DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13989
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER20757

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Manuel Castaño Ossa				**SOLICITANTE:** Feliza de Barrera
CAT		**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	12 de noviembre de 2019	**HORA:**	10:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 62 No. 30-14/15	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1: 99840,24 Y1:106100,43 X2: 99868,15 Y2:106098,71	X3: 99866,17 Y3:106068,54 X4: 99838,39 Y4:106070,79	
BARRIO:	Campin Occidental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			200 m^2		
UPZ:	106– La Esmeralda	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			65		
LOCALIDAD:	13 – Teusaquillo	**FAMILIAS**	20	**ADULTOS**	55	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0054NXFZ, AAA0054NPSY y Otros	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	600 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-35957		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, asimismo la información sobre el predio corresponde a la información identificada en campo. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

- Para realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- Ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, entre otras) la edificación evaluada, pudiese presentar afectaciones que eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la construcción

6. ANTECEDENTES:

Los predios ubicado en la Calle 62 No. 30-14/15, se encuentran ubicados en el barrio Campin Occidental de la Localidad de Teusaquillo y de acuerdo con el Plano del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), no presenta categorización de amenaza por movimientos en masa e inundación.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la ubicación de los predios localizado en la Calle 62 No. 30-14/15, ubicados en el barrio Campin Occidental de la Localidad de Teusaquillo.

