



IDERA

Infraestructura de Datos Espaciales
de la República Argentina

Situación actual, acciones llevadas a cabo y proyectadas sobre la gestión de la calidad de la IG en la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA)

Lic. Ricardo R. Mansilla
Instituto Geográfico Nacional

**Jornadas Evaluación de la Calidad de la Información Geográfica en
América Latina**
Quito, 16 y 17 de Noviembre de 2016

¿Qué es IDERA?

La *Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA)* es una **comunidad de información geoespacial** consolidada en la que participan los **diferentes niveles de gobierno**, como así también el ámbito académico y de investigación.

A través de su representación, la *IDERA* busca mantener un carácter **nacional y federal**.



OBJETIVO

Propiciar la publicación de datos, productos y servicios, de manera eficiente y oportuna, como un aporte fundamental a la democratización del acceso a la información producida por el Estado.





Antecedentes

1999

2004

2007

SIGRA: Sistema de Información Geográfica de la República Argentina

PROSIGA: Proyecto Sistema de Información Geográfica de la República Argentina

IDERA: Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina

IDERA I
Ciudad Autónoma
de Buenos Aires

IDERA II
Ciudad de La Punta
Pcia. de San Luis

IDERA III
Ciudad de Resistencia
Pcia. de Chaco

IDERA IV
Ciudad de Neuquén
Pcia. del Neuquén

IDERA V
Ciudad de Santa Fe
Pcia. de Santa Fe

IDERA VI
Ciudad de San Miguel
de Tucumán
Pcia. de Tucumán

IDERA VII
Ciudad de San Salvador
de Jujuy
Pcia. de Jujuy

IDERA VIII
Ciudad de San Carlos
de Bariloche
Pcia. de Río Negro

IDERA IX
Ciudad Autónoma
de Buenos Aires

IDERA X
Ciudad de Mendoza
Pcia. de Mendoza

IDERA XI
Ciudad de Neuquén
Pcia. de Neuquén

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

Acuerdo entre
Organismos
Nacionales

ACTA Acuerdo para la
conformación de la
plataforma de trabajo
de IDERA

Reglamento

1era. Reunión de
Asamblea
de IDERA

2da. Reunión de
Asamblea
de IDERA

3ra. Reunión de
Asamblea
de IDERA

4ta. Reunión de
Asamblea
de IDERA

5ta. Reunión de
Asamblea
de IDERA



Organización

Asamblea

Representantes de gobiernos provinciales y locales, ministerios nacionales, consejos federales y universidades públicas.

Equipo Coordinador

Coordinación Ejecutiva: IGN

Representantes:

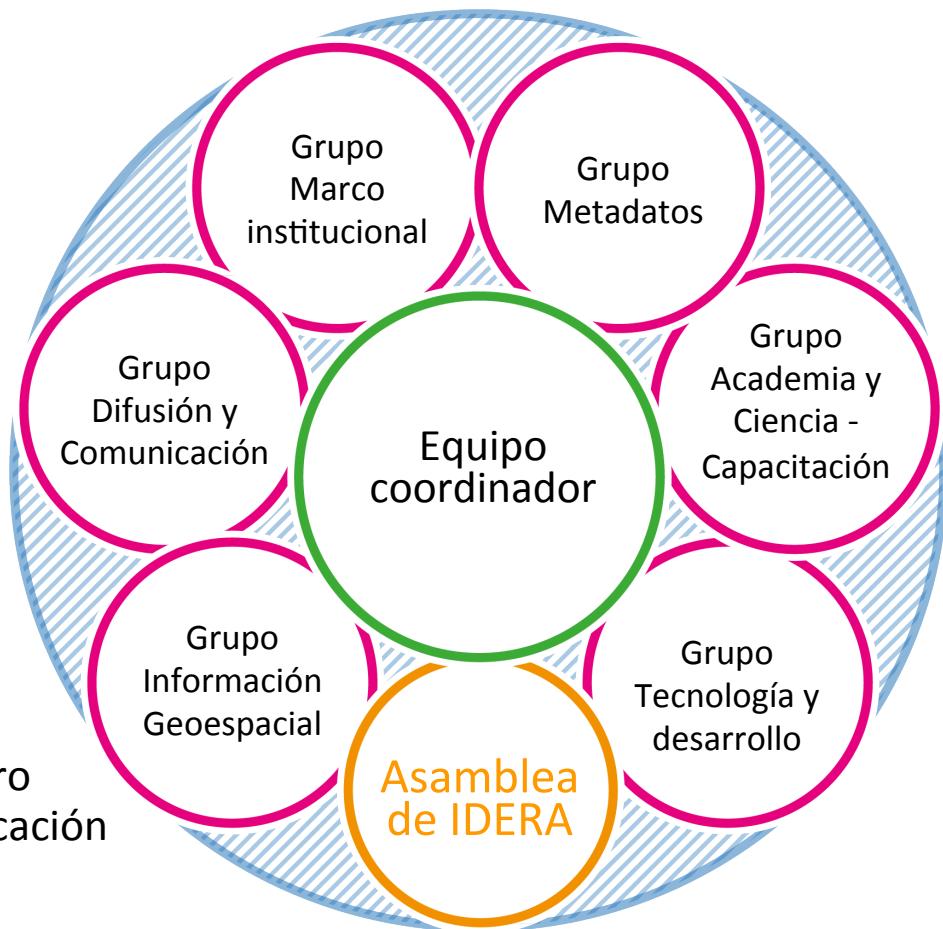
5 por las provincias
5 por los gobiernos locales

4 por ministerios nacionales

1 por el Consejo Federal de Catastro

1 por el Consejo Federal de Planificación

1 por las universidades públicas



Organización

Asamblea

Representantes de gobiernos provinciales y locales, ministerios nacionales, consejos federales y universidades públicas.

