

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

Nora Lucioni

Coordinadora Grupo de Trabajo Información Geoespacial
coordinador_igeoespacial@idera.gov.ar



23 y 24 de mayo - de 08:30 a 18:30 hs

XIV JORNADAS IDERA
Información Geoespacial para el desarrollo sostenible

entreríos

Centro de Convenciones de Maran Suites & Towers, Alameda de la Federación y Mitre - Paraná



Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

Objetivo:

Comprender la importancia de catalogar la información geoespacial

Contenidos:

1. Introducción al Catalogo de IDERA. 2. ¿Que son los Datos Básicos Fundamentales? 3. Diccionario de Datos. 4. Importancia de catalogar la Información Geoespacial para una IDE Institucional. 5. ¿Que debemos catalogar? 6. Vinculación entre los metadatos y los Geoservicios. 7. Conclusiones



The banner features the IDERA logo (Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina) on the left. The main text reads: '23 y 24 de mayo - de 08:30 a 18:30 hs', 'XIV JORNADAS IDERA', 'Información Geoespacial para el desarrollo sostenible', and 'entreríos' in large green and blue letters. Below this, it says 'Centro de Convenciones de Maran Suites & Towers, Alameda de la Federación y Mitre - Paraná'. On the right, there are logos for 'er entreríos GOBIERNO' and 'CFI CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES'. At the bottom right, it says 'TRANSPORTADOR OFICIAL: Aerolíneas Argentinas'.

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

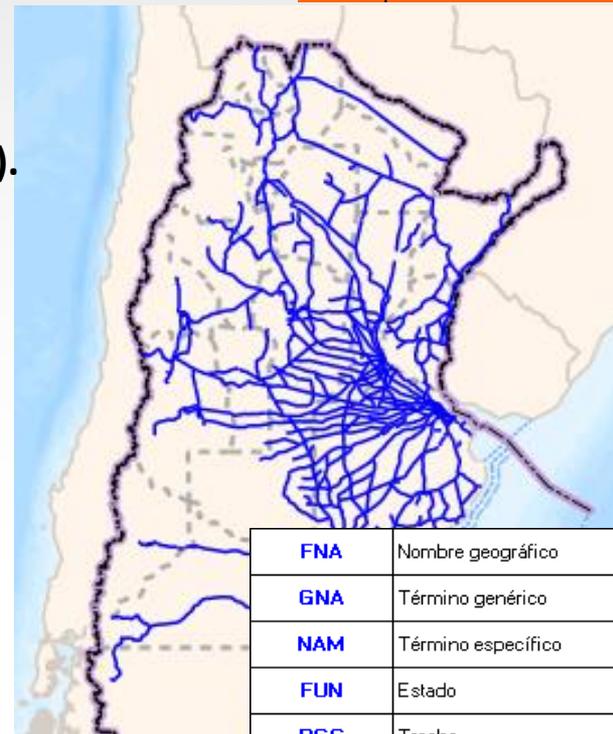
Antes debemos saber: ¿Qué es un Objeto Geográfico?



Abstracción de un objeto o rasgo del mundo real (ISO TC 211 - 19101). Su importancia radica en la relación espacial que es factible asignar entre ellos.

Se pueden clasificar en cuatro categorías: puntuales, lineales, areales y volumétricos.

Los Objetos Geográficos constituyen la Información Geográfica.



FNA	Nombre geográfico
GNA	Término genérico
NAM	Término específico
FUN	Estado
RGC	Trocha
LTN	Contador de carriles
RAL	Ramal
CAA	Autoridad responsable
LOC	Ubicación vertical relativa
SAG	Autoridad de fuente

0301	FERROVIARIO	030101	Ferrocarril	Línea	Vía férrea constituida por dos o tres rieles paralelos entre sí, sobre los cuales circulan los trenes (incluye varios modos: ferrocarril, subterráneo, tranvía, entre otros)
		030102	Estación ferroviaria	Punto/Polígono	Instalación edilicia y demás dependencias donde regularmente se detiene pasajeros y/o mercancías. Incluye apeadero, embarcadero y parada.
		030103	Plaza ferroviaria	Polígono	Lugar que contiene talleres, galpones y vías destinadas al movimiento y a

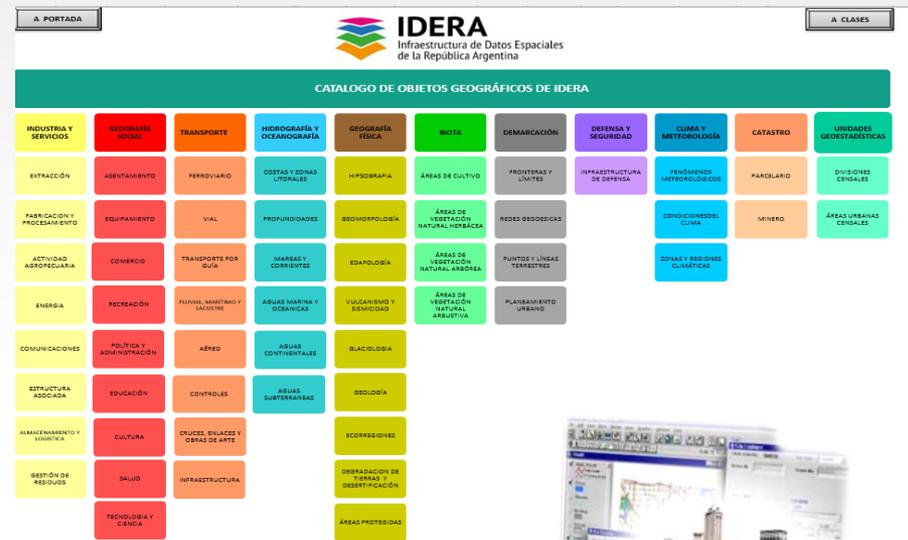
Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

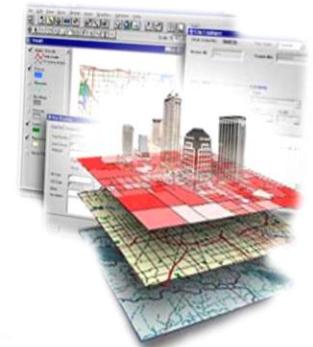
Antes debemos saber: ¿Qué es la Información Geográfica?

Es la Información en relación con objetos implícitamente o explícitamente asociados a la ubicación relativa a la tierra.

Contiene los **objetos geográficos** almacenados sistemáticamente, de forma tal que permita su consulta, explotación y combinación para producir nueva información.



CATALOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS DE IDERA										
INDUSTRIA Y SERVICIOS	GEOGRAFÍA SOCIAL	TRANSPORTE	HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	GEOGRAFÍA FÍSICA	BIOTA	DEMARCACIÓN	DEFENSA Y SEGURIDAD	CLIMA Y METEOROLOGÍA	CATASTRO	UNIDADES DE ESTADÍSTICAS
EXTRACCIÓN	ASENTAMIENTO	FERROVIARIO	COSTAS Y ZONAS LITORALES	HIDROGRAFÍA	ÁREAS DE CULTIVO	FRONTERAS Y LÍMITES	INFRAESTRUCTURA DE DEFENSA	PERÍMETROS METEOROLÓGICOS	PARCELARIO	DIVISIONES CENSALES
FABRICACIÓN Y PROCESAMIENTO	EQUIPAMIENTO	VIAL	PROFUNDIDADES	GEOMORFOLOGÍA	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL/HERBÁCEA	REDES DEODERAS		CONDICIONES CLIMA	MINERO	ÁREAS URBANAS CENSALES
ACTIVIDAD AGROPECUARIA	COMERCIO	TRANSPORTE POR GUÍA	MARQUES Y CORRIENTES	EDAFOLOGÍA	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL/ARBÓREA	PUNTOS Y LÍNEAS TERRESTRES		ZONAS Y REGIONES CLIMÁTICAS		
ENERGÍA	RECREACIÓN	FLUVIAL, MARÍTIMO Y LACUSTRE	AGUAS MARINIL Y OCEÁNICAS	VULCANISMO Y SISMOLOGÍA	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL/ARBUSTIVA	PLANEAMIENTO URBANO				
COMUNICACIONES	POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN	AÉREO	AGUAS CONTINENTALES	GLACIOLOGÍA						
ESTRUCTURA SOCIAL	EDUCACIÓN	CONTROLES	AGUAS SUBTERRÁNEAS	GEOLOGÍA						
MANEJO Y ADMINISTRACIÓN	CULTURA	CRUCES, ENLACES Y OBRAS DE ARTE		ECORREGIONES						
GESTIÓN DE RESIDUOS	SALUD	INFRAESTRUCTURA		DEGRADACIÓN DE TIERRAS Y DESERTIFICACIÓN						
	TECNOLOGÍA Y CIENCIA			ÁREAS PROTEGIDAS						



1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

Antes debemos saber: ¿Qué es la Información Geoespacial?

Es la **información geográfica** obtenida a través de las distintas fuentes y tecnologías derivadas de la geomática, utilizadas en el entorno de las IDEs.

Permite identificar la ubicación y características de los objetos geográficos



1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿Qué define un Catálogo de OG?

*El catálogo de fenómenos define, exclusivamente, el **significado de los tipos de fenómenos**, el de sus atributos asociados, las operaciones del fenómeno y las asociaciones de fenómenos contenidas en el esquema de aplicación. La descripción completa del contenido y la estructura de un conjunto de datos geográficos debe seguir el esquema de aplicación desarrollado en ISO 19110” (Inierto y Núñez, 2014)*

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿En qué se basa un Catálogo de OG?

Se basa en la abstracción de la realidad clasificada en conjuntos de datos geográficos, cuyo nivel básico es el tipo de objeto. En el catálogo se organizan esos Objetos Geográficos (OG), sus definiciones y características, es decir, sus atributos, dominios, relaciones y operaciones.

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿En qué consiste la ISO TC 211 19110?

Familia
ISO/TC 211
19100

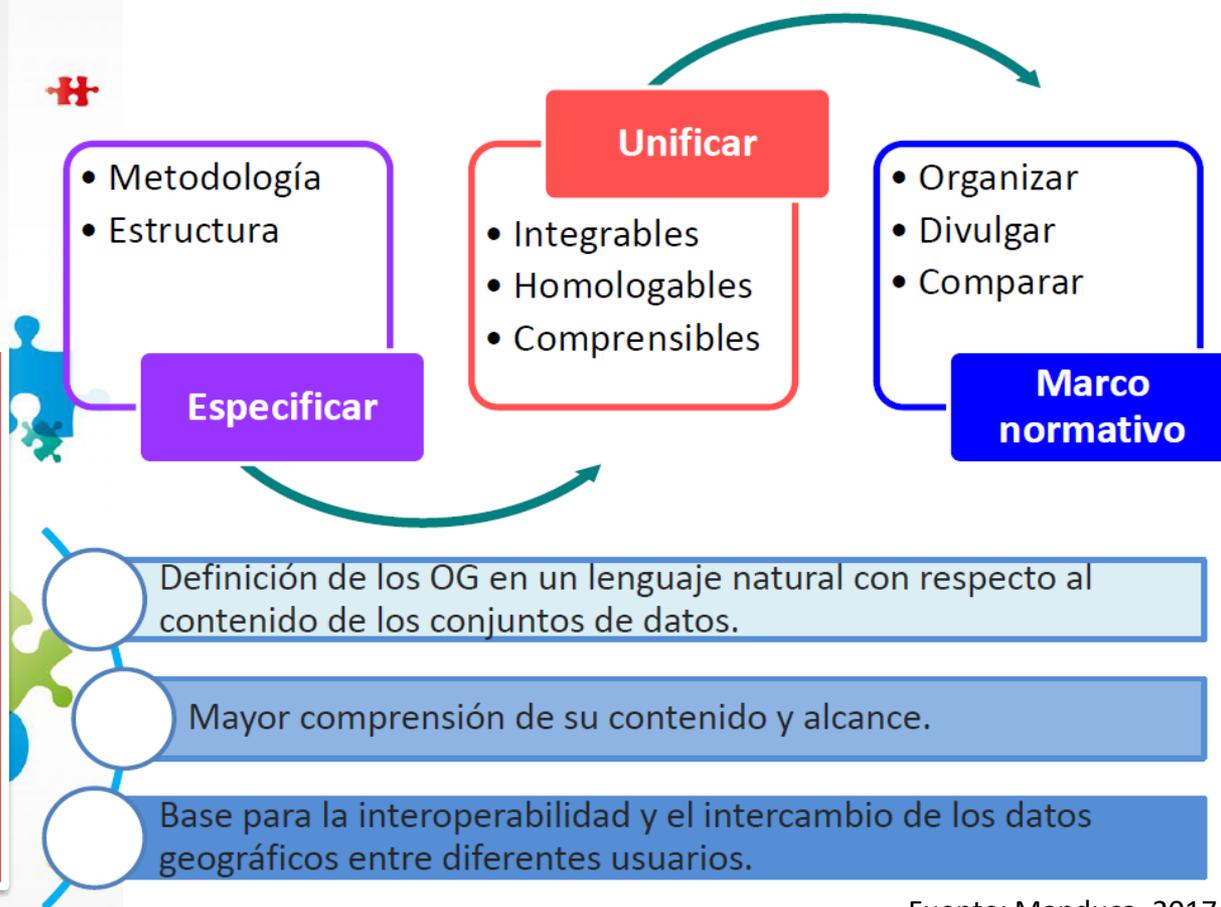


PARA: Gestión de datos, Adquisición, Procesamiento, Análisis, Acceso, Presentación, Transferencia.

DE: IG en formato digital.

