DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9129
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER7013

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	22	**MOVIL**	8	CONCEJO DE BOGOTÁ
FECHA	Abril 27 de 2016	**HORA**	02:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 116 No. 50 A – 09	**ÁREA DIRECTA**		6830 m²				
SECTOR CATASTRAL	Mónaco	**POBLACIÓN ATENDIDA**		476				
UPZ	15 – Country Club.	**FAMILIAS**	119	**ADULTOS**	262	**NIÑOS**	214	
LOCALIDAD	11 – Suba.	**PREDIOS EVALUADOS**		119				
CHIP	AAA0121EEXR	**OFICIO REMISORIO**		CR-23827.				

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida 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, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [x]

3. ANTECEDENTES

El predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, se ubica en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba y de acuerdo con el Plano Normativo 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 fenómenos de remoción en masa e inundación. (ver figura 1).

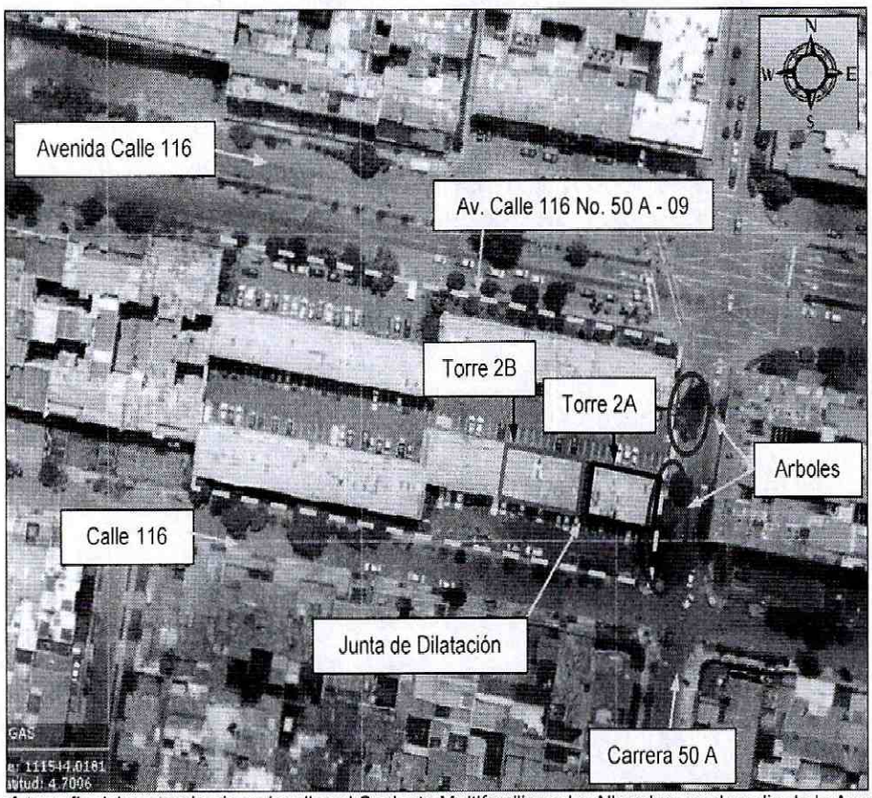


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se localiza el Conjunto Multifamiliares La Alhambra en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba.

4. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado IDIGER 2016ER7013, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 27 de Abril de 2016 al sector donde se ubica el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehiculares pavimentadas.

En el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, se localiza el Conjunto Multifamiliares La Alhambra en un área cercana a los 6830 m², conformado por torres de apartamentos de cinco (5) niveles y un (1) semisótano *(ver fotografía 1)*, construidas bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con muros de cerramiento y divisorios en mampostería, placas de contrapiso en concreto, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento soportadas por correas metálicas.

Entre las torres 2A y 2B *(ver figura 1, ver fotografías 2 y 3)*, se identifica que la dilatación constructiva presenta una abertura de 1 cm aproximadamente a la altura del primer piso y de 2 cm a nivel de cubierta, por lo que al parecer la torre 2A presenta una moderada inclinación hacia la zona oriental del predio, sin que al momento de la visita técnica se vea comprometida la estabilidad de dicha torre. Entre la dilatación constructiva de la torre de

apartamentos 2A y la portería oriental la cual es de un nivel, se evidencia una abertura cercana a los 1.5 mm *(ver fotografía 4).*

Sobre los pisos de la portería de acceso del costado oriental al Conjunto Multifamiliares La Alhambra se identifican fisuras con aberturas de 1.5 mm en longitudes de hasta 1.5 m *(ver fotografía 5).* El pavimento de la zona de estacionamiento del costado oriental evidencia hundimientos de hasta 10 cm en un área de 20 m² aproximadamente y grietas con aberturas de 5 mm en longitudes de hasta 3 m sobre la carpeta de rodadura asfáltica que lo conforma, sin que se vea afectada la transitabilidad de vehículos y peatones *(ver fotografía 6 y 7).*

Hacia la zona oriental del conjunto, a una distancia de 4 m aproximadamente, se ubican algunos individuos arbóreos de mediana y gran altura *(ver fotografía 8)*, en donde parte del follaje alcanza los cerramientos de los niveles cuatro (4) y cinco (5), sin generar daños estructurales; adicionalmente, hacia la zona pública oriental se identifican algunos árboles de mediana altura, así como algunas deformaciones de la carpeta de rodadura asfáltica que conforma la vía vehicular sobre la Carrera 50 A, la cual presenta un alto tráfico de vehículos.

