



IDERA

Infraestructura de
Datos Espaciales de la
República Argentina

NORMALIZACIÓN DE CAPAS PARA SERVICIOS OGC

	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo Técnico de Trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 2 de 9

<u>Título</u>	Normalización de Capas para Servicios OGC
<u>Versión</u>	1.1
<u>Autor</u>	Grupo Técnico de Trabajo Tecnología y Desarrollo
<u>Fecha</u>	06/10/2023
<u>Estado</u>	Elevado a Aprobación EC
<u>Publicador</u>	Grupo Técnico de Trabajo Tecnología y Desarrollo
<u>Contacto</u>	coordinador_id@idera.gob.ar
<u>Resumen</u>	Especificaciones técnicas a respetar para la publicación de capas a través de servicios OGC.
<u>Palabras claves</u>	Capas - Objetos geográficos - Normalización - Servicios OGC.

	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo Técnico de Trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 3 de 9

Índice

Objetivo	4
Alcance	4
Introducción	4
Contenido del documento	5
Referencias bibliográficas	6

	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo Técnico de Trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 4 de 9

Objetivo

Definir las especificaciones técnicas aplicables a las capas, conforme a su contenido, para su publicación a través de servicios OGC.

Alcance

Este documento va dirigido a los administradores de servicios OGC y cualquier otra persona responsable de la publicación de estos servicios.

Introducción

En el marco de las Infraestructuras de Datos Espaciales, los servicios de publicación de capas a través de los estándares OGC juegan un papel importante ya que permiten ofrecer a los usuarios la posibilidad de acceder a información generada por otros organismos.

La Infraestructura de Datos Espaciales tiene como propósito el disponibilizar información generada por diversos organismos a través de los servicios OGC. Este proceso de disponibilización debe estar normalizado con el fin de evitar la duplicación de capas al momento de consumir los servicios, publicados a veces por organismos que no tienen competencia estricta sobre los datos pertenecientes a dicha capa.

Este documento tiene por objeto definir las especificaciones técnicas a aplicar en cada uno de los organismos que deseen realizar la publicación de sus capas a través de los servicios OGC, con el fin de facilitar el acceso a los mismos y ser expuestos en múltiples visualizadores y/o aplicaciones de escritorio a través de los cuales accederán otros organismos, ciudadanos, profesionales y/o servicios que aprovechen sus funcionalidades.

	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo Técnico de Trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 5 de 9

Desarrollo

En virtud de que la cantidad de servidores de mapas tiene un crecimiento progresivo y se espera que siga esta tendencia, cada vez son más las organizaciones que publican su información geoespacial y la misma está combinada con la de otras instituciones. Si bien es cierto que esto es una potencialidad, por otro lado genera ciertos inconvenientes que se superan teniendo en cuenta las recomendaciones de este documento.

Al consumir diversos servicios de mapas es posible que una misma capa sea proporcionada por más de un servicio. Por ejemplo, algunos organismos incorporan en sus servicios capas que provienen de otros servicios (publicación en cascada). Esto impide una clara y ágil integración de la información, es por ello que se propone estandarizar los servicios de mapas en cuanto a la organización y denominación de las capas ofrecidas en los servicios OGC de cada organismo.

Respecto a los servicios se recomienda:

- Cada capa publicada debe corresponderse con un solo objeto del Catálogo de objetos geográficos de IDERA ([IDERA - Catálogo de OG y DBF](#)) Grupo Técnico de Trabajo Información Geoespacial), respetando la estructura de atributos y valores de dominio.

Clase	02	GEOGRAFÍA SOCIAL
Subclase	0208	SALUD
OG	020801	Edificio de salud
Geometría	Punto	
Definición	Construcción destinada a la asistencia de personas. Incluye hospital, sala de primeros auxilios, puesto asistencial, dispensario, entre otros.	
Atributos	FNA	Nombre geográfico
	GNA	Término genérico
	NAM	Término específico
	CAA	Autoridad responsable
	SAG	Autoridad de fuente
Simbología		

- El nombre de la capa debe ser igual que el nombre del objeto según el Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA, pero los espacios deben ser reemplazados por guiones bajos y no debe tener acentos ni caracteres especiales. **Por ejemplo, el objeto “Edificio de salud” debe nombrarse como “edificio_de_salud”**

	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo Técnico de Trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 6 de 9

Detalles del Feature Type		
☐ Customize attributes		
Propiedad	Tipo	Nulo permitido
the_geom	Point	true
gid	Long	true
entidad	Long	true
fna	String	true
gna	String	true
nam	String	true
fdc	String	true
sag	String	true

- Los objetos vectoriales deben estar representados con la simbología (archivos SLD) que pone a disposición IDERA. (<http://www.idera.gob.ar/> Grupo Técnico de Trabajo Información Geoespacial).

