

3° CONVERSATORIO VIRTUAL  
3° VIRTUAL WEBINAR

# CONVERSEMOS SOBRE EL MARCO INTEGRADO DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL (UN-IGIF)

## CONVERSATIONS ON THE INTEGRATED GEOSPATIAL INFORMATION FRAMEWORK (UN-IGIF)

27 de noviembre 2024  
November 27, 2024

Lic. María Laura Santaolaria  
Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA)

**Vía Estratégica N°4: Datos**  
**Strategic Pathway N°4: Data**



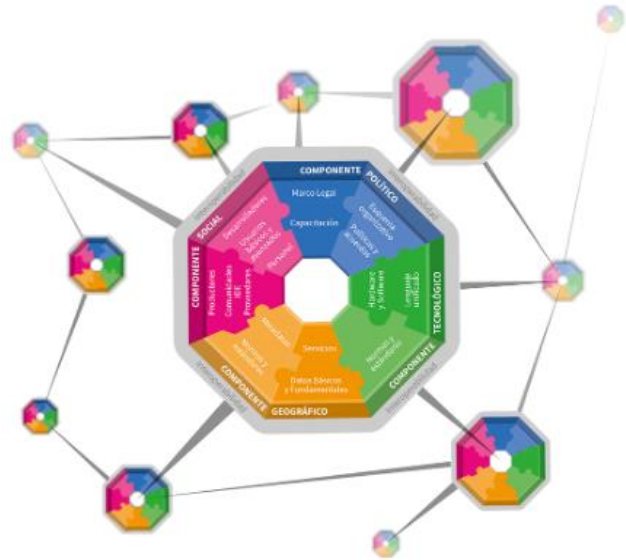
**UN-GGIM:Americas**  
REGIONAL COMMITTEE OF UNITED NATIONS  
ON GLOBAL GEOSPATIAL INFORMATION  
MANAGEMENT FOR THE AMERICAS



**UN-IGIF**  
INTEGRATED GEOSPATIAL  
INFORMATION FRAMEWORK

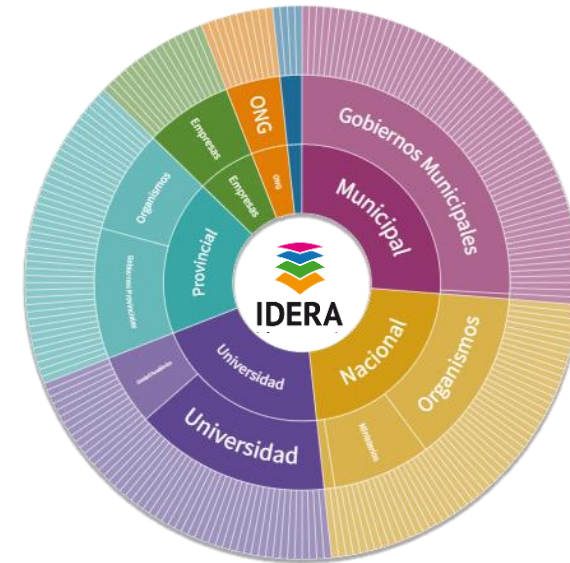
# INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (IDERA)

*Spatial Data Infrastructure of the Argentine Republic*



IDERA es una **comunidad de información geoespacial** que tiene como objetivo **propiciar el acceso a datos, productos y servicios geoespaciales**, publicados bajo **normas y estándares definidos, asegurando su interoperabilidad**, su uso y reutilización. A través de su representación, IDERA busca **mantener un carácter nacional y federal**.

*IDERA is a geospatial information community whose goal is to facilitate access to geospatial data, products and services, published under predetermined standards, ensuring their interoperability, use and reuse. Through its representation, IDERA seeks to maintain a national and federal identity.*



**253 Integrantes / Members**

- 52 Organismos Nacionales / *National Agencies*
- 44 Organismos Provinciales (24 Gobiernos Provinciales) / *Provincial Agencies (24 Provincial Governments)*
- 68 Organismos y Gobiernos Locales / *Local Agencies and Governments*
- 55 Universidades y Unidades Académicas / *Universities and Academic Agencies*
- 6 Consejos Federales / *Federal Councils*
- 17 Empresas / *Private Organizations*
- 11 ONG / *NGOs*

# PLAN DE TRABAJO DE IDERA

## IDERA Work Plan



| VÍA ESTRATÉGICA                                  | METAS   |
|--|---|
| VÍA ESTRATÉGICA 1:<br>GOBERNANZA E INSTITUCIONES | Mejoramiento de los mecanismos de gobernanza de IDERA<br>Generación y fortalecimiento de compromisos, acuerdos y arreglos institucionales para la implementación de las IDE en las diferentes jurisdicciones  |
| VÍA ESTRATÉGICA 2:<br>LEGAL Y POLÍTICAS          | Fortalecimiento del Marco Normativo de IDERA<br>Fortalecimiento de las políticas de protección de la Información Geospacial   |
| VÍA ESTRATÉGICA 3:<br>FINANCIERA                 | Identificación de las fuentes de financiamiento para el desarrollo de los nodos IDE que permitan brindar una gestión integrada de la información geoespacial<br>Implementación del financiamiento continuo para la organización y desarrollo de las jornadas anuales de IDERA   |
| VÍA ESTRATÉGICA 4:<br>DATOS                      | Inclusión de las 14 temáticas fundamentales consideradas por la UN GGIM en el catalogo de Objetos Geográficos de IDERA<br>Publicación y actualización de los Datos Básicos y Fundamentales de IDERA<br>Monitoreo permanente del estado de publicación y funcionamiento de los geoservicios publicados en IDERA<br>Implementación de geoservicios estandarizados específicos para IDERA por parte de cada organismo  |
| VÍA ESTRATÉGICA 5:<br>INNOVACIÓN                 | Promoción del uso de las últimas tecnologías, procesos e innovaciones<br>Actualización del Visor de mapas de IDERA a fin de mejorar la usabilidad.  |
| VÍA ESTRATÉGICA 6:<br>ESTÁNDARES                 | Promoción de la interoperabilidad entre las diferentes jurisdicciones y organismos de gobierno<br>Diseño de una estrategia de monitoreo permanente del estado de publicación de los metadatos que permita mejorar la calidad e integridad de los mismos<br>Determinación de estándares prioritarios a aplicar para facilitar la interoperabilidad de la información geoespacial y los geoservicios producidos por los integrantes de IDERA<br>Confeción/Adopción de nuevos perfiles de metadatos según los diferentes productos |
| VÍA ESTRATÉGICA 7:<br>ASOCIACIONES               | Asociaciones entre organismos que resulten ágiles y repetibles para diversas jurisdicciones   |
| VÍA ESTRATÉGICA 8:<br>CAPACIDAD Y EDUCACIÓN      | Sensibilizar a actores vinculados con Capacidad y Educación (Educación Formal e informal) sobre la importancia de la gestión estratégica de la información geoespacial<br>Desarrollo de Capacidades para la gestión de la información geoespacial<br>Desarrollo de actividades de investigación en el ámbito académico sobre desarrollo y utilidad de las IDE<br>Implementación de procedimientos y pautas para una mejor gestión y administración del campus   |
| VÍA ESTRATÉGICA 9:<br>COMUNICACIÓN Y COMPROMISO  | Mejoramiento en los procesos de comunicación efectiva para difundir a escala federal el desarrollo de las IDE y sus beneficios para la gestión pública<br>Aumento de la participación de los actores<br>Monitoreo del estado de las IDE en las diferentes jurisdicciones  |

Enriquecimiento del Plan de Trabajo de la IDE a partir de las Vías Estratégicas de UN-IGIF

*Enhancement of the SDI Work Plan Based on UN-IGIF Strategic Pathways*

Fortalecimiento de IDERA

*Strengthening of IDERA*

# CATÁLOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS

## Geographic Objects Catalogue

|                             |                           |                                 |                            |  |                                       |                            |                            |                             |            |                          |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------|
| INDUSTRIA Y SERVICIOS       | GEOGRAFÍA SOCIAL          | TRANSPORTE                      | HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA | GEOGRAFÍA FÍSICA                         | BIOTA                                 | DEMARCACIÓN                | DEFENSA Y SEGURIDAD        | CLIMA Y METEOROLOGÍA        | CATASTRO   | UNIDADES GEOESTADÍSTICAS |
| EXTRACCIÓN                  | ASENTAMIENTO              | FERROVIARIO                     | COSTAS Y ZONAS LITORALES   | HIPSOGRAFÍA                              | ÁREAS DE CULTIVO                      | FRONTERAS Y LÍMITES        | INFRAESTRUCTURA DE DEFENSA | FENÓMENOS METEOROLÓGICOS    | PARCELARIO | DIVISIONES CENSALES      |
| FABRICACIÓN Y PROCESAMIENTO | EQUIPAMIENTO              | VIAL                            | PROFUNDIDADES              | GEOMORFOLOGÍA                            | ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL HERBÁCEA  | REDES GEODÉSICAS           |                            | CONDICIONES DEL CLIMA       | MINERO     | ÁREAS URBANAS CENSALES   |
| ACTIVIDAD AGROPECUARIA      | COMERCIO                  | TRANSPORTE POR GUÍA             | MAREAS Y CORRIENTES        | EDAFOLOGÍA                               | ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL ARBÓREA   | PUNTOS Y LÍNEAS TERRESTRES |                            | ZONAS Y REGIONES CLIMÁTICAS |            |                          |
| ENERGÍA                     | RECREACIÓN                | FLUVIAL, MARÍTIMO Y LACUSTRE    | AGUAS CONTINENTALES        | VULCANISMO Y SISMICIDAD                  | ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL ARBUSTIVA | PLANEAMIENTO URBANO        |                            |                             |            |                          |
| COMUNICACIONES              | POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN | AÉREO                           | CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS | GLACIOLOGÍA                              |                                       |                            |                            |                             |            |                          |
| ESTRUCTURA ASOCIADA         | EDUCACIÓN                 | CONTROLES                       |                            | GEOLOGÍA                                 |                                       |                            |                            |                             |            |                          |
| ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA  | CULTURA                   | CRUCES, ENLACES Y OBRAS DE ARTE |                            | ECORREGIONES                             |                                       |                            |                            |                             |            |                          |
| GESTIÓN DE RESIDUOS         | SALUD                     | INFRAESTRUCTURA                 |                            | DEGRADACIÓN DE TIERRAS Y DESERTIFICACIÓN |                                       |                            |                            |                             |            |                          |
| ACTIVIDAD ENERGÉTICA        | TECNOLOGÍA Y CIENCIA      |                                 |                            | ÁREAS DE CONSERVACIÓN                    |                                       |                            |                            |                             |            |                          |
|                             | DERECHOS HUMANOS          |                                 |                            |  |                                       |                            |                            |                             |            |                          |

**275 Objetos Geográficos totales**  
275 Total Geographic Objects

### Grupos Técnicos de Trabajo

Working Groups



**78 Datos Básicos y Fundamentales**  
78 Fundamental Data Themes

- **Catálogo de Objetos Geográficos / Geographic Objects Catalogue**  
(ISO/TC 211 19110)
- **Perfiles de Metadatos / Metadata Profiles**  
Datos Vectoriales / Vector Data  
Datos Raster / Raster Data  
(ISO 19115 / ISO 19139)
- **Recomendaciones para Servicios Web de Mapas / Web Map Services Recommendations**  
(Norma ISO 19128 - Estándares OGC / ISO / ISO Standard 19128 - OGC / ISO Standards)



# SEGUIMIENTO, CONTROL Y ASISTENCIA A ORGANISMOS

*Monitoring, Supervision and Assistance to Agencies*

**Análisis de los servicios ofrecidos por los Organismos Nacionales responsables del dato**

*Analysis of services offered by National Agencies responsible for data*



**Fortalecer y mejorar la calidad de la información geoespacial.** / *Enhancing and improving geospatial information quality*

Relevar las **problemáticas de catalogación, publicación** de los datos, etc. / *Addressing cataloguing, data publication, etc. problems*

**Trabajar conjuntamente** en solucionar estos problemas. / *Working together to address these problems*

Acordar una **propuesta de trabajo con compromisos** a corto/mediano plazo. Seguimiento periódico. / *Agreeing on a work plan proposal with short/medium-term commitments. Periodic follow-up.*



- **Dato Básico y Fundamental** catalogado / *Listed Fundamental Data Theme*
- **Otros objetos geográficos** del COG IDERA / *Other Geographic Objects From the IDERA Geographic Objects Catalogue*
- **COG interno** / *Internal Geographic Objects Catalogue*
- **Geoportal**
- **Visor** (accesibilidad, usabilidad, tooltip con información asociada al objeto geográfico) / *Map Viewer (Accessibility, usability, tooltip with information associated with the geographic object)*
- **Geoservicios** WMS, WFS, WCS, WMTS / *Geoservices*
- **Metadatos.** Catálogo, Perfil IDERA / *Metadata. Catalogue, IDERA Profile*

**Garantizar la INTEROPERABILIDAD de los datos geoespaciales** / *Ensuring the INTEROPERABILITY of geospatial data*

# PROYECTOS DE INTEGRACIÓN DE DATOS GEOESPACIALES

## *Projects for Geospatial Information Integration*

### **Comisión de Datos Básicos y Fundamentales / *Fundamental Data Committee***

- **Desarrollar estrategias y líneas de acción**, que permitan **mejorar y avanzar en la publicación de los Datos Básicos y Fundamentales** / *Develop strategies and lines of action to improve and advance in the publication of Fundamental Data Themes.*
- Participación abierta, conformada por diversos organismos adheridos / *Open participation from various organizations.*

### **Proyecto Mapa Hidrográfico Nacional / *National Hydrographic Map Project***

- **Generar una capa geoespacial oficial**, que refleje la **distribución del recurso hídrico superficial en el territorio nacional** / *Generate an official geospatial layer that reflects the distribution of surface water resources in the national territory.*
- Articulación y colaboración interjurisdiccional. / *Interjurisdictional articulation and collaboration.*

### **Proyecto Vialidades Provinciales / *Provincial Road Administration Project***

- **Formular estrategias para gestionar la publicación de datos viales** en cada IDE Provincial, e identificar a los organismos productores. / *Develop strategies to manage the publication of road data in each Provincial SDI, and identify the agencies that produce said data.*
- Articulación interjurisdiccional - GTT Provincias / *Interjurisdictional articulation - Provinces Working Group*

# INTEGRACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS Y GEOESPACIALES

*Integration of Statistical and Geospatial Information*



NACIONES UNIDAS



- **Implementación de la hoja de ruta** para la integración estadística y geoespacial de la República Argentina. / *Implementation of roadmap for statistical and geospatial integration of the Argentine Republic.*
- **Adecuación de geometrías comunes** / *Adaptation of common geometries:*
  - Reformular la capa de Asentamientos Humanos / *Revise the Human Settlements layer*
  - Acordar el procedimiento de actualización de la geometría de Unidades Territoriales comunes / *Agree on the procedure for updating the common Territorial Units geometry.*
  - Análisis de inconsistencias. / *Inconsistency analysis.*
- **Asegurar la interoperabilidad** de la información y de los geoportales de ambos organismos. / *Ensure the interoperability of the statistical and geospatial agencies information and geoportals.*
- **Integrar** la información geoespacial y estadística **tanto a escala nacional como provincial.** / *Integrate geospatial and statistical information at both the national and provincial scales.*