Equipo Coordinador

Coordinación Ejecutiva: IGN

Representantes:

5 por las provincias

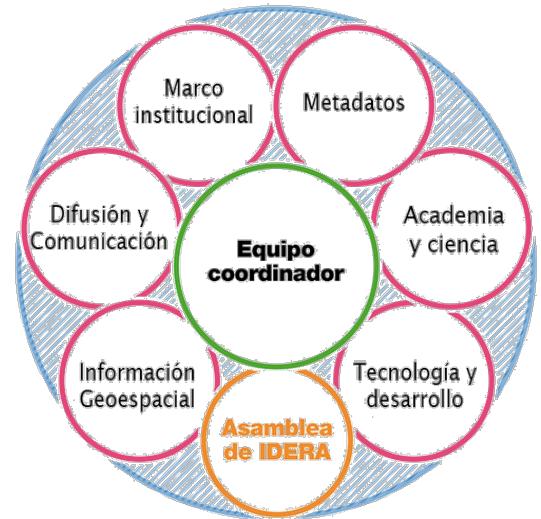
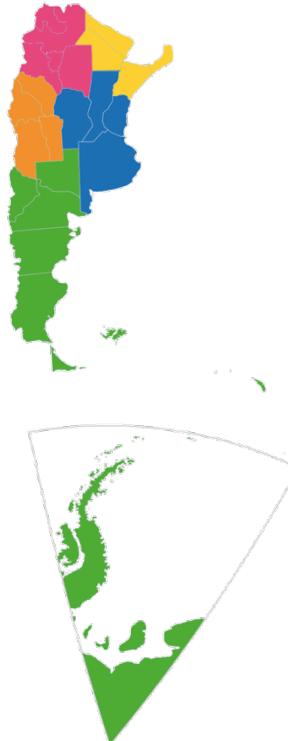
5 por los gobiernos locales

