



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

INFORME DE AUDITORÍA  
MODALIDAD ESPECIAL

*Evaluación a los avances de la implementación de la Infraestructura Integrada de  
Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA- UAECD*

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO DISTRITAL-UAECD-  
PERÍODO AUDITADO 2011- 2013

PLAN DE AUDITORÍA DISTRITAL 2013

DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN SECTOR HACIENDA

NOVIEMBRE DE 2013

AUDITORÍA ESPECIAL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE CATASTRO  
DISTRITAL

Contralor de Bogotá

Diego Ardila Medina

Contralora Auxiliar

Ligia Inés Botero Mejía

Director Sectorial

Luis Carlos Velandia Jiménez

Asesores

José Antonio Cruz Velandia  
Luis Alejandro Herreño Pérez

Gerente

Leidy Yadira Escamilla Triana

Equipo de Auditoría

Carlos Andrés Fajardo Tapias  
Esther Camargo Robles  
Carlos Andrés Velasco Rincón  
Mario Enrique Silva Vargas



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

## CONTENIDO

1. CONCEPTO SOBRE LA GESTION Y RESULTADOS .....	4
2. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA .....	9
2.1 SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO .....	9
2.2 EVALUACIÓN AL SISTEMA DE CONTROL INTERNO .....	9
2.3 EVALUACIÓN A LA GESTIÓN Y RESULTADOS .....	12
2.3.1 IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES –IDECA- .....	12
2.3.2 Resultados de la evaluación a la contratación de la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá –IDECA- .....	24
2.3.2.1 Hallazgo Administrativo con presunta Incidencia Disciplinaria .....	24
2.3.2.2 Hallazgo Administrativo con presunta Incidencia Disciplinaria .....	35
3. ANEXOS 1 .....	44
4. ANEXOS 2 .....	45

## 1. CONCEPTO SOBRE LA GESTION Y RESULTADOS

Doctor  
**GUSTAVO ADOLFO MARULANDA MORALES**  
Director  
Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital  
Ciudad

La Contraloría de Bogotá, con fundamento en los artículos 267 y 272 de la Constitución Política y el Decreto 1421 de 1993, practicó Auditoría Modalidad Especial, a la Unidad Administrativa Especial Catastro Distrital -UAECD-, para efectuar la *“Evaluación a los avances a la implementación de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA- UAECD con corte a julio de 2013”*, a través de la evaluación de los principios de economía, eficiencia, eficacia, equidad y valoración de los costos ambientales, con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión, la comprobación de las operaciones financieras, administrativas y económicas, para establecer si se realizaron conforme a las normas legales, estatutarias y procedimientos aplicables, la evaluación del Sistema de Control Interno y el cumplimiento del Plan de Mejoramiento.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada y analizada por la Contraloría de Bogotá. Esta responsabilidad incluye: diseñar, implementar y mantener un sistema de control interno adecuado para el cumplimiento de la misión institucional. La responsabilidad de la Contraloría de Bogotá consiste en producir un informe integral que contenga el concepto sobre la gestión adelantada por la administración de la entidad, que incluya pronunciamientos sobre el acatamiento a las disposiciones legales y la calidad y eficiencia del Sistema de Control Interno.

El informe contiene aspectos administrativos y legales que una vez detectados como deficiencias por el equipo de auditoría, serán corregidos por la administración, lo cual contribuye al mejoramiento continuo de la organización y por consiguiente en la eficiente y efectiva producción y/o prestación de bienes y/o servicios en beneficio de la ciudadanía, fin último del control.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con las normas de Auditoría Gubernamental Colombianas compatibles con las de General Aceptación, así como con las políticas y los procedimientos de auditoría establecidos por la

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Contraloría de Bogotá; por lo tanto, requirió, acorde con ellas, de planeación y ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar los conceptos y la opinión expresada en el informe integral. El control incluyó el examen, sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan la gestión de la entidad y el cumplimiento de las disposiciones legales, así como la adecuada implementación y funcionamiento del Sistema de Control Interno.

En el trabajo de la auditoría no se presentaron limitaciones que afectaron el alcance de dicha gestión.

**Concepto sobre Gestión y los Resultados**

De la información suministrada por la Entidad, en el período evaluado, se realizaron las pruebas necesarias con el propósito de verificar los *“avances a la implementación de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA” - UAECD*

En cuanto a la evaluación del avance a la implementación de los objetos geográficos fundamentales y temáticos por parte de IDECA en el mapa de referencia, el cual se adopta como instrumento oficial de consulta para el Distrito Capital, mediante el Decreto Distrital 203 de 2011, se observó que existen 6 entidades aportantes y/o custodias y responsables de la información geográfica en 30 niveles de información. Asimismo, se realizó la verificación de cada nivel de información en las diferentes fuentes Web dispuestas a través del Catálogo de Datos Geográficos en la página de IDECA.

De la evaluación técnica se estableció que la representación geográfica de la cantidad de objetos de los que está compuesta Bogotá, en los servicios de mapeo en la Web como: Google Maps y/o Bing Maps, implica la división de algunos de estos tipos de elementos en múltiples archivos, que genera una consulta ineficiente e inexacta, al presentar información precaria en los casos en los que fue efectiva para 10 de los 30 objetos.

Es aún más discutible el esfuerzo por incluir objetos Geográficos en Google Maps y Bing Maps cuando se cuenta con un portal de mapas de Bogotá <http://mapas.bogota.gov.co/portalmapas/>, un servicio con altos costos de construcción y mantenimiento.

En la verificación numérica entre información DWG y SHP es difícil compararla ya que pareciera espacialmente estar bien y completa; el problema está en la digitalización (al hacer el dibujo), mientras una vía en SHP se dibuja como un solo

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

objeto y completa, la misma vía en DWG parece que se dibujará por segmentos, lo que difiere en la cantidad de objetos geográficos representados de una fuente a la otra.

En cuanto a los objetos geográficos temáticos que se desprenden de los objetos geográficos fundamentales, se concluye que en el Catálogo de Objetos dispuesto en la página Web de IDECA, solo existen relacionadas cinco (5) temáticas con 25 objetos. Mientras que el Decreto 203 de 2011 indica 28 objetos y la circular 011 de 2013 relaciona seis (6) temáticas con 26 objetos. Denotando falta de actualización de la página Web de IDECA.

Respecto al avance de implementación de la consolidación y desarrollo del mapa de referencia por parte de IDECA, la circular 011 de 2013, establece la periodicidad con que se debe realizar la actualización de los objetos geográficos temáticos. Considerando el número de objetos geográficos verificados en el Portal de Mapas Bogotá como la información más completa.

En lo que se refiere a los objetos geográficos fundamentales dispuestos en los formatos DWG y SHP inmersos en el catálogo de objetos, evaluados por el equipo auditor, se tomó como referencia de avance la versión 09.13 de septiembre de 2013, con la mayoría de objetos actualizados a junio, la cual guarda concordancia con el listado de objetos geográficos de la circular No. 011 de 2013.

Es de anotar que no es posible la cuantificación del avance de implementación de objetos geográficos fundamentales, debido a la diferencia de objetos encontrados en las fuentes Web, con relación al inventario de la actualización No. 09.13. No obstante, en la evaluación adelantada en las diferentes fuentes de información se observa que si existe avance de implementación de la representación espacial de cada objeto geográfico en por lo menos una de las fuentes.

Otro de los componentes evaluados en desarrollo de la auditoria se relaciona con la contratación realizada para el cumplimiento de las metas de los proyectos relacionados con el IDECA. De esta evaluación se observó:

- Contrato BM017 de 2010, celebrado por la UAECD y PROSIS PROCALCUO S.A., a fin de *“Suministrar a la UAECD una imagen satelital ortorectificada y ortoreferenciada de Bogotá en el año 2011”*, el cual no fue ejecutado a cabalidad, según el contratista por condiciones climatológicas y niveles de lluvia suscitados durante el período de ejecución en el año 2011, que se concretan en causales de fuerza mayor no imputables al ente contratado.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Sin embargo, como se ha analizado detenidamente, dichas condiciones eran previsibles durante la fase de elaboración de los estudios de conveniencia y oportunidad. Como actos propios de la actividad precontractual atribuible a la Unidad Administrativa de Catastro Distrital, adelantados a finales del año 2010, época para la cual el IDEAM ya tenía un consolidado de pronósticos del acaecimiento del fenómeno invernal “La Niña” en los primeros meses del año 2011, estudios que al no ser incluidos por el ente contratante derivaron en la no ejecución del contrato.

- Contrato BM001 de 2013, celebrado entre la UAECD y la UNION TEMPORALINGEOVISTA – FIT CONSEIL, cuyo objeto se contrae a “Suministrar a la UAECD un mosaico raster ortocorregido y ortorrectificado<sup>1</sup>, de cubrimiento Distrital”, el sujeto de control, no es diligente con la constitución de la garantía de cumplimiento, en las condiciones establecidas por el Banco Mundial, en lo referente a los contratos financiados con empréstitos internacionales, de obligatorio cumplimiento en la ejecución de los mismos.

De otra parte, el Artículo 3.6.1 del Decreto 734 de 2012, en efecto, si dicha garantía no es emitida por un Banco con corresponsal en el Estado, en caso de siniestro o incumplimiento contractual en términos operativos o de ejercicio de la misma queda en entredicho.

### **Evaluación al Sistema de Control Interno**

De la evaluación al Sistema de Control Interno, efectuada para determinar la calidad del Sistema, el nivel de confianza y sus componentes y elementos lo hacen eficaz y eficiente en el cumplimiento de los objetivos de la Gerencia de IDECA, área evaluada de la entidad, esto en el entendido que no basta con documentar la implementación de cada elemento, sino que además se hace necesario garantizar que dichos elementos estén operando y que sean sostenibles en el tiempo. Por lo tanto, se concluye que el Sistema de Control Interno en la Gerencia de IDECA y Subgerencia de Operaciones, se encuentra en un buen nivel

---

<sup>1</sup> **Ortorectificación:** Las imágenes digitales satelitales y las fotografías aéreas juegan un papel importante en la elaboración general de mapas y en la adquisición y visualización de datos GIS. <http://www.satimagingcorp.es/svc/gismapping.html> En primer lugar, ayudan a proporcionar un efecto visual sólido. Muchas personas son capaces de poner conceptos espaciales en perspectiva cuando ven fotografías. Adicionalmente, el papel secundario y quizá el más vital es proporcionar una base para la recogida de información espacial. Ejemplos de esto son características tales como carreteras, vegetación y cuerpos de agua. Antes de que esta información pueda ser recogida de una forma que sea útil para un sistema de elaboración de mapas o GIS, los datos de imágenes satelitales o fotografías aéreas deben prepararse de forma que se elimine la distorsión de la imagen. Este proceso se llama ortorectificación. Sin este proceso usted no sería capaz de realizar funciones tales como realizar medidas precisas y directas de distancias, ángulos, posiciones y áreas.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

de desarrollo, debiéndose continuar con su fortalecimiento y propender por la mejora continua, asegurando así su sostenibilidad.

Por lo anterior, el tema evaluado obtuvo una calificación de 3,86, ubicándola en un rango porcentual de bajo riesgo comprendido entre el 76% a 100%.

**CALIFICACIÓN**

CALIFICACIÓN		RANGO PORCENTUAL	
1.00 a 2.50	Malo	0 a 51%	Alto riesgo
2.51 a 3.75	Regular	52 a 75%	Mediano riesgo
3.76 a 5.00	Bueno	76 a 100%	Bajo riesgo

**Consolidación de Hallazgos**

En desarrollo de la presente auditoría tal como se detalla en el anexo 1, se establecieron dos (2) hallazgos administrativos, con alcance disciplinario los cuales serán trasladados a la Personería de Bogotá.

Bogotá, D.C., noviembre 29 de 2013



**LUIS CARLOS VELANDIA JIMÉNEZ**  
Director de fiscalización Sector Hacienda

## **2. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA**

### **2.1 SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO**

Revisado el Plan de Mejoramiento suscrito e incorporado en el aplicativo SIVICOF por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, al finalizar las Auditorias; Regular vigencia 2012 y Especial a la *“Evaluación a la consistencia de la información catastral inscrita en la base de datos de la UAECD”* Actualización Catastral vigencia 2013, se estableció que no existen acciones correctivas, relacionadas con *“la implementación de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital”* tema objeto de la presente auditoría, por lo tanto, este componente no se evaluó.

### **2.2 EVALUACIÓN AL SISTEMA DE CONTROL INTERNO**

Con el fin de conceptuar acerca de la calidad, eficiencia y nivel de confianza del sistema de control interno implementado en la Gerencia de Infraestructura de Datos Espaciales –IDECA-, se evaluó los subsistemas, componentes y elementos, estableciéndose lo siguiente:

El Subsistema de Control Estratégico en lo que respecta al direccionamiento estratégico, se desarrolla a través del programa *“Fortalecimiento de la función administrativa y desarrollo institucional”*– dentro del proyecto de inversión, 143 *“Consolidación y fortalecimiento de la Infraestructura de datos espaciales de Bogotá IDECA”*, en el marco de intercambio, análisis y producción de la información georreferenciada del área urbana y rural del Distrito Capital que coordina la UAECD, hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales inmersos en el Plan de Desarrollo 2012–2016 *“Bogotá Humana”*.

