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

UNIDAD ADMIN. CATASTRO DISTRITAL 03-06-2016 03:55:15
Al Contestar Cite Este Nr.:2016IE5837 O 1 Fol:1 Anex:1
ORIGEN: Origen: Sd:140 - OFICINA DE CONTROL INTERNO/VILLAMIL M
DESTINO: Destino: DIRECCION GENERAL/PUENTES RIAÑO CLAUDIA C
ASUNTO: Asunto: INFORME DE EVALUACION A LA GESTION Y PRODUC
OBS: Obs.: COMUNICACION

MEMORANDO

Referencia: Resolución 70 de 2011 vigente, "*Por la cual se reglamenta técnicamente la formación catastral, la actualización de la formación catastral y la conservación catastral*", y la Resolución 1055 DE 2012 "*Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 70 de 2011*"

Fecha: *Junio 03 de 2016*

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital
DIRECCIÓN
03 JUN 2016
RECIBIDO
HORA: 9:23 J.L.

PARA: *Claudia Puentes Riaño*
Directora UAECD

DE: *Alba Enidia Villamil Muñoz*
Jefe de Oficina de Control Interno

ASUNTO: *Informe de evaluación a la gestión y producción de información valuatoria*

Cordial Saludo.

La Oficina de Control Interno, en el marco de sus actividades orientadas al fortalecimiento del Sistema de Control Interno de la UAECD, en cumplimiento del Programa Anual de Auditorías vigencia 2016, procedió a efectuar la evaluación a la gestión y producción de información valuatoria, cuyos resultados se consignan en el presente informe, el cual remito para su conocimiento y fines que considere pertinentes.

OBJETIVO GENERAL

Verificar la determinación de las actividades para la liquidación del avalúo catastral masivo, teniendo en cuenta la debida aplicación de las normas legales y procedimientos vigentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Verificar los ajustes realizados para la determinación de las Zonas homogéneas Físicas (ZHF) y el cálculo del valor de las Zonas homogéneas Geoeconómicas (ZHG), de acuerdo con la depuración de ofertas inmobiliarias.
2. Verificar la determinación de las tablas de valor y su aplicación.
3. Verificar frente a los puntos muestra el cumplimiento normativo y la realización de los avalúos.
4. Verificar los resultados de la aplicación de modelos usados para el cálculo de avalúos masivos.
5. Verificar las actividades de análisis de sensibilidad.

MEMORANDO

ALCANCE:

Actividades para la liquidación del avalúo catastral masivo vigencias 2015-2016 (según selectivo) frente al resultado final del avalúo masivo vigencia 2016.

METODOLOGÍA UTILIZADA

En el desarrollo de la evaluación se aplicaron las normas de auditoría generalmente aceptadas, con el fin de obtener evidencia suficiente y objetiva a través de las técnicas de auditoría como observación, revisión documental de información alfanumérica y geográfica y verificación según muestreo selectivo (no estadístico).

Luego se precedió a analizar la información y generación del respectivo informe, documentando las situaciones evidenciadas, recomendaciones y conclusiones.

MARCO NORMATIVO

Criterios aplicados (Normatividad-externas e internas)

- Decreto 943 de 2014 "Por el cual se actualiza el Modelo Estándar de Control Interno (MECI)"
- Decreto 4485 de 2009 "Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública"
- Resolución 2977 DE 2015 "Por medio de la cual se clausuran las labores de la actualización catastral vigencia 2016, se ordena la renovación de la inscripción en el catastro de todos los sectores catastrales objeto de actualización y sus respectivos predios, se determina la entrada en vigencia de los avalúos resultantes y se establece el inicio del proceso de Conservación"
- Resolución 2976 DE 2015 "Por medio de la cual se aprueban los estudios de las zonas homogéneas físicas y geoeconómicas, el valor de las edificaciones, los avalúos de los predios con características especiales y se ordena la liquidación de los avalúos de los predios objeto del proceso de actualización para la vigencia 2016".
- Resolución 1044 de 2014 "Por la cual se modifica parcialmente la resolución 868 de 2014".
- Resolución 868 de 2014 "Por la cual se establecen criterios para realizar avalúos comerciales requeridos en los proyectos de infraestructura vial".
- Resolución 0837 de 2012 "por la cual se modifica la Resolución 404 del 24 de mayo de 2011, en la cual se crea un Comité de Avalúos"
- Resolución 1008 DE 2012 "Por la cual se establece la metodología para desarrollar la actualización permanente de la formación catastral".
- Resolución 1055 DE 2012 "Por la cual se modifica la resolución 70 de 2011"
- Resolución 404 de 2011 "Por el cual se crea un Comité de Avalúos"
- Resolución 70 de 2011 vigente, "Por la cual se reglamenta técnicamente la formación catastral, la actualización de la formación catastral y la conservación catastral.
- Resolución 620 de 2008 vigente, "Por la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco de la Ley 388 de 1997".
- Procedimientos del proceso

a. 06-069-Pr-1 Ajuste Zonas Homogéneas Geoeconómicas ZHG
b. 06-069-Pr-10 Liquidación de Avalúo Catastral
c. 06-069-Pr-3 Determinación Muestra para Avalúos
d. 06-069-Pr-4 Diseño y Formulación de Modelos Econométricos
e. 06-069-Pr-5 Análisis de Sensibilidad
f. 06-069-Pr-7 Generación y Aprobación de Valores de Construcción
g. 06-069-Pr-8 Determinación y Ajuste de Zonas Homogéneas Físicas -ZHF
h. 06-069-Pr-9 Realización Avalúos Puntos Muestra

INFORMACIÓN SOLICITADA

La solicitada mediante memorando Cordis 2016IE4526 radicado el día 02 de mayo de 2016, en la Gerencia de Información Catastral. Adicionalmente, se solicitó mediante correo y reuniones la siguiente información:

- Información geográfica de Zonas Homogéneas Físicas - ZHF, Zonas Homogéneas Geoeconómicas - ZHG, listado de información alfanumérica de predios de 101 sectores vigencias 2015 y 2016.
- Información adicional de los anexos de la memoria técnica de la actualización de avalúos, como actas de aprobación de ZHG vigencia 2016.
- Archivos digitales de los cálculos realizados para la determinación de valores de ZHG de dos avaladores
- Archivo de avalúos realizados a los puntos muestra de uno de los avaluadores.
- Archivos digitales de los validadores de sensibilidad realizados a los modelos econométricos.
- Documento sobre la estimación del valor unitario y valor integral de los predios de la ciudad de Bogotá - vigencia 2016
- Documento de metodología para la selección de puntos muestra.
- Verificación de los documentos del diseño de código para la realización de validadores
- Tablas de control de valores y tipologías constructivas para la vigencia 2016.
- Archivos de análisis de sensibilidad emitidos por el grupo estadístico emitidos para la vigencia 2016
- Base de datos de predios cuyas unidades de construcciones se avaluaron mediante modelos 1, 4, 7, 10 y mediante tablas de valor.
- Archivo de codificación de ZHF.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el desarrollo de la evaluación a la gestión y producción de información valuatoria, se ejecutaron actividades de verificación para abordar cada uno de los objetivos establecidos en el memorando Cordis 2016IE4526 radicado el día 02 de mayo de 2016, en la Gerencia de Información Catastral.

Para la verificación de la información correspondiente a la definición de Zonas Homogéneas Físicas (94.688 polígonos de ZHF) y de las Zonas Homogéneas Geoeconómicas (101.181 polígonos de ZHG), se revisó el 100% de la cobertura de información geográfica suministrada por la Subgerencia de Información Económica, así como la información que se pudo consultar en el Sistema de Integrado de Información Catastral (SIIC).

MEMORANDO

Para la verificación de la información de los Modelos, tablas de valores y selección de puntos muestra, se partió de la información suministrada por la Asesora 105-01 de la Dirección. Se analizaron 4 de los 13 modelos estadísticos y las 14 tablas de valor establecidas para la vigencia 2016, los cuales contienen información del 54% del total de predios calificados por modelo y tablas.

