DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 7658
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2014ER22065

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE
COE	24	**MOVIL**	06	**Santiago Rivero Bolaños** Subdirector Técnico de Intervención del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural
FECHA	01 de Diciembre de 2014	**HORA**	15:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	***Personería de Bogotá*** Carrera 7 No. 21-24	**ÁREA DIRECTA**			7.672 m^2	
SECTOR CATASTRAL	Las Nieves	**POBLACIÓN ATENDIDA**			200	
UPZ	93 – Las Nieves	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	200	**NIÑOS** 0
LOCALIDAD	3 – Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
CHIP	AAA0029YAMR	**OFICIO REMISORIO**			**CR- 19060**	

2. TIPO DE EVENTO

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

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en 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 permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

Se logró establecer que le edificación ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 se localiza en la Manzana 19 - Lote 11 - Código de Sector 003102, según información cartográfica de la

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

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe.

El Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santa Fe no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP), razón por la cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo. Sin embargo, de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia corresponde a una zona de Amenaza baja por Fenómenos de Remoción en Masa y NO presenta Amenaza por Inundación.

4. DESCRIPCIÓN ACTUAL Y CAUSAS:

Con el fin de acatar la solicitud realizada por parte de la Directora General del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, la Dra. María Eugenia Martínez a esta Entidad, por medio del Auto No. 002/14, donde solicita acompañamiento técnico a la inspección del Edificio de la Personería de Bogotá ubicado en la Carrera 7 No. 21-24, del Sector Catastral Las Nieves Localidad de Santa Fe; el día 01 de Diciembre de 2014 se llevó a cabo la evaluación técnica de esta edificación, encontrando lo siguiente:

El Edificio de la Personería de Bogotá, corresponde a una edificación construida entre los años 1942 y 1943 (aproximadamente), que cuenta con un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado con mampostería confinada y placas de entrepiso aligeradas. Este predio, según informa personal que atendió la visita técnica, presentó un reforzamiento estructural en el año 1992 (bajo las normas del año 1984 que regían para la época), el cual consistió en el retiro parcial de la capa de recubrimiento del concreto de los pórticos, para proceder a insertar varillas de refuerzo y posteriormente recubrir nuevamente con concreto estos elementos (técnica de recalce).

Según informa el Ing. Oscar Medina de la Subdirección Técnica de Intervención del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, se realizó años más adelante, la extracción de núcleos en columnas y vigas, con el fin de revisar la resistencia del concreto, encontrando un frente de carbonatación que ya alcanzaba los refuerzos de los elementos estructurales. Cabe mencionar que dentro de las consecuencias en el concreto causadas por la carbonatación, se encuentran grietas y desprendimientos de la capa de recubrimiento, sin embargo, la más importante afectación se halla, cuando este

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

frente alcanza los aceros de refuerzo, ocasionando corrosión, situación que produce la pérdida de las propiedades mecánicas de los mismos y por ende serios peligros de colapsos parciales y/o totales.

Se realiza la inspección visual del edificio de la Personería de Bogotá, emplazado en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, en presencia del Ing. Jorge E. Agudelo de la Dirección de Investigaciones Especiales de la Personería y del Ing. Oscar Medina de la Subdirección Técnica de Intervención del Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. En el segundo nivel, se encuentran realizando obras de mantenimiento y adecuación, lo cual permitió observar la estructura original de la Edificación. Se evidencian lesiones de tipo químico tales como carbonatación y la afectación en los aceros de refuerzo, reflejada en corrosión en varios sectores en los que los desprendimientos los han dejado expuestos. También se puede observar en varios sectores, que algunas columnas han sido removidas, pudiendo ocasionar esta situación, una redistribución de esfuerzos en los pórticos pre existentes. Se encuentran además, deficiencias constructivas inherentes a la fecha de construcción, lo cual sumado a las afectaciones en el concreto, podría poner en riesgo la estabilidad de la edificación ante cargas normales de servicio.

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas, se tienen las deficiencias constructivas relacionadas con el concreto, lo cual a su vez ocasionó la carbonatación que afectó la armadura de los pórticos. Así mismo, la intervención realizada por el reforzamiento de la estructura principal, pudo provocar el avance del frente de carbonatación. Por otra parte es importante resaltar, que la demolición de algunos elementos estructurales del soporte de resistencia sísmica, pudo haber ocasionado un debilitamiento de la estabilidad y/o una redistribución de esfuerzos para la cual no estaría diseñada la estructura.

Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación de la edificación y las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable, administrador y/o propietarios del inmueble, deberán contratar los estudios de patología e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando, así como las obras de intervención y reforzamiento requeridas que garanticen la estabilidad estructural de la edificación.

