

Evaluación de Calidad

| | |
|---------------------|--|
| Título * | Reporte de evaluación de calidad a la "Tasa de cobertura bruta educativa por localidad y nivel educativo" |
| Versión | 4.0 |
| Autor * | Secretaría de Educación del Distrito - SED |
| Fecha de creación * | 22/01/2025 |
| Descripción | El presente documento contiene las pruebas de evaluación de calidad generadas para el Objeto "Tasa de cobertura bruta educativa por localidad y nivel educativo" |
| Publicador | Oficina Asesora de Planeación Secretaría de Educación del Distrito - SED |
| Colaboradores | Ana Julier Fonseca Gutiérrez, Sharyk Romero |
| Tipo * | Documento digital |
| Formato | Texto |
| Fuente | NTC 5043 (1a actualización) - Información Geográfica. Conceptos básicos de la calidad de los datos geográficos. NTC 5660 Información Geográfica. Evaluación de la Calidad, procesos y medidas. ISO 1957:2013 - Geographic information - Data quality - ISO |
| Idioma | Español |
| Cobertura | Bogotá Distrito Capital |
| Derechos | Copyright - Licencia Creative Commons Attribution - coby |
| Palabras claves | Calidad, Elementos de calidad, Tasa de Cobertura bruta por localidad y nivel educativo. |

Control de Versiones

| Fecha | Autor/ Modificado por | Versión | Cambio efectuado |
|------------|------------------------------|---------|--------------------------------|
| 2021-09-15 | Ana Julier Fonseca Gutiérrez | 1,0 | Primera versión del documento. |
| 2022-03-11 | Ana Julier Fonseca Gutiérrez | 2,0 | Actualización del documento. |
| 2023-05-24 | Ana Julier Fonseca Gutiérrez | 3,0 | Actualización del documento. |
| 2025-01-22 | Ana Julier Fonseca Gutiérrez | 4,0 | Actualización del documento. |

| Reporte de Evaluación de Calidad | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Componente | | Descripción | |
| Alcance del reporte de calidad * | | | |
| Nivel de alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Objeto / Entidad / Característica | Objeto / Entidad / Característica |
| Reporte independiente de calidad | | | |
| Reporte de calidad * | | | |
| Elemento de calidad * | Consistencia Lógica | Consistencia Lógica | Consistencia Lógica |
| Subelemento de calidad * | CL - Consistencia conceptual | CL - Consistencia conceptual | CL - Consistencia topológica |
| Medida de calidad | | | |
| Nombre de la medida * | CC - Esquema conceptual conforme | CC - Esquema conceptual conforme | CT - Número de errores de auto superposición no válidos |
| Descripción de la medida | Indica que el requerimiento del esquema conceptual del objeto "Tasa_Cobertura_Bruta" está conforme. | El proceso consiste en verificar que todos los items en el atributo de "Nombre de Localidad" se encuentren coincidentes con el atributo "LocCod" del objeto "Loc" del Mapa de Referencia 2024 | 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_Cobertura_Bruta" no se traslapen entre sí. |
| Método de evaluación | | | |
| Inspección completa | | | |
| Tipo de método de evaluación | Externo directo | Externo directo | Interno directo |
| Descripción del método de evaluación | Contrastar con el catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito | 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_Cobertura_Bruta", sean coincidentes con lo reportado en la Base de Datos Geográfica del Mapa de Referencia 2024. | Verificación del cumplimiento de la regla topológica "Must not overlap" que examina que los polígonos que están sobrepuestos haciendo uso de la herramienta ArcGIS. |

| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| Procedimiento de evaluación | Se evaluó el requerimiento sobre el objeto geográfico "Tasa_Cobertura_Bruta" | Se evaluó el requerimiento y se verificó con respecto al atributo "Nombre de la localidad". | Se creó la topología para el objeto "Tasa_Cobertura_Bruta", donde se verifique que este no tenga traslape. En este proceso se aplica la herramienta de ArcGIS, con la regla "Must not overlap" que permite revisar que los elementos no se superpongan en la misma capa geográfica. |
| Documento de referencia | Catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito | Mapa de Referencia 2024. | Catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | 2025-01-22 |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | Creación |
| Resultado * | | | |
| Resultado de conformidad | | | |
| Alcance del resultado | | | |
| Nivel de Alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Atributo | Conjunto de datos |
| Nombre | Tasa_Cobertura_Bruta | Nombre de la Localidad | Tasa_Cobertura_Bruta |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | 2025-01-22 |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | Creación |
| Especificación * | | | |
| Título * | Catálogo de objetos Secretaría de Educación del Distrito | Mapa de Referencia 2024. | Mapa de Referencia 2024 |
| Requisito de conformidad * | Cumplimiento con el catálogo de objetos Secretaría de Educación del Distrito | Todos los elementos del atributo "Nombre de la Localidad" deben coincidir con el atributo "LocCod" del objeto "Localidad" del Mapa de Referencia 2024. | Ningún elemento se debe superponer con ninguno. |
| Explicación | Todos los atributos y objetos del conjunto de datos cumplen con la especificación. | Todos los registros cumplen con la especificación. | Todos los elementos del objeto "Tasa_Cobertura_Bruta" cumplen con lo especificado. |
| Conformidad * | Conforme | Conforme | Conforme |

| Resultado cuantitativo | | | | |
|------------------------|---|--|---|-----------------------------------|
| Alcance del resultado | | | | |
| Nivel de Alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Objeto / Entidad / Característica | Objeto / Entidad / Característica | Objeto / Entidad / Característica |
| Nombre | Tasa_Cobertura_Bruta | Nombre de la Localidad | Tasa_Cobertura_Bruta | |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | 2025-01-22 | |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | Creación | |
| Valor * | 0 | 0 | 0 | |
| Unidad de valor | | | | |
| Resultado Descriptivo | | | | |
| Alcance del resultado | | | | |
| Nivel de Alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Atributo | Objeto / Entidad / Característica | Objeto / Entidad / Característica |
| Nombre | Tasa_Cobertura_Bruta | Nombre de la Localidad | Tasa_Cobertura_Bruta | |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | 2025-01-22 | |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | Creación | |
| Declaración * | La estructura del objeto "Tasa_Cobertura_Bruta" no presenta incumplimiento alguno con lo estipulado en el documento Catálogo de objetos Secretaría de Educación del Distrito. | No existen registros del atributo "Nombre de la localidad" que tengan un código diferente al código reportado en el "Mapa de referencia 2024", por lo cual la prueba realizada es conforme | No se presentaron superposiciones entre elementos, por lo cual la prueba realizada es conforme. | |

| Reporte de Evaluación de Calidad | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Componente | | Descripción | |
| Alcance del reporte de calidad * | | | |
| Nivel de alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Atributo | |
| Reporte independiente de calidad | | | |
| Reporte de calidad * | | | |
| Elemento de calidad * | Consistencia Lógica | Consistencia Lógica | |
| Subelemento de calidad * | CL - Consistencia topológica | CL - Consistencia de dominio | |
| Medida de calidad | | | |
| Nombre de la medida * | CT - Número de huecos topológicos no válidos | CD - Conformidad en valores de dominio | |
| Descripción de la medida | Indica que los elementos no presentan huecos topológicos del objeto evaluado dentro de su cubrimiento espacial. | Indica que los elementos están conformes a los valores de dominio. | |
| Método de evaluación | | | |
| Inspección completa | | | |
| Tipo de método de evaluación | Interno directo | Externo directo | |
| 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. | Indica que los elementos están conformes a los valores del dominio "D_COD LOCA" a través de una inspección de la totalidad de los registros del objeto "Tasa_Cobertura_Bruta" de acuerdo a lo definido en el Catálogo de Objetos de la Secretaría de Educación del Distrito. | |
| Procedimiento de evaluación | El proceso consiste en la verificación del cumplimiento de la regla topológica "Must not have gaps " que examina los polígonos no tienen huecos, esto se realiza a haciendo uso de la herramienta ArcGIS. | El proceso consiste en evaluar la calidad del dominio asociado al objeto geográfico "Tasa_Cobertura_Bruta". | |

| | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| Documento de referencia | Catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito | Catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito | |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | |
| Resultado * | | | |
| Resultado de conformidad | | | |
| Alcance del resultado | | | |
| Nivel de Alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Atributo | |
| Nombre | Tasa_Cobertura_Bruta | Tasa_Cobertura_Bruta | |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | |
| Especificación * | | | |
| Título * | Catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito. | Catálogo de objetos de la Secretaría de Educación del Distrito. | |
| Requisito de conformidad * | El objeto geográfico "Tasa_Cobertura_Bruta" no debe contener ningún hueco topológico. | Debe existir conformidad de todos los valores del dominio D_COD_LOCA de acuerdo con lo establecido en el Catálogo de Objetos de la Secretaría de Educación del Distrito. | |
| Explicación | El proceso consiste en verificar a través del software ArcGIS los elementos correspondientes al objeto "Tasa_Cobertura_Bruta", donde estos no presenten huecos. En este proceso se aplica la herramienta "Topology", con la regla topológica "Must not have gaps", la que permite revisar que no existan huecos topológicos dentro de los elementos de la misma capa. | El proceso consiste en evaluar la calidad del dominio "D_COD_LOCA". | |
| Conformidad * | Conforme | Conforme | |

| Resultado cuantitativo | | | |
|------------------------|--|---|--|
| Alcance del resultado | | | |
| Nivel de Alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Atributo | |
| Nombre | Tasa_Cobertura_Bruta | Tasa_Cobertura_Bruta | |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | |
| Valor * | 0 | 0 | |
| Unidad de valor | | | |
| Resultado Descriptivo | | | |
| Alcance del resultado | | | |
| Nivel de Alcance * | Objeto / Entidad / Característica | Atributo | |
| Nombre | Tasa_Cobertura_Bruta | Tasa_Cobertura_Bruta | |
| Fecha | 2025-01-22 | 2025-01-22 | |
| Tipo de fecha | Creación | Creación | |
| Declaración * | No se presentaron elementos con huecos topológicos, por lo cual la prueba realizada es conforme. | El resultado de la prueba realizada al dominio D_COD_LOCA coincide con lo establecido en el Catálogo de objetos geográficos de la SED, por lo que la prueba SI es conforme. | |

| Evaluación de calidad | | | |
|---|----------------------|---|-------------|
| Elemento de calidad : Consistencia lógica - Consistencia conceptual | | | |
| Resultado de conformidad: Esquema conceptual conforme (medidas 1 y 2) | | | |
| Alcance | | Requerimiento de calidad de los datos. | Conformidad |
| Nivel de alcance | Nombre | | |
| Conjunto de datos | Tasa_Cobertura_Bruta | Se realiza una verificación en cuanto a la estructura digital del objeto "Tasa_Cobertura_Bruta" a través de una comparación con aquella estipulada en el contenido del Catálogo de Objetos Geográficos de la Secretaría de Educación del Distrito. De esta manera se verifican aspectos como nombre del objeto, alias y sus atributos, de los cuales se cerciora los nombres, tipos de dato y dominios. | Conforme |
| Objeto / Entidad / Característica | Tasa_Cobertura_Bruta | Verificar atributo COD_LOCA con respecto al Mapa de Referencia 2024. | Conforme |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Evaluación de calidad | | | | | | | |
|---|----------------------|---|---|-------------------------------|-------------------|------------|-------------|
| Elemento de calidad : Consistencia lógica - Consistencia topológica | | | | | | | |
| Resultado cuantitativo (medidas 3 y 4) | | | | | | | |
| Objeto 1 | Objeto 2 | Medida para evaluar la calidad de los datos. | Descripción | Número de elementos evaluados | Conteo de errores | % de error | Conformidad |
| Conjunto de datos | Tasa_Cobertura_Bruta | CT - Número de errores de auto superposición no válidos | 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_Cobertura_Bruta" no se traslapen entre sí. | 20 | 0 | | Conforme |
| Conjunto de datos | Tasa_Cobertura_Bruta | CT - Número de huecos topológicos no válidos | El proceso consiste en la verificación del cumplimiento de la regla topológica "Must not have gaps " que examina los polígonos no tienen huecos, esto se realiza a haciendo uso de la herramienta ArcGIS. | 20 | 0 | | Conforme |
| | | | | | | | |

| Evaluación de calidad | | | | |
|--|------------|---|---|-------------|
| Elemento de calidad : Consistencia lógica - Consistencia de dominio | | | | |
| Resultado de conformidad: Conformidad en valores de dominio (medida 5) | | | | |
| Alcance | | Dominio de la especificación | Dominio del conjunto de datos | Conformidad |
| Nivel de alcance | Nombre | | | |
| Atributo | D_COD_LOCA | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 | Conforme |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |