

PRESENTACIÓN

Situación, perspectivas, desafíos y oportunidades para la transformación digital de los datos geospaciales existentes en el Instituto Geográfico Nacional y cómo la herramienta GEONODO podrá contribuir a este proceso



OCTUBRE 2023



GEONODO

Es una aplicación web y móvil de código abierto, desarrollada para publicar, compartir, analizar y usar información territorial.

Dicha herramienta digital es utilizada en la Ciclo de Vida del Sistema Geográfico Nacional de Honduras, para reducir la brecha digital y propiciar la integración de datos en el marco de la infraestructura de datos geoespacial, causando un impacto en la reducción de tiempos y costos apoyando el acceso a la información a la administración pública



CICLO DE VIDA DEL SISTEMA GEOGRAFICO

Registros Fundamentales de Referencia Geográficos de Honduras

NACIONAL



4
**DIFUSION
PORTAFOLIO
IGN**

SITIO WEB IGN.HN- Geoservicios WEB
MUSEO GEOGRAFICO (historia – Talleres - RV)
IMPRENTA (Mapas - Atlas – Libros..)
RED GEODESICA (SIRGAS – IPGH)
CERTIFICACIÓN DE CARTOGRAFÍA OFICIAL
SERVICIOS SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

**OBSERVACIÓN
GEOGRÁFICA**



3
Geodesia
Fotogrametría
Teledetección
Modelos de Referencia
Modelos Cartográficos Mallas y Cuadrículas
Modelos Digitales Geográficos

2 **PROCESAMIENTO
de Datos**

Red Geodésica (estaciones CORS - SIRGAS)
Sistemas de Información Geográfica (SIG)
Estándares ISO 19100
Interoperabilidad IDE - IPGH
Plataformas Tecnológicas Nube SINAP



1 **PRODUCCION
de
Datos
Geográfico**



Equipos DGCG - IP
Centros Asociados - IP
Interinstitucional



Registros Fundamentales de Referencia Geográficos de Honduras



La **DGCG**, tiene entre sus **objetivos** La gestión y difusión de los **registros fundamentales** oficiales del país, como información base de referencia oficial de país que deberá servir de referencia para los **procesos de administración del territorio**, la seguridad nacional, la planificación y desarrollo de los distintos proyectos ejecutados en el país.



Sistemas de coordenadas de referencia



Red Vial y Dotación de Infraestructura Publica



Cubierta terrestre



Limites administrativos



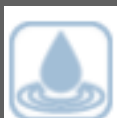
Direcciones geo codificadas



Orto imágenes



Nombres geográficos



Hidrografía



Geología



Elevaciones



Sistema de cuadrículas geográficas

Simbología
En proceso de
Conformación

SITUACIÓN ACTUAL

Información cartográfica y los procesos del Instituto Geográfico Nacional de Honduras

LEVANTAMIENTO

REPUBLICA DE HONDURAS
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

Departamento: Francisco Morazán
Cuerpo: Topografía
Línea: Topografía
Descripción Detallada del Punto: Desde el frente del portón occidental de la Esc. Agrícola en el Manorano, la marca está en dirección 4. entre Soyapa y El Manorano, a 3.1 millas al lado SW. de la carretera de la cantarrilla desde está inrustada la marca, al N. dando la vuelta a la curva de la carretera está el poste que marca el Km. 31 queda a 4.0 Mts. del eje de la vía y es visible sobresaliendo a 0.5 cms. del terreno. Desde la plataforma donde está inrustado el disco hasta el muro de la alcantarilla hay 1.80 mts de largo, desde el extremo NW de la alcantarilla esta con azimut N. 147° a 1.0 mts. desde el extremo NE de la misma está con azimut N. 234° a 7.1 mts. desde un árbol (marcado H) está con azimut N. 234° a 5.4 mts. el eje de la ruta adyacente a la marca está 0.1 mts más bajo, 30 Mts al N. 1.6 mts al S. y 30 Mts al E. 2.0 Mts. más al O.

Característica de la Marca: Disco de 9 cms. Inrustado en Plataforma
Organización (Puntada en la Marca): 1/432
Retomada: G-14 Hond. 1953
Elevación: 1088.2676
Orden: 162 (Profesional) (Final)
Fecha: 10/11/2019
Pto. Cortés (1948-51)
Código: 15-10-80

MONOGRAFIA DE LA COTA FIJA

Definición de Ficha (ISO)

Biosoft

Agregar metadatos

Perfil de metadatos: 6019128/18115 (map producto)

Seleccione un perfil y complete la información requerida.

Título del recurso

Resumen del recurso

Organización

Creado

dd/mm/aaaa

Miniatura

Seleccionar archivo No se eligió archivo

Palabras claves

Publicaciones

Biosoft

Producción y almacenamiento

Datos

Fireless 2018 v2

Detalle registros de datos

Nombre: Fireless 2018 v2

1-15 de 50

id	fecha_de_creacion	tipo_de_emergencia	descripcion_tipo_de_emergencia	direccion	nota_atig
1	2018-01-01 00:40:53	10-9-4	Apoyo A Otras Instituciones	C. Manuel Buhes & Av. Balmaceda	B-2
2	2018-01-01 01:59:21	10-9-5	Rescate Animal En Pozo Con Sin Agua	C. Los Tucanes	B-6
3	2018-01-01 09:07:45	10-3-4	Caida En Quebrada, Cerro	S-269	B-5
4	2018-01-01 16:48:50	10-1-1	Fuego En Vehículo	Av. Las Industrias & C. Village	B-7, B-9
5	2018-01-01 18:41:25	10-6-1	Emanación de Gas	C. Los Remacientistas	H-2, B-7
6	2018-01-02 16:39:15	10-2-2	Pastoral Rural	Camino A Chochol	B-12
7	2018-01-02 17:03:01	10-4-1	Rescate Vehicular Hasta 3 Lesionados	Av. Francisco Salazar	B-3, B-4
8	2018-01-02 21:31:04	10-0-13	Barraca, Supermercado	Camino Labranza Imperial Km 16	B-10, B-4
9	2018-01-02 22:49:59	10-9-6	Animal Pequeño En Alcant O Arbol	C. Imperial 591	B-1
10	2018-01-02 22:58:31	10-0-1	Bustos En Luchano	C. Potosí Bustales & C. Bustos	B-5, B-8

Dotación Sistema Educativo

Dotación Sistema de Salud

Bancos de Nivel

Metadatos Archivo Técnico

Metadatos Archivo IGN.HN

Nomclator

Publicación de Mapas Turísticos Municipales

Recursos tecnológicos, técnico y financiero

LOGROS OBTENIDOS



Gestión de los datos geoespaciales “Bancos de cota fija geodésicos”

- Experiencia de Chile y como se debería replicar en Honduras
- Convenio Institucional entre Chile – Honduras
- Transferencia de la infraestructura tecnológica y configuración de datos
- Transferencias de conocimiento técnico en el uso de las herramientas mediante un proceso de capacitación.
- Acompañamiento en la **definición de los procesos** de producción tales como control de producción con herramientas GEONODO y **levantamientos por medio de dispositivos móviles.**
- Acompañamiento en los **procesos de Publicación** haciendo uso de un GEOPORTAL y un tablero de



Proyecto piloto

pruebas: Levantamiento de bancos de nivel

Simbología En proceso de Conformación

LOGROS OBTENIDOS

REPUBLICA DE HONDURAS
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PUBLICAS

Departamento: Francisco Morazán
Distrito o Municipio: Tutumbia
Línea: Temporal-los Bancos

Características de la Marca: Marca de 9 cms. incrustada en Plataforma
Organización Fundida en la Marca: TAGE
Estampada: G-14 Hond.1953

Elevación: 1098.2676
Orden: 1er.
Datum: Pto. Cortés (1948-51)

Descripción Detallada del Punto:
Desde el frente del portón occidental de la Edo. Agrícola en el Camorano, la marca está en dirección N. entre Suyapa y El Camorano, a 3.1 millas al lado SW. de la carretera de Oriente, en un tramo de curva con pinares al N. hay una alcantarilla donde está incrustada la marca, al W. dando la vuelta a la curva de la carretera está el poste que marca el inicio de la curva.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
SECRETARIA DE COMUNICACIONES, OBRAS PUBLICAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

Departamento: VALLE
Municipio: OMAECORAS
Línea: VICERO GALAN ANATILLO

Características de la Marca: BUNCO DE MARCA
Organización Fundida en la Marca: TAGE
Estampada: T-22 (1949)

Elevación: 65.8348
Orden: 3er.
Datum: PUNTO CORTES

Descripción detallada:
En el terreno BANCOS ANATILLO, la marca se encuentra entre las poblaciones de la Arado y el Anatillo, siendo la población más cercana la Arado, la marca está a 1.8 km. de una población, y a 1.8 km. del IN 4-22-1 (1900). La carretera es pavimentada, y la marca está al lado norte de la vía. La altura es de 65.83 m. sobre el nivel del mar. La placa está incrustada en el piso del puente No. 12, el lugar es poblado dentro al municipio de OMAECORAS.

