



IDERA

Infraestructura de
Datos Espaciales de la
República Argentina

GLOSARIO IDERA

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

<u>Título</u>	GLOSARIO IDERA
<u>Versión</u>	1.0
<u>Autor</u>	Grupo de Trabajo Marco Institucional
<u>Fecha</u>	21/07/2017
<u>Estado</u>	Aprobado
<u>Publicador</u>	Grupo de Trabajo Marco Institucional
<u>Contacto</u>	coordinador_institucional@idera.gob.ar
<u>Resumen</u>	Este documento contiene una recopilación de definiciones de palabras y términos que se utilizan en la temática IDE y SIG, ordenada alfabéticamente.
<u>Palabras claves</u>	Glosario, IDERA, definiciones, SIG, IDE

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	Página 3 de 14

Índice

Objetivo	4
Alcance	4
Introducción	4
GLOSARIO IDERA	5
REFERENCIAS CONSULTADAS	14

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	Página 4 de 14

Objetivo

Presentar una recopilación de definiciones y/o explicaciones de palabras y términos que se utilizan en la temática IDE y SIG, ordenada alfabéticamente.

Alcance

Equipo Coordinador, coordinadores e integrantes de Grupos de Trabajo y a la comunidad de IDERA en general.

Introducción

Se recopilaron, con la participación de todos los Grupos de Trabajo de IDERA, las definiciones de palabras y términos que se utilizan en la temática IDE y SIG, y se la ordenó para lograr un significado unívoco de los términos para IDERA.

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

GLOSARIO IDERA

Acceso a la información producida o adquirida por el Estado: es el derecho de consultar y requerir que se entregue información (en formato papel, cd, dvd, o en el estado y formato en que se encuentre), sólo para analizarla, pedir rectificación y actualización o bien usarla dentro de los términos previstos en las normativas vigentes (Ley de propiedad intelectual y Ley de Habeas Data).

Base de datos geoespacial o geográfica: Conjunto de datos, incluyendo ubicación geográfica, organizados de modo sistemático para su posterior uso. Facilita la gestión de los datos, evitando redundancias y facilitando su integridad.

Una Base de Datos Geográfica (BDG) es un conjunto de datos geográficos organizados de tal manera que permiten la realización de análisis y la gestión del territorio dentro de aplicaciones de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Además, una BDG se utiliza de soporte para la implantación de servicios geográficos relacionados con las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE), y su contenido es la base fundamental en los procesos de producción cartográficos. *Fuente: IGN España (/www.ign.es).*

Capa: unidad básica de información geográfica. Estas capas temáticas también conocidas como datasets SIG representan colecciones lógicas de entidades individuales con sus formas y ubicaciones geográficas, que contienen además información descriptiva almacenada como atributos. El concepto de superposiciones de capas temáticas constituye la base de cómo los sistemas SIG representan, utilizan, administran y aplican la información geográfica.

Catálogo de Objetos Geográficos: Permite organizar la información geográfica a través de la armonización y estandarización de los objetos geográficos. Contiene los objetos geográficos de la IDE agrupados en clases y subclases, así como sus definiciones y características, es decir, sus atributos, valores de dominios, relaciones y operaciones. Contar con un catálogo de objetos posibilita la interoperabilidad de la información.

Catálogo: colección de ítems, o documento en papel o electrónico, que contiene información acerca de la colección de ítems.

Objeto geográfico (feature): abstracción de un fenómeno del mundo real.

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

Datos Abiertos (open data, en inglés): Los datos abiertos son aquellos a los que cualquier persona puede acceder, usar y compartir libremente. Son, a su vez, datos públicos disponibilizados en un medio digital, bajo una licencia abierta y usando un formato estándar abierto. Sólo deben atribuirse y compartirse con la misma licencia con la que fueron publicados.

El paradigma de datos abiertos se basa en la premisa de que al abrir el acceso a un dato, su valor y su utilización se potencian.