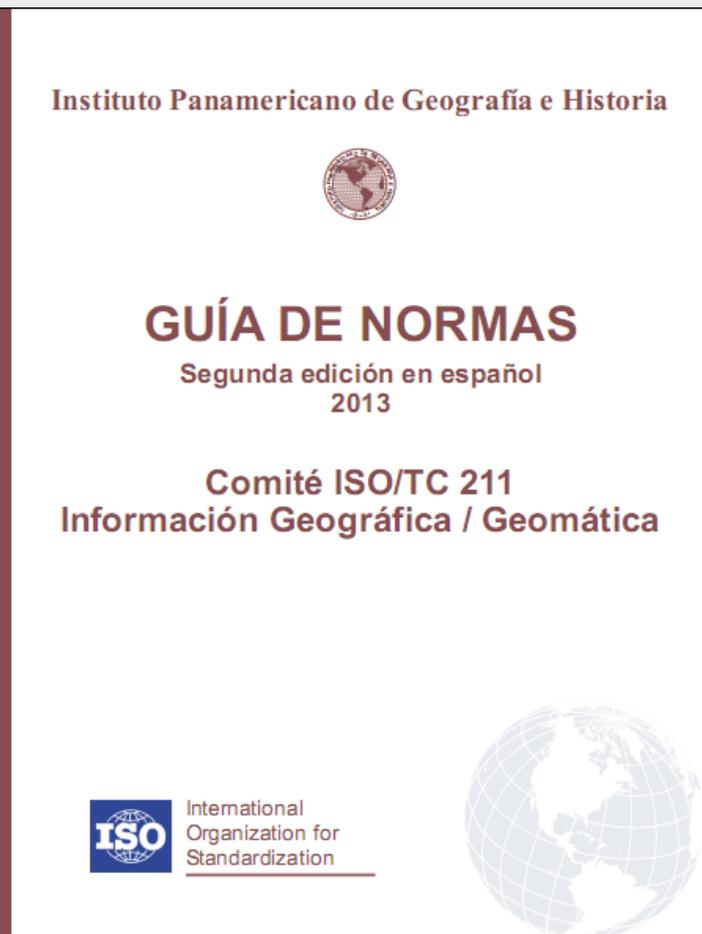
ENTRE: diferentes usuarios, sistemas y localizaciones.

Metodología para la Catalogación de Objetos



1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿En qué consiste la ISO TC 211 19110?



“ISO 19110 define la metodología para catalogar tipos de fenómenos especificando cómo se organiza la clasificación de tipos fenómenos en un catálogo y se presenta a los usuarios. Por ello, establece una metodología normalizada que facilita la descripción de la abstracción del mundo real y, también, facilita la comparación entre distintos catálogos de fenómenos normalizados aspecto importante para el caso de la interoperabilidad semántica. Por tanto, es otra de las normas base para los productores de IG, máxime si se proponen la definición y creación IG semánticamente interoperable”.

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿En qué consiste la ISO TC 211 19110?

NORMALIZACIÓN: Familia ISO/TC 211 19100

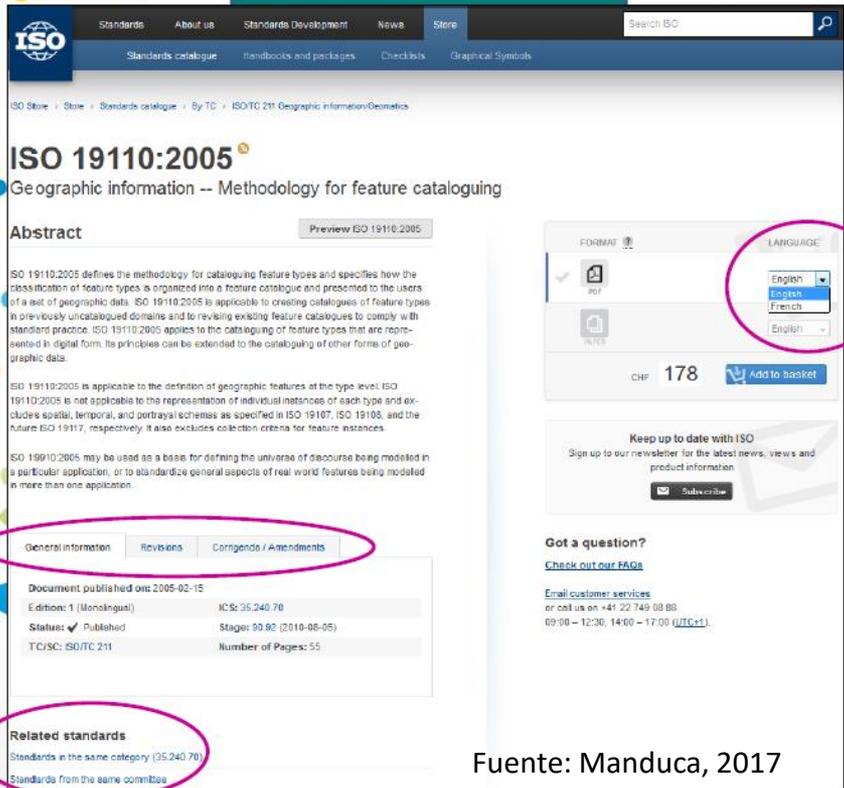
DISPONIBILIDAD

FORMATO

- Digital ✓
- Papal ✓

IDIOMA

- Inglés ✓
- Francés ✓
- Español ✗



General information

Document published on:	2005-02-15
Edition:	1 (Monolingual)
ICS:	35.240.70
Status:	Published
Stage:	90.92 (2010-06-05)
TC/SC:	ISO/TC 211
Number of Pages:	55

Related standards

- Standards in the same category (35.240.70)
- Standards from the same committee

Fuente: Manduca, 2017

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

ISO TC 211 19110: Metodología para la Catalogación de OG

Catálogo de Objetos Geográficos

Anexo B ISO/TC 211 19110 Tabla 2: Datos Básicos del **Objeto**.

Nro	Elemento	Definición	Obligatoriedad	Tipo de dato	Dominio
1	Nombre	Texto que identifica de manera única el tipo de objeto dentro del catálogo.	Obligatorio	Texto	Texto Libre
2	Definición	Definición del tipo de objeto en lenguaje natural.	Obligatorio	Texto	Texto Libre
3	Código	Código que identifica de manera única, el objeto dentro del catálogo.	Opcional	Texto	Texto Libre
4	Alias	Nombre equivalente del tipo de Objeto	Opcional	Texto	Texto Libre
5	Nombre de Operadores entre Objetos	Operaciones que puede realizar cada instancia de este tipo de objeto.	Opcional	Texto	Texto Libre
6	Nombre de Atributos del objeto	Características del tipo de objeto.	Opcional	Texto	Texto Libre
7	Nombre de asociaciones de Objetos	Asociaciones entre instancias de este tipo de objeto con instancias del mismo objeto o con algún tipo de objeto diferente.	Opcional	Texto	Texto Libre
8	Subtipo de	Identifica uno o más tipos de objetos a partir de los cuales el tipo de objeto en cuestión hereda todas las propiedades, incluyendo operaciones, atributos y asociaciones.	Opcional	Texto	Texto Libre



Catálogo de Objetos Geográficos

Anexo B ISO/TC 211 19110 – Tabla 4: Datos Básicos de los **Atributos** del Objeto.

