



SEMANA  
**gLOCAL**  
DE LA EVALUACIÓN  
2021

31 Mayo – 4 Junio

Comparte tus experiencias.  
Haz nuevas conexiones.

DECISIONES INFORMADAS A PARTIR DE  
DATOS ESPACIALES, EXPERIENCIA DEL  
OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL (OUOT) DE  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE HONDURAS

José D. Cáceres  
Coordinador OUOT  
[jcaceres@unah.edu.hn](mailto:jcaceres@unah.edu.hn)



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



1. Acerca del OUOT
2. Geoportal OUOT.
3. Caso de aplicación: Mapeo de Afectaciones por IOTA y ETA en Honduras.
4. Conclusiones

CELU  
GEM  
ASPI  
CIO



# 1. ACERCA DEL OUOT

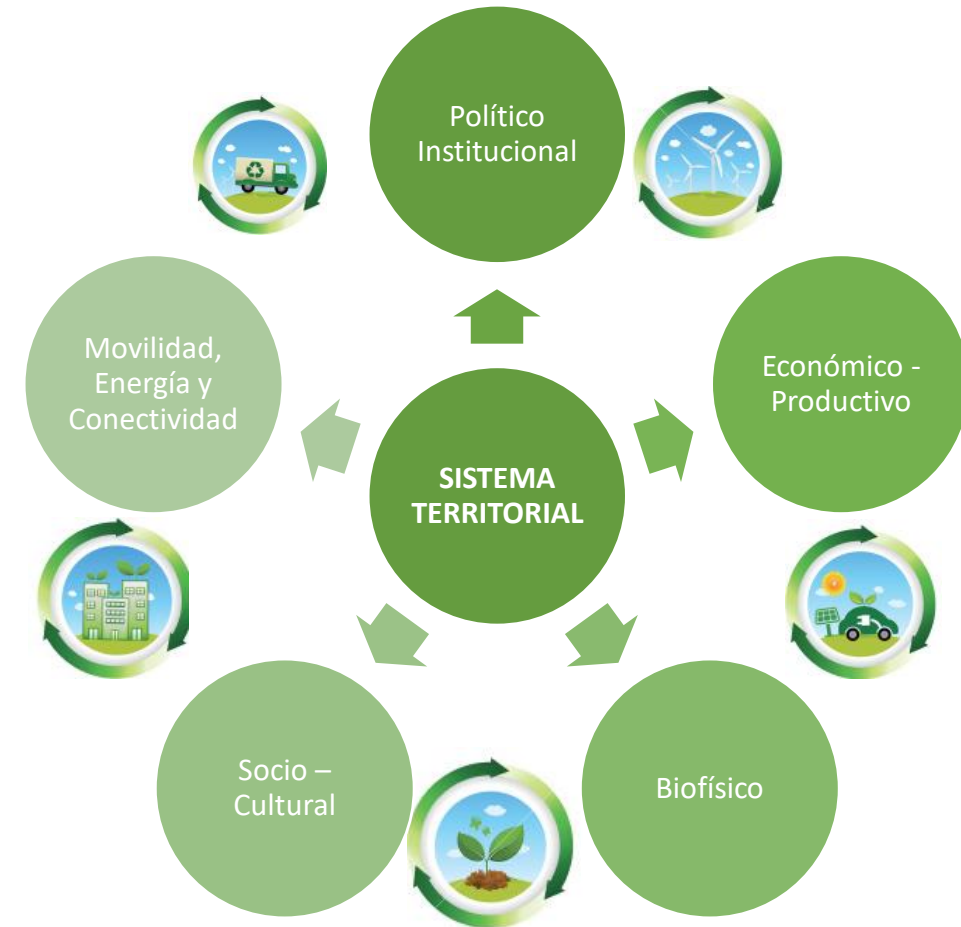
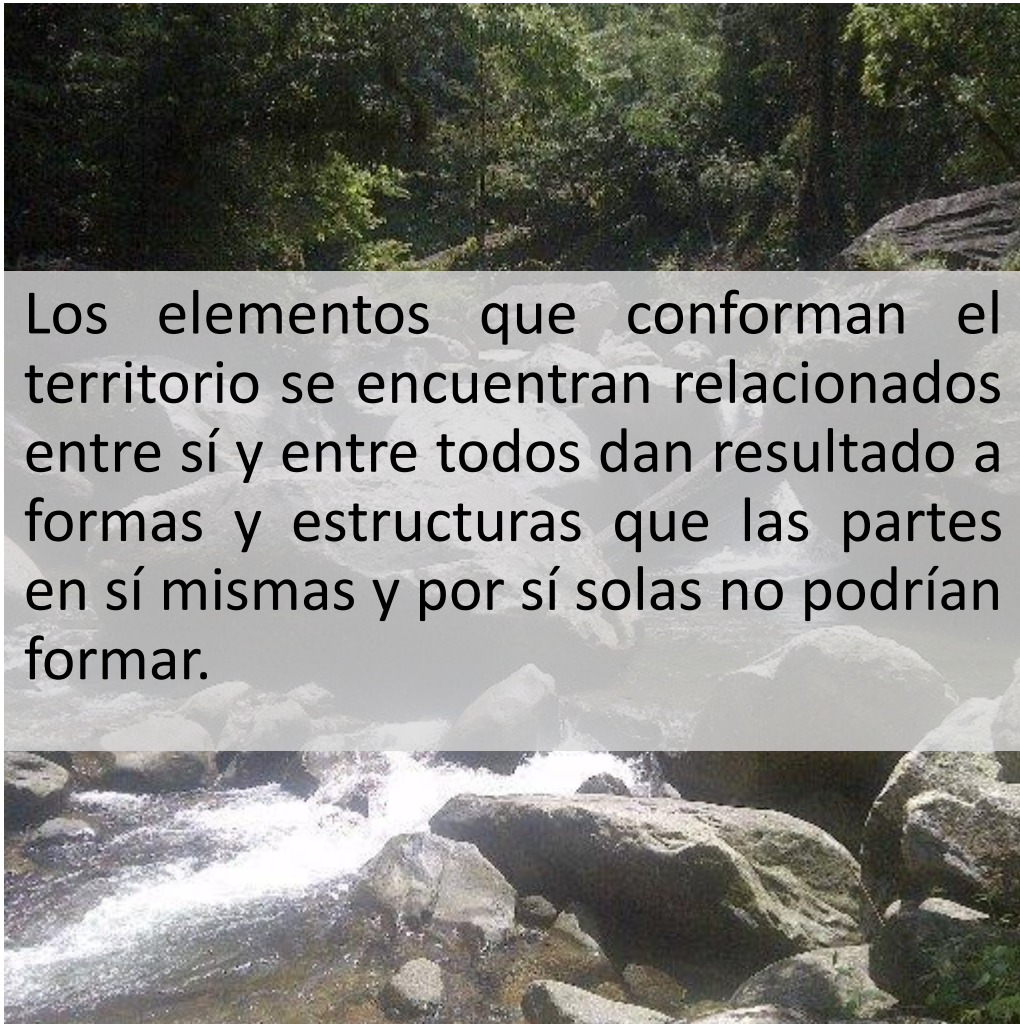
# 1. Acerca del OUOT

