



# GEOLocate

---

David Draper  
david.draper@upm.es

Taller de SIG y GEOLOCATE,  
Madrid 4-8-abril 2011 GBIF

# GEOLocate

---

- Aplicación tipo Desktop (hay una demo on line)
- Acceso libre (previa solicitud)
- Herramienta de georreferenciación:
  - Utiliza la cadena de texto que describe la localidad
  - Asigna las coordenadas geográficas
  - Visualiza la localización
  - Permite correcciones o ajustes si son necesarios
  - Permite cargar archivos de registros (batch) y procesarlos de forma automatizada

- [GEOLocate web page](#)

# GEOLocate

---

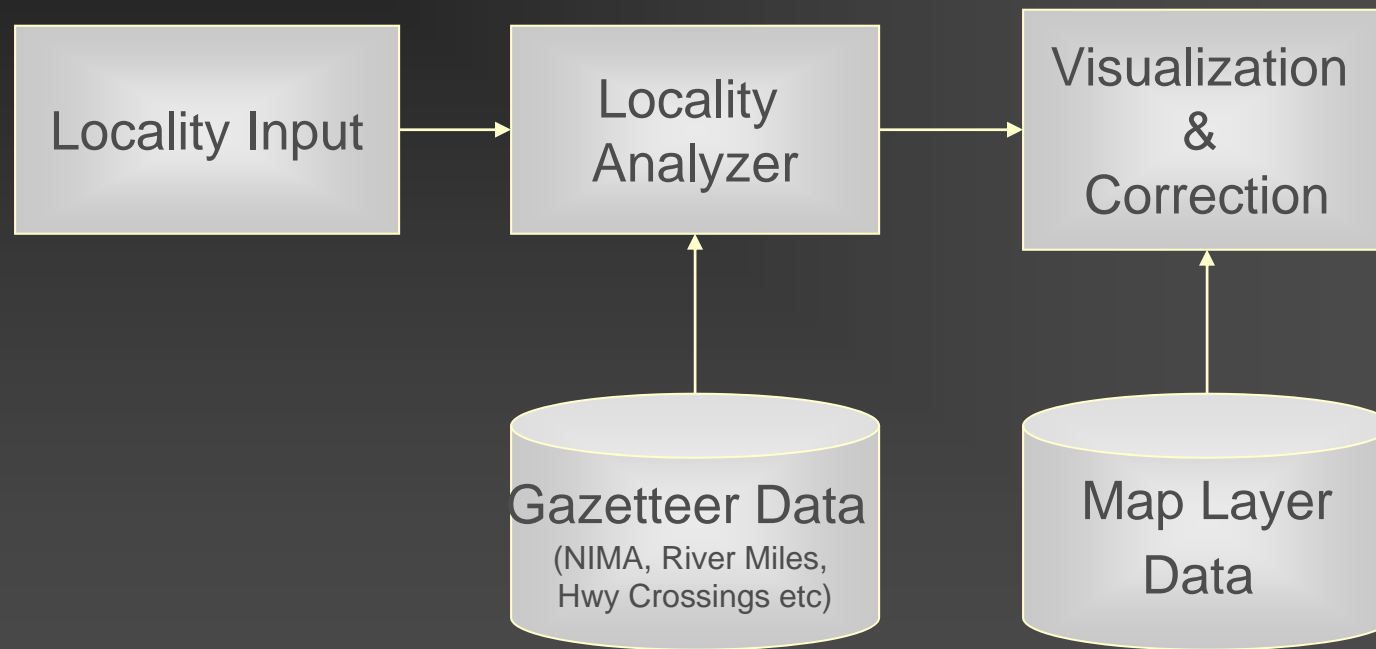
- Proporciona:
  - Cálculo de coordenadas
  - Valores de precisión
    - Son una indicación de la calidad de la localidad
    - Solo pretenden servir como guía de si los registros requerirán una corrección o verificación posterior