# PUBLICACIÓN DE DATOS GEOESPACIALES

*Geospatial Information Publication*



<https://www.idera.gov.ar/>

**IDERA**  
Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina

Institucional - Servicios - Implementación de una IDE - Recursos - Publicaciones - Comunidad IDERA

**La IDE al servicio de territorios sostenibles y ciudades inteligentes**

**Servicios**

- Visualizador**  
Visualizador de mapas web que permite ver y consultar las capas provenientes de Organismos adheridos a la IDERA.
- Geoservicios**  
Listado de geoservicios WMS y WFS de Organismos adheridos a la IDERA.
- Catálogo de Metadatos**  
Servicio de búsqueda de información geoespacial de acuerdo al catálogo de metadatos de la IDERA.
- Otras IDE y visualizadores**  
Otras IDE y visualizadores de mapas web de los organismos miembros de IDERA.

**IDERA**

Buscar capa

**Datos** | Organismos

- Industria y Servicios**  
Industrias, producción agropecuaria, minería, energía, comunicaciones, etc.
- Geografía social**  
Asentamientos humanos, edificaciones, etc.
  - Asentamientos Humanos de la República Argentina (BAHRA)
  - Edificio de salud
  - Establecimiento educativo
  - Institución universitaria
  - Planta urbana
- Transporte**  
Aeropuertos, aeródromos, red vial, red ferroviaria, etc.
- Catastro**  
Objetos territoriales legales y catastrales
- Unidades geoestadísticas**  
Áreas estadísticas de desagregación del territorio nacional, provincial y de áreas de gobierno local
- Hidrografía y oceanografía**  
Ríos, lagos, humedales, embalses, islas, etc.
- Geografía física**  
Objetos geográficos que se relacionan con las formas del relieve terrestre, los suelos y su cobertura
- Demarcación**  
Provincias, departamentos, municipios, áreas protegidas, etc.
- Defensa y Seguridad**  
Comprende los objetos geográficos inherentes a las instalaciones militares o a las estructuras de las operaciones militares (IDERA, 2015)

- 177 WMS
- 171 WFS
- 14 WCS
- 117 Geoportales / Geoportals
- 135 Visualizadores / Map Viewers
- + 5500 Metadatos / Metadata



# DESAFÍOS Y PRÓXIMOS PASOS

## *Challenges and Next Steps*

- **Mejorar la calidad e interoperabilidad de la información geoespacial** de todos los nodos de IDERA. / *Improve the quality and interoperability of geospatial information from all IDERA nodes.*
- **Fortalecer la integración de información geoespacial** suministrada a escala interjurisdiccional, para **optimizar recursos y evitar duplicación de esfuerzos.** / *Strengthen the integration of geospatial information provided at interjurisdictional scale, in order to optimise resources and avoid duplication of efforts.*
- **Promover el uso de datos geoespaciales** como **herramienta clave** para la **toma de decisiones**, y el **establecimiento de políticas públicas** basadas en evidencia. / *Promote the use of geospatial data as a key tool for decision-making, and the development of evidence-based public policies.*
- Continuar trabajando en la **integración de información estadística y la información geoespacial.** / *Continue working on the integration of statistical and geospatial information.*
- Continuar impulsando el **desarrollo de los 14 Temas Fundamentales de Datos Geoespaciales** para fortalecer nuestro Catálogo de Objetos Geográficos. / *Advance in the development of the 14 Global Fundamental Geospatial Data Themes to strengthen our Geographic Objects Catalogue.*
- Seguir avanzando en el desarrollo de otras herramientas que propone la Vía Estratégica 4. / *Advance in the development of tools proposed in Strategic Pathway 4.*

# GRACIAS

*Thanks*



**UN-GGIM:Americas**

REGIONAL COMMITTEE OF UNITED NATIONS  
ON GLOBAL GEOSPATIAL INFORMATION  
MANAGEMENT FOR THE AMERICAS



**UN·IGIF**

INTEGRATED GEOSPATIAL  
INFORMATION FRAMEWORK