DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15145
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5369934

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Ciudad Bolívar
CAT	14	**MOVIL:**	09	
FECHA:	18/12/2020	**HORA:**	14:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 72B Sur No. 23A-66 **P2:** Calle 72B Sur No. 23A-60	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:91390.13 Y_1:94108.94 X_2:91402.63 Y_2:94105.98 X_3:91405.61 Y_3:94118.70 X_4:91392.21 Y_4:94120.77				
BARRIO:	Los Alpes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	$20m^2$				
UPZ:	67-Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	5				
LOCALIDAD:	19-Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**MENORES**	1
CHIP:	**P1:** AAA0028BERJ **P2:** AAA0028BEPA	**PREDIOS EVALUADOS**	2				
AREA INSPECCIONADA:	$160m^2$	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-39126				

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 1343 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 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.

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

Código Postal: 111071

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en masa / Deslizamientos de suelo

6. ANTECEDENTES

El Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1768 del 12 de diciembre de 1993, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. Para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización. De igual manera, de acuerdo con los planos Normativos 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), la zona en estudio presenta categorización media de amenaza por movimiento en masa.

Por otra parte, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior, se indica que no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el predio en el tema de riesgo. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

El polígono inspeccionado se localiza entre las Carreras 23 y 23A, y entre Calles 72A y 72B, en el Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar. Los predios ubicados dentro del polígono evaluado se referencian como se indica en la imagen 1 y la tabla 1.

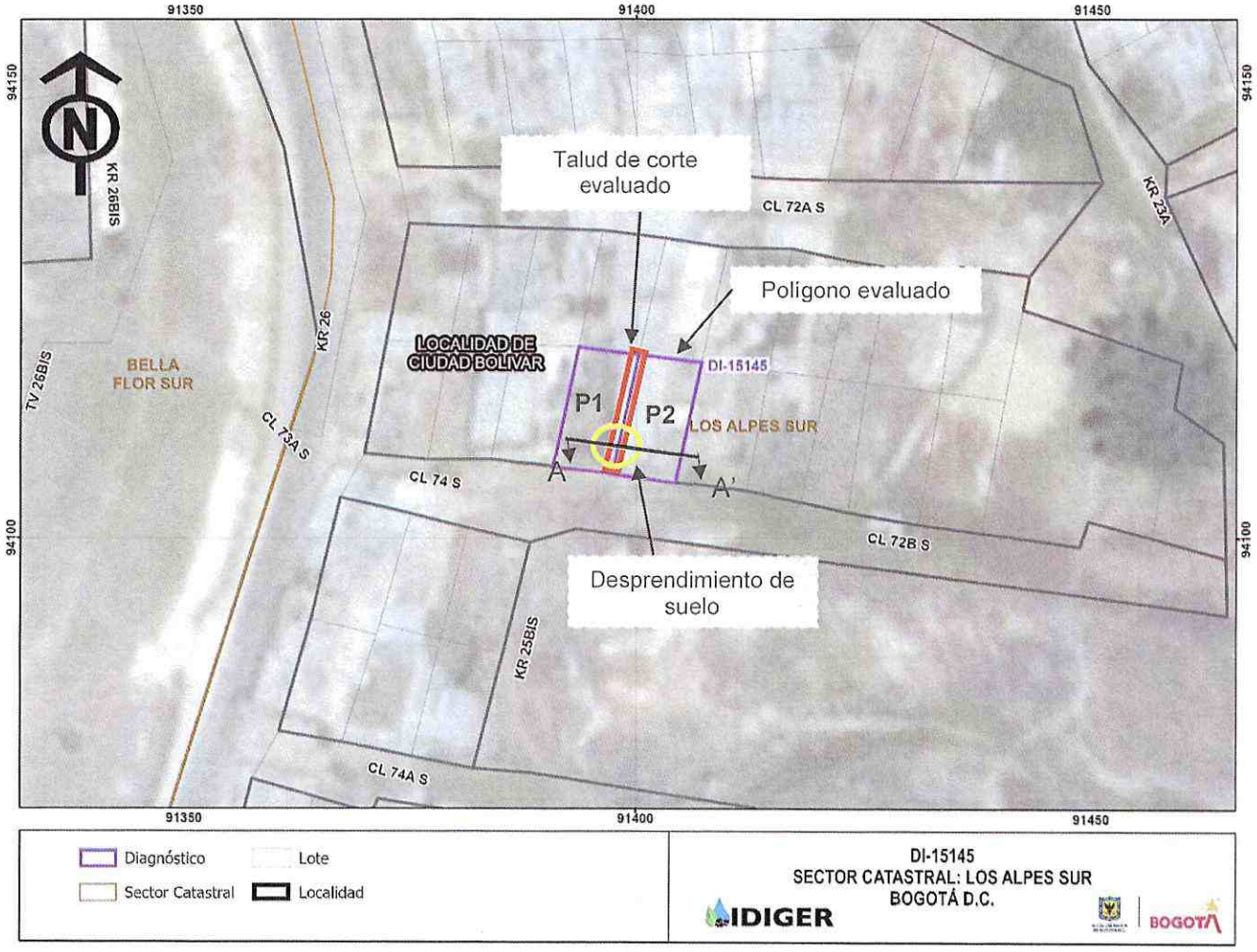


Imagen 1. Localización general del polígono evaluado, en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 72B Sur No. 23A-66	AAA0028BERJ
P2	Calle 72B Sur No. 23A-60	AAA0028BEPA