4 por ministerios nacionales

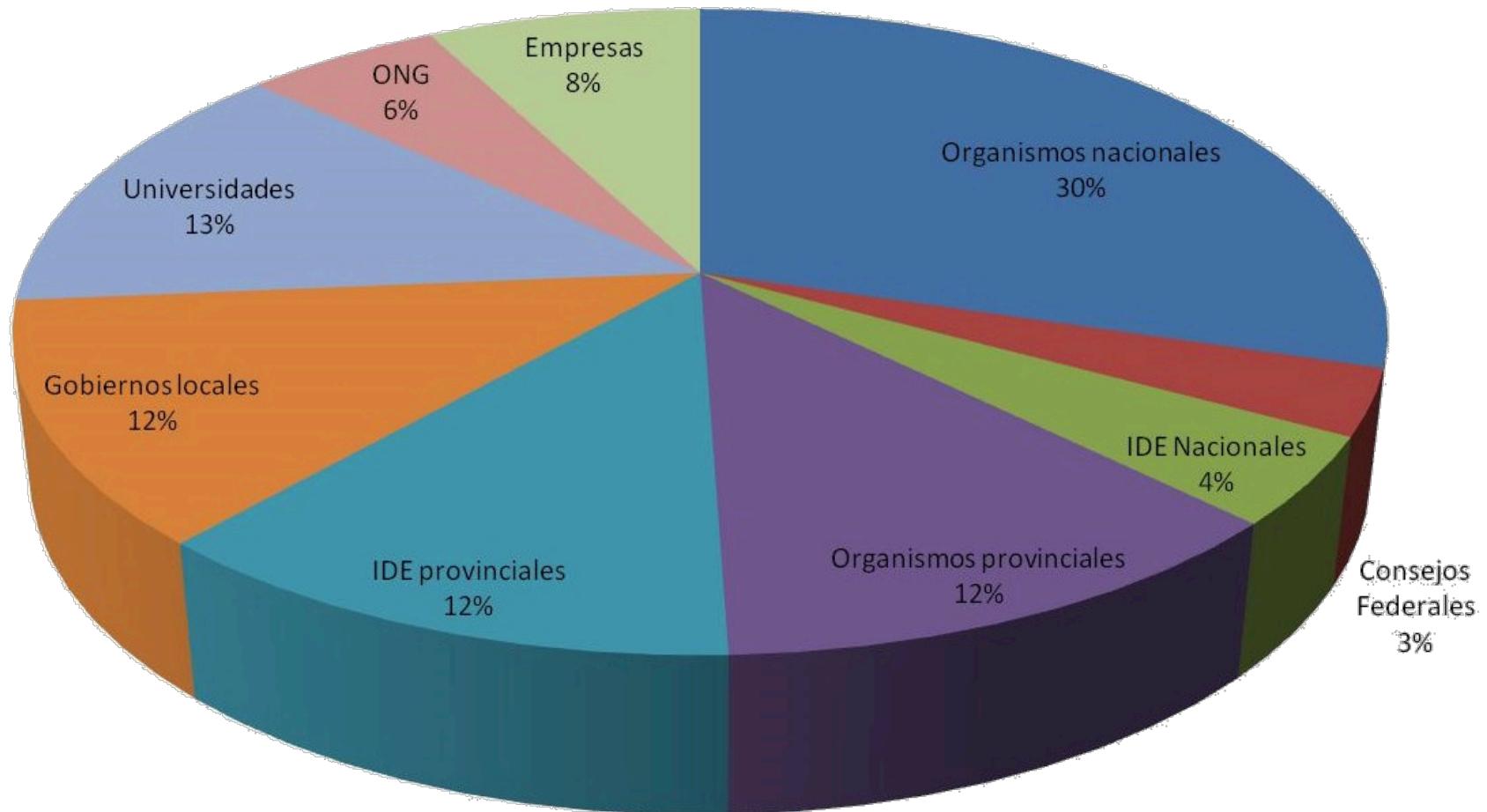
1 por el Consejo Federal de Catastro

1 por el Consejo Federal de Planificación

1 por las universidades públicas



Instituciones que integran IDERA: 147

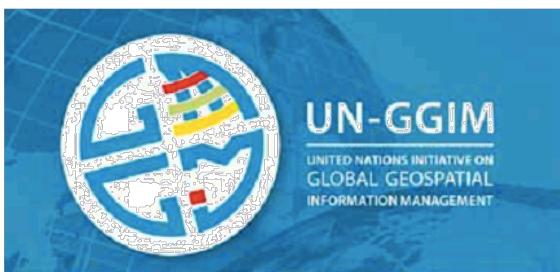


Participación en iniciativas internacionales relativas a la gestión de información geoespacial



UN-GGIM

COMITÉ DE EXPERTOS DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL GLOBAL DE LAS NACIONES UNIDAS



IDERA es el referente de la República Argentina en el UN-GGIM Américas (anteriormente denominado CP – IDEA)



Antecedentes legales

Jurisdicción	Norma legal
Buenos Aires	Decreto N° 338 de 2014
Catamarca	Decreto PEP N° 248/05 del 21 de Febrero 2005
Córdoba	Decreto N° 1075 de 2013
Chaco	Decreto N° 1565/08 de Marzo de 2008
Formosa	Ley Provincial N°1.539 (Modificaciones de la Ley N°1.315)
Jujuy	Decreto Acuerdo N° 1048 de 2012
Mendoza	Ley Provincial 8051 de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo Decreto IDE Mendoza 2015
Río Negro	Decreto 1839/13 (y su rectificadorio 1846/13)
Santa Cruz	Decreto del Poder Ejecutivo N° 3449/07
Santa Fe	Decreto N° 1680 - 01 Agosto 2005
Rosario	Decreto N° 951/2009
Ministerio de Defensa	Resolución 447 de 2013
Secretaría de Ambiente	Resolución 67 de 2015
La Matanza	Declaración de interés municipal



