



# UN-GGIM:Américas

 **8<sup>a</sup>**  
**SESIÓN**  
**VIRTUAL**

**Experiencia de la implementación del IGIF**  
**República Dominicana**

Cenia Correa – Directora de Geografía, IGN-JJHM

**DÍA.MES.AÑO**



## Infraestructura de Datos Espaciales

# IDE



Es el conjunto de tecnologías, recursos humanos, organizaciones, políticas y estándares para adquirir, procesar, almacenar, distribuir y mejorar la utilización de la información geográfica.



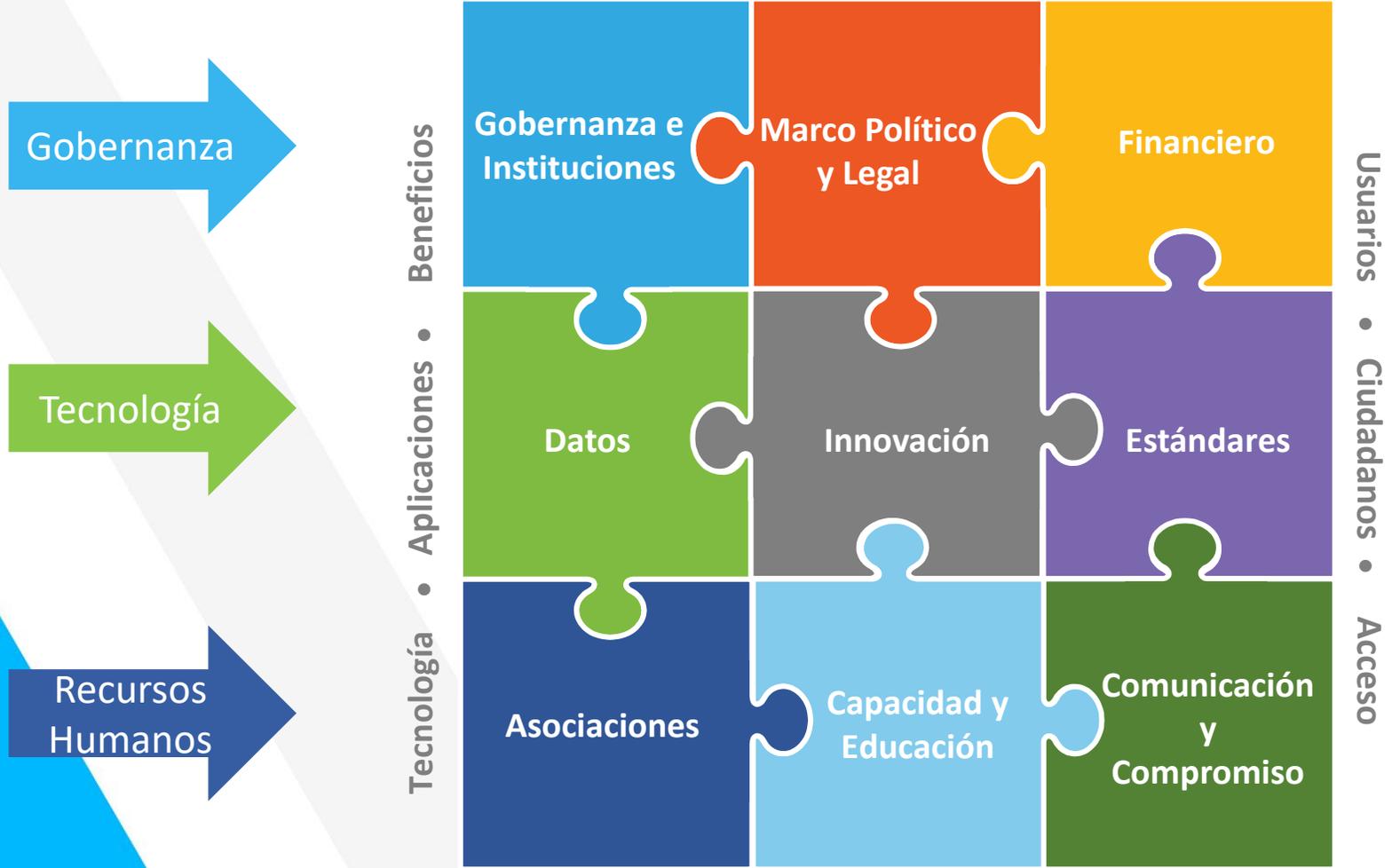
### **Ley 208-14: Art. 11**

“Gestionar la información geográfica, la infraestructura de datos espaciales de la República Dominicana (IDE-RD) y sus aplicaciones, especialmente como una herramienta para el ordenamiento territorial y la gestión de riesgos.”

# Marco Integrado de Información Geoespacial



Conocimiento • Decisiones • Desarrollo



Sociedad • Economía • Ambiente

Vía Estratégica 1

# Gobernanza e Instituciones



Esta vía estratégica establece el liderazgo, el modelo de gobernanza, los acuerdos institucionales y una clara propuesta de valor como un medio para fortalecer la participación multidisciplinaria y multisectorial.



- Respaldo político.
- Fortalecimiento de los mandatos institucionales.
- Crear un entorno de intercambio de datos cooperativos.
- Entendimiento de los roles y competencias institucionales en la gestión de la información geoespacial.

# Cooperación Técnica Banco Mundial

## Fortalecimiento de la IDERD



Modelo de gobernanza con identificación de roles y competencias sectoriales. (Propuesta).



### Colaboración IGN- Reino de España:

INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
NACIONAL



- Lineamientos para la elaboración de un plan cartográfico nacional.
- Lineamientos para una guía de producción de información geográfica.
- PROYECTO RIDASSIC

Vía Estratégica 1

# Marco Político y Legal



Esta vía estratégica establece un marco legal y de políticas robusto, esencial para instituir una legislación y una política nacional de información geoespacial adecuadas, que permitan la disponibilidad, accesibilidad, intercambio, aplicación y gestión de la información geoespacial.