Adicionalmente, y para pertenecer a esta categoría, los datos deberán:

- estar completos,
- ser primarios,
- estar actualizados,
- ser procesables por máquinas,
- ser susceptibles de tratamiento,
- no ser discriminatorios,
- no ser propietarios,
- estar libres de licencias,
- no estar sujetos a derechos de autor, patentes, marcas comerciales o regulación de secretos comerciales.

Datos básicos y fundamentales: Las diversas aplicaciones de las Infraestructuras de Datos Espaciales emplean un grupo limitado de capas de Información Geoespacial. Algunas de estas capas son comunes en las distintas aplicaciones y se consideran fundamentales en procesos de integración con información temática, representando contenido que se identifica como información básica: 1) Marco de Referencia; 2) Límites; 3) Elevaciones; 4) Ortoimágenes; 5) Catastro; 6) Hidrografía; 7) Infraestructuras; 8) Asentamientos humanos; 9) Nombres geográficos, son las nueve capas de datos geoespaciales identificados como fundamentales en el marco de la IDERA, ya que estos facilitan la producción y uso de los datos geoespaciales.

Dato público: Es cualquier dato generado en el ámbito gubernamental, o que se encuentra bajo su guarda, y que no tiene su acceso restringido por ninguna legislación específica.

Derecho de Autor: Es la subdivisión de la disciplina jurídica de la propiedad intelectual que reconoce y protege las obras científicas, literarias y artísticas. Comprenden los escritos de toda naturaleza y extensión, entre ellos los programas de computación fuente y objeto; **las compilaciones de datos** o de otros materiales; las obras dramáticas, composiciones musicales, dramático-musicales; las

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

cinematográficas, coreográficas y pantomímicas; las obras de dibujo, pintura, escultura, arquitectura; modelos y obras de arte o ciencia aplicadas al comercio o a la industria; los impresos, **planos y mapas**; los plásticos, **fotografías**, grabados y fonogramas, en fin, toda producción científica, literaria, artística o didáctica sea cual fuere el procedimiento de reproducción.

En nuestro país, el Derecho de Autor es sinónimo de Propiedad Intelectual, aunque también distingue la Propiedad Industrial. El derecho de autor en nuestro país puede registrarse en la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA).

El Derecho de Autor, comprende a su vez dos tipos de derechos: morales y patrimoniales (o de explotación):

- **Derechos morales:** Son la parte de los derechos de autor que reconocen la autoría y son irrenunciables.
- **Derechos patrimoniales o de explotación:** Son la parte de los derechos de autor que hacen referencia al uso y pueden cederse. En la legislación Anglosajona a esta parte del derecho de autor lo denomina "Copyright".

Los derechos de autor son la concesión de un monopolio exclusivo de distribución y disposición de una obra entregado por el Estado. Esto implica que todos los autores y creadores de obras pueden disponer de manera exclusiva de las mismas. En Argentina, el derecho de autor es una regulación legal que fija los términos y condiciones bajo los cuales una persona física o jurídica puede disponer de sus obras. La ley argentina data de 1933 y es la 11.723 de Propiedad Intelectual. Esta ley confiere derechos totales y exclusivos al autor sobre la copia y distribución de sus obras.

En Argentina y en otros países, los derechos exclusivos de copia y distribución están vigentes a partir del momento en que un autor plasma sus expresiones sobre cualquier soporte y los publica. Es decir, la ley no hace obligatorio el registro de la obra en ninguna oficina o institución en particular, que en Argentina sería la Dirección Nacional de Derecho de Autor, salvo para el caso de los libros.

Hay muchos autores y editores, instituciones o empresas, que no quieren reservarse todos los derechos exclusivos, pero suele ocurrir que muchas veces no colocan un aviso legal aclarando qué derechos se reservan y qué derechos liberan.

Considerando que la protección rige a partir de la publicación, por más que los autores la publiquen en un medio digital como Internet y estén deseosos de que otros autores la reproduzcan, remixen, traduzcan, republiquen o incluso la publiquen

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

en formatos analógicos, sin el aviso correspondiente el beneficiario de la obra no puede hacer nada con ella más que leerla. Lo mismo ocurre en el caso de las obras editadas en formatos tradicionales: sin el aviso, lo que prima es el derecho exclusivo del autor. En estos casos, esos autores pueden ejercer sus derechos tal como figura en el art. 2 de la ley Argentina y fijar su voluntad mediante una licencia que establezca de manera clara cuáles son los derechos que se reserva y cuáles los que decide liberar.

