

Catálogo de Objetos Geográficos de la IDERA

Particularidades de su implementación en el Departamento de Cartografía de la DGEyC - GCBA

Ministerio de Agroindustria de la Nación,
septiembre 2017

1. El contexto normativo

- ✓ En 2007 la DGEyC resolvió por disposición la generación de las normas ISO, enmarcando los procesos de trabajo en el sistema de gestión de la calidad 9001- 2008.
- ✓ En 2016, la DGEyC suscribió su carta de adhesión a la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina y con ello, asumió el compromiso de dar a la información cartográfica utilizada, producida y distribuida según los cánones establecidos por la IDERA (en cuanto a catalogación, generación de metadatos, estilos de diseño, etc.).

IDERA es una comunidad de información geoespacial que tiene como objetivo propiciar la publicación de datos, productos y servicios como un aporte fundamental a la democratización del acceso de la información producida por el Estado y diversos actores, y al apoyo en la toma de decisiones en las diferentes actividades de los ámbitos público, privado, académico, no gubernamental y sociedad civil.

El Departamento de Cartografía de la DGEyC debe, por lo tanto, articular todos sus procesos de trabajo y productos resultantes a las pautas establecidas por los marcos normativos mencionados.

2. Productos generados por el Departamento de Cartografía

Desde el Departamento de Cartografía de la DGEyC tenemos por finalidad:

- ➔ La generación primaria de información geoespacial.
- ➔ La disponibilidad actualizada de aquella información que es generada por otros Organismos.
- ➔ La representación grafica de la información antedicha así como de diferentes variables socioeconómicas con expresión territorial.

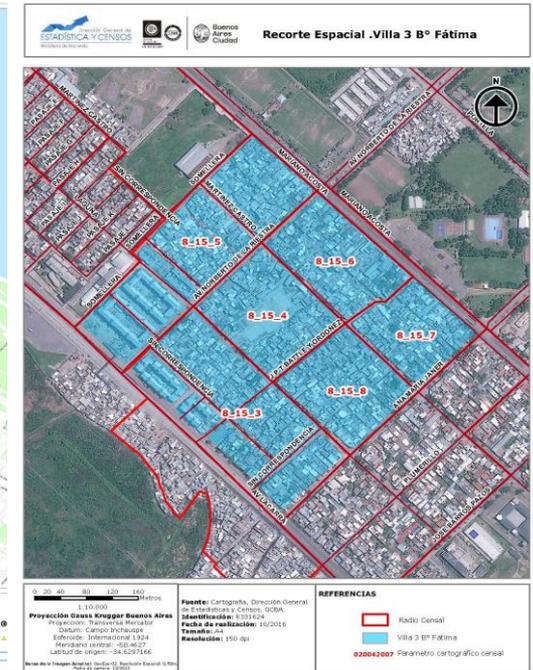
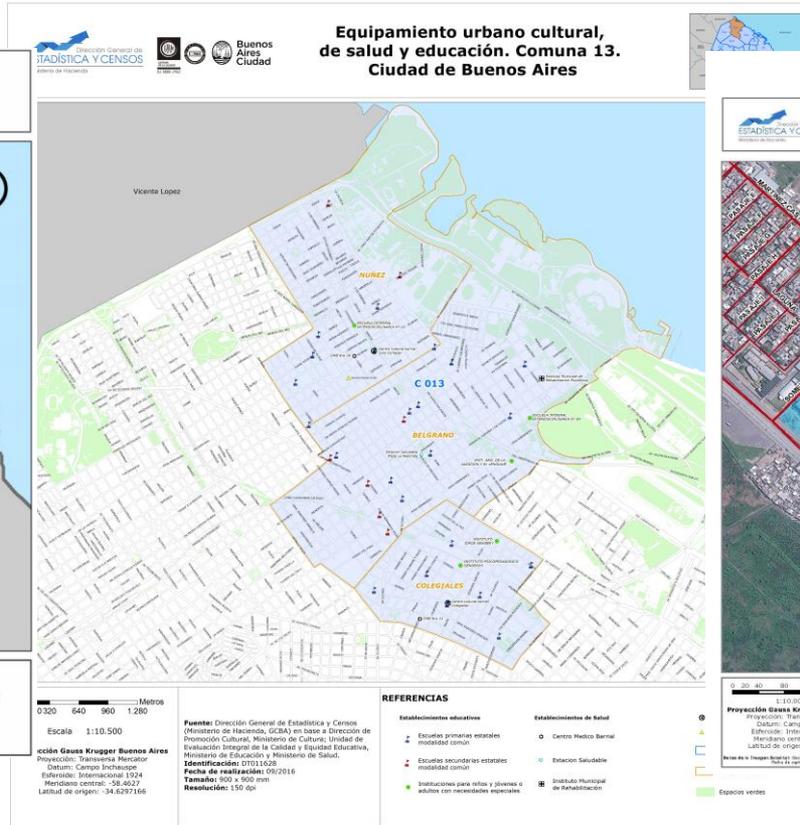
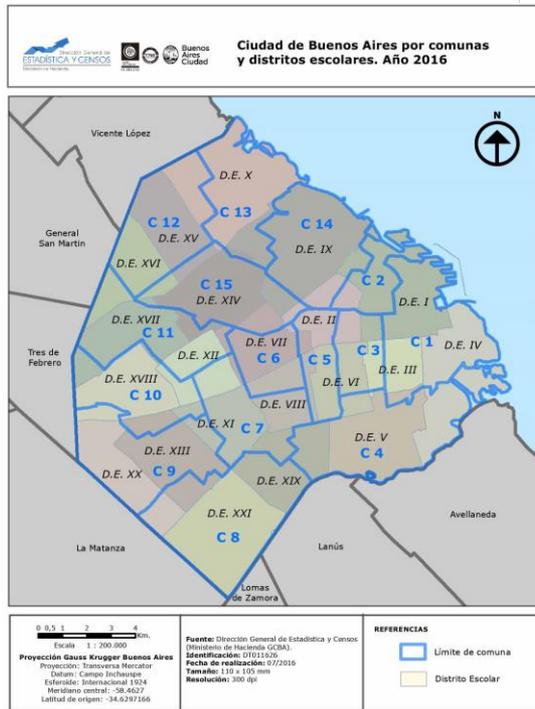
Los productos resultantes (bases de datos, shapefiles, planos, mapas temáticos impresos y/o digitales a diversas escalas) se orientan a:

- ➔ Responder a demandas puntuales de usuarios externos e internos.
- ➔ Brindar el soporte cartográfico a los operativos de campo.
- ➔ Generar la cartografía que acompaña las publicaciones de la DGEyC.
- ➔ Conformar un banco de mapas vinculado al banco de datos que la DGEyC tiene disponible para el público en general en su página web.

2. Productos generados por el Departamento de Cartografía

Mapas pedidos por usuarios externos e internos

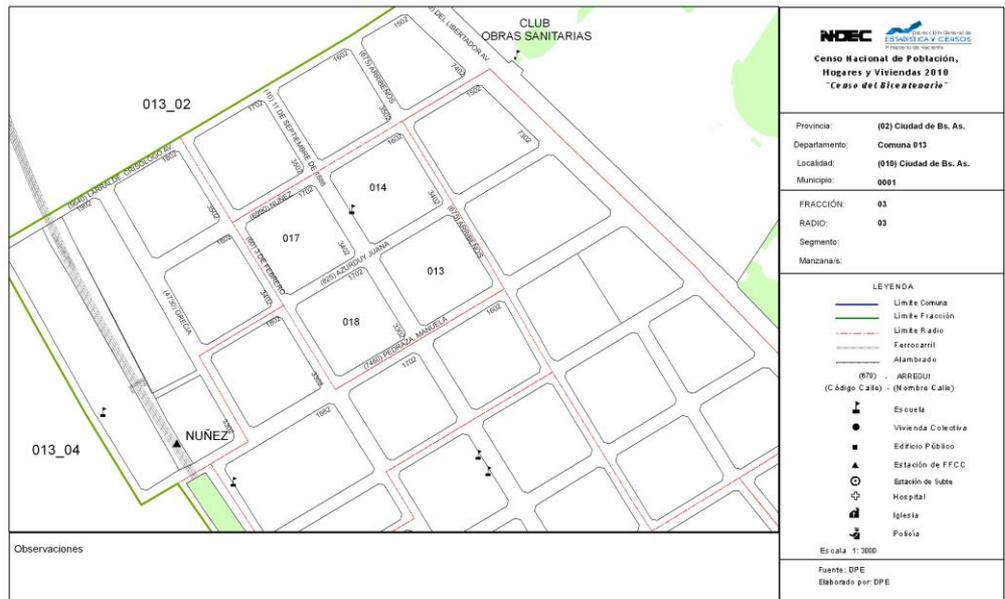
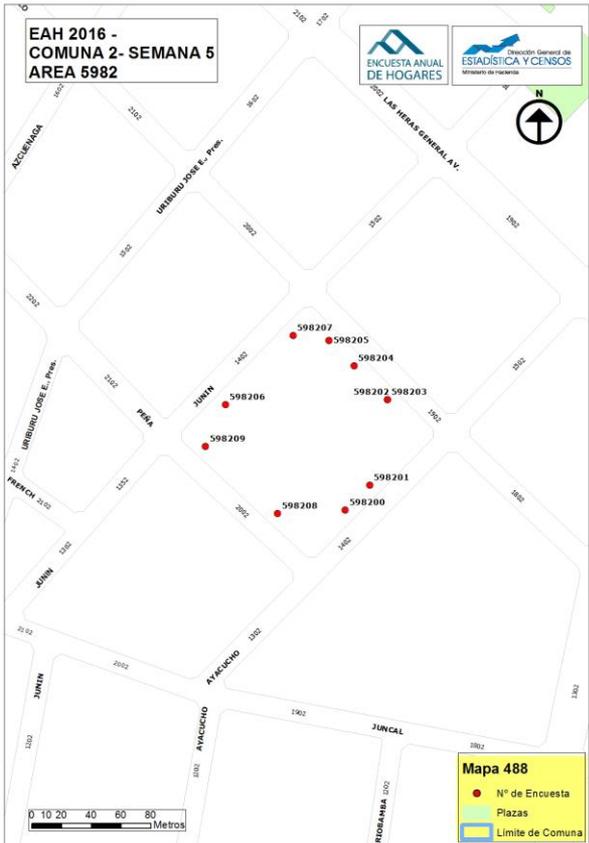
Abarcan una multiplicidad de temáticas, escalas y salidas gráficas debido a lo diverso de los usuarios que utilizan nuestros servicios.



2. Productos generados por el Departamento de Cartografía

Mapas destinados a operativos de campo

Es la cartografía que sirve de apoyo al trabajo en terreno de censistas y encuestadores a lo largo de los diferentes operativos de campo: CNPhyV, EAH, ETOI, Usos del Tiempo, y demás operativos especiales.



2. Productos generados por el Departamento de Cartografía

Mapas destinados a publicaciones

Son aquellos mapas requeridos por usuarios internos para acompañar publicaciones de la DGEyC, de las cuales la más paradigmática es el Anuario Estadístico.

7.4 Distribución porcentual de los hogares por calidad de los materiales de techos y pisos de la vivienda. Ciudad de Buenos Aires. Años 2010/2014

Año	Calidad de los materiales de techos y pisos de la vivienda				
	Total	Caltepi I	Caltepi II	Caltepi III	Caltepi IV
2010	100,0	92,5	4,5	2,9	0,1
2011	100,0	93,0	5,4	1,5	0,1
2012	100,0	93,2	4,3	2,3	0,1
2013	100,0	93,5	4,0	2,4	0,0
2014	100,0	92,8	4,6	2,6	0,1