# Principales características

---

- Opción de hacer coincidir con atributos hidrológicos (sólo para EE.UU.)
- Opción de hacer coincidir con intersecciones entre ríos y carreteras (sólo para EE.UU.)
- Georreferenciación en lotes (batch)
- Entradas a través de archivos XML, CSV o TXT delimitado.
- Determinación del polígono de error
- Determinación múltiple de coordenadas

# Core Components



# Generación de coordenadas

Estandariza el texto de la descripción



Consulta en nombres de carreteras y entidades hidrográficas y las analiza



Consulta y analiza bases de datos (Township Range & Section)



Consulta y analiza de bases de navegabilidad



Busqueda de topónimos y los analiza



Busqueda de entidades hidrográficas y las ajusta

# Cómo funciona

---

- Descripción de la localidad

“Green River at Roachville ford approximately 2 mi. E. of Greensburg”

- Estandariza el texto de la descripción a un sistema común de términos

# Cómo funciona

---

- Descripción de la localidad
  - “Green River at Roachville ford approximately 2 mi. E. of Greensburg”
  - Las distancias se convierten a millas



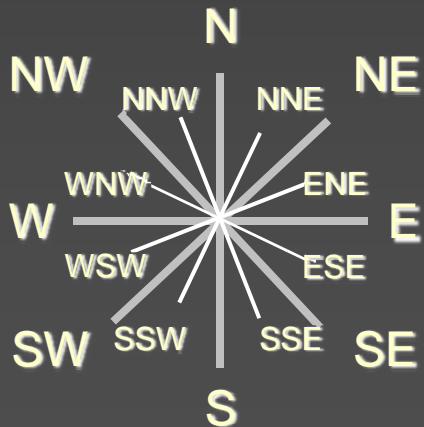
# Cómo funciona

- Descripción de la localidad

“Green River at Roachville ford approximately 2 mi. E. of Greensburg”

- La cadena de texto se analiza buscando identificadores geográficos

- Ex.: aparición de nombre de lugares, ríos navegable, nombres de carreteras, nombres de entidades hidrodógicas, patrones de desplazamiento,...



# Cómo funciona

---

- Descripción de la localidad

- “Green River at Roachville ford approximately 2 mi. E. of Greensburg”

- Estos identificadores se utilizan para determinar las coordenadas geográficas basándose contenidas en bases de datos e iteraciones de cálculos geográficos