El **Observatorio Universitario de Ordenamiento Territorial**, adscrito a la Maestría en Ordenamiento y Gestión del Territorio, surge en el **2014 con el inicio de la cuarta promoción de la MOGT**, se constituye como un centro orientado a apoyar y fundamentar la investigación científica de la UNAH y aporta al conocimiento riguroso de la temática en el país desde la **Cátedra de Ordenamiento Territorial**, espacio creado por el Departamento de Ciencias y Tecnologías de la Información Geográfica (FACES) para el intercambio de trabajos, estudios, publicaciones, opiniones técnicas de la temática a nivel nacional y regional.

## OBJETIVO GENERAL:

**Generar, recopilar, analizar, interpretar, sistematizar y divulgar** información pertinente y relevante sobre el Ordenamiento Territorial en Honduras, que contribuya a las autoridades nacionales y municipales, funcionarios, técnicos, cooperantes, sociedad civil organizada y académicos a conocer la realidad del territorio nacional, con la finalidad de solventar problemas derivados del desequilibrio territorial, despilfarro de los recursos naturales, conflictos en el uso del suelo, dificultades territoriales para dotar de servicios y equipamientos a la población.

# 1. Acerca del OUOT. Sistema Territorial



TEGUCIGALPA, M.D.C., 27 DE MAYO DE 2021

# 1. Acerca del OUOT

## Qué Producimos?

- Informes de carácter periódico sobre el estado del territorio nacional, a partir de información independiente, relevante y contrastada (35 indicadores como base).
- Diagnósticos y escenarios de prospectiva territorial en territorios seleccionados a través de las líneas de investigación priorizadas en la MOGT.
- Socializar la información entre todos los sectores a través de indicadores integrales que permitan conocer el estado del Ordenamiento Territorial.
- Actividades relacionadas con el seguimiento, desarrollo y evaluación de Planes de Ordenamiento Territorial en el país, ya sean de carácter nacional, regional, departamental, municipal o local (Dirección de vinculación UNAH – Sociedad).

TEGUCIGALPA, M.D.C., 27 DE MAYO DE 2021

## 35 INDICADORES DE PARTIDA

Los once Lineamientos estratégicos del Plan de Nación se constituyen en el referente fundamental para el Ordenamiento Territorial, correspondiendo a 9 de ellos un conjunto de indicadores de proceso, se escogieron únicamente 9 lineamientos ya que a estos le competen indicadores vinculados al ordenamiento territorial:

1. Desarrollo sostenible de la población.
2. Reducción de la pobreza, generación de activos e igualdad de oportunidades.
3. Educación y cultura como medios de emancipación social.
4. Salud como fundamento para la mejora de las condiciones de vida.
5. Desarrollo regional, recursos naturales y ambiente.
6. Infraestructura productiva como motor de la actividad económica.
7. Estabilidad macroeconómica como fundamento del ahorro interno.
8. Competitividad, imagen país y desarrollo de sectores productivos.
9. Adaptación y mitigación al cambio climático.

# 1. Acerca del OUOT.

## GESTIÓN Y COOPERACIÓN

### Estudios vinculados al Ordenamiento Territorial



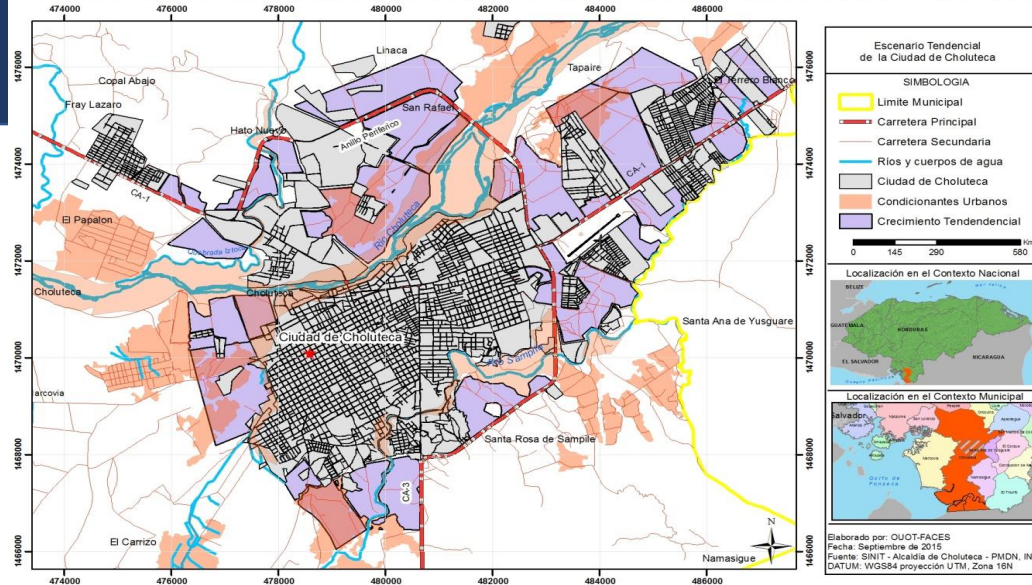
# 1. Acerca del OUOT.