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

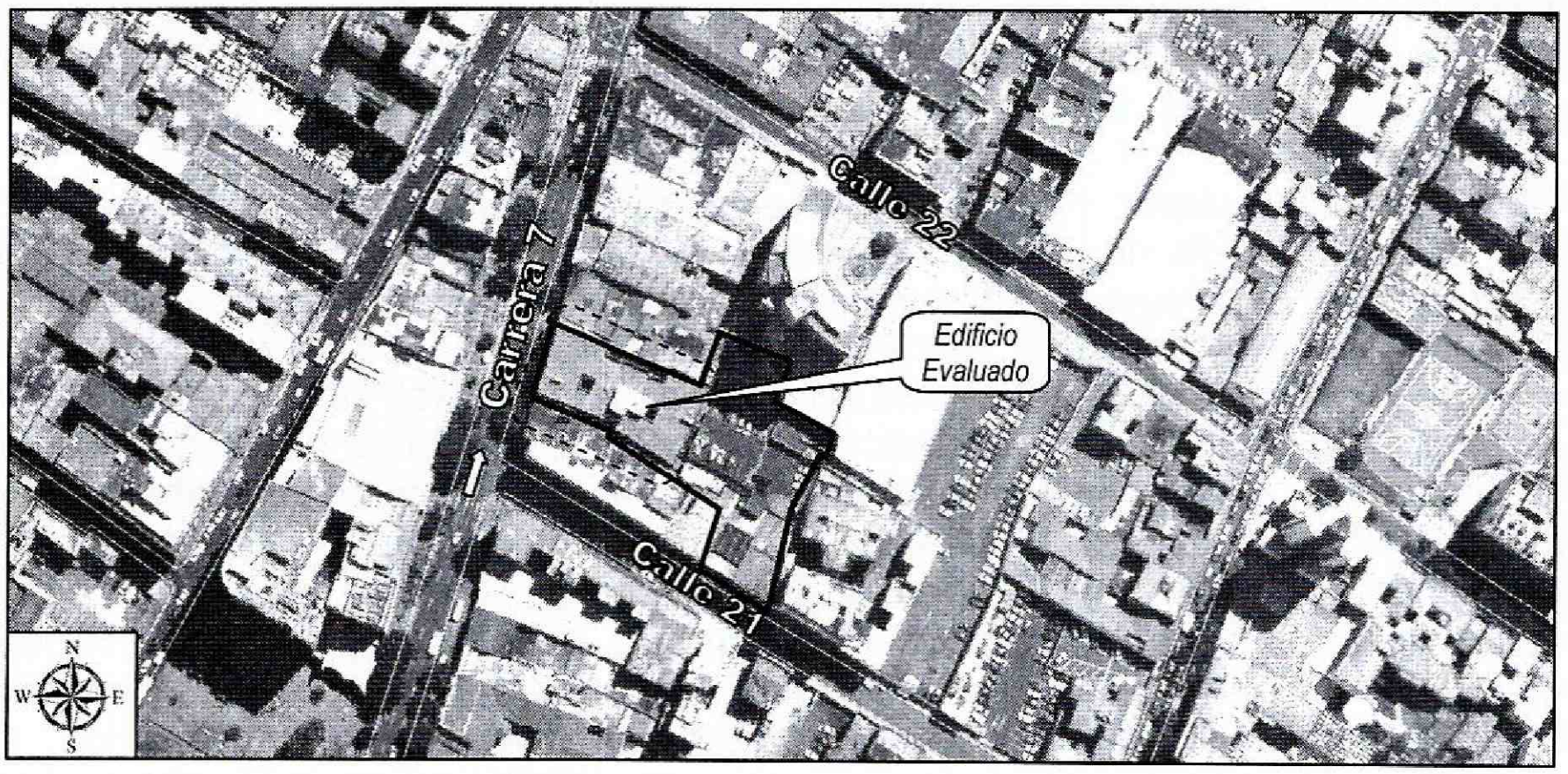


Figura 1. *Localización de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 Sector Catastral Las Nieves Localidad de Santa Fe*

