DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15837
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER6722 y 2021ER7454

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Luis Alberto Rojas Cruz				**SOLICITANTE:** Sandra Yovana Bacca Piñeros Subdirectora de Plantas Físicas Secretaria Distrital de Integración Social - SDIS
CAT	19	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	31/05/2021	**HORA:**	09:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este P2: Calle 43 B Sur No. 16 D-73 Este	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1:99.788 Y_1: 93.998 X_2:99.823 Y_2:93.999 X_3:99.829 Y_3:93.982 X_4:99.819 Y_4:93.962 X_5:99.804 Y_5:93.945 X_6:99.793 Y_6:93.946 X_7:99.801 Y_7:93.956 X_8:99.801 Y_8:93.975 X_9:99.787 Y_9:93.974				
SECTOR CATASTRAL:	Los Altos del Zuque	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	500 m²				
UPZ:	50-La Gloria	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	3				
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0260MCKL AAA0204ARMR	**PREDIOS EVALUADOS**	2				
ÁREA INSPECCIONADA:	1800 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR- 40469				

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

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

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

4. ADVERTENCIAS

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:

Riesgo por Movimientos en Masa

6. ANTECEDENTES

El barrio Altos del Zuque de la localidad San Cristóbal, donde se localizan los predios evaluados ubicados en la Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este (P1) y Calle 43 B Sur No. 16 D-73 Este (P2), y de acuerdo con el plano normativo de "Amenaza por movimientos en masa" 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), actualizados respectivamente por la resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación; presenta categorización de amenaza alta por movimiento en masa (Ver figura 1). Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el predio P2, El Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático- IDIGER ha emitido el Diagnóstico Técnico relacionado en la Tabla 1, el cual se puede consultar en el Centro de Documentación e Información -CDI del IDIGER:

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Tabla No. 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el polígono P1, Barrio Compartir de la Localidad de Ciudad Bolívar

DOCUMENTO	FECHA
DI-12792	18 de marzo de 2019

De acuerdo con los antecedentes, el IDIGER, el predio ubicado en la Calle 43 B Sur No. 16 D - 94 Este, se encuentra una ladera con pendiente escarpada, cubierta con pastos y con presencia de individuos arbóreos. En la parte media de la ladera se identificó un muro en gaviones que está cubierto por pastos por lo que no es posible determinar su estado. No se identificó en la ladera deformaciones o grietas, como tampoco pérdida de verticalidad de los individuos arbóreos que pudieran advertir un movimiento en masa de carácter general o local.

Si bien se realizó un talud de corte para un posible emplazamiento de viviendas colindantes, y no se han implementado obras de protección y/o contención como tampoco obras de manejo de agua superficial y subsuperficial, no se advierten condiciones de inestabilidad para el mismo.

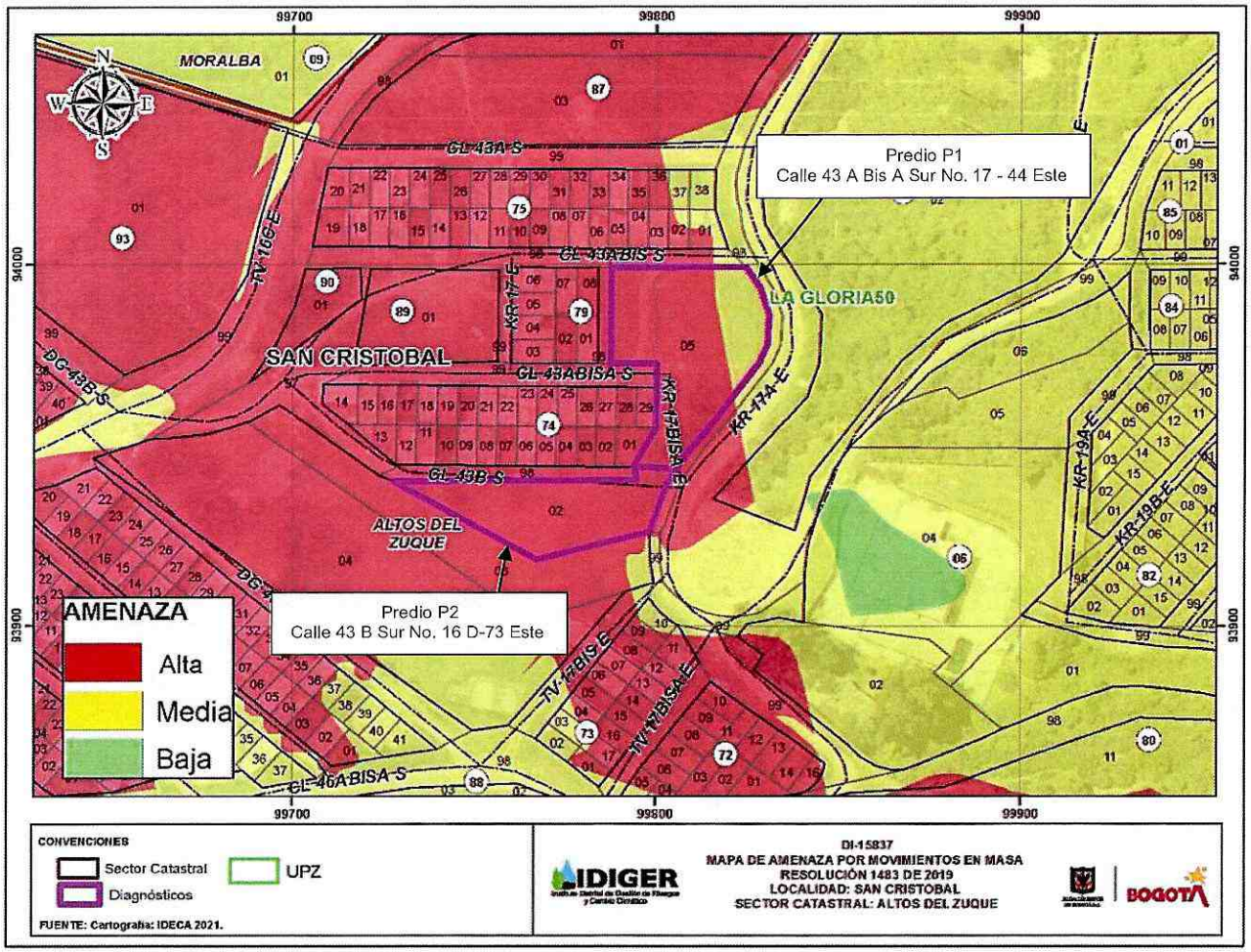


Figura No. 1. Mapa de amenaza por movimientos según la Resolución 1483 de 2019.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