REFERENCIAS:
CIMENTOS Y REPARACIONES:
Apunt. 13° Dist. 10.9 Mts.
Apunt. 210° " 25.0 " "
Apunt. 180° " 6.70 " "

Aprobada por: RAFAEL LOPEZ
MONOGRAFIA DE COTA FIJA
Fecha: 22-09-2002
Descripta por: CESAR E. AYILA
MONOGRAFIA DE LA COTA FIJA
Fecha: 22-09-2002

1

Levantamiento Bancos Nivel V3

Ubicación
Latitud:
Longitud:

SELECCIONAR UBICACIÓN

Descripción

Departamento

Nombre

Municipio

Aldea

Caserío/Colonia

Reseña

Panoramica

Vertice

Dirección de Referencia

2

Levantamiento Bancos Nivel V3

Ubicación
Latitud:
Longitud:

SELECCIONAR UBICACIÓN

Dirección de Referencia

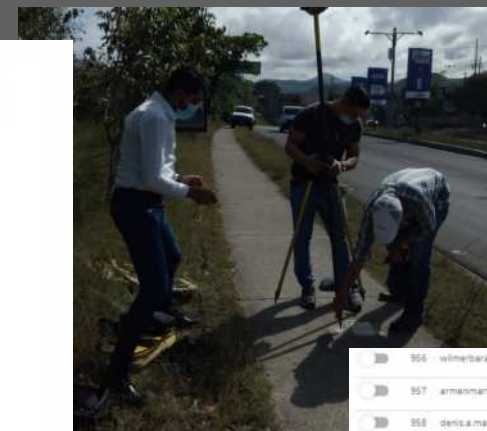
Altura elipsoidal

Altura ortométrica

X UTM

Y UTM

GUARDAR RESPUESTA



Levantamiento Bancos Nivel v2

PruebaNKM2

Fecha Fin: 2021-10-29

Descripción (Texto), Departamento (Selección única), Nombre (Texto), Municipio (Selección múltiple), Aldea (Texto), Caserio/Colonia (Texto), Reseña (Texto), Panorámica (Imagen), Vertice (Imagen), Dirección de Referencia (Texto), Altura elipsoidal (Decimal), Altura ortométrica (Decimal)