El proyecto de inversión tiene como objetivo de *“facilitar la integración y reducción de las transacciones de información geográfica entre las diferentes entidades, a través de la implementación de un sistema de información geográfica que se llevan a cabo entre las diferentes entidades...”* información que produzca con estándares de calidad y se disponga, acceda y use con oportunidad cuando la requiera la administración distrital y la ciudadanía.

Para las vigencias 2012 y 2013, la ejecución del proyecto de inversión 143 *“Consolidación y fortalecimiento de la Infraestructura de datos espaciales de Bogotá IDECA”*, se esta desarrollando a través de la meta No.2, que señala: *“Adquirir 3.00 imágenes de sensores remotos con cubrimiento distrital para la disposición de datos e información actualizada para la Administración Distrital”*, y se materializó con la suscripción del contrato BM 001 del 25 junio de 2013, Financiado con fondos del Contrato Empréstito 7609-CO

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

BIRF, con el objeto de “Suministrar a la UAECD un mosaico raster<sup>2</sup> ortocorregido y ortorrectificado, de cubrimiento Distrital”, por valor inicial de \$1.284.131.676.

Asimismo, en cumplimiento de la normatividad nacional y distrital y del Acuerdo 130 de 2004 “Por medio del cual se establece la infraestructura integrada de datos espaciales para el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”, en concordancia con el Decreto 203 de 2011 “Por el cual se adopta el Mapa de Referencia como instrumento oficial de consulta para Bogotá, Distrito Capital” y en correspondencia con la Circular No.11 de julio 2 de 2013, este mapa está conformado por 30 objetos fundamentales bajo la responsabilidad de entidades como: UAECD, EAAB, IDU, SDM, SDP y 472.

Dicho mapa contiene además 26 objetos geográficos temáticos que se desprenden del mapa de referencia. Y entidades como IDT, SED, MinEducación, SDS, SDIS, Policía Nacional, Fondo de Vigilancia y Seguridad y Transmilenio, son responsables de la custodia de la información. Actualmente IDECA está integrada por todas las entidades u organismos de la Administración Distrital, unas como productoras y/o custodios de la información geográfica.

En relación con el componente de administración del riesgo, se observó que la Gerencia de IDECA, cuenta con el mapa de riesgo del proceso, el cual identifica 12 riesgos que están directamente relacionados con los subprocesos, de estos califica como riesgo alto “la pérdida de información geográfica sensible” y “Pérdida de la coordinación de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital”, cinco (5) de riesgo moderado y los restantes de riesgo bajo. Pero no incluye los riesgos inherentes a la contratación realizada para el cumplimiento de las metas propuestas en el plan de inversión del proyecto.

Dentro del Subsistema de Control de Gestión, la Gerencia cuenta con el Proceso Infraestructura de Datos Espaciales. Esto implica, coordinación y facilita la producción, mantenimiento, disponibilidad y acceso a la Información Geográfica del Distrito Capital, en interrelación con los subprocesos entre proveedores internos y externos e insumos internos y externos con los diferentes clientes.

---

<sup>2</sup>El modelo **raster** es un método para el almacenamiento, el procesado y la visualización de datos geográficos. Cada superficie a representar se divide en filas y columnas, formando una malla o rejilla regular. Cada celda ha de ser rectangular, aunque no necesariamente cuadrada. Cada celda de la rejilla guarda tanto las coordenadas de la localización como el valor temático. Las [imágenes orto-rectificadas](#) (tanto de satélite y como aéreas), la digitalización por esta vía se está convirtiendo en la principal fuente de extracción de datos geográficos. Esta forma de digitalización implica la búsqueda de datos geográficos directamente en las imágenes aéreas en lugar del método tradicional de la localización de formas geográficas sobre un tablero de digitalización.

En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la [información espacial](#), editar datos, [mapas](#) y presentar los resultados de todas estas operaciones.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Para esta interrelación la Gerencia cuenta con Instructivos, Reglamentos, políticas, procedimientos, catálogo de representación para el Mapa de Referencia de Bogotá y Definición de las políticas para el Desarrollo y Consolidación de IDECA<sup>3</sup>.

En cuanto a los Indicadores se formularon dos (2), uno de nivel de cobertura distrital y el segundo de satisfacción de los clientes y usuarios de IDECA que miden la efectividad.

Para el Subsistema de control de evaluación, la Oficina de Control Interno, ejecutó una auditoría al proceso Infraestructura de Datos Espaciales en mayo de 2013, con el objeto de verificar las acciones de mejoramiento implementadas por la Gerencia del IDECA, a las seis (6) observaciones realizadas en la auditoría practicada en febrero de 2012 que se relacionan con:

- La función de coordinación del IDECA, otorgada a la UAECD, mediante el Decreto Distrital 653 de 2011; Registro de ítems geográficos y la estandarización de metadatos<sup>4</sup>.
- Dentro de los documentos de Sistema Gestión Integral “SGI”, se encuentra el Proceso de Generalidades del Proceso Infraestructura de Datos Espaciales IDECA Código 05-GP-11 Versión: 8; del 14/08/2013 y la caracterización de los subprocesos i) 05-051-SP-31 Identificación de Necesidades y Oportunidades de Mejora de IDECA versión 4 de 31-07-2013; ii) 05-052-sp-32 de Desarrollo de Políticas y Estándares versión 4 de 01-08-2013; iii) 05-052-sp-25 Caracterización Capacitación y Transmisión del Conocimiento versión 5 de 01-08-2013 y iv) 05-054-sp-43 de Operaciones de IDECA versión 4 de 01-08-2013.
- Presentación de resultados y/o productos del proceso de políticas y estándares que son implementados en su mayoría por los custodios de la información que

---

<sup>3</sup> Que se consulta a través de <http://www.ideca.gov.co/index.php?q=es/content/documentos>, que deben ser aplicados por las entidades productoras y/o custodias y usuarias de la información.

<sup>4</sup> **Metadato:** Información que describe entre otras, la calidad, distribución, actualidad, contenido, referencia espacial de un conjunto de datos.

pueden valorarse más como registros del proceso que como procedimientos internos.

- Utilización de términos que son usados en otros procesos del Sistema de Gestión de Calidad y pueden generar dificultades en las entradas y salidas de los procedimientos, entre otras.

Respecto a la auditoría practicada por la Oficina de Control Interno “OCI”, en 2013, a la Gerencia de IDECA, se evidencia que fueron implementadas las acciones propuestas, sin embargo, se realizaron nuevas recomendaciones que no fueron calificadas como hallazgos sino como acciones de mejora que se relacionan con: el nombre de los formatos que deben coincidir con los procedimientos; Actualización de las tablas de retención, con el fin de garantizar la conservación de los registros y documentos.

## **2.3 EVALUACIÓN A LA GESTIÓN Y RESULTADOS**

### **2.3.1 IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES –IDECA-**

De acuerdo con el objetivo general de la Auditoría Modalidad Especial a la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital –UAECD-, establecido en el Memorando de Asignación de Auditoría, quien se orientó a la *“Evaluación al avance de la implementación de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA- UAECD”*.

Donde la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital tiene como funciones: i) Productora y custodia de la información geográfica; ii) coordinación del IDECA y iii) Secretaría Técnica.

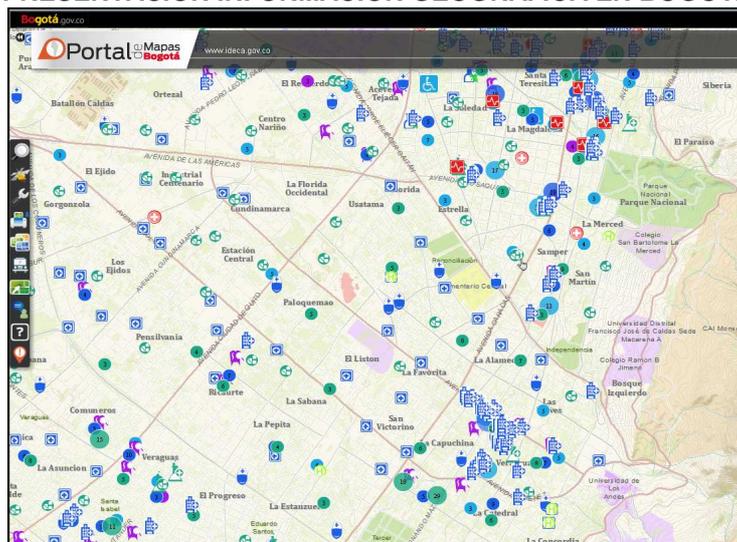
Para esta evaluación resulta necesario identificar en qué consiste, la información espacial o geográfica y el mapa de referencia, en aras de entender cuáles son los objetos geográficos fundamentales y temáticos.

### **INFORMACION ESPACIAL**

La información geográfica – IG –, definida como el conjunto de datos que posee un componente geométrico o espacial, describe la localización de los objetos en el espacio y las relaciones espaciales entre ellos. También se entiende como IG al producto de la georreferenciación de bases de datos temáticas que posean

atributos geográficos, tales como las imágenes de sensores<sup>5</sup> remotos satelitales y aerotransportados, la cartografía marítima y aeronáutica, entre otros<sup>6</sup>.

**IMAGEN 1.**  
**PRESENTACION INFORMACION GEOGRAFICA EN BOGOTA**



Fuente: <http://mapas.bogota.gov.co/>

### *Mapa de Referencia.*

Con la inserción expedita de tecnologías más versátiles traen consigo usuarios con necesidad de obtener mayor diligencia y contenidos en una fuente única de información, para el caso georreferenciada<sup>7</sup> del Distrito Capital, donde los diferentes responsables e interesados puedan converger en una sola fuente de consulta.

<sup>5</sup> Sensores Remotos: Son Sistemas de detección y medida a distancia, generalmente empleados desde aeronaves o satélites, con los que se obtiene información meteorológica, oceanográfica, sobre la cubierta vegetal, etc. Para tales medidas se utilizan sistemas de detección activos y pasivos. El máximo beneficio que puede aportar la percepción remota se alcanza cuando los datos obtenidos mediante la misma se combinan con los obtenidos mediante otras fuentes y se procesan en sistemas informáticos desarrollados a tal efecto. Estos sistemas denominados Sistemas de Información Geográfica (SIG) permiten volcar la información en mapas temáticos que posibilitan el control y la evaluación del área estudiada.

<sup>6</sup> <https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/Subdireccion/Conpes/3585.pdf>- Pág. 7.

<sup>7</sup> Georreferenciación: Se refiere al posicionamiento con el que se define la localización de un objeto espacial (representado mediante punto, vector, área, volumen) en un sistema de coordenadas y datum determinado. Este proceso es utilizado frecuentemente en los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Es a partir de allí que se plantea la construcción e implementación del Mapa de Referencia del Distrito Capital, definido éste como un *“conjunto organizado de datos espaciales comunes requeridos por la mayoría de entidades de la ciudad”*<sup>8</sup>.

Actualmente, la adopción del Mapa de Referencia del Distrito Capital se encuentra sustentada bajo el Decreto 203 de 17 de mayo de 2011 *“Por el cual se adopta el Mapa de Referencia como instrumento oficial para Bogotá, Distrito Capital”*. Esta normativa permite tener claridad sobre la importancia del Mapa de Referencia del Distrito Capital, su utilización, ubicación, disponibilidad y administración como los más destacados.

Con el mismo Decreto (203), se adopta como instrumento oficial de consulta que está compuesto por 28 capas de información (objetos geográficos o espaciales); donde el desarrollo de sus contenidos está a cargo de las 5 entidades productoras de información y/o custodias en el Distrito Capital (UAECD, SDM, SDP, IDU y EAAB).

#### OBJETOS GEOGRAFICOS FUNDAMENTALES

Se entiende por Objeto Geográfico: *“Representación de fenómenos que se pueden encontrar en el mundo real, para los que trabajan con geografía, cartografía y disciplinas afines. El objeto geográfico es considerado la unidad fundamental de la información geográfica. Un objeto geográfico por ejemplo es la representación espacial de un río, de un predio, de una vía entre otros, además tiene características puntuales que los definen”*.<sup>9</sup>

Los niveles de información geográficos de uso común a las entidades del Distrito Capital componen el mapa de referencia y son de consulta pública a través de la página Web de la entidad ([www.ideca.gov.co](http://www.ideca.gov.co)) estos son elementos fundamentales de las entidades aportantes de información.