# Cómo funciona

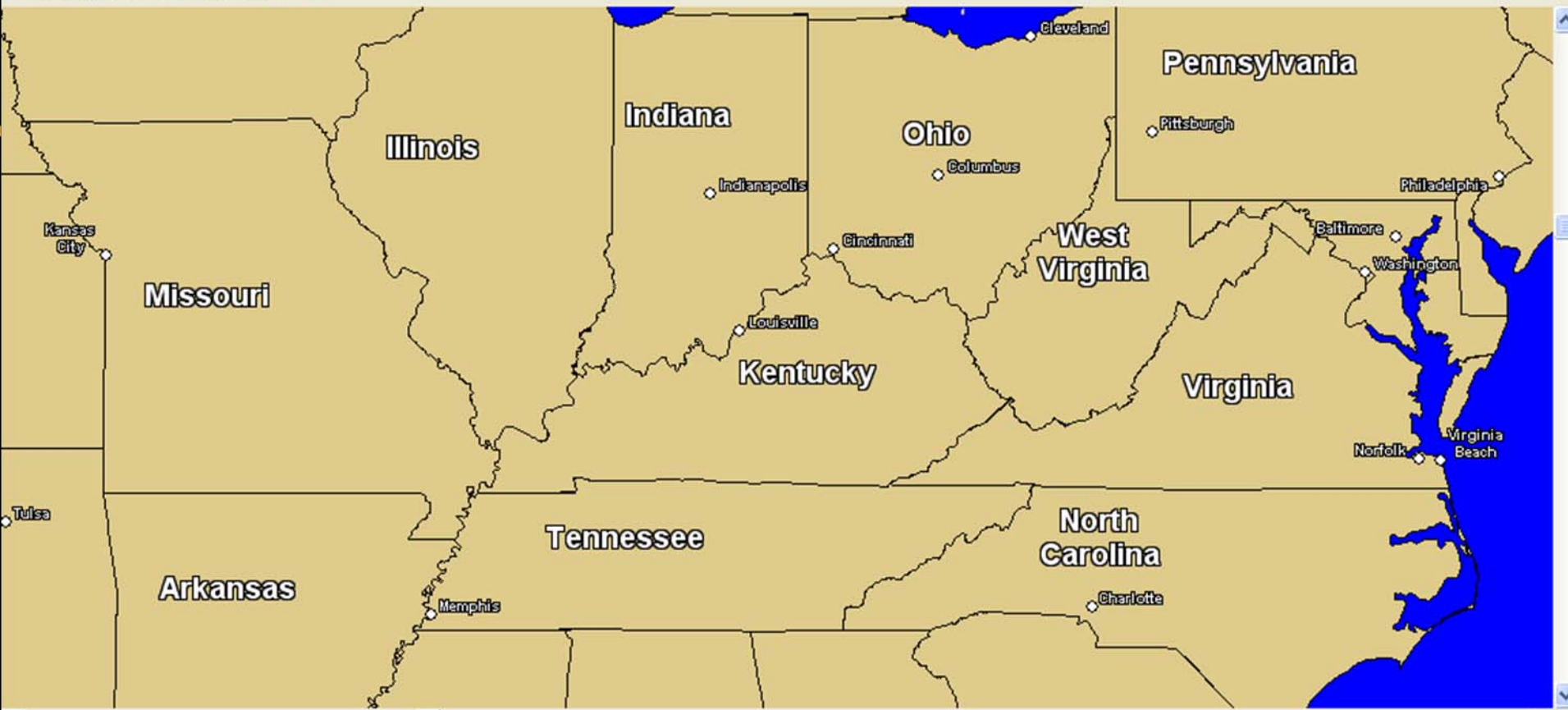
---

- Descripción de la localidad

“Green River at Roachville ford approximately 2 mi. E. of Greensburg”

- Las coordenadas resultantes se clasifican según el tipo de información que se encuentra dentro de la cadena

- Después se proyectan sobre el mapa digital en pantalla para su verificación por del usuario, corrección y determinación de error.