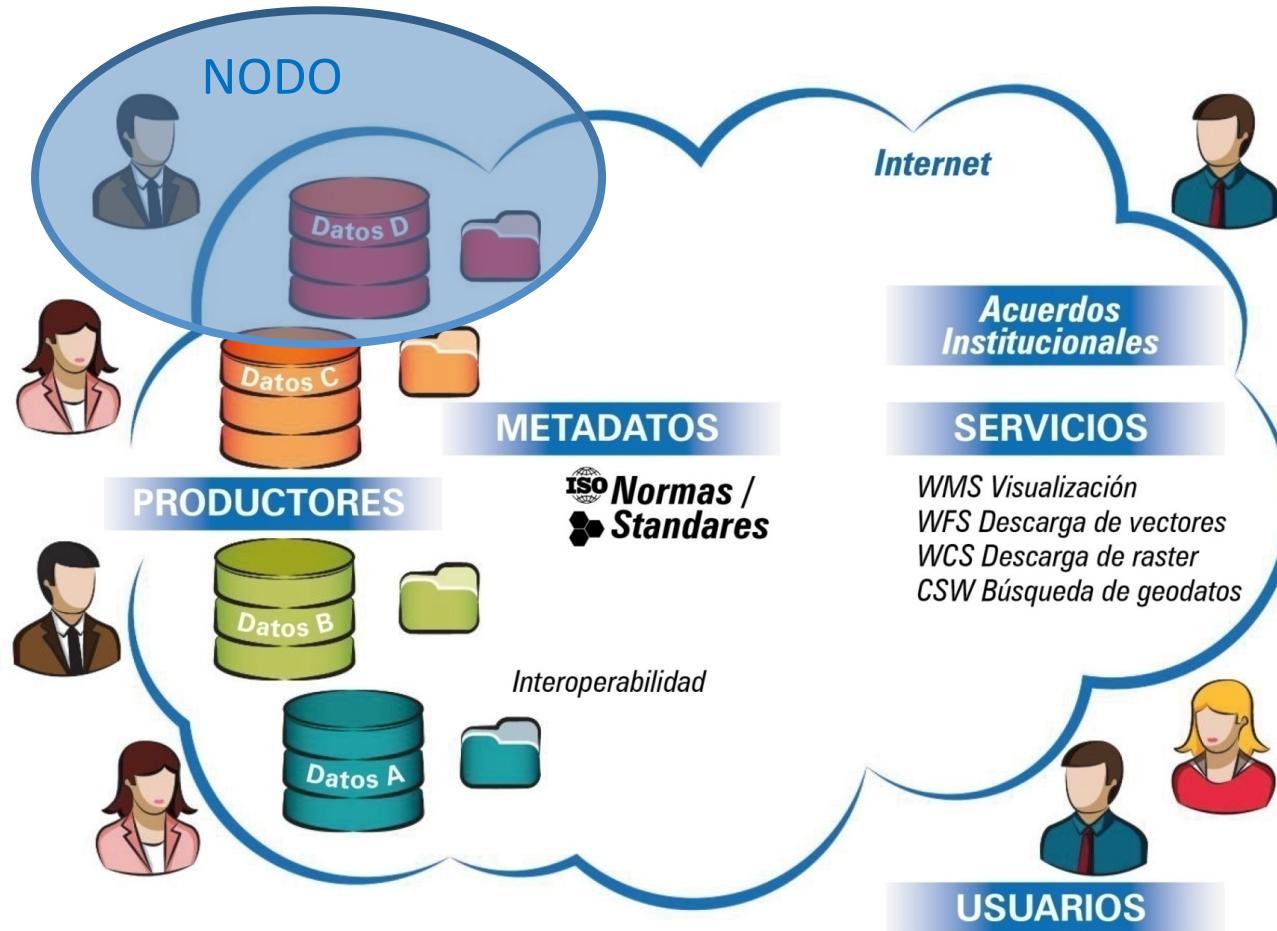
Infraestructura de
Datos Espaciales de la
República Argentina

Proyecto de
LEY

Ley de IDERA

Presentación de proyecto de Ley

- Ministerios Nacionales
- Cámara de Diputados



Estándares y Normas

Normas ISO 19.100

OGC, Open Geospatial Consortium

¿Cómo se publica?

Descarga masiva

Geoservicio de búsqueda

Geoservicio de visualización

Geoservicio de descarga

Geoservicio de procesamiento

Estándares y Normas

Normas ISO 19.100

OGC, Open Geospatial Consortium

¿Qué se publica? **Datos básicos y fundamentales**

Datos temáticos

Metadatos

Simbología

Calidad

Normas y estándares publicados

- Lineamientos para el acceso, difusión, uso e interoperabilidad de la información geoespacial
- Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA
- Perfil Metadatos para Datos Vectoriales IDERA V2.0
- Recomendaciones para Servicios Web de Mapas
- Catálogo de representaciones cartográficas



Instructivos para la implementación de una IDE

- **Guía de instalación y configuración de un Nodo IDE**

Este documento ofrece una guía clara sobre el proceso de creación de un nodo IDE para cubrir todas las etapas de interacción con los usuarios finales y los productores de datos, con instructivos paso a paso.