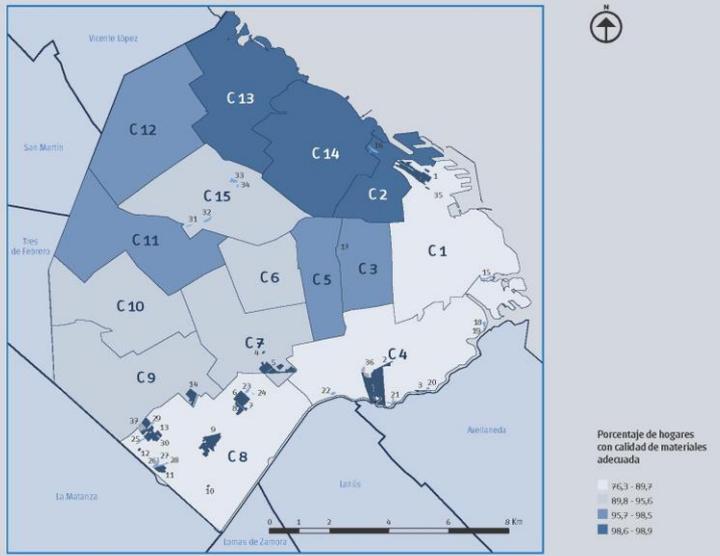
Nota: excluye las viviendas para las que no hay información para determinar Caltepi. Las celdas en las que se observan porcentajes bajos pueden presentar coeficientes de variación elevados, por lo cual deben considerarse de carácter indicativo. La suma de las cifras parciales difiere del total por procedimiento de redondeo.
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GGBA). EAH 2010/2014.

7.5 Distribución porcentual de los hogares por calidad de los materiales de techos y pisos de la vivienda según zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2014

Zona	Calidad de los materiales de techos y pisos de la vivienda				
	Total	Caltepi I	Caltepi II	Caltepi III	Caltepi IV
Total	100,0	92,8	4,6	2,6	0,1
Norte	100,0	98,8	1,1	0,1	0,0
Centro	100,0	93,2	4,7	2,0	0,1
Sur	100,0	84,1	8,5	7,2	0,2

Nota: excluye las viviendas para las que no hay información para determinar Caltepi. Las celdas en las que se observan porcentajes bajos pueden presentar coeficientes de variación elevados, por lo cual deben considerarse de carácter indicativo. La suma de las cifras parciales difiere del total por procedimiento de redondeo.
Fuente: Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GGBA). EAH 2014.

7.M.1 Porcentaje de hogares en viviendas con calidad de materiales de techos y pisos adecuada y localización de villas, asentamientos y Núcleos Habitacionales Transitorios por comuna. Ciudad de Buenos Aires. Año 2014



2. Productos generados por el Departamento de Cartografía

Banco de Mapas

La DGEyC tiene a disposición del público en general en su página web un banco de datos que permite acceder a partir de un buscador a una ingente cantidad de información estadística organizada en series históricas según temas y subtemas. Aquellas variables susceptibles de expresión territorial han comenzado a ser mapeadas por el Departamento de Cartografía a fin de generar, en vinculación al Banco de Datos, un Banco de Mapas. A septiembre de 2016, dicho Banco contaba con un acervo cercano a 500 mapas.