Entre las posibles causas por las cuales se están generando las afectaciones identificadas en el Conjunto Multifamiliares La Alhambra, se encuentran las deformaciones del terreno, probablemente asociadas con cambios volumétricos que puede presentar el subsuelo, sumado a los procesos de succión y acción radicular causados por los árboles aledaños, filtraciones de agua, así como vibraciones por el tráfico vehicular aledaño, situaciones que con base en la inspección visual no se pueden precisar

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



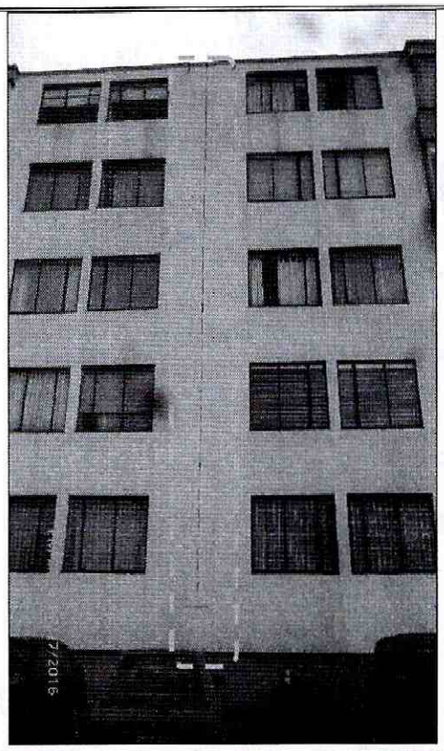
Fotografía 1. Vista de las torres de apartamentos que conforman el conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09.



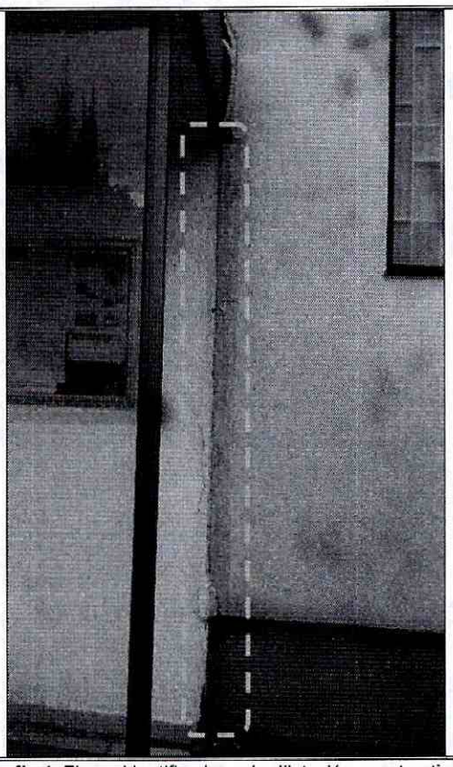
Fotografía 2. Abertura de la dilatación constructiva entre la torres 2A y 2B, del conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, vista desde el costado norte.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

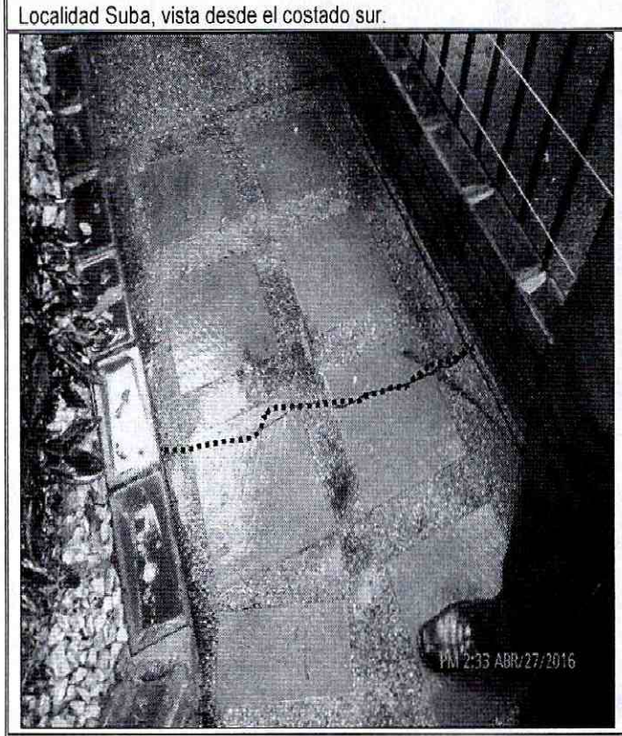
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 3. Abertura de la dilatación constructiva entre la torres 2A y 2B, del conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, vista desde el costado sur.



