

Anexo 1

Consultoría: desarrollo de un visualizador y manejador de ejemplares de especies invasoras para Enciclovida

Los objetivos del sistema son:

Contar con una herramienta virtual de detección temprana y visualización de información sobre especies invasoras

- Centralizar y estandarizar la visualización de información de especies invasoras.
- Presentar la información en diferentes formatos, aptos para diferentes usuarios.
- Detectar y dar a conocer nuevos eventos de presencia.
- Dejar disponible y accesible la información de especies invasoras.
- Proveer información a usuarios y sistemas de la CONABIO acerca de las especies invasoras en México.
- Mantener actualizada la información de ejemplares de especies invasoras en México.
- Apoyar el trabajo de otras instancias de manera coordinada (P. ej CONANP o SENASICA).
- Intercambio de información con sistemas de información externos.

Especificaciones técnicas:

El sistema debe estar disponible desde cualquier equipo con acceso a internet.

El sistema debe contar con dos vistas, la pública y la restringida.

El sistema debe estar disponible y funcional 7 x 24.

El sistema debe ser WEB, responsivo y compatible con el servidor de Conabio (dichas características se le proporcionará al consultor).

El sistema expondrá y consumirá servicios de otros sistemas para el intercambio de información.

El desarrollo se realizará en lenguaje PHP, HTML, RUBY, JS bajo la arquitectura MVC.

La base de datos que se usará será MySQL

Revisiones:

Después de ser aprobado el cronograma, se calendarizan **reuniones semanales** para revisar avances y hacer ajustes según la Conabio considere convenientes y resolver dudas que el consultor tenga.

Especificaciones adicionales:

Al final del proyecto se entregará código fuente, bibliotecas de terceros, manual técnico, modelo de base de datos, manual de usuario, manual de instalación y diccionario de datos.

Entregables

1.1 Captación y análisis de requerimientos: Consiste en entrega de casos de uso y reglas de negocio acordadas con el usuario

1.2 Cronograma con las actividades solicitadas para esta consultoría

Producto 1

Se entregará un documento en formato word que incluya el cronograma detallado, los requerimientos documentados y aprobados en el plan de trabajo y el diseño de alto nivel documentado.

1.3 Diseño de interfaz de usuario: Entrega del mapa de navegación del sitio y la maqueta de las pantallas del sistema.

Producto 2

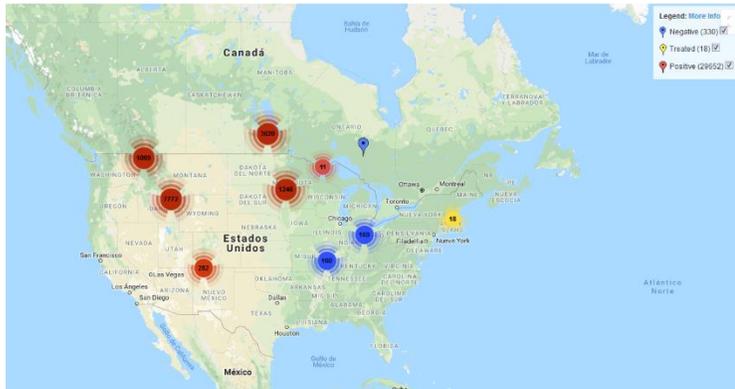
Se entregará una maqueta de las diferentes vistas por especies o grupos de especies, considerando la visualización espacial con el mapa; registros por estado, municipios, densidad de registros, fecha de observación, tipo de observación (naturalista, colectada, reportada), tipo de manejo.

Imágenes de referencia (basadas en Enciclovida y EDDMaps)

