

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

Título	Especificación Técnica del objeto geográfico Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano
Versión	1,0
Autor	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA
Identificador	
Fecha de creación	2025-12-10
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto geográfico "Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano"
Publicador	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD - IDECA
Colaboradores	María Bernate, Subgerencia de Operaciones - IDECA
Tipo	Documento digital
Formato	XLS
Fuente	Instructivo para elaborar especificaciones técnicas de productos geográficos Versión 2.1. Fecha 2011-07-15. ISO 19131:2007/Amd 1:2011. ISO 19131:2006 Geographic Information - Data Product Specification. Norma Técnica Colombiana 5662 - Especificaciones Técnicas de productos Geográficos.
Idioma	Español
Cobertura	Bogotá D.C.
Derechos	Copyright
Palabras claves	Infraestructura, educativa, educación, colegio, DLE, biblioteca, oficial, dirección, local, superior, sedes, formación laboral, universidad, SENA, centro, aprendizaje, formación, trabajo, desarrollo, humano, ocupacional.

Control de Versiones

Fecha	Autor/ Modificado por	Versión	Cambio efectuado
2025-12-10	Julián Naranjo	1.0	Creación

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-

Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2

+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311





Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-
Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2
+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



GIGE-05-FR-03

V.1

Hoja 2

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

1. Descripción General*

1.1. Información acerca de la creación o modificación de la especificación*

1.1.1. Título de la especificación*	Especificación Técnica de la información de "Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano"	
1.1.2. Versión*	1,0	
1.1.3. Fecha de referencia*	10/12/2025	
1.1.4. Parte responsable*	Organización*	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA
	Cargo*	Subgerencia de Análisis de Información y Gestión del Conocimiento
	Dirección*	Carrera 10 No. 28 - 49 Torre A. Piso 25, 26 y 27
	Correo Electrónico*	jrubio@agenciaatenea.gov.co
	Número de Teléfono*	+57 (601) 6660006
1.1.5. Cambio efectuado*	Creación	
1.1.6. Restricciones*	Ninguna	

1.2. Términos y definiciones*

Educación: La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. (Ley 115 de 1994)

Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH): El Estado reconoce la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano como factor esencial del proceso educativo de la persona y componente dinamizador en la formación de técnicos laborales y expertos en las artes y oficios.

1.3. Abreviaturas

IDECA: Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital

ATENEA: Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología

1.4. Descripción informal del producto geográfico *

Ubicación de la organización de carácter estatal o privada, organizada para ofrecer y desarrollar programas de formación laboral o de formación académica, con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales y conduce a la obtención de Certificados de Aptitud Ocupacional. Comprende la formación, que se fundamenta en una concepción integral de la persona, que una institución organiza en un Proyecto Educativo Institucional y que estructura en currículos flexibles sin sujeción al sistema de niveles y grados propios de la educación formal, en la ciudad de Bogotá D.C.



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

2. Alcance de la Especificación*

2.1. Identificación del alcance*	Esta especificación técnica aplicará para el objeto "Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano"
2.2. Nivel Jerárquico	Objeto
2.3. Extensión	
2.4. Cobertura	Distrito Capital Bogotá D.C.

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-

Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2

+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



GIGE-05-FR-03

V.1

Hoja 4

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

3. Identificación del Conjunto de Datos*

3.1. Título*		Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano, Bogotá D.C.	
3.2. Título alternativo		Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano	
3.3. Resumen*		Esta información corresponde a la ubicación de las entidades que ofrecen programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano, orientados a complementar, actualizar y fortalecer conocimientos, habilidades y competencias en ámbitos académicos y laborales. El conjunto de datos hace referencia al subconjunto de instituciones con reconocimiento oficial que operan en Bogotá D.C., y que desarrollan procesos de formación flexibles, estructurados en proyectos educativos institucionales y orientados al desarrollo integral de las personas. La información permite caracterizar territorialmente la oferta formativa, considerando elementos asociados a los programas de formación, su enfoque ocupacional y su localización geográfica, con el fin de facilitar el análisis de la educación posmedia en el contexto urbano.	
3.4. Propósito*		Este objeto fue creado por la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología (ATENEA) con el propósito de estructurar y mapear el ecosistema de educación y formación para el trabajo en la ciudad, permitiendo analizar su cobertura geográfica y apoyar el desarrollo de análisis técnicos sobre la oferta educativa. La información contribuye a la toma de decisiones y a la alineación de la política pública de educación posmedia, a partir de datos estructurados y de calidad que fortalecen la gestión y el análisis territorial del sector.	
3.5. Categoría temática*		Sociedad	
3.6. Tipo de representación espacial		Vector	
3.7. Nivel de Detalle		Escala	Denominador*
		Resolución	No aplica
3.8. Cubrimiento Geográfico*			
3.8.1. Coordenadas geográficas límites		Oeste*	-74,450
		Este*	-73,987
		Sur*	3,731
		Norte*	4,837
3.8.2. Coordenadas planas límites		Oeste*	
		Este*	
		Sur*	
		Norte*	
3.8.3. Descripción geográfica		Id. Geográfico	Código*
			CO-DD
3.9. Información complementaria			

3.10. Información de mantenimiento*	
3.10.1. Frecuencia y mantenimiento de la información*	Anual
3.10.2. Alcance del mantenimiento*	Anual
3.10.3. Referencia al marco legal	

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

4. Modelo de Datos

4.1. Contenido y Estructura de la Información*

4.1.1. Descripción del Contenido*	Se genera una geodatabase que contiene un dataset, dentro del cual se almacena una feature class de tipo punto que representa la ubicación de organizaciones de carácter estatal o privado, organizadas para ofrecer y desarrollar programas de formación laboral o académica, orientados a complementar, actualizar y fortalecer conocimientos y competencias en ámbitos académicos o laborales, y que conducen a la obtención de Certificados de Aptitud Ocupacional. El conjunto de datos incluye veintidós (22) atributos y los dominios asociados a los atributos de naturaleza jurídica, personalidad jurídica, certificado de calidad, estado del certificado y entidad emisora del certificado.
--	---

4.1.1.1. Esquema de Aplicación

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea*	https://
	Protocolo*		

4.1.1.2. Catálogo de Objetos

Citación	Título*		Catálogo de Objetos para Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA
	Fecha*		2025-11-13
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea *	https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CO_ATENEA.pdf
	Protocolo *	https://	

4.1.1.3. Esquema de Aplicación para Coberturas Geométricas y Funciones

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
	Protocolo *		

4.2 Catálogo de Representación

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
	Protocolo *		



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

5. Sistema de Referencia*

5.1. Sistema de Referencia Espacial*

5.1.1. Identificador del sistema de referencia	Código del Sistema*	MAGNA-SIRGAS (geographic 2D)-4686
	Descripción del Sistema	Nombre del sistema: MAGNA-SIRGAS Elipsoide: GRS 1980 Semieje mayor: 6378137 metros Semieje menor: 6356752,3141403561 metros Relación de achatamiento: 298,257222101
	Responsable	European Petroleum Survey Group - EPSG

5.2. Sistema de Referencia Temporal

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-
Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2
+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

6. Calidad de los Datos*

6.1. Alcance*

6.1.1. Nivel Jerárquico*

Objeto

6.2. Historia

6.2.1. Declaración

La capa geográfica fue construida a partir de los registros del Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (SIET), información consolidada por el Ministerio de Educación Nacional que comprende las instituciones de educación y formación para el trabajo y el desarrollo humano (IETDH) a nivel nacional. A partir de esta fuente, se seleccionaron las instituciones con presencia en la ciudad de Bogotá D.C., para las cuales se dispone de información de dirección a nivel de sede. Dichas direcciones fueron sometidas a procesos de normalización y geocodificación, con el fin de obtener su localización espacial. El conjunto de datos resultante conserva la información más relevante a nivel de sede, garantizando coherencia, consistencia y adecuación para su uso en análisis territoriales y de planeación.

6.3. Informe de Calidad *

6.3.1. Elemento de calidad*

Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia conceptual

6.3.3. Nombre de la medida*

CC- Esquema conceptual conforme

6.3.4. Descripción de la medida*

Indica que el requerimiento del esquema conceptual del objeto "Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano" está conforme.

6.3.5. Tipo de método de evaluación*

Directo Externo

6.3.6. Descripción del método de evaluación*

Verificar que la totalidad de los aspectos plasmados sobre la Base de Datos Geográfica de ATENEA, estén conformes a lo que establece el Catálogo de Objetos.

6.3.7. Resultado*

Tipo de valor

Unidad del valor

6.3.8. Nivel de conformidad*

Conforme

6.3.1. Elemento de calidad*

Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia de dominio

6.3.3. Nombre de la medida*

CD - Conformidad en valores de dominio

6.3.4. Descripción de la medida*

Indica que los elementos están conformes a los valores de dominio.

6.3.5. Tipo de método de evaluación*

Directo Externo

6.3.6. Descripción del método de evaluación*

Indica que los elementos están conformes a los valores del dominio "Dom_Persona" a través de una inspección de la totalidad de los registros del objeto "Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano" de acuerdo a lo definido en el Catálogo de Objetos.

6.3.7. Resultado*

Tipo de valor

Unidad del valor

6.3.8. Nivel de conformidad*

Conforme

6.3.1. Elemento de calidad*

Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia topológica

6.3.3. Nombre de la medida*

CT - Número de errores de auto superposición no válidos

6.3.4. Descripción de la medida*

El proceso consiste en verificar el cumplimiento en la totalidad de registros del objeto con la regla topológica que evalúa que los puntos del objeto "Instituciones

6.3.5. Tipo de método de evaluación*

Directo Externo

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

6. Calidad de los Datos*

6.3.6. Descripción del método de evaluación*		Verificación del cumplimiento de la regla topológica "Must be properly inside" que examina que los puntos del objeto "Instituciones de Educación y Formación para el trabajo y el Desarrollo Humano", estén incluidos en el objeto "Localidad", haciendo uso de la herramienta ArcGIS.
6.3.7. Resultado*	Tipo de valor	
	Unidad del valor	
6.3.8. Nivel de conformidad*		Conforme

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Servicio REST - Capacidades WMS y WFS
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Definido por el OGC (Open Geospatial Consortium) produce mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica. Este estándar internacional define un "mapa" como una representación de la información geográfica en forma de un archivo de imagen digital conveniente para la exhibición en una pantalla de ordenador.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/rest/services/educacion/infraestructuraeducativa/MapServer https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/infraestructuraeducativa/MapServer/WMServer?request=GetCapabilities&service=WMS https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/infraestructuraeducativa/MapServer/WFSServer?request=GetCapabilities&service=WFS

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Geopackage
7.1.2. Versión del Formato	4.2.0
7.1.3. Estructura del archivo	Formato abierto, basado en estándares OGC, que se caracteriza por ser autodescriptivo y compacto para transferir información geoespacial. Comprende una base de datos SQLite, donde almacena: características de vectores, conjuntos de matrices de mosaicos de imágenes y mapa ráster a varias escalas, atributos (datos no espaciales) y extensiones
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.2.3. Información adicional

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/bf173873-ecdb-4166-80fa-986a0fd8fce0/resource/743accb3-a992-48fd-bd73-a657985212ea/download/ietdh.gpkg>

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-
Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2
+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Geojson
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de intercambio de datos geoespaciales de código abierto que representa entidades geográficas sencillas y sus atributos no espaciales. Basado en JavaScript Object Notation (JSON), codifica una variedad de estructuras de datos geográficos, Utiliza un sistema de referencia de coordenadas geográficas, el Sistema geodésico mundial de 1984, y unidades de grados decimales.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/bf173873-ecdb-4166-80fa-986a0fd8fce0/resource/f67ed848-3a64-417e-8693-24ab193cfc3/download/ietdh.geojson

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Shapefile
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Formato no topológico que se utiliza para almacenar la ubicación geométrica y la información de atributos de las entidades geográficas que están representadas por puntos, líneas o polígonos. Estos también pueden incluir tablas del dBASE, que almacenas atributos adicionales vinculados a las entidades de un shapefile
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/bf173873-ecdb-4166-80fa-986a0fd8fce0/resource/29480818-f591-4490-bc54-51af907096c5/download/ietdh.zip

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Keyhole Markup Language
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Archivo KML comprimido o .zip. Los archivos KMZ se pueden visualizar y se puede trabajar con ellos de la misma forma que los archivos KML.(formato basado en XML para almacenar y compartir datos geográficos y su contenido relacionado, con personas que no utilizan SIG, ya que se puede visualizar fácilmente en numerosas aplicaciones gratuitas(por ej, Google Earth y ArcGIS Explorer)
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/bf173873-ecdb-4166-80fa-986a0fd8fce0/resource/e7466209-6e85-4095-8ddb-102f3efc4c97/download/ietdh.kmz

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Drawing Exchange Format)
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de dibujos de archivo CAD que permite el intercambio de datos de diseño entre diferentes programas de software. Fue creado por Autodesk para proporcionar una forma de transferir diseños entre AutoCAD y otros programas sin perder información.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/bf173873-ecdb-4166-80fa-986a0fd8fce0/resource/35b649cd-ab3b-4db3-9df2-589658f869b4/download/ietdh.dxf



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

8. Perfil de Metadato *

8.1. Perfil de Metadato *

9. Información Adicional

9.1. Información Adicional

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD-
Av. Carrera 30 No. 25 90, Torre B Piso 2
+57 (601) 2347600

Código Postal: 111311