 IDERA Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo de trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 7 de 9



- Se recomienda disponer en un solo servicio todas las capas de datos a publicar en IDERA que genera el organismo que publica.



Recomendaciones para las capas que se publican y no están normalizadas en el catálogo de objetos de IDERA:

- El nombre de la capa y el título no deben coincidir con el nombre de ningún objeto del Catálogo de objetos geográficos de IDERA.
- Utilizar, para el nuevo objeto, los atributos del Catálogo de objetos geográficos de IDERA ([IDERA - Catálogo de OG y DBF](#)) respetando la estructura de atributos y valores de dominio. En el caso de agregar un atributo nuevo, que no esté en el catálogo de objetos, el nombre del atributo no debe coincidir con los nombres de los atributos existentes en el Catálogo de objetos geográficos de IDERA, ni con ningún otro atributo del catálogo DFDD.
- Evitar la proliferación de capas que representan diferentes estadíos de un mismo tipo de contenido, como datos relativos a diferentes años. En su lugar es recomendable utilizar una única capa con un parámetro de tipo DIMENSION (como TIME).
- Evitar en la medida de lo posible, la atomización excesiva del número de capas. Por ejemplo, unificar distintos tipos de calles, en una sola capa de calles.
- La cobertura a publicar por cada organismo deberá ser exclusiva de su autoría y no referenciar a otras capas “no propias” en el caso de realizar publicaciones en cascada.

 IDERA Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo de trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 8 de 9

Recomendaciones para capas pertenecientes a otros organismos que se publican a partir de un servidor propio (capas duplicadas), o que son replicadas a partir de un servicio web externo como publicación en cascada (capas replicadas):

- Utilizar la opción de “no anunciado” para las capas que sean duplicadas o replicadas. De esta manera, la capa no se presentará al consultar las capacidades de los recursos (Petición GetCapabilities).
- En el caso de que no sea posible utilizar la opción “no anunciado”, se deberá generar un espacio de trabajo específico para las capas duplicadas o replicadas, nombrado como “replication”. Esto permitirá discriminarlas al momento de la cosecha de los geoservicios de Metadatos CSW desde el servidor de metadatos de IDERA, o a la hora de consumir los geoservicios por parte de los usuarios.

Espacios de trabajo		
Gestionar los espacios de trabajo de GeoServer		
➕ Agregar un nuevo espacio de trabajo ➖ Eliminar los espacios de trabajo seleccionados		
<< < 1 > >> Resultados 1 a 3 (de un total de 3 ítems) Search		
☐ Nombre del espacio de trabajo	Por defecto	Isolated
☐ Catastro		✓
☐ IDERA	✓	
☐ replication		✓

Editar espacio de trabajo

Editar un espacio de trabajo existente

Basic Info

Security

Nombre

URI del espacio de nombres

El URI del espacio de nombres asociado con este espacio de trabajo

☐ Espacio de trabajo por defecto
 ☒ Isolated Workspace

Configuración



- Las capas duplicadas no deben ser disponibilizadas en los repositorios para la descarga, para evitar confusiones con respecto al origen de los datos, salvo que la institución responsable no esté en condiciones de garantizar su publicación y haya un acuerdo de publicación explícito.
- No se deben producir cambios significativos en las capas duplicadas. De ser necesaria la realización de cambios, éstos deben estar reflejados en los metadatos, a través de los ítems de linaje y autoría.

	Tipo de documento: Documento técnico	Versión: 1.1
	Grupo de trabajo: Tecnología y Desarrollo	Fecha: 06/10/2023
	Normalización de Capas para Servicios OGC	Página 9 de 9

Referencias bibliográficas

Catálogo de Objetos Geográficos IDERA

- [Descripción del Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA v2.1 \(2023\)](https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)
(https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)
- [Catálogo de Objetos Geográficos de IDERA v2.1](https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)
(https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)

Datos Básicos y Fundamentales

- [Descripción de Datos Básicos y Fundamentales v2.0 \(2023\)](https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)
(https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)
- [Catálogo de Datos Básicos y Fundamentales v2.0](https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)
(https://www.idera.gob.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=564&Itemid=590)

DFDD

DGIWG (Defence Geospatial Information Working Group) Feature Data Dictionary (DFDD)

- <https://campus.idera.gob.ar/mod/resource/view.php?id=152>