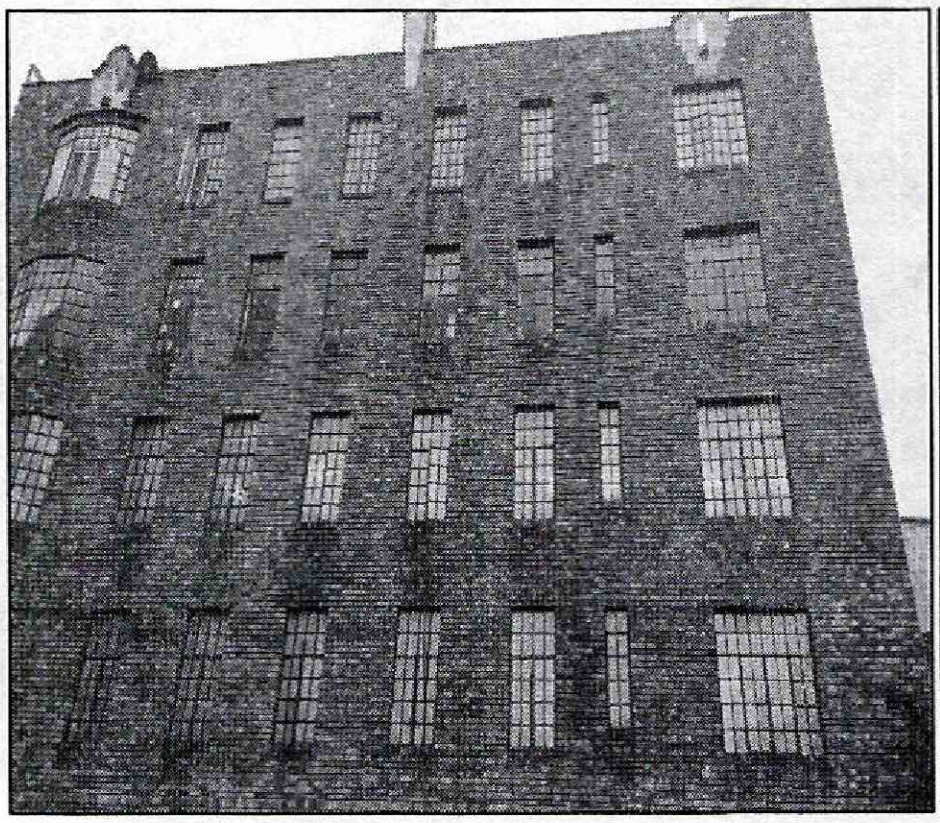
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

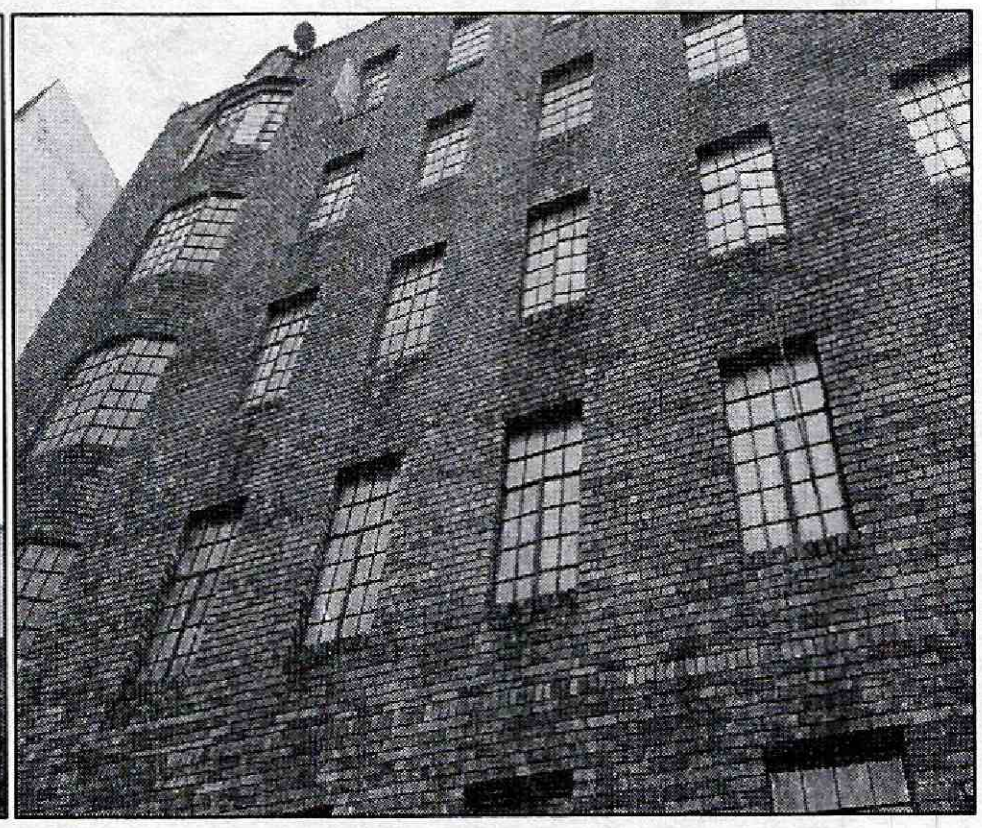


Fotografía 1. *Fachada principal de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe*