Fotografía 4. Fisura identificada en la dilatación constructiva entre la portería orienta l y la torres 2A del conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba.



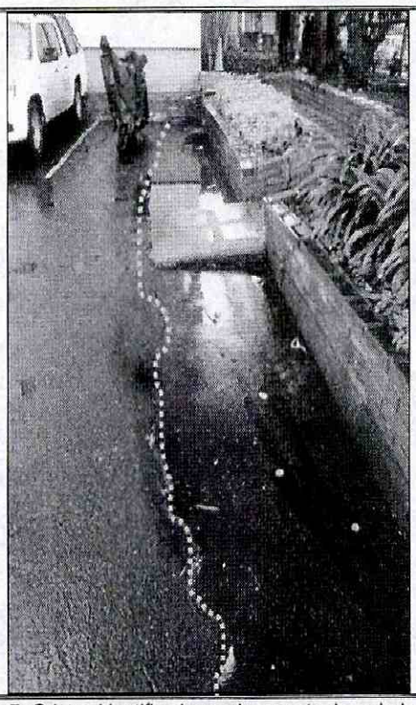
Fotografía 5. Fisura identificada en pisos de acceso a la portería del costado oriental del conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba



Fotografía 6. Grietas identificadas en la carpeta de rodadura asfáltica de la zona de estacionamiento de vehículos del costado oriental del conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 7. Grietas identificadas en la carpeta de rodadura asfáltica de la zona de estacionamiento de vehículos del costado oriental del conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba.



Fotografía 8. Arboles ubicados en el costado oriental del conjunto multifamiliar La Alhambra, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información relacionada con la atención del radicado 2016ER7013, en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba.

POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCION.	DAÑOS	U.H.	FAM.	A	M
Hugo Alejandro Camargo	Avenida Calle 116 No. 50 A - 09	Separación de la dilatación constructiva entre las torres 2A y 2B Fisuras en pisos Grietas y hundimientos en carpeta de rodadura asfáltica de zonas de estacionamiento oriental.	119	119	262	214

U.H.: Unidad Habitacional, FAM.: Familias, A: Adultos, M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Deformaciones sobre la vía vehicular del costado oriental del predio de la Calle 116 No. 50 A – 09, la cual corresponde a la Carrera 50 A entre la Calle 115 y la Calle 116, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

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

- De no desarrollarse un análisis detallado que determine el real detonante y/o detonantes de las afectaciones identificados en el Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, es posible que las afectaciones identificadas se incrementen progresivamente, lo que podría favorecer la presencia de daños en elementos estructurales y no estructurales, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y habitabilidad y funcionalidad del Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba. Inspección realizada el día 27 de Abril de 2016.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las torres de apartamentos que conforman el Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones identificadas; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se presenten mayores daños, situación que con la inspección visual no es posible precisar.

- La funcionalidad de las zonas de estacionamiento de vehículos del costado oriental del Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad por los hundimientos identificados, sin embargo de incrementarse drásticamente, es posible que el tránsito se dificulte.

10. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

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 el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación

- 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 esta inspección y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

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

11. RECOMENDACIONES

- A la Administración, Consejo de Copropietarios y habitantes del Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las torres de apartamentos evaluadas, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patologia y vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura, que determinen el nivel de daño que dicha estrutura presenta; estudios que deberán contemplar las condiciones que presenta actualmente el entorno del sector, con el propósito de determinar el tipo de intervenciones a implementarse a fin de reparar y llevar las estructuras a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la estructura, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desde su competencia desarrollar un análisis detallado del comportamiento de los individuos arbóreos ubicados hacia el costado oriental del Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, bajo las condiciones actuales del entorno del sector, a fin de determinar la posible relación y/o incidencia de estos sobre los daños que se están presentando en el mencionado conjunto multifamiliar y de ser el caso se desarrollen los correctivos necesarios por el privado y/o entidad competente.

- A la Administración, Consejo de Copropietarios y habitantes del Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a inspeccionar las redes hidráulicas pertenencientes al mencionado conjunto multifamiliar, con el acompañamiento de personal idóneo, a fin de determinar posibles fugas y/o aportes de agua al terreno donde se emplazan las torres de apartamentos del costado oriental y de ser el caso desarrollar los correctivos necesarios.

- A la Administración, Consejo de Copropietarios y habitantes del Conjunto Multifamiliar La Alhambra, ubicado en el predio de la Avenida Calle 116 No. 50 A – 09, en el Sector Catastral Mónaco de la Localidad Suba, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las torres de apartamentos y del terreno, con el propósito de tomar las medidas correctivas de forma oportuna.

- A la Alcaldía Local Suba desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co