Nro	Elemento	Definición	Obligatoriedad	Tipo de dato	Dominio
1	Nombre	Texto que identifica de manera única el atributo del objeto dentro del catálogo.	Obligatorio	Texto	Texto libre
2	Definición	Definición del atributo en lenguaje natural.	Obligatorio	Texto	Texto libre
3	Código	Código que identifica de manera única el atributo del objeto dentro del catálogo.	Condiciónal	Texto	Texto libre
4	Tipo de dato	Tipo de dato de los valores del atributo.	Opcional	Texto	Texto libre
5	Unidades de medida	Unidades de medida para los valores del atributo.	Opcional	Texto	Texto libre
6	Tipo de dominio	Indica si el dominio, para los valores del atributo, está o no enumerado.	Opcional	Entero	0= No numerado
7	Valores de dominio	Valores permitidos para el atributo.	Condiciónal	Texto	Texto libre

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

 **Dominios de rango** – especifica un rango de valores válidos para atributos numéricos.

 **Dominios de código** – Se aplican a todo tipo de atributo (texto, fecha, numérico, entre otros). Especifican un conjunto de valores válidos para un atributo.

Navegabilidad

No Navegable

El rio puede ser navegable o no navegable, su rango de opciones limitará a esas dos opciones

Nro Carriles

4

El Número de carriles de un camino puede estar restringido a los atributos definidos en el Dominio. El rango puede ser 1,2,3,4,5,6,7 u 8.

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿Cómo se organiza el Catálogo de OG de IDERA?

A PORTADA

IDERA
Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina
A CLASES

CATALOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS DE IDERA

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	HIPSOGRAFIA	ÁREAS DE CULTIVO	FRONTERAS Y LÍMITES	INFRAESTRUCTURA DE DEFENSA	FENÓMENOS METEOROLÓGICOS	PARCELARIO	DIVISIONES CENSALES
FABRICACION Y PROCESAMIENTO	EQUIPAMIENTO	VIAL	PROFUNDIDADES	GEOMORFOLOGÍA	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL HERBÁCEA	REDES GEODESICAS		CONDICIONESDEL 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		
ENERGIA	RECREACIÓN	FLUVIAL, MARÍTIMO Y LACUSTRE	AGUAS MARINA Y OCEANICAS	VULCANISMO Y SISMICIDAD	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL	PLANEAMIENTO URBANO				
COMUNICACIONES	POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN	AÉREO	AGUAS CONTINENTALES	GLACIOLOGIA						
ESTRUCTURA ASOCIADA	EDUCACIÓN	CONTROLES	AGUAS SUBTERRANEAS	GEOLOGÍA						
ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA	CULTURA	CRUCES, ENLACES Y OBRAS DE ARTE		ECORREGIONES						
GESTIÓN DE RESIDUOS	SALUD	INFRAESTRUCTURA		DEGRADACION DE TIERRAS Y DESERTIFICACIÓN						
	TECNOLOGÍA Y CIENCIA			ÁREAS PROTEGIDAS						

La Norma ISO TC 211 - 19110 recomienda un esquema para el registro y organización de la IG en función de los requisitos de las diferentes instituciones productoras de tal información. Contiene la definición y clasificación de los OG en Clases, Subclases, como así también los atributos y valores de dominios que corresponden a cada uno

1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿Cómo se organiza el Catálogo de OG de IDERA?

A PORTADA



IDERA
Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina

CATALOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS DE IDERA

INDUSTRIA Y SERVICIOS	GEOGRAFÍA SOCIAL	TRANSPORTE	HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	GEOGRAFÍA FÍSICA	BIOTA	DEMARCACIÓN	DEFENSA Y SEGURIDAD	CLIMA Y METEOROLOGÍA
EXTRACCIÓN	ASENTAMIENTO	FERROVIARIO	COSTAS Y ZONAS LITORALES	HIPSOGRAFÍA	ÁREAS DE CULTIVO	FRONTERAS Y LÍMITES	INFRAESTRUCTURA DE DEFENSA	FENÓMENOS METEOROLÓGICOS
FABRICACIÓN Y PROCESAMIENTO	EQUIPAMIENTO	VIAL	PROFUNDIDADES	GEOMORFOLOGÍA	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL HERBÁCEA	REDES GEODESICAS		CONDICIONES DEL CLIMA
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 MARINA Y OCEANICAS	VULCANISMO Y SISMICIDAD	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL ARBUSTIVA	PLANEAMIENTO		
COMUNICACIONES	POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN	AÉREO	AGUAS CONTINENTALES	GLACIOLOGÍA				
ESTRUCTURA ASOCIADA	EDUCACIÓN	CONTROLES	AGUAS SUBTERRANEAS	GEOLOGÍA				
ALMACENAMIENTO Y LOGÍSTICA	CULTURA	CRUCES, ENLACES Y OBRAS DE ARTE		ECORREGIONES				
GESTIÓN DE RESIDUOS	SALUD	INFRAESTRUCTURA		DEGRADACIÓN DE TIERRAS Y DESERTIFICACIÓN				
	TECNOLOGÍA Y CIENCIA			ÁREAS PROTEGIDAS				

CLASE
SUBCLASE
OBJETO GEOGRÁFICO
ATRIBUTO
VALOR DE DOMINIO

Todas las Clases, Subclases, OG, atributos y valores de dominios incluidos en el Catálogo se identifican mediante un nombre y un código, siendo ambos únicos para cada elemento. La codificación adoptada en IDERA consta de dos dígitos numéricos para cada Clase, cuatro dígitos numéricos para cada Subclase y seis dígitos numéricos para cada OG

1. Introducción al Catálogo de OG de IDERA

¿Cómo se organiza el Catálogo de OG de IDERA?

Nuestro Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA versión 2 se configura en:



12 Clases

56 Subclases

261 OG

70 DByF

98 atributos

En base a la aplicación de estándares:

Versión 2011 de ISO TC 211 19110: ISO 19110:2005/Amd 1:2011 y

Versión 2.0 del 2012 FDD: DGIWG Feature Data Dictionary, Baseline 2012 Versión 2.0

y a la participación colaborativa de:

Organismos Provinciales, Nacionales, Municipales y Academia



1. Introducción al Catalogo de OG de IDERA

¿Cómo se concibe el Catálogo de OG IDERA?

El Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA se concibe como un **componente dinámico**, ya que representa, en cada etapa de su implementación, el estado de situación de la IDE Nacional.

- **Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA v2.0** (xls)

En este archivo se presenta la versión 2 de la estructura de los Objetos Geográficos de IDERA.

2019

- **Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA v1.0** (xls)

En este archivo se presenta la versión 1 de la estructura de los Objetos Geográficos de IDERA.

2016

Fuente: https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=252&Itemid=451

2. ¿Que son los Datos Básicos Fundamentales?

