



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Seleccionar tipo de Informe:

Evaluación:  Seguimiento:  Auditoría de Gestión:

### NOMBRE DEL INFORME:

Auditoría a la disponibilidad y confiabilidad de la información dispuesta en el Mapa de Referencia – IDECA.

### 1. OBJETIVO GENERAL

Verificar la disponibilidad y confiabilidad de la información dispuesta en el Mapa de Referencia - IDECA.

### 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Verificar el cumplimiento de las disposiciones normativas, procedimientos, estándares y políticas de la información geográfica inherentes al Mapa de Referencia.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos de accesibilidad web del Mapa de Referencia <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>.
- Revisar la efectividad y la aplicación de los controles establecidos para los riesgos asociados a la disponibilidad y confiabilidad del Mapa de Referencia.

### 3. ALCANCE

Esta auditoría se realizó a partir de la verificación de las versiones del Mapa de Referencia para el Distrito Capital actualizadas en el periodo del 01 de noviembre de 2017 al 30 de junio 2018; desde la versión de diciembre de 2017 (**V12.17**), la versión de marzo de 2018 (**V03.18**) y la última versión correspondiente a junio de 2018 (**V06.18**).

Para la verificación de la confiabilidad de los datos espaciales y la aplicación de estándares se determinó una muestra no estadística de 7 objetos geográficos de 29 y una (1) tabla de 2 existentes, equivalentes al 25.8 % del total de datos espaciales encontrados en las tres versiones a evaluar. (Ver Tabla No.1).

**Tabla No. 1 Muestra de objetos geográficos del Mapa de Referencia**

TEMA	GRUPO	OBJETO GEOGRÁFICO	CUSTODIO
Catastro	Área Catastral	Sector Catastral	UAECD
		Construcción	
Hidrografía	Zona Hidrográfica	Cuenca	EAB
Transporte	Transporte terrestre	Calzada	IDU
		Nodo de Transporte polígono	SDM

Av. Cra 30 No 25 – 90  
 Código postal: 111311  
 Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
 Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
[www.catastrobogota.gov.co](http://www.catastrobogota.gov.co)

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

TEMA	GRUPO	OBJETO GEOGRÁFICO	CUSTODIO
Entidad Territorial y Unidad Administrativa	Entidad Territorial	Municipio	SDP
	Área de Planeamiento	Unidad de Planeamiento	SDP
Social	Población y Vivienda	Estrato socioeconómico (tabla)	SDP

**Fuente:** Circular No. 15 de 2017 de Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital -UAECD –Elaboración auditora de la OCI.

Adicionalmente, se examinó la disponibilidad de los datos geográficos para la versión V06.18 en el portal de IDECA y se realizó la revisión documental de las tres versiones de Mapa de Referencia: sistema de coordenadas, especificación técnica, catálogo de objetos, catálogo de representación, reporte de evaluación de calidad, salvedades y metadatos.

#### 4. MARCO NORMATIVO O CRITERIOS DE AUDITORÍA

- Ley 1712 de 2014 *"Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones."*
- Resolución 305 – 20 de octubre de 2008 de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. - Comisión Distrital de Sistemas. *"Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, Infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre."*
- Resolución 1312 – 17 de noviembre de 2011 de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD. *"Por el cual se establece la especificación técnica en cuanto al mantenimiento y versionamiento del Mapa de Referencia para Bogotá, Distrito Capital."*
- Resolución 002 DE 2011 de la Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. - Comisión Distrital de Sistemas – CDS. *"Por la cual se adoptan las políticas específicas, el reglamento general, los reglamentos específicos y los instrumentos para el desarrollo de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital –IDECA-."*
- Resolución 183 de 2015 de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD. *"Por la Cual se Definen los Lineamientos de la Administración del Mapa de Referencia para Bogotá, Distrito Capital y se Dictan otras Disposiciones"*
- Resolución 002 – 07 de Julio de 2017 de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá - Comisión Distrital de Sistemas. *"Por la cual se adoptan las políticas específicas para el desarrollo de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA."*
- Resolución 002 DE 2017 de la Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. - Comisión Distrital de Sistemas – CDS. *"Por la cual se adoptan las políticas específicas para el desarrollo de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA"*
- Decreto 235 – 28 de enero de 2010 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público *"Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas."*
- Decreto 203 – 17 de mayo de 2011 de la Alcaldía de Bogotá D.C. *"Por el cual se adopta el Mapa de Referencia como instrumento oficial de consulta para Bogotá, Distrito Capital."*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
Catastro Digital

## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

- Decreto 653 – 28 de diciembre de 2011 de la Alcaldía de Bogotá D.C. “*Por el cual se reglamenta la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital -IDECA y se dictan otras disposiciones.*”
- Decreto Distrital 203 de 2011 “*Por el cual se adopta el Mapa de Referencia como instrumento oficial de consulta para Bogotá, Distrito Capital*”
- Decreto 076 – 22 de febrero de 2013 de la Alcaldía de Bogotá D.C. “*Por el cual se modifica el Decreto Distrital 203 del 17 de mayo de 2011.*”
- Circular No. 001 – 10 de agosto de 2009 de la Comisión Intersectorial de Políticas y Gestión de la Información – COINFO “*Lineamientos para la estandarización de la información geográfica y de los sistemas de información geográfica – SIG.*”
- Circular 15 de 13 diciembre de 2017 “*Socialización de la información geográfica que compone el Mapa de Referencia.*”
- Documento Conpes 3585 del 16 de febrero de 2009 del Departamento Nacional de Planeación. Consejo Nacional de Política Económica y Social “*Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE*”
- NORMA-TÉCNICA COLOMBIANA. NTC 5043 “*Información geográfica conceptos básicos de calidad de los datos geográficos.*”
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5043– Primera actualización. Conceptos básicos de calidad de los datos geográficos. 2010
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5854 Accesibilidad a páginas web
- NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5660. Evaluación de la calidad. Procesos y medidas. 2010
- Manual de Gobierno Digital – Dirigido a entidades públicas nacionales y territoriales.
- Procedimiento para la verificación de requerimientos técnicos de la información a publicar en el Distrito Capital – UAECD (<https://www.ideca.gov.co/es/documentos>)
- Procedimiento para evaluar y reportar la calidad de los datos espaciales. – UAECD (<https://www.ideca.gov.co/es/documentos>)
- Procedimiento Administración Mapa de Referencia – 04-02-PR-03 y demás normas relacionadas.

### 5. METODOLOGÍA

La auditoría se realizó dentro del marco de las normas internacionales de auditoría, la cual incluyó: la planeación, ejecución, generación y comunicación del informe con las conclusiones y recomendaciones, que permitirán contribuir al mejoramiento del Sistema de Control Interno. Para el desarrollo de la auditoría se utilizaron las siguientes técnicas:

1. Verificación de los procedimientos, normatividad y estándares asociados a la disponibilidad y confiabilidad de la información del mapa de referencia con el fin de evaluar la calidad y accesibilidad de los datos espaciales en el portal de IDECA.
2. Entrevistas e indagación a través de conversaciones directas hechas a los funcionarios que actualmente lideran el mapa de referencia.

Av. Cra 30 No 25 – 90  
Código postal: 111311  
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
[www.catastrobogota.gov.co](http://www.catastrobogota.gov.co)

**BOGOTÁ**  
**MEJOR**  
**PARA TODOS**



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

3. Análisis de la información, a través de la evaluación objetiva de las Geodatabases, de los formatos de entrega de la información geográfica y de la documentación asociada de las tres versiones (V1217, V0318 y V0618) del mapa de referencia.
4. Verificación de accesibilidad de la paginas web acorde con la Norma Técnica Colombiana –NTC 5854

Producto del análisis y verificación de la información dispuesta en el mapa de referencia, se generaron los siguientes resultados:

### 6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El mapa de referencia es el conjunto organizado de datos espaciales fundamentales (29 objetos geográficos, 2 tablas y 1 servicio web geográfico) para la generación de elementos geográficos temáticos y la toma de decisiones en beneficio de la ciudad, requeridos por diferentes entidades y usuarios.

Las entidades distritales que aportan información geográfica al Mapa de Referencia son:

- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Secretaría Distrital de Movilidad – SDM.
- Secretaría Distrital de Planeación – SDP.
- Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAB-ESP.
- Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD.
- Servicios Postales Nacionales S.A. 4-72.

La Gerencia de Infraestructura de Datos Especiales – IDECA, se encarga de actualizar (conjuntamente con las entidades mencionadas) consolidar y divulgar trimestralmente el conjunto de datos espaciales básicos para la ciudad de Bogotá D.C, del Mapa de Referencia –MR; siendo la versión más reciente del Mapa la correspondiente a junio de 2018, dispuesta para su descarga y uso ingresando a [www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia](http://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia).

Con la administración del Mapa de Referencia, esta Gerencia ha servido de ejemplo en la implementación de estándares geográficos dentro de las entidades distritales y ha sido objeto de reconocimiento por la disposición continua de su información de manera actualizada, en diversos formatos y medios accesibles para su uso<sup>1</sup>.

Se destaca también el uso de aplicaciones web para el desarrollo de las actividades inherentes al mapa de referencia como son: el sistema de gestión de metadatos geográficos, con el que diferentes usuarios pueden descubrir, acceder y usar información y/o servicios geográficos generados u obtenidos por los miembros de IDECA, tales como documentos, mapas, imágenes, estudios, etc.; adicionalmente, permite la creación, validación, publicación y mantenimiento de metadatos y el sistema de registro de ítems geográficos, que permite crear, aprobar, publicar ítems geográficos, además de asignar identificadores únicos que contribuyan a la definición de un lenguaje común útil para el desarrollo de nuevos sistemas de información, garantizando con ello la fiabilidad e interoperabilidad de los datos geográficos oficiales.

<sup>1</sup> Referencias: Subgerencia de Operaciones – IDECA. Conozca la importancia del Mapa de Referencia. Junio 5, 2015



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Se observó que la Subgerencia de Infraestructura Tecnológica –SIT, lleva a cabo el monitoreo del Mapa de Referencia, alojado en el portal web IDECA; para el servidor (*vmproweb01*) presentó una disponibilidad del 99.927%, el 0.073% restante se debe a la migración y configuración de las bases de datos y para el servidor (*vmproweb02*) la disponibilidad fue del 99.029%, teniendo una caída normal del 0.071% (7 Min caída normal).

Se analizaron las actividades realizadas por el equipo de trabajo de la Gerencia de IDECA - Subgerencia de Operaciones, a la administración del mapa de referencia con el objetivo de evaluar la disponibilidad y confiabilidad de la información geográfica encontrando inconsistencias en el procedimiento toda vez que cumplen parcialmente las disposiciones vigentes que regulan sus operaciones como se muestra a continuación:

### 6.1. Verificar el cumplimiento de las disposiciones normativas, procedimientos, estándares y políticas de la información geográfica inherentes al Mapa de Referencia.

**6.1.1. Criterio Evaluado:** Procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. Actividad 30. Enviar documentación para publicación en el Portal IDECA: *“Una vez aprobados los documentos a publicar en el portal IDECA, incluyendo de ser el caso la actualización de la Circular del Mapa de Referencia, el Subgerente de Operaciones envía correo de aprobación al profesional asignado por el procedimiento Gestión del Conocimiento sobre la información geográfica, para que se lleven a cabo las tareas necesarias de la publicación de los documentos en el portal IDECA. Con dicha publicación se dan por terminadas las tareas de difusión de los documentos asociados al mapa de referencia”.*

#### Situación evidenciada:

Al revisar la disposición y difusión de la información en el portal IDECA <https://www.ideca.gov.co/es/proyectos/proyectos-geograficos-distrito/mapa-de-referencia-para-el-distrito-capital>, se encontraron publicados los siguientes documentos relacionados al Mapa de Referencia para la Versión V06.18:

- ✓ Decreto 203 de 2011.
- ✓ Decreto 076 de 2013.
- ✓ Resolución 0183 de 2015.
- ✓ Mapa de Referencia para el Distrito Capital, identificación y consideraciones para su implementación.
- ✓ Sistema coordinado para el Mapa de Referencia de Bogotá D.C.
- ✓ Especificación técnica para la elaboración del Mapa de Referencia para Bogotá D.C. V.06.18.
- ✓ Catálogo de Objetos del Mapa de Referencia de Bogotá D.C V 5.7
- ✓ Catálogo de Representación del Mapa de Referencia de Bogotá D.C. V 5.8
- ✓ Reporte de evaluación de calidad generado al Mapa de Referencia del Distrito Capital V.6.18

De los documentos anteriormente mencionados se evidenciaron inconsistencias en el *Catálogo de Objetos*, documento que corresponde a la versión anterior del Mapa de Referencia y el documento de *Catálogo de Representación* el cual que tenía asociada la información del catálogo de objetos.

En entrevista con el funcionario encargado de administrar el Mapa de Referencia el día 22 de agosto, se corrigen y se publican los documentos **Catálogo de Objetos del Mapa de Referencia de Bogotá D.C V 5.8** y **Catálogo**





## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

de Representación del Mapa de Referencia de Bogotá D.C. V.3.0 correspondientes a la versión del Mapa de Referencia de junio de 2018 (v06.18); sin embargo, se registra el siguiente hallazgo para que se realicen las acciones pertinentes a fin de evitar inconsistencias en la documentación publicada en futuras versiones:

### Hallazgo:

(AC) Verificados los documentos asociados al Mapa de Referencia cargados en el portal IDECA, se evidenciaron inconsistencias en la publicación de los documentos de *catálogo de objetos* toda vez que la información no estaba actualizada (se publicó el catálogo de objetos de la versión anterior de marzo de 2018) y el *catálogo de representación* contenía la información del catálogo de objetos. Esta situación se presentó por la no revisión de la información después de publicada. No disponer los documentos asociados a la versión de Mapa de Referencia en el portal de IDECA genera información errónea para el usuario. Lo anterior, incumple parcialmente lo establecido en el *Procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. Actividad 30. Enviar documentación para publicación en el Portal IDECA: “Una vez aprobados los documentos a publicar en el portal IDECA, incluyendo de ser el caso la actualización de la Circular del Mapa de Referencia, el Subgerente de Operaciones envía correo de aprobación al profesional asignado por el procedimiento Gestión del conocimiento sobre la información geográfica, para que se lleven a cabo las tareas necesarias de la publicación de los documentos en el portal IDECA. Con dicha publicación se dan por terminadas las tareas de difusión de los documentos asociados al mapa de referencia”*.

### Recomendaciones:

- Realizar la publicación de la documentación asociada a la versión de Mapa de Referencia que esté disponible en el portal IDECA.
- 
- Después de publicar la información, crear un punto de control para corroborar que las versiones cargadas correspondan a la última actualización.

**6.1.2. Criterios Evaluados:** 1) Procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. Actividad 14: Elaborar proceso de control de calidad del Mapa de referencia: *“En este proceso se elabora el documento reporte de evaluación de calidad del Mapa de Referencia; en el que se verifican cada uno de los elementos y subelementos de calidad aplicables a los objetos geográficos y tablas componentes del Mapa de referencia, de acuerdo con lo establecido en la especificación técnica para la elaboración del mapa de referencia de Bogotá D.C., el documentos de salvedades entregado por las entidades y las consideraciones incluidas en el “Procedimiento para evaluar y reportar la calidad de los datos espaciales”*

2) Procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. Actividad 15. Revisar y aprobar el reporte de evaluación de calidad: *“Se revisan los resultados del reporte de evaluación de calidad del Mapa de Referencia para el Distrito Capital, verificando la coherencia de las conclusiones frente a los resultados de las pruebas.”*



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

### Situación evidenciada:

Para la verificación de las actividades de control de calidad del mapa de referencia, se revisaron los reportes de calidad, asociados a las tres versiones auditadas y los lineamientos establecidos en la Norma Técnica Colombiana – NTC 5043 “*Conceptos básicos de calidad de los datos geográficos*” y NTC 5660 “*Evaluación de la calidad. Procesos y medidas*”, con el fin de conocer la confiabilidad de los datos espaciales dispuestos en el Mapa de Referencia.

Para los ocho (8) datos espaciales muestra, se determinaron las siguientes pruebas de calidad de acuerdo a los elementos y subelementos existentes a nivel normativo NTC 5660. (Ver Tabla No. 2)

**Tabla No. 2 Evaluación de calidad objetos geográficos muestra**

OBJETO GEOGRÁFICO	ELEMENTOS DE CALIDAD	SUBELEMENTOS DE CALIDAD
<i>Sector Catastral</i>	Consistencia lógica	Consistencia de dominio, formato, topológica y conceptual
<i>Construcción</i>	Consistencia lógica	Consistencia de dominio, formato, topológica y conceptual
<i>Cuenca</i>	Consistencia lógica	Consistencia topológica y conceptual
	Exactitud temática	Exactitud de un Atributo Cualitativo
<i>Calzada</i>	Consistencia lógica	Consistencia de dominio, formato, topológica y conceptual
	Exactitud de posición	Exactitud Absoluta o Externa
	Exactitud temática	Exactitud de un Atributo Cualitativo
<i>Nodo de Transporte (polígono)</i>	Consistencia lógica	Consistencia de dominio, topológica y conceptual
	Exactitud de posición	Exactitud Absoluta o Externa
	Exactitud temática	Exactitud de un Atributo Cualitativo
<i>Municipio</i>	Consistencia lógica	Consistencia de formato, topológica y conceptual
	Totalidad	Omisión y Comisión
<i>Unidad de Planeamiento</i>	Consistencia lógica	Consistencia de dominio, formato, topológica y conceptual
	Totalidad	Omisión y Comisión
<i>Estrato socioeconómico (tabla)</i>	Consistencia lógica	Consistencia de dominio, formato y conceptual

**Fuente:** Reporte de evaluación de calidad generado al Mapa de Referencia - elaboración auditora de la OCI.



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

### 1. Sector Catastral:

Revisados los reportes de calidad, existe conformidad total con la estructura y lineamientos del Catálogo de Objetos del mapa de Referencia en las tres versiones, ya que los dominios establecidos y los elementos del objeto "Sector\_Catastral" cumplen con el nivel de conformidad de las evaluaciones realizadas a los subelementos de calidad de consistencia de formato, dominio y conceptual.

La evaluación realizada a las tres versiones evidenció inconsistencias topológicas: en la V12.17 existen 63 traslajos (correspondiente al 5,42%) entre polígonos y en la V0318 se reportaron 64 traslajos (5,50%) entre los elementos, el porcentaje de error es mayor al nivel de conformidad establecido para este objeto geográfico "Hasta el 1% de los elementos del objeto geográfico "Sector Catastral" pueden traslaparse con sí mismos." por lo cual, para estas dos versiones, la prueba no es conforme. Para la última versión se reportó la evaluación de la consistencia topológica, 8 traslajos entre los elementos del objeto geográfico, es decir solo un 0.68% de error en los datos por lo cual es conforme.

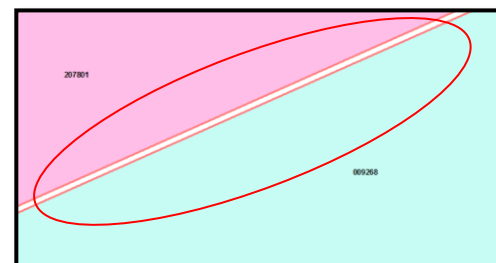
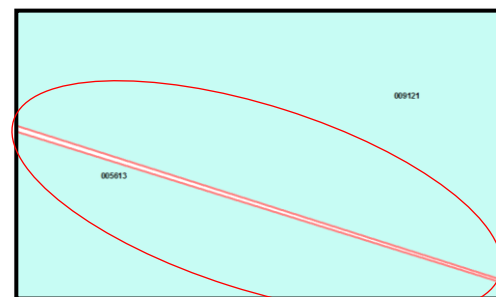
Se realizan las pruebas de calidad para la última versión publicada de este objeto geográfico, en donde se verificaron las pruebas de consistencia de dominio, formato y conceptual, realizadas al Feature "Sector\_Catastral", evidenciando que cumplen los niveles de conformidad; adicionalmente se ejecutó la prueba topológica para examinar los polígonos que están sobrepuestos donde se encontraron 58 traslajos en 8 elementos, acorde al reporte de calidad; sin embargo, en la segunda prueba topológica se encontraron los resultados mostrados en la siguiente Tabla:

**Tabla No. 3 Evaluación OCI – Objeto Geográfico "Sector Catastral"**

**PRUEBA TOPOLOGICA "Must not have gaps".**

Esta evaluación verifica si existen huecos topológicos del objeto geográfico dentro de su cubrimiento espacial, ejecutada la prueba topológica se encontraron 48 errores en donde solo uno es una excepción a la regla topológica.

Error Inspector			
Rule Type	Class 1	Class 2	Shape
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline
Must Not Have Gaps	SCat		Polyline



El nivel de conformidad indica que el resultado de la evaluación no puede ser diferente a 0. (no pueden existir huecos topológicos), por lo cual al existir 47 huecos topológicos la prueba NO es conforme En el reporte de calidad, no se reporta esta inconsistencia.

**Fuente:** Evaluación "Sector\_Catastral" ArcGIS – elaboración auditora de la OCI.





## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

En el documento de salvedades para la versión de junio de 2018, emitido por los custodios, se registran 48 huecos topológicos, los cuales no se tuvieron en cuenta en el reporte de evaluación de calidad.

En las observaciones remitidas por la Gerencia de IDECA frente a esta inconsistencia se reportó: *“No se reportaron en el documento de reporte de calidad los huecos topológicos detectados por cuanto se encuentran dentro de las salvedades aportadas por la entidad custodio \_ UAECD. Sin embargo, al no corresponder a una excepción topológica, las inconsistencias deben hacer parte del reporte de calidad, resultando en la no conformidad de la prueba. En tal sentido se tomarán los correctivos necesarios en las siguientes versiones del Mapa e informará a la entidad aportante, lo correspondiente. Adicionalmente, en el marco de las mesas de consolidación del Mapa de Referencia, se trata el tema de la pertinencia y se revisa el propósito del documento de salvedades en cada versión del Mapa, buscando la efectividad del instrumento, sin perjuicio de la calidad del producto”*

Se evidenció la actualización y mejora de calidad de este objeto geográfico, pues en las últimas versiones disminuye el porcentaje de error, aumentando la confiabilidad de la información geográfica.

### **Construcción:**

En los reportes de calidad se encontraron inconsistencias en la evaluación topológica para las tres versiones en este objeto geográfico, toda vez que se registraron en la versión V12.17, 2.795 polígonos en los cuales hay superposición de un total de 2'340.832 registros; versión V03.18, 2.736 polígonos con superposición, de un total de 2'342.040 registros y en la versión V06.18, 2.785 polígonos con superposición, de un total de 2'330.446 registros. En todas las versiones el nivel de conformidad es hasta el 3% de los elementos del objeto geográfico "Construcción" pueden traslaparse con sí mismos, por lo cual esta prueba de calidad se considera conforme.

Se reportan mayor número de inconsistencias en la versión V06.18, toda vez que la evaluación de calidad no resulta satisfactoria, por encontrarse 8 inconsistencias en la estructura del formato definido para el *Identificador de la Construcción* y evaluado el diligenciamiento de este atributo se encontró un (1) registro erróneo. En la revisión de consistencia conceptual, el resultado obtenido no es conforme, ya que se realiza una consulta en todos los registros del atributo "Número de pisos" 'ConNPisos' del objeto Construcción, en búsqueda de valores nulos o vacíos, encontrando 5 inconsistencias.

El feature Construcción para la última versión reduce la calidad de la información, pues no es conforme para las pruebas de calidad de consistencia conceptual, de dominio y de formato, y presenta errores topológicos de sobreposición.