Se realizaron consultas en el SINUPOT (de la Secretaría Distrital de Planeación), en la página web de Catastro www.catastrobogota.gov.co, respecto al Censo inmobiliario 2015 y 2016, y en el normograma de la intranet de Catastro.

1. Verificación de los ajustes realizados para la determinación de las Zonas homogéneas Físicas (ZHF):

La verificación a los ajustes realizados se hizo sobre el 100% de la información geográfica de las Zonas Homogéneas Físicas de la vigencia 2016, lo que permitió evidenciar las siguientes situaciones:

Situaciones evidenciadas

1.1. Se observó el procedimiento Determinación y ajuste de Zonas Homogéneas Físicas -ZHF identificado con código 06-069-08 V1 en el que se establece que las ZHF se calculan de acuerdo al análisis geográfico de la normatividad vigente y de diferentes capas de información suministrada por las entidades externas. Al respecto se pudo constatar que la información correspondiente a áreas y tratamientos es la suministrada por Planeación Distrital, la información de vías se establece por fuentes externas como el IDU y por el concepto del avaluador, quien determina por su visita, por consultas de medios fotográficos o por su conocimiento, el estado de las vías. En el caso de los servicios públicos, por lo general toman la información suministrada por el Observatorio Inmobiliario Catastral - OIC, quienes hacen la averiguación de la cantidad de servicios con que cuentan en el sector, o por conocimiento del avaluador.

1.2. En las actividades relacionadas en el capítulo 2 del procedimiento "Determinación y ajuste de Zonas Homogéneas Físicas –ZHF 06-069-08 V1" se hace referencia a los anexos 1, 2, 3 y 4, los cuales no se encuentran asociados al procedimiento. En el caso del anexo 3 (Manual de determinación de ZHF) requerido para la construcción de la codificación de las ZHF (de 13 posiciones), se observó que se puede generar la materialización del riesgo "Definición inadecuada de las Zonas Homogéneas Físicas", al no contar con la consulta del documento vigente por parte de los Profesionales a cargo de su determinación y modificación, ya que el documento es manejado sin control de documentos (aprobado y vigente para 2016), y es sujeto de cambios de acuerdo a la normatividad urbana vigente. Teniendo en cuenta que la OAPAP en desarrollo del ajuste de los procesos y procedimientos tiene contemplada la creación del Tipo documental "Documentos Técnicos" en el módulo Procesos del ISODOC, se recomienda que los anexos que hacen parte del procedimiento "Determinación y ajuste de Zonas Homogéneas Físicas –ZHF 06-069-08 -V1" sean publicados en dicho espacio.

1.3 Se realizó el análisis geográfico de la información de ZHF suministrada por el profesional a cargo de la actualización en la Subgerencia de Información Económica, para determinar si la codificación de norma en cuanto a áreas de actividad y tratamientos urbanísticos ha cambiado de vigencia a vigencia y si al ocurrir cambios estos están soportados mediante norma. Derivado de éste, se evidenciaron los siguientes casos:

MEMORANDO

Caso 1:

Predio 008503-17-49 (Supercade Servitá - predio del distrito)- El cual se identificó para el 2015 con área de actividad 31 correspondiente a *"Dotacional equipamiento colectivo" y actividad y tipo de actividad económica 43 "Equipamentos colectivo, cultural y bienestar social"*. En el 2016 se identificó con área de actividad 61 correspondiente a *"Urbana integral residencial" y activadad y tipo de actividad económica 22 "Comercial de servicios de tipo zonal"*.

Debido a esta diferencia, se verificó directamente en Planeación (Sinupot) si hubo cambio de norma urbanística, para que se presentara la actualización, y a su vez en el SIIC, para determinar las demás características del predio, observando que no se presentó cambio de norma, ni la existencia de una mutación del predio que soportara el ajuste tanto del área de actividad, como de la actividad *y tipo de actividad económica,* determinando que la ZHF presenta inconsistencias con la codificación dada para la vigencia 2016.

Imagen 1. Histórico de Resoluciones de terreno predio 008503-17-49

SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION CATASTRAL
Ventana
RESOLUCION DEL TERRENO

26/05/2016 AVALCON

RESOLUCION DEL TERRENO

DIRECCION REAL CL 165 7 52

CODIGO SECTOR 008503 | 17 | 49 | 000 | 00000 VIGENCIA FORMACION 1995

RESOLUCION						ZONAS		VALOR M2	CLASE	COD. CONS.	
MZ	PR	A?O	NUMERO	FECHA	VIGENCIA	FISICAS	GEOECONO.	TERRENO	CONSTR.		RESTO
17	39	2013	1815	24/12/2013	2014	6909115153442	425000	$425,000.00		000	00000
17	39	2014	1829	24/12/2014	2015	6312415153442	071400	$714,000.00		000	00000
17	39	2015	2976	28/12/2015	2016	6312415153442	086700	$867,000.00		000	00000
17	41	2003	1262	29/12/2003	2004	6030315153232	013604	$136,000.00	A	000	00000
17	48	2003	1262	29/12/2003	2004	6030315153251	004764	$47,600.00	A	000	00000
17	49	2003	1262	29/12/2003	2004	6050115153143	009604	$96,000.00	A	000	00000
17	49	2010	1450	28/12/2010	2011	6312415152143	029753	$297,500.00	A	000	00000
17	49	2009	1500	28/12/2009	2010	6312415152143	022504	$225,000.00		000	00000
17	49	2011	1585	26/12/2011	2012	6312415152143	032640	$326,400.00		000	00000
17	49	2012	1725	27/12/2012	2013	6312415152143	040800	$408,000.00		000	00000
17	49	2013	1815	24/12/2013	2014	6909115152143	424995	$424,995.74		000	00000
17	49	2014	1829	24/12/2014	2015	6312415152143	071390	$713,897.15		000	00000
17	49	2015	2976	28/12/2015	2016	6611125153422	086700	$867,000.00		000	00000

reg. numero:6429

Avanzar | Retroceder | Regresar

Fuente: Consulta SIIC mayo 2016

Caso 2

Predio 004205-70-06 el cual se calificó con área de actividad 22 *"Residencial con zonas delimitadas de comercio y servicios"* y con actividad y tipo de actividad 14 *"Residencial Tipo 4"* en el 2015 y en el 2016 pasó a área de actividad 71 *"Industrial"* con actividad y tipo de actividad 32 *"Industria transformadora"*. Se verificó directamente en Planeación (Sinupot) si hubo cambio de norma urbanística, para que se presentara la

MEMORANDO

actualización, y a su vez en el SIIC, para determinar las demás características del predio, observando que no se presentó cambio de norma, ni la existencia de una mutación del predio que soportara el ajuste del área de actividad, determinando que la ZHF presenta inconsistencias en la codificación realizada para la vigencia 2016.

Imagen 2. Consulta histórico de mutaciones predio 004205-70-06

03-06-2016 CONSULTA HISTORICO MUTACIONES POR PREDIO SIIC CONHIS.FM

Direccion Real: CL 4B 40C 16 IN 1

Codigo Sector: 004205 | 70 | 06 | 000 | 00000 Codigo Direccion: 200200000000031590

Cedula Catastral: 004205700600000000

Mutacion	Descripcion Mutacion	Fecha Mutacion	Resolucion Ano	Resolucion Numero	Radicacion Ano	Radicacion Numero
94	CAMBIO DE DIRECCION	19/11/2007	2007	199743	2007	1236327
98	PROCESO INCREMENTO LEY	31/12/2007	2007	211682	2007	1334628
99	FORMACION - ACTUALIZACION	31/12/2008	2008	117933	2008	932913
98	PROCESO INCREMENTO LEY	30/12/2009	2009	114621	2009	909026
99	FORMACION - ACTUALIZACION	31/12/2010	2010	270294	2010	887911
99	FORMACION - ACTUALIZACION	31/12/2011	2011	195213	2011	946479
99	FORMACION - ACTUALIZACION	31/12/2012	2012	185538	2012	1064210
99	FORMACION - ACTUALIZACION	31/12/2013	2013	160956	2013	1614741
13	HOMOLOGACION SNR CN MAS	26/08/2014	2014	57867	2014	1135796
99	FORMACION - ACTUALIZACION	31/12/2014	2014	157283	2014	1702968
99	FORMACION - ACTUALIZACION	31/12/2015	2015	119212	2015	1642865

