

## Especificaciones Técnicas

Versión: 2.0

|                   |  |
|-------------------|--|
| Título            | Especificación Técnica del objeto "Tasa de Deserción Oficial por UPZ"  |
| 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 Deserción Oficial por UPZ"  |
| 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, deserción 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 Deserción Oficial por UPZ" |  |
| 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 deserción escolar: Cociente entre el número de alumnos que desertaron de la sede educativa en la 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 Deserción Oficial por UPZ se define como el cociente entre el número de alumnos que desertaron del 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 UPZ. 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 Deserción Oficial por UPZ" |
| 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 Deserción Oficial por UPZ. Bogotá D.C.  |
| <b>3.2. Título alternativo</b>                               |                | Tasa de Deserción Oficial por UPZ. Bogotá D.C. Año 2023   |
| <b>3.3. Resumen*</b>   |                | La Tasa de Deserción Oficial por UPZ se define como el cociente entre el número de alumnos que desertaron del 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 UPZ. Este indicador varía entre 0 y 100. |
| <b>3.4. Propósito*</b>                                       |                | Se entrega la tasa de deserción para el sector oficial a nivel de UPZ, de estudiantes que desertaron 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*<br>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> | <p>La Tasa de Deserción Oficial por UPZ se define como el cociente entre el número de alumnos que desertaron del 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 UPZ. Este indicador varía entre 0 y 100.</p> |
|--|--|

##### 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-desercion-escolar-oficial-por-upz-bogota-dc">https://www.ideca.gov.co/recursos/mapas/tasa-desercion-escolar-oficial-por-upz-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<br>Elipsoide: GRS 1980<br>Semieje mayor: 6378137 metros<br>Semieje menor: 6356752,3141403561 metros<br>Relación de achatamiento: 298,257222101 |
|   | Responsable             | European Petroleum Survey Group - EPSG  |

**5.2. Sistema de Referencia Temporal**  
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 Deserción Oficial por UPZ se define como el cociente entre el número de alumnos que desertaron 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 UPZ 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 de Deserción Oficial por UPZ" 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 la UPZ" se encuentren coincidentes con el atributo "Código UPZ" del objeto "Nombre de la unidad de planeamiento" del Mapa de Referencia 06.22.  |
| 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 UPZ" del objeto "Tasa de Deserción Oficial por UPZ", sean coincidentes con lo reportado en la Base de Datos Geográfica del Mapa de Referencia 06.22. |
| 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 Deserción Oficial por UPZ" no se traslapen entre si. |
| 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  |  |

## 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* |   |
| 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/12">https://serviciosgis.catastrobogota.gov.co/arcgis/rest/services/educacion/tasasescolares/MapServer/12</a><br><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><br><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 autodetectorio 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-desercion-escolar-en-colegios-oficiales-por-upz-bogota-d-c>