



Implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales en UICN Mesoamérica



Asociación gvSIG www.gvsig.com









IUCN / UICN

- International Union for Conservation of Nature / Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
- Primera organización medioambiental a nivel internacional. Red global más amplia de profesionales relacionados con el ámbito de la conservación del medio ambiente.
- Contempla más de 1.200 organizaciones miembro de 160 países, incluyendo más de 200 organizaciones gubernamentales y más de 800 no gubernamentales. A esto hay que añadir un número de científicos y expertos voluntarios que superan la cifra de 11.000 que se suman a los más de 1.100 profesionales repartidos en 45 oficinas alrededor del mundo.



IUCN



- En la práctica esto se traduce en miles de proyectos de campo y actividades alrededor del mundo, muchos de los cuales tienen una componente geográfica y producen información georreferenciada.
- Una información valiosa y para la que en la actualidad no existe un mecanismo que permita compartir, combinar y analizar dicha información en una base de conocimiento de carácter espacial.





¿Por dónde empezar?



Un proyecto escalable a toda la organización



Los procesos y proyectos de restauración de paisajes rurales, bajo la metodología conocida como ROAM (Restoration Opportunities Assessment Methodology), en los que está involucrado IUCN Mesoamérica son un caso ejemplar de proyecto donde la información geográfica se constituye como una fuente de información fundamental.

Y, por tanto, se requieren herramientas para su correcta consulta, análisis y gestión.

 Países implicados: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México y Nicaragua



- Consiste en un conjunto de técnicas y actividades para fortalecer la capacidad de recuperación de los paisajes, incorporando usos diversos
 - Debe integrar diversas actividades productivas
 - Debe integrar los paisajes rurales, no sólo los forestales
 - Debe mejorar la resiliencia y conectividad de los ecosistemas
 - Debe tener una unidad de planificación
 - Debe planificarse a largo plazo /sostenibilidad
 - Debe aportar al bienestar humano y a la recuperación de funciones ecosistémicas
 - Se debe identificar las necesidades de restauración al nivel de las comunidades



- El acceso, análisis y consulta de información geográfica es determinante para el correcto cumplimiento de los objetivos en las diferentes fases de la metodología ROAM aplicada a los proyectos de restauración que se están llevando a cabo en IUCN Mesoamérica.
- **Primera fase**: se requiere disponer de datos geográficos diversos que son la base de un análisis posterior (mapas de agua -permeabilidad, riego,...-, biodiversidad, energía, suelos, etc.).
- Segunda fase: necesidad de comparar el mapa de uso actual con el de uso restaurado, que permitirá analizar las opciones de restauración.
- Tercera fase: mapa de áreas prioritarias a restaurar.

Primera fase de consulta

Definir servicios ecosistémicos clave

Identificar procesos de degradación clave

Acordar criterios de restauración

Identificar fuentes de información x criterio

Segunda fase de consulta

Definir estrategias de restauración

Acordar transiciones

Acordar matriz de transiciones & servicios

Tercera fase de consulta

Resultados matriz transiciones valorada por zona o paisaje

> Criterios para priorizar

Identificar sitios con potencial (A.esp.)

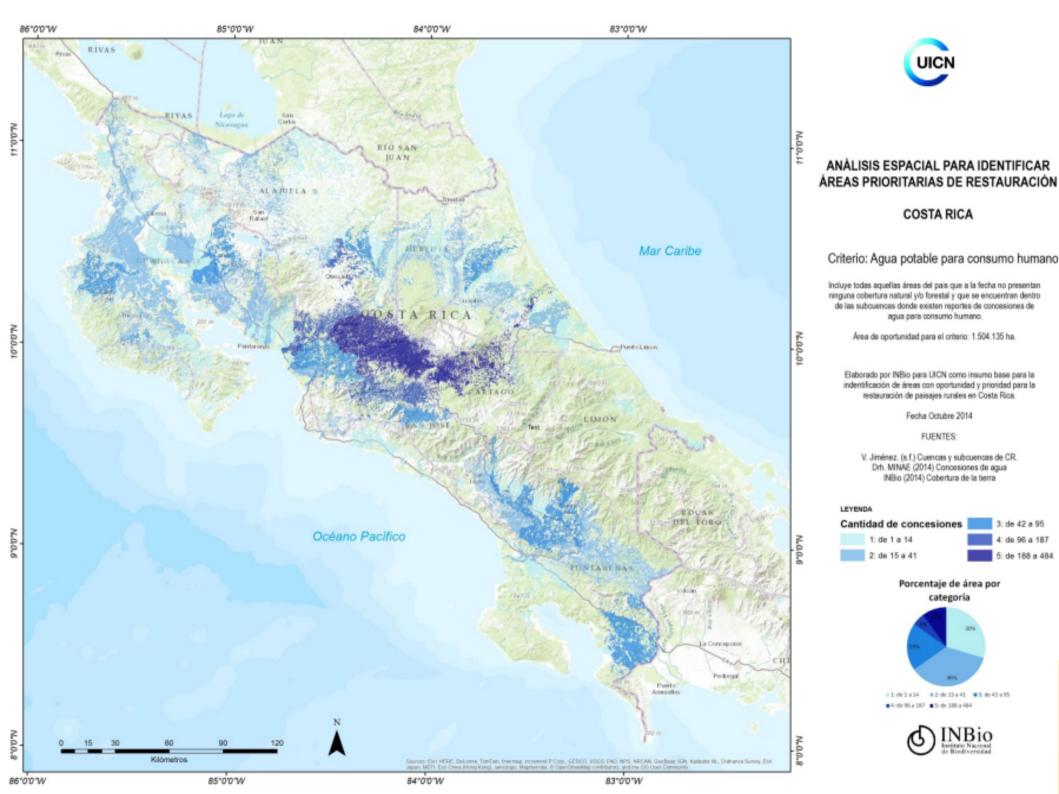
Mapa de áreas con potencial de restauración Costos y beneficios de transiciones (A.econ.)

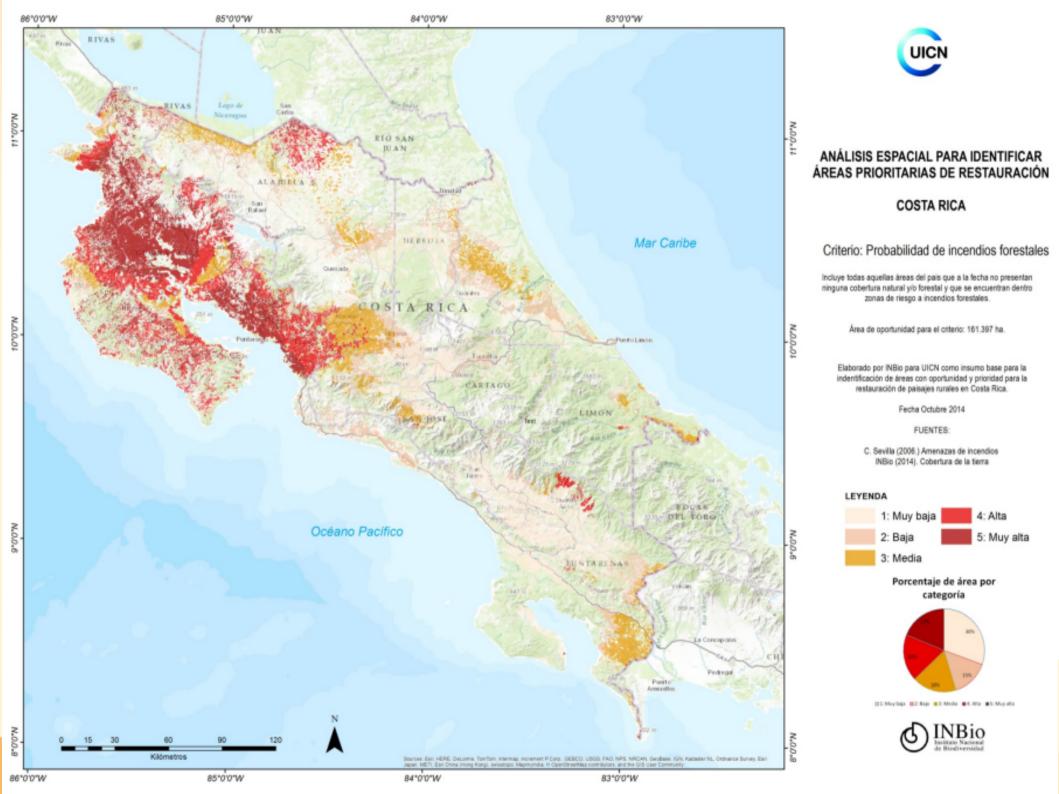
Análisis uso actual uso restaurado (A.esp.)

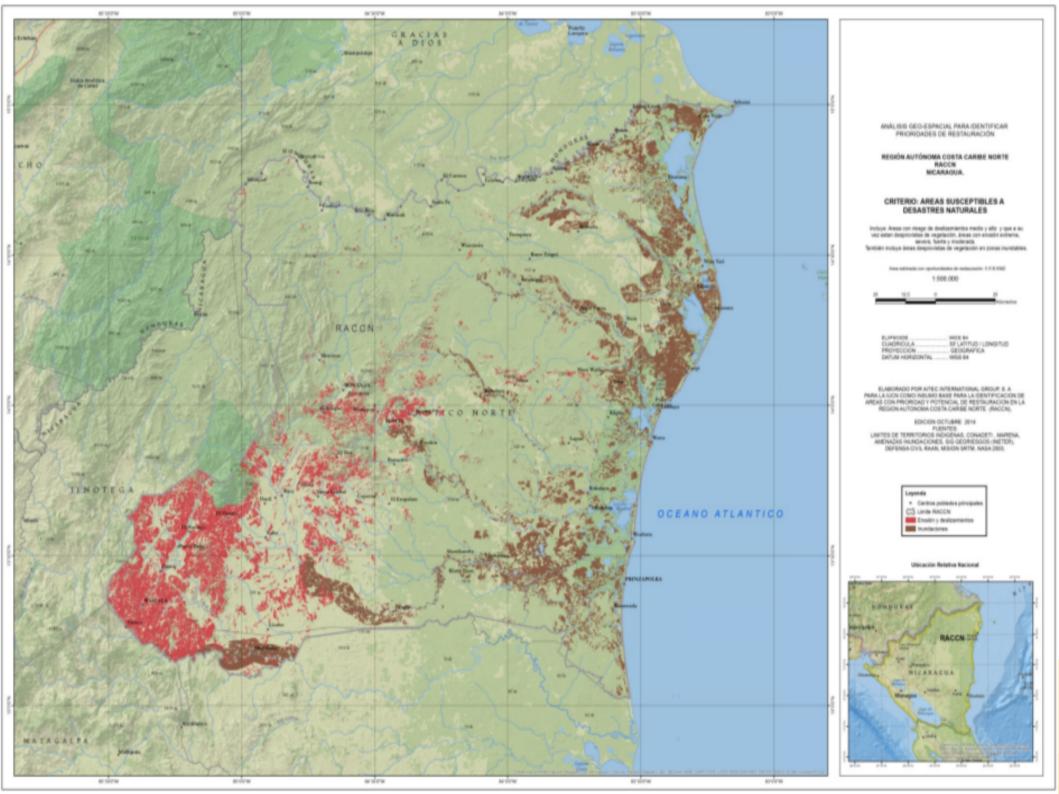
Mapa uso actual vs. uso restaurado

Matriz de transiciones valorada Áreas prioritarias para restauración (A.esp.)