GUARDAR

Levantamiento Bancos Nivel V3

Fecha Fin: 2022-01-01

Descripción (Texto), Departamento (Selección única), Nombre (Texto), Municipio (Selección múltiple), Aldea (Texto), Caserio/Colonia (Texto), Reseña (Texto), Panorámica (Imagen), Vertice (Imagen), Dirección de Referencia (Texto), Altura elipsoidal (Decimal), Altura ortométrica (Decimal), X UTM (Decimal), Y UTM (Decimal)

RESPONDER

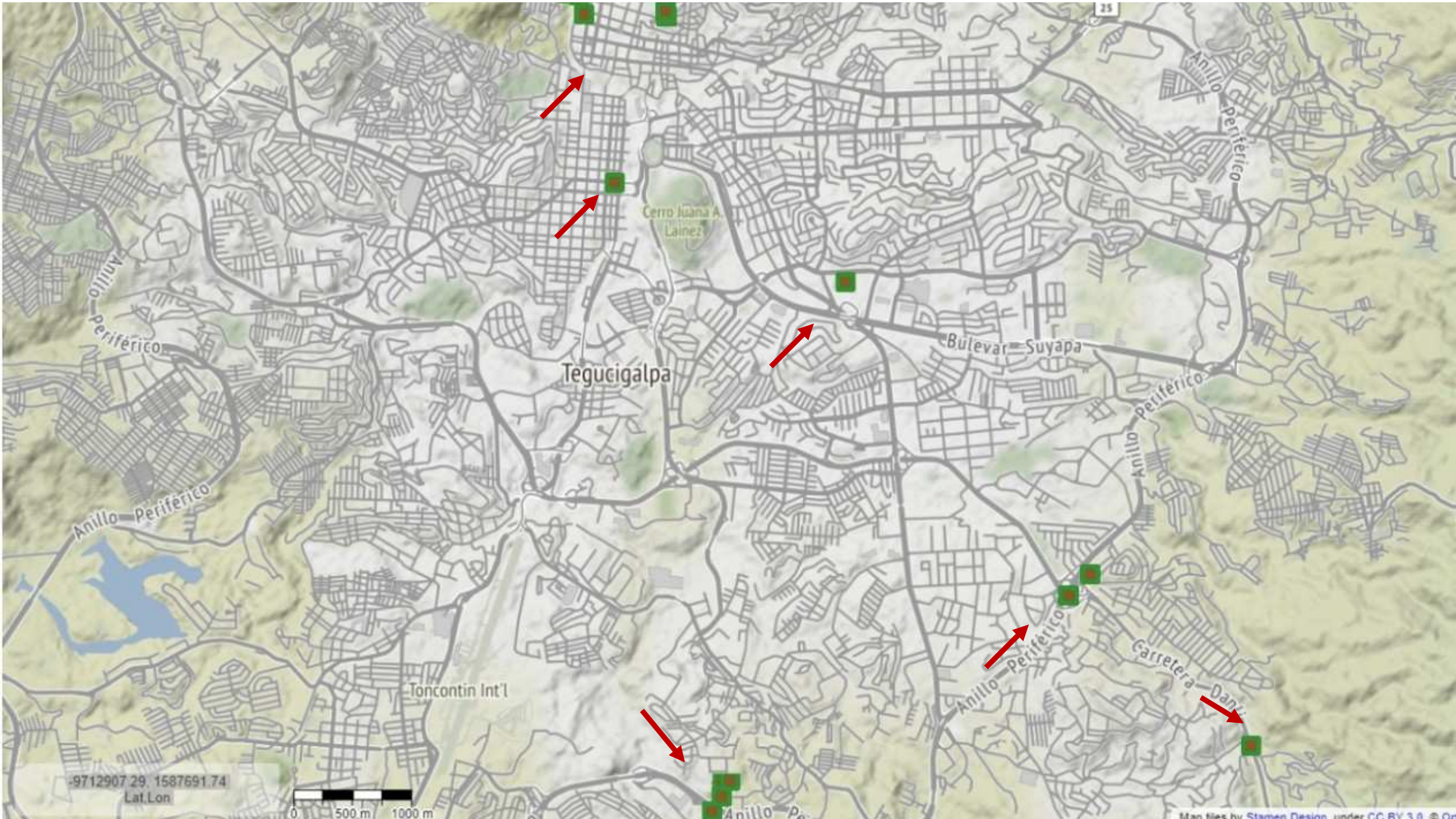
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 12:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 12:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 12:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 12:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 12:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 12:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 01:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 01:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 01:11	☒	☒
Levantamiento Bancos Nivel V3	02/11/2021 02:11	☒	☒