Con la Circular No. 011 de 2 de julio de 2013 de la UAECD, se amplió el número de entidades aportantes de información y el número capas de información, así:

---

<sup>8</sup> <http://www.ideca.gov.co/index.php?q=es/content/proyecto-mapa-de-referencia-para-bogota%C3%A1-distrito-capital>

<sup>9</sup> <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=52015#1>

**CUADRO 1.  
OBJETOS GEOGRAFICOS FUNDAMENTALES**

ENTIDAD QUE CUSTODIA	OBJETO GEOGRAFICO
UAECD	Sector Catastral
	Manzana
	Lote
	Construcción
	Uso
	Tabla
	Nomenclatura
	Curva de Nivel
	Punto Geodésico
	Punto Fotocontrol
	Sitio de Interés
UAECD, SDM, IDU	Malla Vial
EAAB	Drenaje
	Cuerpo de Agua
	Cuenca
IDU	Calzada
	Anden
	Separador
	Cicloruta
	Puente
SDM	Nodo de Transporte
SDP	Municipio
	Área Territorial
	Localidad
	Unidad de Planeamiento
	Área Urbanística
	Corregimiento
	Centro Poblado
	Estrato Socio Económico
4-72	Zona Postal

Fuente: Tomado de Circular 11 de 2013 – UAECD.

Se incluye la cobertura de Zona Postal para la ciudad. De esta manera, a partir del 2013 son 6 las entidades aportantes o custodias y responsables de 30 niveles de información geográfica fundamental.

Asimismo, se realizó la verificación de cada uno de los niveles de información geográfica, en cada una de las fuentes Web dispuestas a través del Catálogo de Datos Geográficos en la página de IDECA. Esta se efectuó para los formatos

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

dwg<sup>10</sup> y shp<sup>11</sup>, cargando cada archivo (o conjunto de archivos en el caso del formato shp) y consultando a través del componente alfanumérico el número de objetos disponibles.

Como resultado de esta evaluación se obtuvo lo siguiente:

**CUADRO 2.  
VERIFICACION OBJETOS GEOGRAFICOS FUNDAMENTALES**

GRUPO	OBJETO GEOGRAFICO	FUENTE WEB			
		DWG	SHP	GOOGLE MAPS	BING MAPS
Área catastral	Sector catastral	1.156	1.156	No muestra información	No muestra información
	Manzana	44.235	43.691	No muestra información	No muestra información
	Lote	Indeterminado	920.072	No muestra información	No muestra información
	Construcción	Indeterminado	2.237.918	No muestra información	No muestra información
Nomenclatura	Placa	Indeterminado	1.774.256	No muestra información	No muestra información
	Zona Postal	81	81	No muestra información	No muestra información
	Eje nomenclatura	109.625	109.964	No muestra información	No muestra información
Corriente de agua	Drenaje	6.213	6.213	No muestra información	No muestra información
Superficie de Agua	Cuerpo de Agua	420	384	No muestra información	No muestra información
Zona Hidrográfica	Cuenca	58	56	No muestra información	No muestra información
Transporte terrestre	Calzada	15.517	15.486	No muestra información	No muestra información
	Andén	9.214	8.393	No muestra información	No muestra información

<sup>10</sup> Dwg: Formato de archivo informático del programa AutoCAD.

<sup>11</sup> SHP: El formato **ESRI Shapefile** (SHP) es un [formato de archivo informático](#) propietario de datos espaciales desarrollado por la compañía [ESRI](#), quien crea y comercializa software para [Sistemas de Información Geográfica](#) como Arc/Info o [ArcGIS](#). Originalmente se creó para la utilización con su producto ArcView GIS, pero actualmente se ha convertido en formato [estándar de facto](#) para el intercambio de [información geográfica](#) entre Sistemas de Información Geográfica por la importancia que los productos ESRI tienen en el mercado [SIG](#) y por estar muy bien documentado.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

GRUPO	OBJETO GEOGRAFICO	FUENTE WEB			
		DWG	SHP	GOOGLE MAPS	BING MAPS
					información
	Separador	3.256	3.083	No muestra información	No muestra información
	Cicloruta	1.133	1.133	1.050	200
	Nodo de Transporte	1.957	1.895	No muestra información	200
	Puente	666	587	284	200
	Sentido vial	114.135	114.135	No muestra información	No muestra información
Entidad territorial	Municipio	1.122	1.122	No muestra información	No muestra información
Unidad Administrativa	Área territorial	55	3	3	33
	Localidad	20	20	20	20
	Unidad de planeamiento	117	117	117	123
	Área Urbanística	5.769	5.463	No muestra información	No muestra información
	Corregimiento	3	3	3	3
	Centro Poblado	10	10	10	10
Elevación	Curva de nivel	35.246	35.246	No muestra información	No muestra información
Punto de control	Punto Geodésico	27	27	27	27
	Punto Fotocontrol	100	100	100	100
Topónimo	Sitio de Interés	2.965	2.965	420	200

Fuente: Catálogo de Objetos Geográficos IDECA – Verificado Equipo Auditor.

Las estrategias de Gobierno en Línea<sup>12</sup>, ley de transparencia y derecho de acceso a la información pública nacional<sup>13</sup>, permiten a IDECA disponer los objetos Geográficos en fuentes web como Google Maps y Bing Maps para su visualización.

De la evaluación técnica, es posible establecer que al disponer geográficamente la cantidad de objetos que componen Bogotá en ambientes de visualización Google Maps o Bing Maps ha implicado por rutinas de software la división de algunos de estos tipos de objetos en múltiples archivos que conduce a una consulta numérica ineficiente.

<sup>12</sup> Decreto 2693 de 2012.

<sup>13</sup> Proyecto de ley 156 de 2011 Senado y 228 Cámara de Representantes.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

La disposición de los objetos en los servicios mencionados es ineficiente y presenta información precaria en los casos en los que fue efectiva (apenas 10 de 30 objetos). En el caso de las ciclorutas por ejemplo, se representaron los segmentos que componen cada una de ellas, con los siguientes atributos:

SHAPE  
Identificador único de la cicloruta  
Código de identificación vial  
Tipo de superficie  
SHAPE\_Length  
SHAPE\_Area

Los segmentos de un mismo tramo de cicloruta se manejan con identificadores diferentes, inconsistente con lo que se deduce de una codificación única para los segmentos que componen un mismo tramo.

Para análisis masivos y exhaustivos tampoco ofrece ventajas respecto a los servicios gratuitos, la confirmación es que IDECA pone a disposición de los usuarios la información en formatos estándar y compatibles con software popular para el manejo de Sistemas de Información Geográfica (dwg, shp, kmz y gml). El portal mencionado tampoco permite el intercambio y la actualización permanente de información entre Entidades Distritales.

No se puede hacer comparación numérica de contenidos entre cada una de las fuentes Web con el portal de mapas, por ejemplo, al cotejar construcciones consignadas en el portal de mapas, dicha información no se puede cotejar con aplicativos shape o con el dwg, aunque visualmente como fuente de consulta esta bien.

El buscador Bing Maps al parecer por sus características propias solo muestra hasta 200 ítems, cuando estos aumentan no los carga, haciéndolo una fuente Web poco confiable para un usuario que desea una consulta completa.

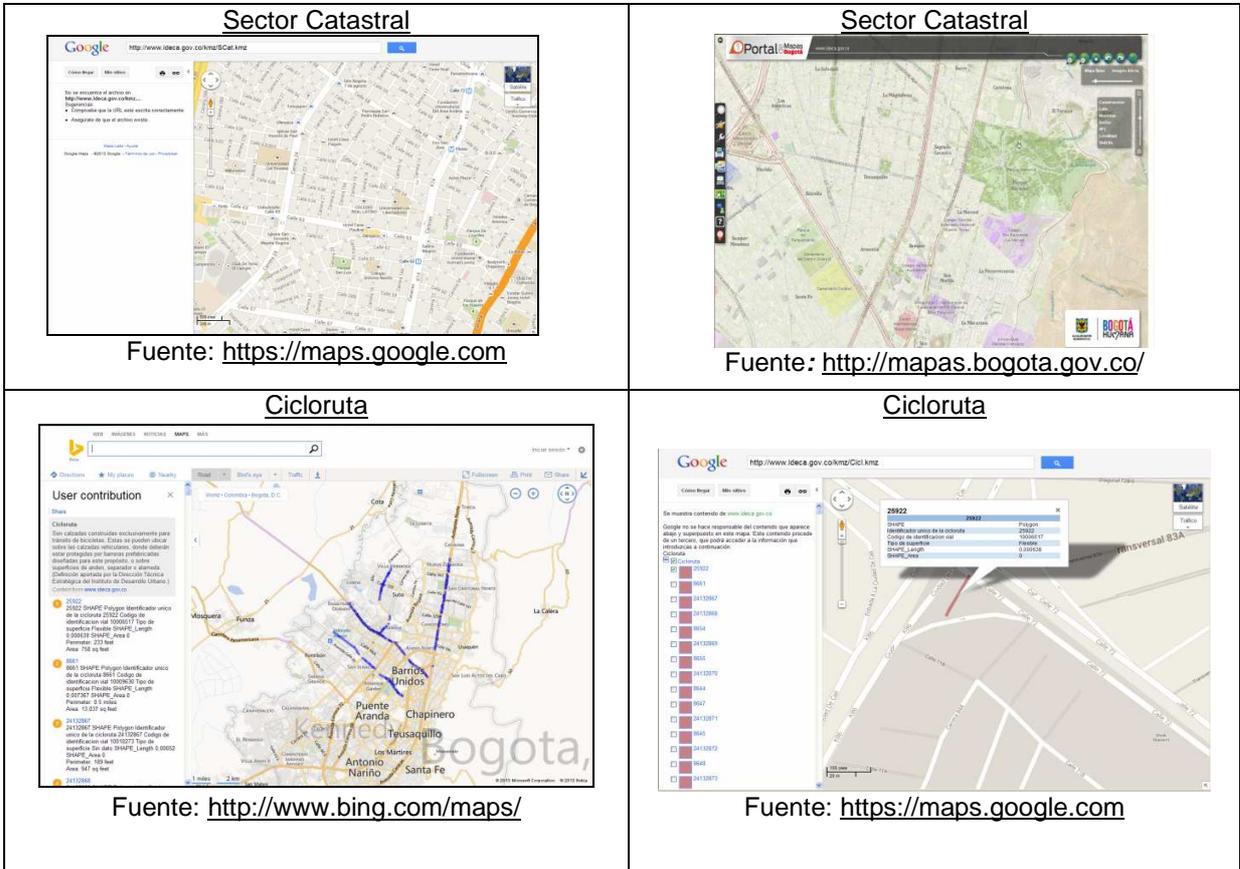
La verificación numérica entre información dwg y shp es difícil de determinar. Ya que comparándola espacialmente está bien y completa; el inconveniente está cuando se migra la información, debido a procesos internos que el software realiza, mientras una vía en shp se cuantifica como un solo objeto y completa, la misma vía en dwg parece incluida por partes. Aunque no representa inconveniente si difiere en el número de objetos geográficos representados.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

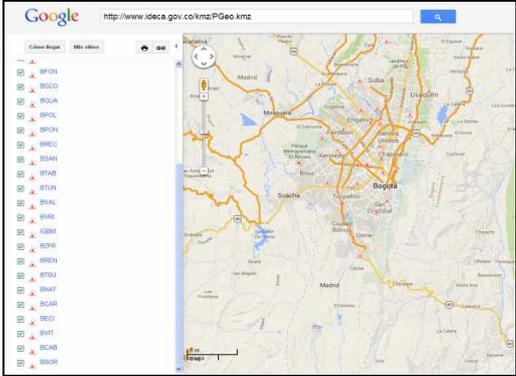
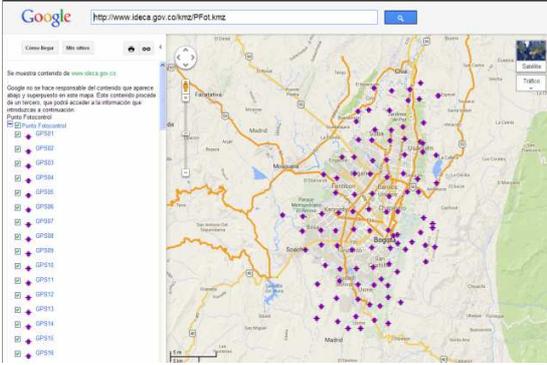
Los niveles de información correspondientes a los grupos de Área Catastral, Nomenclatura, Corriente de agua, Superficie de agua, Elevación y Zona Hidrográfica, no cuentan con representación de información en las fuentes Web Google Maps y Bing Maps, por lo que se consultaron por el portal de mapas de Bogotá [www.mapas.bogota.gov.co](http://www.mapas.bogota.gov.co).