“Son la base sobre la cual se construyen otros datos espaciales”

*Permiten la localización espacial de datos, la consolidación de los mapas base de referencia, y el mejor análisis de datos estadísticos.

*Sirven como datos base para la resolución de problemas, estos no siempre proveen todas las necesidades para otro tipo de tareas específicas.

*Serán complementados con los datos específicos de los usuarios.

*Proveen una base para que los usuarios puedan superponer y compartir sus datos, además de proveer datos geográficos básicos en una forma común y accesible, de tal manera que las organizaciones puedan enfocar sus esfuerzos en sus propias aplicaciones y actividades.

Fuente: IDERA, 2016

2. ¿Que son los Datos Básicos Fundamentales?



Fuente: IDERA, 2016

2. ¿Que son los Datos Básicos Fundamentales?

Clasificación de los Datos Básicos y Fundamentales (DByF)

Nivel 0: son los primeros en el proceso de producción, siendo esenciales para todos los conjuntos de datos subsecuentes. El proceso y análisis de estos por lo general están asociados a cálculos geodésicos. Ejemplo: Red RAMSAC, Red Geocéntrica, etc.

Nivel I: dependen del Nivel 0 para su creación. Están limitados por procesos de interpretación (por ejemplo clasificación); el grado de objetividad es alto. Esta categoría también incluye límites que son resultado de los procesos de decisión humana. Ejemplo: límite internacional, plataforma continental, etc.

Nivel II: están relacionados con objetos hechos por el hombre (vías y otras infraestructuras). La definición es idéntica a la de Nivel I, pero sólo hace referencia a los objetos hechos por la mano del hombre. Ejemplo: aeródromo, puerto, etc.

1. Marco de referencia
2. Límites
3. Elevaciones
4. Ortoimágenes
5. Catastro
6. Hidrografía
7. Asentamientos humanos
8. Infraestructuras
9. Nombres Geográficos

Fuente: IDERA, 2016

ORGANIZAN:

2. ¿Que son los Datos Básicos Fundamentales?

Clasificación de los Datos Secundarios

Nivel III: son datos temáticos genéricos basados en datos primarios. Los datos en esta categoría son temáticos por naturaleza, pero de interés general y esencial para otros datos temáticos.

Clasificación de Datos no fundamentales

Nivel IV: Datos temáticos específicos. En esta categoría se clasifican los datos que no están comprendidos en los niveles 0 a III. Los datos pueden ser cualitativos o cuantitativos.

Fuente: IDERA, 2016

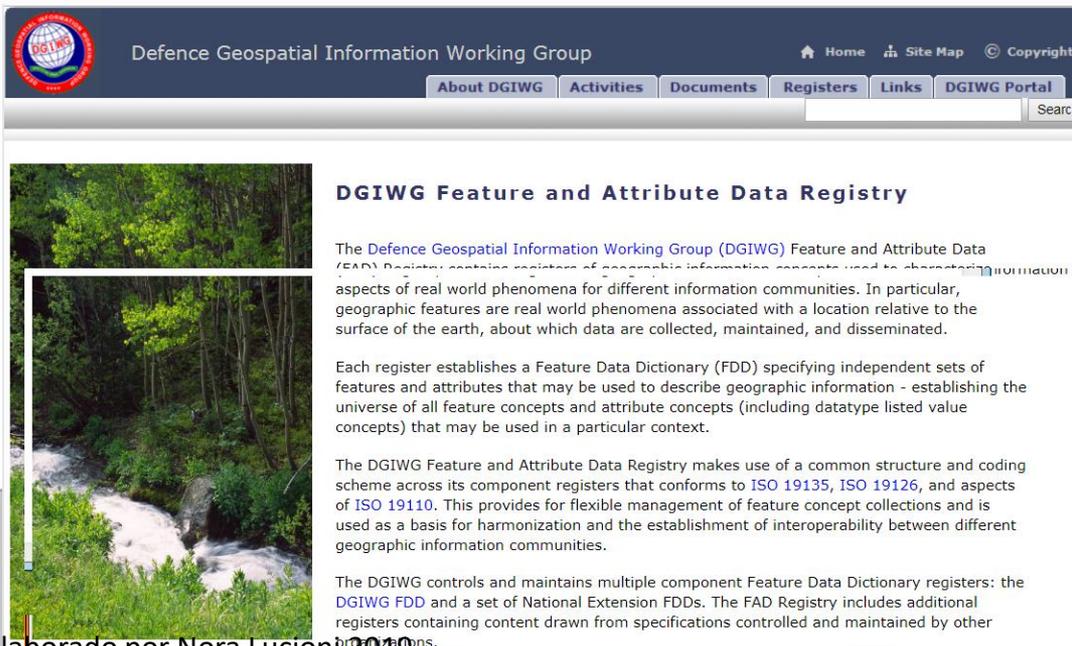
3. Diccionario de Datos Geográficos

ISO/TC211 19126

Esquema para el Diccionarios de Conceptos de OG

RECOMIENDA como ejemplo de aplicación el “FeatureData Dictionary” (FDD)
ELABORADO POR el “Defence Geospatial Information Working Group” (DGIWG)

DISPONIBLE <https://www.dgiwg.org/FAD/?register=DFDD>



Defence Geospatial Information Working Group

Home Site Map Copyright

About DGIWG Activities Documents Registers Links DGIWG Portal

Search

DGIWG Feature and Attribute Data Registry

The Defence Geospatial Information Working Group (DGIWG) Feature and Attribute Data (FAD) Registry contains registers of geographic information concepts used to characterize information aspects of real world phenomena for different information communities. In particular, geographic features are real world phenomena associated with a location relative to the surface of the earth, about which data are collected, maintained, and disseminated.

Each register establishes a Feature Data Dictionary (FDD) specifying independent sets of features and attributes that may be used to describe geographic information - establishing the universe of all feature concepts and attribute concepts (including datatype listed value concepts) that may be used in a particular context.

The DGIWG Feature and Attribute Data Registry makes use of a common structure and coding scheme across its component registers that conforms to ISO 19135, ISO 19126, and aspects of ISO 19110. This provides for flexible management of feature concept collections and is used as a basis for harmonization and the establishment of interoperability between different geographic information communities.

The DGIWG controls and maintains multiple component Feature Data Dictionary registers: the DGIWG FDD and a set of National Extension FDDs. The FAD Registry includes additional registers containing content drawn from specifications controlled and maintained by other organizations.

El FDD establece las características de los Objetos Geográficos y sus atributos. Facilita el uso de una estructura común y un sistema de codificación de registros que se ajusta a las normas ISO 19135, 19126 y 19110

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

4. Importancia de catalogar la Información Geoespacial para una IDE Institucional

Uno de los objetivos principales del establecimiento de una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) es facilitar la disponibilidad y acceso a la IG. Este principio está basado en la **interoperabilidad**, para lo cual es necesaria la **estandarización** y la **normalización** de la IG.

