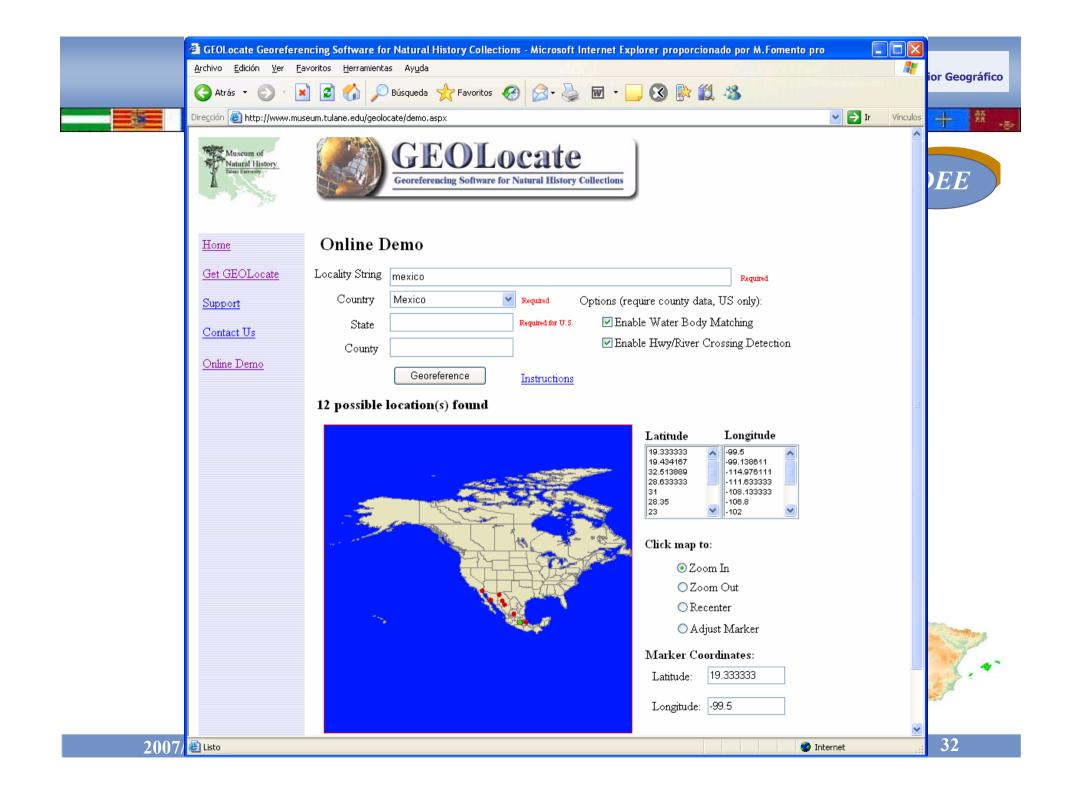














#### Introducción

El **objetivo** de este documento es mostrar, de modo dinámico, la distribución de las Aves en la Península Ibérica desde la doble perspectiva de la biogeografía ecológica y la cartografía.

Los mapas constituyen una fuente visual de conocimiento que permiten localizar a las especies en el espacio, identificar áreas importantes de biodiversidad, obtener datos en localidades concretas, o plantear asociaciones entre los organismos y el ambiente.

Esta información visual puede ser enriquecida con análisis que asocien la variación espacial en la distribución y abundancia con factores ambientales, de manera que se puedan definir **patrones biogeográficos** que infieran los determinantes de la distribución.

#### Páginas interactivas

- >> Biogeografía ecológica de la avifauna; Determinantes amnbientales de la distribución de 184 especies
- >> Mapas de distribución y listados de especies de la avifauna terrestre Española; Tabulación de resultados por cuadrícula de 50x50 Km. >> Versión pdf
- >> Multimapas (comparación visual de mapas seleccionados)