Levantamiento de datos
Aplicación móvil

Publicación



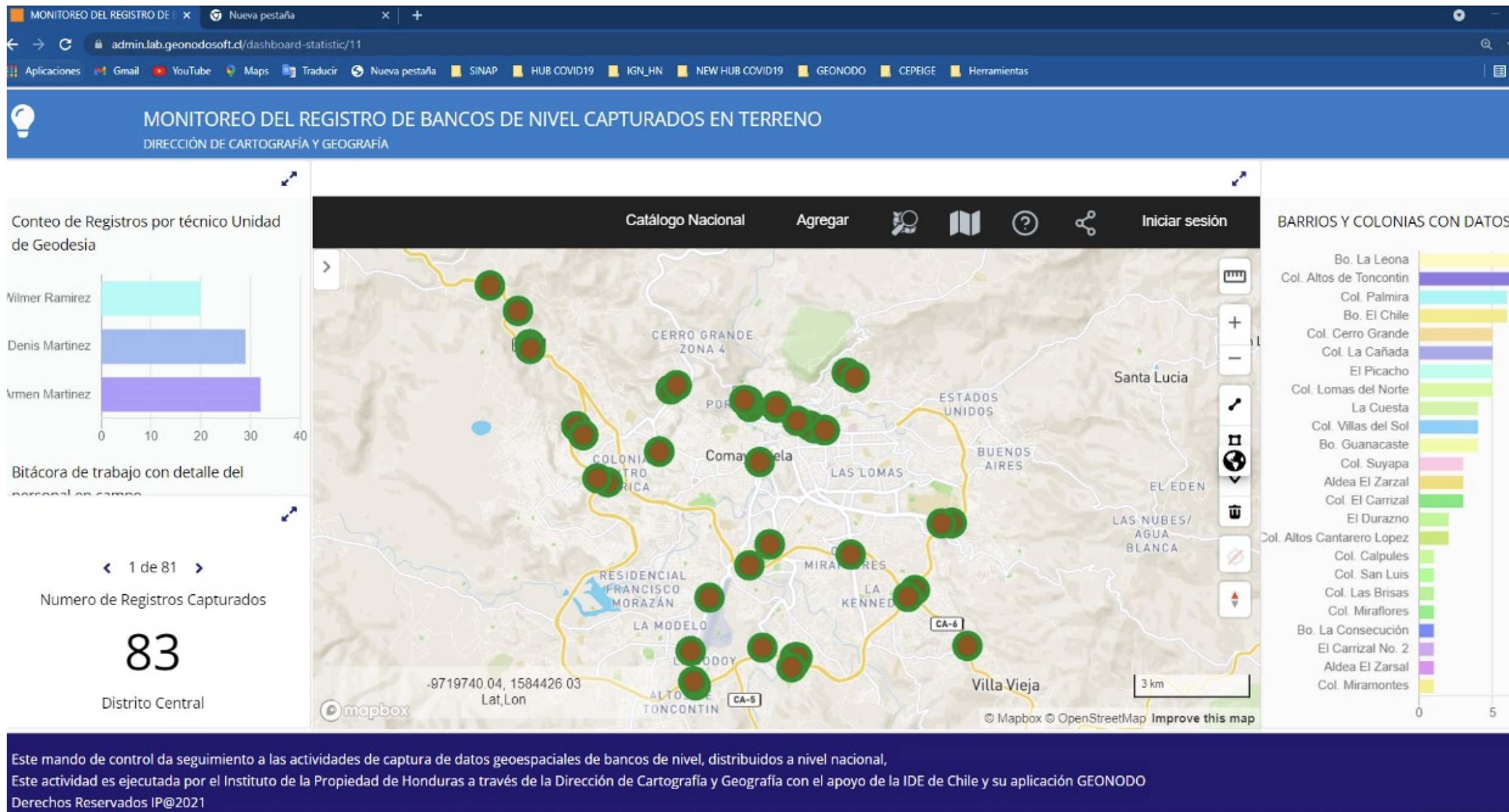
Equipo de Levantamiento IG



-9712907 29, 1587691 74
Lat Lon

0 500 m 1000 m

Map files by Stamen Design, under CC BY 3.0



Tablero de control (Dashboard)

PROYECTO GEONODO-HN

Adoptar marcos normativos internacionales en el marco del IPGH

Continuar con la definición de procesos y procedimientos que faciliten la gestión y mantenimiento de los datos geospaciales.

Contar con recurso humano especializado mediante fortaleciendo las capacidades y competencias basadas en experiencias de otros países en el marco del IPGH.

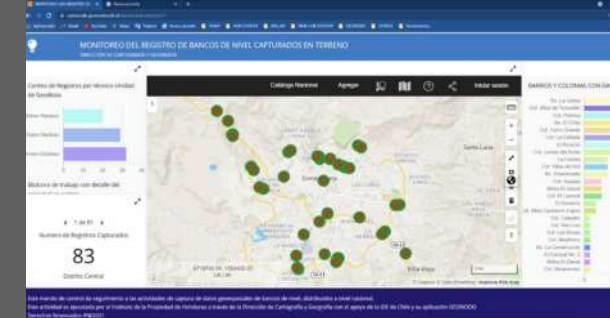
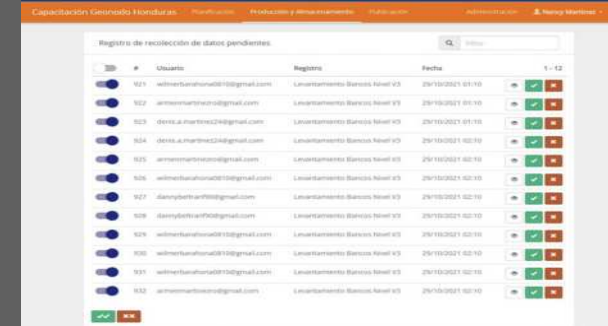
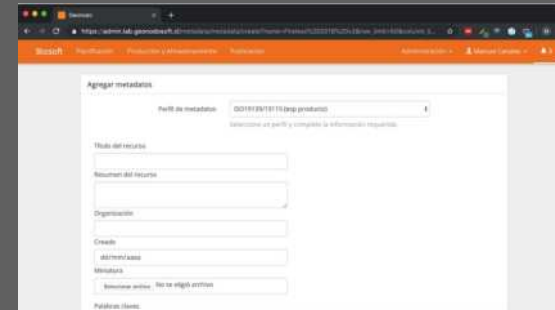
Disponer de herramientas e infraestructuras tecnológica que faciliten la recopilación, mantenimiento y publicación de los datos geospaciales.

Continuar contando con el ambiente político favorable para cumplir con los hitos planificados.