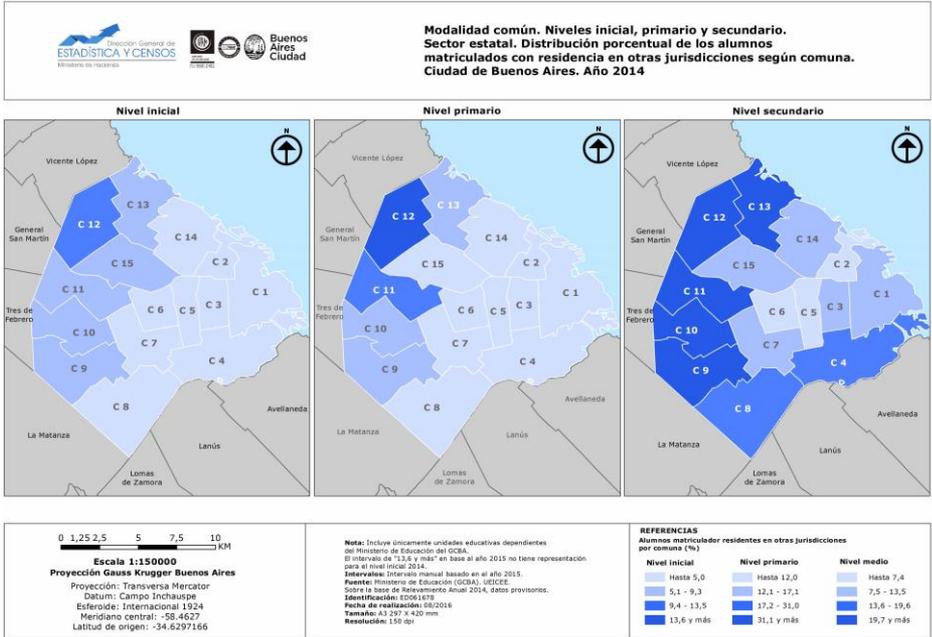
Banco de Datos

Modalidad común. Niveles inicial, primario y secundario. Sector estatal. Porcentaje de alumnos residentes en otra jurisdicción respecto del total de matrícula del nivel por Comuna. Ciudad de Buenos Aires. Año 2014

- Área Temática: Educación
- Tema: Matrícula y Egresados
- SubTema: Educación Común
- Año Desde: 2014
- Año Hasta: 2014
- Distribución geográfica: Comuna
- Fuente: Ministerio de Educación (GCBA). Dirección General de Evaluación de la Calidad Educativa. Gerencia Operativa de Investigación y Estadística sobre la base de Relevamiento Anual 2014, datos provisorios.



Banco de Mapas



3. La adaptación al marco de la IDERA

A PÓRTADA



A CLASES

CATÁLOGO DE OBJETOS GEOGRÁFICOS DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

INDUSTRIA Y SERVICIOS	GEOGRAFÍA SOCIAL	TRANSPORTE	HIDROGRAFÍA Y OCEANOGRAFÍA	GEOGRAFÍA FÍSICA	BIOTA	DEMARCACIÓN	DEFENSA Y SEGURIDAD	CLIMA Y METEOROLOGÍA	CATASTRO
EXTRACCIÓN	ASENTAMIENTO	FERROVIARIO	COSTAS Y ZONAS LITORALES	HIPSOGRAFÍA	ÁREAS DE CULTIVO	FRONTERAS Y LÍMITES	INFRAESTRUCTURA DE DEFENSA	FENÓMENOS METEOROLÓGICOS	PARCELARIO
FABRICACIÓN Y PROCESAMIENTO	EQUIPAMIENTO	VIAL	PROFUNDIDADES	GEOMORFOLOGÍA	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL HERBÁCEA	REDES GEODÉSICAS		CONDICIONES DEL CLIMA	MINERÍA
ACTIVIDAD AGROPECUARIA	COMERCIO	TRANSPORTE POR GUÍA	MAREAS Y CORRIENTES	EDAPOLOGÍA	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL ARBÓREA	PUNTOS Y LÍNEAS TERRESTRES		ZONAS Y REGIONES CLIMÁTICAS	
ENERGÍA	RECREACIÓN	FLUVIAL, MARÍTIMO Y LACUSTRE	AGUAS MARINA Y OCEÁNICAS	VULCANISMO Y SISMICIDAD	ÁREAS DE VEGETACIÓN NATURAL ARBUSTIVA	UNIDADES GEODISTÁSTICAS			
COMUNICACIONES	POLÍTICA Y ADMINISTRACIÓN	AÉREO	AGUAS CONTINENTALES	GLACIOLOGÍA		PLANEAMIENTO URBANO			
ESTRUCTURA ASOCIADA	EDUCACIÓN	CONTROLES	AGUAS SUBTERRÁNEAS	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					

La incorporación del Departamento de Cartografía a la IDERA implica que todas las coberturas cartográficas deben ser homologadas a los lineamientos definidos por el Catálogo de Objetos Geográficos. El objetivo de catalogar los **Objetos Geográficos** es estandarizar sus definiciones y características, es decir, sus atributos, valores de dominios, relaciones y operaciones.

Los objetos geográficos son elementos del mundo real asociados a una determinada posición geográfica y temporal.

3. La adaptación al marco de la IDERA

Objetos Geográficos

Preparación de la base de datos constitutiva del shapefile identificando clase y subclase a la que pertenece el objeto geográfico y nomenciando la información según atributos y dominios de atributos consignados en el Catálogo de Objetos IDERA.

Registro del Objeto Geográfico en el Catálogo IDERA, se trate o no de un objeto original frente a otra Organización. En caso de ser original, identificar si se trata de un objeto básico y fundamental para la Institución.

Carga del Metadato es decir, del registro de las decisiones teóricas y las elecciones metodológicas realizadas para la construcción del dato. La carga del metadato está normada por las ISO 19115 Geographic Information-Metadata.

Obstáculos al momento de aplicar el Catálogo de Objetos Geográficos

La mayor cantidad de mapas generados en Cartografía (principalmente los vinculados a la construcción del banco de mapas), consisten en temáticos que representan variables estadísticas de los objetos geográficos.

En función de las determinadas dimensiones a representar como solución práctica ideamos un catálogo interno denominado “Catálogo de Temáticas Estadísticas” de inspiración en el Catálogo de Objetos de la IDERA pero estructurado en torno al árbol temático utilizado por la Dirección para la tipificación de las temáticas estadísticas a efectos del Banco de Datos, el cual está disponible en la página oficial:

[Estadística y Censos](#)

Esquema de Temáticas Estadísticas

Dirección General de Estadística y Censos – Departamento de Cartografía
 F-CARTO-01 Catálogo de Objetos Geográficos y Temáticas Estadísticas - Rev. 04

CODIGO DE AREA	AREA TEMATICA	CODIGO DE TEMA	TEMA	CODIGO DE SUBTEN	SUBTEMA
14	Comercio Exterior	1401	Exportaciones	140101	Destino de las exportaciones
				140102	Productos exportados
				140103	Series históricas
15	Comercio Interior	1501	Centro de Compras		
		1502	Combustibles		
		1503	Ejes comerciales		
		1504	Electrodomésticos		
		1505	Supermercados		
		1506	Vehículos Automotores		
03	Condiciones de Vida	0301	Canasta de consumo de la Ciudad de Buenos Aires	030101	Acceso a la canasta según ingresos
				030102	Valor de la canasta
		0302	Distribucion del Ingreso	030201	Ingreso per cápita familiar
				030202	Ingreso total familiar
		0303	Hábitat	030301	Asentamientos precarios
		0304	Pobreza	030401	Estrategias de manutencion
				030402	Línea de pobreza e indigencia
				030403	Necesidades básicas insatisfechas
		0305	Saneamiento y servicios básicos	030501	Características del baño
				030502	Conexión a servicios
				030503	Recoleccion de residuos
		0306	Vivienda	030601	Calidad de los Materiales
030602	Hacinamiento				
030603	Regimen de tenencia				
030604	Tipo de vivienda				
09	Construcción y Edificación	0901	Costo de la mano de obra de la construcción		
		0902	Indice de insumos de la construcción		
		0903	Metros cuadrados solicitados		
		0904	Permisos solicitados	090401	Ampliaciones
				090402	Construcciones nuevas
		0905	Series históricas		
		0906	Viviendas nuevas		
04	Cultura e Industrias Culturales	0401	Bibliotecas		
		0402	Centros culturales		
		0403	Medios visuales		
		0404	Medios gráficos		
		0405	Museos		
		0406	Otras instituciones culturales		
		0407	Producción Editorial		
		0408	Teatros		
		0601	Indicadores educativos de la población	060101	Alfabetizacion informática
				060102	Analfabetismo
				060103	Asistencia a establecimientos
				060104	Nivel de enseñanza alcanzado

Muchas Gracias

Equipo de Cartografía
DGEyC - GCBA

Consultas: mimendez@estadisticaciudad.gob.ar