La representación gráfica de parte de las verificaciones realizadas por el Ente de Control se puede ver de la siguiente manera:

**IMAGEN 2.  
REPRESENTACION GRAFICA FUENTES WEB**



**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Punto Geodésico	Punto Fotocontrol
 <p style="text-align: center;">Fuente: <a href="https://maps.google.com">https://maps.google.com</a></p>	 <p style="text-align: center;">Fuente: <a href="https://maps.google.com">https://maps.google.com</a></p>

**OBJETOS GEOGRÁFICOS TEMATICOS**

Los objetos geográficos temáticos son producto de la gestión realizada por IDECA con diferentes entidades distritales, que muestran diferentes tópicos espacializables de interés general, tomando como insumo el mapa de referencia, por tanto, se infiere que deben basarse en objetos geográficos fundamentales. Estos son:

**CUADRO 3.  
OBJETOS GEOGRAFICOS FUNDAMENTALES**

TEMA	OBJETO	ENTIDAD RESPONSABLE
TURISMO	Hoteles	IDT
	Atractivos Turísticos	
	Zonas de Interés Turístico	
EDUCACION	Colegios Oficiales	SED
	Colegios no Oficiales	
	Colegios en Convenio	
	Colegios en Concesión	
	Bibliotecas	
	Direcciones Locales de Educación	
SALUD	Instituciones de Educación Superior	SDS
	Droguerías	
	Empresas Prestadoras de Salud – EPS	
	Consultorios	
	Instituciones Prestadoras de Salud – IPS	

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

TEMA	OBJETO	ENTIDAD RESPONSABLE
	Red Adscrita de Salud	
OFERTA DE SERVICIOS SOCIALES	Acceso a la Justicia	SDIS
	Atención Integral	
	Centro de Atención	
	Comedor Comunitario	
	Jardín Infantil	
	LGBTI	
	Sedes	
SEGURIDAD	Cuadrantes Policía Nacional	Policía Nacional
	Infraestructura de Seguridad	Fondo de Vigilancia de Seguridad
SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PUBLICO	Rutas SITP	Transmilenio
	Paraderos SITP	

Fuente: [http://www.ideca.gov.co/sites/default/files/files/Proyectos/MR/Circular\\_011.pdf](http://www.ideca.gov.co/sites/default/files/files/Proyectos/MR/Circular_011.pdf)

Los objetos geográficos temáticos pueden verse representados en tres diferentes fuentes webs: Google Maps, Bing Maps y Portal de Mapas Bogotá.

Los Objetos geográficos temáticos también fueron verificados por el equipo auditor, así:

**CUADRO 4.  
VERIFICACION DE NUMERO DE OBJETOS GEOGRAFICOS TEMATICOS**

GRUPO	OBJETO GEOGRAFICO	FUENTE WEB			PERIODICIDAD ACTUALIZACIÓN (circular 011)
		GOOGLE MAPS	BING MAPS	PORTAL MAPAS BOGOTA	
Salud	Instituciones Prestadoras de Salud - IPS	1.050	200	2.005	Anual
	Red adscrita de salud	112	112	112	
	Empresa prestadora de salud	24	24	24	
	Droguerías	1.050	200	268	
	Consultorios	No muestra información	200	6.522	
Educación	Colegios Oficiales	681	200	681	Anual
	Colegios en Convenio	267	200	267	

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

GRUPO	OBJETO GEOGRAFICO	FUENTE WEB			PERIODICIDAD ACTUALIZACIÓN (circular 011)
		GOOGLE MAPS	BING MAPS	PORTAL MAPAS BOGOTA	
	Colegios en Concesión	25	25	25	
	Colegios no oficiales	1.577	Contenido dañado	1.577	
	Bibliotecas	20	20	20	
	Direcciones locales de educación	20	20	20	
Turismo	Atractivos Turísticos	306	200	306	Anual
	Hoteles	432	200	432	
	Zonas de Interés Turístico	19	19	19	
Oferta de servicios sociales	Acceso a la justicia	997	200	42	Anual
	Atención integral	997	200	140	
	Centro de atención	997	200	63	
	Comedor comunitario	997	200	320	
	Jardín infantil	997	200	359	
	LGBTI	997	200	1	
	Sedes	997	200	72	
Infraestructura de seguridad	CAI	152	152	152	Anual
	Casa de Justicia	6	6	6	
	Centro de Convivencia	2	2	2	
	Estación de Policía	25	25	25	

Fuente: Catálogo de Objetos Geográficos página IDECA, Circular 011 de 2013 – Verificado Equipo Auditor.

Al igual que la evaluación de los objetos geográficos fundamentales se presentan las mismas observaciones en cuanto a cargue y visualización de información.

Se concluye en cuanto al listado de acceso a los objetos geográficos temáticos dispuestos en la página Web de IDECA, que solo existen relacionadas cinco (5) temáticas con 25 objetos, mientras que el Decreto 203 de 2011 indica 28 objetos y la circular 011 de 2013 relaciona seis (6) temáticas con 26 objetos; denotando falta de actualización en el listado.

Respecto al avance de implementación de la consolidación y desarrollo del mapa de referencia por parte de IDECA, la circular 011 de 2013 establece la periodicidad

con que debe realizar la actualización de los objetos geográficos temáticos, tal como puede observarse en el cuadro número 4, con el conjunto de datos actualizados en cada fuente web. Considerando el número de objetos geográficos verificados en el Portal de Mapas Bogotá como la información más completa.

En lo que se refiere a los objetos geográficos fundamentales dispuestos en los formatos dwg y shp del listado objetos geográficos, evaluados por el equipo auditor, se tomó como referencia de avance la versión 09.13 de septiembre de 2013, con la mayoría de objetos actualizados a junio, la cual guarda concordancia con el listado de objetos geográficos de la circular 011 de 2013, así:

**CUADRO 5.  
AVANCE DE IMPLEMENTACION DEL NÚMERO DE OBJETOS GEOGRAFICOS  
FUNDAMENTALES**

GRUPO	OBJETO GEOGRAFICO	FUENTE WEB CONSULTADA		VERSIÓN 09.13 IDECA	DIFERENCIA DE OBJETOS
		DWG	SHP		
Área catastral	Sector catastral	1.156	1.156	1.155	1
	Manzana	44.235	43.691	43.691	0
	Lote	Indeterminado	920.072	En revisión de parámetros	--
	Construcción	Indeterminado	2.237.918	2.254.302	-16.384
Nomenclatura	Placa	Indeterminado	1.774.256	1.758.678	-15.578
	Zona Postal	81	81	Actualizado a versión anterior	--
	Eje nomenclatura	109.625	109.964	No establece	--
Corriente de agua	Drenaje	6.213	6.213	No establece	--
Superficie de Agua	Cuerpo de Agua	420	384		--
Zona Hidrográfica	Cuenca	58	56		--
Transporte terrestre	Calzada	15.517	15.486	Actualizados a versión anterior	--
	Andén	9.214	8.393		--
	Separador	3.256	3.083		--
	Cicloruta	1.133	1.133		--
	Nodo de Transporte	1.957	1.895		--
	Puente	666	587		--
	Sentido vial	114.135	114.135		--

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

GRUPO	OBJETO GEOGRAFICO	FUENTE WEB CONSULTADA		VERSIÓN 09.13 IDECA	DIFERENCIA DE OBJETOS
		DWG	SHP		
Entidad territorial	Municipio	1.122	1.122	Actualizados a versión 06.13	--
Unidad Administrativa	Área territorial	55	3		--
	Localidad	20	20		--
	Unidad de planeamiento	117	117	En revisión Decreto 634/13	--
	Área Urbanística	5.769	5.463	Actualizados a versión 06.13	--
	Corregimiento	3	3		--
	Centro Poblado	10	10		--
Elevación	Curva de nivel	35.246	35.246	No establece	--
Punto de control	Punto Geodésico	27	27	Actualizados a versión anterior	--
	Punto Fotocontrol	100	100		--
Topónimo	Sitio de Interés	2.965	2.965	No establece	--

Fuente: Versión 09.13<sup>14</sup> IDECA – Cálculo y verificación Equipo Auditor.

Es de destacar que la versión 09.13 no permite una cuantificación del avance de implementación de objetos geográficos fundamentales, por las respectivas salvedades frente a algunos objetos que no han requerido actualización desde versiones anteriores y otros por su mejoramiento y optimización en su composición geográfica.

No obstante, teniendo en cuenta la evaluación adelantada por el ente de control en las diferentes fuentes de información dispuestas para consulta, se observa un adecuado avance en la implementación y actualización de estos objetos geográficos que obedecen a la dinámica propia de la ciudad y de las necesidades que puedan generar los usuarios.

### 2.3.2 Resultados de la evaluación a la contratación de la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá –IDECA-

#### 2.3.2.1 Hallazgo Administrativo con presunta Incidencia Disciplinaria

<sup>14</sup> [http://www.ideca.gov.co/sites/default/files/files/Proyectos/MR/DF%20-%20Salvedades%20Mapa\\_Referencia%20V%2009%2013.pdf](http://www.ideca.gov.co/sites/default/files/files/Proyectos/MR/DF%20-%20Salvedades%20Mapa_Referencia%20V%2009%2013.pdf)

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

En desarrollo de la auditoría Especial a la UAECD y dentro del proyecto de inversión, 586 “Fortalecimiento y modernización de la UAECD”, se evaluó el contrato de Licitación Pública Internacional BM 017/2010, financiado con fondos del Contrato Empréstito 7609-CO BIRF y con el objeto de “Suministrar una imagen satelital programada y orto rectificada de Bogotá D.C., año 2011”, por valor inicial de doscientos millones noventa y ocho millones, novecientos diez mil, setecientos catorce pesos (\$298.910.714) m/cte.

Contrato que fue adjudicado a PROSIS PROCALCULO S.A. Con plazo inicial de ejecución de cuatro (4) meses, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación del 11 de enero de 2011, prorrogados en tres oportunidades así: a) el 09 de mayo de 2011 por dos (2) meses, veinte (20) días; b) el 29 de julio de 2011 por cuatro (4) meses, y finalmente c) el 30 de noviembre de 2011 por cuatro (4) meses. Periodo que transcurrió sin que se ejecutara el objeto contractual y se adquirieran los productos<sup>15</sup> del mismo, según el contratista por acaecimiento de circunstancias de fuerza mayor, circunscritas al fenómeno invernal conocido como “La Niña”.

En consideración con dicha situación la UAECD procedió a terminar el contrato el 30 de marzo de 2012, advirtiendo que previo a la fecha de liquidación se debían entregar los servicios conexos pactados, esto es 100 puntos de control GPS levantados por el contratista para la zona urbana estimados en un valor de

<p><b>PRODUCTOS A ENTREGAR</b></p>	<p>Imagen satelital programada de Bogotá (año 2011) tomada en dos zonas Zona I Urbana y Zona II Rural.</p> <p>a) Imágenes originales provistas por el satélite.</p> <p>b) Información y parámetros adicionales utilizados para la realización de los procesos de georreferenciación, ortocorrección y mosaico.</p> <p>c) Mosaico y las imágenes ortocorregidas y georreferenciadas instalados en los servidores de imágenes de UAECD y configurar los servicios respectivos para su consumo</p> <p>d) Modelo Digital de Elevación, para las zonas donde eventualmente sea mejorado o complementado.</p> <p>e) Metadato de los productos de acuerdo al perfil de metadatos de IDECA</p> <p>f) Documento técnico en el cual se describa la metodología y procesos realizados para cumplir con las obligaciones del presente contrato.</p> <p>g) Informe en donde se entreguen las fichas técnicas de cada punto de control capturado en campo, acompañado de la base de datos de puntos donde se contemplen como mínimo los siguientes aspectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción del punto con su respectivo croquis de ubicación y fotografías.</li> <li>-Hora de inicio lectura y hora final de lectura.</li> <li>-Numero de satélites al inicio de lectura y numero de satélites al final de lectura.</li> <li>-PDOP inicio y final</li> <li>-Base utilizada</li> <li>-Operario</li> <li>-Equipo utilizado (Numero Serial y Referencia</li> <li>-Coordenadas geográficas (latitud, longitud y altura Elipsoidal y Optométrica) en sistema de coordenadas WGS84.</li> </ul> <p>h) licencia de uso para un número entre 1 y 25 entidades del Distrito.</p>
------------------------------------	--

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

\$18'598.686., que a la postre fueron entregados y pagados el 12 de julio de 2012 mediante orden de pago No 104977 a favor del contratista.

La Contratación Estatal, como especie de la Función Administrativa, se ve irradiada de una serie de principios consagrados en el ordenamiento jurídico, cuya fuente primigenia emana de la Constitución Política<sup>16</sup>, desarrollado consecuentemente por la ley<sup>17</sup>. En efecto Colombia al ser un Estado Social de Derecho propende por la satisfacción de unos fines dirigidos a la prevalencia del interés general.

En el caso analizado, propósitos perseguidos a través de la adquisición de unos bienes (imagen satelital y puntos GPS) que permitieran la actualización del mapa de referencia, el acceso de los ciudadanos a la información catastral de la ciudad, y actualización del censo catastral para Bogotá, tal como lo relaciona la entidad auditada en el estudio de oportunidad<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Artículo 209 Constitución Política. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

<sup>17</sup> Artículo 3º. Ley 489 de 1998.-*Principios de la función administrativa.* La función administrativa se desarrollará conforme a los principios constitucionales, en particular los atinentes a la buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia. Los principios anteriores se aplicarán, igualmente, en la prestación de servicios públicos, en cuanto fueren compatibles con su naturaleza y régimen.