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCION

El día 18 de diciembre de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Calle 72B Sur No. 23A-66, en el Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, encontrando un sector de ladera con pendientes altas (hasta 45°). En el sector se emplazan viviendas de uno (01) a dos (02) niveles construidas en su mayoría en mampostería no reforzada, con deficiencias constructivas como la usencia de vigas de confinamiento (ver fotografía 1). Dada la topografía de la zona, las viviendas se encuentran construidas en forma de terrazas escalonadas, realizando taludes de corte y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de estas.

El polígono evaluado se encuentra en la parte alta de la ladera, con una pendiente aproximada de 45°, en donde se realizó la construcción de escaleras sobre el terreno para el acceso a las viviendas. Los predios P1 y P2 se encuentran construidas en forma de terrazas escalonadas, en donde se identifican entre los predios un talud de corte de pendiente cercana entre 45° y 90°, 2m de altura y 12m de longitud sin las adecuadas medidas de protección y manejo de aguas de superficiales y subsuperficiales, y los cuales son susceptibles a desprendimientos locales de material (ver fotografías 2 y 3, y figura 1).

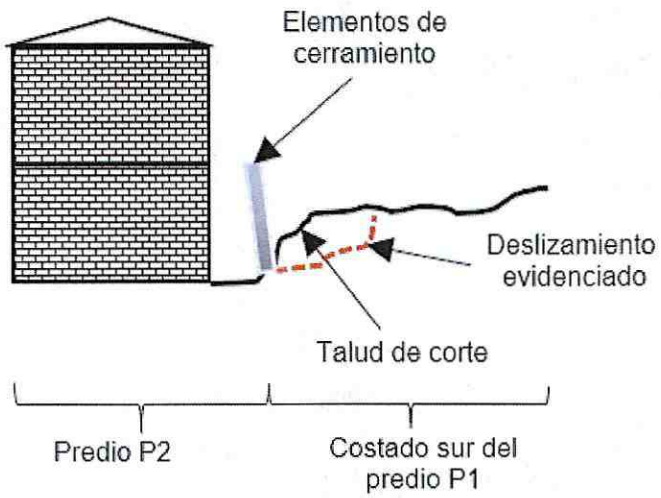


Figura 1. Perfil del corte A-A' entre los predios P1 y P2 del polígono evaluado

El predio P1 se localiza en la corona del talud, mientras que el predio P2 se ubica en el pie del talud, en donde se evidencian elementos de cerramiento en láminas de zinc y madera (ver fotografía 4). En el predio P1 se emplaza una vivienda de un (01) nivel, de aproximadamente 18m², construida en material de recuperación y ubicaba hacia el costado noroccidental del predio (ver fotografía 5). Por su parte, en el predio P2 se emplaza una edificación de dos (02) niveles, construida bajo un sistema estructural de mampostería no reforzada y losa de entrepiso en concreto reforzado (ver fotografía 6). El predio P2 cuenta con dos unidades habitacionales, una ubicada en el primer nivel, cuyo acceso es sobre la Calle 72B Sur, y otra localizada en el segundo nivel de la edificación, cuyo acceso es sobre costado occidental del predio junto al talud de corte evaluado.

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

Código Postal: 111071

De acuerdo con la comunidad, en el mes de noviembre se presentó un desprendimiento de suelo de aproximadamente 4m³ en el costado sur del talud de corte entre los predios P1 y P2 (ver fotografía 7). El material desprendido se encuentra a aproximadamente 5m de distancia de la vivienda del predio P1, y se depositó junto a los elementos de cerramiento en láminas de zinc y madera del predio P2, en donde se identifica pérdida de verticalidad de estos, comprometiendo el acceso a la segunda unidad habitacional del predio P2 (ver fotografía 8 y 9). Cabe mencionar que, los habitantes de la segunda unidad habitacional del predio P2 pueden habitar en el primer nivel de la edificación.