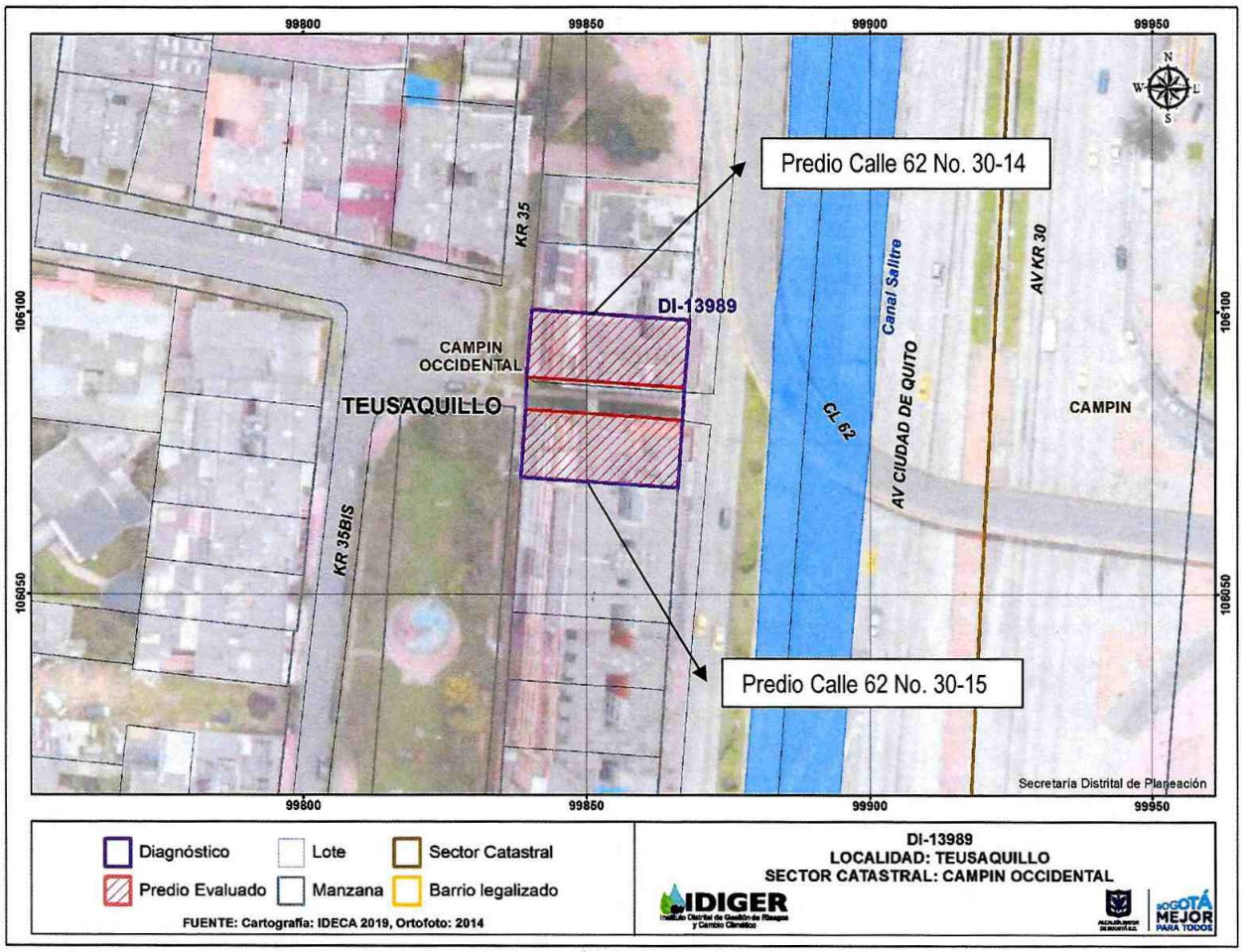


Figura 1. Localización de los predios de la Calle 62 No. 30-14/15, ubicados en el barrio Campin Occidental de la Localidad de Teusaquillo.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 12 de noviembre de 2019 a los predio de la Calle 62 No. 30-14/15, en el barrio Campin Occidental, localidad de Teusaquillo, encontrando que los predios corresponden a dos edificaciones residenciales, que se localizan en una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente y con vías de acceso vehicular pavimentadas.

Ambas edificaciones (véase fotografías 1 a 5), corresponden a edificios independientes de 5 niveles cada uno y sótano de parqueaderos. Se encuentran construidas bajo un sistema estructural aporticado con placas de concreto reforzado y muros de mampostería. De acuerdo con la inspección visual realizada, no se perciben daños en los elementos estructurales y las fachadas de las edificaciones.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

De acuerdo con la información brindada por la persona que atendió la vista técnica, es decir, el señor Deoclides Ochoa, el sector del sendero peatonal en el que se ubican las entradas principales de ambas edificaciones, se encharca constantemente cuando se presentan lluvias en el sector, situación que dificulta la entrada de los residentes de los apartamentos de ambas edificaciones. Teniendo en cuenta lo anterior y según lo observado durante la inspección, la zona donde se ubican las escaleras de las entradas principales de ambas edificaciones se encuentra en el punto más bajo de drenaje del sendero peatonal, zona en la que no existe ninguna estructura de drenaje que permita la evacuación de las aguas lluvias, razón por la cual frecuentemente se acumula la escorrentía en este sector (véase fotografías 6 y 7). En este sendero peatonal, solo existe una rejilla- sifón para evacuar el drenaje de aguas lluvias, la cual tiene un sifón de aproximadamente 4 pulgadas de diámetros y una pequeña rejilla, la cual se localizada al costado norte del paso peatonal, según lo observado, se identifica que este sifón se encuentra colmatado (véase fotografía 8), lo cual dificulta aún más el drenaje en este sector.

De igual manera, según lo informado por la persona que atendió la visita, cuando se presentan lluvias fuertes, este encharcamiento produce que se infiltre el agua a través de los muros hacia los sótanos donde se ubican los parqueaderos de ambos edificios, ocasionando que se acumule agua en estas zonas y se presenten humedades (véase fotografías 9 y 10). En el caso del edificio de la calle 62 No. 30-15 el encharcamiento del sótano cubre la zona en la que se ubican los contadores de energía eléctrica, los cuales se localizan en un compartimiento ubicado bajo las escaleras (véase fotografía 11).

Es importante mencionar que la persona que atiende la visita, manifiesta que cuando se presentan fuertes lluvias en la zona o cuando el canal Arzobispo que se encuentra sobre la carrera 30 presenta altos niveles, se presenta reflujo en las tuberías de drenaje localizadas en los sótanos lo cual no permite la evacuación del agua y por el contrario el agua del canal se devuelve e ingresa al sótano.

Finalmente, se identifica que en este último edificio existe un sistema de bombeo, que según la persona que atendió la visita manifiesta no saber si está funcionando correctamente (véase fotografía 12).