Los estándares aplicados a este ámbito corresponden a normas que definen recomendaciones, terminologías, procedimientos y conceptos que aseguran el intercambio de IG.

La definición de un Catálogo de Objetos asegura que los **procesos de producción** de IG sean los ideales, apoya la evaluación de los elementos de **calidad**, permite bases de datos **homogéneas**, difundiendo y aportando al **intercambio** de información a cualquier escala.

“La catalogación en el marco de la estandarización de la IG tiene un rol fundamental para el desarrollo de una IDE”.

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

5. ¿Qué debemos catalogar?

¿Una IDE Provincial publica todos los objetos que integran el Catalogo de OG de IDERA???

¿Un Organismo Municipal publica todos los objetos que integran el Catalogo de OG de IDERA???

¿Un Organismo Nacional publica todos los objetos que integran el Catalogo de OG de IDERA???

¿Una Universidad publica todos los objetos que integran el Catalogo de OG de IDERA???



¿Se debe catalogar toda la Información Geoespacial que ofrece una IDE institucional?

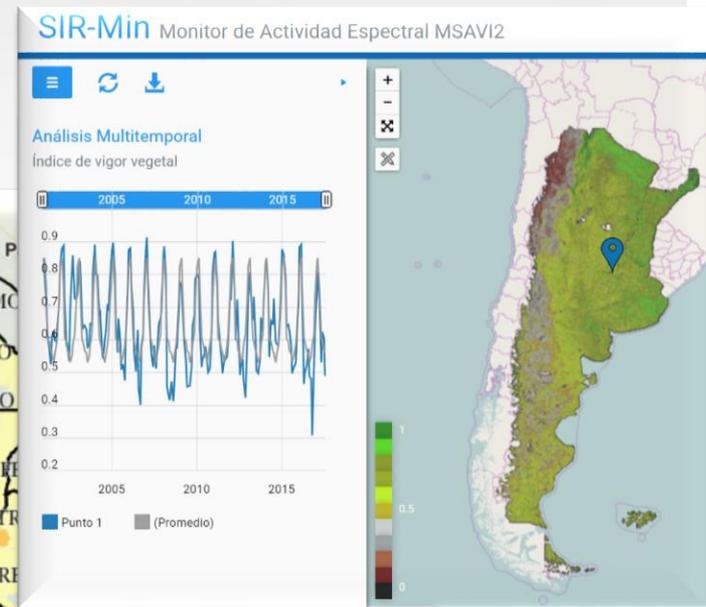
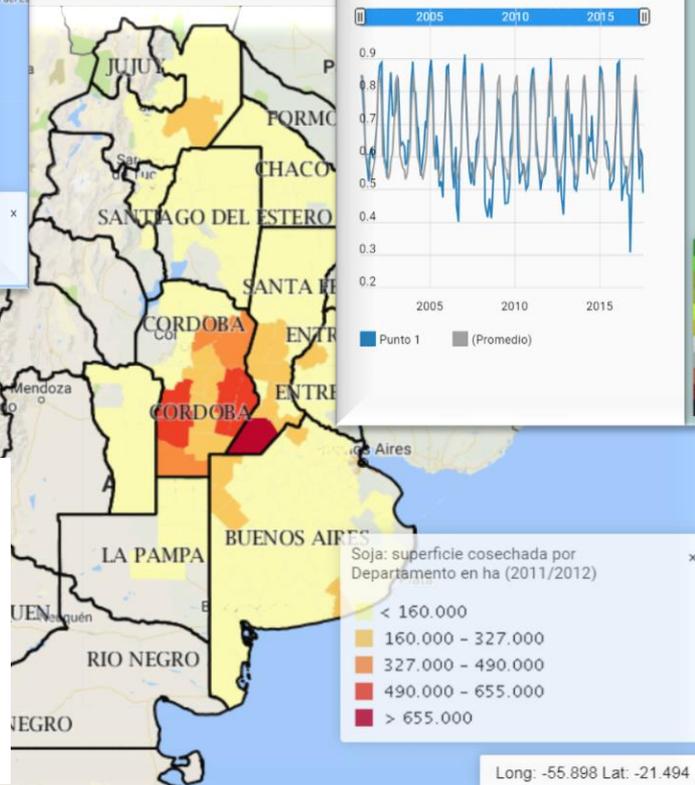
SÍ, pero a IDERA sólo debe recibir los OG básicos y fundamentales específicos de la Institución

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

5. ¿Qué debemos catalogar?

¿Cuál es la diferencia entre **objeto geográfico**, **vista temática** y **producto raster** en un Visor IDE o Geoportal?

¿Se deben catalogar todo lo expuesto de un visor?



Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

5. ¿Qué debemos catalogar?

¿A IDERA qué le damos???!!!!



- Información de contacto
- Acerca de GeoServer
- Datos**
 - Previsualización de capas
 - Espacios de trabajo
 - Almacenes de datos
 - Capas
 - Grupos de capas
 - Estilos
- Servicios**
 - WCS
 - WFS
 - WMS
- Settings**
 - Global
 - JAI
 - Coverage Access
 - Proxy
- Cacheado de Teselas**
 - Capas de teselas
 - Valores por defecto de cacheado
 - Conjuntos de malla
 - Cuota de disco
- Seguridad**

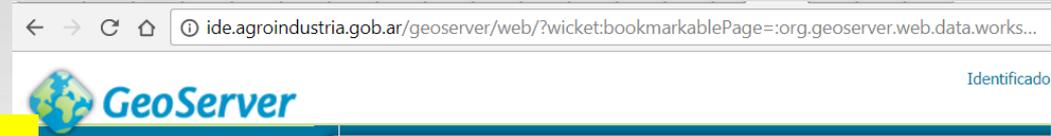


job.ar/geoserver/web/?wicket:bookmarkablePage=:org.geoserver.web.data.workspacePag

- Administrar los espacios de trabajo de GeoServer
- Agregar un nuevo espacio de trabajo
- Eliminar los espacios de trabajo seleccionados

Resultados 1 a 18 (de un total de 18 ítems)

Nombre del espacio de trabajo	Por defecto
<input type="checkbox"/> CATASTRO	
<input type="checkbox"/> EMERGENCIA	
<input type="checkbox"/> MapaBase	
<input type="checkbox"/> SIRMIN	
<input type="checkbox"/> TIERRAS	
<input type="checkbox"/> agroindustria	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> alto_valle	
<input type="checkbox"/> anelo	
<input type="checkbox"/> bioenergia	
<input type="checkbox"/> chacra	
<input type="checkbox"/> eea_generalroca	
<input type="checkbox"/> forestal	
<input type="checkbox"/> intervenciones	
<input type="checkbox"/> minagri	
<input type="checkbox"/> ora	
<input type="checkbox"/> prosap	
<input type="checkbox"/> saf	



Editar espacio de trabajo

Editar un espacio de trabajo existente

Nombre
agroindustria

URI del espacio de nombres
http://www.agroindustria.gov.ar/sitio/
El URI del espacio de nombres asociado con este espacio de trabajo

Espacio de trabajo por defecto

Configuración

Habilitado

Servicios

- WCS
- WFS
- WMS

Guardar Cancelar

Añadir una Capa

Buscar WMS WMTS KML

Ministerio de Agroindustria - GeoServer WMS

o escribe un WMS URL de servicio

http://ide.agroindustria.gov.ar:80/geoserver/agroindustria/v

GeoServer Web Map Service

Rta.: los Datos Básicos y Fundamentales específicos de cada Organismo...sólo esos!!!