Anexo I - PostgreSQL y PostGIS

Anexo II - Mapserver

Anexo III - GeoServer

Anexo IV - P. Mapper

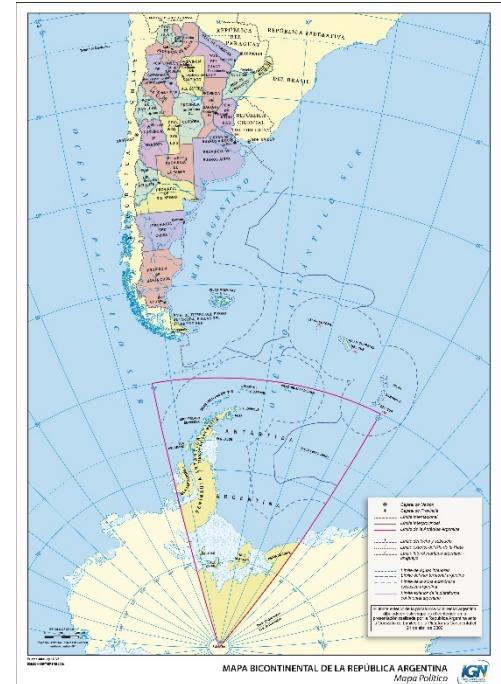
Anexo V - GeoNetwork V2.10.3 Ubuntu

Anexo VI Importar Shapefiles a PostGIS



Jornadas de Capacitación en SIG e IDE

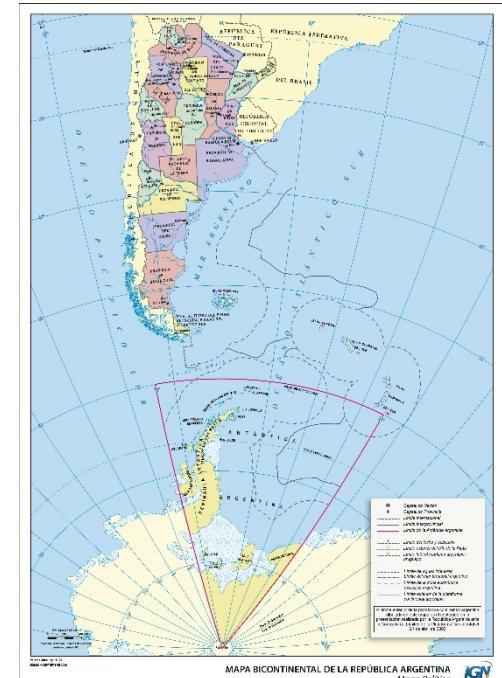
- I Jornadas en **Santiago del Estero**, provincia de Santiago del Estero
 - II Jornadas en la **Ciudad de Buenos Aires**
 - III Jornadas en **Santa Fe**, provincia de Santa Fe
 - IV Jornadas en **Mendoza**, provincia de Mendoza
 - V Jornadas en **San Miguel de Tucumán**, provincia de Tucumán
 - VI Jornadas en **Resistencia**, provincia del Chaco
 - VII Jornadas en **Cipolletti**, provincia de Río Negro