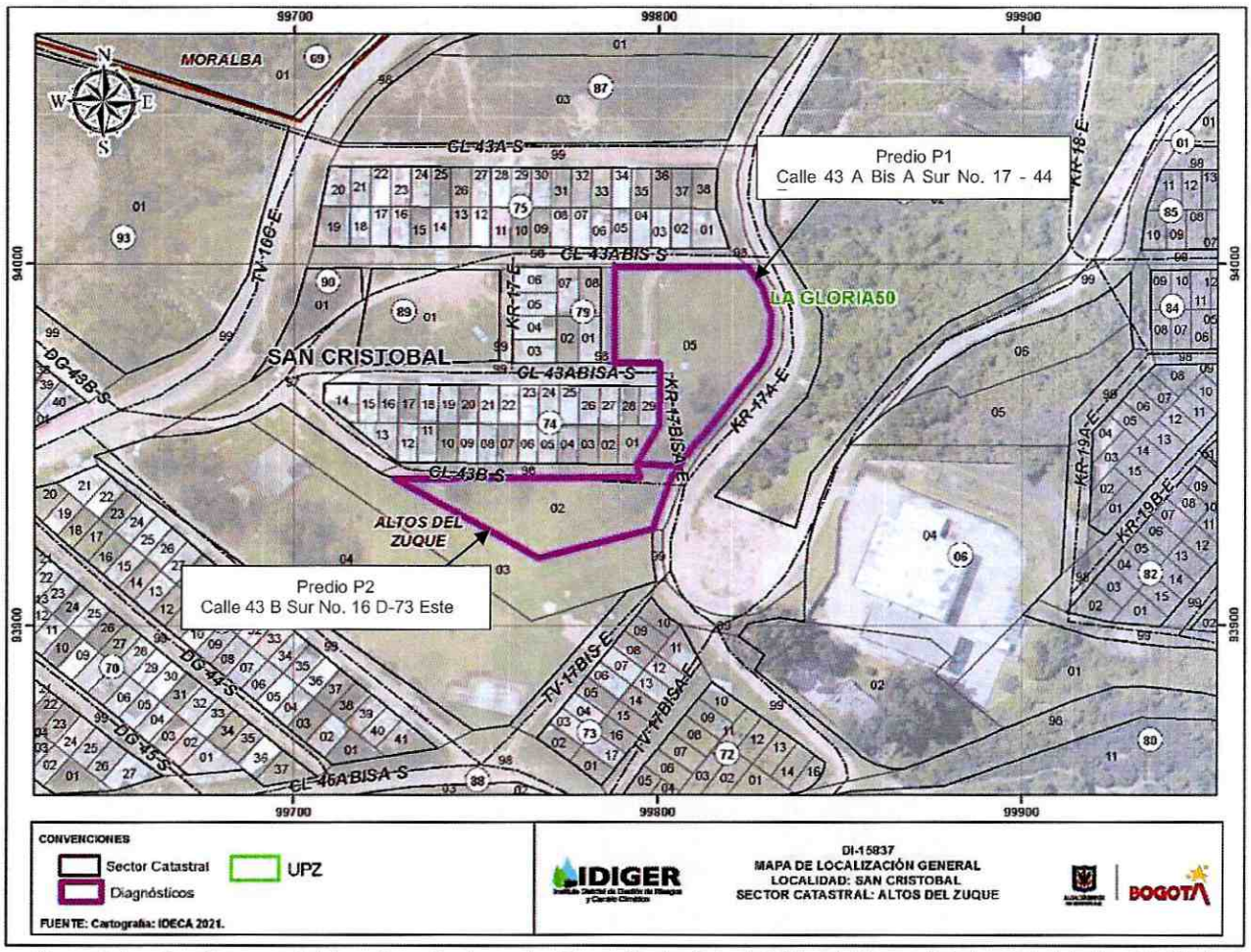


Figura 2. Localización general del predio evaluado en el polígono, Sector Catastral Altos del Zuque de la Localidad de San Cristóbal.

Tabla 1. Localización de predios evaluados en el presente informe.

PREDIO	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS
P1	Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este	Jardín infantil	Dotacional	3
P2	Calle 43 B Sur No. 16 D-73 Este	Lote	Vacío	N.A.

8. DESCRIPCIÓN

El día 31 de mayo de 2021 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica a los predios evaluados P1 y P2, en el Sector Catastral Altos del Zuque de la Localidad San Cristóbal, en donde de acuerdo a la inspección visual y cualitativa se identificó que el sector presenta una ladera de pendiente escarpada, sobre la cual se han realizado cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

algunas viviendas e infraestructura del sector.(ver fotografía 1). El sector presenta viviendas de uno a tres niveles de altura, al igual que las vías, se encuentran sin pavimentar.

El predio evaluado P1, cuenta con tres niveles de altura, con un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado (Ver fotografía 1 y 2). En el costado sur del predio evaluado P1, se encuentra localizado una zona verde que colinda con el predio P2 correspondiente a un lote vacío. (Ver fotografía 7 y 8). El Predio P1 tiene un uso del suelo de tipo dotacional, ya que allí opera el Jardín Infantil Altos del Virrey. En el costado oriental se encuentra una ladera compuesta por depósitos de arcillolitas de la Formación Bogotá, dicha ladera se encuentra a 1m de distancia del Jardín Infantil Altos del Virrey (P1) y P2. Actualmente no presenta evidencias de movimientos en masa activos a excepción de algunos procesos de erosión y socavación en el perímetro del P1, exactamente en el costado suroriental (Ver Fotografías 6, 7 y 8). Durante el recorrido del perímetro del P1 no se evidenciaron obras de manejo de aguas superficiales y/o subsuperficiales.

Durante la inspección de la zona verde del costado sur del predio P1, se evidenció que existen algunos desprendimientos de material, los cuales también se encuentran presentes en el predio P2. (Ver fotografía 7 y 8). Dichos desprendimientos se presentan en una ladera de aproximadamente 6 m de altura, la cual cuenta con cobertura vegetal excepto en las zonas de los desprendimientos de material mencionados anteriormente. Los desprendimientos de material se generan en el perímetro del costado sur de la implantación del Jardín Infantil Altos del Virrey (P1).

Durante la visita del personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se realizó el recorrido a toda la infraestructura física del predio P1 en donde opera el Jardín Infantil Altos del Virrey. Producto de dicho recorrido, no se evidenció ninguna afectación o patología estructural de manera interna en la edificación, que advierta alguna condición de riesgo. (Ver fotografía 3 y 4).

De acuerdo a lo anteriormente descrito producto de la visita realizada el 31 de mayo de 2021, se evidencia que las condiciones de estabilidad de la ladera se mantienen con respecto al antecedente del año 2019, excepto que el Jardín Infantil Altos del Virrey (P1) presenta procesos de erosión y socavación en el perímetro de la estructura, específicamente en el costado suroriental.

9. POSIBLES CAUSAS

- Durante el recorrido realizado en los predios P1 y P2, no se apreciaron afectaciones de tipo estructural ni movimientos en masa que demuestren compromiso de estabilidad en el terreno ni en la estructura donde se emplaza el Jardín Infantil Altos del Virrey (P1).

- Ausencia manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el perímetro del costado suroriental del predio P1 evaluado, en el Sector Catastral Altos del Zuque de la localidad San Cristóbal.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Costado suroriental del predio P1 ubicado en el Sector Catastral Altos del Zuque de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 2. Costado oriental del predio P1 ubicado en el Sector Catastral Altos del Zuque de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 3. Zonas de circulación del primer nivel del predio P1



Fotografía 4. Costado norte en el interior del Predio P1



Fotografía 5. Desprendimiento de material por erosión en el costado occidental del Predio P1



Fotografía 6. Desprendimiento de material por erosión en el perímetro de la implantación del Predio P1.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Desprendimiento de material por erosión en el Predio P2. Vista en planta desde el Predio P1.



Fotografía 8. Desprendimiento de material por erosión en el Predio P2. Vista en planta desde el Predio P1

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados en el presente informe.

PREDIO	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este	Jardín infantil	Dotacional	3	Leves
P2	Calle 43 B Sur No. 16 D-73 Este	Lote	Vacío	N.A.	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Deterioro de las condiciones actuales de la ladera donde se localizan los predios P1 y P2, por la acción de las aguas de escorrentía evidenciadas en el perímetro del P1 específicamente en el costado suroriental, generando condiciones de pérdida de estabilidad por posible saturación de los materiales en época de lluvias.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas en el predio ubicado en la Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este (P1) en el Sector Catastral Altos del Zuque de la Localidad San Cristóbal. La inspección visual se realizó el día 31 de mayo de 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita en el predio ubicado en la Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este (P1), con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global del Jardín Infantil Altos del Virrey localizado en la Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este (P1), en el Barrio Altos del Zuque de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio y se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas (sismos).

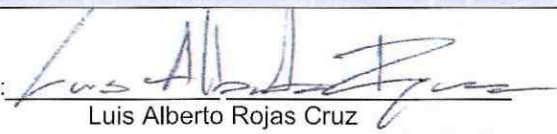
    - La estabilidad de la ladera del predio localizado en la Calle 43 B Sur No. 16 D-73 Este (P2), en el Barrio Altos del Zuque de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad ya que no se evidencian indicios de movimientos en masa activos.

15. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados en la Calle 43 A Bis A Sur No. 17 - 44 Este (P1) y Calle 43 B Sur No. 16 D-73 Este (P2), en el barrio Altos del Zuque de la Localidad de San Cristóbal, adelantar acciones encaminadas a la implementación de obras de manejo de aguas superficiales y subsuperficiales de la ladera del costado suroriental de 6 m de altura del predio P1 (ver fotografía 7 y 8), con el fin de que se garantice en buen comportamiento de las edificaciones durante su vida útil, conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo los lineamientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Luis Alberto Rojas Cruz Ingeniero Civil – Especialista en Geotecnia Vial y Pavimentos
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:  Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071