Revisando la Geodatabase descargada del portal de IDECA del Mapa de Referencia versión V06.18, se encontraron valores diferentes a lo reportado en el documento de salvedades y en el reporte de calidad, respecto al número de registros del objeto geográfico y valores de inconsistencia en la prueba; se realizó la prueba topológica para corroborar los elementos traslapados de este objeto y se evidenciaron valores diferentes a lo reportado (2.875 de un total de 2.346.024 registros de construcciones) como se muestra en la Figura No. 1:



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

**Figura No. 1 Evaluación OCI –Prueba Topológica Objeto “Construcción”**

**Error Inspector**

Show: Cons - Must Not Overlap 2875 errors Search Now  Errors  Exceptions  Visible Extent only

Rule Type	Class 1	Class 2	Shape	Feature 1	Feature 2	Exception
Must Not Overlap	Cons		Polyline	102445	228231	False
Must Not Overlap	Cons		Polygon	1690616	1816510	False
Must Not Overlap	Cons		Polygon	520690	1504570	False
Must Not Overlap	Cons		Polygon	11975	206915	False

**Table**

Construcción

OBJECTID*	SHAPE*	Identificador unico de la construccion	Numero de pisos	Tiene semisotano	Numero de sotanos	Codigo Lote	Tiene Mejora	SHAPE Length	SHAPE Area
1551440	Polygon	20910600501300000000000000	1	No	0	209106005013	No	0,000341	0
801134	Polygon	20910600501400000000000000	1	No	0	209106005014	No	0,00046	0
640142	Polygon	20910600501500000000000000	1	No	0	209106005015	No	0,00055	0
1853677	Polygon	20910600501500000000000000	1	No	0	209106005015	No	0,000128	0
1456243	Polygon	20910600501600000000000000	1	No	0	209106005016	No	0,000361	0
357225	Polygon	20910600501700000000000000	1	No	0	209106005017	No	0,000362	0
754958	Polygon	20910600502100000000000000	1	No	0	209106005021	No	0,000553	0
38872	Polygon	20910600502200000000000000	1	No	0	209106005022	No	0,000334	0
2044329	Polygon	20910600502300000000000000	2	No	0	209106005023	No	0,000322	0
2002572	Polygon	20910600502400000000000000	1	No	0	209106005024	No	0,00028	0
803808	Polygon	20910600600100000000000000	1	No	0	209106006001	No	0,000268	0
1998690	Polygon	20910600600100000000000000	1	No	0	209106006001	No	0,000143	0
1573602	Polygon	20910600600200000000000000	1	No	0	209106006002	No	0,000537	0

(0 out of 2346024 Selected)

**Fuente:** Evaluación “Construcción V06.18” ArcGIS – elaboración auditora de la OCI.

## 2. Cuenca:

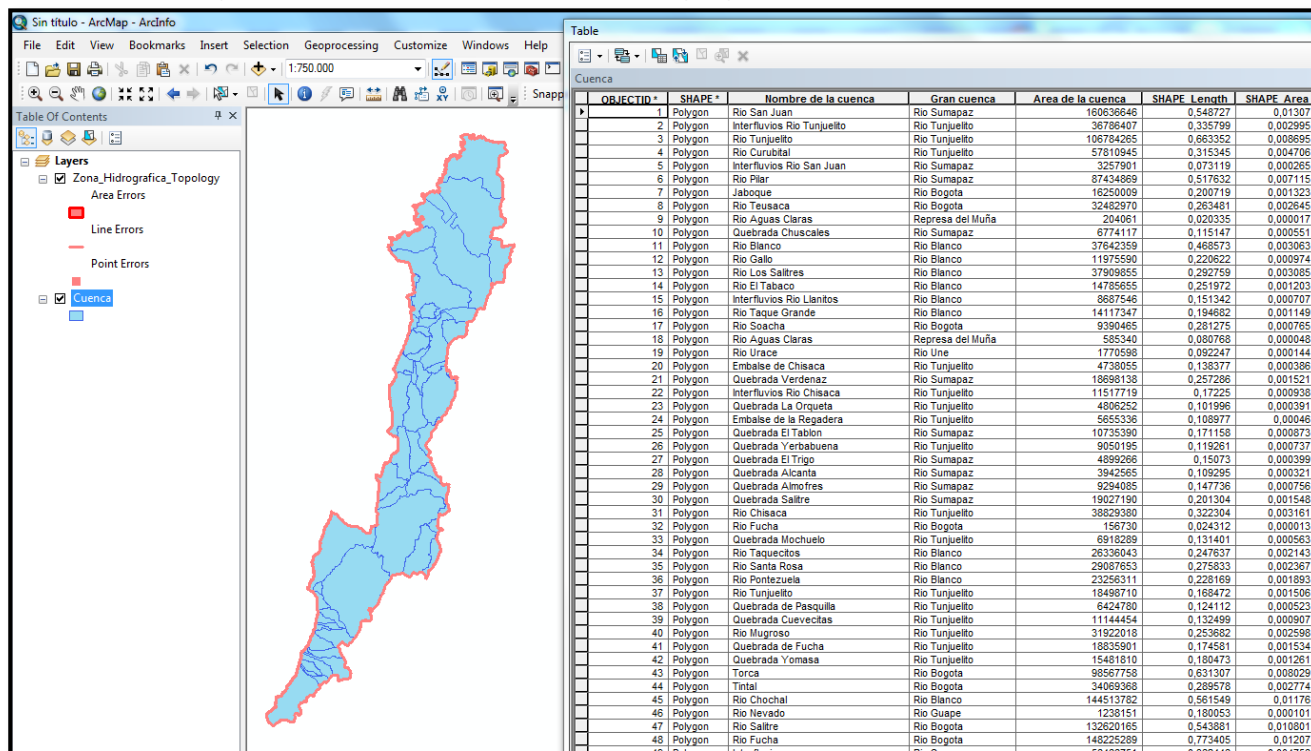
El reporte de calidad es “totalmente conforme” a las evaluaciones realizadas para la versión V12.17, no obstante en las versiones (V03.18 y V06.18), se evidenció que se encuentran inconsistencias en la prueba topológica referente a las sobreposiciones entre cuencas hidrograficas, encontrando 48 elementos con esta inconsistencia, equivalente a un 55% de error en los datos por lo cual la evaluación resulta no conforme.

Esta Oficina validó las reglas topológicas realizadas a este objeto geográfico y la evaluación de la consistencia lógica encontrando para la versión de diciembre de 2017, que la información geográfica de este objeto es conforme. Como se muestra en la Figura No 2.



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

**Figura No 2. Evaluación OCI – Objeto geográfico “Cuenca” versión V12.17**



**Fuente:** Evaluación “Cuenca” V12.17 ArcGIS – elaboración auditora de la OCI.

Las versiones V03.18 y V06.18 no variaron, la evaluación resulta no conforme al validar la prueba topológica, toda vez que se traslapan 48 elementos de este objeto geografico, correspondiente a lo reportado; sin embargo, se realizan las pruebas para validar huecos topológicos encontrando 4 elementos con esta inconsistencia; adicionalmente, al revisar los atributos registrados, se evidenció que no se tiene registro para el campo “Gran\_cuenca” y no se registró la información de área en metros cuadrados de la cuenca. (Ver Figura No. 3)

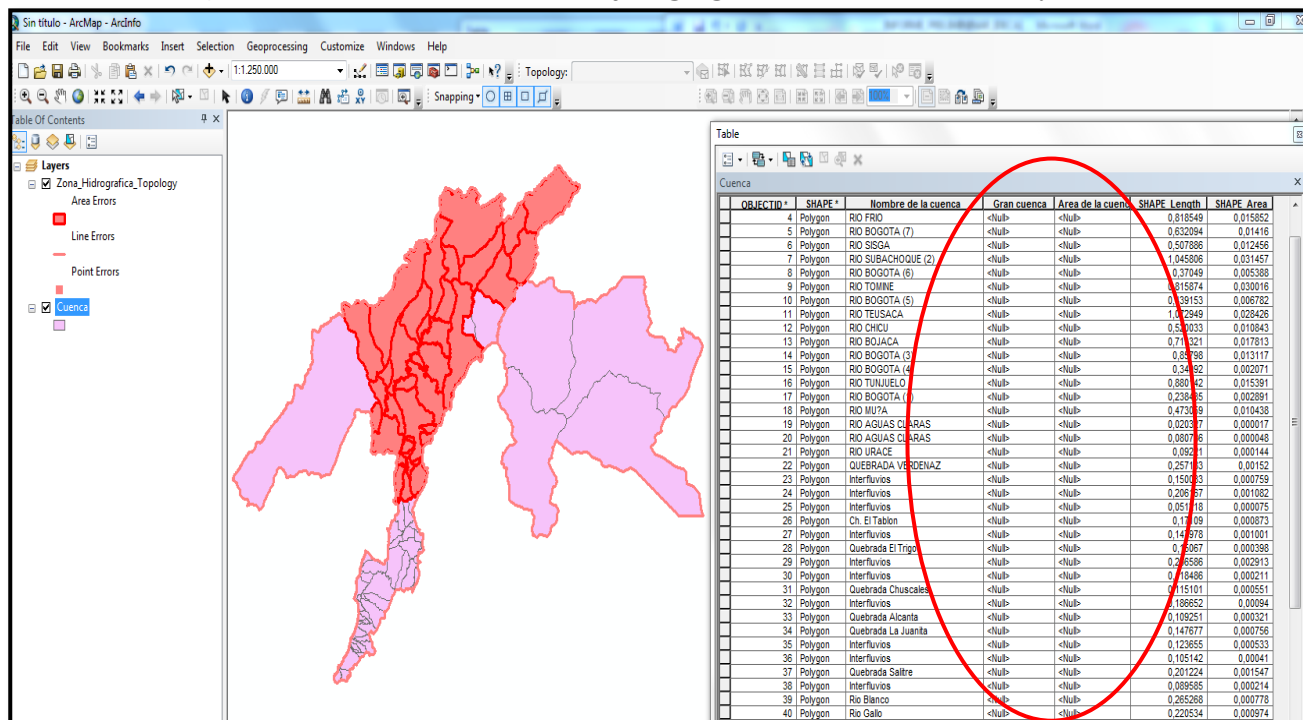
Sin la información del atributo “Gran\_cuenca” no se puede realizar la evaluación de exactitud temática, toda vez que prueba describe el grado de fidelidad de los valores de los atributos asignados a los elementos en la base de datos con respecto a su verdadera característica en el mundo real y la clasificación correcta de los objetos y sus relaciones de acuerdo con las especificaciones de producto. En el reporte de calidad se registra como “El resultado obtenido es conforme con lo esperado, puesto que no se hallaron inconsistencias”



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Unidad Administrativa Especial  
Catastro Distrital

## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Figura No 3. Evaluación OCI – Objeto geográfico “Cuenca” V03.18 y V06.18



Fuente: Evaluación “Cuenca” V03.18 y V06.18 ArcGIS – elaboración auditora de la OCI.

### 3. Calzada:

En la evaluación de este objeto geográfico en la versión V12.17, se encontraron 15.565 registros con inconsistencias en el atributo “Número de carriles”, 18 registros no cumplen los valores de dominio asociados a los atributos “Tipo de Superficie” y “Funcionalidad”; 313 superposiciones entre polígonos y 154 ítems con el atributo “Identificador único de la calzada” duplicado.

Para la siguiente versión correspondiente a marzo de 2018 (V03.18) se encontraron **270 registros con inconsistencias en el atributo “Número de carriles”**, por lo cual la evaluación de consistencia de formato no es satisfactoria. Sin embargo; en mesa de trabajo con la gerencia de IDECA, se concluye que este reporte es inconsistente toda vez que estos registro no corresponden a una No Conformidad, ya que el método de evaluación consiste en revisar sobre la tabla de atributos del objeto geográfico “Calzada”, el atributo “Número de carriles”. Dicho atributo, debe contener valores tipo Entero largo. Dado que al ejecutar la prueba correspondiente esta no identifica el valor “0” como inconsistencia en el diligenciamiento, no es procedente reportar no conformidad. (Ver figura No. 4).

El reporte de calidad es totalmente conforme a las evaluaciones realizadas para la última versión disponible (V06.18).

Av. Cra 30 No 25 – 90  
Código postal: 111311  
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
www.catastrobogota.gov.co

**BOGOTÁ**  
**MEJOR**  
**PARA TODOS**



# INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Figura No 4. Evaluación OCI – Objeto Geográfico “Calzada”

OBJECTID*	SHAPE*	Funcionalidad*	Numero de carriles	Tipo de superficie	Identificador unico de la calzada	Codigo de identificacion vial	Ancho de Calzada	Longitud de Calzada	SHAPE Length	SHAPE Area
93314	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91012127	50002258	1,47	28,34	0,000551	0
93379	Polygon	Vehicular	0	Tierra	91028522	3002731	1,2	867,44	0,009417	0
93666	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91023195	19013819	1,56	35,81	0,000675	0
93993	Polygon	Vehicular	0	Flexible	91011551	7007118	0,7	40,87	0,000815	0
94528	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91015246	50001292	1,36	13,2	0,000284	0
95309	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91024031	19013675	1,25	30,93	0,000583	0
95414	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91023235	19013996	1,07	23,72	0,000448	0
96998	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91024028	19013683	1,48	26,65	0,000508	0
97701	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91020205	3000209	1,45	25,1	0,000498	0
98099	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91018091	10011316	1,58	66,24	0,001246	0
98725	Polygon	Peatonal	0	Afirmado	91013482	50008226	1,27	31,07	0,000584	0
98839	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91010172	11010892	1,51	16,16	0,00032	0
99472	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91020627	11013556	1,53	39,75	0,000761	0
98667	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91018018	9004589	1,48	29,01	0,000533	0
100154	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91023162	19013833	1,54	32,98	0,000622	0
100809	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91018980	50001698	1,39	10,54	0,000215	0
101346	Polygon	Vehicular	0	Afirmado	91021238	50008220	1,39	19,95	0,000385	0
101638	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91013856	11004919	1,59	31,1	0,000589	0
103051	Polygon	Vehicular	0	Afirmado	91023171	19013873	1,34	25,9	0,000491	0
103250	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91015119	50001246	1,53	15,89	0,000311	0
103400	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91010954	1006753	1,26	10	0,000203	0
103925	Polygon	Vehicular	0	Adoquin arcilla	91024204	50004548	0,83	987,52	0,0101916	0
106149	Polygon	Peatonal	0	Adoquin arcilla	91028966	11014057	1,15	23,64	0,000446	0
106169	Polygon	Peatonal	0	doquin concreto	91021126	8013065	1,42	21,57	0,000416	0
106738	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91024588	11006148	0,82	9,09	0,000179	0
106739	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91024587	11013524	0,78	10,24	0,000198	0
107888	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91027253	50005612	1,54	56,22	0,000481	0
109072	Polygon	Peatonal	0	Afirmado	91017065	19002435	1,42	15,02	0,000297	0
109215	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91017110	19002729	1,5	10,84	0,000223	0
109368	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91022408	4007778	1,51	17,51	0,000346	0
109768	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91015249	50001243	1,12	23,16	0,000439	0
109781	Polygon	Vehicular	0	Afirmado	91017468	50007919	1,52	45,57	0,000871	0
110164	Polygon	Peatonal	0	Afirmado	91013551	50008226	1,21	30,15	0,000567	0
110313	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91019714	3002611	1,01	26,43	0,000496	0
110477	Polygon	Peatonal	0	Afirmado	91022352	4007840	1,57	11,46	0,000234	0
111602	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91018019	9004590	1,52	35,74	0,000677	0
113058	Polygon	Peatonal	0	Rigido	91023936	19013632	1,51	12,75	0,000258	0
113099	Polygon	Vehicular	0	Afirmado	91019039	11013493	1,47	26,98	0,000571	0
113340	Polygon	Vehicular	0	Rigido	91015085	50004986	1,45	46,5	0,000867	0
10	Polygon	Peatonal	1	Rigido	206643	4002772	3,71	28,43	0,00058	0
18	Polygon	Peatonal	1	Rigido	818675	10003481	3,04	48,62	0,000933	0
23	Polygon	Vehicular	1	Mixtos	305738	5007019	3,22	26	0,00057	0
26	Polygon	Peatonal	1	Adoquin arcilla	812729	10008816	4,02	23,64	0,000499	0
27	Polygon	Vehicular	1	Rigido	154747	8002296	2,7	96,99	0,010396	0
29	Polygon	Peatonal	1	Rigido	801675	11007009	2,28	24,94	0,000492	0
33	Polygon	Peatonal	1	Rigido	475453	4001532	1,96	32,48	0,000622	0
42	Polygon	Peatonal	1	Flexibie	807558	4003094	5,04	39,62	0,000809	0

Fuente: Evaluación “Calzada” V03.18 ArcGIS – elaboración auditora de la OCI.

#### 4. Nodo de Transporte (polígono):

La evaluación del objeto geografico es satisfactoria para las pruebas de calidad de consistencia lógica, en las tres versiones correspondientes a diciembre de 2017 (V12.17), marzo de 2018 (V03.18) y junio de 2018 (V06.18).

Para la prueba de exactitud posicional, el valor del error medio de posición obtenido es de 0 metros, el cual no excede el nivel de conformidad establecido. Sin embargo, se indica que la entidad productora esta pendiente por decidir si la elimina o la ajusta. La valoración de exactitud de clasificación no se realiza en ninguna de las tres versiones y se encuentra determinada en las pruebas que se deben realizar a este objeto geografico.

Para la última versión V06.18, esta oficina revisó la evaluación de consistencia conceptual, en la cual se realizó una verificación en cuanto a la estructura digital del objeto “Nodo de transporte” a través de una comparación con aquella estipulada en el contenido del documento “Catálogo de Objetos Geográficos del Mapa de Referencia del Distrito Capital”, con el fin de verificar aspectos como nombre del objeto, alias y sus atributos, de los cuales se cerciora los nombres, tipos de dato, y dominios. Realizada la evaluación, se evidenció que la estructura es conforme según lo reportado; sin embargo, el atributo “Servicio” no tiene registrada ninguna información y para este campo según el catálogo de objetos V5.8 se tiene asociados los dominios “D\_NTrServic”. En las observaciones presentadas por la Gerencia de IDECA, se menciona: “Se adicionó el atributo denominado NtrServicio con el alias "Servicio" y dominio NtrServicio, con el propósito de identificar los nodos donde realizan su parada las rutas Alimentadoras del SITP”. La administración del Mapa de





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Unidad Administrativa Especial  
Catastro Distrital

## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Referencia está a la espera de la definición de la prueba de calidad correspondiente por parte de la entidad aportante, de acuerdo con lo informado para la versión MR.V.09.18 del Mapa.” Esto con el fin de definir las pruebas de calidad los atributos adicionados en la versión V06.18 que se evidenciaron sin diligenciar en esta auditoria correspondientes a “Servicio” y “Rutas”. (Ver figura No. 5)

**Figura No 5. Evaluación OCI – Objeto Geográfico “Nodo de Trasporte (polígono)”**

Nombre del nodo	Tipo del nodo	Modo de transporte	Modalidad de transporte	SHAPE Length	SHAPE Area	Dirección	Servicio	Rutas
NQS CALLE 75	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,003728	0	AK 30 - CL 75	<Null>	<Null>
GRATAMIRA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001414	0	Avenida Suba -CL 136	<Null>	<Null>
HOSPITAL	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001408	0	Avenida Caracas - CL 3	<Null>	<Null>
HUMEDAL CORDOBA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001431	0	Avenida Suba -CL 120	<Null>	<Null>
LAS AGUAS	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,00158	0	KR 3 - CL 18	<Null>	<Null>
PORTAL DEL SUR	Portal	Terrestre	Transporte masivo	0,0115	0,000007	CL 57Q Sur 720-90	<Null>	<Null>
DE LA SABANA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001541	0	AC 13 - KR 16	<Null>	<Null>
CARDIO INFANTIL	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002699	0	Autopista Norte - CL 161	<Null>	<Null>
MANDALAY	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,004164	0	Avenida de las Americas - KR 73A	<Null>	<Null>
MARSELLA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,005455	0	Avenida de las Americas - KR 69F	<Null>	<Null>
PORTAL EL DORADO	Portal	Terrestre	Transporte masivo	0,013244	0,000001	AC 26 -TV 95A	<Null>	<Null>
PORTAL 20 DE JULIO	Portal	Terrestre	Transporte masivo	0,012775	0,000008	KR 5A - CL 30D Sur	<Null>	<Null>
AV JIMENEZ	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,004025	0	AC 13 - KR 13	<Null>	<Null>
AV. EL DORADO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001088	0	AK 30 - CL 40A	<Null>	<Null>
FERIAS	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001062	0	AC 80 - TV 69R	<Null>	<Null>
MOLINOS	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002082	0	Avenida Caracas - KR 8	<Null>	<Null>
MADELENA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001432	0	Autopista Sur - KR 65	<Null>	<Null>
SAN FACON CARRERA 22	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002152	0	AC 13 - KR 22	<Null>	<Null>
CALLE 72	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002769	0	Avenida Caracas - CL 72	<Null>	<Null>
CALLE 95	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,004379	0	Autopista Norte - CL 85	<Null>	<Null>
CAMPIN	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002028	0	AK 30 - CL 53 Bis	<Null>	<Null>
CARRERA 47	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001038	0	AC 80 - KR 56 Bis	<Null>	<Null>
CARRERA 43	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001542	0	AC 13 - KR 42B	<Null>	<Null>
AVENIDA 1 DE MAYO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,00313	0	AK 10 - CL 19 Sur	<Null>	<Null>
SAN DIEGO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,003478	0	AK 10 - CL 24	<Null>	<Null>
LAS NIEVES	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002122	0	AK 10 - CL 17	<Null>	<Null>
CIUDAD JARDIN	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001788	0	AK 10 - CL 11 Sur	<Null>	<Null>
MODELIA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,003108	0	AC 26 -KR 82	<Null>	<Null>
NORMANDIA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,003401	0	AC 26 -KR73A	<Null>	<Null>
EL TIEMPO - MALOKA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002954	0	AC 26 -KR 68D	<Null>	<Null>
SALTRE - EL GRECO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,003048	0	AC 26 -KR 66A	<Null>	<Null>
NQS CALLE 30 SUR	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001427	0	Autopista Sur - CL 30 Sur	<Null>	<Null>
TERREROS HOSPITAL C.V.	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001396	0	KR 7 CL 33 Soacha	<Null>	<Null>
C.C. SANTAFE	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002623	0	Autopista Norte - CL 185	<Null>	<Null>
LA DESPNSA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001361	0	TV 7 CL 55 Soacha	<Null>	<Null>
LEON XIII	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001388	0	TV 7 CL 47 Soacha	<Null>	<Null>
SAN MATEO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002016	0	KR 4 CL 30 Soacha	<Null>	<Null>
COLISEO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001961	0	AK 30 - CL 63	<Null>	<Null>
ESCUELA MILITAR	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001991	0	AC 80 - KR 52	<Null>	<Null>
UNIVERSIDAD NACIONAL	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,00279	0	AK 30 - CL 47	<Null>	<Null>
LA CAMPINA	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001408	0	Avenida Suba - KR 99B	<Null>	<Null>
AVENIDA CALI	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001056	0	AC 80 - KR 85	<Null>	<Null>
NARINO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001413	0	Avenida Caracas - CL 10 Sur	<Null>	<Null>
SAN VICTORINO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002995	0	AK 10 - CL 12	<Null>	<Null>
CAN	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002948	0	AC 26 - AK 60	<Null>	<Null>
GOBERNACIÓN	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,003054	0	AC 26 -KR 54	<Null>	<Null>
QUINTA PAREDES	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,002938	0	AC 26 -KR 45	<Null>	<Null>
PORTAL DE SUBA	Portal	Terrestre	Transporte masivo	0,01501	0,000008	Avenida Suba 103-40	<Null>	<Null>
MUSEO DEL ORO	Estación	Terrestre	Transporte masivo	0,001091	0	AC 13 - KR 6	<Null>	<Null>

**Fuente:** Evaluación “Nodo de Trasporte (polígono)” V06.18 ArcGIS – elaboración auditora de la OCI.

### 5. Municipio:

Se realizó la evaluación de consistencia conceptual, encontrando 4 registros duplicados en el “*identificador único del municipio*” en las tres versiones; adicionalmente en las versiones V12.17, V03.18 y V06.18 existen 118 registros donde no hay diligenciamiento del atributo “*Acto administrativo del municipio*”. por lo cual la evaluación realizada al subelemento de Consistencia conceptual no es conforme. (Ver Figura No. 6).

Sin embargo, esta inconsistencia no fue identificada en el reporte de evaluación de calidad para la versión V12.17.

Av. Cra 30 No 25 – 90  
Código postal: 111311  
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
www.catastrobogota.gov.co

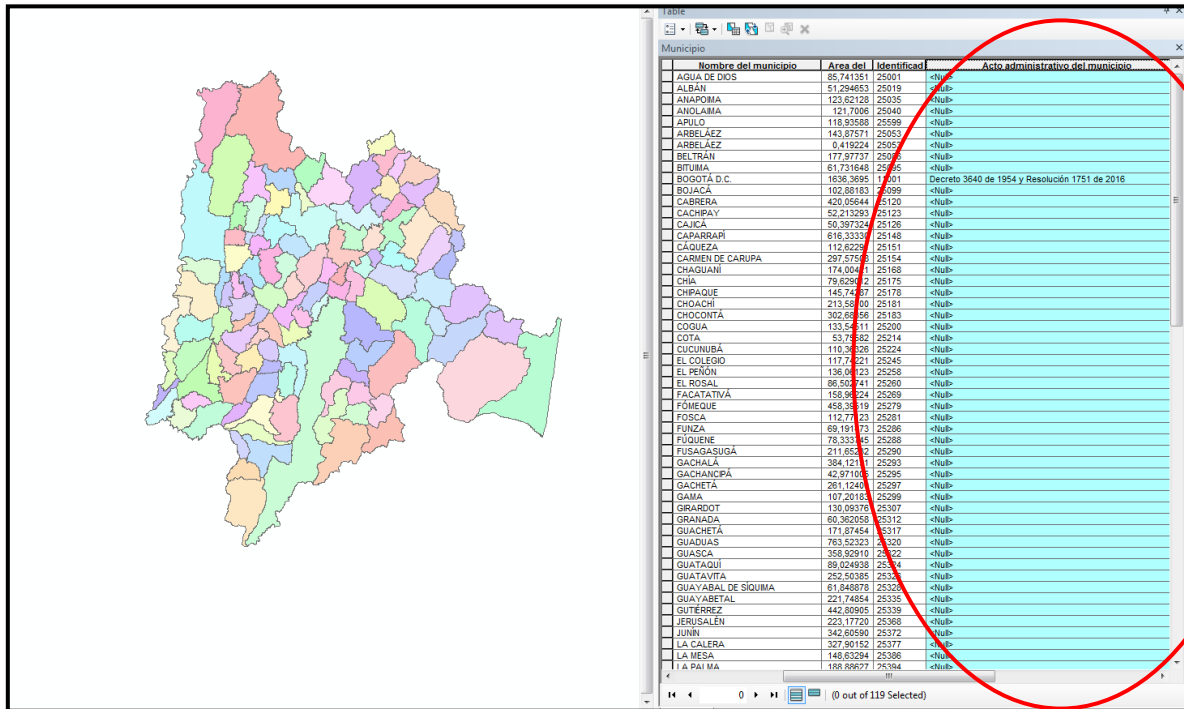




ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Unidad Administrativa Especial  
Catastro Digital

## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Figura No 6. Evaluación OCI – Objeto Geográfico “Municipio”



Fuente: Evaluación “Municipio” V12.17 ArcGIS elaboración auditora de la OCI.

### 6. Unidad de Planeamiento:

Se determina la evaluación de totalidad de la información (omisión y comisión) para este elemento geográfico; sin embargo, en ninguna de las tres versiones de Mapa de Referencia se realizan estas pruebas al no disponer de la información publicada por la Secretaría Distrital de Planeación, como fuente oficial de los datos.

Para la prueba de consistencia topológica, al aplicar la regla “*Must not have gaps*” en las tres versiones se encontraron 12 huecos topológicos, sin embargo, la SDP argumenta que estos registros son aceptables debido a que no son errores de edición, sino que se trata de excepciones a la norma, por lo tanto la prueba de calidad se considera conforme. Para la regla topológica “*Must not have overlap*” se encontraron 9 superposiciones, por lo tanto, la prueba de calidad es NO conforme en la versión V12.17.

El reporte de consistencia conceptual para la versión V12.17 reportó un (1) registro sin el diligenciamiento del atributo “*Acto administrativo de la unidad de planeamiento*”. Para las versiones siguientes (V03.18 y V06.18) se encontraron 20 registros con este atributo sin diligenciar, por lo cual este subelemento de calidad No es conforme, ya que no deben existir ítems sin diligenciar.

Revisada la información asociada a este objeto geográfico, se validan las excepciones de la prueba topológica y se verificó las excepciones reportadas.

Av. Cra 30 No 25 – 90  
Código postal: 111311  
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
www.catastrobogota.gov.co

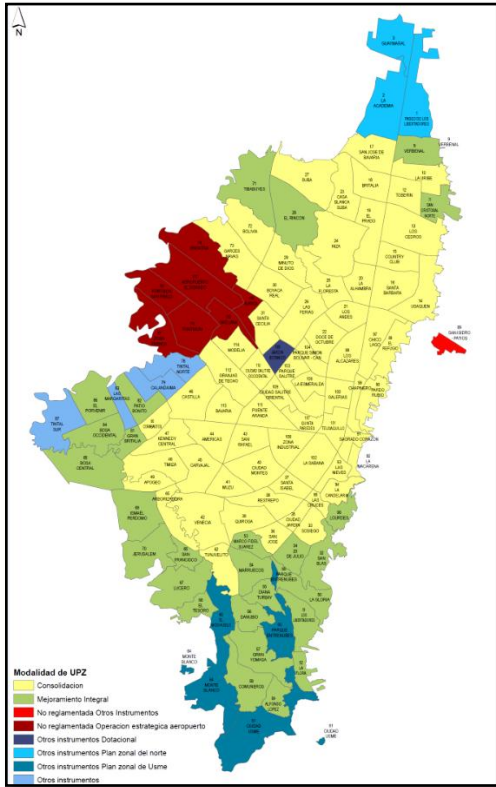
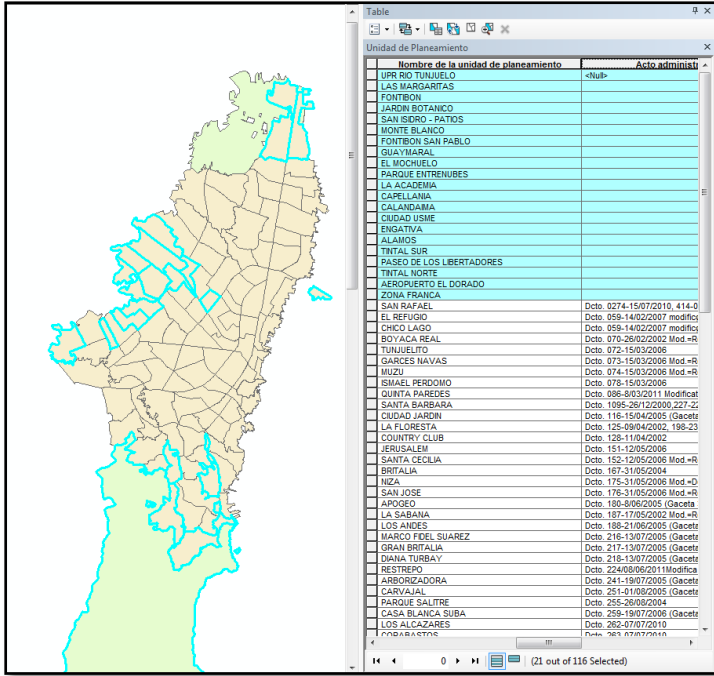
BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

La evaluación de la consistencia conceptual en las tres versiones generó el mismo resultado, 21 registros sin diligenciamiento del atributo “Acto administrativo de la unidad de planeamiento”, de los cuales 20 elementos son salvedades reportadas por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Como se evidenció al comparar la información de las bases de datos geográficas auditadas con la información de normas urbanísticas vigentes de la Secretaría Distrital de Planeación. (Ver Tabla No 4).

**Tabla No. 4 Evaluación Consistencia conceptual – Objeto Geográfico “Unidad de Planeamiento”**

<b>Información de UPZ publicada por la secretaria de planeación</b>	<b>Información de las geodatabases V 12.17, V03.18 y V06.18.</b>
<p>En el siguiente mapa se evidencian los barrios que su reglamentación depende de otro mecanismo o instrumento y por lo cual no tienen establecido un acto administrativo.</p> 	

**Fuente:** <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/norma-urbana/normas-urbanisticas-vigentes/upz> y Evaluación “Unidad de Planeamiento” tres versiones ArcGIS – elaboración auditora de la OCI.

Se evidenció que para todas las versiones el subelemento es no conforme por encontrarse un (1) registro sin el diligenciamiento del atributo asociado a la UPR Río Tunjuelo. Los otros registros sin diligenciar obedecen a

Av. Cra 30 No 25 – 90  
 Código postal: 111311  
 Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
 Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
[www.catastrobogota.gov.co](http://www.catastrobogota.gov.co)





## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

excepciones. Este objeto no se ha actualizado, toda vez que se encuentran los mismos errores en las tres versiones auditadas.

### 7. Estrato socioeconómico (tabla):

El reporte realizado para cada una de las versiones auditadas (V12.17, V03.18 y V06.18), la tabla estrato socioeconómico es conforme a las evaluaciones de calidad realizadas.

#### Hallazgo:

(AC) Verificados los siete (7) objetos geográficos y una (1) tabla del Mapa de Referencia para las versiones de diciembre de 2017 (V12.17), marzo de 2018 (V03.18) y junio de 2018 (V06.18); se evidenciaron inconsistencias en los reportes de calidad asociados a los objetos geográficos “Sector Catastral”, “Construcción”, “Cuenca”, “Calzada” y “Municipio” toda vez que la información consignada en los reportes de calidad no son consistentes con el reporte de salvedades y/o con evaluación realizada a los objetos geográficos, situación que se presentó debido a la no verificación y/o actualización de la información de los datos espaciales en la documentación asociada a las versiones auditadas; de igual forma la no revisión del documento reporte de evaluación de calidad del Mapa de Referencia de acuerdo con el documento de salvedades y verificación de la coherencia de las conclusiones frente a los resultados de las pruebas, reduce la confiabilidad de la información remitida al usuario además de incumplir lo establecido en el Procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. Actividad 14: “Elaborar proceso de control de calidad del Mapa de Referencia y Actividad 15. Revisar y aprobar el reporte de evaluación de calidad: Se revisan los resultados del reporte de evaluación de calidad del Mapa de Referencia para el Distrito Capital, verificando la coherencia de las conclusiones frente a los resultados de las pruebas”.

#### Recomendaciones:

- Realizar las pruebas de calidad a los objetos geográficos a publicar, con el fin de que los documentos de reporte de calidad y salvedades de las próximas actualizaciones del Mapa de Referencia sean consistentes y permitan al usuario conocer la calidad y estado de la información publicada.
- Tener en cuenta los lineamientos para la implementación de datos abiertos de Colombia, con respecto a los criterios de calidad que se deben evaluar; **exactitud**: La entidad que publica los datos debe garantizar que los mismos describen correctamente la información que está siendo abierta y refleja correctamente la situación del negocio, sector o ámbito que se está manejando y **consistencia**: La información publicada debe ser consistente con anteriores conjuntos de datos que se hayan publicado. En el caso en que se detecte un error relacionado con otros conjuntos de datos la entidad deberá proceder a actualizar y corregir dicho conjunto de datos.

**6.1.3. Criterios Evaluados:** 1) Procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. “Actividad 21. Gestionar la disposición actualizada de los archivos de descarga: El profesional asignado 1. Actualiza los archivos de descarga utilizando el usuario de google drive designado para ello y genera archivo de rutas de descarga. 2. Pública los archivos del mapa de referencia en el portal web de IDECA (...) Esta actividad termina con la correcta disposición de los archivos de descarga en el Portal Web de IDECA”.



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

2) Ley 1712 de 2015 “por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones”. Art 6: (...) j) Datos Abiertos: “*Son todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos*”

### Situación evidenciada:

Se evidenció que el Mapa de Referencia tiene establecida la licencia abierta o condiciones de uso para datos abiertos (IDECA), para el uso de la información geográfica; adicionalmente, el conjunto de datos espaciales se encuentra disponible y con opción de descarga en diferentes formatos (DWG, KMZ, RDF, SHP y DBF), asegurando la accesibilidad de la información por distintos medios (ArcGIS, QGIS, PostGIS, AutoCAD, Google Earth, entre otros) cumpliendo lo establecido por la Ley 1712 de 2015 referente a los datos abiertos (Ver figura No.7)

**Figura No. 7 Formatos de descarga Mapa de Referencia**



Título					
Sector Catastral	<a href="#">DWG</a>	<a href="#">KMZ</a>	<a href="#">RDF</a>	<a href="#">SHP</a>	
Construcción	<a href="#">DWG</a>	<a href="#">KMZ</a>	<a href="#">RDF</a>	<a href="#">SHP</a>	
Lote	<a href="#">DWG</a>	<a href="#">KMZ</a>	<a href="#">RDF</a>	<a href="#">SHP</a>	
Manzana	<a href="#">DWG</a>	<a href="#">KMZ</a>	<a href="#">RDF</a>	<a href="#">SHP</a>	
Uso			<a href="#">RDF</a>		<a href="#">DBF</a>
Placa Domiciliaria	<a href="#">DWG</a>	<a href="#">KMZ</a>	<a href="#">RDF</a>	<a href="#">SHP</a>	
Código Postal	<a href="#">DWG</a>	<a href="#">KMZ</a>	<a href="#">RDF</a>	<a href="#">SHP</a>	

**Fuente:** <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia/tabla-mapa-referencia> -elaboración auditora OCI.

Se verificó la disponibilidad de la información espacial de los objetos geográficos “Sector Catastral”, “Lote”, “Calzada”, “Nodo de Transporte (punto)”, “Red de Biciusuarios” y de las tablas de “Uso” y “Estrato Socioeconómico” para la última versión publicada correspondiente a junio de 2018 través del portal de IDECA [www.ideca.gov.co](http://www.ideca.gov.co), con el fin de comprobar que la cantidad de registros de los objetos geográficos evaluados

Av. Cra 30 No 25 – 90  
 Código postal: 111311  
 Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
 Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
[www.catastrobogota.gov.co](http://www.catastrobogota.gov.co)





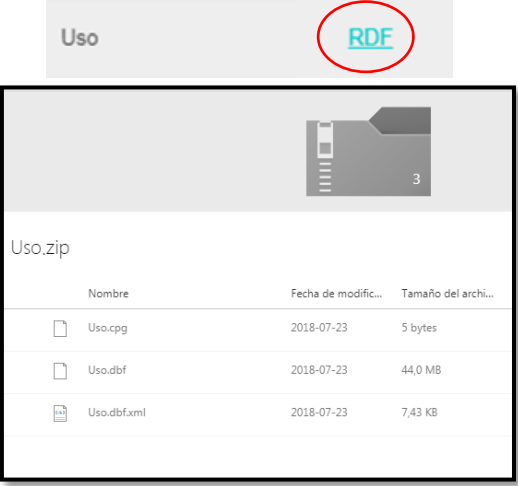
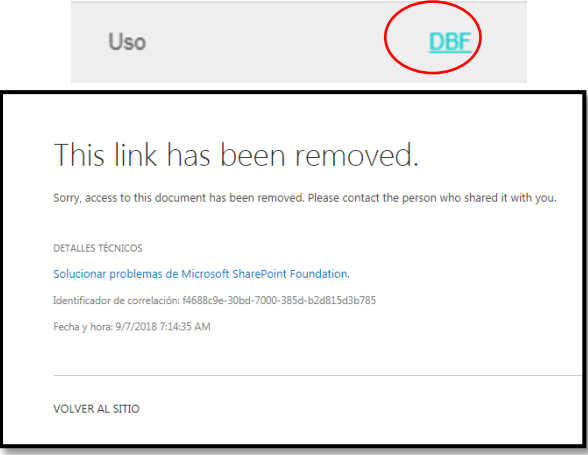


## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

está en su totalidad y que se cumple con el esquema de Catálogo de Objetos para los formatos DWG, SHP, KMZ y DBF.