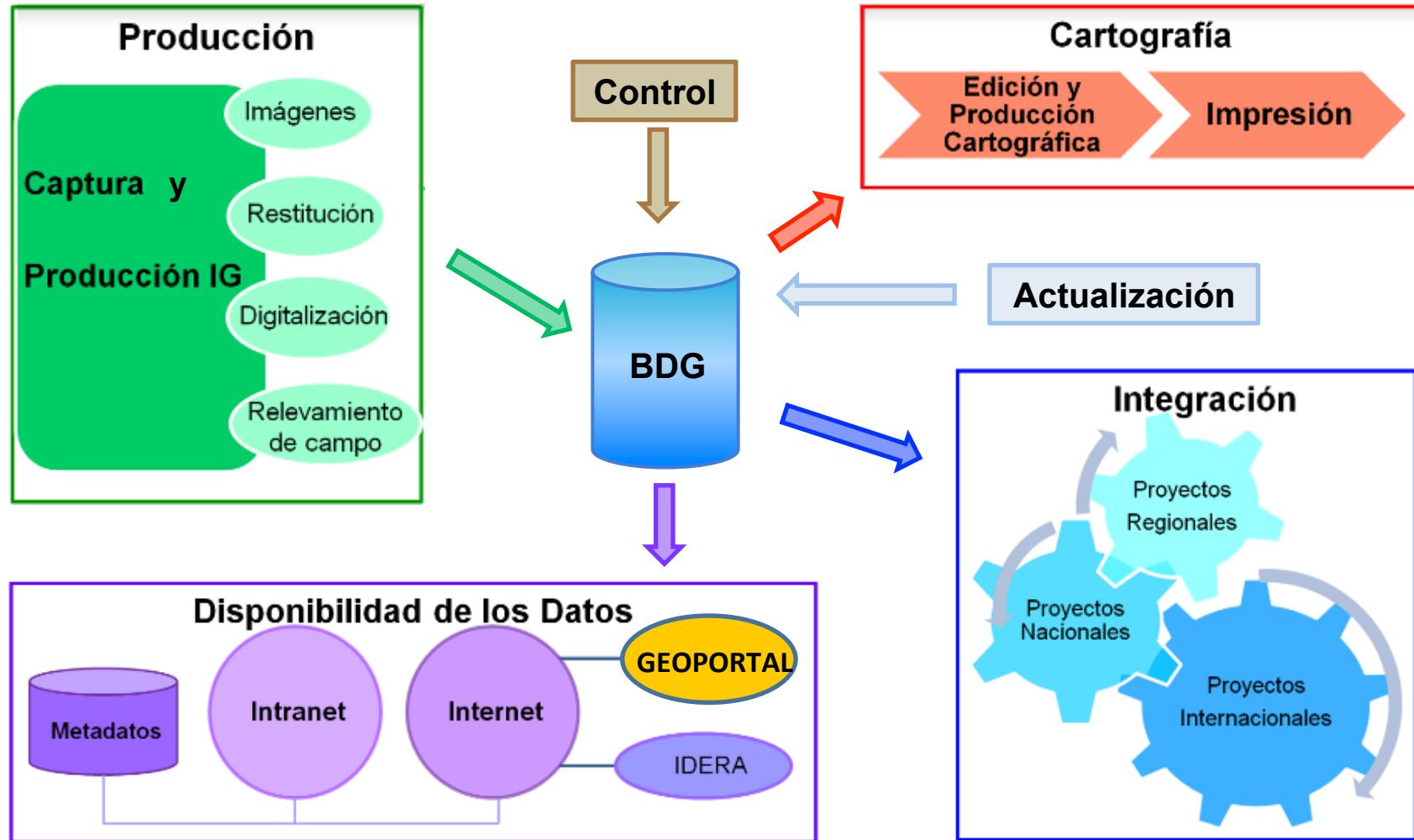
Jornadas de Capacitación en SIG e IDE

- VIII Jornadas en **Mar del Plata**, provincia de Buenos Aires
- IX Jornadas en la Facultad de Filosofía y Letras de la **UBA**, Ciudad de Buenos Aires
- X Jornadas en **Paraná**, Provincia de Entre Ríos.
- XI Jornadas en **Neuquén**, Provincia del Neuquén.
- XII Jornadas en **Corrientes**, Provincia de Corrientes.
- XIII Jornadas en **Salta**, Provincia de Salta.
- XIV Jornadas en **Córdoba**, Provincia de Córdoba.

+ 3000 personas capacitadas



Modelo IGN



Catalogo de Objetos

CATÁLOGO DE OBJETOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (ISO/TC211 19126 - DFDD)



Manuales de Captura

03

TRANSPORTE

Especificaciones Técnicas de Captura de IG

Comprende los objetos geográficos que se relacionan con todas las modalidades e infraestructuras asociadas al desplazamiento y traslado de personas, mercaderías, y otros objetos o seres vivos. Incluye todos los objetos geográficos referidos al transporte vial, ferroviario, fluvial, lacustre, marítimo y otros.



Octubre 2015

RELIEVE Y SUELO

Especificaciones Técnicas de Captura de IG

Comprende los objetos geográficos asociados a las formas del relieve terrestre y suelos.



05

HIDROGRAFÍA y OCEANOGRAFÍA

Especificaciones Técnicas de Captura de IG

Comprende los objetos geográficos naturales y artificiales de los cuales el agua en estado líquido es parte componente, así como otros asociados al medio marítimo, fluvial y lacustre.



04

07

GEODESIA Y DEMARCACIÓN

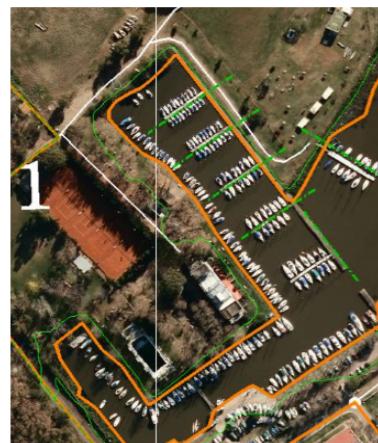
Especificaciones Técnicas de Captura de IG

Comprende los objetos geográficos que representan las fronteras y las zonas con limitaciones especiales o permisos, y conceptos que se relacionan con la geodesia, la topografía y el catastro.

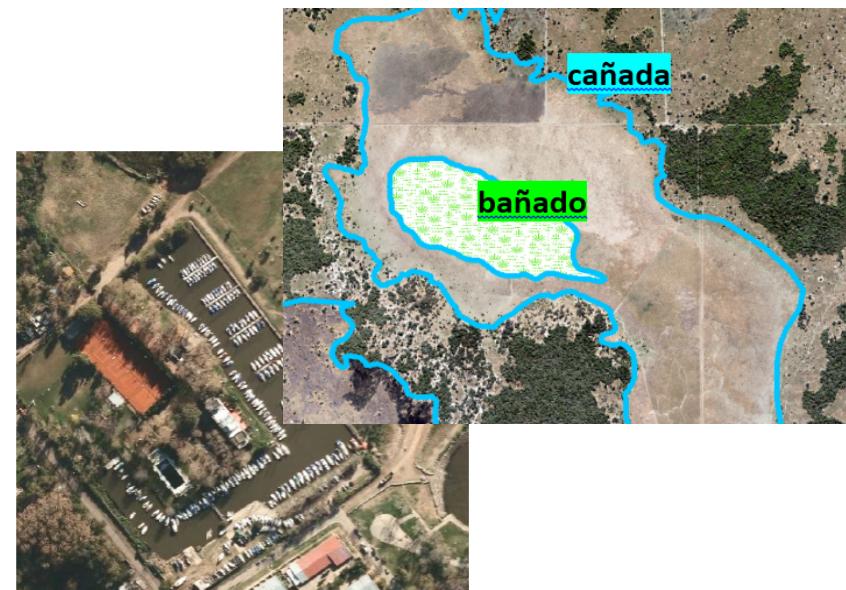


Junio 2015

Manuales de Captura



Cuando se captura un **muro de embalse** el espejo de agua asociado se debe capturar como **EMBALSE**.