1. Registros por punto (satélite y Mapa)



Vista satélite Enciclovida <http://enciclovida.mx/explora-por-region>

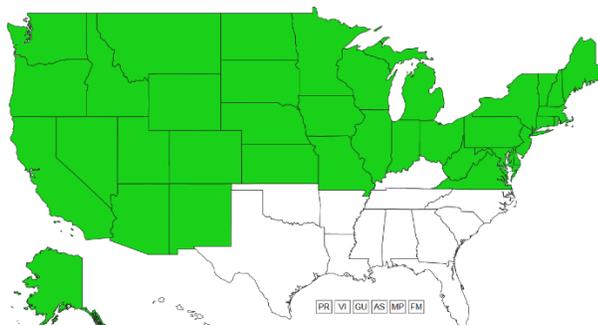


Vista mapa EDDMaps <https://www.eddmaps.org/distribution/viewmap.cfm?sub=3405>

2. Registros por estado

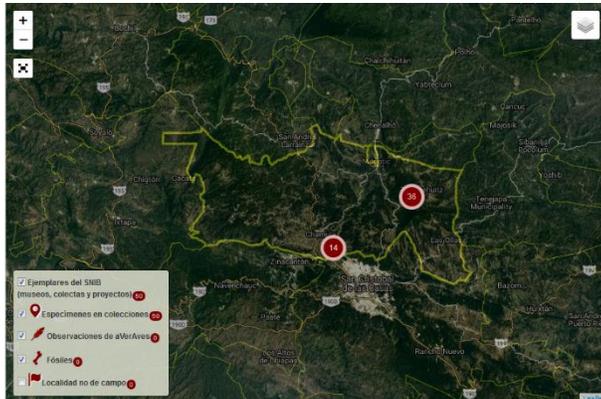


Enciclovida <http://enciclovida.mx/explora-por-region>

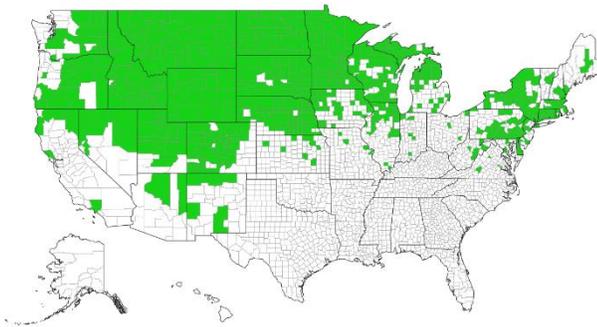


EDDMaps <https://www.eddmaps.org/distribution/usstate.cfm?sub=3405>

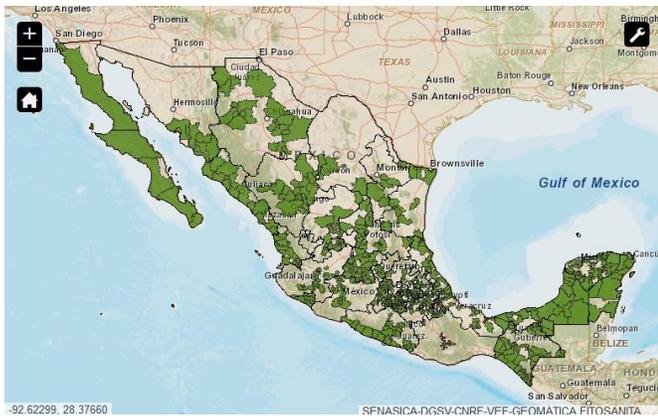
3. Municipios



Enciclovida <http://enciclovida.mx/explora-por-region>

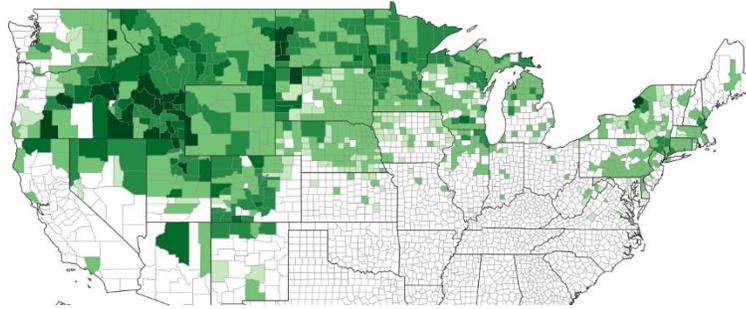


EDDMaps <https://www.eddmaps.org/distribution/uscounty.cfm?sub=3405>



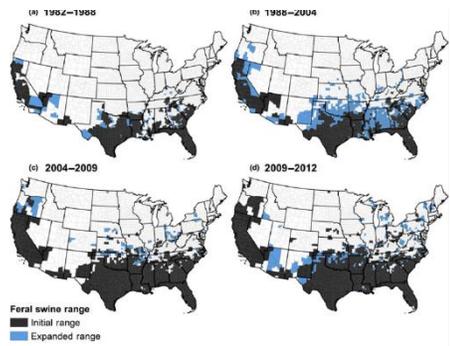
MapaVEF <https://prod.senasica.gob.mx/SIRVEF/VisorMapaVEFV2.aspx>

4. densidad de registros por estado (sin imagen de referencia) y por municipio (el de estado sería similar)

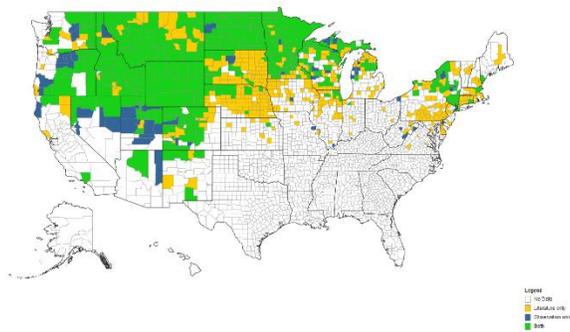


EDDMaps <https://www.eddmaps.org/distribution/uscounty.cfm?sub=3405&map=density>

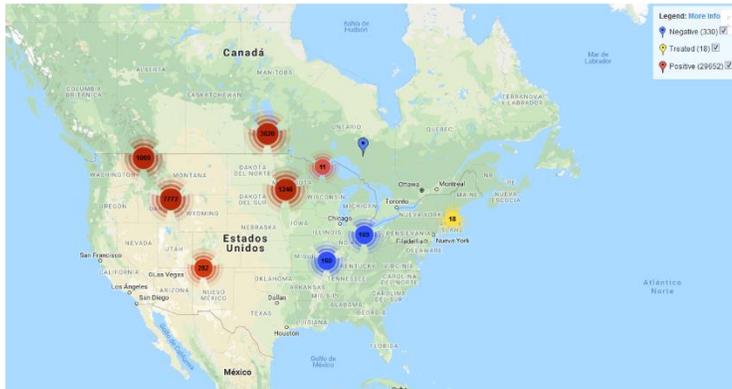
5. Fecha de observación (similar a la de densidad de registros)



6. Tipo de observación (naturalista, colectada, observada, reportada)



7. Tipo de manejo (Positiva, negativa, erradicada, en manejo)



Vista mapa EDDMaps <https://www.eddmaps.org/distribution/viewmap.cfm?sub=3405>



8. Lista de puntos con sus datos y metadatos

leafy spurge

Euphorbia esula L.

This species is Introduced in the United States

[States](#)
[Counties](#)
[Points](#)
[List](#)

USDA PLANTS Symbol: EUES
 Invasive Plant Atlas
 Species Information

Search:

ID	User	Location	Date
8158650	Todd Matzke Dakota County Agricultural Inspector	Dakota County, Minnesota, United States	05/03/2019
8158348	Cassie Olgren Town of Monument	El Paso County, Colorado, United States	04/30/2019
8158283	Cory Worwood Emery County	Emery County, Utah, United States	04/25/2019
8017015	Gail Ogden lower hound creek	Meagher County, Montana, United States	01/26/2019
8017016	Gail Ogden lower hound creek	Cascade County, Montana, United States	01/26/2019
8017014	Gail Ogden lower hound creek	Cascade County, Montana, United States	01/26/2019
7847028	Mallory Vess Ouray County	Ouray County, Colorado, United States	12/17/2018
7827968	Megan Hoyer Yellowstone County Weed District	Yellowstone County, Montana, United States	12/06/2018
7978391	Bonnie Loving Montezuma County	Montezuma County, Colorado, United States	11/30/2018

Showing 1 to 10 of 600 entries

EDDMaps <https://www.eddmaps.org/distribution/List.cfm?sub=3405>

1.4 Desarrollo de las visualizaciones:

Producto 3

Se realizarán servicios dentro de la plataforma [Enciclovida](http://enciclovida.mx/) (<http://enciclovida.mx/>) por medio de [swagger](https://swagger.io/) (<https://swagger.io/>) con la finalidad que estos se consuman para las visualizaciones de 1.2 contemplando una vista restringida la cual se acotará a una lista de especies en la base de datos (que se pueda modificar) y una vista pública.

En toda visualización podrán descargarse los datos en diferentes formatos:
.csv, xml, json

1.5 Evidencia de pruebas funcionales

1.6 Documentación de desarrollo

1.7 Manual de usuario (Secciones, Layers, activación de layers de cada una de las visualizaciones...)

1.8 Entrega de código fuente a CONABIO