Se evidenciaron inconsistencias en los enlaces de descarga para la tabla “Uso” asociada a la descripción y cobertura de los usos calificados en cada una de las construcciones existentes en los predios de Bogotá, toda vez que al ingresar al formato RDF se encuentran los archivos de formato DBF y en el Acceso de descarga para la información en el formato DBF no hay información como se muestra en la Tabla No. 5:

**Tabla No. 5 Formatos de descarga para tabla “Uso”**

Disponibilidad información link Formato <b>RDF</b>	Disponibilidad información link Formato <b>DBF</b>
	

**Fuente:** <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia/tabla-mapa-referencia> -elaboración auditora OCI.

### Hallazgo:

(AC) Se evidenció que en la disposición de la información geográfica para los datos espaciales de la tabla “Uso”, el formato RDF tiene asociada información de descarga en formato DBF y en el link de descarga en formato DBF no hay información disponible. Esta inconsistencia se presentó por un error al disponer la información geográfica en el portal IDECA, por lo cual este objeto geográfico se encuentra disponible en un solo formato (DBF), incumpliendo parcialmente lo establecido en *Procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. Actividad 21. Gestionar la disposición actualizada de los archivos de descarga:* El profesional asignado 1. Actualiza los archivos de descarga utilizando el usuario de google drive designado para ello y genera archivo de rutas de descarga. 2. Pública los archivos del mapa de referencia en el Portal web de IDECA (...) **Esta actividad termina con la correcta disposición de los archivos de descarga en el Portal Web de IDECA.**

### Recomendación:

- Revisar los diferentes formatos de descarga de los objetos geográficos disponibles en <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia/tabla-mapa-referencia> para verificar la información contenida en ellos.

Av. Cra 30 No 25 – 90  
 Código postal: 111311  
 Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
 Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
[www.catastrobogota.gov.co](http://www.catastrobogota.gov.co)



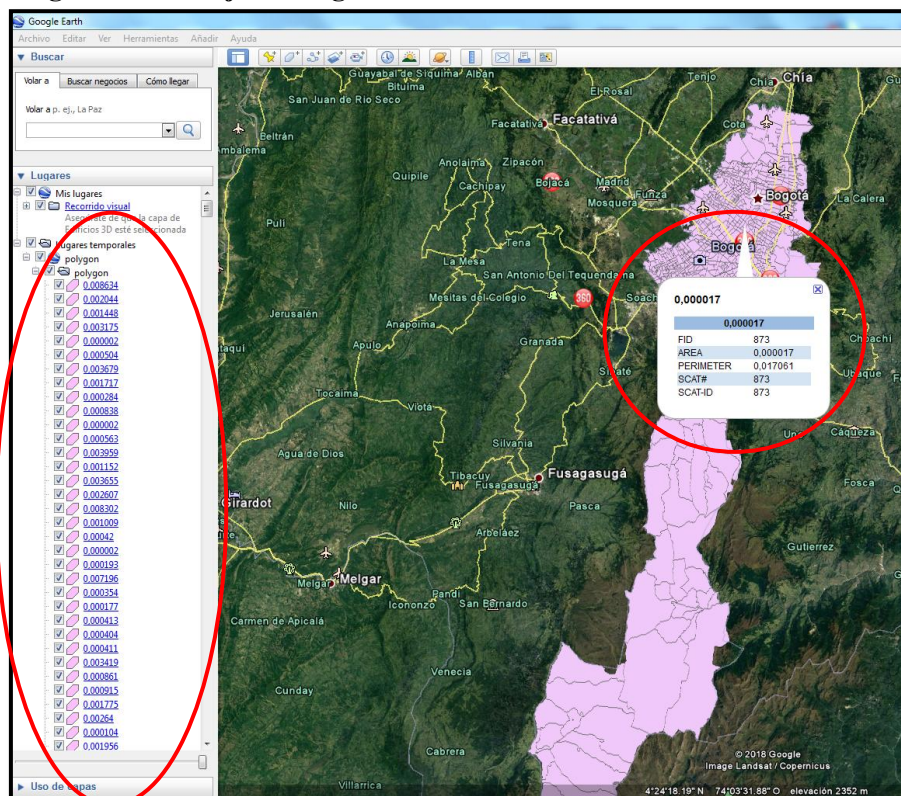


## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

### Observación:

Se evidenció en los objetos geográficos “Sector catastral” y “Nodo de Transporte (polígono)” no se contiene los atributos establecidos en el catálogo de objetos en el formato KMZ (Ver Figura No.8)

**Figura No. 8 Objeto Geográfico “Sector Catastral” en el formato KMZ**



**Fuente:** Información geográfica “Sector Catastral” formato KMZ V06.18 –elaboración auditora OCI.

Es importante que en los formatos disponibles el usuario pueda conocer las características descritas en los atributos de los datos espaciales con el fin de que la información geográfica sea reutilizable y redistribuible.

### Recomendación:

- Incluir los atributos de los objetos geográficos en el formato KMZ del Mapa de Referencia

**6.1.4. Criterio Evaluado:** 1) *Procedimiento Administración del mapa de referencia* – 04-02-PR-03-v2. Actividad 7. Actualizar documentos de Catálogo de Objetos y Especificación Técnica del Mapa de Referencia: “Se consolida el catálogo de objetos del Mapa de Referencia a partir de las observaciones enviadas por las entidades participantes. Se actualiza la Especificación Técnica del Mapa de Referencia, asegurando que el documento contenga aspectos técnicos del proceso de producción, estándares, pautas en la evaluación de



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

calidad, teniendo en cuenta lo establecido en el “Instructivo para elaborar especificaciones técnicas de productos geográficos”.

### Situación evidenciada:

Se realizó la verificación de la existencia y adopción de políticas y estándares de la Norma Técnica Colombiana asociadas a la elaboración de especificaciones técnicas (NTC 5662) y elaboración de catálogos de objetos (NTC 5661) para la última versión publicada del Mapa de Referencia (V06.18) observando las siguientes situaciones:

### Especificación técnica para la elaboración del Mapa de Referencia para Bogotá D.C. V.06.18

Una especificación técnica es un documento en el que se describe de manera detallada los requisitos mínimos que debe tener la información geográfica para su adecuada producción, se verificó el documento de especificaciones técnicas actualizado a junio de 2018, evaluando las secciones establecidas por la NTC 5662: descripción de la especificación, identificación del conjunto de datos, modelo de datos, sistema de referencia, calidad de los datos, entrega del conjunto de datos, perfil de metadato e información adicional.

Realizada la verificación, se evidenciaron inconsistencias en la sección de calidad de los datos toda vez que se registró una descripción del método de evaluación, sin diligenciar los demás campos obligatorios (nombre del elemento de calidad, subelemento de calidad, nombre de la medida, descripción de la medida, tipo de método de evaluación y nivel de conformidad) como se muestra en la Figura No. 9.

Adicionalmente, no se incluyen en la especificación técnica del Mapa de Referencia los elementos de calidad de consistencia lógica (consistencia de formato, topológica y conceptual), exactitud posicional y exactitud temática.

**Figura No. 9 Especificación Técnica Mapa de Referencia V06.18 – Sección 7 Calidad de los Datos**

7.3. Informe de Calidad	
7.3.1. Elemento de calidad *	Elija una opción
7.3.2. Subelemento de calidad *	Elija una opción
7.3.3. Nombre de la medida *	
7.3.4. Descripción de la medida *	
7.3.5. Tipo de método de evaluación *	Elija una opción
7.3.6. Descripción del método de evaluación *	Para el objeto "Placa Domiciliaria": Se Evalúa el adecuado diligenciamiento del 'Ángulo de la etiqueta' de acuerdo a los posibles valores del mismo, teniendo en cuenta el rango de - 359° a 360°.
7.3.7. Resultado *	Entero
	Tipo de valor
	Unidad del valor
7.3.8. Nivel de conformidad *	

**Fuente:** Especificación Técnica Mapa de Referencia V06.18 – elaboración auditora OCI

### Catálogo de Objetos del Mapa de Referencia de Bogotá D.C V 5.8

Se revisó la estructura definida con la cual se organizan los tipos de datos espaciales sus definiciones y características (atributos, relaciones y operaciones) para los 7 objetos geográficos muestra de esta auditoría,



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

evidenciando la consistencia de la información registrada en el catálogo de objetos y la base de datos geográfica de la versión de junio de 2018 acorde a los parámetros establecidos en la NTC 5661.

### Hallazgo:

(AC) Verificado el documento de Especificación Técnica para el Mapa de Referencia Versión V06.18, se evidenció el no diligenciamiento de la sección de calidad de los datos, toda vez que no se definen los elementos y subelementos de calidad y el grado de conformidad evaluados en el conjunto de datos. Esta situación se presentó por un error en la transcripción, al tener inconsistencias en la especificación técnica no se define correctamente cómo debe ser un determinado producto geográfico, por lo cual no puede ser usado por los usuarios como fuente de producción y evaluación de los objetos geográficos, además de incumplir lo establecido en el *procedimiento Administración del mapa de referencia – 04-02-PR-03-v2. Actividad 7 Actualizar documentos de Catálogo de Objetos y Especificación Técnica del Mapa de Referencia: (...) se actualiza la Especificación Técnica del Mapa de Referencia, asegurando que el documento contenga aspectos técnicos del proceso de producción, estándares, pautas en la evaluación de calidad, teniendo en cuenta lo establecido en el “Instructivo para elaborar especificaciones técnicas de productos geográficos”.*

### Recomendación:

Actualizar la Especificación Técnica del Mapa de Referencia V06.18, ya que este documento describe de forma detallada el conjunto de datos para el usuario que permite crearlos, proveerlos y usarlos. Adicionalmente, la calidad se mide con base en la especificación del producto geográfico.