Difusión de información producida o adquirida por el Estado: Comprende la publicación en diversos medios de comunicación de información para el acceso, uso o ambas acciones a la vez.

Estándar: Proceso, protocolo o técnica utilizada para hacer algo concreto que reúne las características de uso comunes aceptadas por la mayoría. La ISO (International Organization for Standardization) define los estándares como acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas o criterios precisos que son utilizados consistentemente, como reglas, guías o definiciones de características para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios cumplen con su propósito.

Geomática: o ingeniería geomática (término este último compuesto por geo, "Tierra", y mática, "informática"), también llamada información espacial, información geoespacial e incluso tecnología geoespacial, es la ciencia que se ocupa de la gestión de información geográfica mediante la utilización de tecnologías de la información y la comunicación.

La gestión incluye la adquisición, modelado, tratamiento, almacenamiento, recuperación, análisis, explotación, representación y difusión de la geodesia, la fotogrametría y teledetección, Sistemas de Información Geográfica e Infraestructura de Datos Espaciales, y está relacionada con cualquier ciencia que suponga el procesamiento de información geográfica.

Información geoespacial: Es la información geográfica obtenida a través de las distintas fuentes y tecnologías derivadas de la geomática, utilizadas en el entorno de los SIG y de las IDE. Permite identificar la ubicación y características de los objetos geográficos.

Información geográfica: Es la Información en relación con objetos asociados a la ubicación relativa a la tierra. Contiene los objetos geográficos almacenados

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

sistemáticamente, de forma tal que permita su consulta, explotación y combinación para producir nueva información.

Información pública: todo tipo de dato contenido en documentos de cualquier formato que los sujetos obligados enumerados en el artículo 7° de la Ley N° 27.275 sancionada el 14 de septiembre de 2016 “DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA” generen, obtengan, transformen, controlen o custodien. En otras palabras, toda la información en poder del Estado se presume pública, salvo las excepciones previstas por ley.

Infraestructura de Datos Espaciales (IDE): Conjunto articulado de tecnologías, políticas, acuerdos institucionales, recursos y procedimientos estandarizados de trabajo, cuya meta principal es asegurar la cooperación entre diferentes instituciones para hacer accesible la Información Geoespacial. Las IDE proporcionan una base para la búsqueda, evaluación y aprovechamiento de la información geográfica para usuarios y generadores de todos los niveles de la administración pública, sector comercial, organizaciones sin ánimo de lucro, sector académico y ciudadanos en general. La palabra infraestructura es utilizada con el objeto de enfatizar el concepto de entornos solventes, permanentes y bien mantenidos, de modo análogo a como ocurre con las carreteras o las redes de telecomunicaciones. Las IDE facilitan el transporte de información geoespacial, promoviendo el desarrollo social, económico y ambiental del territorio.

Interfaz: Se utiliza para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles permitiendo el intercambio de información.

Interoperabilidad: Habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada. En una IDE, este concepto puede comprenderse fácilmente al observar un mapa temático que está confeccionado con capas de información de diferente procedencia superpuestas sobre una base topográfica de referencia.

Licencia: Autorización o permiso para hacer algo. Condiciones legales bajo las cuales está disponible una obra.

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

Licencia Abierta: Es el acuerdo de provisión de datos que concede amplio acceso para que cualquier persona los utilice, los reutilice y los distribuya, estando sujeto a las siguientes condiciones:

- Que el dato no sea alterado
- Que no se desnaturalice su sentido
- Que se cite la fuente (*Creative Commons <atribución>*)
- Que se mencione la fecha de la última actualización
- Que sea compartido bajo la misma licencia (*Creative Commons <compartir igual>*)

Licencia Creative Commons: Se basan en el derecho de autor y sirven para llevar la postura extrema de “Todos los derechos reservados” hacia una más flexible, de “Algunos derechos reservados” o, en algunos casos, “Sin derechos reservados”. Estas licencias se pueden utilizar en casi cualquier obra creativa siempre que la misma se encuentre bajo derecho de autor y conexos, y pueden utilizarla tanto personas como instituciones.