Georeference

Correct

Coords. Options

Zoom Area

Full Extent

No Zoom

Locality String

Country

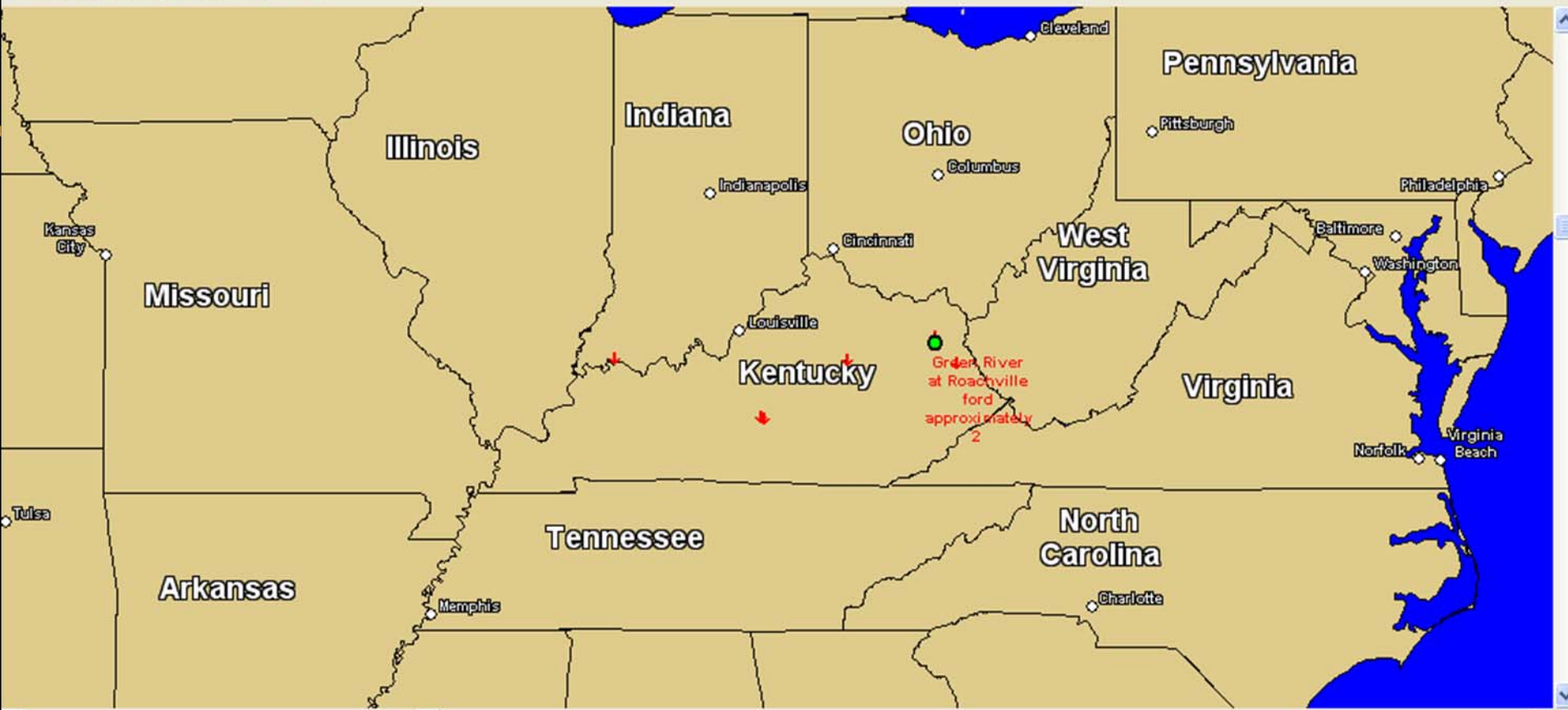
State

County

Calculated Coordinates

Lat: ERROR Lon: ERROR

Precision: Check Locality Fields  
Region File Not Found



Georeference

Correct

Locality String

Coords. Options

- Zoom Area
- Full Extent
- No Zoom

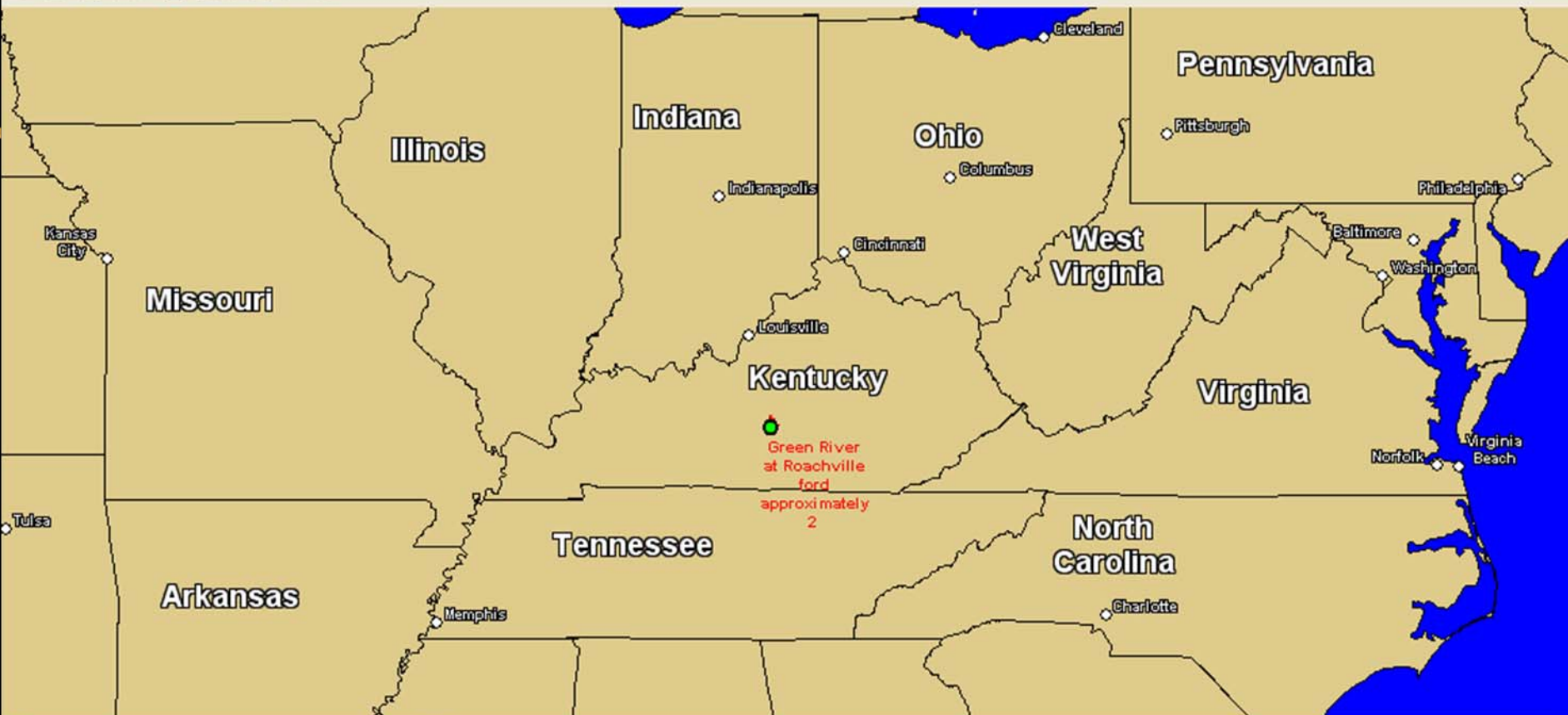
Country

State

County

Calculated Coordinates

Lat:	38.140554	Lon:	-83.038411
Precision:	Low		



Georeference

Correct

Coords. Options

Zoom Area

Full Extent

No Zoom

Locality String

Country

State