- Legislación.
- Implementación y responsabilidades.
- Normas, políticas y guías.
- Protección de datos y licenciamiento.



## Política Nacional de Información Geográfica



- Articular la producción, acceso y disponibilidad en la gestión de los datos geoespaciales del Estado Dominicano.
- Revisión de marcos legales nacionales e internacionales sobre el acceso y disponibilidad de información.
- Usos de los datos e información geoespacial
- Identificación del problema.
- Perjudicados.
- Definición del problema y sus causas.
- Determinación de la situación futura deseada.
- Objetivos prioritarios e indicadores.



# Fortalecimiento de la IDERD



## Catálogo de Metadatos



**DISPONER:** Permite identificar y determinar qué información existe sobre un producto geográfico.



**USAR:** Información necesaria para determinar si el conjunto de datos se ajusta a un requerimiento específico.



**ACCEDER:** Datos cerca de la ubicación, tamaño, formato, medio, precio, y restricciones de uso con el fin de identificar y adquirir un grupo de datos.



**TRANSFERIR:** Información necesaria para utilizar, procesar e intercambiar un conjunto de datos.

# Cooperación Técnica Banco Mundial Fortalecimiento de la IDERD



## Modelo de Calidad

Modelo único (marco) y público que condiciona y articula el desarrollo de productos cartográficos, a partir de la descripción de la calidad de la Información Geográfica.

Aporta transparencia entre usuarios y productores de Información Geográfica, posibilitando la interoperabilidad (adecuación al uso).

Se orienta al aseguramiento y mejora de la calidad de los productos de Información Geográfica.



## Vía Estratégica 4

# Datos



Esta vía estratégica establece un marco de datos geospaciales y pautas de custodia para la recopilación y gestión de mejores prácticas de información geoespacial integrada, que sea apropiada para la colaboración intersectorial y multidisciplinaria.