9. POSIBLES CAUSAS:

- Inadecuado manejo del drenaje en la zona peatonal de acceso a ambas edificaciones
- Fallas funcionales en el sistema de drenaje de los edificios y el sistema de alcantarillado del sector.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



Fotografía 1. Paso peatonal de la calle 62, donde se localizan los edificios de la Calle 62 No 30-14 y Calle 62 No 30-14.



Fotografía 2. Entrada principal del edificio localizado en la Calle 62 No 30-15.



Fotografía 3. Entrada principal del edificio localizado en la Calle 62 No 30-14.



Fotografía 4. Fachada del edificio localizado en la Calle 62 No 30-14.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

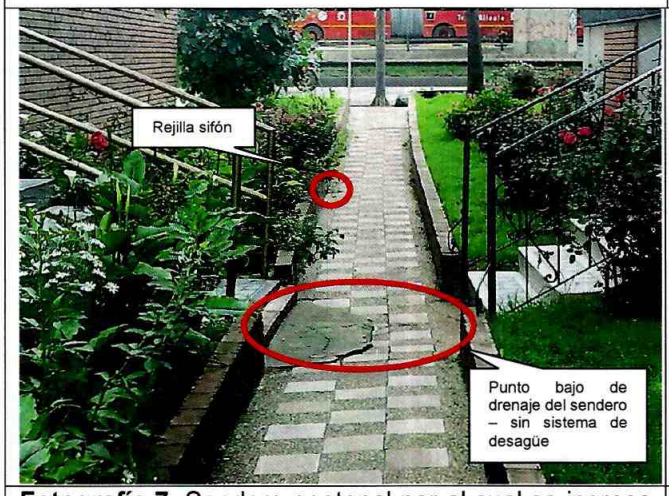
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 5. Fachada del edificio localizado en la Calle 62 No 30-15.



Fotografía 6. Entrada Peatonal de ambas edificaciones – punto bajo de drenaje del sendero peatonal



Fotografía 7. Sendero peatonal por el cual se ingresa a ambas edificaciones, en el cual se presentan encharcamientos cuando llueve



Fotografía 8. Rejilla mediante la cual actualmente se capta el agua que drena en el sendero peatonal

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 9. Parqueadero localizado en el sótano del edificio de la calle 62 No 30-14. Sector en el que se presentan los encharcamientos



Fotografía 10. Sótano del edificio de la calle 62 No 30-15. Sector en el que se presentan los encharcamientos y rejilla que capta el drenaje.



Fotografía 11. Zona del sótano que se encharca y donde se localizan los contadores de la energía. Edificio calle 62 No 30-15.



Fotografía 12. Sistema de bombeo del sótano que se encharca y donde se localizan los contadores de la energía. Edificio calle 62 No 30-15.

11. DAÑOS:

Tabla No. 1. Daño observado sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Calle 62 No. 30-14	Deoclides Ochoa	Estructura en concreto reforzado	Residencial	5	Leve
2	Calle 62 No. 30-15	Deoclides Ochoa	Estructura en concreto reforzado	Residencial	5	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

12. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Encharcamiento constante de la zona peatonal cuando se presenten lluvias en el sector, así como filtración de caudal a través de los muros del sótano, lo cual puede seguir ocasionando inundaciones en las edificaciones. Así como incremento de las humedades y/o aparición de nuevos daños en los predios relacionados en la Tabla 1.

- Riesgo eléctrico cuando se presenta encharcamiento en la zona donde se ubican los contadores de energía eléctrica del edificio de la Calle 62 No. 30-15, condición que puede afectar a las personas que transitan por el sótano del edificio.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de las edificaciones evaluadas.

14. CONCLUSIONES

- El encharcamiento que se presenta frecuentemente en la zona peatonal donde se ubican las escaleras de acceso a la entrada principal de ambas edificaciones, se debe a un inadecuado manejo del drenaje pluvial en la zona peatonal, ya que el punto más bajo de drenaje de este sendero no cuenta con ninguna estructura hidráulica que permita la evacuación de las aguas lluvias, adicionalmente, el único sifón existente en el sedero peatonal presenta colmatación, lo cual dificulta aún más la evacuación del flujo cuando se presentan lluvias intensas en el sector. Esta condición no permite el fácil acceso de los residentes de ambas edificaciones cuando se presentan eventos de precipitación en la zona.

