DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10236
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2017ER2274 – 2017ER2899

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	22	**MOVIL**	8	Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.
FECHA	Febrero 27 de 2017	**HORA**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur	**ÁREA DIRECTA**			1000 m².				
BARRIO	Argelia II	**POBLACIÓN ATENDIDA**			34				
UPZ	85 – Bosa Central.	**FAMILIAS**	7	**ADULTOS**	20	**NIÑOS**	14		
LOCALIDAD	07 – Bosa.	**PREDIOS EVALUADOS**			3				
CHIP	AAA0053ZFMS	**OFICIO REMISORIO**			CR – 26628.				

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

Estructural: Daño moderado.

3. ANTECEDENTES.

Los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, se localizan en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa, el cual fue legalizado mediante el acto administrativo 2040 del 12 de Diciembre de 1994, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital

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

de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo por movimientos en masa e inundación; por lo anterior, para adelantar cualquier acción en el barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

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), el sector donde se localizan los mencionados predios presentan categorización de amenaza baja por inundación (ver figura 1).

4. LOCALIZACIÓN.

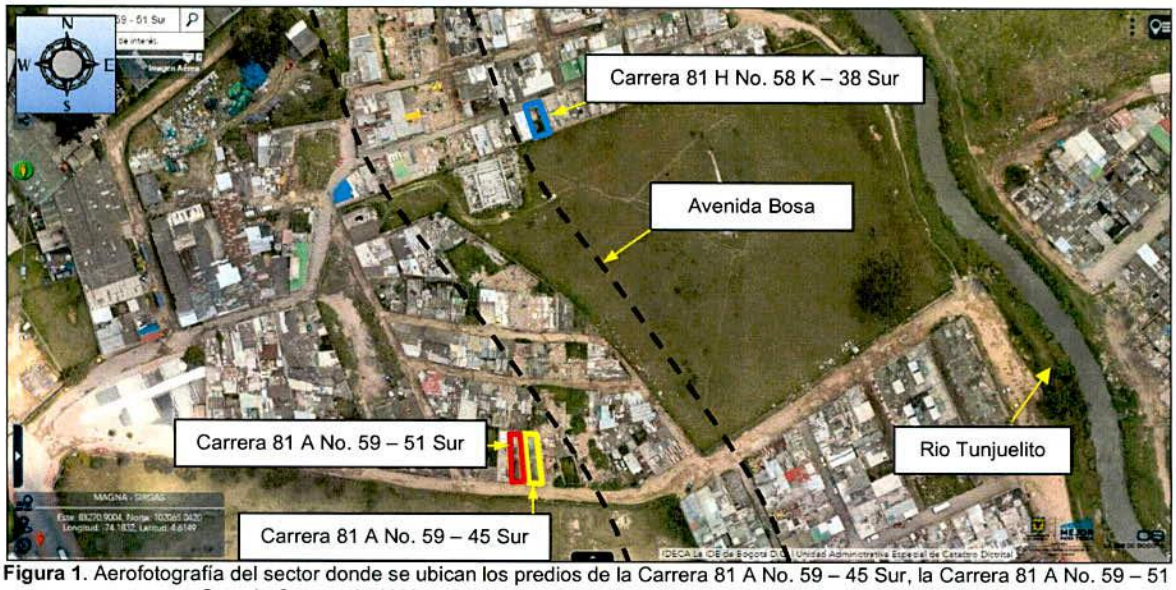


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se ubican los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.

5. DESCRIPCIÓN.

En atención a los radicados IDIGER 2017ER2274 y 2017ER2899, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 27 de Febrero de 2017 a los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa, en una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente con vías de acceso vehicular y peatonal sin pavimentar. *(ver fotografía 14)*.

En el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur *(ver fotografías 1 y 2)*, se ubica una vivienda de cuatro (4) niveles, construida bajo un sistema estructural de mampostería parcialmente confinada, con placa de contrapiso en concreto recubierto de losetas, placas

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

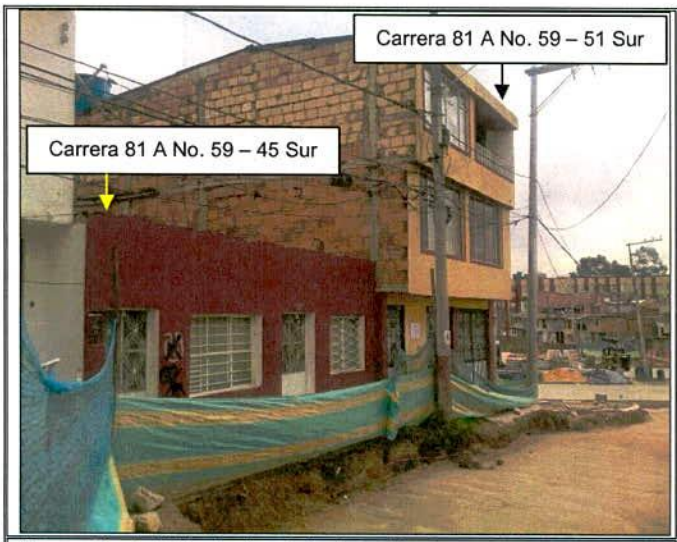
de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento soportadas por correas de madera y metálicas. Sobre uno de los muros del costado norte se identifica una fractura con abertura de 2 mm en una longitud cercana a los 3 m aproximadamente *(ver fotografía 3)*, así como algunas fisuras en elementos mampuestos de los muros del mencionado costado; sobre las placas de contrapiso y entrepiso se identifican fisuras sobre las losetas que las recubren con aberturas de 0.5 mm en longitudes entre 0.2 m y 0.4 m *(ver fotografías 4 y 5)*. De acuerdo a los responsables de la vivienda se han presentado rupturas en tuberías de agua potable y agua residual, debido a las vibraciones generadas por la maquinaria implementada en la construcción de la Avenida Bosa, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

En el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur, se localiza una edificación de un (1) nivel hacia la zona frontal *(ver fotografías 1 y 6)*, construida en mampostería de carga sin confinar y de dos (2) niveles hacia la zona posterior en mampostería confinada, con placa de entrepiso en concreto, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento soportadas por correas de madera. Sobre los muros de la zona frontal se identifican algunas grietas de tendencia diagonal con aberturas de 3 mm en longitudes entre 0.5 m y 2 m aproximadamente *(ver fotografías 6, 7 y 8)*.

En el predio de la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, se ubica una edificación de dos (2) niveles *(ver fotografía 9)* construida recientemente en mampostería confinada con placa de contrapiso en concreto y placa de entrepiso y cubierta en losa de concreto reforzado, identificando que el primer nivel se encuentra en etapa de acabados y el segundo nivel se encuentra habitado. Sobre los muros divisorios del segundo nivel se identifican grietas de tendencia horizontal con abertura de 2 mm en longitudes entre 0.5 m y 2 m aproximadamente *(ver fotografías 10 a 13)*.

En el sector donde se ubican los predios mencionados se construye la Avenida Bosa *(ver fotografía 14)*, la cual conectara la Avenida Ciudad de Cali con la Avenida Agoberto Mejia y es aledaña a los predios evaluados. Se identifica que como medida de contención del terreno aledaño al predio de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, se implementaron dos (2) muros de concreto reforzado, por lo que al parecer fue necesario el desarrollo de excavaciones profundas. Uno de los muros se encuentra directamente sobre la cimentación del costado norte de la vivienda en un tramo de 2 m de longitud y a una distancia entre 2 m y 4 m aproximadamente se encuentra uno más con una longitud cercana a los 12 m.

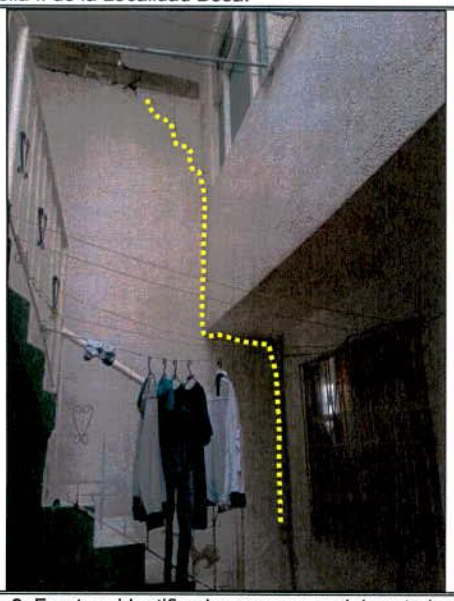
6. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur y la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 2. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 3. Fractura identificada en un muro del costado norte de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 4. Fisuras identificadas en losetas de recubrimiento de las placas de entrepiso de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.

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 5. Fisuras identificadas en losetas de recubrimiento de las placas de entrepiso de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 6. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 7. Grietas identificadas en muros de la zona frontal de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 8. Grietas identificadas en muros de la zona frontal de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