### 6.2 Verificar el cumplimiento de los requisitos de accesibilidad web del Mapa de Referencia <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>

**6.2.1 Criterio Evaluado:** Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 – Accesibilidad Web: “*es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA. Esta norma fue desarrollada empleando como documento de referencia “Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido web (WCAG) 2.0 del 11 de diciembre de 2008”. “...La intención de esta norma es promover que el contenido de la web sea accesible a personas con discapacidades visuales, auditivas, físicas, de habla, cognitivas, de lenguaje, de aprendizaje o neurológicas, permitiendo que pueden percibir, entender, navegar, interactuar y contribuir con los sitios web...”*”

### Situación evidenciada:

Se evidenció accesibilidad al Link de Mapa de Referencia “ <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>” conforme a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana (NTC 5854) presentando las siguientes situaciones:





## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Para la verificación del servicio “*Mapa de Referencia*”, la Oficina de Control Interno - OCI aplicó el cuestionario tipo SEO<sup>2</sup>, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de este, verificando los componentes del servicio “*Mapa de Referencia*” así: (Bloques No 1 Informativo, 2. Aspectos Técnicos, 3. Usabilidad, 4. Analítica Web), acorde con lo establecido en la NTC 5854 *Accesibilidad página Web*. Ver a continuación tablas No 6, 7, 8, 9:

**Tabla No 6 Informativo**

Ítem	Bloque N° 1 informativo	OBSERVACIONES
1.	Nombre Link	<a href="https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia">https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia</a>
2.	Extensión de dominio	Acorde con lo establecido para entidades Gubernamentales. Gov.co
3.	Expiración del Dominio	El Mapa de Referencia es un proyecto de actualización y mantenimiento continuo.
	Versión	06.18 (junio de 2018)
4.	Título	Mapa de Referencia
5.	Descripción	Mapa de Referencia para el Distrito Capital IDE
7.	Enlaces Externos Entidades Participantes aportantes al Mapa de Referencia	Se observó redireccionamiento a enlaces externos entre ellos: Instituto de Desarrollo Urbano - IDU Secretaría Distrital de Movilidad – SDM Secretaría Distrital de Planeación – SDP Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAB-ESP Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD Servicios Postales Nacionales S.A. 4-72.
8.	Enlaces Internos Documentos Relacionados	Se observó redireccionamiento a enlaces internos tales como: -Decretos, Resoluciones. -Mapa de Referencia para el Distrito Capital, Identificación y consideraciones para su implementación, -Sistema coordinado para el Mapa de Referencia de Bogotá D.C.

<sup>2</sup> SEO (Search Engine Optimization) “conjunto de métodos y/o estrategias usados para clasificar un sitio web y un contenido más alto en motores de búsqueda tales como, Bing y Yahoo para dar lugar a más tráfico orgánico ” [https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings\\_saved](https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings_saved)





## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Ítem	Bloque N° 1 informativo	OBSERVACIONES
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especificación técnica para la elaboración del Mapa de Referencia para Bogotá D.C. V.06.18</li> <li>- Catálogos de objetos...</li> <li>- Catálogo de Representación...</li> <li>- Reporte de Evaluación de calidad...</li> </ul>

**Fuente:** <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>, [https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpresseo/#settings\\_saved](https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpresseo/#settings_saved) –Elaboración propia OCI

**Tabla No 7 Aspectos Técnicos**

Ítem	Bloque No 2 Aspectos Técnicos	OBSERVACIONES
9.	Sitemap	Se observó contenido Dinámico en la Página Mapa de Referencia.
10.	Etiquetas H1-H6	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se evidenciaron etiquetas H1 en el código HTML.</li> <li>Se observaron Etiquetas H1 el cual no permite editar el código es acorde con los estándares de seguridad.</li> </ul>
11.	URL's Amigables	<p>Se evidenciaron URL's amigables en el contenido de la página Web Ejemplo:</p> <pre>@import rl("https://www.ideca.gov.co/modules/system/system.base.css?op3a1a"); @import url("https://www.ideca.gov.co/modules/system/system.menus.css?op3a1a"); @import url("https://www.ideca.gov.co/modules/system/system.messages.css?op3a1a");</pre>
13.	Redirección con y sin www:	En el buscador Google se realizó búsqueda "IDECA", "Infraestructura de datos espaciales" con direccionamiento a la página Web de IDECA
14.	Página de Error 404	<p>No se tiene error siempre son direccionados a Drive.</p> <p><b>Recomendación:</b> Monitoreo constante al sitio mapa de referencia para identificar inconsistencias que se presenten en la Web.</p>



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Ítem	Bloque No 2 Aspectos Técnicos	OBSERVACIONES
15.	Validador HTML5	Se verificó código en sitio view-source:https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia.  <b>Recomendación:</b> realizar pruebas al código HTML5, al link del mapa de referencia, con el fin de identificar posibles errores, utilizar herramientas de validadores de código y sean solucionados por la dependencia encargada, oportunidades de mejora.
16.	Protocolo HTTPS / SSL	Seguro

**Fuente:** <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>, [https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings\\_saved](https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings_saved) Elaboración propia OCI

**Tabla No 8. Usabilidad**

Ítem	Bloque No 3. Usabilidad	OBSERVACIONES
17.	Logotipo	Se observó en Mapa de Referencia, Logo de la Alcaldía Mayor de Bogotá, logo de IDECA, Texto de la UAECD
19.	Tiempo de Carga	El momento de realizar cargue de la página presenta información efectiva
20.	Idioma declarado:	Se presenta como idioma Español / Opción 2 ingles
21.	Texto VS Código	la cantidad de texto es mínimo, 15% superior a la cantidad de código de la página

**Fuente:** <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>, [https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings\\_saved](https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings_saved), Elaboración propia OCI.

**Tabla No 9. Analítica Web**

Ítem	Bloque No 4 Analítica Web	OBSERVACIONES
22.	Accesibilidad	Se accedió al link <a href="http://ntc5854.org/validador/checker/index.php">http://ntc5854.org/validador/checker/index.php</a> que ofrece la norma Técnica Colombiana (NTC 5854), y se verificó accesibilidad del Link del Mapa de Referencia y se observó que en el validador no se encontraron problemas de accesibilidad. Cabe aclarar que la OCI, no realizó pruebas con otros



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

validadores ya que se deben solicitar permisos a la Gerencia de Tecnología para poder realizar dicha actividad.

**Fuente:** <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>, [https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings\\_saved](https://kinsta.com/es/blog/lista-de-verificacion-wordpress-seo/#settings_saved) -Elaboración propia OCI

Se observó que al ingresar el link del Mapa de Referencia <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia> en el validador <http://ntc5854.org/validador/checker/index.php>, de la NTC 5854, y revisado el análisis de este, no se registraron problemas potenciales de accesibilidad en los niveles tipo (A, AA, AAA).

**6.2.2 Criterio Evaluado:** Ley 1712:2014 “TÍTULO II DE LA PUBLICIDAD Y DEL CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN” Artículo 8°. “*Criterio diferencial de accesibilidad. Con el objeto de facilitar que las poblaciones específicas accedan a la información que particularmente las afecte, los sujetos obligados, a solicitud de las autoridades de las comunidades, divulgarán la información pública en diversos idiomas y lenguas y elaborarán formatos alternativos comprensibles para dichos grupos. Deberá asegurarse el acceso a esa información a los distintos grupos étnicos y culturales del país y en especial se adecuarán los medios de comunicación para que faciliten el acceso a las personas que se encuentran en situación de discapacidad*”. Adicional con la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854. Guía de implementación, principios de la Norma – Perceptible.

### Situación Evidenciada:

#### Verificación de Accesibilidad al Link Mapa de Referencia Población con Discapacidad

Se observó que al ingresar al Link <https://www.ideca.gov.co/es/servicios/mapa-de-referencia>, permite la navegabilidad y accesibilidad a los distintos sitios del contenido del Mapa de Referencia. Sin embargo, no se evidenció la accesibilidad y ayudas a la ciudadanía con discapacidades visuales, auditivas, físicas, de habla, cognitivas, de lenguaje, de aprendizaje o neurológicas, sin que se pueda percibir, entender, navegar, interactuar y contribuir con el sitio Web del link en mención.

### Recomendaciones:

- Implementar las opciones de ayudas (visuales, auditivas, lenguaje de señas, Daltonismo<sup>3</sup>) y las demás convenientes para el público en condición de discapacidad, con el fin de acceder a la información pública del Mapa de Referencia de forma sencilla y amigable. Así mismo, el diseño de la página web debe atender los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Manual de Gobierno Digital, por tal motivo es importante que en el Anteproyecto de Presupuesto para la

<sup>3</sup> Daltonismo: “no constituye en absoluto una forma de ceguera, sino una deficiencia en la forma en que uno ve los colores. Con este problema de la visión, usted tiene dificultades para distinguir determinados colores, tales como azul y amarillo o rojo y verde.” <https://www.allaboutvision.com/es/condiciones/daltonismo.htm>”



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

vigencia 2019 se contemplen los recursos necesarios, para contar con la capacidad técnica, operativa y legal requerida en la página web de la entidad.

- Implementar la opción Captcha<sup>4</sup> al componente de Mapa de Referencia, esto con el fin de identificar que quienes ingresan a este componente del Mapa de Referencia sean personas que realizan visitas y descargues normales y no máquinas que ejecutan mediante instrucciones robóticas los descargues masivos de productos y servicios que ofrece Mapa de Referencia.

### **Accesibilidad a Formulario de Encuestas.**

Se observó que al ingresar al link del “*Mapa de Referencia*”, el ciudadano debe diligenciar el formulario “*Encuesta de Satisfacción del Mapa de Referencia*”, sin antes conocer los productos y servicios que ofrece dicho sitio, por lo tanto, si el ciudadano no diligencia la encuesta, el sistema no le permite accesibilidad y navegabilidad al sitio de interés. Lo anterior, podría generar información no consistente, realizar estadísticas erróneas o que el usuario evalúe la web con observaciones negativas. Adicionalmente, cada vez que el usuario ingresa al link del Mapa de Referencia, debe diligenciar nuevamente la encuesta.

### **Seguimiento Encuesta de Satisfacción del Mapa de Referencia.**

El link del Mapa de Referencia - <https://www.ideca.gov.co/es/encuesta%20mapa-de-referencia-ideca>, contiene un formulario tipo encuesta el cual debe ser diligenciamiento por la ciudadanía en general, el cual está conformado por las siguientes preguntas: “*Nombre Completo, Correo Electrónico*”, “*¿Trabaja en una Entidad Distrital?, ¿Es estudiante?, ¿Ha descargado el Mapa de Referencia anteriormente?, ¿Considera que debe incluirse información espacial adicional u otros temas de su interés en el Mapa de Referencia?, ¿Tiene alguna observación, aporte o sugerencia?*” Preguntas a las que el usuario debe responder como SI/NO, y pregunta donde el usuario “*Autoriza a la UAECED-IDECA para el manejo y tratamiento de los datos personales suministrados en este formulario, estos serán utilizados únicamente en el desarrollo de las funciones propias y no se compartirán para otros fines. Lo anterior de acuerdo con las normas establecidas en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013*”.

- Se observó en el archivo “*EncuestasdeSatisfacciónMRde20171101\_a\_20180630*” enviado por la Subgerencia de Operaciones y tomando una muestra no estadística del 1.42% de 14.748 registros, (209 reg.), el campo “*Nombre completo*”, no es diligenciado correctamente por los usuarios. En su lugar registran información como: Nombres Incompletos, texto diferente a nombres propios, registraron números, caracteres especiales, signos de puntuación, no diligenciaron el campo con nombres completos donde quedan espacios en blanco, lo cual implica realizar análisis estadísticos con información errada.
- Se observó que en el campo “*Correo Electrónico*” el 0.82% (121 registros) no fueron diligenciados adecuadamente por los usuarios, en su lugar proporcionaron: correos electrónicos ficticios lo que conlleva a no permitir a IDECA el envío de la información de los productos y servicios que ofrece el Mapa de Referencia.

<sup>4</sup> Captcha: “*son las siglas de Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart (prueba de Turing completamente automática y pública para diferenciar ordenadores de humanos). Este test es controlado por una máquina, en lugar de por un humano como en la prueba de Turing*”



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

- Se observó en el campo “*Ingrese el nombre de la Institución*” el 13.40% (28 registros) diligenciaron universidades acreditadas por el Ministerio de Educación, el 4.78% (10 registros) ingresaron nombres de universidades erróneos, diligenciamiento de universidades sin nombre entre otros.
- Con respecto a la pregunta *¿ha tenido inconvenientes al descargar la información?*, el 19.14% (40 registros) manifestó “Insatisfecho”
- A la pregunta *¿Considera que debe incluirse información espacial adicional u otros temas de su interés en el Mapa de Referencia?* Se observó que el 19.14% (40 registros) Manifestaron lo siguiente: “*No se descargó el archivo correctamente*”, “*Carga mal la capa de cuerpos de agua*”, “*La información del mapa estaba desactualizada*”, “*No carga la página para registrar*”, “*Algunos datos WMS no están disponibles*”, “*Las versión de gdbtable no se abren*”, “*Las capas de información espacial que he necesitado no han sido compartidas para su descarga*”, “*es nefasto el servicio. Cómo hacen la encuesta de satisfacción antes de proveer los mapas*”, “*no sé qué versión era el anterior a este último, pero era más intuitivo y completo, yo trabajo en el IDU y consultaba siempre para mi trabajo temas como espacio públicos, bienes de interés cultural y sectores de interés cultural, barrios legalizados. Ahora en esta nueva versión no encuentro estos datos, creo que la nueva versión es más complicada de manejar y los datos no se pueden consultar con facilidad, esta semana que he estado usando esta nueva versión, mi trabajo ha sido más lento y he tenido que acudir a otra herramientas como el SIDEP y el SINUPOT porque ya no encuentro la información que necesito*”.
- Para la pregunta “*Autorizo a la UAECD – IDECA Para el Manejo y Tratamiento de los Datos Personales...*” el 36.36% (76 registros) manifestaron “*Si*” a la pregunta, el 39.71% (83 registros) indicaron “*No*” y el 23.92% (50 registros) no contestaron la encuesta quedando en blanco.