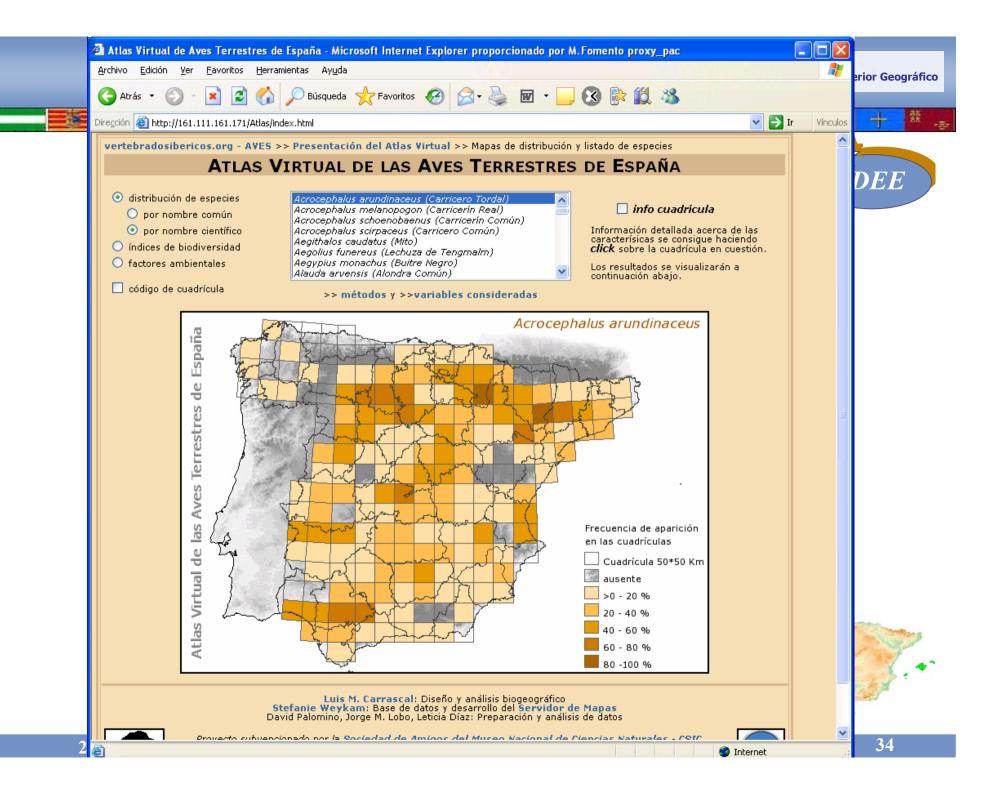
#### Páginas descriptivas

- >>Biogeografía de las aves en la Península Ibérica
- Fichas de >>especies (documentos pdf)
   Mapas de >>especies
   Mapas de >>variables ambientales
- >>Fuentes de información y variables consideradas en el análisis
- >>Metodología
- Acerca del >>Servidor de Mapas

Planificación y análisis biogeográficos: Luis M. Carrascal Desarrollo de la aplicación OGC Map Server: **Stefanie Weykam** Colaboración en análisis de datos: **David Palomino**, Jorge M. Lobo, Leticia Díaz

Proyecto subvencionado por la Sociedad de Amigos del Museo Nacional de Ciencias Naturales - CSIC

Con la colaboración de la Sociedad Española de Ornitología





# IDEE

# Modelo de Nomenclátor de España



2007/03/27 Georreferenciación 35

### Modelo de Nomenclátor de España 🕍 🔤





### Definición

Estructura de datos cuya finalidad es:

El almacenamiento y gestión de los nombres geográficos o topónimos, con todas las propiedades y relaciones relevantes.

Se establece, el conjunto de atributos:

- <u>fundamentales</u> para caracterizar a un topónimo
- <u>opcionales</u> que permiten enriquecer la descripción del mismo



### Modelo de Nomenclátor de España Line





Componentes



**Descripción del Nomenclátor** 

Calidad de un Nomenclátor

**Campos Obligatorios** 

**Campos Opcionales** 



### Modelo de Nomenclátor de España 🔀 📖





**□** Entidad y Fuente



#### **Campos Obligatorios**

• Conjunto de atributos fundamentales que caracterizan a la entidad

#### **Campos Opcionales**

• Conjunto de atributos opcionales que enriquecen su descripción

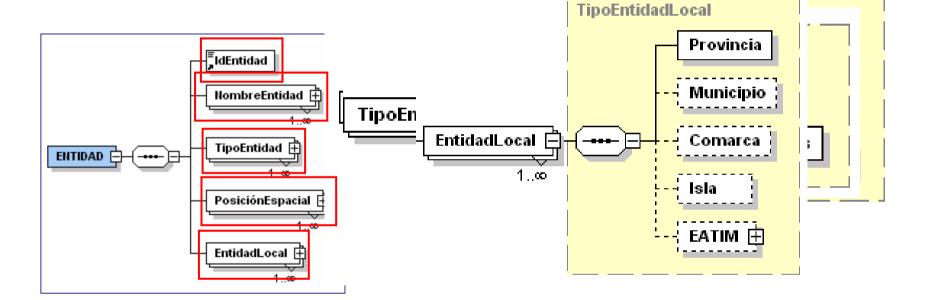






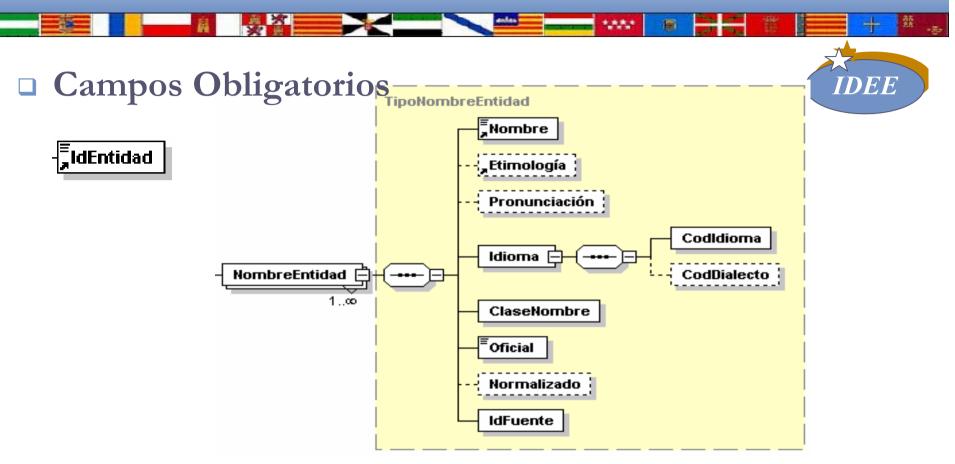


#### TipoNombreEntidad















### Campos Obligatorios

#### **Idioma**

cat catalánspa españoleus euskera

glg gallego

arg aragonés

ast asturiano

oci aranés

mis miscelaneo

und indeterminado



#### ClaseNombre

Preferente

Alternativo

Variante

Exónimo

Histórico

Anterior

No Disponible

#### **Estatus**

Oficial

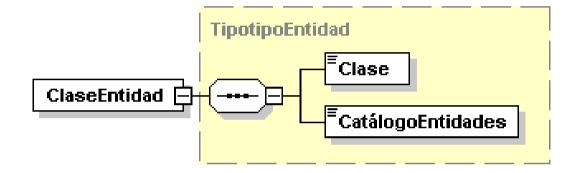
Normalizado

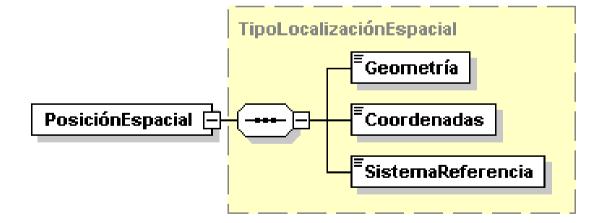




### Campos Obligatorios







#### Geometría

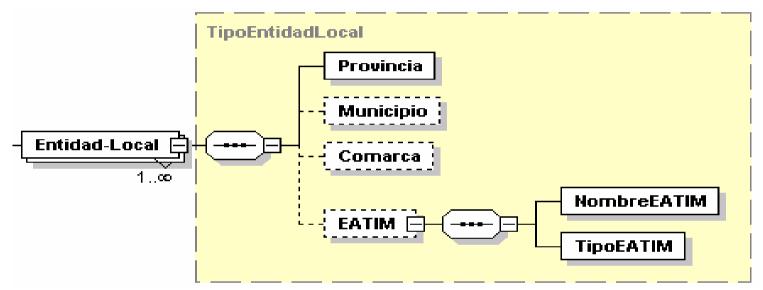
Puntual
Lineal
Superficial
Bounding Box

















### Campos Obligatorios: Resumen



1-IdEntidad

2-NombreEntidad

Nombre

Idioma

ClaseNombre

Estatus

IdFuente

3-TipoEntidad

ClaseEntidad

CatálogoEntidades

4-PosicionEspacial

Geometría

Coordenadas

SistemaReferencia

5-Entidad-Local Provincia

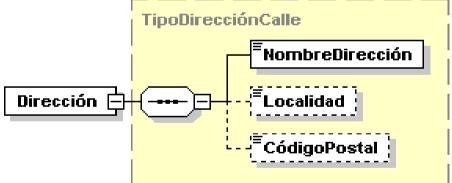


2007/03/27 Georreferenciación 44









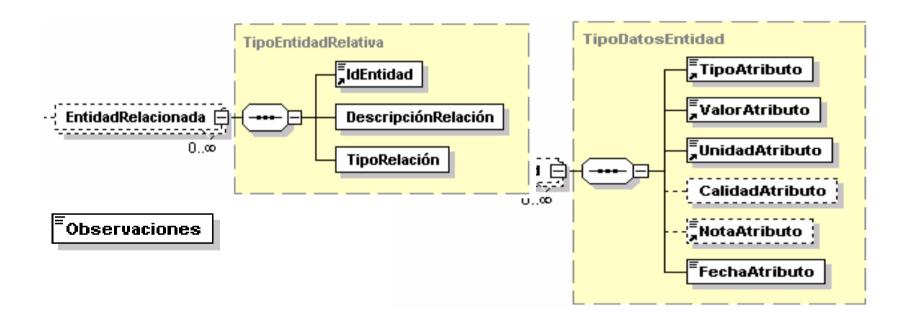






### Campos Opcionales





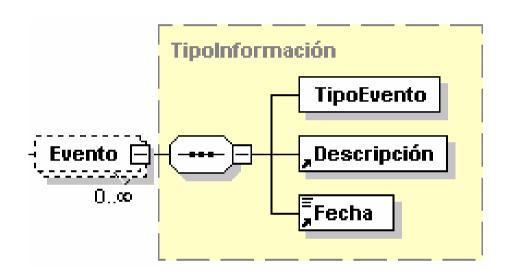