County

Calculated Coordinates

Lat:	Lon:
37.27389	-85.461669

Precision: High

# ¿Cómo funciona?

- Dispone de un interfaz gráfico que permite localizar y orientar los registros a georreferenciar
- Esta pantalla sirve únicamente a efectos de visualización



# ¿Cómo funciona?

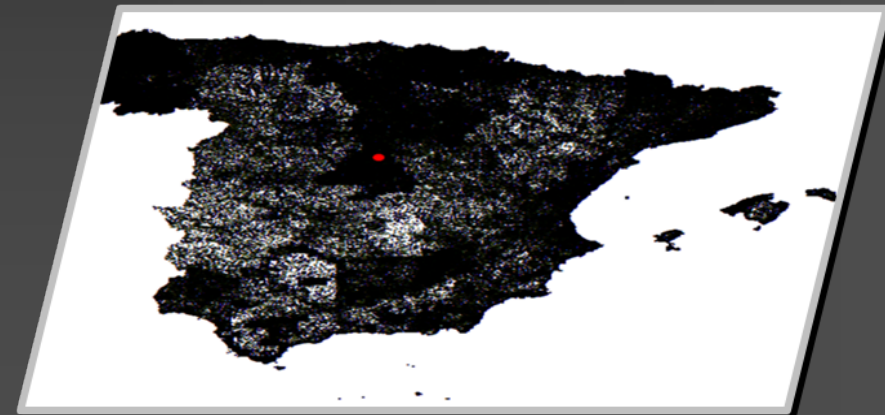
- Las búsquedas de topónimos se realizan directamente sobre una BD georreferenciada





# ¿Cómo funciona?

- Significa que el la visualización no tienen que aparecer todos los topónimos ni que la forma en que aparecen escritos en la pantalla de visualización sea igual a la BD