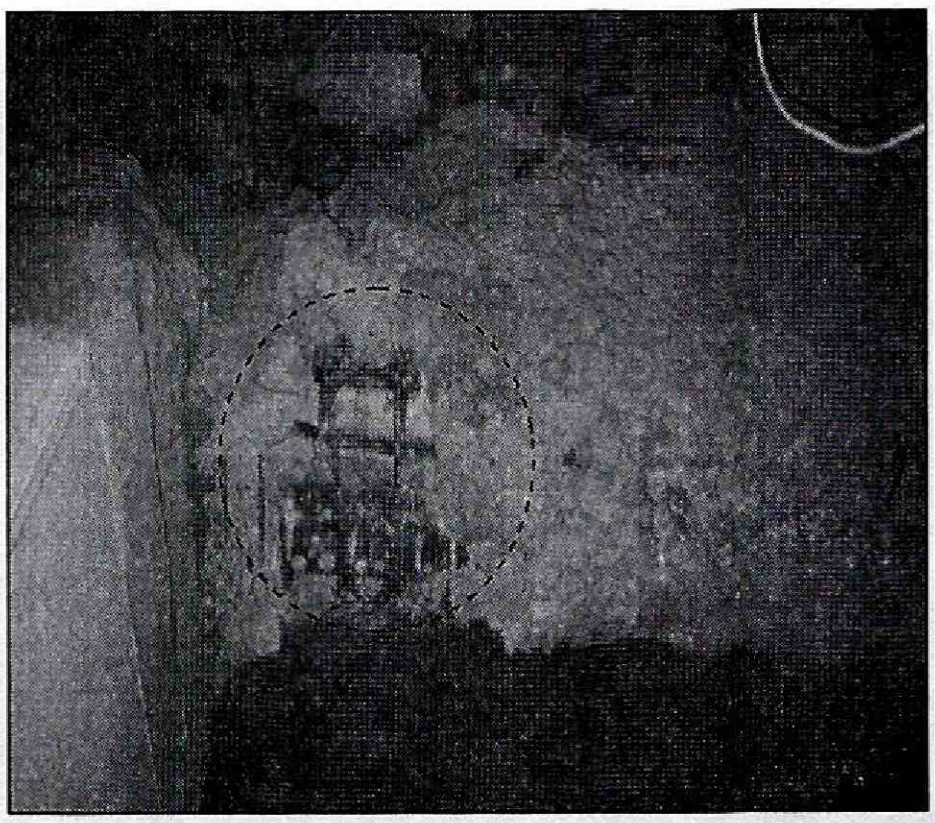
BOGOTÁ HUMANA

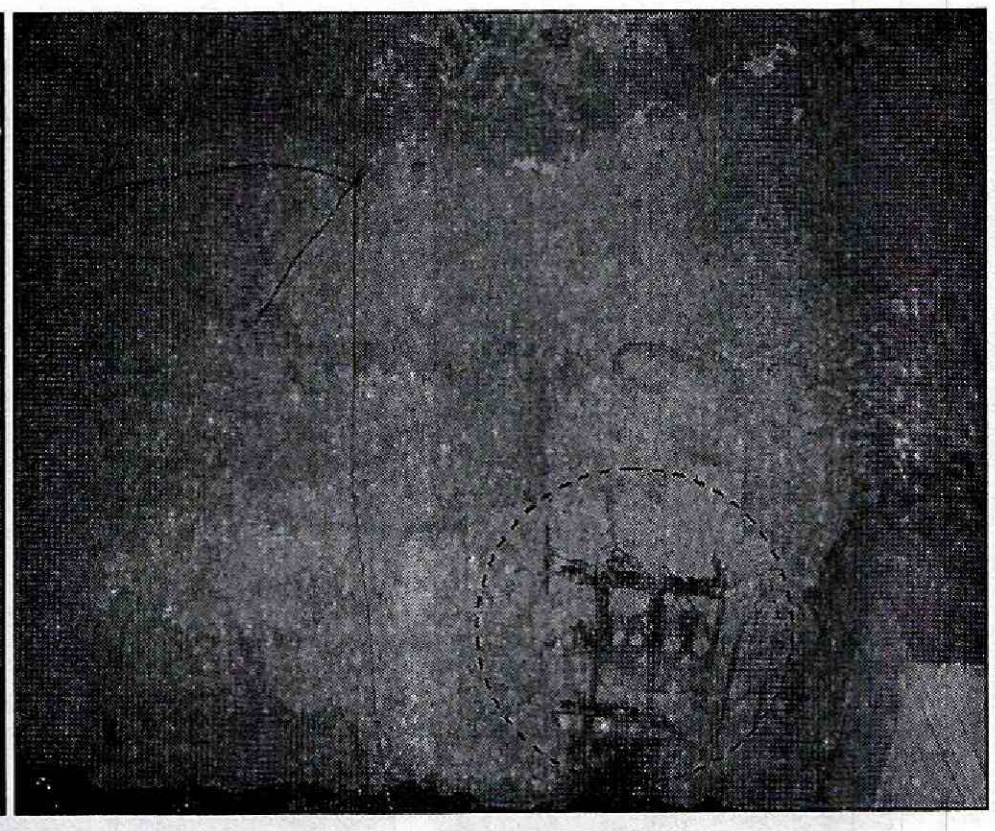
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