Normas de representación cartográfica

Representación Gráfica						Diseño del Símbolo
sub tipo	Cod IGN	1: 25 000 1: 50 000 1: 100 000	1: 250 000 1: 500 000	1: 1000 000 y menores		
autopista	s041_0C					
en construcción	s041_2C				no aplica	
Atributos Gráficos del Símbolo						
Modelo	RGB		CMYK			
Color Negro	R	G	B	C	M	Y
Color Rojo	0	0	0			
Dimensión	Grosor (mm)					
Grosor línea base	0,1					
Rotulación						
Observaciones						
a) Cuando cruza un centro poblado, mantendrá el signo, siempre que el área de la localidad no quede reducida a un círculo, en cuyo caso se suspenderá la representación.						
b) Una autopista se dibujará con el signo 41 cuando entre la vía de ida y la de vuelta exista una separación física mínima que a la escala de dibujo resulte menor que 0,5mm y cuando la separación sea igual o mayor a 0,5 mm será considerada como dos carreteras independientes.						
c) Se representan cuando tengan 5mm o más de longitud a la escala de dibujo						
Punto de situación: según el eje de la obra						
Orientación: según el desarrollo de la obra.						
	version 1.0	Actualización	21/08/2015			

CLASE	SUB CLASE	OBJETO				
4	HIDROGRAFÍA	Dique Embalse rural Tajamar				
	Aguas Continentales	BH140 IG041100 IG041101				
Tipo de Implantación						
	puntual					
Representación Gráfica						
sub tipo	Cod IGN	1: 25 000 1: 50 000 1: 100 000	1: 250 000 1: 500 000	1: 1000 000 y menores	Diseño del Símbolo	
dique, tajamar	s123_0P					
embalse rural	s123_2P s123_2A					
Atributos Gráficos del Símbolo						
Modelo	RGB		CMYK			
Color	R	G	B	C	M	Y
Color	0	0	0	0	0	0
100						
Dimensión	Grosor (mm)					
Grosor línea dique	0,2					
Grosor línea embalse	0,1					
Rotulación						
Abreviatura	Dique : De.				Tajamar: Taj.	
Observaciones						
1) Punto de situación del dique/ tajamar :en el medio del signo.						
2) Orientación del signo de dique/tajamar: según el desarrollo de la obra, los extremos del signo van orientados en el sentido de la corriente (hacia la desembocadura del río)						
	version 1.0	Actualización	21/08/2015			
...	4.1 Zona costera	4.2 Puertos y muelles	4.3 Profundidad	4.6 Mareas v Corrientes		

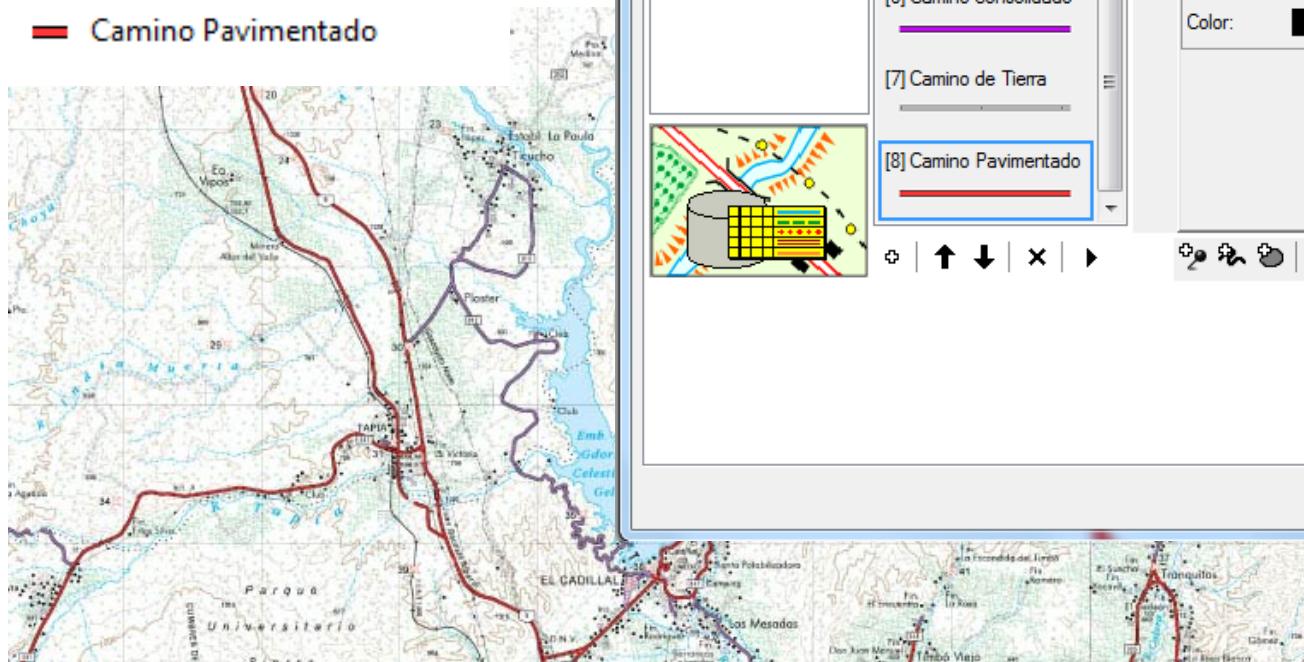
Normas de representación cartográfica

Capas

Vial

Representación: VIA_100k

- Calle
- == Huella Rodera
- Picada
- Senda rural
- Senda urbana
- Camino consolidado
- Camino de Tierra
- Camino Pavimentado