## GESTIÓN Y COOPERACIÓN

### Indicadores vinculados al Ordenamiento Territorial

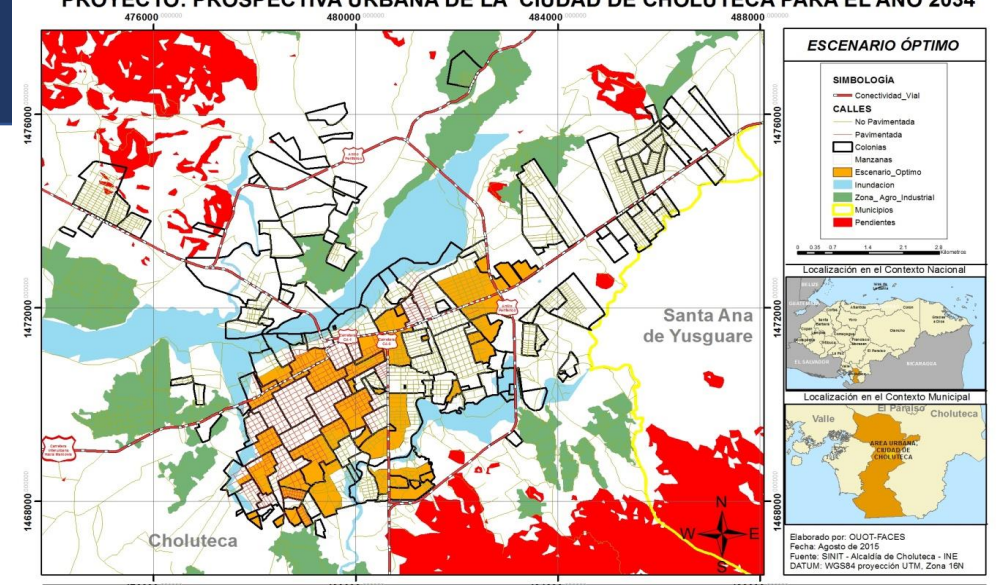


PROYECTO: PROSPECTIVA URBANA DE LA CIUDAD DE CHOLUTECA PARA EL AÑO 2034

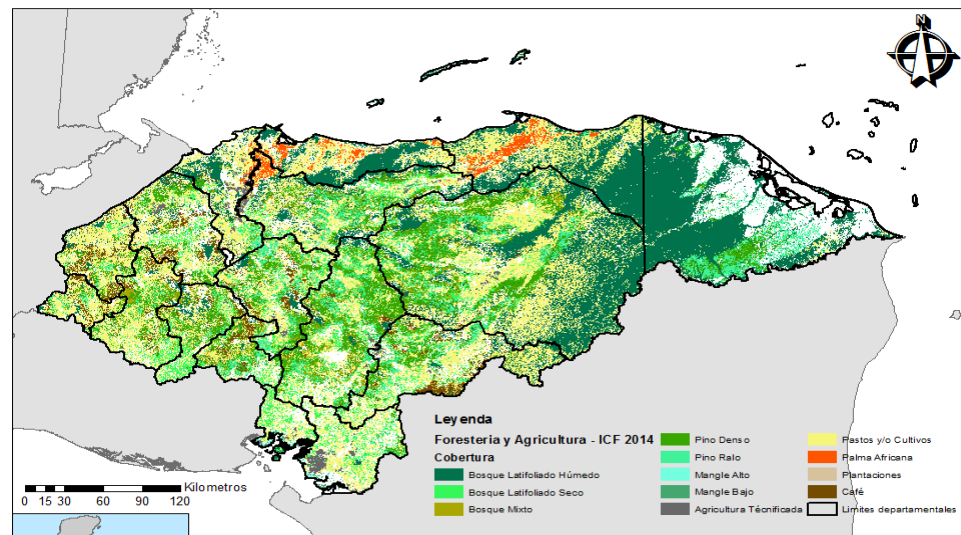


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS ESPACIALES- OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
Y  
VISION MUNDIAL - PROYECTO USAID / OFDA

PROYECTO: PROSPECTIVA URBANA DE LA CIUDAD DE CHOLUTECA PARA EL AÑO 2034



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS ESPACIALES- OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
Y  
VISION MUNDIAL - PROYECTO USAID / OFDA

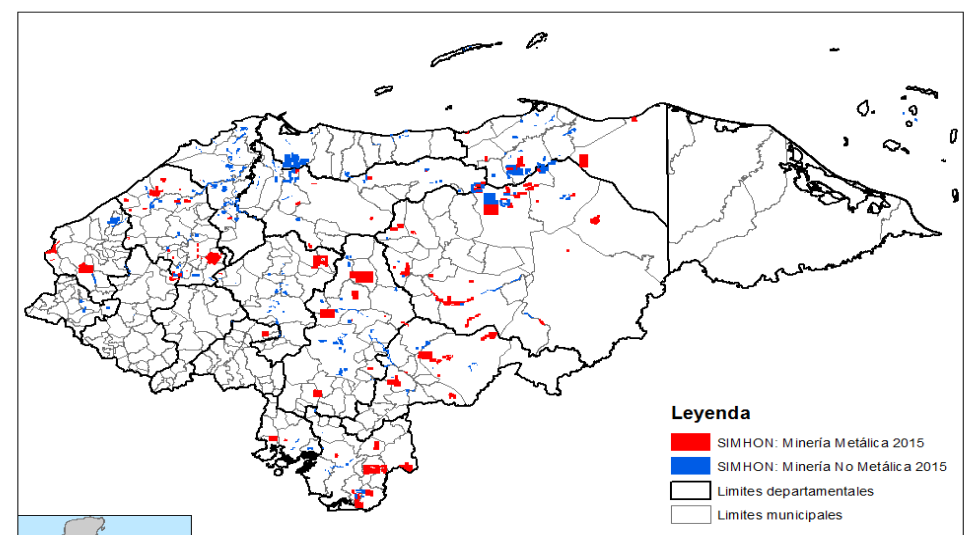


Mapa de Forestaría, Agricultura y Agroforestería República de Honduras (2014)

Oxfam

PROYECTO UNIVERSITARIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Proyección UTM 16N  
Datos Cobertura: Mapa del ICF 2014  
Datos Geográficos: OQUOT 2015



Mapa de Minería metálica y no metálica República de Honduras (2015)