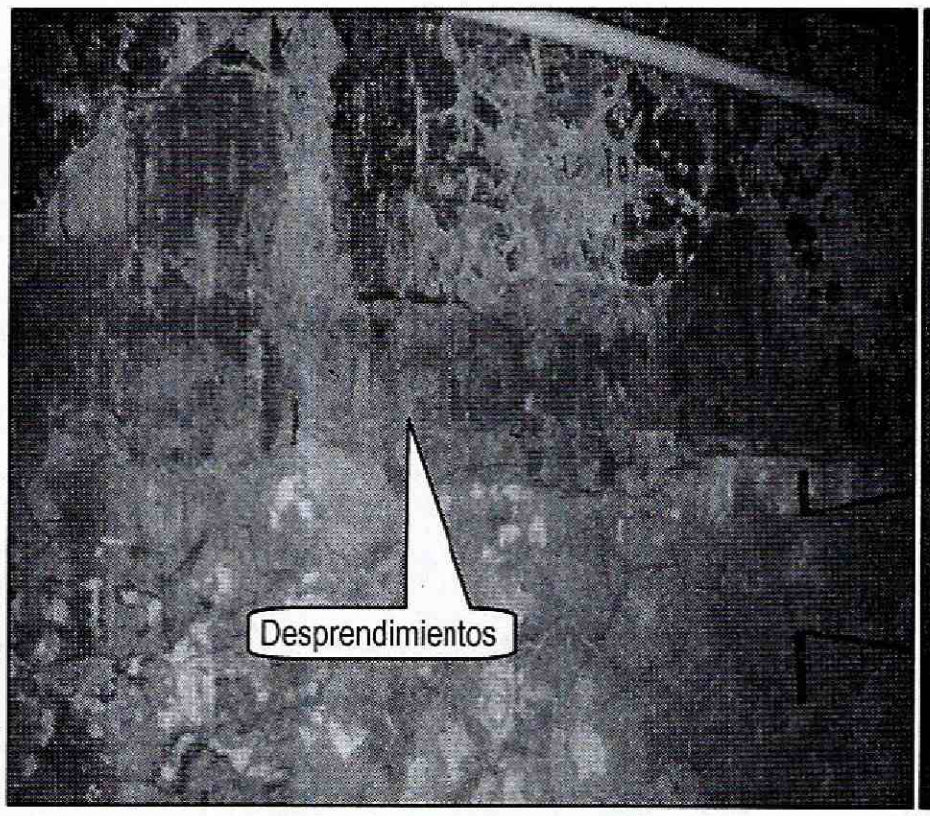
Fotografía 2 y 3. *Fachada del costado occidental del edificio de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, donde se observan lesiones de tipo físico relacionadas con suciedades por lavado diferencial en la mampostería*