LÍNEA DE TIEMPO PARA EL AÑO 2022

DEFINICIÓN DE FLUJOS DE TRABAJO



INVENTARIO DE LA
INFORMACIÓN
EXISTENTE EN EL IGN

DEFINICIÓN DE FICHAS
Y PROCEDIMIENTOS DE
ACTUALIZACIÓN

CONFORMACIÓN DEL
CATALOGO DE DATOS
GEOSPACIALES DEL
IGN

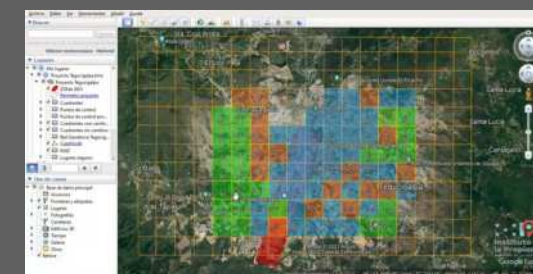
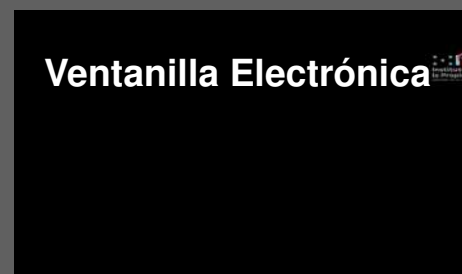
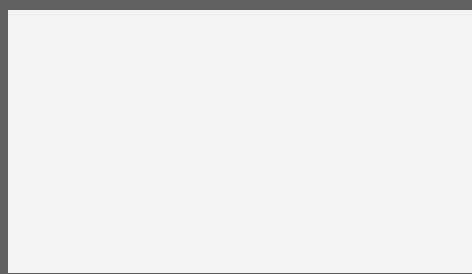
PUBLICACIÓN DE LA
INFORMACIÓN IGN
TABLEROS DE
CONTROL

PLAN DE SERVICIOS Y PRODUCTOS 2021



A través de plataformas tecnológicas buscamos garantizar el **acceso información geográfica** basados en **Infraestructura Geoespacial**, para garantizar un mayor grado de usabilidad en **beneficio de Gobierno Central** (109 instituciones), Gobiernos Locales (298 municipalidades), Empresa privada, Centros de investigación, Universidades, Sistema educativo, sociedad civil y público en general.

Proyectos en Ejecución



Biblioteca Archivo Técnico

NUEVA EXTENSION TERRITORIAL

Elaborado por: Área de Cartografía

INTRODUCCION

El Instituto de la Propiedad a través de la DGCG, tiene entre sus objetivos la operación del Sistema Geográfico Nacional, responsable de la gestión y difusión de los registros fundamentales oficiales del país, insumos bases para los procesos de administración del territorio, la seguridad nacional, la planificación y desarrollo de los distintos proyectos ejecutados en el país.



Registros Fundamentales de Referencia Geográficos de Honduras

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Sistemas de coordenadas de referencia | Límites administrativos | Elevaciones |
| Sistema de carreteras geográficas | Direcciones georreferenciadas | Cobertura terrestre |
| Mapas geográficos | Red Vial | Poblados |
| | Hidrografía | Geología |

EXTENSION TERRITORIAL: 112,777 km²

PERIMETRO: 1,491 km

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

A DISPOSICIÓN DE LAS ESCUELAS DEL SECTOR PÚBLICO



Atlas para Móvil



Atlas para PC



Sistema Solar



Realidad Geográfica

EQUIPO DE TRABAJO DGCG

- Biólogos
- Geógrafos
- Cartógrafos
- Pedagogos
- Historiadores
- Arquitectos
- Ingenieros
- Especialistas en Infraestructura Geoespacial
- Especialistas en Normas de Geografía
- Abogados
- Redes Sociales
- Mercadeo
- Geomáticos
- Desarrolladores
- Financieros



Levantamiento de datos de Realidad Geográfica



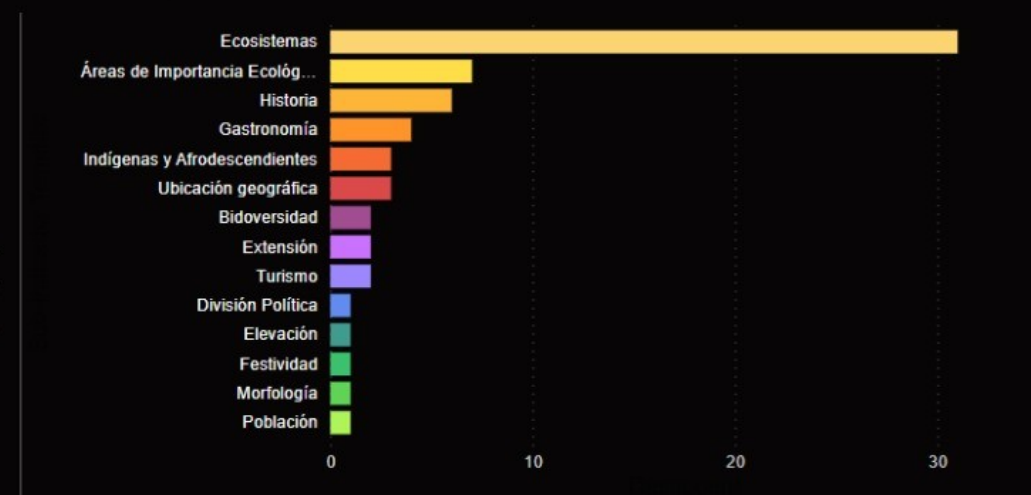
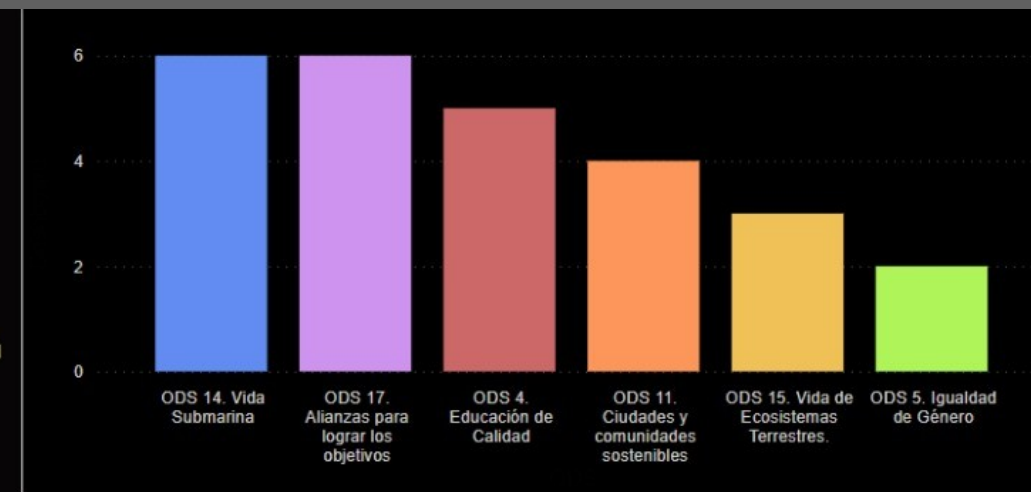
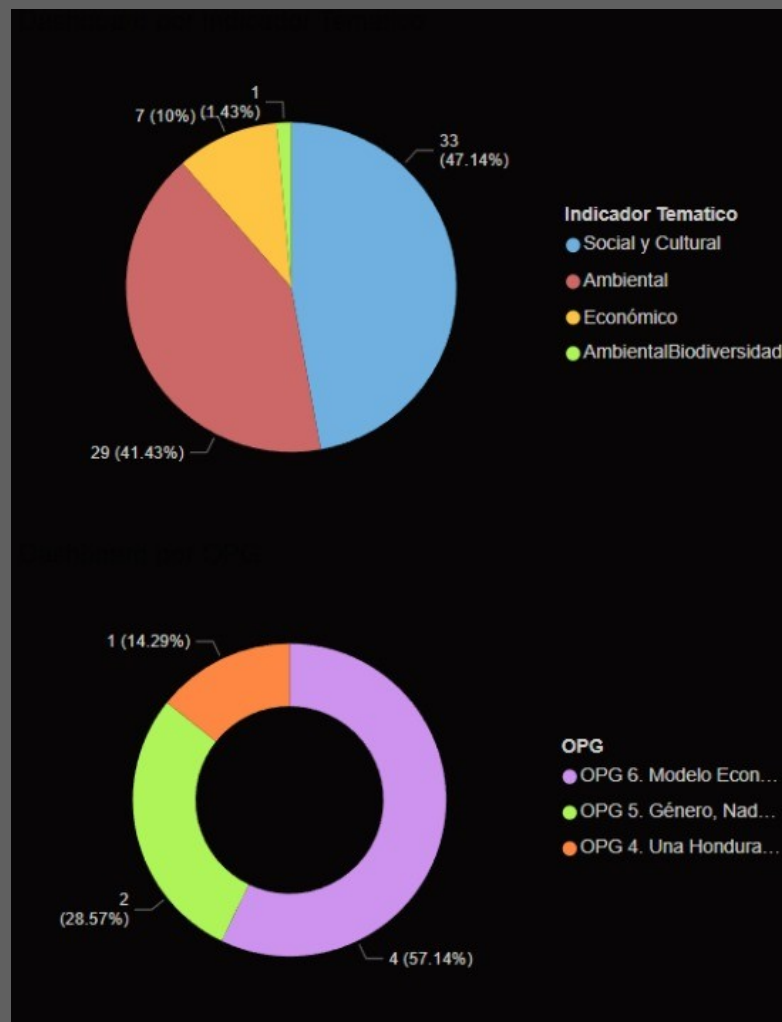
Sistema de Seguimiento