Hay muchas licencias disponibles para obras artísticas, literarias y científicas; Creative Commons en este sentido no es la única licencia posible. Creative Commons tiene, sin embargo, tres características distintivas:

- propone un conjunto de licencias públicas gratuitas correctamente estandarizadas, elaboradas por abogados especialistas en el tema;
- las licencias son fácilmente entendibles por personas no especializadas en asuntos legales;
- y están estandarizadas a nivel de código de máquina, por lo que pueden ser identificadas rápidamente por varios navegadores y aplicaciones web.

Metadatos: Literalmente «sobre datos», son datos que describen otros datos. Los metadatos consisten en un conjunto de atributos necesarios para describir y documentar un recurso en particular (datos o servicios). Su fin principal es asegurar, para el usuario interesado en un recurso, la documentación mínima indispensable para juzgar al recurso, su confiabilidad práctica y alcance, su grado de actualización y las responsabilidades involucradas en su creación, entre innumerables atributos posibles.

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

Nodos IDE: Son “centros de información geográfica” que constituyen la estructura en red de un IDE. Cada nodo, generalmente asociado a un organismo, administra un grupo de datos de una misma temática y es responsable por la gestión y publicación de los mismos.

Objeto Geográfico (*geographic feature*, en inglés): Abstracción (representación) de una entidad del mundo real asociado con una localización relativa a la Tierra.

Organismo Productor de Información Geoespacial: organismo que por su función y misión, es responsable de crear un objeto geográfico y mantenerlo actualizado.

Perfil de metadatos: consiste en un conjunto particular de descriptores del metadato, adoptados para documentar la información en un contexto determinado. Diversos perfiles pueden diferir tanto desde la cantidad y tipo de descriptores utilizados, como en la forma en que se completan.

Secreto estadístico: Restricción en la difusión de la información estadística, para evitar que se sepa a quien corresponde un dato particular. Los datos deben ser suministrados y publicados en compilaciones de conjunto, de modo que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse a las personas o entidades a quienes se refieren. La finalidad del secreto estadístico es proteger el derecho de los informantes, garantizando el secreto en beneficio de la obtención de datos de la mayor precisión posible. El secreto estadístico queda establecido por la Ley 17.122, que crea al INDEC y regula el funcionamiento del Sistema Estadístico Nacional.

Servicio web: (en inglés, Web service) Basado en la arquitectura cliente-servidor, es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares para intercambiar datos entre aplicaciones, en redes de ordenadores como Internet. Los servicios más comúnmente utilizados, relacionados con mapas, son:

- **Servicio de Mapas Web (WMS)** (en inglés, Web Map Service): Servicio que produce mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica. Los mapas producidos por WMS se generan normalmente en un formato de imagen como PNG, GIF o JPEG (Raster), y opcionalmente como gráficos vectoriales en formato SVG (Scalable Vector Graphics) o WebCGM (Web Computer Graphics Metafile). La especificación “Web Map Service (WMS) Implementation Specification v1.3” del Open Geospatial

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

Consortium, aprobada como ISO 19128 “Geographic Information – Web Map Server Interface” define las operaciones para obtener una descripción de los mapas ofrecidos por el servidor (GetCapabilities), obtener un mapa (GetMap) y consultar cierta información limitada sobre las entidades mostradas en el mapa (GetFeatureInfo).

- **Servicio de Vectores Web (WFS)** (en inglés, Web Feature Service): es un estándar abierto que brinda la posibilidad de transferir vectores que representan elementos geográficos, junto a sus atributos. El formato que utiliza para transportar los datos es GML. El protocolo WFS se puede utilizar para desplegar vectores en una aplicación Web de mapas, como también para traer los vectores a un SIG de escritorio para trabajar con las geometrías y las tablas de atributos o realizar geoprocursos y acciones de mayor complejidad.
- **Servicio de Cobertura Web (WCS)** (en inglés, Web Coverage Service): Define un estándar de interfaz y operaciones que permiten el acceso interoperable a “coberturas” geoespaciales. El término “grid de coberturas” (en inglés grid coverages) se refiere a contenidos del tipo imágenes de satélite, fotos aéreas digitales, datos digitales de elevación, y cualquier otro fenómeno que se pueda representar en puntos de medida.
- **Servicio de Catálogo Web (CSW)** (en inglés, Catalogue Service Web): Define un estándar que permite acceder y consultar metadatos de los recursos cartográficos disponibles en servicios web. Mediante este servicio también se puede realizar búsqueda de metadatos y datos disponibles.

Sistemas de Información Geográfica: (también conocido con los acrónimos **SIG** en español o **GIS** en inglés) es una integración organizada de hardware, software y datos geoespaciales diseñada para obtener información geográficamente referenciada a partir de la captura, almacenamiento, manipulación y análisis de datos geoespaciales con el fin de resolver problemas complejos de planificación y de gestión. Los SIG son el resultado de la aplicación de las llamadas Tecnologías de la Información (TI) a la gestión de la Información Geoespacial, permitiendo separar la información en diferentes capas temáticas almacenadas independientemente, facilitando así la posibilidad de relacionar la información existente a través de la topología geoespacial de los objetos.

Uso de la información geoespacial: El uso es sinónimo de explotación de la obra y comprende:

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	

- **Distribuir la información sin fines comerciales.** Es la acción que comprende la copia parcial o total de la información para compartirla de forma gratuita con otros que lo soliciten. Uno de los medios de compartir la información puede ser la difusión por Internet.
- **Distribuir información con fines comerciales, también denominado uso comercial.** Es la acción que comprende la copia parcial o total de la información para venderla a otros que lo requieran.
- **Crear obra derivada sin fines comerciales.** Es la acción de crear un nuevo producto a partir de la información compartida, pero sin el propósito de lucrar con tal producto.
- **Crear obra derivada con fines comerciales.** Es la acción de crear un nuevo producto a partir de la información compartida para ser vendida a quien lo requiera.

Para más información consultar “**Licencias**” y sus derivados.

Usuario: Persona natural o jurídica que utiliza la información geoespacial producida por los organismos productores y/o transformadores.

Vector: Es un modelo de representación espacial que asimila la cartografía a las bases de datos relacionales, es decir, que dan cuenta de la influencia que un elemento tiene sobre otro que lo condiciona y, a su vez, es condicionado por este. Se utilizan en él las tres entidades propias de todo mapa de objetos: punto líneas y polígonos.

Ráster: Es un modelo de representación espacial que considera al espacio distribuido en una matriz cuadrículada donde cada una de las celdas contiene información correspondiente al dato geográfico dominante. Cada celda o pixel constituye la unidad mínima de representación, de manera tal que cualquier dato se encuentra representado por esa unidad.

Visualizador / visor: Es una aplicación web que permite la visualización, consulta e integración de una amplia variedad de servicios interoperables para la localización y geoprocesamiento de datos geoespaciales de distintos orígenes, como ser los distintos nodos de una IDE. Esta arquitectura permite que sistemas de información distribuidos puedan comunicarse unos con otros utilizando tecnologías XML y http.

	Tipo de documento: Catálogo	Versión: 1.0
	Grupo de trabajo: Marco Institucional	Fecha: 21/07/2017
	GLOSARIO IDERA	Página 14 de 14

REFERENCIAS CONSULTADAS

www.isotc211.org/Terminology.htm

www.opengeospatial.org/standards/

www.ign.es/ign/layoutIn/actividadesVerPanTC211.do#T

www.datos.gob.ar/acerca/glosario

www.creativecommons.org.ar/licencias

www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=252&Itemid=292

www.idera.gob.ar/images/stories/downloads/ide/IDERA-RecomendacionesparaServiciosWebdeMapasWMS_v1.2.pdf

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/265949/norma.htm>