Artículo 3º. Ley 80 de 1993- *De los Fines de la Contratación Estatal.* Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

Parágrafo.- Los principios de la función administrativa deberán ser tenidos en cuenta por los órganos de control y el Departamento Nacional de Planeación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 343 de la Constitución Política, al evaluar el desempeño de las entidades y organismos administrativos y al juzgar la legalidad de la conducta de los servidores públicos en el cumplimiento de sus deberes constitucionales, legales o reglamentarios, garantizando en todo momento que prime el interés colectivo sobre el particular.

<sup>18</sup> “Dentro de la definición realizada del mapa de referencia, una de las capas fundamentales es la de la fotografía o imagen aérea de Bogotá, la cual quedó bajo la responsabilidad de la Unidad y ha venido actualizándose con alta precisión (20 o 25cms) en la parte urbana en los años 2007 y 2009. Otro de los acuerdos logrados es que la fotografía aérea no se requiere con tanta precisión todos los años y su periodo de actualización se determinó cada (2) años teniendo que programar la siguiente toma de alta precisión para finales del 2011...

Sin embargo, existe otra serie de fotografías que son tomadas por satélites, las cuales son llamadas imágenes, tienen una precisión de 50cms y pueden ser usadas en periodos intermedios...

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

Lo anterior transgrede el Artículo 209 Constitución Política; Artículo 3 Ley 80 de 1993; Artículo 3 Ley 489 de 1998; Artículo 25º Ley 80 de 1993.- Del Principio de Economía *“...Numeral 7o. La conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso. Numeral 12. Modificado por el Art. 87, Ley 1474 de 2011. Con la debida antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, según el caso, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos y los pliegos de condiciones...”*

En lo atinente al principio de planeación como principio ordenador de la Contratación Estatal, la Corte Constitucional ha señalado:

*“...Este principio está entonces directamente relacionado con los de economía, eficacia, racionalidad de la intervención estatal y libre competencia. De un lado, se relaciona con los principios de economía y eficacia (artículo 209 superior) y racionalidad de la intervención estatal (artículo 334 superior), pues los estudios previos no son solamente necesarios para la adecuada ejecución del contrato -en términos de calidad y tiempo, sino también para evitar mayores costos a la administración fruto de modificaciones sobrevinientes imputables a la entidad y que redunden en una obligación de restablecer el equilibrio económico del contrato sin posibilidad de negociación de los precios. Ciertamente, los estudios previos determinan el retorno que pueden esperar los inversionistas, el cual, si no es obtenido por causas imputables al Estado en el marco del esquema de distribución de riesgos, puede llevar a condenas judiciales o a la necesidad de renegociaciones a favor del contratista...”<sup>19</sup>*

Sumado a la posición reiterada del Consejo de Estado, que ha señalado:

*“... no se puede licitar ni contratar la ejecución de una obra sin que previamente se hayan elaborado los planos, proyectos y presupuestos respectivos, y determinado las demás especificaciones necesarias para su identificación. Esta determinación previa de las condiciones sobre las cuales se va a desarrollar el contrato conlleva obligatoriamente que los estudios y demás especificaciones permitan a las partes llevar a feliz término el objeto del contrato, en cuyo desarrollo los interesados pueden adelantar la actividad correspondiente dentro de un marco de confiabilidad recíproca de los factores y condiciones que la Administración ofrece y las condiciones y resultados que con base en ellos el contratista asume...”*

*...significado que el Estado está obligado a actuar con alto grado de eficiencia y eficacia para que se protejan los recursos públicos fiscales, con sujeción estricta al orden jurídico. De tal manera que*

---

*...En consecuencia, para continuar con los procesos de fortalecimiento y colaboración de la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá-IDECA-, mantener actualizado el mapa de referencia de la Ciudad para el uso de todo el mundo y apoyar los procesos del Censo Inmobiliario Anual de Bogotá, la UAEDD requiere adquirir una imagen satelital ortorectificada programada para el año 2011...”<sup>18</sup> (ver folio 2, carpeta 1 contrato BM017/2010- UAEDD – PROSIS PROCÁLCULO)*

<sup>19</sup> Sentencia C-300 de 2012, Mag. Pte. José Ignacio Pretelt Chaljub

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

*es cuestionable todo acto de negligencia, desidia o falta de planeación u organización estatal en la toma de decisiones públicas, que generan situaciones contrarias a la ley”<sup>20</sup>*

En el mismo sentido, la Doctrina sostiene que:

*“...los contratos del Estado deben siempre corresponder a negocios debidamente diseñados, pensados, conforme a las necesidades y prioridades que demanda el interés público; en otras palabras, el ordenamiento jurídico busca que el contrato estatal no sea el producto de la improvisación ni de la mediocridad.*

*La ausencia de planeación ataca la esencia misma del interés general, con consecuencias gravosas y muchas veces nefastas, no sólo para la realización efectiva de los objetos pactados, sino también para el patrimonio público, que en últimas es el que siempre está involucrado en todo contrato estatal. Se trata de exigirles perentoriamente a las administraciones públicas una real y efectiva racionalización y organización de sus acciones y actividades con el fin de lograr los fines propuestos por medio de los negocios estatales.*

*Si bien es cierto que el legislador no tipifica la planeación de manera directa en el texto de la Ley 80 de 1993, su presencia como uno de los principios rectores del contrato estatal es inevitable y se infiere: de los artículos 209, 339 y 341 constitucionales; de los numerales 6, 7 y 11 a 14 del artículo 25, del numeral 3 del artículo 26, de los numerales 1 y 2 del artículo 30, todos de la Ley 80 de 1993; y del artículo 2º del Decreto 01 de 1984; según los cuales para el manejo de los asuntos públicos y el cumplimiento de los fines estatales, con el fin de hacer uso eficiente de los recursos y obtener un desempeño adecuado de las funciones, debe existir un estricto orden para la adopción de las decisiones que efectivamente deban materializarse a favor de los intereses comunales.*

*En esta perspectiva, la planeación y, en este sentido, la totalidad de sus exigencias constituyen sin lugar a dudas un precioso marco jurídico que puede catalogarse como requisito para la actividad contractual. Es decir que los presupuestos establecidos por el legislador, tendientes a la racionalización, organización y coherencia de las decisiones contractuales, hacen parte de la legalidad del contrato y no pueden ser desconocidos por los operadores del derecho contractual del estado. En otras palabras, la planeación tiene fuerza vinculante en todo lo relacionado con el contrato del Estado.*

*Del estudio de los componentes normativos del principio de la planeación deducimos que el legislador les indica con claridad a los responsables de la contratación estatal en el derecho colombiano ciertos parámetros que deben observarse para satisfacer ampliamente el principio de orden y priorización en materia contractual. En este sentido, observamos en la ley de contratación parámetros técnicos, presupuestales, de oportunidad, de mercado, jurídicos, de elaboración de pliegos y términos de referencia que deben observarse previamente por las autoridades para cumplir con el principio de la planeación contractual. Se trata de exigencias que deben materializarse con la debida antelación a la apertura de los procesos de escogencia de contratistas...”<sup>21</sup>*

<sup>20</sup> Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, Sentencia del 3 de diciembre de 2007, expedientes acumulados 33.447.

<sup>21</sup> J. O. SANTOFIMIO GAMBOA. Aspectos relevantes de la reciente reforma a la Ley 80 de 1993 y su impacto en los principios rectores de la contratación pública. En Contratación estatal. Estudios sobre la reforma contractual. Universidad Externado de Colombia, Bogotá 2009, p. 42-43

Identificada la finalidad perseguida con la celebración del contrato y analizada la totalidad del mismo de cara al esbozo jurisprudencial señalado en precedencia, la UAECD en cabeza de su Representante Legal, conforme al Estatuto General de contratación, según lo establece el artículo 25 numerales 7 y 12 de la ley 80<sup>22</sup>, en la fase preparatoria debió desarrollar todas las actividades en relación con el deber y principio de planeación, es decir, incluir en los estudios previos, un análisis o pronóstico emitido por el IDEAM, dada la naturaleza o especificaciones técnicas del contrato sub examine, concretamente la adquisición de una imagen satelital cuyo desarrollo en tiempos de ejecución dependía de las condiciones meteorológicas presentadas desde el 11 de enero al 10 de mayo del año 2011, pronóstico que no fue requerido por la Unidad Administrativa con antelación al inicio del proceso de selección, conllevando a la no ejecución del negocio.

No menos relevante resulta que el Representante Legal y el Subdirector de Informática de la época, quien fungió como Supervisor del contrato, estudiaran y concedieran tres prorrogas al contratista: el 09 de mayo de 2011 por dos (2) meses, veinte (20) días<sup>23</sup>; el 29 de julio de 2011 por cuatro (4) meses<sup>24</sup>, y finalmente el 30 de noviembre de 2011 por cuatro (4) meses<sup>25</sup>, sin que mediara el multicitado pronóstico o certificado del IDEAM, teniendo en cuenta que PROCALCULO PROSIS S.A. solicitó las mismas con fundamento en causas de fuerza mayor que imposibilitaron una toma de imagen con las características señaladas en el contrato, dado el alto índice de precipitaciones, nubosidad y lluvias acaecidos durante el año 2011 que condujeron al incumplimiento del objeto contractual.

Asimismo, mediante oficio No. 2013400006711 emitido por el IDEAM el de 30 de octubre del año en curso, en el cual señala “...El horizonte de tiempo para el cual se hace predicción específica del fenómeno La Niña, es de nueve (09) meses, y se hace énfasis en los primeros cuatro meses de predicción, siendo incierto predecir más allá de ese tiempo. En el año 2011 se presentaron dos fenómenos La Niña, uno que se consolidó en julio de 2010 y finalizó en el mes de abril de 2011, y uno segundo que se inició en el mes de septiembre de 2011 y que terminó

<sup>22</sup> Artículo 25º Ley 80 de 1993.- Del Principio de Economía  
Numeral 7o. La conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso  
Numeral 12. Modificado por el art. 87, Ley 1474 de 2011. Con la debida antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, según el caso, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos y los pliegos de condiciones...

<sup>23</sup> Folio 423, carpeta 2 , contrato BM017/2010

<sup>24</sup> Folio 428, carpeta 2, contrato BM017/2010

<sup>25</sup> Folios 446 y 447, carpeta 2, contrato BM017/2010

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

en el mes de marzo de 2012”, período que coincide con la fecha de elaboración y planeación del contrato BM017 de 2010 adelantado por la UAECD, sin embargo, dicho organismo omitió realizar todas las actividades tendientes a minimizar el riesgo y prever el alcance del objeto contractual en los tiempos de ejecución previstos en el pliego de condiciones, teniendo como insumo necesario el estudio del IDEAM.

De otro lado, se cotejó el contrato BM017 de 2010 con el contrato BM001 de 2013, estableciendo que era dable a la UAECD requerir previo al proceso de selección un estudio de predicción climática proyectada para al periodo de ejecución del contrato, tal como aconteció en este último negocio, en el cual mediante solicitud del 29 de octubre de 2012, la Gerente de IDECA requiere dicho estudio al IDEAM, obteniendo como respuesta que las previsiones climáticas se contraen a un rango correspondiente a seis meses y que las mismas pueden analizarse según el comportamiento de las condiciones meteorológicas dadas en el Océano Pacífico Tropical que permiten evaluar el acaecimiento de fenómenos como “La Niña” o “El Niño” y un promedio estadístico del periodo 1971-2000, relativo a los índices de nubosidad y precipitación de lluvias en Bogotá.

Así las cosas, es claro que el Representante Legal de la UAECD, al no cumplir con deberes signados por la Constitución y la Ley, bien principios que constituyen mandatos de optimización de las reglas previstas para la celebración de contratos del Estado establecidas en la ley 80 de 1993 en punto de la elaboración de los pliegos de condiciones y sus correspondientes estudios de factibilidad y oportunidad, puede estar inmerso en conductas típicamente descritas en la Ley 734 de 2002<sup>26</sup>, en tanto su conducta se caracteriza por la omisión a la ley y los principios atrás citados, teniendo claro que sus deberes como ordenador del gasto y representante legal de la Entidad le imponen una serie de competencias que implican suma responsabilidad, como ya se ha dicho teniendo en cuenta que la contratación estatal propende por la satisfacción de unos fines constitucionales y la materialización de la ejecución del presupuesto nacional dentro del marco de los principios de igualdad, transparencia, economía y eficacia.

---

<sup>26</sup> Artículo 34. Deberes. Son deberes de todo servidor público:

1. Cumplir y hacer que se cumplan los deberes contenidos en la Constitución, los tratados de Derecho Internacional Humanitario, los demás ratificados por el Congreso, las leyes, los decretos, las ordenanzas, los acuerdos distritales y municipales, los estatutos de la entidad, los reglamentos y los manuales de funciones, las decisiones judiciales y disciplinarias, las convenciones colectivas, los contratos de trabajo y las órdenes superiores emitidas por funcionario competente.

**Valoración de la respuesta dada por la UAECD al Hallazgo Administrativo con Presunta Incidencia Disciplinaria Contrato BM017 de 2010.**

Respecto al contrato BM017-2010, la UAECD refiere que a efecto de adquirir la imagen satelital orto-rectificada y georreferenciada de Bogotá en el 2011, utilizó un sistema con tecnología geoespacial internacional, teniendo en cuenta que Colombia no disponía de un sistema satelital que permitiera la captura de la imagen en las condiciones técnicas requeridas.

A su vez señala que los sistemas internacionales utilizados en las actividades de captura se apoyan en otros sistemas de tipo meteorológico que permiten prever las condiciones climáticas necesarias para la captura de la información, por tal razón consideró innecesario contar con un pronóstico climático del IDEAM, durante la planeación del proyecto.

En este contexto considera que la ausencia de dicho pronóstico climático, no es un elemento de juicio suficiente para endilgar falta de planeación del proyecto de toma de una imagen satelital para Bogotá, teniendo en cuenta que según el ente auditado los pronósticos del IDEAM no se pueden establecer a largo plazo y generalmente tienen fundamento en datos históricos que pueden presentar variaciones o circunstancias sobrevinientes imposibles de prever, como en efecto acaecieron en la ejecución del contrato.

De otro lado, describe que *“atendiendo los datos históricos del comportamiento climático en la región, estableciendo tiempo seco para los meses de enero y febrero y posteriormente para junio y agosto, como quiera que el plazo de ejecución inicial era de cuatro (4) meses, la fecha de terminación fue el 10 de mayo de 2011, razón por la cual se concedió una primera prórroga por dos (2) meses y veinte (20) días, con el objeto de llevar la terminación del contrato hasta el mes de agosto, previendo que en el segundo periodo seco del año, pudieran realizarse las tomas de las imágenes”*.

En cuanto a las prórrogas concedidas con posterioridad, aduce que ante la continuación del fenómeno invernal, concedió *“la segunda prórroga por un periodo de cuatro (4) meses, hasta el mes de diciembre de 2011. Esperando que se presentara una ventana de tiempo seco para efectuar la toma. Cumplido este plazo, y en vista de que no cambiaron las condiciones climáticas, se autorizó una última prórroga por un periodo de cuatro (4) meses, contemplando la temporada seca que históricamente se podría presentar en los meses de diciembre a febrero...”*

Pues bien sea lo primero anotar que para este equipo auditor subsisten los motivos y fundamentos que estructuran el hallazgo administrativo con incidencia disciplinaria, a saber:

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

En primer lugar, como se ha anotado en precedencia el principio de planeación reviste un rango constitucional en consonancia con los principios de eficacia, economía y transparencia que orientan la contratación estatal, como forma de actuación administrativa, especie de la función pública y consonante a la función fiscal, concordante por demás con los fines propios del Estado de cara a la satisfacción y prevalencia del interés general.

Es claro que a los diferentes órganos que intervienen en el manejo de los recursos públicos, bien de naturaleza pública o privada, les resulta imperioso el cumplimiento de los deberes inmersos en la norma Superior en sus artículos; 2, 209, 267, 339 y 341, desarrollada en la ley 489 de 1998, la ley 80 de 1993 con sus decretos reglamentarios, la ley 42 de 1993 y ley 601 de 2000.

En este sentido es claro que el Estado se vale de la colaboración de los particulares a efecto de cumplir con los fines signados en el artículo 2 de la Constitución Política, en punto de la adquisición de bienes y la prestación de servicios, que en el caso examinado se contrae a la adquisición de una imagen satelital para Bogotá que permitiera actualizar el mapa de referencia y colaborar con el censo inmobiliario de Bogotá, además, garantizar el acceso de los ciudadanos a una información catastral confiable.

Información Catastral que no es única y exclusivamente utilizada para el levantamiento del Censo Inmobiliario que tiene incidencia directa en la fijación del Impuesto Predial Unificado, sino que además tiene un fin multipropósito en la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá, como quiera que es base necesaria en la planeación de proyectos de inversión social, proyectos de infraestructura vial, reestructuración del ordenamiento en distribución de suelos, proyectos de desarrollo urbano, entre otras, que sin duda alguna contribuyen en la materialización de los fines del Estado de cara a garantizar mejores condiciones de vida de los asociados en el marco de igualdad y dignidad humana.

Es justamente en este escenario, en el cual el Estado colombiano a través de la contratación estatal en colaboración de los particulares a través de la licitación pública propende por la materialización de unos fines institucionales, en los cuales el cumplimiento de los principios de eficacia, transparencia, igualdad, economía y planeación, se hace imperioso.

Principio de planeación que no se cumplió a cabalidad, teniendo en cuenta que la UAECD, desestima requerir el concepto del Ente idóneo y autorizado en materia de pronósticos meteorológicos en Colombia (IDEAM), aduciendo que el sistema internacional utilizado en la captura de la imagen satelital cuenta con soportes

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

suficientes para prever las condiciones climatológicas que inciden en la citada toma de imagen.

Sin embargo, no señala cual es la entidad proveedora del Sistema Internacional que cuenta con dicha información en aras de prever dichas condiciones, ni que mecanismos utilizó para ello, aunado a que no existe prueba sumaria en el contrato que permita establecer que efectivamente tomó todas las medidas necesarias para determinar el acaecimiento de condiciones invernales que incidieran en la no ejecución del contrato.

De otro lado, refiere que los pronósticos climáticos del IDEAM se circunscriben a datos históricos, que no permiten establecer fenómenos posteriores o sobrevinientes que acaecieron en el periodo de ejecución de actividades de toma de la imagen.

No obstante, como se ha dicho de forma reiterada en actividades propias del ejercicio auditor se logró establecer mediante información requerida al IDEAM, mediante oficio No. 20134000006711 calendarado el 30 de octubre del año en curso que *“el horizonte de tiempo para el cual se hace predicción específica de fenómeno La Niña, es de nueve (09) meses, y se hace énfasis en los primeros cuatro meses de predicción, siendo incierto predecir más allá de ese tiempo. En el año 2011 se presentaron dos fenómenos La Niña, uno que se consolidó en julio de 2010 y finalizó en el mes de abril de 2011, y uno segundo que se inició en el mes de septiembre de 2011 y que terminó en el mes de marzo de 2012”*

En efecto contrario a lo referido por la UAECD, se colige que era dable identificar la ocurrencia del fenómeno invernal La Niña durante el primer periodo de ejecución de las obras, pues como lo advierte el IDEAM dicho fenómeno se consolidó en el mes de julio de 2010, proyectado hasta abril de 2011, que además tiene un límite correspondiente a nueve meses que coinciden con la etapa precontractual y el primer periodo de ejecución de las obras en enero 10 de 2011.

En consecuencia, los argumentos del ente vigilado no son de recibo, como quiera que de manera tangible se sustrajo de los deberes signados en el estatuto de contratación en el artículo 25, numerales 7 y 12 de la ley 80 de 1993, teniendo en cuenta que la utilización de sistemas internacionales no fue suficiente para idear un periodo más oportuno en la ejecución de toma de la imagen satelital, que a la postre derivó en la terminación del contrato sin que se ejecutara el objeto contractual.

Y es que el mentado principio de planeación no solo permea la actividad contractual del estado, sino que guarda estrecha relación con los principios de eficacia y economía, consagrados a su vez en el estatuto de la Función Pública y

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

la función fiscal, como quiera que la ejecución de los recursos públicos en manos de particulares como acontece en el caso examinado, está precedida de la actuación administrativa unilateral de la UAECD, que si hubiera cumplido con su deber de planeación no derivaría en la no ejecución del contrato.

Ahora bien, respecto a las prorrogas concedidas a PROSIS PROCALCULO S.A., el ente auditado señala que con fundamento en datos históricos de los dos periodos secos del año esperó que las condiciones climatológicas cambiaran para llevar a cabo la obtención de la imagen satelital y por tal razón concedió las tres prorrogas: el 09 de mayo de 2011 por dos (2) meses, veinte (20) días<sup>27</sup>; el 29 de julio de 2011 por cuatro (4) meses<sup>28</sup>, y finalmente el 30 de noviembre de 2011 por cuatro (4) meses.

En este sentido, es oportuno indicar que la UAECD con anuencia del Supervisor del contrato en las tres prorrogas concedidas al contratista, utilizó un argumento contradictorio, pues bien estima que los pronósticos del IDEAM se fundamentan en datos históricos sobre los cuales resulta imposible prever situaciones sobrevinientes, sin embargo en el texto de su respuesta señala que se fundamenta en datos históricos acerca del comportamiento de las lluvias en los periodos secos del año para prorrogar el contrato, dejando entrever su omisión demás reiterada, pues no es posible que observando el acaecimiento de dicho fenómeno invernal en el primer periodo de ejecución contractual y la evidente insuficiencia de los sistemas internacionales para captar dicha circunstancia y su influencia en la ejecución del contrato, desestimara requerir un pronóstico del ente autorizado en materia de estudios climáticos o meteorológicos en Colombia.

Conductas a todas luces omisivas, pues es claro que existe un deber objetivo de cara a la ley contractual y la Constitución, consistente en garantizar una debida planeación a lo largo de las fases contractuales, cuyo efecto se reporta en una adecuada ejecución de los recursos públicos y la satisfacción de unos intereses estatales, como se ha dicho de forma reiterada.

Así las cosas, para este Ente de Control es pertinente ratificar el hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, pues a los funcionarios públicos, en concreto el Representante Legal y Supervisor del contrato para la época de los hechos, les es exigible de forma inequívoca el cumplimiento de las normas atinentes a la Función Pública (artículo 2, de la Ley 489 de 1998), función fiscal (artículo 8 de ley 42 de 1993) y el Estatuto General de Contratación (artículo

<sup>27</sup> Folio 423, carpeta 2, contrato BM017/2010

<sup>28</sup> Folio 428, carpeta 2, contrato BM017/2010

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

25 , numerales 7 y 12, Ley 80 de 1993), compendio normativo que no cumplieron, quedando inmersos en conductas presuntamente disciplinables a voces del artículo 34 de la Ley 734 de 2002.

### 2.3.2.2 Hallazgo Administrativo con presunta Incidencia Disciplinaria

En desarrollo de la auditoría Especial a la UAECD y dentro del proyecto de inversión, 143 “Consolidación y fortalecimiento de la Infraestructura de datos espaciales de Bogotá IDECA”, se evaluó la Licitación Pública Internacional BM 001/2013, Financiado con fondos del Contrato Empréstito 7609-CO BIRF y con el objeto de “Suministrar a la UAECD un mosaico raster<sup>29</sup> ortocorregido y ortorrectificado, de cubrimiento Distrital”. Por valor inicial de mil doscientos ochenta y cuatro millones, ciento treinta y un mil, seiscientos setenta y seis pesos (\$1.284.131.676).

Este contrato fue adjudicado a la UNIÓN TEMPORAL “UT” INGEOVISTA – FIT CONSEIL. Con plazo inicial de ejecución: Diez (10) meses, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación del 9 de agosto de 2013.

En el documento: “ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD, PROCESOS BANCO MUNDIAL”, numeral 6 “JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN”.

*“La selección del contratista estará basada en el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir y en la mejor propuesta económica para la Unidad, de conformidad con las Normas para Contrataciones con Préstamos del BIRF y Créditos de la AIF, el contrato de empréstito del Proyecto BIRF 7609 CO y su respectivo Manual de Operaciones.”* (Dorso folio 6, carpeta 1 de 12). Subrayado fuera de texto.

En el documento: “Llamado a Licitación” “COLOMBIA” “PROYECTO DE SERVICIOS URBANOS PARA BOGOTÁ” “PRÉSTAMO BIRF 7609-CO” “LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL LPI No. BM-LPI-001-2012”.

*“...”. Numeral “4. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Internacional (ICB) establecidos en la publicación del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento titulada Normas Contrataciones con préstamos del BIRF y Créditos de la AIF publicación de Mayo de 2004, revisadas en Octubre de 2006 y Mayo de 2010, y está abierta a todos los Oferentes de países elegibles, según se definen en dichas normas.”* (Folio 48, carpeta 1 de 12). (Subrayado fuera de texto).

---

<sup>29</sup>El modelo raster es un método para el almacenamiento, el procesado y la visualización de datos geográficos. Cada superficie a representar se divide en filas y columnas, formando una malla o rejilla regular. Cada celda ha de ser rectangular, aunque no necesariamente cuadrada. Cada celda de la rejilla guarda tanto las coordenadas de la localización como el valor temático. Las [imágenes orto-rectificadas](#) (tanto de satélite y como aéreas), la digitalización por esta vía se está convirtiendo en la principal fuente de extracción de datos geográficos. Esta forma de digitalización implica la búsqueda de datos geográficos directamente en las imágenes aéreas en lugar del método tradicional de la localización de formas geográficas sobre un tablero de digitalización.

En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la [información espacial](#), editar datos, [mapas](#) y presentar los resultados de todas estas operaciones.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

En los “DOCUMENTOS DE LICITACIÓN” “...” “PARTE 1 – Procedimiento de Licitación”... “...” “Sección I. Instrucciones a los Oferentes...” numeral “44.2 Si el Oferente seleccionado no cumple con la presentación de la Garantía de Cumplimiento mencionada anteriormente o no firma el Contrato, esto constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del contrato. En tal caso, el comprador podrá adjudicar el Contrato al Oferente cuya oferta sea evaluada como la siguiente más baja y que se ajuste sustancialmente a los documentos de Licitación, y que el Comprador determine que está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.” (Folio 66, carpeta 1 de 12).