Propiedades de capa

Etiquetas	Rutas	Tramas de línea	Uniones & Relaciones	Tiempo	HTML Emergente	
General	Fuente	Selección	Visualización	Simbología	Campos	Definición de Consulta
Mostrar:						
Dibujar usando representación almacenada en esta fuente de datos de I Importar...						
Entidades						
Categorías						
Cantidades						
Gráficos						
Atributos Múltiples						
Representaciones						
... VIA_100k						
[4] Senda rural						
[5] Senda urbana						
[6] Camino consolidado						
[7] Camino de Tierra						
[8] Camino Pavimentado						
Línea						
Ancho: 3.4 punto(s)						
Mayúsculas: Botón						
Uniones: Redondeado						
Color: 						
Operaciones						
Aceptar Cancelar Aplicar						

Acciones recientes

Observatorio de la Calidad de la Información Geoespacial

Diciembre 2015

Instituto geográfico Nacional - Universidad Nacional de La Plata

Objetivos:

- Trabajar junto al GT IDERA de Información Geoespacial, para la definición de los estándares relativos a la calidad de la IG.
- Definir procedimientos de evaluación.
- Evaluación de la calidad de la IG publicada en IDERA, con especial énfasis en los datos considerados como básicos y fundamentales

Desde este Observatorio se pretende brindar asesoramiento y recomendaciones a las instituciones en relación a mejoras a implementar para garantizar una mayor adecuación a los estándares de IDERA.

Acciones proyectadas

Plan estratégico

Objetivo específico	Línea estratégica	Actividad	Grupo de Trabajo
Difundir y promover IDERA	Masificar IDERA entre productores, usuarios de información geográfica y público en general	Lograr vínculos con organismos que puedan proveer información y experiencia en estrategias de difusión	Coordinación Ejecutiva hacer vínculo
		Incrementar la cantidad de personas/contactadas a través del boletín y de las redes sociales en un 50%	Difusión
		Incrementar las visitas a la página de IDERA en un 100%	Difusión
	Mantener informada y actualizada a la comunidad IDERA y público en general	Difundir los estándares de IDERA	Difusión/Capacitación/Metadatos/Información Geoespacial/Tecnología y Desarrollo
		Publicar periódicamente el Boletín de IDERA	Difusión
		Publicar novedades IDERA en las redes sociales	Difusión
		Apoyar los eventos y jornadas anuales	Difusión
		Incentivar el uso del Foro IDERA	Difusión/Capacitación/Metadatos/Información Geoespacial/Tecnología y Desarrollo
		Publicar videos tutoriales para el uso del visualizador de IDERA: uno de herramientas básicas y otro de herramientas avanzadas	Difusión



IDERA

Infraestructura de Datos Espaciales
de la República Argentina



www.idera.gob.ar

contacto@idera.gob.ar

[Infraestructuradatosespaciales.idera](https://www.facebook.com/Infraestructuradatosespaciales.idera)



Acciones proyectadas

Plan estratégico

Promover la capacitación	Fomentar la capacitación	Promover la capacitación desde los institutos de formación del personal de la Administración Pública	Capacitación
		Fomentar la incorporación de los conceptos de IDE y temas asociados en la educación formal	Academia y Ciencia
		Registrar la oferta de capacitación sobre conceptos y tecnologías IDE y fomentar su incremento	Capacitación
		Difundir propuestas y ofertas académicas, investigaciones en curso, actividades de extensión en temas IDE	Academia y Ciencia
		Diseñar un temario y colecciónar material para capacitar sobre Metadatos	Metadatos/Capacitación
		Diseñar un temario y colecciónar material para capacitar sobre Normalización de datos, Calidad y Estilos de representación	Información Geoespacial/Capacitación
		Diseñar un temario y colecciónar material para capacitar en publicación y utilización de geoservicios IDE	Tecnología y Desarrollo/Capacitación
	Elaborar documentos y guías	Generar un banco de "buenas prácticas" en IDE	Institucional/Difusión
		Instructivo sobre Georreferenciación	Información Geoespacial
		Instructivo sobre Captura de objetos geográficos	Información Geoespacial
		Instructivo para la aplicación de Style Layer Description (SLD)	Tecnología - Información Geoespacial

Acciones proyectadas



Instituto Argentino
de Normalización
y Certificación

Comité de Estudio sobre Normas aplicadas a la Información Geográfica



IDERA

Infraestructura de
Datos Espaciales de la
República Argentina



¡Muchas gracias!



IDERA

Infraestructura de Datos Espaciales
de la República Argentina



www.idera.gob.ar

contacto@idera.gob.ar



[Infraestructuradatosespaciales.idera](https://www.facebook.com/Infraestructuradatosespaciales.idera)