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

5. ¿Qué debemos catalogar?

Indicar el Organismo que realiza el aporte, la clase, subclase, OG, atributo o posible valor de dominio sobre el cual se realiza la observación.



Siempre se realiza el aporte de parte del organismo. **No es personal.**

Realizar el aporte completo: la crítica u observación y la nueva propuesta.
Evitar abreviaciones.

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

5. ¿Que debemos catalogar?

Basado en...

- *Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA versión 2
- *Estructura del Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA versión 3
- *Catálogo de Datos Básicos y Fundamentales de IDERA versión 1.0
- *Descripción de Datos Básicos y Fundamentales versión 2.0

Estándares y Normas

- **Descripción del Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA v2.0** (pdf)
Este documento contiene la justificación y la descripción de la estructura del Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA.
- **Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA v2.0** (xls)
En este archivo se presenta la versión 2 de la estructura de los Objetos Geográficos de IDERA.
- **Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA v1.0** (xls)
En este archivo se presenta la versión 1 de la estructura de los Objetos Geográficos de IDERA.
- **Definición de Datos Básicos y Fundamentales** (pdf)
En este documento se definen Datos Básicos y Fundamentales necesarios para los usuarios de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina.
- **Estructura de Datos Básicos y Fundamentales** (xls)
En este archivo se presenta la estructura de los Datos Básicos y Fundamentales.
- **Shapefiles de Datos Básicos y Fundamentales** (shp)
Conjunto de archivos shapefile vacíos que se corresponden con los objetos geográficos considerados básicos y fundamentales. Las tablas de atributo de estos shapefiles están estructuradas de acuerdo al catálogo de objetos.
- **Glosario de términos IDERA** (pdf)
Este documento contiene una recopilación de definiciones de palabras y términos que se utilizan en la temática IDE y SIG, ordenada alfabéticamente.
- **Estructura de Base de Datos** (sql)
Este archivo contiene las sentencias en PGSQL, que al ejecutarse en una base de datos de Postgres con las funcionalidades espaciales de PostGIS, logran crear la estructura de base de datos correspondiente al catálogo. La sentencia incluye creación de esquemas, tablas, atributos, tablas de dominio y claves foráneas, que garantizan la integridad de los datos que pueden ser alojados.

Tipo de documento: Documento Técnico	Versión 3
Grupo de trabajo: Información Geoespacial	Fecha: 08/03/2019
Estructura del Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA	Página 1 de 18



ESTRUCTURA DEL CATÁLOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS DE IDERA

CATÁLOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA	
ALCANCE	Facilitar el manejo de la información Geoespacial de forma homologada y descentralizada que contribuya a garantizar la calidad de la información generada en el ámbito nacional.
CAMPO DE APLICACIÓN	Generación de Cartografía Oficial de la República Argentina.
NÚMERO DE LA VERSIÓN	2.0
FECHA DE LA VERSIÓN:	
LENGUAJE:	ESF
FUENTES PRINCIPALES	<p>Glosario Multilingüe versión español de términos ISO/TC 211 WEB: http://www.iso211.org/Terms</p> <p>Guía de Normas ISO/TC 211 del IPGH WEB: http://www.iso211.org/Outreach</p> <p>DGV/G Feature Data Dictionary Baseline 2013-10 WEB: https://www.dgv.gov/FAD/</p> <p>Catálogo de Objetos Geográficos IGM Ecuador para cartografía a base escala 15.000 Versión 1.0 WEB: http://www.geoportaligm.gov.ec/agenda/documentos-tecnicos/</p> <p>Diccionario y Catálogo de Objetos Geográficos IGN Argentina Versión 2.0 WEB: http://www.ign.gov.ar/muestras-de-objetos-geograficos/</p>
PRODUCTOR	<p>NOMBRE: INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA</p> <p>DIRECCIÓN: Coordinación Ejecutiva IDERA, Instituto Geográfico Nacional, Avda. Cabildo 301, C 1426 AAD C.A.B.A.</p> <p>PAIS: REPÚBLICA ARGENTINA PROVINCIA: CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES CIUDAD: CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES</p> <p>ON LINE: http://www.idera.gov.ar/</p> <p>CONTACTO: Lic. Nora Lucioni, Coordinadora Área SIG - IDE, Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación. CARGO: Coordinadora del Grupo de Trabajo Geoespacial de IDERA.</p> <p>TELÉFONO: (011) 4345-2059 / 2836 FAX:</p> <p>E-MAIL: coordinador_igeoespacial@idera.gov.ar nlucio@magg.gov.ar nora.lucioni@gmail.com</p> <p>COLABORADOR ES: Estrella Elizabeth Perez, Secretaria de Gobierno de Agroindustria de la Nación. estperez@magg.gov.ar eperezgeo@gmail.com</p>

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

5. ¿Qué debemos catalogar?

Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA versión 2.0 (2019)

Disponible también en el Campus de IDERA:

<http://servicios.idera.gov.ar/html/moodle31/course/view.php?id=3#section-4>



The screenshot shows the Moodle interface for the 'Grupo de Trabajo Información Geoespacial' course. The top navigation bar includes 'Página Principal', 'Cursos', 'Regístrate', and 'Acceder (Invitado)'. The course title is 'Español - Internacional (es)'. The main content area is titled 'Grupo de Trabajo Información Geoespacial' and includes a welcome message, contact information for the coordinator (Esp. Lic. Nora Lucioni), and a list of resources such as 'Inscripción al Grupo', 'Grupo de WhatsApp de Información Geoespacial', 'Comunicación de la Coordinación', and 'Foro de participantes'. The right sidebar contains sections for 'Buscar en los foros', 'Avisos recientes' (with a message about preparatory work for 17/10/2018), and 'Eventos próximos'.

6. Vinculación entre los Metadatos y los Geoservicios.



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.

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

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

6. Vinculación entre los Metadatos y los Geoservicios.



Visualizador

Visualizador de mapas web que permite ver y consultar las capas provenientes de Organismos adheridos a la IDERA.



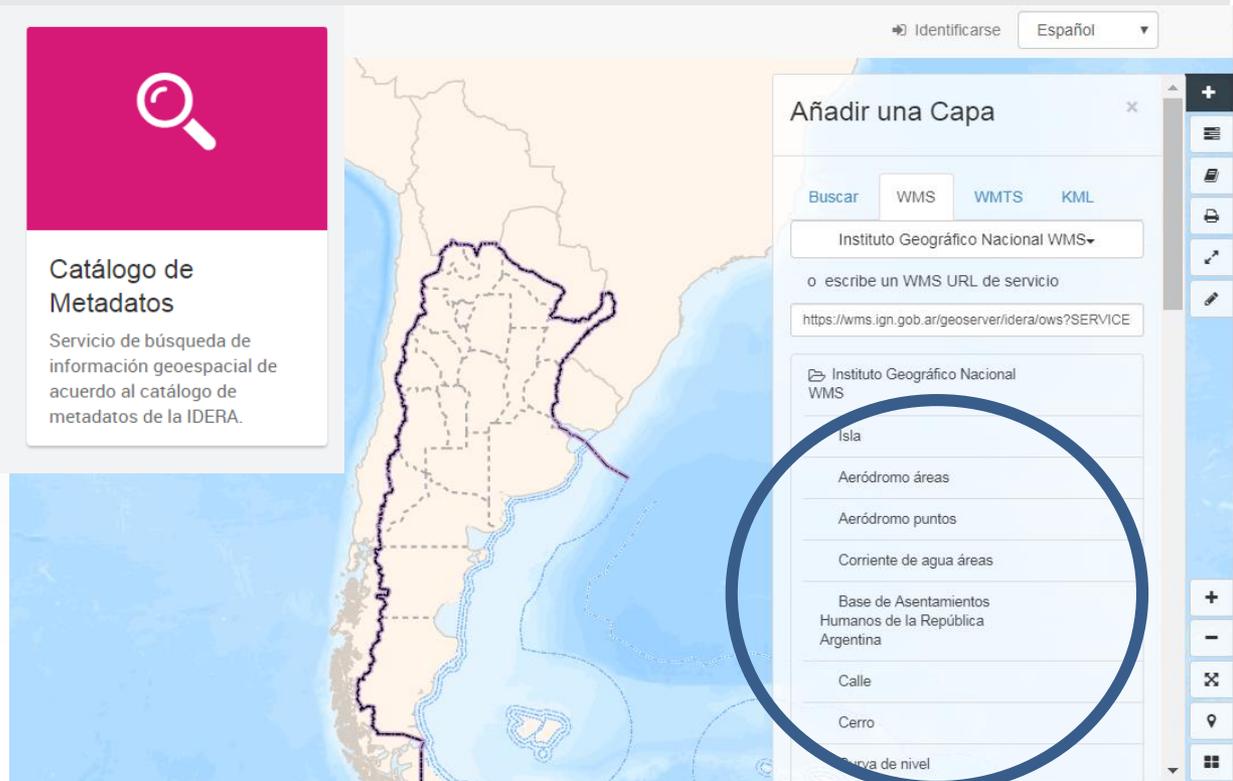
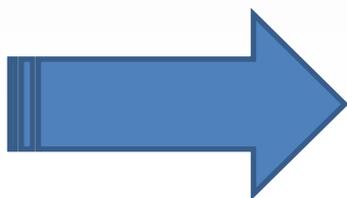
Geoservicios

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.



La definición de los OG muchas veces constituyen las palabras claves de los Metadatos

7. Conclusiones

El beneficio de la normalización radica en el uso de normas internacionales voluntarias de aceptación internacional y de alto nivel técnico, permitiendo la interoperabilidad



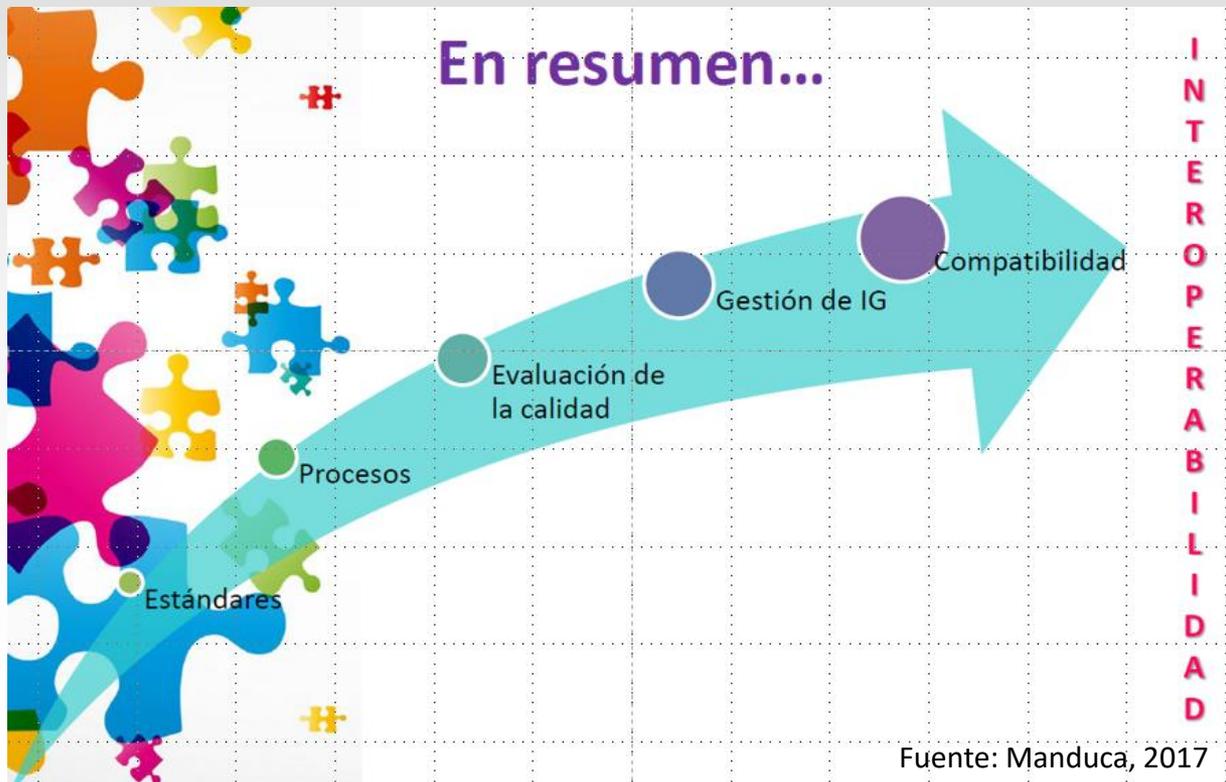
La utilización de Catálogos de OG permite a usuarios y productores de Información Geográfica trabajar sobre un lenguaje común, promoviendo la difusión, el intercambio y el uso de IG

Importancia de la catalogación de la Información Geoespacial para una IDE

7. Conclusiones

El beneficio de un Estándar:

- *Reducción de tiempos para compartir IG
- *Eliminación de duplicidad de IG
- *Asegura la integridad de la IG
- *Facilita los procesos de Evaluación de la Calidad y Gestión de la IG



¡Gracias!



IDERA

Infraestructura de
Datos Espaciales de la
República Argentina

Esta y otras presentaciones serán publicadas en el Portal IDERA

www.idera.gob.ar