Observacion: PROCESO ACTUALIZACION CIAB

Fuente: Consulta SIIC mayo 2016

Imagen 3. Histórico de Resoluciones de terreno predio 004205-70-06

RESOLUCION DEL TERRENO

DIRECCION REAL: CL 4B 40C 16 IN 1

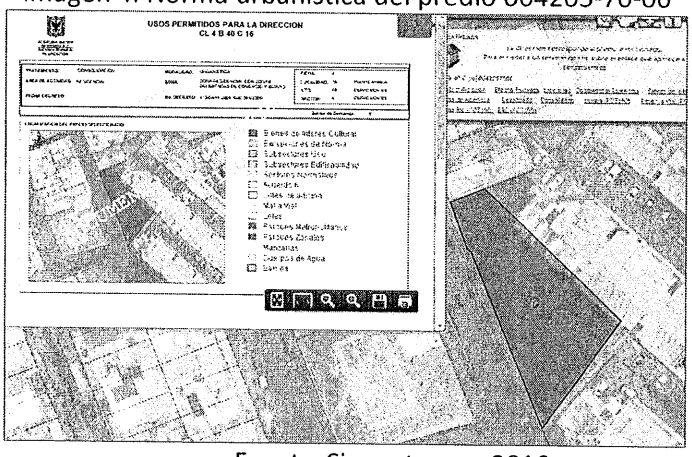
CODIGO SECTOR: 004205 | 70 | 06 | 000 | 00000 VIGENCIA FORMACION: 1997

MZ	PR	RESOLUCION AÑO	RESOLUCION NUMERO	RESOLUCION FECHA	VIGENCIA	ZONAS FISICAS	ZONAS GEOECONO.	VALOR M2 TERRENO	CLASE CONSTR.	COD. CONS. RESTO
70	06	2002	866	09/10/2002	1999	00300140100 42	004000	$40,000.00	000	00000
70	06	2002	1159	31/12/2002	2003	6030315153213	014400	$144,000.00	000	00000
70	06	2010	1450	28/12/2010	2011	6222115153114	054000	$540,000.00	000	00000
70	06	2011	1585	26/12/2011	2012	6222115153114	058500	$585,000.00	000	00000
70	06	2012	1725	27/12/2012	2013	6222115153114	081000	$810,000.00	000	00000
70	06	2013	1815	24/12/2013	2014	6229315153114	144000	$1,440,000.00	000	00000
70	06	2014	1829	24/12/2014	2015	6222115153114	148500	$1,485,000.00	000	00000
70	06	2015	2976	28/12/2015	2016	6711115152332	148500	$1,485,000.00	000	00000
70	10	2002	866	09/10/2002	1999	00300140100 14	040000	$400,000.00	000	00000
70	10	2002	1159	31/12/2002	2003	6030315153213	014400	$144,000.00	000	00000
70	10	2010	1450	28/12/2010	2011	6222115153114	051000	$510,000.00	000	00000
70	10	2012	1725	27/12/2012	2013	6222115153114	072000	$720,000.00	000	00000
70	10	2013	1815	24/12/2013	2014	6909315153114	800000	$800,000.00	001	01001

Fuente: Consulta SIIC mayo 2016

MEMORANDO

Imagen 4. Norma urbanística del predio 004205-70-06



Fuente: Sinupot mayo 2016

Caso 3:

Se observó que el predio 002414-47-06 registra en su información un código de ZHF que no se encuentra definido en el Manual de determinación de ZHF, ya que en las posiciones 4 y 5 correspondientes al tratamiento urbanístico se codificó en 55, el cual no existe. Para la vigencia 2015 tenía código 65 *"suelos de protección zonas de alto riesgo no mitigable"*.

Imagen 5. Histórico de Resoluciones de terreno predio 002414-47-06

SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION CATASTRAL

23/05/2016 AVALCON

RESOLUCION DEL TERRENO

DIRECCION REAL KR 73L 68 20 SUR

CODIGO SECTOR 002414 47 06 000 00000 VIGENCIA FORMACION 1998

RESOLUCION					ZONAS			VALOR M2	CLASE	COD. CONS.
MZ	PR	AÑO	NUMERO	FECHA	VIGENCIA	FISICAS	GEOECONO.	TERRENO	CONSTR.	RESTO
47	05	2011	1585	26/12/2011	2012	57365201100003	000630	$6,300.00	000	00000
47	05	2012	1725	27/12/2012	2013	57365201100003	000630	$6,300.00	000	00000
47	05	2013	1815	24/12/2013	2014	57365201100003	008100	$8,100.00	000	00000
47	05	2014	1829	24/12/2014	2015	57365201100003	000810	$8,100.00	000	00000
47	05	2015	2976	28/12/2015	2016	57355301100003	000810	$8,100.00	000	00000
47	06	2002	1159	31/12/2002	2003	62350351311 12	004800	$48,000.00	000	00000
47	06	2010	1450	28/12/2010	2011	57355301100003	000452	$4,500.00	000	00000
47	06	2011	1585	26/12/2011	2012	57365201100003	000630	$6,300.00	000	00000
47	06	2012	1725	27/12/2012	2013	57365201100003	000630	$6,300.00	000	00000
47	06	2013	1815	24/12/2013	2014	57365201100003	008100	$8,100.00	000	00000
47	06	2014	1829	24/12/2014	2015	57365201100003	000810	$8,100.00	000	00000
47	06	2015	2976	28/12/2015	2016	57355301100003	000810	$8,100.00	000	00000
47	07	2002	1159	31/12/2002	2003	62350351311 12	004800	$48,000.00	000	00000

Avanzar Retroceder Regresar

Fuente: Consulta SIIC mayo 2016

MEMORANDO

Casos 4

El predio 004501-16-18 el cual se calificó con tratamiento urbanístico 21 *"Consolidación urbanística"* en el 2015 y pasó a tratamiento urbanístico 32 *"renovación urbana de reactivación"* en 2016. Se verificó directamente en Planeación (Sinupot) si hubo cambio de norma urbanística, para que se presentara la actualización, y a su vez en el SIIC, para determinar las demás características del predio, observando que no se presentó cambio de norma, ni la existencia de una mutación del predio que soportara el ajuste del área de actividad, determinando que la ZHF presenta inconsistencias en la codificación realizada para la vigencia 2016.

Imagen 6. Histórico de Resoluciones de terreno predio 004501-16-18

03/06/2016 AVALCON

RESOLUCION DEL TERRENO

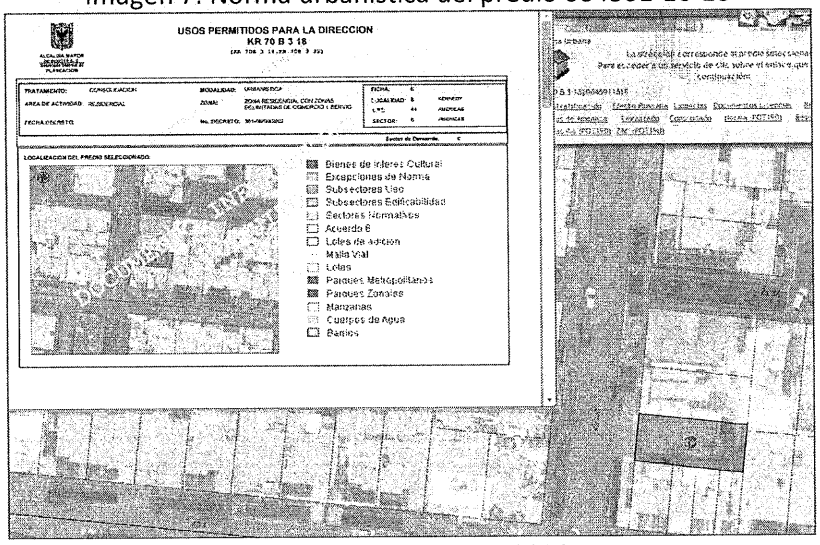
DIRECCION REAL KR 70B 3 18

CODIGO SECTOR 004501 | 16 | 18 | 000 | 00000 VIGENCIA FORMACION 1992

		RESOLUCION				ZONAS		VALOR M2	CLASE	COD. CONS.
MZ	PR	A?O	NUMERO	FECHA	VIGENCIA	FISICAS	GEOECONO.	TERRENO	CONSTR.	RESTO
16	17	2009	1500	28/12/2009	2010	6222115152221	066604	$666,000.00	U 000	00000
16	17	2011	1585	26/12/2011	2012	6222115152221	076500	$765,000.00	000	00000
16	17	2012	1725	27/12/2012	2013	6222115152221	080000	$800,000.00	000	00000
16	17	2013	1815	24/12/2013	2014	6909315152221	960000	$960,000.00	000	00000
16	17	2014	1829	24/12/2014	2015	6222115152221	112000	$1,120,000.00	000	00000
16	17	2015	2976	28/12/2015	2016	6223215152221	105000	$1,050,000.00	000	00000
16	18	2012	1725	27/12/2012	2013	6222115152114	076500	$765,000.00	000	00000
16	18	2013	1815	24/12/2013	2014	6909315152121	102000	$1,020,000.00	000	00000
16	18	2014	1829	24/12/2014	2015	6222115152121	127500	$1,275,000.00	000	00000
16	18	2015	2976	28/12/2015	2016	6223215152121	136000	$1,360,000.00	000	00000

Fuente: Consulta SIIC mayo 2016

Imagen 7. Norma urbanística del predio 004501-16-18



Fuente: Sinupot mayo 2016

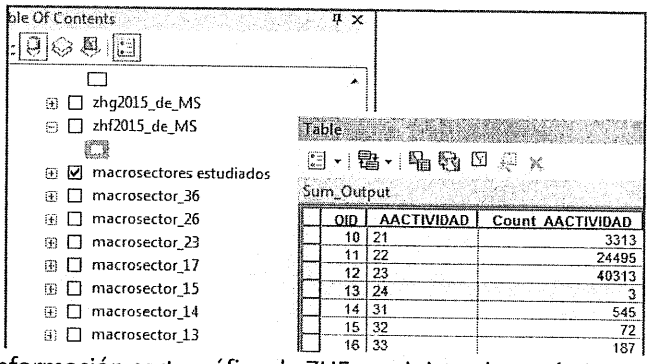
MEMORANDO

Caso 5

De acuerdo con la revisión al 100% de la información Alfanumérica de la cobertura de ZHF, se identificaron inconsistencias en la codificación, por corresponder a códigos que no se encuentran definidos en el Manual de Determinación de ZHF:

- Posiciones 2 y 3 "Áreas de actividad": Se encontraron 3 registros con el código 24 el cual no existe dentro de la codificación:

Imagen 8. Tabla cobertura de ZHF

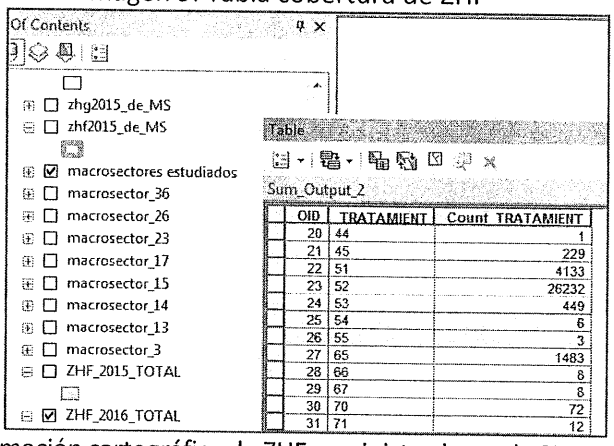


OID	AACTIVIDAD	Count_AACTIVIDAD
10	21	3313
11	22	24495
12	23	40313
13	24	3
14	31	545
15	32	72
16	33	187

Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

- Posiciones 4 y 5 "Tratamiento urbanístico": se encontraron los códigos 54 y 55 que no existen en la tabla de codificación:

Imagen 9. Tabla cobertura de ZHF

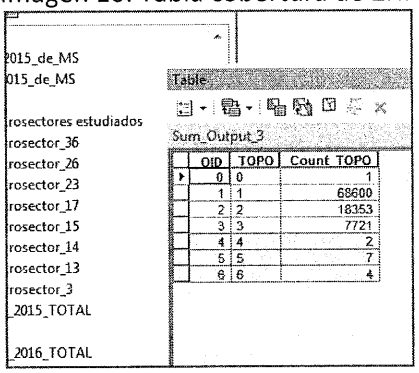


OID	TRATAMIENT	Count_TRATAMIENT
20	44	1
21	45	229
22	51	4133
23	52	26232
24	53	449
25	54	6
26	55	3
27	65	1483
28	66	8
29	67	8
30	70	72
31	71	12

Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

- Posición 6 "Topografía": se encontraron códigos 0, 4, 5 y 6 que no corresponden a la codificación.

Imagen 10. Tabla cobertura de ZHF



OID	TOPO	Count_TOPO
0	0	1
1	1	68600
2	2	18353
3	3	7721
4	4	2
5	5	7
6	6	4

Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

- Posiciones 7 y 8 "Servicio públicos": se encuentran códigos 00, 01, 03, 10, 24, 25, 50, 52, 53, 54, 57, 62, 63 que no corresponden a la codificación

Imagen 11. Tabla cobertura de ZHF

Sum_Output_7

OID	servpub	Count_servpub
3	10	1
11	24	1
26	63	1
2	03	2
7	14	4
14	32	4
24	57	4
22	53	5
23	54	5
12	25	7
19	50	7
21	52	8
8	15	11
5	12	12
0	00	13
25	62	22
13	31	130
18	43	139
4	11	177
10	21	275
16	41	291
17	42	451
6	13	465
15	33	585
9	16	820
1	01	2890
20	51	88358

Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

- Posiciones 9, 10 Y 11 "Vías": se encontraron las codificaciones 001, 101, 110, 141, 152, 154, 221, 222, 324, 342, 414, 131, 341, 343, 514, 525, 121, 332, 231, 276, 535, 241, 422, 111, 151, 312, 352, 413 que no existen en la tabla de codificación.

Imagen 12. Tabla cobertura de ZHF

Table

Suuum_Output_9

OID	VIAS	Count_VIAS
0	001	1
1	101	1
2	110	1
3	111	9
4	121	3
5	131	2
6	141	1
7	151	9
8	152	1
9	154	1
10	221	156
11	222	1
12	231	4
13	241	8
14	276	4
15	312	10
16	324	1
17	332	3
18	341	2
19	342	1
20	343	2
21	352	22
22	414	1
23	525	2
24	535	4

Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

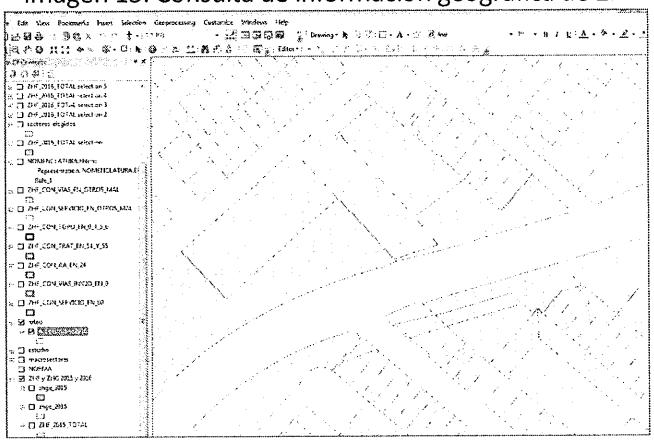
1.3.1 Hallazgo

(AC) NTCGP 1000:2009 Numeral 7.5.1, MECI-2014 Numeral 1.2.5., Resolución 70 de 2011, Artículos 51 y 77. Se observó que la codificación de las ZHF presenta inconsistencias a partir de la verificación del 100% de la información Alfanumérica de la cobertura de ZHF,, situación evidenciada en el análisis realizado sobre los predios 008503-17-49, 004205-70-06, 002414-47-06 y 004501-16-18, tal como se indicó en el numeral 1.3 del informe de evaluación a la a la gestión y producción de información valuatoria, lo cual incumple con lo dispuesto en el Manual de Determinación de ZHF vigencia 2016, referenciado como Anexo del procedimiento 06-069-PR-8 Determinación y ajuste de ZHF ubicado en ISODOC, en consonancia con lo establecido en el artículo 51 de la Resolución 70 de 2011, en el cual se dispone: *"Zonas homogéneas físicas.- Son espacios geográficos con características similares en cuanto a vías, topografía, servicios públicos, uso actual del suelo, norma de uso del suelo, tipificación de las construcciones y/o edificaciones, áreas homogéneas de tierra, disponibilidad de aguas superficiales permanentes u otras variables que permitan diferenciar estas áreas de las adyacentes"*, así como el artículo 77 de la misma Resolución, *"Actividades de la formación. La Formación del Catastro conlleva:...punto 8. Determinación de las zonas homogéneas físicas y geoeconómicas"*. Esta situación no es conforme con las disposiciones de la NTCGP 1000:2009 Numeral 7.5.1 *"Control de la producción y prestación del servicio"*, del MECI:2014 Numeral 1.2.5. "Políticas de operación".

1.4 A partir de la validación de información geográfica de la cobertura de ZHF suministrada por la SIE, se evidenciaron casos de inconsistencias de tipo geográfico, encontrando polígonos con áreas entre 0 y 1 m^2, los cuales debieron validarse de acuerdo con la actividad 5 "Control de calidad de información aprobada" del procedimiento Determinación y Ajuste de Zonas Homogéneas Físicas –ZHF código 06-169-PR-08 V1, que determina la aplicación de reglas topológicas y sus validaciones en las ZHF.

MEMORANDO

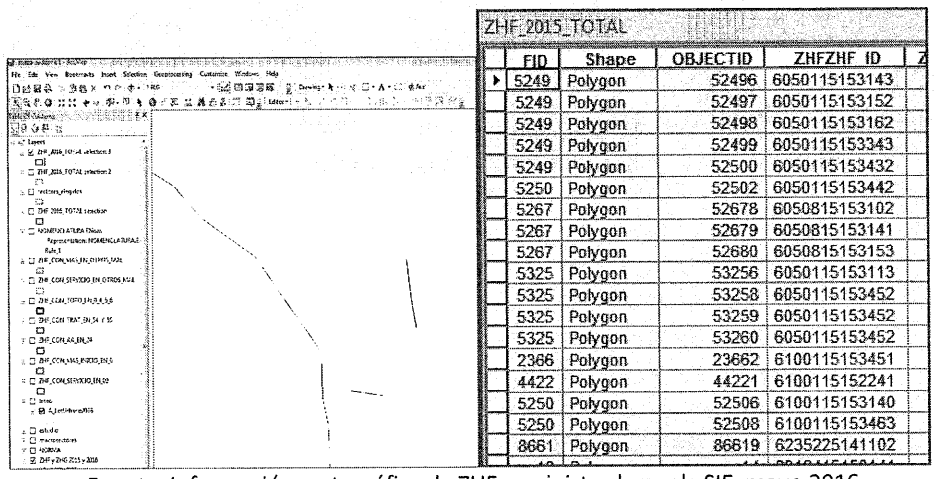
Imagen 13. Consulta de información geográfica de ZHF



Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

Adicionalmente, a partir de validación gráfica de la información suministrada, se evidenciaron Polígonos que no son ZHF, sino sobrantes de cortes de la cobertura de ZHF.

Imagen 14. Consulta de información geográfica de ZHF

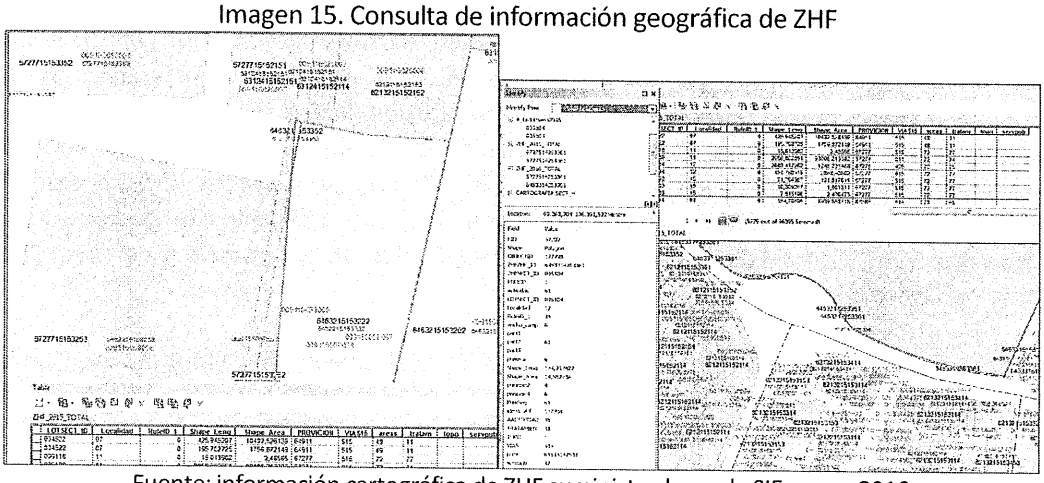


ZHF_2015_TOTAL

FID	Shape	OBJECTID	ZHFZHF_ID
5249	Polygon	52496	6050115153143
5249	Polygon	52497	6050115153152
5249	Polygon	52498	6050115153162
5249	Polygon	52499	6050115153343
5249	Polygon	52500	6050115153432
5250	Polygon	52502	6050115153442
5267	Polygon	52678	6050815153102
5267	Polygon	52679	6050815153141
5267	Polygon	52680	6050815153153
5325	Polygon	53256	6050115153113
5325	Polygon	53258	6050115153452
5325	Polygon	53259	6050115153452
5325	Polygon	53260	6050115153452
2366	Polygon	23662	6100115153451
4422	Polygon	44221	6100115152241
5250	Polygon	52506	6100115153140
5250	Polygon	52508	6100115153463
8661	Polygon	86619	6235225141102

Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

Imagen 15. Consulta de información geográfica de ZHF



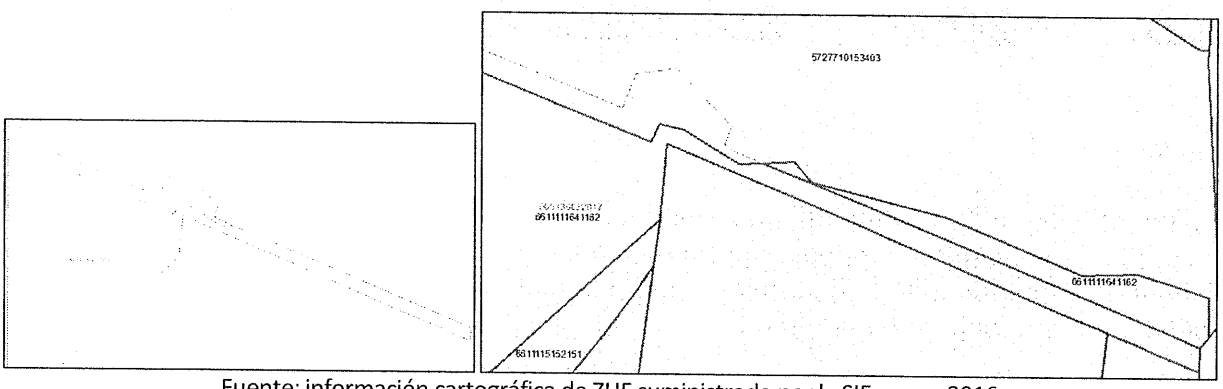
Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

Situaciones evidenciadas

Caso 6

El predio 009136-32-17 de la Figura A está cortado en dos polígonos adyacentes, identificados con el mismo ID de lote. A su vez la ZHF que se muestra en la Figura B, se encuentran dos Zonas homogéneas físicas adyacentes con el mismo código de identificación 6611111641162, evidenciando inconsistencias geográfica y alfanumérica.

Imagen 16. Consulta de información geográfica de loteo y ZHF



Fuente: información cartográfica de ZHF suministrada por la SIE, mayo 2016

1.4.1 Hallazgo

(AC) NTCGP 1000:2009 Numeral 7.5.1, MECI:2014 Numeral 1.2.5., Resolución 70 de 2011 Articulo 51. Se observaron inconsistencias de tipo geográfico, a partir de la validación del 100% de la cobertura de ZHF, encontrando polígonos con áreas entre 0 y 1 m2, Polígonos sobrantes de cortes de la cobertura de ZHF y Zonas homogéneas físicas adyacentes con el mismo código de identificación, tal como se muestra en el numeral 1.1.4 del Informe de evaluación a la a la gestión y producción de información valuatoria,

situaciones que evidencian el incumplimiento de lo definido en la Resolución 70 de 2011, Artículo 51. *"Zonas Homogéneas Físicas. Son espacios geográficos con características similares en cuanto a vías, topografía, servicios públicos, uso actual del suelo, norma de uso del suelo, tipificación de las construcciones y/o edificaciones, áreas homogéneas de tierra, disponibilidad de aguas superficiales permanentes u otras variables que permitan diferenciar estas áreas de las adyacentes"*, así como lo establecido en el procedimiento *"Determinación y Ajuste de Zonas Homogéneas Físicas –ZHF"* código 06-169-PR-08 V1, actividad 5 *"Control de calidad de información aprobada"*, incumpliendo con lo dispuesto en NTCGP 1000:2009 Numeral 7.5.1 *Control de la producción y de la prestación del servicio* y en MECI:2014 Numeral 1.2.5 *Políticas de Operación.*

2. Verificación de los ajustes realizados para la determinación del cálculo del valor de las Zonas homogéneas Geoeconómicas (ZHG):

2.1 El cálculo de la ZHG se hace a partir de información geográfica de ZHF y la depuración de ofertas del mercado cargadas en FOCA. Para el efecto, se realiza un filtro por sector, luego se filtra por ZHF y finalmente, se filtra por tipo de predio para seleccionar las ofertas de mercado. Posteriormente, se calculan los valores de terreno y construcción por separado, aplicando las fórmulas de "Depreciación y tablas de Fito y Corvinni" establecidas en la Resolución 620 de 2008 y desarrollando las actividades definidas en el procedimiento 06-069-PR-01 Ajuste Zonas Homogéneas Geoeconómicas ZHG.

Para la verificación de la determinación del cálculo del valor de las zonas homogéneas geoeconómicas se tuvo acceso a los archivos de Excel correspondientes a las ofertas ajustadas de 25 sectores catastrales (pertenecientes a los macro-sectores 14 y 26) de 770 sectores catastrales asignados (3.25%), verificando en ellos el uso de fórmulas de medidas de tendencia central para el cálculo del valor de las ZHG y de la clasificación previa de ofertas que estuvieran acorde con el mercado inmobiliario según caracterización señalada en las observaciones.

Situaciones evidenciadas

Según el procedimiento 06-069-PR-01 Ajuste Zonas Homogéneas Geoeconómicas ZHG, *"El comité de valores determinará cuál es el valor definitivo, teniendo en cuenta el análisis y criterio de cada uno de los asistentes..."*; no obstante, no se pudo verificar el acta de aprobación realizada para los valores de las ZHG del año 2016, debido a que la misma no se incluyó en las memorias.

En este sentido, respecto al Comité de valores que se menciona en el procedimiento, encuentra esta Oficina que esa actividad debe ser desarrollada por el Comité de Avalúos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3º de la Resolución 0837 de 2012 *"por la cual se modifica la Resolución 404 del 24 de mayo de 2011, en la cual se crea un Comité de Avalúos"*, son funciones de dicho comité *"3. Servir de órgano consultor en asuntos relacionados con el análisis técnico y económico, que puedan tonar (sic) las decisiones de su competencia"* , esto en concordancia con el artículo 93 de la Resolución 070 de 2011 respecto a que *"el estudio de zonas físicas y geoeconómicas y la determinación del valor unitario de tipos de construcción y/o de edificaciones, requiere la aprobación del Director Territorial en el caso del IGAC o quien haga sus veces en la autoridad catastral*

correspondiente. Dicha aprobación requiere, en forma previa, el concepto técnico favorable emitido, ... por un comité técnico establecido para este fin".

Adicionalmente, se evidenció que no se incluyó dentro de las memorias del CIB 2016, los archivos de cálculo realizados por los avaluadores para determinar el valor preliminar de cada una de las ZHG. Se tuvo acceso a archivos de dos avaluadores, quienes guardaron copia de los mismos.

2.1.1 Hallazgo

(AC) NTCGP 1000:2009 Numeral 4.2.4, MECI-2014 Numeral 1.2.5. , Resolución 70 de 2011 artículos 53 y 93 y Resolución 0837 de 2012. No se aplican las disposiciones establecidas en el artículo 53 de la Resolución 70 de 2011, el cual dispone *"Memoria de los estudios de formación o actualización de la formación catastral.- Es la descripción del desarrollo del proceso catastral, la cual debe contener un resumen de cada una de las actividades y el compendio de los documentos utilizados y resultantes del estudio",* situación evidenciada frente al Acta del comité de que trata el numeral 5.6 del procedimiento 06-069-PR-01 Ajuste Zonas Homogéneas Geoeconómicas ZHG, la cual no fue suministrada al equipo auditor, ni se adjuntó a las memorias del CIB 2016. Adicionalmente, se observó que en el mencionado procedimiento se hace referencia al Comité de Valores, el cual no se encuentra establecido en la Unidad, siendo el Comité de Avalúos el órgano que tiene a cargo dicha función, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3º de la Resolución 0837 de 2012, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 93 de la Resolución 070 de 2011 del Igac, respecto a que *"el estudio de zonas físicas y geoeconómicas y la determinación del valor unitario de tipos de construcción y/o de edificaciones, requiere la aprobación del Director Territorial en el caso del IGAC o quien haga sus veces en la autoridad catastral correspondiente. Dicha aprobación requiere, en forma previa, el concepto técnico favorable emitido, ... por un comité técnico establecido para este fin".* Las anteriores situaciones no se encuentran conformes respecto a lo establecido en la NTCGP 1000:2009 Numeral 4.2.4 Control de registros y MECI:2014 Numeral 1.2.5 Políticas de Operación.

2.2 Se verificaron los dos validadores que aplican a la determinación de las ZHG, de los 101 validadores registrados en el Manual de validadores y sensibilidad, ubicado como anexo en ISODOC, observando lo siguiente:

VALIDADOR 95 ZONA GEOECONOMICA MENOR A 6 DIGITOS: Este validador reporta aquellos predios cuya longitud de la zona geoeconómica sea menor a 6 dígitos. Igualmente reporta si NO encuentra la zona geoeconómica. Se verificó en la información geográfica suministrada, el cumplimiento de los criterios definidos en el validador y no se encontraron inconsistencias.

VALIDADOR 96 PRIMER DIGITO DE ZONA GEOECONOMICA DIFERENTE DE CERO: Este validador reporta aquellos predios cuyo primer dígito de la zona geoeconómica sea **diferente** de cero (0). Igualmente reporta si NO encuentra la zona geoeconómica. Se verificó en la información geográfica suministrada, el cumplimiento de los criterios definidos en el validador y no se encontraron inconsistencias.

MEMORANDO

3. *Verificación de resultados de la aplicación de modelos usados para el cálculo de avalúos masivos:*

Según la Resolución 70 de *2011 Articulo 8.- Avalúo catastral, PARÁGRAFO 2: "El avalúo catastral: ... las autoridades catastrales desarrollarán los modelos que reflejen el valor de los predios en el mercado inmobiliario de acuerdo a sus condiciones y características".* Se verificó que en la Unidad se definieron para la vigencia 2016 13 modelos, de los cuales se seleccionaron los cuatro (4) que presentan mayor concentración de predios (54% del total de predios calificados por modelo): **M1** = residenciales estratos 1, 2, 3 de NPH, **M4** = comercio en NPH, **M7** = oficinas en NPH y **M10** = bodegas NPH y **tablas de valor**. Se analizó en cada caso la estructura y las variables que componen los modelos seleccionados y su correspondencia con el procedimiento *"Diseño y Formulación de Modelos Econométricos* 06-069-PR-4 V1".

Situaciones evidenciadas

3.1 De acuerdo con la evaluación de los modelos estadísticos aplicados en el CIB 2016, se observó que en cada modelo existen los usos correspondientes según lo descrito en las Resoluciones de aprobación de valores de construcción (Resolución 2976 de 2015 emitida para la vigencia 2016).

3.2 Se observó que existe el documento *"Estimación del valor unitario y valor integral de los predios de la ciudad de Bogotá - vigencia 2016"*, evidenciando que explica de manera estadística el cálculo de los modelos, describe cómo se hace el procesamiento de las variables y los modelos lineales estadísticos usados.

3.3 Se realizó el análisis de la información alfanumérica de las unidades incluidas en cada uno de los modelos seleccionados y las tablas de valor, suministrada por la SIE, observando:

Modelo 1: residencial estrato 1, 2, 3 en NPH
Se verificó que las unidades incluidas en el Modelo correspondieran solamente a los usos 001, 002, 019 y 009 de estratos 1, 2, 3 y se evidenció su correcta la clasificación.
Se verificó que las unidades incluidas en el modelo 1 no tuvieran marca en el SIIC de avalúo especial para la vigencia.
Se verificó que las variables que componen cada modelo para el cálculo de los valores de construcción, fueran coherentes con el diccionario de datos establecido en la Resolución, encontrando que las variables "DUMMY_SOB_M01" y "DUMMY_SOB2_M01" incluidas en el Modelo 1, no se documentaron en el diccionario de datos de las variables del modelo.

(OM) Garantizar que el diccionario de datos del modelo incluya todas las variables existentes, que permitan explicar su objeto dentro del modelo.

Modelo 4: comercio en NPH:
Se verificó frente a este Modelo que se aplicara únicamente a las unidades con usos 003, 004 y 056 y se evidenció su correcta la clasificación.
Se observó que todas las variables estuvieran explicadas en el diccionario de datos, encontrando conformidad al respecto.

Modelo 7: Oficinas en NPH

Se verificó frente a este Modelo que se aplicara únicamente a las unidades con usos 012, 015 y 020 y se evidenció su correcta la clasificación.

Se observó que todas las variables estuvieran explicadas en el diccionario de datos, encontrando conformidad al respecto.

Modelo 10: bodegas en NPH

Se verificó frente a este Modelo que se aplicara únicamente a las unidades con usos 008, 014, 025, 033, 064, 080, 097 y 023.

Se observó que todas las variables estuvieran explicadas en el diccionario de datos, encontrando conformidad al respecto.

Tablas de valor:

Se evidenció que acorde con lo dispuesto en la Resolución 070 de 2011, artículo 100 *"En el proceso de actualización de la formación catastral se deberán obtener los productos relacionados en los Artículos 82, 83 y 94 de esta resolución"* y el artículo 83 respecto a que como resultado de la actualización catastral, *"Las autoridades catastrales deberán obtener los siguientes productos para cada una de las unidades orgánicas catastrales:... Literal A. Numeral 5. Tablas, modelos o cualquier otro instrumento para el cálculo de valores unitarios para los terrenos, construcciones y/o edificaciones"*, la Unidad estableció 14 tablas de valores, las cuales se encuentran descritas en la Resolución 2976 de 2015. Se verificó que las unidades calificadas por tabla de valores correspondieran a los usos definidos para éstas, de acuerdo con lo dispuesto en la mencionada Resolución, encontrando correspondencia en cada uno de los casos.

4. Verificación frente a los puntos muestra el cumplimiento normativo y la realización de los avalúos:

De acuerdo con establecido en la Resolución 1008 de 2012 los puntos muestra o puntos de investigación *"Son aquellos predios definidos muestralmente, a los cuales se les debe practicar un avalúo comercial, con fines de determinar los avalúos catastrales"*. Adicionalmente, en el artículo 89 de la Resolución 070 de 2011, se establece que *"Determinación de valores unitarios para las construcciones o edificaciones.- Es el proceso por el cual se establece, a partir de puntos de investigación económica para cada tipo de construcción, el valor en el mercado inmobiliario".*

Situaciones evidenciadas

De acuerdo con el procedimiento Determinación Muestra para Avalúos 06-169-PR-3 V1 y con el documento de Manual de metodología de puntos muestra, se describen procedimientos estadísticos que buscan a través de la base de datos de la vigencia anterior utilizar ésta como base para la determinación del universo de los puntos muestra. La metodología encontrada en ISODOC es la correspondiente a 2014 y no se ha realizado la actualización a los modelos 2015 y 2016.

No se pudo verificar el cumplimiento del criterio establecido en la Resolución 1008 de 2012 literal 2.3.1 determinación o ajuste de ZHF y ZHG, pagina 36, *"...estos puntos deben responder a un diseño muestral que cumplan con la norma catastral en términos de representatividad es decir al menos un punto por cada ZHF,*

igualmente debe servir tanto a la determinación o ajuste de las ZHG como de los valores unitarios de la construcción..." no es posible determinar dicho parámetro debido a que la tabla de puntos muestra suministrada contiene información de código de manzana y predio; mientras que el loteo geográfico trae información del identificador del predio, el cual se compone de los códigos de sector, manzana y predio. Así las cosas, al faltar la información de sector no es posible tener un mismo código de identificación con el cual realizar el empalme geográfico.

La cantidad de puntos muestra se estima de acuerdo con un análisis estadístico que toma en cuenta un coeficiente de variación que oscile entre el 3% y 5% considerando el tamaño de la muestra, el cual se limita a los usos incluidos dentro de los modelos. Se observó que para el año 2016 se determinó el tamaño de la muestra en 14.222 unidades (en la vigencia 2015 fue de 19.905 unidades).

(**OM**) Determinar la necesidad de actualizar en ISODOC el documento Manual de metodología de puntos muestra, a partir de los cambios en los parámetros que se definan cada año.

5. Verificación de actividades de análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se encuentra establecido en la Resolución 1008 de 2012 literal 2.3.4 "Validación final y liquidación de los avalúos catastrales... Adicional a la labor de control de calidad... una labor de validación o sensibilidad final es clave para patentizar la consistencia o certeza de los avalúos catastrales". Se realiza una vez los resultados de los modelos hayan sido irradiados a la totalidad de los predios de Bogotá y que se haya calculado el avalúo del predio a partir de la sumatoria del avalúo de terreno y el avalúo de construcción para cada predio.

Situaciones evidenciadas

Se observó que del total de 101 validadores definidos en el manual de validadores y sensibilidad, 9 corresponden a esta etapa, los cuales fueron verificados en su totalidad, observando lo siguiente:

5.1 Se emiten un número indeterminado de archivos de análisis de sensibilidad, durante el proceso de control que se realiza a la base de datos, estos archivos se envían a cada uno de los avaluadores para que se encarguen de verificar el predio o unidad marcada por el validador y determinar su consistencia o corrección.

5.2 Se verificaron 9 validadores asociados con la información económica, los cuales cumplieron con su propósito a partir de las pruebas realizadas, no obstante al realizar las pruebas en la base de datos seleccionada por la auditoria de los validadores 57 (VALOR M2 DE CONSTRUCCIÓN MAYOR A $50,000 y PUNTAJE DEL USO MENOR A 11 PUNTOS ó VALOR MENOR A $50,000 Y PUNTAJE MAYOR A 11 PUNTOS), 59 (VALOR M2 CONSTRUCCIÓN PONDERADO MENOR A $15,000 O MAYOR A $1,800,000) y 60 (predio urbano con valor m2 de terreno menor a $15,000 o mayor a $1,000,000), se evidencia que estos validadores generan marcas que no son necesariamente inconsistencias, por ende la revisión de ellas demoran el proceso de revisión por parte de los avaluadores, por ello se recomienda tomar medidas para optimizar la efectividad de los validadores.

validadores 62 (predio construido sin valor m2 (o viceversa) o uso sin valor), 69 (predios con área de terreno sin valor m2 y viceversa), 77 (valor de terreno diferente a valor zona geoeconómica), 85 (área construida aumentó en un 150% o más respecto al SIIC), 88 (predios con avalúo igual a cero), 100 (predios con aumento de su avalúo catastral en más del 300%.) se verificaron mediante consulta en la base de datos dando, reportando datos correctos. Los aumentos o disminuciones se evalúan las diferencias de avalúo catastral y de áreas construidas entre las vigencias 2015 y 2016, dichos cambios se verifican frente a las mutaciones inscritas para los periodos de 2015 y 2016 en el SIIC y todos los registros soportan mutaciones respecto a tomas de construcción, englobes o desenglobes, revisiones de avalúos, las cuales sustentan dichas modificaciones.

6. Riesgos y controles establecidos

De acuerdo con los 4 riesgos que identifican la SIE en el proceso de gestión y producción de información valuatoria se observa:

6.1 Riesgo: *"Liquidación de más del 5% de avalúos catastrales masivos no conforme con los procedimientos y metodologías establecidas por el subproceso"*: Establecieron los siguientes controles:

- Realizar pruebas a cada modelo econométrico, las cuales fueron evidenciadas en el desarrollo de la evaluación.
- Aplicar validadores. Se verificaron los validadores, de acuerdo con lo indicado en el numeral 1.5.4 del presente documento.
- Comité de aprobación. No se observó que en el marco del Comité de Avalúos se realice la aprobación de la liquidación de los avalúos masivos, por tanto se deberá determinar si el control está funcionando, o la necesidad de definir nuevos controles.

No se observó la materialización de este riesgo en la evaluación.

6.2 Riesgo: *"Definición inadecuada de las Zonas Homogéneas Físicas"*: identificaron los siguientes controles:

- Verificar y subir información al sistema de información geográfica en una Geodatabase.
- Realizar Control de Calidad. Tal como se indicó en el numeral 1.1.2, se observó la materialización de este riesgo, debido a que el control de calidad no se está realizando adecuadamente.

6.3 Riesgo *"Definición inadecuada de las Zonas Homogéneas Geoeconómicas"*, definieron los siguientes controles:

- Verificar y aprobar en comité las ZHG de los sectores asignados. No se observó que en el marco del Comité de Avalúos se realice la aprobación de las ZHG, por tanto se deberá determinar si el control está funcionando, o la necesidad de definir nuevos controles.
- Realizar control de calidad.

6.4 Riesgo: *"Modelos econométricos y/o tablas de valores no acorde a los requerimientos"*, definieron los siguientes controles:

- Depurar la base de datos. Se depura en las actividades correspondientes al análisis de sensibilidad.

- Ajustar los modelos econométricos. A partir del consenso entre los Avaluadores y el grupo estadístico, sobre la validación de los modelos.
- Programar modelos aprobados SAS. Este no es un control, es una actividad. Se recomienda determinar la necesidad de definir nuevos controles.

6.1.1 Hallazgo

(**AP**) NTCGP 1000:2009 numeral 4.1 literal g. Verificar la pertinencia y efectividad de los controles establecidas para los riesgos *"Liquidación de más del 5% de avalúos catastrales masivos no conforme con los procedimientos y metodologías establecidas por el subproceso", "Definición inadecuada de las Zonas Homogéneas Físicas", "Definición inadecuada de las Zonas Homogéneas Geoeconómicas" y "Modelos econométricos y/o tablas de valores no acorde a los requerimientos",* teniendo en cuenta que no se observa la efectividad de los controles, lo que podría conllevar a un incumplimiento de lo dispuesto en el numeral 4.1 literal g. de la NTCGP 1000:2009 respecto a establecer controles sobre los riesgos identificados y valorados que puedan afectar la satisfacción del cliente y el logro de los objetivos de la entidad.

CONCLUSIONES

- A partir de la evaluación realizada sobre la determinación de las actividades para la liquidación del avalúo catastral masivo, para una muestra seleccionada del 54% de los predios evaluados mediante modelos y tablas de valor, se observó que el Sistema de Control Interno del Subproceso Gestión y producción de información valuatoria es susceptible de mejora, una vez se implementen las acciones derivadas de los hallazgos registrados en el presente informe.
- Se obtuvo información suficiente para establecer que en la determinación de las ZHF y el cálculo de las ZHG se aplicaron los procedimientos y normatividad vigente, no obstante, se deberán mejorar los controles que permitan evitar las inconsistencias relacionadas con la codificación y fortalecer el soporte del cálculo de las ZHG.
- Los resultados de la revisión documental realizada en este informe y las evidencias obtenidas de acuerdo con los criterios definidos, se refieren sólo a los documentos examinados y no se hacen extensibles a otros soportes.

RECOMENDACIONES

1. Implementar las acciones de mejora derivadas de los hallazgos relacionados en el presente informe, realizando el análisis de causa raíz y la definición del plan de acción en cumplimiento del procedimiento acciones de mejora código 14-143-PR-84 v5, para las siguientes:

   1.3.1 Implementar validadores para el control de la codificación de ZHF, con el fin de evitar la ocurrencia de las inconsistencias señaladas, y de la mitigación del riesgo de (definición inadecuada de ZHF), teniendo en cuenta que las inconsistencias en la codificación de las ZHF pueden impactar la determinación del cálculo de las ZHG y en la utilización de referencias.

MEMORANDO

1.4.1 Realizar validaciones de polígonos con áreas entre 1 y 20 m2 aproximadamente para la determinación de las ZHF, con el fin de establecer que no sean inconsistencias geográficas.

2.1.1 Robustecer el documento y los anexos de las memorias del CIB-2016 de acuerdo a los documentos de la normatividad vigente expuestos en la resolución 70 de 2011, capítulo cuarto, título tercero: de la actualización de la formación del catastro, los artículos 53 (Memoria de los estudios de formación o actualización de la formación catastral), 100 (productos de la actualización de la formación catastral) y 102 (Entrega de documentos a la conservación). Entre otros, incluir los archivos generados por cada Avaluador dentro de las memorias y hacer que cada avaluador tenga soporte del mismo, con el fin de dar una trazabilidad al cálculo y determinación del valor de terreno.

6.1.1 Definir controles efectivos que eviten la materialización de los riesgos identificados en el proceso, o determinar la mejora de los controles existentes.

2. Aplicar autocontrol en el desarrollo de cada una de las actividades, por parte de los todos los servidores públicos y contratistas que intervienen en el proceso.

Agradecemos a los responsables de los procesos remitir las observaciones respecto a los resultados del presente informe, antes del próximo 14 de junio de 2016, a los correos avillamil@catastrobogota.gov.co y masanchezr@catastrobogota.gov.co . Si transcurrida esta fecha no se ha recibido observación alguna, se procederán a registrar las acciones correspondientes en el aplicativo ISODOC, para que el responsable del proceso realice el análisis de causas y determine el plan de acción que permita subsanar la causa raíz identificada. Esta Oficina realizará seguimiento y verificación a la eficacia de las acciones implementadas.

Cordialmente,

ALBA ENIDIA VILLAMIL MUÑOZ
Jefe Oficina de Control Interno

c.c. Elba Nayibe Nuñez A. – Gerente Información Catastral (e)
Luis Fernando Barreto M. – Subgerente Información Económica

Elaboró y Verificó: Maritza Sánchez R. – Profesional Ing. Catastral - Contratista.
Revisó: Alexandra Yomayuza C. – Profesional Especializado