Revisado el contrato, en lo atinente a la garantía de cumplimiento, las Condiciones Especiales del Contrato “CEC”, establecen: “CGC 17.1: Se requerirá una Garantía de Cumplimiento de Contrato. El monto de la Garantía deberá ser de un 20% del monto total del Precio del Contrato”; “CGC 17.3: “El Proveedor (es) deberá (n) presentar la Garantía Bancaria en el Formulario 2 “Garantía de Cumplimiento” de la Sección IX “Formularios del Contrato” del pliego de Licitación.”

“La Garantía deberá ser emitida por un banco establecido en Colombia o en el extranjero, que el Comprador considere aceptable y constituirse a favor de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD.”(Subrayado fuera de texto).

“La Garantía de Cumplimiento, estará denominada en las monedas de pago del Contrato, de acuerdo con las proporciones del Precio del Contrato.”(Dorso folio 2219, carpeta 12 de 12)y “CGC 17.4 La garantía bancaria deberá tener una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos meses más, contados a partir de la expedición de la misma. Una vez cumplido este plazo la Garantía Bancaria será liberada por el Comprador y devuelta al Proveedor”.(Folio 2220, carpeta 12 de 12).

Aunado a lo anterior, en comunicado enviado por la UNIÓN TEMPORAL INGEOVISTA – FIT CONSEIL a la Consultora Banca, de la oficina jurídica de la UAECD, comenta que“...” “Realizamos las gestiones en Bancolombia, donde se tiene abierta una cuenta bancaria a nombre de la UT. En este banco luego de 15 días de haber radicado todos los documentos requeridos para la aprobación de la garantía nos informaron que no era posible porque no podían avalar la garantía a nombre de una UT que tuviera un miembro extranjero”. Posteriormente, realizaron las gestiones y lograron que el Banco BNP Paribas la aprobara preliminarmente, sin tener el aval de un banco colombiano porque no reconocen el formato de garantía exigido por la UAECD y que esté basado en el derecho del comercio internacional. (Folio 2225, carpeta 12 de 12).

En la misma comunicación, la “UT INGEOVISTA – FIT CONSEIL”, solicita plazo adicional para la constitución de la Garantía (Folio 2226, Carpeta 12 de 12).

Asimismo, dentro de la carpeta del contrato se encuentra un oficio del Director de la UAECD, del 30 de julio de 2013 dirigido a la Directora Distrital de Crédito Público de la SDH, donde manifiesta lo siguiente en uno de los apartes,“...” “la UAECD ha determinado aceptar la garantía bancaria sin el corresponsal bancario en Colombia y

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

*asumir, en caso de ser necesario, las actividades que impliquen hacer efectiva la garantía bancaria de conformidad con lo establecido en las Reglas Uniformes para Garantías a Primer Requerimiento Publicación 758 de ICC”, a la vez solicita a Directora Distrital de Crédito Público de la SDH, “se informe al Banco Mundial de la situación referente a la garantía bancaria y de la decisión que tomó la UAECD al respecto”, para dar inicio al contrato. (Dorso folio 2230, carpeta 12 de 12),*

Al comunicado anterior y en respuesta de agosto 01 de 2013, el Gerente del Proyecto Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Mundial, en uno de los párrafos, comenta, *“Debemos precisar que de conformidad con lo establecido en el contrato de empréstito y en los documentos estándar y/o armonizados, los procesos licitatorios financiados parcial o totalmente con recursos de préstamos, créditos y/o donaciones del Banco Mundial, se desarrollan conforme a los procedimientos establecidos en las normas que apliquen al proyecto, para el caso, Contrataciones con préstamos del BIRF y Créditos de la AIF, publicadas en mayo 2004, Versión revisada en Octubre de 2006 y Mayo de 2010; en ese sentido, debe la UAECD al tomar una decisión con respecto a la Garantía bancaria de Cumplimiento del contrato en comento, revisar la Norma, específicamente el párrafo 2.39 relacionado con dicha garantía, del cual extraemos el pie de página No. 38 que dice: “La forma de la garantía de cumplimiento deberá estar de acuerdo con los documentos estándar de licitación y deberá ser emitida por un banco de reconocido prestigio o una institución financiera seleccionada por el licitante. **Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Prestatario, ésta deberá tener una institución financiera como corresponsal en el país prestatario de tal forma que la garantía pueda ser ejercida**”.* (Negrillas y subrayado fuera de texto). (Folio 2233 y su dorso, carpeta 12 de 12).

*“No obstante lo anterior, dado que de la lectura del párrafo final de la comunicación, la UAECD da a entender que se trata de una decisión tomada, agradecemos precisar el alcance de la frase “...asumir en caso de ser necesario, las actividades que impliquen hacer efectiva la garantía bancaria...” partiendo de la hipótesis de que se presento el siniestro de incumplimiento del contrato”. (Dorso folio 2233, carpeta 12 de 12).*

*A las observaciones realizadas por el Banco Mundial, el Director de la UAECD, expone argumentos por los cuales se consideró pertinente “aprobar la garantía bancaria sin contar con corresponsal bancario” y manifiesta que el banco BNP Paribas, “...aceptó expedir la garantía bancaria en español, en pesos colombianos y bajo las mismas condiciones que se pide en el texto del formulario adjunto al contrato...” “... sujetándose a las “Reglas Uniformes de la CCI relativas a las garantías contra primera solicitud”, Publicación ICC No.758, excepto el numeral Subartículo 15 (a)”. (Folio 2238 y su dorso, carpeta 12 de 12).*

Al respecto, el Banco Mundial, en respuesta a las explicaciones de UAECD, en agosto 22 de 2013, expone que *“...recibió las aclaraciones a las observaciones realizadas por el Banco con relación a la Modificación No.1 del contrato del asunto suscrito con la Unión Temporal”,... Con la modificación se amplía el plazo establecido en la cláusula 17.1 de la CEC para la presentación de la Garantía de Cumplimiento, de acuerdo con la solicitud realizada por el Contratista. (Subrayado fuera de texto).*

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

“Al respecto, agradecemos la comunicación y precisión enviada por la UAECD y estaremos atentos al desarrollo del contrato”. (Folio 2244, carpeta 12 de 12).

Lo anterior transgrede el Artículo 3.6.1 Decreto 734 de 2012. “...Los contratos o convenios financiados con fondos de los organismos multilaterales de crédito, entes gubernamentales extranjeros o personas extranjeras de derecho público, así como aquellos a los que se refiere el inciso 2° del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007, se ejecutarán de conformidad con lo establecido en los tratados internacionales marco y complementarios, y en los convenios celebrados, o sus reglamentos, según sea el caso, incluidos los recursos de aporte de fuente nacional o sus equivalentes vinculados a tales operaciones en dichos documentos, sin que a ellos le sea aplicable el porcentaje señalado en el inciso primero del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007... (...) **Parágrafo.** Los convenios a que hace referencia el presente artículo deberán tener relación directa con el objeto del organismo de cooperación, asistencia o ayuda internacional que se contemple en su reglamento o norma de creación...”

En el contrato BM001 de 2013 financiado con recursos de préstamos, créditos y/o donaciones del Banco Mundial, resulta imperativo dar cumplimiento a los procedimientos establecidos en las normas para Contrataciones con préstamos del BIRF y créditos de la AIF, publicadas en mayo de 2004, versión revisada en octubre de 2006 y mayo de 2010, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3.6.1 del Decreto 734 de 2012 respecto al ámbito de aplicación de normas internacionales en contratos estatales financiados por órganos multilaterales.

Así las cosas, en el contrato analizado es claro que la UAECD en cabeza de su representante legal, debió evaluar y aprobar la garantía de cumplimiento con el lleno de requisitos signados por el reglamento inmerso en los pliegos de condiciones en los cuales se establece como condición de constitución de la garantía bancaria que el banco emisor tenga corresponsal en el país del Prestatario (Colombia) a efecto de ejercerla, no obstante procedió incluso a asumir solidariamente todas las gestiones relativas al ejercicio o cumplimiento de la garantía, desbordando los límites impuestos por la norma internacional.

Desde otra perspectiva, es necesario advertir que según el compendio normativo relativo a la contratación del Estado atrás señalado, la garantía de cumplimiento es requisito de ejecución del contrato de licitación, en consecuencia la conducta desplegada por el Director de la UAECD, no solo es contraria al precepto internacional, sino que deja en el limbo la operatividad del contrato BM001 de 2013.

En consecuencia, el Representante Legal de la UAECD, al no cumplir con las previsiones normativas establecidas en el reglamento para las Contrataciones con préstamos del BIRF y Créditos de la AIF, publicadas en mayo 2004 que “La forma de la garantía de cumplimiento deberá estar de acuerdo con los documentos estándar de licitación y deberá ser emitida por un banco de reconocido prestigio o una institución financiera seleccionada

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

*por el licitante. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Prestatario, ésta deberá tener una institución financiera como corresponsal en el país prestatario de tal forma que la garantía pueda ser ejercida”,* concordante con el postulado establecido en el inciso segundo del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en punto de la exigencia prevista a las entidades que emitan la garantía bancaria, cuyo funcionamiento debe estar avalado en Colombia, puede estar inmerso en conducta disciplinable, toda vez que su conducta extralimita el catálogo de facultades previstas en el Estatuto General de Contratación como Director de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.

**Valoración de la respuesta dada por la UAECD al hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria del contrato BM01 DE 2013.**

En lo atinente a la celebración del contrato de Licitación Pública Internacional BM01 de 2013, la UAECD menciona que la totalidad del contrato se rige por los procedimientos establecidos por el BIRF, como quiera que su fuente de financiación proviene del contrato de empréstito BIRF CO-7609.

En este orden ideas advierte que el BIRF cumple con funciones de asistencia financiera y técnica, prestando asesoría y las autorizaciones en aplicación de la normatividad buscando que se cumplan los principios de eficacia, economía, equidad y transparencia para lo cual dispone de especialistas en Adquisiciones del Banco Mundial y una Unidad Coordinadora de Proyectos que opera en la Secretaría Distrital de Hacienda.

Argumenta que la Unión Temporal conformada por Ingeovista - Fit Conseil realizó todas las gestiones tendientes a obtener la garantía bancaria con Bancolombia, banco con el cual tiene su vínculo financiero en Colombia, corporación que pasados 15 días manifestó su imposibilidad para tramitar la garantía bancaria a nombre de la unión temporal constituida con un miembro extranjero.

De este modo procedió a tramitar la garantía bancaria con el banco francés BNP Paribas, entidad que pasados 10 días aprobó en forma preliminar la garantía a nombre de la Unión Temporal, en español, en pesos colombianos y en los mismos términos del formato anexo del contrato, no obstante, conforme a lo informado por el Contratista el 22 de julio de 2013, no fue posible el establecimiento de un corresponsal bancario en Colombia.

Situación frente a la cual la UAECD comunicó al Banco Mundial que consideraba pertinente aprobar dicha garantía, como quiera que el emisor es el Banco BNP Paribas, con gran respaldo internacional, que el mismo expide la citada garantía en los siguientes términos *“contra su primera solicitud por escrito, acompañada de una*

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

*declaración escrita, manifestando que el Proveedor está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, sin argumentaciones ni objeciones capciosas, sin necesidad de que ustedes prueben o acrediten las causas o razones de su demanda o la suma especificada en ella...” conforme a las Reglas Uniformes para Garantías de la ICC No. 758*

Agrega que conforme al ámbito de competencias señaladas en los Numerales 1.11 y 1.12 de las Normas para las Contrataciones con Préstamos del BIRF<sup>30</sup>, el Banco no procedió a la No Objeción para continuar con la ejecución del contrato, entendiendo la UAECD que prevaleció el hecho de que el contrato contara con la garantía de cumplimiento ajustada a la normatividad del Banco Mundial, es decir que sea exigible a primer requerimiento y de acuerdo a las Reglas Uniformes Relativas a las Garantías a Primer Requerimiento de la Cámara de Comercio Internacional, ICC No. 758.

En este contexto la UAECD, indica que no asumió ningún riesgo al asumir gestiones propias relativas al ejercicio o cumplimiento de la garantía, desarrolladas así; *“a) Elaborar la solicitud de pago de la Garantía Bancaria No. 228007/13 expedida por el BNP Paribas sin exceder los COP \$256.826.335,20. b) Elaborar la certificación que indica que el contratista incumplió con sus obligaciones, c) Apostillar la documentación, d) Enviarla mediante correo certificado a la dirección establecida en el encabezado del documento de la garantía. e) Estar en contacto con el BNP Paribas, durante el trámite para hacerla efectiva, bien sea de manera telefónica o por correo electrónico”* actividades que según el ente auditado garantizan la exigibilidad de la póliza de cumplimiento en caso de siniestro.

Puntualiza que el contrato BM 001 de 2013, al estar regido por las normas establecidas por el Banco Mundial, sale de la órbita de aplicación del Estatuto General de Contratación, concretamente el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, en punto de la exigibilidad de la garantía de cumplimiento como condición de ejecución de los contratos estatales, que según el ente vigilado no admiten analogía alguna, por lo tanto no se advierten yerros en las actividades desplegadas por la UAECD en aras de materializar la ejecución del contrato con el respaldo de la garantía de cumplimiento emitida conforme a las normas ICC publicación 758.

---

<sup>30</sup> “1.11 *“El Banco examina los procedimientos, documentos, evaluaciones de ofertas, recomendaciones y adjudicaciones de contratos para asegurarse que el proceso de contratación se lleve a cabo de conformidad con los procedimientos establecidos...”*

*...1.12 El Banco no financia gastos por concepto de bienes y obras cuya contratación no se haya hecho de conformidad con los procedimientos establecidos en el Convenio de Préstamo y conforme hayas sido detallada en el Plan de Contrataciones. En tales casos, el Banco declarará una contratación viciada y es política del Banco cancelar la porción del préstamo asignada a bienes y obras que se hayan adquirido o contratado sin observar dichos procedimientos”*

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

En atención con los planteamientos esbozados por la UAECD, es preciso indicar que justamente el artículo 3.6.1, inciso 4º del Decreto Reglamentario 734 de 2012, señala cual es la naturaleza vinculante de los Tratados Internacionales Marco, procedimientos, reglamentos o instrumentos normativos establecidos para los convenios o contratos financiados con fondos de los organismos multilaterales de crédito.

En este sentido es claro que los instrumentos normativos en mención son de obligatorio cumplimiento en la ejecución de los contratos financiados por la Banca Multilateral, sin embargo, no se avizora cumplimiento en su integridad, pues si bien la garantía de cumplimiento fue emitida o estructurada según la UAECD de acuerdo a las normas previstas en la ICC 758 en sus artículos 14 y 15, subsiste la duda del porque el sujeto de control omitió el cumplimiento del aparte normativo consignado en las normas aplicadas al proyecto, para el caso, contrataciones con préstamos del BIRF y Créditos de la AIF, publicadas en mayo 2004, Versión revisada en Octubre de 2006 y Mayo de 2010; párrafo 2.39 *“La forma de la garantía de cumplimiento deberá estar de acuerdo con los documentos estándar de licitación y deberá ser emitida por un banco de reconocido prestigio o una institución financiera seleccionada por el licitante. **Si la institución que emite la garantía está localizada fuera del país del Prestatario, ésta deberá tener una institución financiera como corresponsal en el país prestatario de tal forma que la garantía pueda ser ejercida**”*. (Negritas y subrayado fuera de texto). (Folio 2233 y su dorso, carpeta 12 de 12).

Conducta que resulta contradictoria, teniendo en cuenta que conforme a la preceptiva legal atrás referida, no se establecen facultades discrecionales o facultativas en el cumplimiento de algunos preceptos normativos a selección de los entes intervinientes en el contrato de Licitación Pública Internacional.

Aunado a lo anterior, es el Gerente del Proyecto Departamento de Desarrollo Sostenible del Banco Mundial, quien realiza la observación respecto al cumplimiento de la norma atinente al deber de la Institución financiera que emite la garantía, la cual debe contar con un corresponsal financiero en el país prestatario a efecto de hacerla exigible en caso de siniestro.

Norma concordante con los documentos estándar armonizados por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente - CCE, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para la Contratación de Obras Públicas, en marzo de 2013 que en punto de la garantía de cumplimiento establece:

*“...35.1 Dentro de los catorce (14) días siguientes de haber recibido la Carta de Aceptación de la Oferta, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante (según sea el caso) una Garantía de Cumplimiento a la vista y exigible a primer requerimiento (Garantía Bancaria u*

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

otros instrumentos de carácter incondicional, pagaderos a la vista y a primer requerimiento); o una Póliza de Cumplimiento, utilizando un formulario debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y emitida por una aseguradora legalmente establecida o reconocida en el País, por el monto estipulado en las CGC y **en la forma estipulada en los DDL**, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.

...35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una Garantía Bancaria, deberá ser de carácter incondicional, pagadera a la vista y ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante...<sup>31</sup> (Subrayado fuera de texto)

Ahora bien, las justificaciones o argumentos señalados por la UAEDC para proceder a avalar la Garantía de Cumplimiento presentada por la UT Ingeovista-Fit Conseil, no son suficientes teniendo en cuenta que consideró agotada la gestión con la solicitud negada por Bancolombia, sin embargo, el contratista no procedió a tramitar la garantía bancaria ante otras entidades financieras con sede o corresponsal en Colombia.

De otro lado aunque la garantía constituida por el Banco BNP Paribas según la UAEDC, cumple con el lleno de los requisitos establecidos en la publicación 758 de la ICC, el artículo 14 del mismo instrumento señala que a efecto de su presentación *“debe efectuarse en el lugar de emisión, salvo que se indique otro en la garantía. Si se solicita presentación electrónica, se debe indicar el formato, el sistema y la dirección electrónica. El idioma de los documentos es por defecto el de la garantía si son por cuenta del ordenante o beneficiario, y en cualquier idioma si son de terceros...”*<sup>32</sup>

En este sentido, ante tal exigencia la UAEDC asume en caso de incumplimiento contractual, la elaboración de la solicitud de pago de la Garantía Bancaria No.228007/13 expedida por el BNP Paribas, sin exceder los COP \$256.826.335,20, así como la certificación que indica el incumplimiento del contratista, los servicios de apostillaje de los documentos y su correspondiente envío.

No obstante, revisada la garantía de cumplimiento obrante a folio 2235 de la carpeta No. 12 del contrato BM01-2013, en ningún aparte del texto se establece la

31

[http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=11&ved=0CCoQFjAAOa&url=http%3A%2F%2Fwww.bancomundial.org%2Fcontent%2Fdam%2FWorldbank%2Fdocument%2F02-BIRF\\_BID\\_Licitacion\\_Publica\\_Nacional\\_LPN\\_Obras.docx&ei=fpOXUoWYKYX4kQfPvIFw&usg=AFQjCNGxY1cTdLkAUhLc45tQ2iXLJOIMKw&sig2=DsRYCZ9gU\\_6Vc3K9MciNsg](http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=11&ved=0CCoQFjAAOa&url=http%3A%2F%2Fwww.bancomundial.org%2Fcontent%2Fdam%2FWorldbank%2Fdocument%2F02-BIRF_BID_Licitacion_Publica_Nacional_LPN_Obras.docx&ei=fpOXUoWYKYX4kQfPvIFw&usg=AFQjCNGxY1cTdLkAUhLc45tQ2iXLJOIMKw&sig2=DsRYCZ9gU_6Vc3K9MciNsg)

<sup>32</sup> ICC, publicación URDG 758.

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

forma de presentación que corresponda a la exigencia establecida en el artículo 14 de la ICC 758, como tampoco el rubro o fondos destinados por la UAECD para desarrollar las actividades que hagan efectiva la mentada garantía bancaria en caso de siniestro.

Así las cosas, para este Órgano de Control subsisten las circunstancias que dan de contera incluso con las normas internacionales esgrimidas por la UAECD, como marco normativo del contrato analizado, pues en ninguno de los preceptos normativos mencionados por el ente auditado se colige un mandato habilitante que le permitiera subsanar la ausencia de los requisitos exigidos por las normas estándar para las garantías de cumplimiento, en lo que tiene que ver con el deber del Ente financiero en contar con un corresponsal en el país prestatario.

En consecuencia considera este Ente de Control, que el Representante Legal de la UAECD se extralimitó en el cumplimiento de sus funciones quedando presuntamente inmerso en conducta presuntamente disciplinable, de cara al artículo 34 de la ley 734 de 2002, por lo tanto ratifica el hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria.

### 3. ANEXOS 1

#### HALLAZGOS DETECTADAS Y COMUNICADAS

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR (En pesos)	REFERENCIACIÓN
ADMINISTRATIVOS	2	NA	2.3.2.1 2.3.2.2
CON INCIDENCIA FISCAL	0	0	0
CON INCIDENCIA DISCIPLINARIA	2	NA	2.3.2.1 2.3.2.2
CON INCIDENCIA PENAL		NA	

NA: No aplica.

Los hallazgos administrativos representan el total de hallazgos de la auditoría; es decir incluye, fiscales, disciplinarios, penales y los netamente administrativos.

#### 4. ANEXOS 2 GLOSARIO

El informe incluye ANEXO 2, correspondiente al glosario, teniendo en cuenta que el tema desarrollado en la Auditoría Especial, es netamente técnico, esto con el propósito que sea más amigable con el lector.

**Atributo:** Características de los objetos que describen los objetos espaciales.

**Conjunto de datos:** Colección de datos que guardan relación entre sí.

**Datos Espaciales:** Aquellas representaciones que pueden ser operadas por sistemas de cómputo electrónico y que tienen valores que definen una posición en el espacio.

**Dominios del metadato:** Define cuales son los valores que son permitidos en un elemento. Es decir, si el elemento puede ser documentado a través de un texto libre o si está sujeto a una lista controlada de posibles palabras o frases.

**Elementos de metadato:** Son campos en donde se revela información escrita o valores numéricos, es decir, son los campos del metadato que se diligencian.

**Entidad del metadato:** Ítem de datos cuya definición, identificación, representación y valores permisibles son especificados por medio de un conjunto de elementos. En resumen, es una agrupación de elementos con características similares.

**Georreferenciación:** consiste en asignar coordenadas cartográficas a una imagen utilizando puntos de control cuyas coordenadas se conoce tanto en la imagen como en la cartografía de referencia.

**IDECA:** Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital.

**Información:** El resultado de todos aquellos datos que han sido interpretados por el ser humano. El trabajo que desarrolla el ser humano lo realiza con información y no con datos.

**Información Espacial:** Se refiere a la interpretación de los datos espaciales. Mediante el análisis de la información espacial se llega al conocimiento geográfico.

**Instancia de objeto:** Ocurrencia de un fenómeno discreto que está asociado a una posición relativa, absoluta y temporal.

**Instructivo:** Documento que detalla la forma de llevar a cabo una generalidad o una actividad de un proceso o un procedimiento.

**Inventario:** Relación de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión.

**Magna:** Marco Geocéntrico Nacional de Referencia.

**Metadato:** Información que describe entre otras, la calidad, distribución, actualidad, contenido, referencia espacial de un conjunto de datos.

**Migración:** es el proceso de transferencia de información digital de una configuración de hardware y software a otra, o de una generación de computadoras a generaciones subsiguientes. La migración también puede estar

**“Por un control fiscal efectivo y transparente”**

basada en el formato, para mover archivos de un formato de archivo obsoleto o para aumentar su funcionalidad.

**Objeto geográfico:** Representación abstracta de un determinado elemento o fenómeno del mundo real asociado a una localización espacial y temporal, con características específicas que lo diferencian de otros tipos de objetos.

**Ortorectificación:** Las imágenes digitales satelitales y las fotografías aéreas juegan un papel importante en la elaboración general de mapas y en la adquisición y visualización de datos [GIS](http://www.satimagingcorp.es/svc/gismapping.html).<http://www.satimagingcorp.es/svc/gismapping.html> En primer lugar, ayudan a proporcionar un efecto visual sólido. Muchas personas son capaces de poner conceptos espaciales en perspectiva cuando ven fotografías. Adicionalmente, el papel secundario y quizá el más vital es proporcionar una base para la recogida de información espacial. Ejemplos de esto son características tales como carreteras, vegetación y cuerpos de agua. Antes de que esta información pueda ser recogida de una forma que sea útil para un sistema de elaboración de mapas o GIS, los datos de imágenes satelitales o fotografías aéreas deben prepararse de forma que se elimine la distorsión de la imagen. Este proceso se llama ortorectificación. Sin este proceso usted no sería capaz de realizar funciones tales como realizar medidas precisas y directas de distancias, ángulos, posiciones y áreas.

**Perfil de metadato:** Subconjunto de elementos que describe la aplicación del estándar para una comunidad específica de usuarios.

**Política:** Criterio de acción definido como guía general para la toma de decisiones en el diseño y ejecución de estrategias, programas y proyectos institucionales, nacionales, sectoriales y regionales.

**Producto geográfico:** Grupo de datos relacionados que han sido obtenidos o generados de acuerdo con unas especificaciones técnicas previamente determinadas.

**Raster:** Representación gráfica y continua de la realidad por medio de celdas regulares en una matriz, cada una de las celdas representa un atributo por medio de un valor<sup>33</sup>.

**Secciones del metadato:** Categorización del metadato geográfico que define una colección de información relacionada. Para el perfil IDECA se han definido siete (7) secciones (Identificación, Calidad de los datos, Referencia espacial, Información del contenido, Catálogo de símbolos, Distribución y Referencia del metadato).

**Sirgas:** Sistema de referencia geocéntrico para las Américas

**Vector:** Representación gráfica de la realidad por medio de puntos, líneas y polígonos manteniendo las relaciones geométricas de los elementos.

<sup>33</sup> PNTC Metadatos Geográficos.