Mapa de áreas prioritarias









Necesidad:

- Correcta organización de las fuentes cartográficas,
- <u>Evitar duplicidad</u> y versiones <u>no documentadas</u>,
- Uso e implementación de protocolos de <u>estandarización</u> que permitan la <u>interoperabilidad</u> entre los distintos datos cartográficos,
- <u>Sencillas e intuitivas</u> herramientas de consulta de la información geográfica

La implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales para IUCN Mesoamérica es el sistema que soluciona las necesidades planteadas.

...y además: Escalable para toda la organización



Alcance 1º Fase de la IDE

- Análisis de requisitos funcionales y técnicos.
- Diseño de la solución, teniendo en cuenta escalabilidad futura.
- Planificación del proyecto de ejecución.
- Implantación y puesta en marcha de los distintos componentes de la IDE:
 - Base de datos. Instalación, configuración y carga de datos inicial del Servidor de Base de Datos PostgreSQL/PostGIS.
 - Servidores de mapas. Instalación, configuración y publicación de los servicios IDE (WMS, WFS).
 - Instalación y configuración del servicio de tiles y caché (WMTS), mediante Mapproxy.
 - Webmapping o Geoportal. Desarrollo y despliegue de un geoportal básico orientado a usuarios no expertos en SIG.
- Formación y transferencia tecnológica (incluyendo gvSIG Desktop).



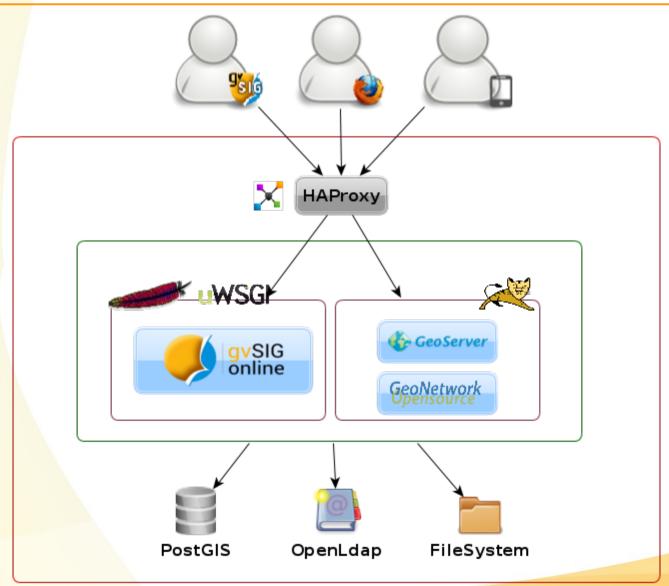
Alcance 2º Fase de la IDE

Geoportal avanzado que permita facilitar el proceso de administración y publicación de nuevas capas a la IDE.

- Añadir y eliminar usuarios en el sistema.
- Crear nuevas capas vectoriales en la IDE. Aplicar simbología:
 - Para puntos.
 - Para líneas.
 - Para polígonos.
- Etiquetado básico.
- Crear capas raster en formato GeoTiff o IMG con simbología básica para definir color en función de un rango del valor de píxel
- Catálogo
- Formación y transferencia tecnológica.



Arquitectura





Geoportal



Iniciar Sessión

Infraestructura de Datos Espaciales de la ORMACC

La Infraestructura de datos espaciales de la Oficina Regional para México, América Central y el Caribe de UICN (IDE ORMACC) es un conjunto de elementos y servicios que permiten a los usuarios gestionar la información espacial disponible para mejorar la cooperación y compartir el conocimiento técnico en torno a la conservación, la restauración de paisajes, el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de marcos legales y políticas para la protección ambiental. Esta IDE permite almacenar de forma segura datos espaciales bien documentados además de ser un medio sencillo para su búsqueda, visualización y métodos para posibilitar el acceso a los datos.

Visor público



Accede al visor público para visualizar el territorio, sus ortofotos y cartografía temática.

Acceder Al Visor



Geoportal







info@gvsig.com
www.gvsig.com

Tel:(+34) 961110070

Fax: (+34) 901 021 995

Asociación gvSIG www.gvsig.com