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte entre los predios P1 y P2, en el Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Panorama general del sector ubicado en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 2. Vista externa de los predios P1 y P2



Fotografía 3. Talud de corte entre los predios P1 y P2

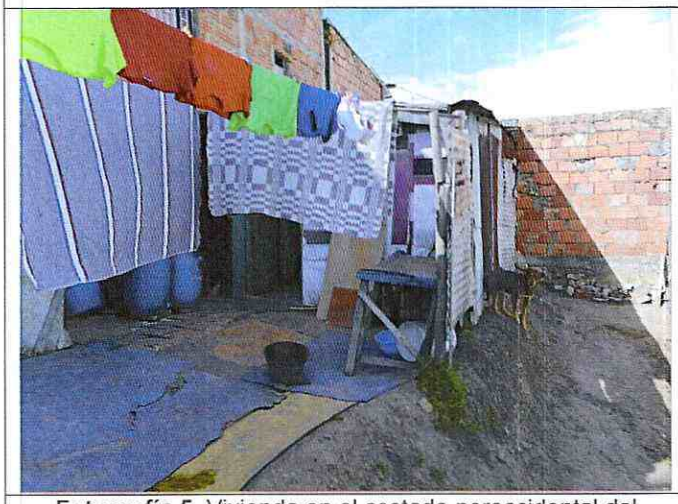


Fotografía 4. Elementos de cerramiento en el pie del talud

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

Código Postal: 111071

de corte entre los predios P1 y P2



Fotografía 5. Vivienda en el costado noroccidental del predio P1



Fotografía 6. Fachada principal del predio P2



Fotografía 7. Desprendimiento de suelo en el costado sur del talud de corte



Fotografía 8. Pérdida de verticalidad en elementos de cerramiento



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

Código Postal: 111071

Fotografía 9. Acceso al segundo nivel de la vivienda

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 72B Sur No. 23A-66	Casa	Residencial	1	Ninguno
P2	Calle 72B Sur No. 23A-60	Casa	Residencial	2	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Ante la inestabilidad que presenta el talud de corte evaluado entre los predios P1 y P2, se podrían generar nuevos desprendimientos de material de relleno y afectar el acceso de la segunda unidad habitacional del predio P2, en el Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver imagen 1), ubicado en el Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar. La inspección visual se realizó el día 18 de diciembre de 2020.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, 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.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y el riesgo que estas implican, se recomienda la restricción parcial de uso de 2m desde el borde del talud de corte hacia la vivienda del predio P1 en una longitud de 11m aproximadamente, y la restricción parcial de uso de una longitud aproximada de 10m y todo el ancho del acceso al segundo nivel de la vivienda del predio P2

Tabla 3. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5369934.

N° Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
6297	Gladis Moreno	3504667448	Calle 72B Sur No. 23A-66	Restricción
6298	Jorge Garcés	3202283165	Calle 72B Sur No. 23A-60	Restricción

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda del predio de la Calle 72B Sur No. 23A-66 (P1), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación del predio de la Calle 72B Sur No. 23A-60 (P2), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Sin embargo, la funcionalidad del acceso al segundo nivel de la vivienda se encuentra comprometida en la actualidad de acuerdo con lo identificado durante la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La estabilidad del talud de corte localizado entre los predios de la Calle 72B Sur No. 23A-66 (P1) y de la Calle 72B Sur No. 23A-60 (P2), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio de acuerdo con los evidenciado en el momento de la visita. No se identifican medidas de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte entre los predios P1 y P2.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio de la Calle 72B Sur No. 23A-66 (P1), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de restricción parcial de uso de 2m desde el borde del talud de corte hacia la vivienda del predio P1 en una longitud de 11m aproximadamente, hasta tanto de implementen las acciones que garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte evaluado.

- A los responsables del predio de la Calle 72B Sur No. 23A-60 (P2), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de restricción parcial de uso de una longitud aproximada de 10m y todo el ancho del acceso al segundo nivel de la vivienda del predio P2, hasta tanto de implementen las acciones que garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte evaluado.

- A los responsables del predio de la Calle 72B Sur No. 23A-66 (P1), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, adelantar obras de protección, contención y/o sistema de drenaje para el adecuado manejo de aguas superficiales y subsuperficiales en el talud de corte ubicado al interior del predio, con el objetivo de mitigar el riesgo que actualmente se presenta en la zona evaluada.

- Se recomienda a los responsables del predio de la Calle 72B Sur No. 23A-66 (P1), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del talud de corte evaluado y del terreno en general, con el objetivo de identificar cambios significativos en las condiciones del suelo.

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

Código Postal: 111071

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio Calle 72B Sur No. 23A-66 (P1), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para adquisición de vivienda, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación. Dichas entidades son a nivel distrital la Secretaría Distrital de Hábitat con su programa Integral Vivienda Efectiva – PIVE y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En la Nación es el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo.

- A los habitantes y/o responsables de los predios de la Calle 72B Sur No. 23A-66 (P1) y de la Calle 72B Sur No. 23A-60 (P2), del Barrio Los Alpes de la localidad Ciudad Bolívar, realizar evaluación de los sistemas estructurales de las viviendas allí emplazadas, con el objetivo de dar cumplimiento al actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010); asimismo, tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (microzonificación sísmica de Bogotá D.C).

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma:_____ Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222-23 *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