Oxfam

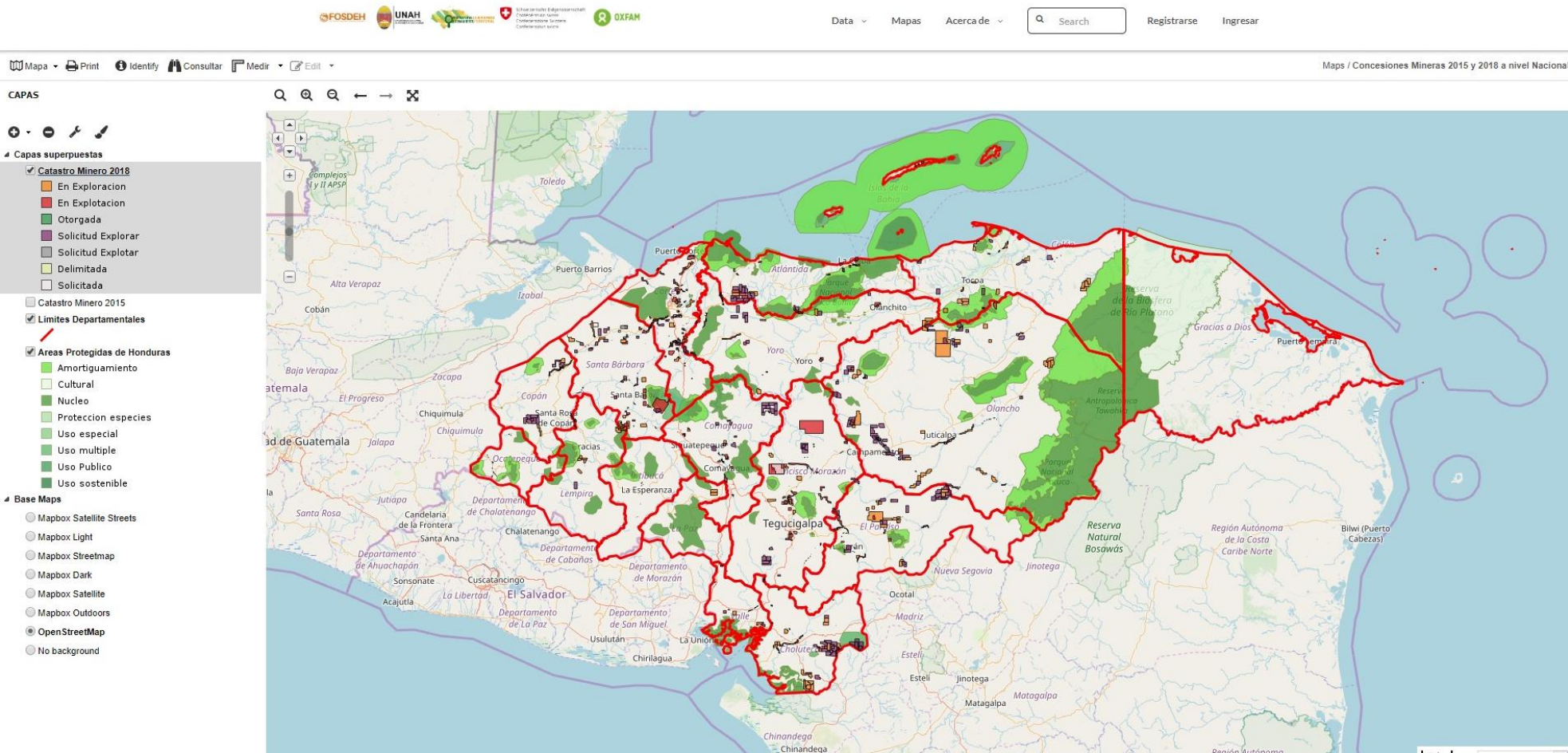
PROYECTO UNIVERSITARIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Proyección UTM 16N  
Datos Minería: INH/GEOMIN 2015  
Datos Geográficos: OQUOT 2015

# 1. Acerca del OUOT.

## ESTUDIO TERRITORIOS EN RIESGO

<https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn>

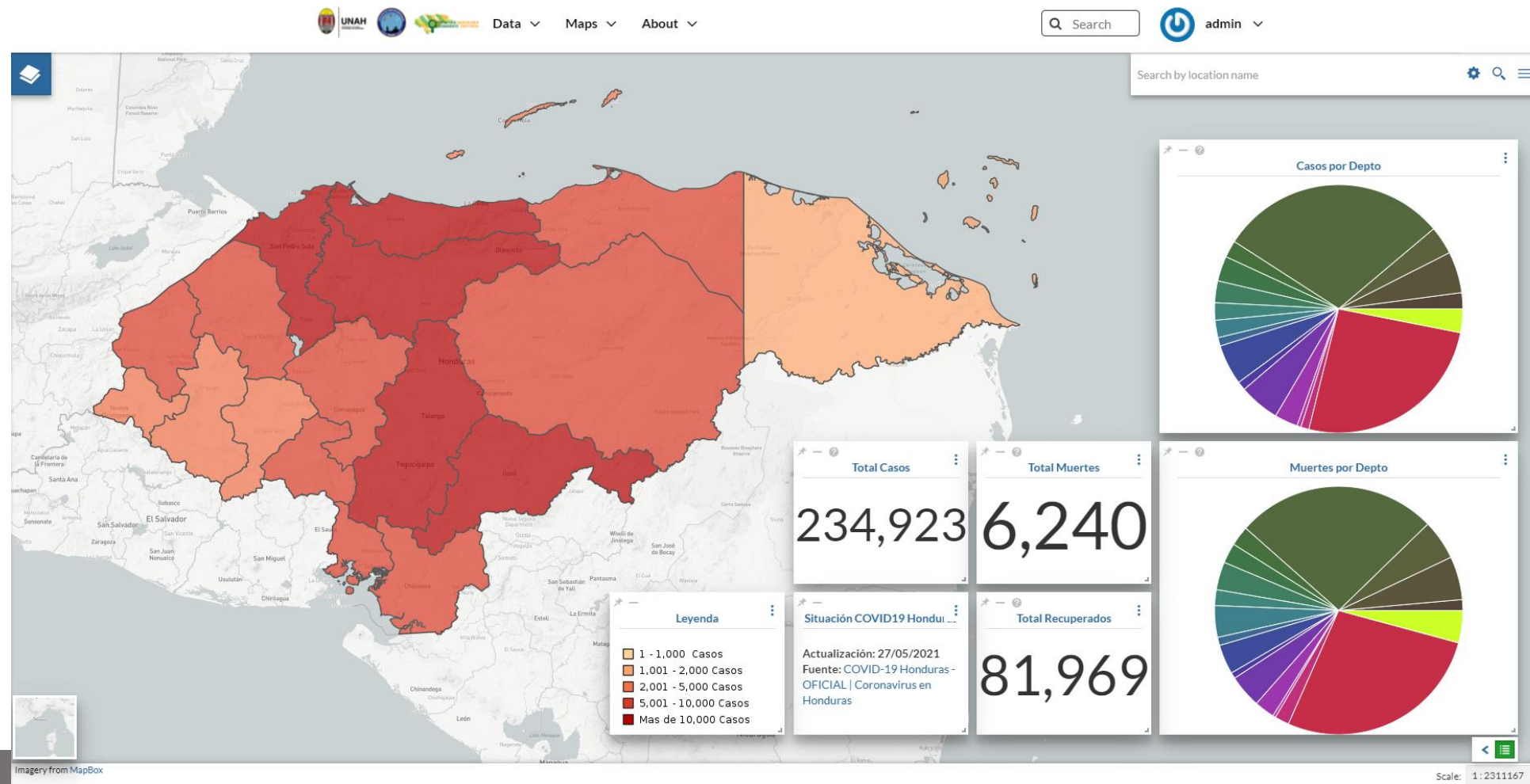


TEGUCIGALPA, M.D.C., 27 DE MAYO DE 2021

# 1. Acerca del OUOT.

## GEOPORTAL OUOT

<https://geoportalouot.unah.edu.hn>



# Bienvenido!

El Observatorio Universitario de Ordenamiento Territorial, propuesto por la Facultad de Ciencias Espaciales a través de la Maestría en Ordenamiento y Gestión del Territorio, es un centro especializado que recopila, procesa, analiza, interpreta, sistematiza y divulga información sobre la temática de Ordenamiento Territorial y las Tecnologías de la Información Geográfica, orientado a apoyar y fundamentar la investigación científica de la UNAH y aportar al conocimiento riguroso de la temática en el país.

Este Geoportal, basado en GeoNode, pretende ser un repositorio abierto de información para compartir datos geoespaciales y mapas, el cual pueda ser consultado por la comunidad universitaria y la población en general.

Para crear una cuenta puede acceder a la opción Registrarse. Si tienes una consulta puedes ponerte en contacto con el administrador.

[Primeros Pasos »](#)

## 2. Geoportal OUOT

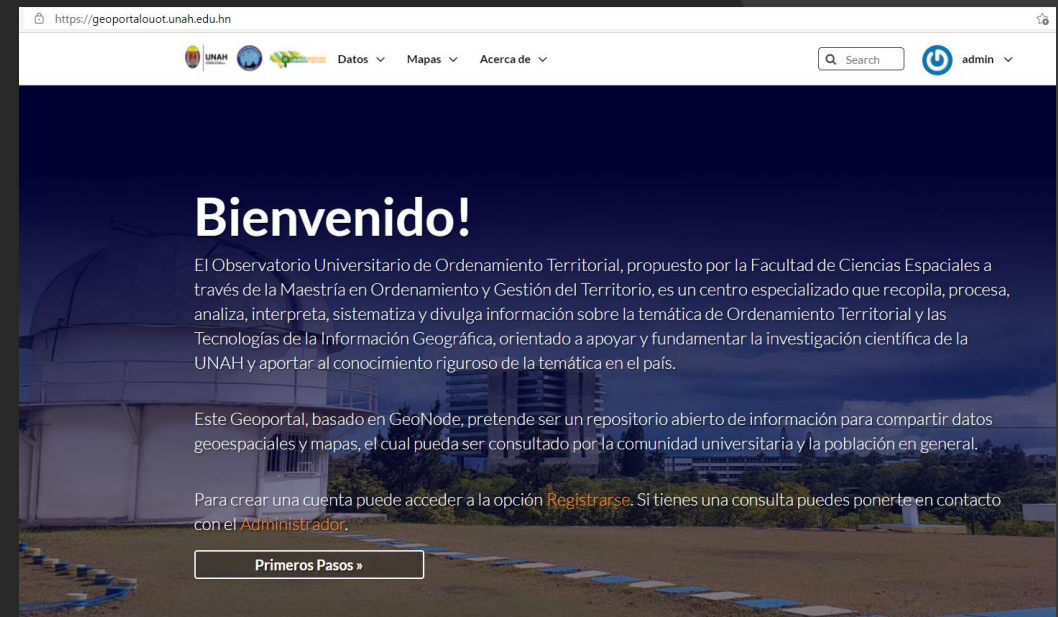
### QUÉ ES UN GEOPORTAL

- Un geoportal es un tipo de portal web que se utiliza para encontrar y acceder a información geográfica (información geoespacial) y servicios geográficos asociados (visualización, edición, análisis, etc.) a través de Internet.
- Los geoportales el geoposicionamiento y la navegación por mapas para mostrar contenido temático.



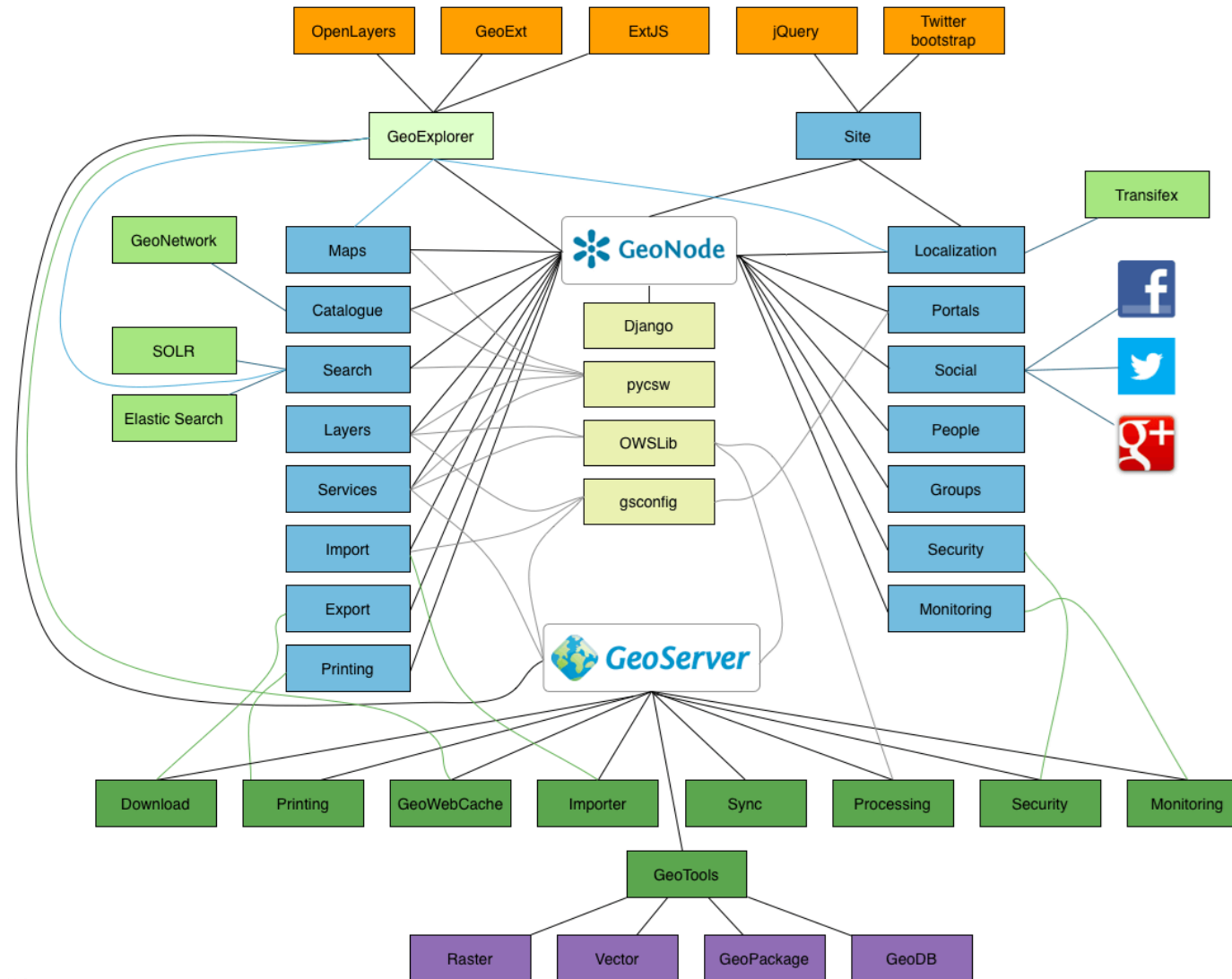
## 2. Geoportal OUOT

- El Geoportal del OUOT está basado en GeoNode, el cual es un sistema de gestión de contenido geoespacial, una plataforma para la gestión y publicación de datos geoespaciales. Reúne proyectos de software de código abierto maduros y estables bajo una interfaz consistente y fácil de usar que permite a los usuarios no especializados compartir datos y crear mapas interactivos.



# 2. Geoportal OUOT. Arquitectura

GeoNode Component Architecture



SS / Tue Aug 21 2012

TEGUCIGALPA, M.D.C., 27 DE MAYO DE 2021

## □ Consultar datos de manera dinámica

The screenshot displays a web-based GIS application interface. The browser address bar shows the URL: <https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/maps/130/view>. The application header includes logos for FOSDEH, UNAH, and ESFAH, along with navigation options like 'Data', 'Mapas', and 'Acerca de'. A search bar and a user profile 'admin' are also visible.

The main interface features a map of Tegucigalpa, Honduras, with several layers overlaid. On the left, a 'CAPAS' (Layers) panel lists the following layers:

- Capas superpuestas
  - Catastro Minero 2018 - Atlantida
    - En Exploracion
    - En Explotacion
    - Otorgada
    - Solicitud Explorar
    - Solicitud Explotar
    - Delimitada
    - Solicitada
  - Catastro Minero 2015 - Atlantida
  - Red Hidrica
  - Limites Departamentales
  - Areas Protegidas de Honduras
    - Amortiguamiento
    - Cultural
    - Nucleo
    - Proteccion especies
    - Uso especial
    - Uso multiple
    - Uso Publico
    - Uso sostenible
- Base Maps
  - Mapbox Satellite Streets
  - Mapbox Light
  - Mapbox Streetmap
  - Mapbox Dark
  - Mapbox Satellite
  - Mapbox Outdoors

The map shows a red boundary for the 'Catastro Minero 2018 - Atlantida' layer. A popup window titled 'Información de elementos' is open over a red polygon, displaying the following data:

Name	Value
cm2018_atlantida00.5	
id	138
id_concesi	872
id_expedie	244-D-06
nombre_zon	La Concesión
concesiona	Aridos de Atlantida S. de ...
estado	Explorar
hectarea	100.0
clasificac	No Metálica
id_clasifi	2

The map also includes a scale bar (500 m / 2000 ft) and a scale of 1:34123. The URL at the bottom of the browser window is <https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/maps/130/view#>.

# 2. Geoportal OUOT. Funciones

❑ Crear, editar y compartir datos críticos en un mapa dinámico integrado casi en tiempo real

The screenshot displays the Geoportal OUOT interface. The browser address bar shows the URL: <https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/maps/130/view>. The interface includes a navigation menu with options like 'Data', 'Mapas', and 'Acerca de', along with a search bar and a user profile 'admin'. The main map area shows a geographical view of Tegucigalpa with various colored overlays representing different data layers. A 'CAPAS' (Layers) panel on the left lists several layers, including 'Geotermicas', 'Catastro Minero 2018 - Atlantida', 'Red Hidrica', and 'Limites Departamentales'. A data entry form is overlaid on the map, with a table for entering data:

Name	Value
Tipo_de_En	I
Estado	
Proyecto	
Empresa	
Capacidad	
Contrato	
Aldea	

Buttons for 'Guardar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel) are visible at the bottom of the form. The map includes a scale bar (500 m / 2000 ft) and a scale of 1:34123.