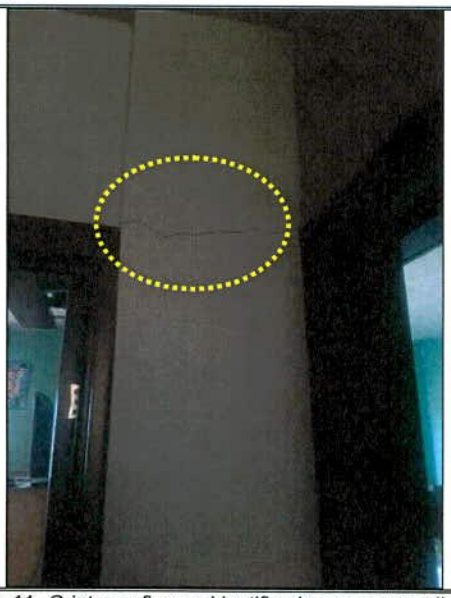
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 9. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 10. Grietas y fisuras identificadas en muros divisorios de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 11. Grietas y fisuras identificadas en muros divisorios de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



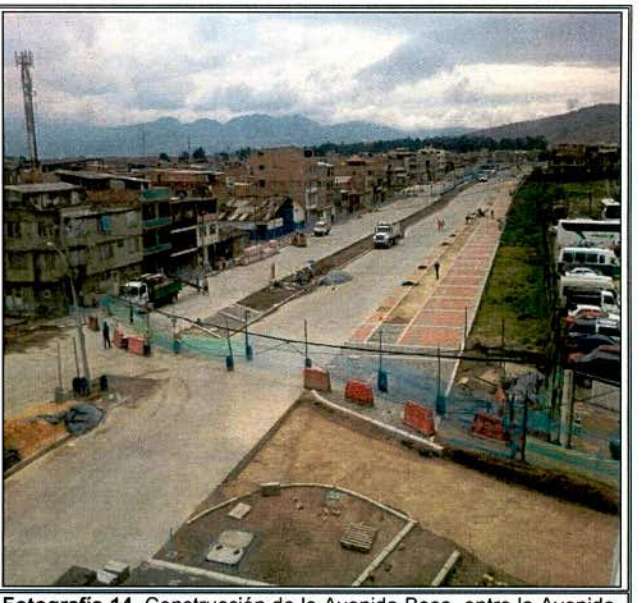
Fotografía 12. Grietas y fisuras identificadas en muros divisorios de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa..

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 13. Grietas y fisuras identificadas en muros divisorios de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa.



Fotografía 14. Construcción de la Avenida Bosa, entre la Avenida Ciudad de Cali y la Avenida Agoberto Mejia.

7. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención de los radicados IDIGER 2017ER2274 y 2017ER2899.

POSIBLE RESPONSABLE PREDIO	DIRECCION.	AFECTACIÓN	U.H.	FAM.	A	M
Luz Marina García	Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur	Fractura en un muro del costado norte. Fisuras en algunos mampuestos del costado norte. Fisuras en losetas de recubrimiento de placas de entrepiso.	5	5	15	10
María Olga Cifuentes	Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur	Grietas en muros de la zona frontal	1	1	3	2
Gina Milena Gómez	Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur	Grietas en muros divisorios del segundo nivel	1	1	2	2

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

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

- Incremento de los daños identificados en las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa, lo cual puede favorecer un mayor deterioro de las condiciones observadas y eventualmente la ocurrencia de colapsos parciales o totales de los elementos donde se identificaron, lo cual podría comprometer la integridad física de los habitantes.

9. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa. Inspección realizada el día 27 de Febrero de 2017.

10. CONCLUSIONES.

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las daños identificados; sin embargo, es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos, vibraciones, etc., los daños observados se incrementen considerablemente.

11. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados 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 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 estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros 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.

- 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.

12. RECOMENDACIONES.

- A los constructores de la Avenida Bosa y a los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las viviendas mencionadas antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si o no se han presentado afectaciones asociadas a la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar las edificaciones a las condiciones de estabilidad y habitabilidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.

- A los constructores de la Avenida Bosa, garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento", en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas, y de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 del mismo decreto, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, los cuales son citados a continuación:

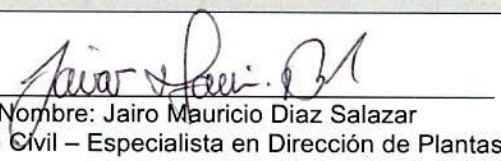
  Artículo 32°.- Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riegos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia,

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

así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- Por otra parte, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER recomienda al constructor de la Avenida Bosa, tener en cuenta la Resolución 600 de 2015 "Por la cual se adoptan Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C.", la cual constituye una guía para el análisis específico de riesgos por excavaciones, con el fin de contribuir en la prevención, control y transferencia de los riesgos propios de las actividades de excavaciones, que pueden generar afectaciones a personas, construcciones e infraestructuras localizadas en su área de influencia; con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.

- A los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 81 A No. 59 – 45 Sur, la Carrera 81 A No. 59 – 51 Sur y la Carrera 81 H No. 58 K – 38 Sur, en el Barrio Argelia II de la Localidad Bosa y a los constructores de la Avenida Bosa, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de las edificaciones y del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo adicionales en el inmueble.

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