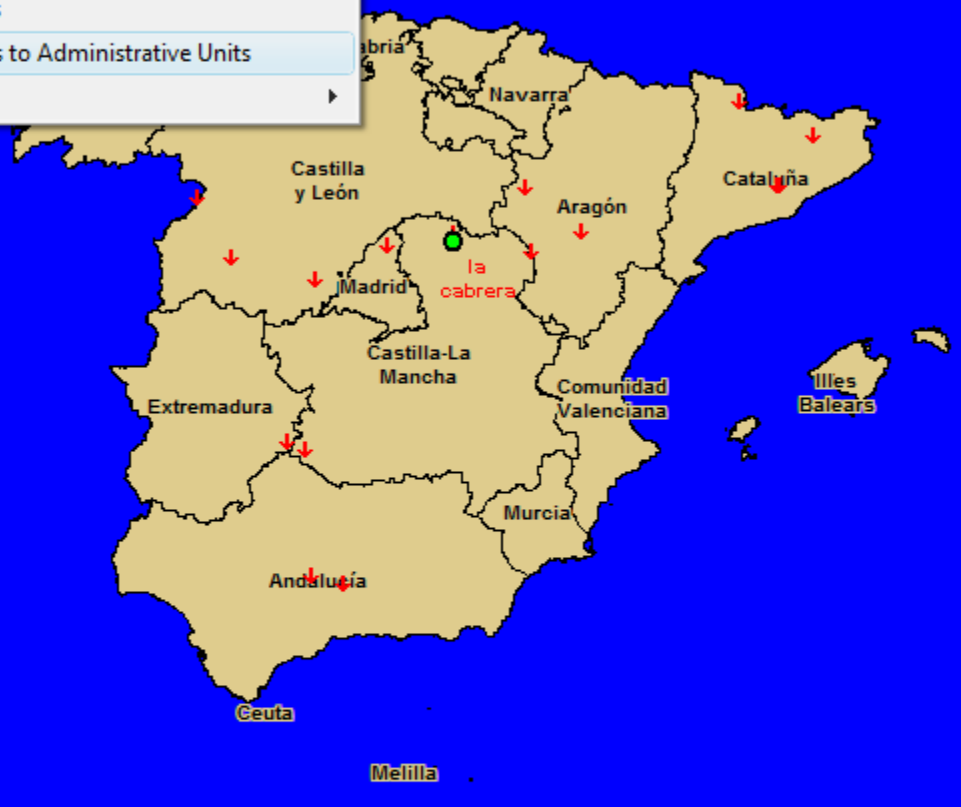
# Desarrollos recientes

---

- Tres modos de georreferenciación
  - Manual (registro a registro)
  - *Batch* (preparar un archivo y georreferenciarlo)
  - Comunidad (crear un grupo de usuarios con temática común y trabajar en conjunto)
- Forzar la búsqueda en determinada provincia

- Batch Georeference
- Data Source ▶
- Options ▶

- Waterbody Matching
- Look for Hwy/River Crossings
- Restrict Placename Gazetteers to Administrative Units
- Language Library (beta) ▶