### Campos Opcionales





TipoEvento
Alta
Baja
Modificación
Actualización



# Descripción de un Nomenclátor





- •Nombre del Nomenclátor.
- •Tema del que se ocupa (Toponimia mayor, menor, de entidades de población, de ríos, toponimia en general,...).
- •Territorio que abarca.
- •Institución u organismo que lo ha compilado y que es responsable de su mantenimiento.
- •Finalidad y filosofía del Nomenclátor.



# Descripción de un Nomenclátor



- •Fecha en la que se ha acabado la recopilación de datos y a ser posible intervalo de captura de la información.
- •Escala, o escalas si hay varios niveles, aproximada de recopilación de los topónimos, para describir el grado de detalle o resolución contemplado.
- •Sistema (o Sistemas) de Referencia utilizado.
- •Sistema (o Sistemas) de Coordenadas empleado.
- •Descripción completa del Catálogo de Entidades empleado, con la descripción de todas las categorías, clases o tipos utilizados.

## Descripción de un Nomenclátor







- •Idioma o idiomas en los que figuran los topónimos.
- •Tipos de topónimos considerados (oficiales, normalizados, exónimos)
- •Criterios y protocolo de normalización.
- •Serie cartográfica que se ha utilizado
- •Cómo es la Descripción Espacial utilizada.
- •Descripción de relaciones de jerarquías existentes, si las hay.
- •Descripción del Modelo de Datos
- •Número total aproximado de topónimos que incluye.



# Infraestructura de Datos Espaciales de España

http://www.idee.es

IDEE



Paloma Abad Power
Instituto Geográfico Nacional
S.G. de Aplicaciones Geográficas
91 597 9664
pabad@fomento.es