### Recomendaciones:

- Replantear las preguntas de la “*Encuesta de Satisfacción del Mapa de Referencia*” con el fin de obtener métricas concretas de satisfacción y poder marcar luego los objetivos al mejoramiento continuo del servicio.
- Se contemple la posibilidad de situar la encuesta del Mapa de Referencia en una zona diferente a la actual, con el fin que los usuarios al finalizar la navegación evalúen la accesibilidad, el descargue de productos y servicios que ofrece el Mapa de Referencia.
- Validar los campos de la encuesta y realizarla con mayor obligatoriedad, con el fin que el usuario responda adecuadamente las preguntas que ofrece el servicio de Mapas de Referencia
- Monitoreo constante a las observaciones planteadas por los usuarios, tenerlas en cuenta para ajustes al Mapa de Referencia y ofrecer así un mejor servicio.

**6.2.3 Criterio Evaluado:** Resolución 2806 de 2015 Artículo 3 literal 6 “*Aprobar y adoptar Planes de Continuidad y recuperación de Desastres que garanticen la continuidad de las operaciones ante una situación crítica que pueda amenazar, parcial o totalmente, la prestación de servicios, planes que deberán: (i) ser avalados por la Alta Dirección; (ii) ser socializados en todos los niveles de la UAECD en el sentido de*





## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

establecer las funciones y responsabilidades correspondientes, y (iii) ser revisados en caso de ser requerido, de acuerdo con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y con cambios en las condiciones operativas de la Entidad”.

### Documento Técnico Plan de Continuidad del Negocio.

Los planes de Continuidad de los procesos críticos de la Unidad están conformados por los equipos de Manejo de Crisis, Apoyo Operativo, Gerenciales y Equipos Funcionales, donde su responsabilidad es la de atender oportunamente cualquier evento de interrupción, asegurando el restablecimiento de los mismos.

### Situación Evidenciada:

Se verificó el documento Técnico Plan de Continuidad del Negocio “*bcp-operaciones-ideca-ver-22-11-2016*” enviado mediante correo electrónico del 3 de septiembre de 2018 por la Subgerencia de Infraestructura Tecnológica, se observó desactualizado en la sección 4 “*ACEPTACIÓN DEL PLAN DE CONTINUIDAD*” en cuanto a los nombres del Gerente y subgerente de ese entonces. De otra parte, se observó que en la sección “*2.8 Detalle del Plan*” los códigos “*05-054-PR-2 PROCEDIMIENTO ADMINISTRACIÓN MAPA DE REFERENCIA*”, “*05-054-PR-1 PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA*” y “*05-054-PR-3 PROCEDIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y ESTÁNDARES DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA*” difieren con los códigos expuestos en la herramienta del ISODOC – SGI, los cuales son 04-02-PR-03 v2, 04-02-PR-02 y 04-01-PR01 v2 respectivamente. Además, se observó que la Gerencia IDECA mediante correo electrónico enviado el día 30 de noviembre de 2017, remitió el “*DOCUMENTO TÉCNICO PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO*” actualizado a la Gerencia de Tecnología.

### Recomendación:

- Publicar el documento Técnico Plan de Continuidad del Negocio, la sección “*4. Aceptación del plan de continuidad*” acorde con los actuales funcionarios responsables y asignados a la dependencia, adicional la sección “*2.8 Detalle de Plan*” conforme a los códigos establecidos en los procedimientos del ISODOC-SGI.

### 6.2. Revisar la efectividad y la aplicación de los controles establecidos para los riesgos asociados a la disponibilidad y confiabilidad del Mapa de Referencia.

Examinada la matriz de riesgos del Proceso de Integración de información, se evidenciaron 3 riesgos relacionados con la disponibilidad y confiabilidad de la información del mapa de referencia, en los seguimientos realizados a los riesgos en el primer y segundo trimestre del año, no presentaron observaciones.

En la siguiente tabla se muestran las observaciones realizadas por esta oficina a dichos riesgos durante la auditoría. (Ver Tabla No. 10).



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

**Tabla No 10. Riesgos asociados a la información del Mapa de Referencia**

RIESGO	CONTROL	OBSERVADO POR LA OCI
<p><b>Que el documento de Especificación Técnica de los productos o servicios geográficos a disponer presente un posible incumplimiento en la implementación del estándar de calidad.</b></p>	<p>Efectuar pruebas de calidad para asegurar la conformidad en la implementación del estándar en la Especificación Técnica</p>	<p>Se revisaron las especificaciones técnicas de las versiones del Mapa de Referencia V12.17, V03.18, las cuales son acordes a lo establecido en la NTC 5662 – Especificación Técnica de productos geográficos, que establece los conceptos básicos, estructura y contenido que deben tener las especificaciones técnicas para la generación de productos geográficos.</p> <p>Sin embargo, la Especificación técnica del Mapa de Referencia para la V06.18 no cumple con lo establecido en la sección de calidad de los datos, por lo cual deben realizar acciones de mejora para evitar incumplimiento en la implementación del estándar de calidad de este documento.</p>
<p><b>Posible publicación de información de forma inoportuna y/o incompleta y/o que no cumpla con los estándares de calidad.</b></p>	<p>Efectuar seguimiento al cronograma de recibo de información para cada una de las entidades mediante correo electrónico o por oficio (especialmente cuando se trata de requerimientos contractuales) recordándoles el vencimiento de la fecha límite para envío de información.</p>	<p>En el portal de IDECA la última versión de Mapa de Referencia correspondiente a junio de 2018 (V06.18), una vez revisados los documentos publicados asociados a esta versión, se encontraron inconsistencias en el catálogo de objetos y catálogo de representación, por lo cual deben realizar acciones de mejora para evitar la publicación de información de forma inoportuna.</p>
<p><b>Posible disposición de alguna versión Mapa de Referencia sin el cumplimiento de los estándares definidos, o de forma inoportuna.</b></p>	<p>Efectuar seguimiento al cronograma de recibo de información para cada una de las versiones del mapa de referencia mediante correo electrónico recordando a las entidades responsables el vencimiento de la fecha límite para envío de información.</p>	<p>Para la versión 06.18 del mapa de referencia, se evaluaron los estándares establecidos para la disposición de información geográfica: NTC 5043 “Conceptos básicos de calidad de los datos geográficos”, NTC 5854 “Accesibilidad a páginas web”, NTC 5661 “método para catalogación de objetos geográficos” y NTC 5660. “Evaluación de la calidad. Procesos y medidas”; evidenciando que los 8 datos espaciales muestra y documentos asociados, cumplen con las especificaciones definidas a la información geográfica.</p>

**Fuente:** Matriz de riesgos proceso de integración de la información – elaboración auditora OCI.

### Indicadores de Gestión Mapa de Referencia.

Se observó en el aplicativo ISODOC-SGI el indicador “*NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LAS ENTIDADES DISTRITALES USUARIAS DEL MAPA DE REFERENCIA*” del proceso de “*INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN*”, Subproceso “*ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA LA CIUDAD*”, para el periodo evaluado del 01 de noviembre de 2017 y junio 30 de 2018. Se observó que el resultado de los indicadores para

Av. Cra 30 No 25 – 90  
 Código postal: 111311  
 Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
 Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
[www.catastrobogota.gov.co](http://www.catastrobogota.gov.co)

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**



## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

el primer semestre de 2018 fue del 94.28%, el indicador del segundo semestre de 2017 fue del 93.65% sobre la meta propuesta del 80%. (Ver Tabla No. 11)

**Tabla No.11 Indicadores de Gestión Mapa de Referencia**

Resultado del Indicador Segundo Semestre de 2017				Resultado del Indicador primer Semestre de 2018		
<b>Año - Periodo</b>	<b>2017 - 01</b>	<b>2017 - 02</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Año - Periodo</b>	<b>2018 - 01</b>	<b>Acumulado</b>
NESMR	<u>163</u>	<u>295</u>	229,00	NESUFMR	<u>2174</u>	2174,00
TESAMR	<u>168</u>	<u>315</u>	241,50	TEUFMR	<u>2306</u>	2306,00
Resultado Indicador	97,02	93,65	95,34	Resultado Indicador	94,28	94,28
METAS	80	80	80,00	METAS	80	80,00
% Cumplimiento	100,00	100,00	100,00	% Cumplimiento	100,00	100,00

**Fuente:** Elaboración Propia OCI - ISODOC –SGI Indicadores de Gestión.

### Incidentes y requerimientos de Mapa de Referencia.

Revisados los archivos enviados por la mesa de servicio el 27 de agosto de 2018, N° 1 “*Incidentes control interno IDECA nov 1 2017 a junio 30 2018*” y el archivo N°2 “*Requerimientos control interno categoría IDECA nov 1 2017 a junio 30 2018*”, del período evaluado no presentaron incidentes al link al Mapa de Referencia.

## 7. CONCLUSIONES

- El Mapa de referencia se actualiza trimestralmente de tal manera que sirva de fuente cartográfica oficial de los objetos geográficos fundamentales para los diferentes usuarios. De acuerdo con el resultado de la evaluación, se concluye que las actividades realizadas para garantizar la disponibilidad y confiabilidad de la información del Mapa de Referencia de las tres versiones auditadas son susceptibles de mejora, a partir de la implementación de acciones para los hallazgos relacionados con inconsistencias en la disposición de descarga en diferentes formatos de los objetos geográficos; en la documentación publicada para el mapa de referencia por no ser acorde con la versión disponible; en la información registrada en los reportes de calidad lo cual afecta la confiabilidad de los datos, la cual a su vez constituye el estímulo para su empleo y la desactualización de la especificación técnica para el Mapa de Referencia V06.18.
- El link <https://www.ideca.gov.co/es/encuesta%20mapa-de-referencia-ideca> es la imagen virtual del Mapa de Referencia- IDECA, lo cual la reviste de una importancia significativa, ya que a través de este, los usuarios navegan y acceden a la información permitiéndole descargas distintos productos y servicios. Por tanto, la Unidad como Administradora del portal IDECA - Mapa de Referencia, debe garantizar la disponibilidad y uso de la información que le permita a las personas el acceso a la información pública de forma sencilla y amigable, cumpliendo así con el objetivo que pretende la Ley 1712 de 2014, la



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL  
Catastro Digital

## INFORME DE EVALUACIÓN Y/O AUDITORÍA DE GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Resolución 1312 del 17 de Noviembre de 2011, la Resolución 183 de 2015, la Norma Técnica Colombiana (NTC 5854) entre otras.

- El monitoreo y revisión de los controles establecidos en la matriz de riesgos del Proceso de Integración de información se realiza con el fin de verificar la efectividad en su implementación, en la auditoría realizada a la confiabilidad y disponibilidad de la información geográfica, se evidenció la materialización en los riesgos *“Posible publicación de información de forma inoportuna y/o incompleta y/o que no cumpla con los estándares de calidad”* y *“Posible disposición de alguna versión Mapa de Referencia sin el cumplimiento de los estándares definidos, o de forma inoportuna”*.

Los resultados de este informe, se refieren sólo a las evidencias obtenidas de acuerdo con los criterios definidos, documentos aportados, verificados y a la información verificada en los sistemas e información y no se hacen extensibles a otros soportes.

Para los hallazgos evidenciados dentro de esta auditoría, se procederá a realizar el registro de las acciones correctivas y oportunidades de mejora en el ISODOC para que procedan a realizar el análisis de causas e implementación de acciones acorde con lo indicado en el Procedimiento Acciones de Mejora código 14-01-P-02-V2.

**JOHNY GENDER NAVAS FLORES**  
Jefe Oficina de Control Interno

ELABORÓ Y VERIFICÓ.

**NATALIA RODRÍGUEZ CORTÉS**  
Contratista Oficina Control Interno

**DANILO BAQUERO GONZALÉZ**  
Contratista Oficina Control Interno  
Revisó: Víctor Torres Poveda – Profesional Especializado 222-11.

Av. Cra 30 No 25 – 90  
Código postal: 111311  
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2  
Tel: 234 7600 – Info: Línea 195  
[www.catastrobogota.gov.co](http://www.catastrobogota.gov.co)

**BOGOTÁ**  
**MEJOR**  
**PARA TODOS**