### **Definición de Datos Fundamentales Dominicanos:**

- 14 datos - cartografía base

### **Inventario Nacional de Información Geoespacial:**

- Miembros CCPIDE. - Formulario. -Entrevistas

### **Implementación del Marco Estadístico Geoespacial para Las Américas.**

Piloto Intercambio de Datos  
Geospaciales IGN – Municipalidades  
Espaillat - PEDEPE

Vía Estratégica 6

# Estándares



Esta vía estratégica establece, y garantiza la adopción de, estándares de mejores prácticas y mecanismos de cumplimiento que permiten la interoperabilidad legal, de datos, semántica y técnica, que son fundamentales para proporcionar información geoespacial integrada y creación de conocimiento.



## Catálogo de Objetos Geográficos

- Organizar y documentar los objetos geográficos que conforman la cartografía base.
- Descripción del procedimiento para el proceso de catalogación de objetos geográficos.
- Especificaciones para la clasificación de objetos geográficos.
- Procedimiento para la definición de objetos geográficos.
- Procedimiento para la codificación de los objetos geográficos.
- Detalle de las especificaciones de la geometría y atributos.
- Descripción de las especificaciones técnicas basadas en la Norma ISO 19110 de Información geográfica.
- Elaboración base de datos en PostgreSQL.
- Metodología para la actualización y apoyo a las instituciones en proceso de creación de Catálogos Temáticos.



## Catálogo de Representación de Objetos Geográficos

La representación cartográfica es el proceso mediante el cual se asigna un símbolo específico en la escritura de un elemento georreferenciado que hace parte de la abstracción del mundo real.

Emplear un símbolo de forma correcta facilita al usuario la interpretación y uso de los datos.

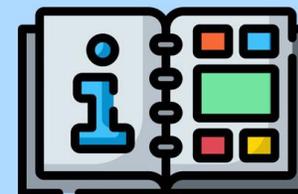
Es el insumo básico para conformar la base de datos de símbolos que represente gráficamente la información y está constituido por funciones y símbolos dentro de una temática específica (hidrografía, foresta, catastro, edificaciones).



## Modelo de Calidad ISO 19157



Catálogo de  
Objetos Geográficos  
ISO 19110



Catálogo de  
Representación  
ISO 19117



Catálogo de Metadatos  
ISO 19115

## Vía Estratégica 8

# Capacidad y Educación



Geodesia Satelital.

Fundamentos del Catastro Multifinalitario y Políticas de Suelo.

Las tecnologías de Satélites y sus Aplicaciones.

El Programa Copernicus Aplicado a la Producción y Gestión de la Información Geoespacial". (AECID)

"BootcampVirtual para Enseñanza Remota".

"Catastro Lecciones Aprendidas". "Gestión Catastral con Aplicaciones. Máster en Ingeniería Geodésica y Cartografía.

Infraestructura de Datos Espaciales y Metadatos. IGN España.

Bases de Datos Espaciales.

**UN-GGIM:Américas**

Desarrollo de Aplicaciones Web GIS Open Source con Open Layers y Leaflet.

XLVI Curso Internacional de Geografía Aplicada, sobre: "Fortalecimiento de Capacidades en Modelamiento con Enfoque de Cambio Climático, a Nivel Local y Regional" Modalidad Virtual: CEPEIGE.

Análisis de Riesgo a Desastre y Cambio Climático en Proyecto de Infraestructura (BID).

Cartografía y Geografía Estadística (BID).

Curso Superior en Información Geoespacial para la Adaptación al Cambio Climático, el Ordenamiento Territorial y la Gestión de Riesgo de Desastres. (IGN-JJHM-CESAL-FLACSO).

## Vía Estratégica 5

# Innovación



Esta vía estratégica reconoce que la tecnología y los procesos están en continua evolución; creando oportunidades mejoradas para la innovación y creatividad, que permitan a los gobiernos superar rápidamente la brecha digital.

### IGN España

- **Manual para implementar Web Mapping Service (WMS) y Web Map Tile Service (WMTS).**
- **Curso de capacitación en gestión de servicios y metadatos.**
- **Implementación y desarrollo de una Interfaz de Programa de Aplicación (API) y evaluación de visores temáticos implementados utilizando la API.**
  - Lineamiento para el desarrollo de una API.
  - Curso de formación sobre el desarrollo de una API.

# Vía Estratégica 5

## Innovación



**Página principal de la IDERD**



**Asistencias a Geoportales y Capacitaciones SIG**

- Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia Espailat (PEDEPE).
- Dirección de Planificación y Desarrollo de la Zona Fronteriza (DPDZF).
- Dirección General del Catastro Nacional.
- Dirección de Casinos y Juegos de Azar (Ministerio de Hacienda).

# Financiero



El objetivo es lograr una comprensión de los costos de implementación y el compromiso financiero continuo necesario para brindar una gestión integrada de la información geoespacial, que pueda sostenerse y mantenerse a largo plazo.

- Identificación de proyectos de inversión sobre generación de información geoespacial.
- Análisis costo-beneficio de la información geoespacial.

# Asociaciones



Esta vía estratégica establece una cooperación intersectorial e interdisciplinaria efectiva, asociaciones entre la industria y el sector privado, y la cooperación internacional como una premisa importante para desarrollar un Marco Integrado de Información Geoespacial sostenible.

- Colaboración interinstitucional con el Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia Espailat.
- Borrador Convenio de Federación Dominicana de Municipios.
- Convenio de colaboración con el Instituto Geográfico Nacional del Reino de España.

# Nomenclátor de Nombres Geográficos



Registro dinámico de información que recoge las denominaciones oficiales referenciadas geográficamente que deben utilizarse en la cartografía oficial.

*“Un geoportal, entendido como punto de entrada principal a la IDE de un país o región, debe dar acceso a los tres servicios web (Sánchez et al., 2012) que se consideran básicos en una IDE para que el usuario pueda satisfacer sus necesidades:*

- Los servicios de **visualización**, por la importancia que tiene el **análisis visual** de los **datos geográficos**.
- El servicio de **catálogo de metadatos**, por ser el recurso clave para **encontrar y organizar datos y recursos**.
- El servicio de **nomenclátor**, como funcionalidad clave para **encontrar un objeto geográfico y situarlo en un mapa**.

# Información Geográfica y Estadística



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Proyecto “Fortalecimiento de Capacidades Geoespaciales de las Oficinas Nacionales de Estadística para el seguimiento de la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe”, ejecutado por la División de Estadística de la CEPAL y financiado por el Pilar II de la Cooperación Técnica de la Unión Europea.

## Objetivos:

- Mejorar el **acceso** a los datos geoestadísticos producidos por la ONE.
- Facilitar su **integración** con otras capas de información geoespacial generada por actores públicos y sectores no gubernamentales a nivel de país.
- Apoyar la **toma de decisiones** y la construcción de políticas públicas

# Información Geográfica y Estadística



CEPAL



## Implementación de un Marco Geoestadístico Nacional - Proyecto DA13 CEPAL

- Fortalecimiento de capacidades para la implementación del marco geoestadístico nacional.
- Cuenta de Desarrollo de Naciones Unidas (DA13).
- Determinar avances, brechas y desafíos referidos a los cinco principios del Marco Global Estadístico Geoespacial.
- Identificar las materias y/o aspectos en que se requiere reforzar capacidades a través de asistencias técnicas y talleres de trabajo, durante el año 2022.

# Información Geográfica y Estadística



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Desarrollo de plataformas tecnológicas para la **visualización** de datos estadísticos y geoespaciales, asegurando su **integración** y complementándolo con información georreferenciada.





**UN-GGIM:Américas**

◀ **8<sup>a</sup>**

**SESIÓN  
VIRTUAL**

**¡GRACIAS!**