- La condición de encharcamiento que se presenta en el sótano del edificio de la Calle 62 No. 30-15 cuando se presentan fuertes lluvias, afecta la zona donde se ubican los contadores de energía, lo cual puede representar un riesgo para las personas que transitan por el sótano, teniendo en cuenta el contacto que se puede presentar entre la energía eléctrica y el agua.

- Pese a las condiciones anteriormente mencionadas, se considera que la estabilidad estructural y funcionalidad de la estructura evaluada en la Calle 62 No. 30-15, Barrio Campín Occidental, localidad de Teusaquillo, no se encuentra comprometida en la actualidad por los daños evidenciados ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como un sismo.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de los edificios emplazados en los predios de la Calle 62 No. 30-14 y Calle 62 No. 30-15, sector Campin Occidental de la Localidad de Teusaquillo, garantizar el adecuado drenaje interno de las aguas de infiltración y escorrentía, cumpliendo con la normatividad vigente para el manejo del drenaje pluvial. Entre las principales normas que deben aplicar se encuentran:

  - ✓ EAAB- NS-055 INTERVENCIÓN Y MANEJO DE ZONAS VERDES
  - ✓ EAAB- NS-068 CONEXIONES DOMICILIARIAS DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS
  - ✓ EAAB- NS-069 MANEJO DE AGUAS EN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- ✓ EAAB- NS-076 REQUERIMIENTOS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE TALUDES
- ✓ EAAB- NS-085 CRITERIOS DE DISEÑO DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO
- ✓ EAAB- NS-122 ASPECTOS TÉCNICOS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE SUBDRENAJES
- ✓ Resolución 330 de 2017 "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009".
- ✓ Demás normatividad aplicable.

- A los responsables los edificios emplazados en los predios de la Calle 62 No. 30-14 y Calle 62 No. 30-15, sector Campin Occidental de la Localidad de Teusaquillo, adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice de manera integral el sistema de drenaje de la edificación, conjunto suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica, de tal forma que permita establecer la(s) causa (s) detonante(s) de las humedades y encharcamientos que se presentan en las edificaciones, con el fin de conocer el nivel de afectación estructural que eventualmente pudieran tener las edificaciones. Estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retornar a las condiciones óptimas de funcionamiento y garantizar la estabilidad estructural frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas; todo esto garantizando que sé que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad técnica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB-ESP y en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los responsables los edificios emplazados en los predios de la Calle 62 No. 30-14 y Calle 62 No. 30-15, sector Campin Occidental de la Localidad de Teusaquillo, adelantar las acciones de monitoreo necesarias sobre la estructura, con el fin de advertir cambios significativos en las condiciones de estabilidad de las mismas. Asimismo, implementar acciones de mantenimiento del inmueble; con el fin de garantizar las condiciones adecuadas para su uso, durante la vida útil del mismo. De igual manera se recomienda implementar las acciones necesarias de reparación y/o mantenimiento que garanticen la funcionalidad de los espacios afectados; acciones que deben ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP, para que desde el marco de sus competencias realice la verificación de las estructuras de captación de aguas lluvias y redes del sistema de alcantarillado pluvial del sector de la calle 62 entre carreras 30 y 31, Barrio Campin Occidental, localidad de Teusaquillo, con el fin de establecer las causas que pudieran estar generando esta problemática y se tomen la medidas necesarias para garantizar el adecuado y correcto manejo del drenaje de aguas lluvias del sector, de forma que no se afecte el normal tránsito de los residentes de ambos edificios cuando se presentan lluvias en la zona.

- A ENEL-Condensa, para que desde el marco de sus competencias realice la verificación de las condiciones descritas en el presente documento y evalúe el posible riesgo eléctrico que se pueda presentar en la zona donde se ubican los contadores de energía del edificio de la calle 62 No. 30-15, asimismo tome las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los habitantes de la zona.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- A la Alcaldía Local de Teusaquillo, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Manuel Castaño ossa Profesional especializado - Escenarios de Riesgo Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
Profesional del grupo funcional de Escenarios de Riesgo
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS