

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

Título	Especificación Técnica del objeto "Tasa de Reprobación Oficial por localidad"
Versión	2.0
Autor	Secretaría de Educación del Distrito
Identificador	
Fecha de creación	2024-11-12
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto geográfico "Tasa de Reprobación Oficial por localidad"
Publicador	Secretaría de Educación del Distrito
Colaboradores	Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá - 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 Distrito Capital
Derechos	Copyright
Palabras claves	Calidad, Elementos de calidad, Colegios, Grados transición, primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo, once, doce, trece, aceleración, reprobación escolar oficial

## Control de Versiones

Fecha	Autor/ Modificado por	Versión	Cambio efectuado
2024-08-12	Ana Julier Fonseca	1.0	Creación
2024-11-12	Ana Julier Fonseca	2.0	Actualización

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

### 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 "Tasa de Reprobación Oficial por localidad"	
1.1.2. Versión*	2.0	
1.1.3. Fecha de referencia*	20241112	
1.1.4. Parte responsable*	Organización*	Secretaría de Educación del Distrito - SED
	Cargo*	Jefe Oficina Asesora de Planeación
	Dirección*	Av. El Dorado #66-63
	Correo Electrónico*	<a href="mailto:wvalero@educacionbogota.gov.co">wvalero@educacionbogota.gov.co</a>
	Número de Teléfono*	(601) 3241000
1.1.5. Cambio efectuado*	Creación	
1.1.6. Restricciones*	Ninguna	

#### 1.2. Términos y definiciones\*

-Tasa de reprobación escolar: Cociente entre el número de alumnos que reprobaron el curso en el que estaban matriculados en el año t sobre el total de matriculados (aprobados+ reprobados + desertores) en este mismo periodo de tiempo. Este indicador varía entre 0 y 100, para cada unidad geográfica (localidad y UPZ), en los establecimientos educativos del Distrito Capital.

#### 1.3. Abreviaturas

IDECA: Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital  
SED: Secretaría de Educación del Distrito

#### 1.4. Descripción informal del producto geográfico \*

La Tasa de reprobación oficial se define como el cociente entre el número de alumnos que reprobaron el curso en el que estaban matriculados en el año t sobre el total de matriculados (aprobados+ reprobados + desertores) en este mismo periodo de tiempo, para entidades oficiales por localidad. Este indicador varía entre 0 y 100.

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

### 2. Alcance de la Especificación\*

2.1. Identificación del alcance	Esta especificación técnica aplicará para el objeto "Tasa de Reprobación Oficial por localidad"
2.2. Nivel Jerárquico	Objeto
2.3. Extensión	
2.4. Cobertura	Distrito Capital Bogotá D.C.

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

### 3. Identificación del Conjunto de Datos\*

<b>3.1. Título*</b>		Tasa de Reprobación Oficial por localidad. Bogotá D.C.	
<b>3.2. Título alternativo</b>		Tasa de Reprobación Oficial por localidad. Bogotá D.C. Año 2023	
<b>3.3. Resumen*</b>		La Tasa de reprobación oficial se define como el cociente entre el número de alumnos que reprobaron el curso en el que estaban matriculados en el año t sobre el total de matriculados (aprobados+ reprobados + desertores) en este mismo periodo de tiempo, para entidades oficiales por localidad. Este indicador varía entre 0 y 100.	
<b>3.4. Propósito*</b>		Se entrega la tasa de reprobación para el sector oficial a nivel de localidad, de estudiantes que reprobaron el curso al cual se matricularon en los establecimientos educativos de la ciudad de Bogotá.	
<b>3.5. Categoría temática*</b>		Sociedad	
<b>3.6. Tipo de representación espacial</b>		Vector	
<b>3.7. Nivel de Detalle</b>	Escala	Denominador*	
	Resolución		No aplica
<b>3.8. Cubrimiento Geográfico*</b>			
<b>3.8.1. Coordenadas geográficas límites</b>	Oeste*		-74,450
	Este*		-73,987
	Sur*		3,731
	Norte*		4,837
<b>3.8.2. Coordenadas planas límites</b>	Oeste*		
	Este*		
	Sur*		
	Norte*		
<b>3.8.3. Descripción geográfica</b>	Id. Geográfico	Código*	CO-DD
<b>3.9. Información complementaria</b>			
<b>3.10. Información de mantenimiento*</b>			
<b>3.10.1. Frecuencia y mantenimiento de la información*</b>		Según necesidad	
<b>3.10.2. Alcance del mantenimiento*</b>		Según necesidad	
<b>3.10.3. Referencia al marco legal</b>			

De acuerdo con el formulario único censal C600, el cual es aplicado por el Ministerio de Educación Nacional presenta a continuación los ajustes realizados al formulario C-600 denominado "Registro de Instituciones Educativas, Alumnos y Docentes de Preescolar, Básica (Primaria y Secundaria) y Media" según la Ley 715 de 2001.

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

### 4. Modelo de Datos

#### 4.1. Contenido y Estructura de la Información\*

<b>4.1.1. Descripción del Contenido*</b>	La Tasa de reprobación oficial se define como el cociente entre el número de alumnos que reprobaron el curso en el que estaban matriculados en el año t sobre el total de matriculados (aprobados+ reprobados + desertores) en este mismo periodo de tiempo, para entidades oficiales por localidad. Este indicador varía entre 0 y 100.
--	--

##### 4.1.1.1. Esquema de Aplicación

Citación	Título*		Esquema de Aplicación de Educación
	Fecha*		2024-11-12
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea*	<a href="https://www.ideca.gov.co/recursos/mapas/tasa-reprobacion-escolar-oficial-por-localidad-bogota-dc">https://www.ideca.gov.co/recursos/mapas/tasa-reprobacion-escolar-oficial-por-localidad-bogota-dc</a>
	Protocolo*	<a href="https://">https://</a>	

##### 4.1.2 Catálogo de Objetos

Citación	Título*		Catálogo de Objetos Geográficos de la Secretaría de Educación del Distrito
	Fecha*		2024-04-22
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea *	<a href="https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CatalogoSED.pdf">https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CatalogoSED.pdf</a>
	Protocolo *	<a href="https://">https://</a>	

##### 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: 2.0

### 5. Sistema de Referencia\*

#### 5.1. Sistema de Referencia Espacial\*

<b>5.1.1. Identificador del sistema de referencia</b>	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
<b>5.2. Sistema de Referencia Temporal</b>		
Calendario Gregoriano		

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

### 6. Calidad de los Datos\*

<b>6.1. Alcance*</b>	
<b>6.1.1. Nivel Jerárquico*</b>	Objeto
<b>6.2. Historia</b>	
<b>6.2.1. Declaración</b>	La Tasa de Reprobación oficial se define como el cociente entre el número de alumnos que reprobaron el curso en el que estaban matriculados en el año t sobre el total de matriculados (aprobados+ reprobados + desertores) en este mismo periodo de tiempo, para entidades oficiales por localidad de la ciudad de Bogotá, administrada por la Secretaría de Educación de Distrito.
<b>6.3. Informe de Calidad *</b>	
<b>6.3.1. Elemento de calidad*</b>	Consistencia Lógica
<b>6.3.2. Subelemento de calidad*</b>	Consistencia conceptual
<b>6.3.3. Nombre de la medida*</b>	CC - Esquema conceptual conforme
<b>6.3.4. Descripción de la medida*</b>	Indica que el requerimiento del esquema conceptual del objeto "Tasa_Reprobacion_Oficial" está conforme.
<b>6.3.5. Tipo de método de evaluación*</b>	Directo Externo
<b>6.3.6. Descripción del método de evaluación*</b>	Contrastar con el catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito
<b>6.3.7. Resultado*</b>	Tipo de valor
	Unidad del valor
<b>6.3.8. Nivel de conformidad*</b>	Conforme

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*	El proceso consiste en verificar que todos los ítems en el atributo de "Nombre de Localidad" se encuentren coincidentes con el atributo "LocCod" del objeto "Loc" del Mapa de Referencia 2024
6.3.5. Tipo de método de evaluación*	Directo Externo
6.3.6. Descripción del método de evaluación*	El proceso consiste en verificar a través del software ArcGIS, que los elementos correspondientes a los registros del atributo "Nombre de la Localidad" del objeto "Tasa de Reprobación Oficial por localidad", sean coincidentes con lo reportado en la Base de Datos Geográfica del Mapa de Referencia 2024.
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 polígonos del objeto "Tasa de Reprobación Oficial por localidad" no se traslapen entre sí.
6.3.5. Tipo de método de evaluación*	Directo Interno
6.3.6. Descripción del método de evaluación*	Verificación del cumplimiento de la regla topológica "Must not overlap" que examina que los polígonos que están sobrepuestos haciendo uso de la herramienta ArcGIS.
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 huecos topológicos no válidos
6.3.4. Descripción de la medida*	Indica que los elementos no presentan huecos topológicos del objeto evaluado dentro de su cubrimiento espacial.
6.3.5. Tipo de método de evaluación*	Directo Interno
6.3.6. Descripción del método de evaluación*	Indica que los elementos están conformes a la evaluación topológica de la no presencia de huecos en la capa geográfica.
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 de dominio determinados para el atributo "D_COD_LOCA" a través de una inspección de la totalidad de los registros del objeto "Tasa de Reprobación Oficial por localidad" de acuerdo a lo definido en el Catálogo de Objetos de la Secretaría de Educación del Distrito.
6.3.7. Resultado*	Tipo de valor
	Unidad del valor
6.3.8. Nivel de conformidad*	Conforme

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

### 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*	No Aplica
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	<a href="https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/rest/services/educacion/tasasescolares/MapServer/6">https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/rest/services/educacion/tasasescolares/MapServer/6</a> <a href="https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/tasasescolares/MapServer/WMServer?request=GetCapabilities&amp;service=WMS">https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/tasasescolares/MapServer/WMServer?request=GetCapabilities&amp;service=WMS</a> <a href="https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/tasasescolares/MapServer/WFSserver?request=GetCapabilities&amp;service=WFS">https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/services/educacion/tasasescolares/MapServer/WFSserver?request=GetCapabilities&amp;service=WFS</a>

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 caracterizar 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*	No Aplica
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	

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 basado en JavaScript Object Notation (JSON). Define varios tipos de objetos JSON y la forma en que son combinados para representar datos geográficos, sus propiedades y se extensión espacial (WGS84)
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*	No Aplica
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	

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*	No Aplica
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	

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	Formato ahora considerado como estándar OGC el cual busca que haya un lenguaje estándar internacional para expresar anotaciones geográficas y visualización en mapas móviles y en línea existentes o futuros basados en la web (2d) y navegadores terrestres (3d)
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*	No Aplica
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	

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 archivo para dibujos de diseño asistido por computadora, creado fundamentalmente para posibilitar la interoperabilidad entre los archivos DWG
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*	No Aplica
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

### 8. Perfil de Metadato \*

#### 8.1. Perfil de Metadato \*

### 9. Información Adicional

#### 9.1. Información Adicional

- El objeto geográfico debe seguir lo establecido en los Catálogos de Objetos de la SED
- Remítase al Perfil de Metadatos para productos vector, dispuesto por IDECA en la página Web:  
<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/tasa-de-reprobacion-escolar-en-colegios-oficiales-por-localidad-bogota-d-c>