USUARIOS DE SERVICIOS DE EDUCACION



500 mil



Procesos de Socialización



Confederación de Cooperativas



PLAN DE SERVICIOS Y PRODUCTOS 2023 - 2025

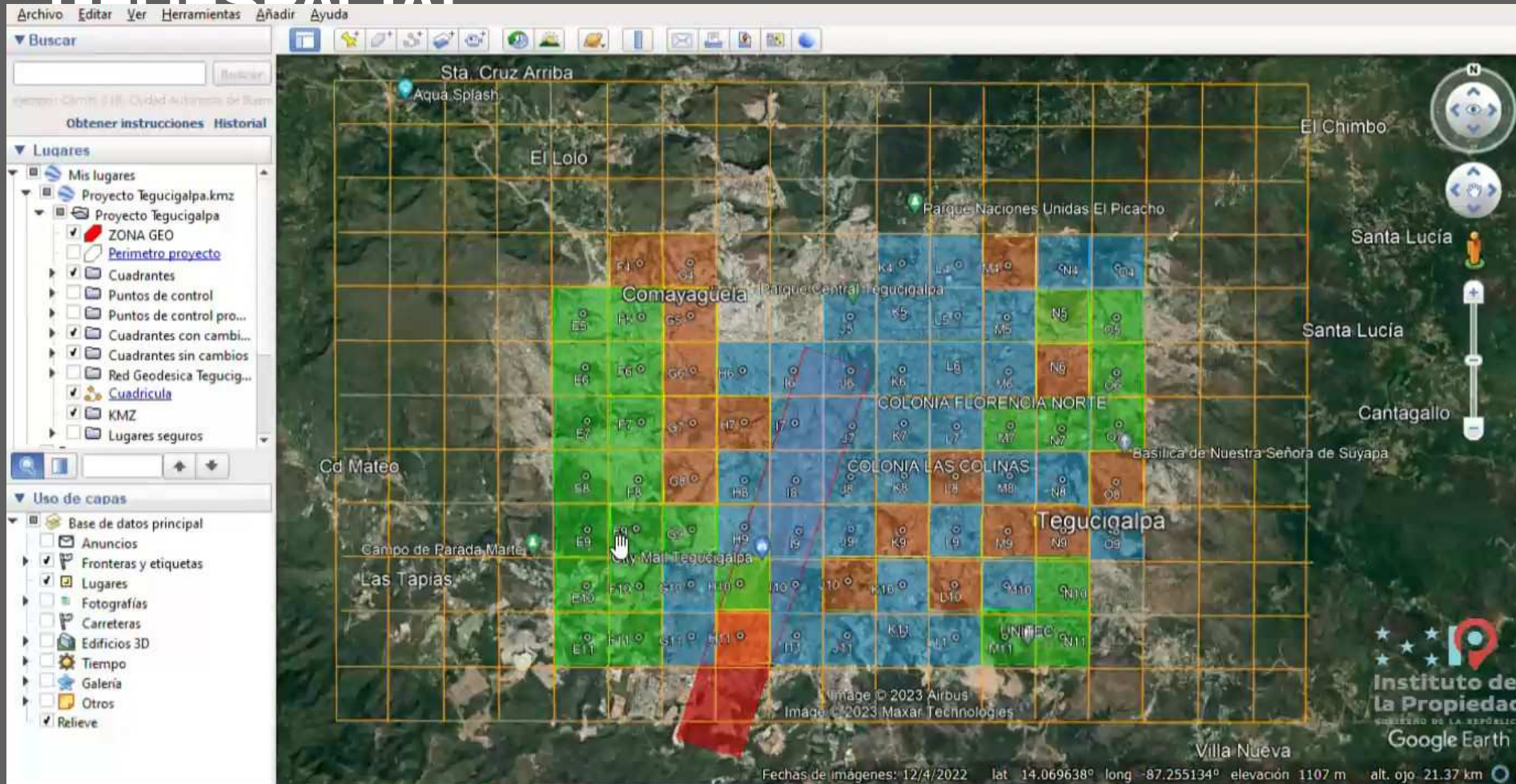
DISTRIBUIDOS A TRAVES DE LA INFRAESTRUCTURA



Imágenes de
Alta
Resolución
Tegucigalpa
San Pedro
Sula

PLAN DE SERVICIOS Y PRODUCTOS 2023 - 2025

DISTRIBUIDOS A TRAVES DE LA INFRAESTRUCTURA GEOESPACIAL



Imágenes de
Alta
Resolución
Tegucigalpa

PLAN DE SERVICIOS Y PRODUCTOS 2023 - 2025

DISTRIBUIDOS A TRAVES DE LA INFRAESTRUCTURA
GEOESPACIAL

GEODATABA
SE RED VIAL



PRESENTACIÓN

Situación, perspectivas, desafíos y oportunidades para la transformación digital de los datos geospaciales existentes en el Instituto Geográfico Nacional y cómo la herramienta GEONODO podrá contribuir a este proceso



GRACIAS POR SU ATENCION

OCTUBRE 2023



PRESENTACIÓN

Situación, perspectivas, desafíos y oportunidades para la transformación digital de los datos geoespaciales existentes en el Instituto Geográfico Nacional y cómo la herramienta GEONODO podrá contribuir a este proceso

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

OCTUBRE 2023