<https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/maps/130/view#>

TEGUCIGALPA, M.D.C., 27 DE MAYO DE 2021

Las actualizaciones de mapas pueden ser vistas por usuarios de cualquier parte del mundo

The screenshot displays a web-based GIS application interface. The browser address bar shows the URL: <https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/maps/130/view>. The application header includes logos for FOSDEH, UNAH, and OXFAM, along with navigation menus for 'Data', 'Mapas', and 'Acerca de', and a search bar. The main interface features a map of Tegucigalpa, Honduras, with several colored overlays representing different land use or mining zones. A left sidebar contains a 'CAPAS' (Layers) panel with a tree view of layers, including 'Geotermicas', 'Catastro Minero 2018 - Atlantida', 'Red Hidrica', and 'Limites Departamentales'. Below the map is a 'Query' panel with a table of data. The table has columns for 'id', 'id\_concesi', 'id\_expedie', 'nombre\_zon', 'concesiona', 'estado', 'hectarea', 'clasificac', 'id\_clasifi', 'fecha\_inic', 'fecha\_fina', 'codigo', and 'areamr'. The table contains four rows of data.

id	id_concesi	id_expedie	nombre_zon	concesiona	estado	hectarea	clasificac	id_clasifi	fecha_inic	fecha_fina	codigo	areamr
85	613	084-D-03	Paty	Asociación de Balastrer...	Explotar	400.0	No Metálica	2			169	4000168.03
138	872	244-D-06	La Concesión	Aridos de Atlantida S. d...	Explorar	100.0	No Metálica	2			269	1000042.02
144	881	454-D-09	El Esfuerzo	Asociación de Balastrer...	S-Explorar	100.0	No Metálica	2			361	1000042.06
148	888	463-D-09	Mi Esperanza	Sociedad De Balastrero...	Explorar	100.0	No Metálica	2			367	1000042.06

<https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/maps/130/view#>

- ❑ El sistema permite a los usuarios operar en entornos conectados y desconectados

The screenshot displays the web interface of the Geoportal OUOT. The browser address bar shows the URL: <https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/people/?limit=20&offset=0>. The page header includes logos for FOSDEH, UNAH, and OXFAM, along with navigation menus for 'Data', 'Mapas', and 'Acerca de'. A search bar and a user profile for 'admin' are also visible.

### Explorar Personas

SEARCH

Search by name

Total: 2

	<b>jcaceres</b> No Organization Info 0 0 0
	<b>admin</b> No Organization Info 94 21 0

page 1 de 1

□ El Geoportal permite también compartir documentos relacionados con la información espacial publicada

The screenshot displays the 'Explorar Documentos' (Explore Documents) section of the Geoportal. The browser address bar shows the URL: <https://territoriosriesgo.unah.edu.hn/documents/?limit=20&offset=0>. The page header includes logos for FOSDEH, UNAH, and OXFAM, along with navigation links for 'Mapas', 'Acerca de', and a search bar. A user profile 'admin' is visible. The main content area shows '0 Documents found' and 'No content created yet.' A dropdown menu is open over the 'Data' link, listing options: 'Capas', 'Documentos', 'Servicios Remotos', 'Upload Layer', 'Subir Documento', and 'Añadir Servicio Remoto'. On the left, there is a 'Selected Documents' section with instructions to add documents via checkboxes and a 'Configurar permisos' button. Below this is a 'Filters' section with a 'Borrar' button and several filter categories: 'TEXTO', 'PALABRAS CLAVES', 'DOCUMENT TYPE', 'CATEGORÍAS', 'DUEÑOS', 'FECHA', and 'REGIONES'. A search bar for 'Search by text' is also present. At the bottom right, there is a 'Cargar Documentos' button and a pagination control showing 'page 1 de 1'.

## □ Compartir información en redes sociales

The screenshot displays the Geoportal OUOT interface. At the top, there is a navigation bar with logos for FOSDEH, UNAH, and OXFAM, along with menu items for 'Data', 'Mapas', and 'Acerca de'. A search bar and buttons for 'Registrarse' and 'Ingresar' are also present. The main content area features a map of Honduras with a red boundary highlighting a specific region. Below the map, there are navigation controls and a 'Compartir Mapa' section, which is highlighted with a red box. This section includes links for 'Email', 'Facebook', 'Twitter', and 'Google+'. To the right of the map, there are buttons for 'Descargar Mapa', 'Detalle de metadatos', and 'Ver Mapa', followed by a 'Capas del mapa' section listing 'Areas Protegidas de Honduras' and 'Limites Departamentales'.

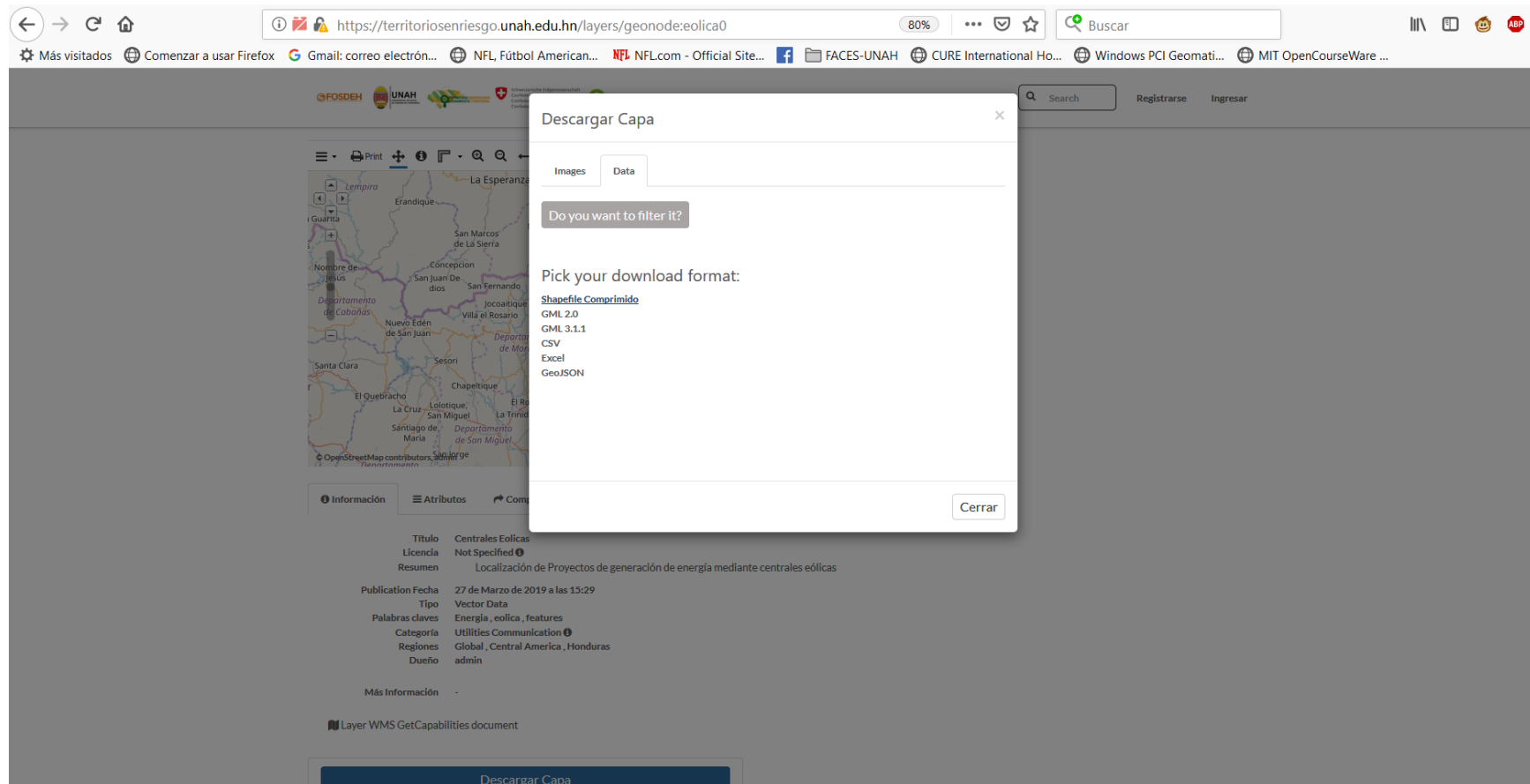
## ❑ Crear mapas personalizados y obtener información de ellos

The screenshot displays the Geoportal OUOT interface. The browser address bar shows the URL: <https://territoriosriesgo.unah.edu.hn/maps/127/view>. The interface includes a search bar, a user profile (admin), and a navigation menu with options like 'Data', 'Mapas', and 'Acerca de'. The main map area shows a satellite view of Copán, Honduras, with several layers overlaid. A legend on the left side lists the following layers:

- Capas superpuestas**
  - Catastro Minero 2018 - Copan
    - En Exploracion (orange)
    - En Explotacion (red)
    - Otorgada (green)
    - Solicitud Explorar (purple)
    - Solicitud Explotar (grey)
    - Delimitada (yellow)
    - Solicitada (white)
  - Catastro Minero 2015 - Copan
    - En Exploracion (orange)
    - En Explotacion (red)
    - Otorgada (green)
    - Solicitud Explorar (purple)
    - Solicitud Explotar (grey)
    - Delimitada (yellow)
    - Solicitada (white)
  - Red Hidrica (blue line)
  - Limites Departamentales (red line)
  - Areas Protegidas de Honduras (grey)
- Base Maps**
  - Mapbox Satellite Streets
  - Mapbox Light
  - Mapbox Streetmap
  - Mapbox Dark
  - Mapbox Satellite
  - Mapbox Outdoors
  - OpenStreetMap
  - No background

The map shows several orange-colored areas, likely representing mining exploration zones. A measurement tool is active, showing a distance of 1.73 km (1.08 mi). The map includes labels for various locations such as EL SALITRON, EL SALTO, CARRIZALITO 1, CARRIZALITO 2, CORRALITO, NUEVA ESPERANZA CENTRO, Copán Ruinas, EL BONETE, Chonco, RINCON DEL BUEY, EL CHIMICHAL, and Aldea Nueva. A scale bar at the bottom right indicates 500 m / 2000 ft and a scale of 1:34123. The bottom of the page features logos for UNAH, the Observatorio Universitario de Ordenamiento Territorial, and SEMANA gLOCAL DE LA EVALUACION 2021.

## Descargar información



## ☐ Incorporar nueva información

The screenshot displays the 'Explora Capas' (Explore Layers) interface of the Geoportal OUOT. The browser address bar shows the URL: <https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/layers/?limit=20&offset=0>. The page header includes logos for FOSDEH, UNAH, and OXFAM, along with navigation links for 'Data', 'Mapas', and 'Acerca de', and a search bar. The main content area is titled 'Explora Capas' and features a 'Subir Capas' button. On the left, there is a 'Selected Layers' section with instructions to 'Add layers through the "checkboxes"'. Below this, there are options to 'Configurar permisos' and 'Crear un mapa'. A 'Filters' section on the left allows filtering by 'TEXTO', 'PALABRAS CLAVES', 'TIPO', and 'Vector Layers' (94 total). The main area displays '94 Layers found' and lists three layers: 'Catastro Minero 2018', 'BIOTA Microcuencas Declaradas 2016', and 'POPULATION Tasa de Desempleo por Departamento'. Each layer entry includes a thumbnail map, a title, a description, and metadata such as the user 'admin', date, and view count.

<https://territoriosenriesgo.unah.edu.hn/layers/upload>

An aerial photograph of a town in Honduras, showing extensive flooding. The water is a muddy brown color, covering most of the ground. Buildings, trees, and roads are partially submerged. In the background, there are mountains under a cloudy sky. The text is overlaid in the center of the image.

### 3. Caso de aplicación: Mapeo de Afectaciones por IOTA y ETA en Honduras.

# 3. Caso de aplicación

- Durante el mes de Noviembre de 2020, dos huracanes azotaron Honduras (ETA y IOTA).
- Se puso a disposición de la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO), un sistema en línea que permitió la identificación, mapeo y evaluación de los daños, en tiempo casi real.
- Se generaron mapas web interactivos que permitieron la visualización y el análisis de información por todos los sectores.

# 4. Conclusiones

# 4. Conclusiones

- Los Sistemas de Información Geográfica bajo una interface web, permiten a los usuarios no especializados compartir datos y crear mapas interactivos.
- La visualización geográfica de las afectaciones causadas por eventos adversos facilita la adecuada coordinación y atención de la emergencia por parte de los tomadores de decisiones.
- Es necesario fortalecer las infraestructuras de datos espaciales nacionales para permitir que la información pública que generan las instituciones se encuentre de manera accesible por parte de los sectores que lo requieran



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



MUCHAS GRACIAS

José Cáceres Coello  
[jcaceres@unah.edu.hn](mailto:jcaceres@unah.edu.hn)