Georeference

Correct

Locality String

Country

State

County

Calculated Coordinates

Lat: 41.00948 Lon: -2.67555

Precision: Low

Coords. Options

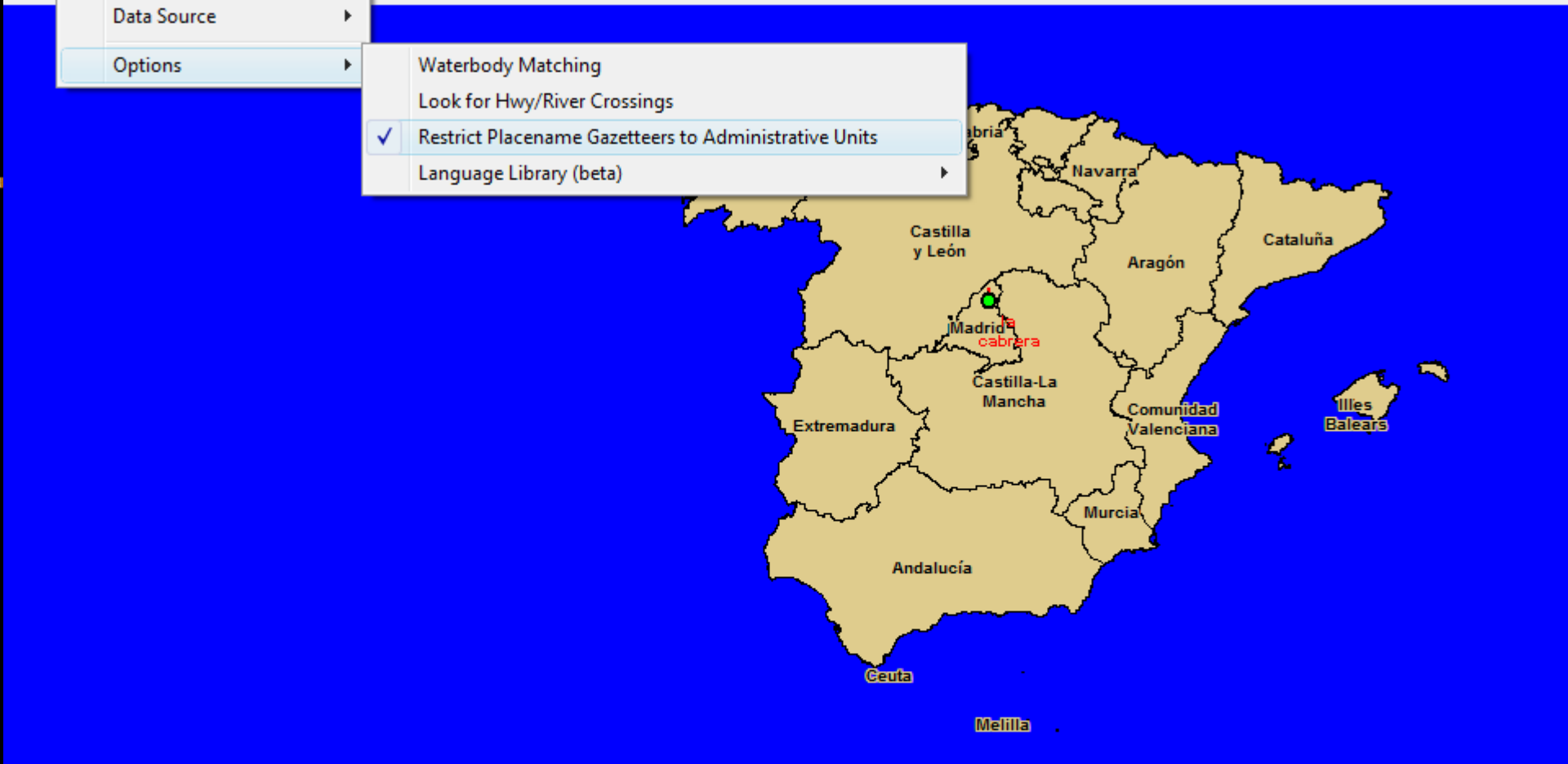
Zoom Area

Full Extent

No Zoom

- Batch Georeference
- Data Source ▶
- Options ▶

- Waterbody Matching
- Look for Hwy/River Crossings
- Restrict Placename Gazetteers to Administrative Units
- Language Library (beta) ▶



Georeference

Correct

Coords. Options

Zoom Area

Full Extent

No Zoom

Locality String

Country

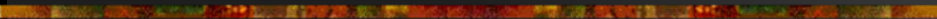
State

County

Calculated Coordinates

Lat: 40.86561      Lon: -3.61583

Precision: Low

- 
- La asignación de las coordenadas debe ser considerado sólo una primera aproximación de los datos y cada registro debe ser inspeccionado visualmente y corregidos según sea necesario