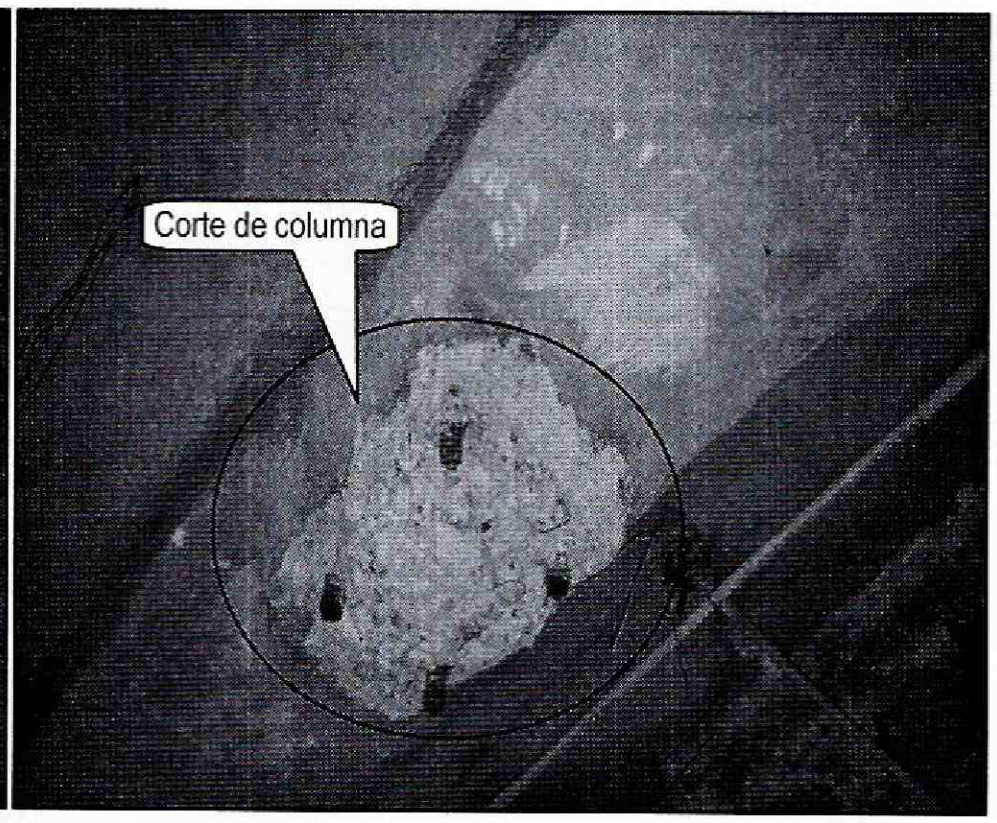




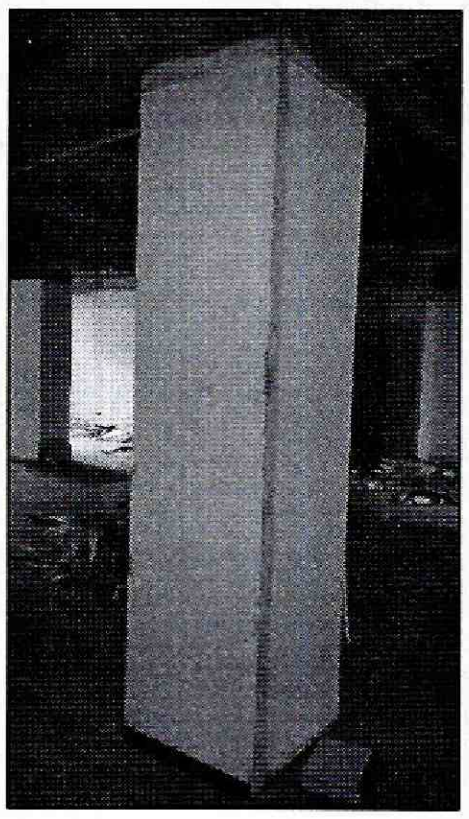
Fotografía 4 y 5. *Vista de las vigas en concreto del edificio de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, donde se observan lesiones de tipo químico relacionadas con carbonatación y corrosión de los aceros de refuerzo*

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





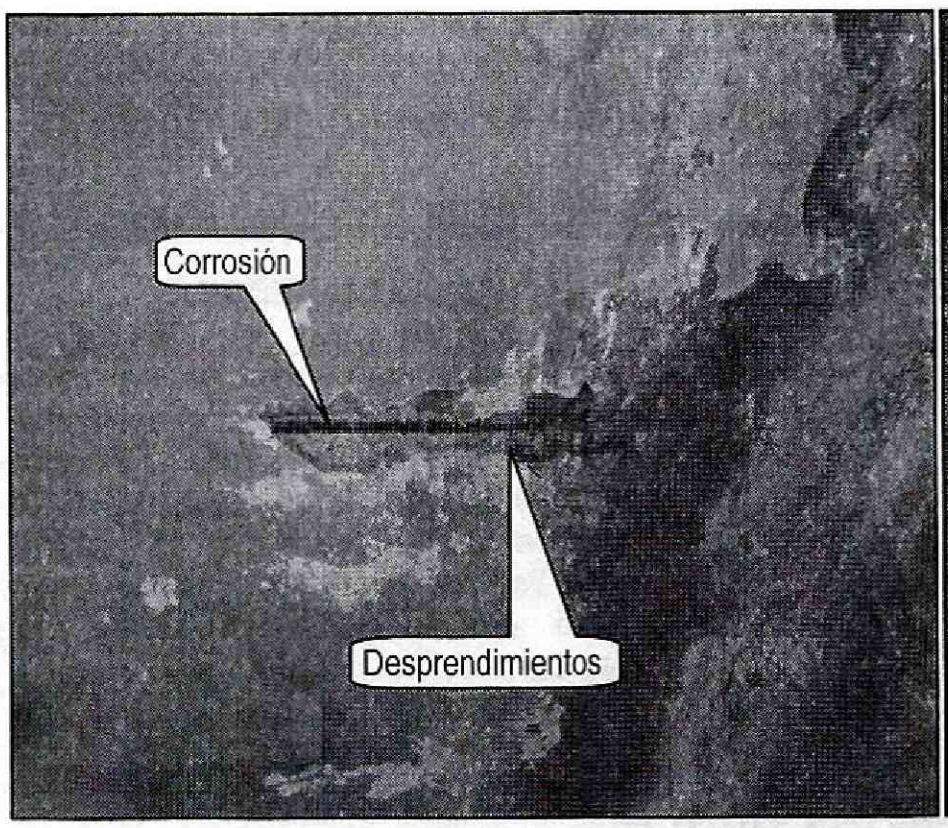
Fotografía 6 y 7. *Vista de la placa de entrepiso y vigas en concreto del edificio de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, donde se observan lesiones de tipo mecánico en placa tales como desprendimientos y de tipo químico relacionadas con carbonatación y corrosión de los aceros de refuerzo. También se observa las secciones de refuerzos que indican el corte de la columna en este sector*

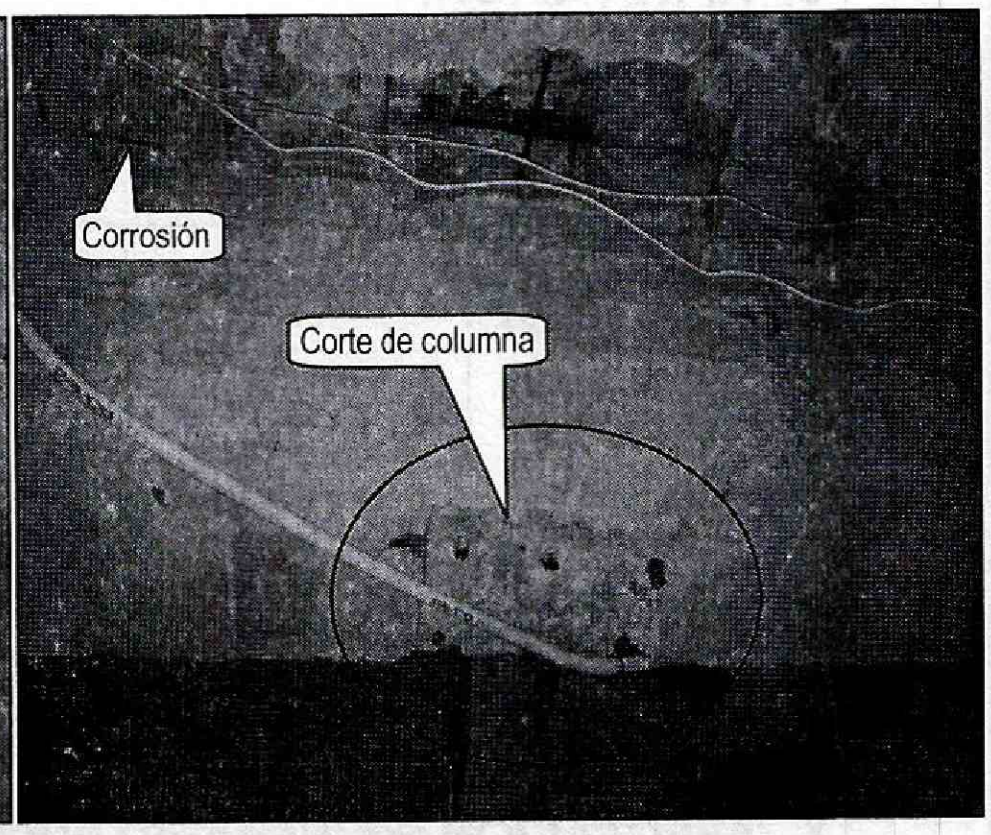




Fotografía 8 y 9. *Vista de las columnas recalzadas en concreto en el reforzamiento del año 1992 del edificio de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe*

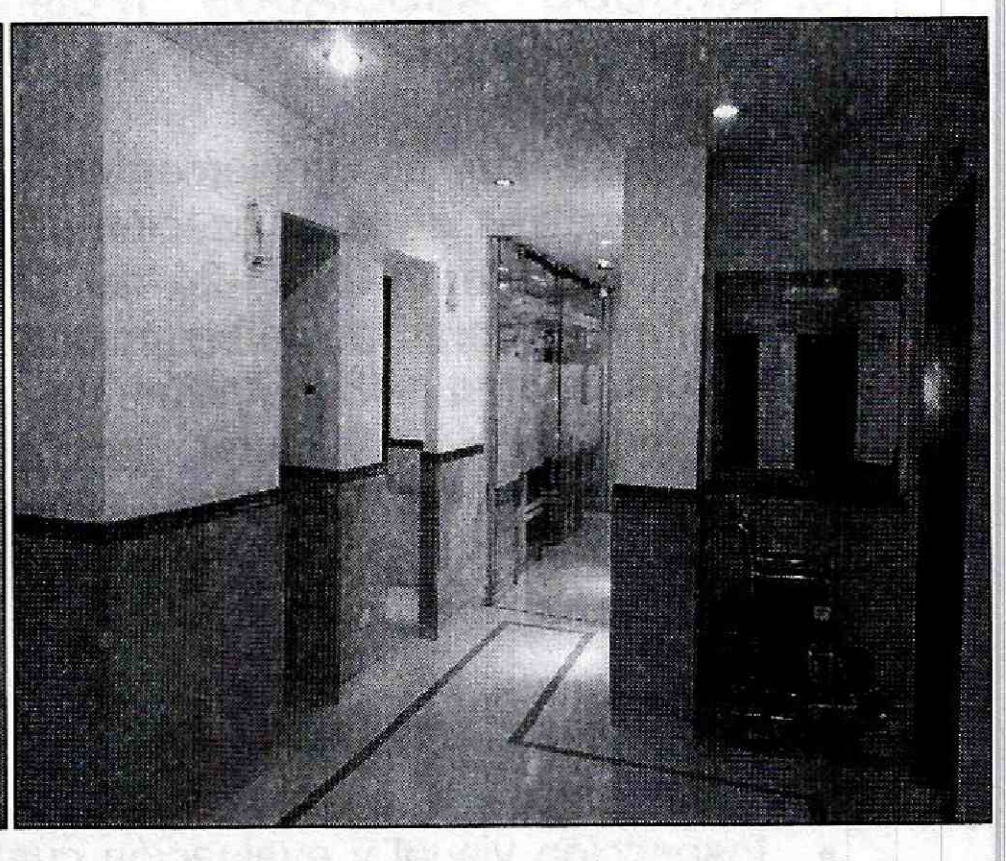
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





Fotografía 10 y 11. *Vista de la placa de entrepiso y vigas en concreto del edificio de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, donde se observan lesiones de tipo mecánico en placa tales como desprendimientos y de tipo químico relacionadas con carbonatación y corrosión de los aceros de refuerzo. También se observa las secciones de refuerzos que indican el corte de la columna en este sector*





Fotografía 12 y 13. *Vista de los pisos 4 y 5 del edificio de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, donde se observan las recientes adecuaciones en cuanto a acabados*

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predio evaluado en Atención al radicado 2014ER22065 del 01/12/2014

No.	POSIBLE PROPIETARIO Y/O POSEEDOR	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Personería de Bogotá	Carrera 7 No. 21-24 Sector Catastral Las Nieves Localidad de Santa Fe	200	200	0	Desprendimientos, carbonatación del concreto de vigas, columnas y placas y corrosión de aceros de refuerzo en varias secciones, situación que en caso de no realizarse obras de rehabilitación y/o reforzamiento estructural en el corto tiempo, podrían comprometer la estabilidad de la edificación ante cargas normales de servicio.

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUÁL?	Las Anteriores

8. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños de no implementar las recomendaciones)

- En caso de no implementarse de **manera inmediata** por parte de los responsables de la Edificación donde funciona la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe, obras de reforzamiento estructural y rehabilitación de los elementos que presentan carbonatación, de acuerdo a lo concluido por un estudio detallado de patología estructural, podría presentarse un avance en las lesiones identificadas y/o colapsos parciales y/o totales de algún elemento de la edificación, lo que a su vez se traduciría muy posiblemente en afectaciones sobre el personal que labora y visita la Entidad.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a la Personería de Bogotá y al edificio de despacho parroquial ubicados en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santa Fe.

BOGOTÁ HUMANA

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

10. CONCLUSIONES

- La funcionalidad en general de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24, **no** se encuentran comprometidas **en la actualidad**, sin embargo de no implementar de **manera inmediata** las obras de reforzamiento estructural y rehabilitación de los elementos afectados por las lesiones de tipo químico, podrían presentarse colapsos totales o parciales de elementos estructurales y no estructurales ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) la edificación donde funciona la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 de la localidad de Santa Fe, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial.

11. ADVERTENCIAS

- A los responsables de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24, sector catastral Las Nieves Localidad de Santa Fe, revisar las advertencias manifiestas en el presente documento, considerando que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no adelanta en este tipo de predios, pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras), y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el predio de la referencia se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio, por la Secretaría Distrital de Planeación, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio evaluado, cualquier intervención que se vaya a realizar debe contar con el apoyo de personal idóneo y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la

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

normativa y con el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y su actualización con el Decreto No. 340 del 13 de febrero de 2012 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- El IDIGER está impedido para intervenir en estos predios, además no cuenta con proyectos ni recursos para restauración y/o mejoramiento de construcciones por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables del predio evaluado. Se destaca además, que de acuerdo con nuestras funciones, el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura o estabilidad de laderas.

- Me permito recordar que es obligación de los 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 él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los funcionarios que atendieron y acompañaron la misma. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que 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.

12. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los responsables, administradores y/o propietarios de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24, sector catastral Las Nieves Localidad de Santa Fe, adelantar de manera **inmediata** obras de reforzamiento estructural y rehabilitación de los elementos estructurales y no estructurales afectados por las lesiones de tipo químico y mecánico evidenciadas, basadas en lo concluido por un estudio detallado de patología, con el objetivo de

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

evitar colapsos parciales y/o totales, por la pérdida de las condiciones mecánicas del concreto, para asegurar la estabilidad de toda la edificación, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la integridad física del personal que allí labora.

- Se recomienda a los responsables, administradores y/o propietarios de la Personería de Bogotá ubicada en la Carrera 7 No. 21-24 del Sector Catastral Las Nieves en la Localidad Santa Fe, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

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

12.1 Elaboró
MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
12.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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