DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9389
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER11261

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	22	**MOVIL**	7	Comunidad
FECHA	Julio 19 de 2016	**HORA**	09:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 13A No. 127A - 21	**ÁREA DIRECTA**			3000 m²				
SECTOR CATASTRAL	La Carolina	**POBLACIÓN ATENDIDA**			80				
UPZ	15 – La Carolina	**FAMILIAS**	21	**ADULTOS**	45	**NIÑOS**	35		
LOCALIDAD	01 – Usaquén.	**PREDIOS EVALUADOS**			21				
CHIP	AAA0100OUUH	**OFICIO REMISORIO**			CR-24639.				

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 Carrera 13 A No. 127 A - 21, se ubica en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén 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 movimientos en masa e inundación. (ver figura 1).

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

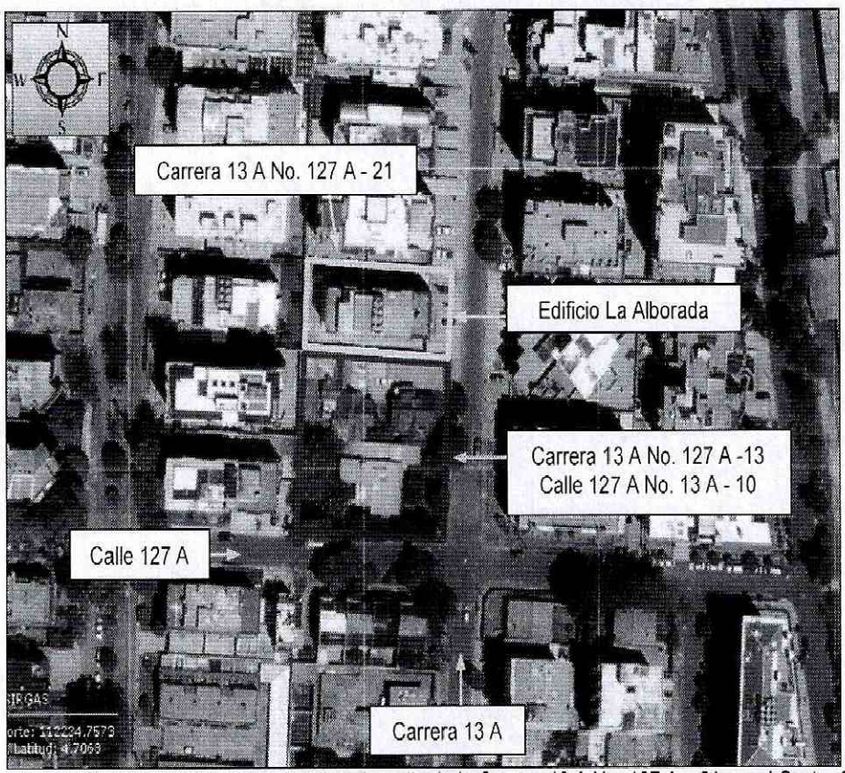


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se localiza el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención al radicado IDIGER 2016ER8694 emitió el Diagnóstico Técnico DI-9216 como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa del edificio La Alborada ubicado en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, documento que se relaciona a continuación en la Tabla No. 1 y que puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER:

Tabla No. 1. Relación de documentos emitidos por el IDIGER para el predio de la Carrera 13 A No. 127 A - 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
Mayo de 2016	DI-9216	Se describe que el edificio La Alborada, corresponde a una edificación de seis (6) niveles y un (1) sótano para estacionamiento de vehículos, construido bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado donde no se identificaron daños tales como grietas, deformaciones y/o pérdida de verticalidad sobre los elementos de fachada visibles desde el exterior de la edificación dado que no fue posible el ingreso a la edificación. Hacia el costado sur del Edificio la Alborada, se desarrolla un proyecto de construcción denominado Zapan 127, consistente en una edificación de siete (7) niveles y dos (2) sótanos de estacionamiento de vehículos, en etapa de excavaciones y cimentación Se concluyó: Si bien no fue posible ingresar al edificio La Alborada, bajo las condiciones identificadas desde el exterior, la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la edificación no se encontró comprometida ante cargas normales de servicio por presencia de daños estructurales, ya que no se identificaron; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se presenten afectaciones, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

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

4. DESCRIPCIÓN.

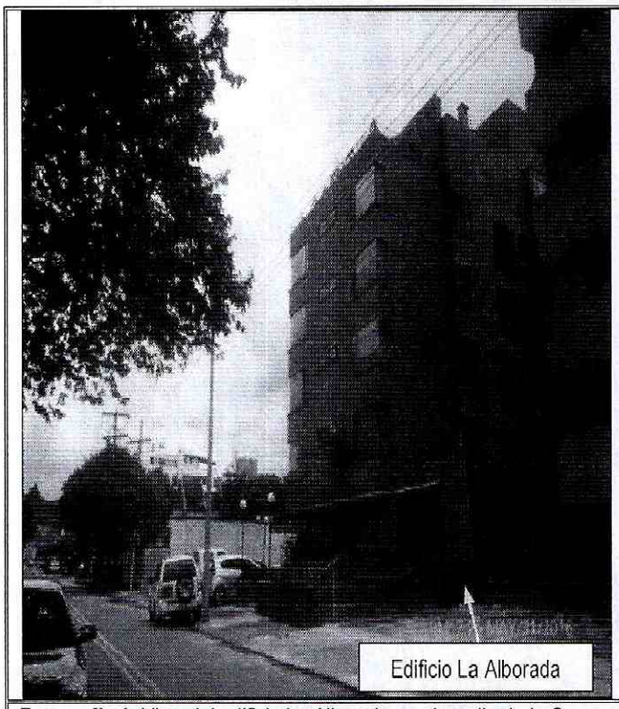
En atención al radicado IDIGER 2016ER11261, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el 19 de Julio de 2016 al predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, en donde se localiza una edificación denominada Edificio La Alborada en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas *(ver fotografía 1)*.

El Edificio La Alborada, corresponde a una edificación de seis (6) niveles y un (1) sótano para estacionamiento de vehículos *(ver fotografía 1)*, construido bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, placa de contrapiso en concreto y placas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado; edificación que presenta una moderada inclinación hacia el costado suroccidental. En el sótano de estacionamiento se identificaron fisuras y grietas con aberturas entre 2 mm y 5 mm en longitudes de hasta 1.5 m aproximadamente de tendencia vertical sobre los muros de cerramiento colindantes con el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 13 y la Calle 127 A No. 13 A – 10 *(ver fotografías 4 y 5)*, donde se desarrolla un proyecto de construcción denominado Zapan 127, consistente en una edificación de siete (7) niveles y dos (2) sótanos de estacionamiento de vehículos, en etapa de excavaciones y cimentación *(ver fotografía 2)*.

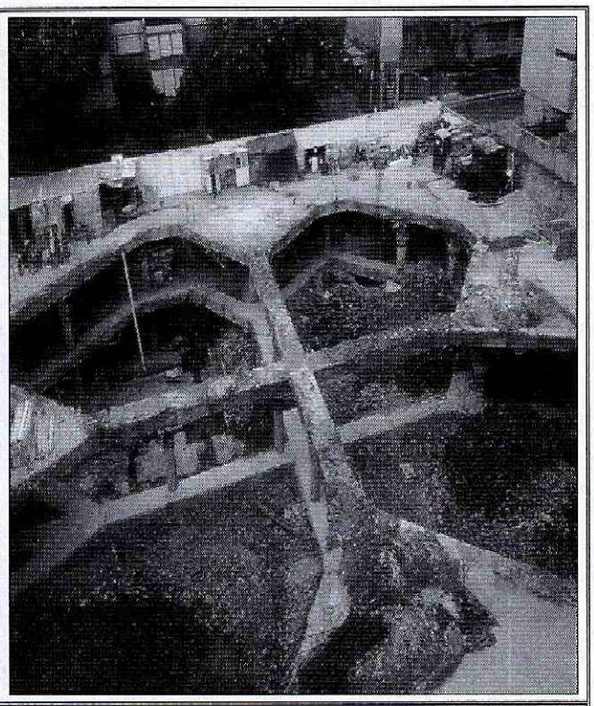
Sobre los muros de cerramiento del costado occidental y oriental del sótano del edificio La Alborada se observan fisuras de tendencia vertical y diagonal con aberturas de 2 mm en longitudes entre 1 m y 2.5 m aproximadamente; en las losas de concreto que conforman el contrapiso del mencionado sótano se identifican fracturas *(ver fotografía 6)*, separaciones entre las dilataciones constructivas de las losas *(ver fotografía 7)*, así como un hundimiento generalizado de aproximadamente 5 cm *(ver fotografías 3, 4 y 8)*. En el Hall del primer nivel se identifican fisuras en las placas de entrepiso con abertura de 1 mm en una longitud de 3.5 m aproximadamente *(ver fotografías 9 y 10)*. Se ingreso a los apartamentos 102 – 103 – 104 – 201 – 202 – 203 – 204 – 304 – 401 – 403 – 404 – 501 – 502 y 503 *(ver fotografías 11 y 12)*, identificando en los muros divisorios y de cerramiento del apartamento 102 y 104 algunas fisuras de tendencia vertical con abertura de 0.5 mm en longitudes de 0.5 m a 0.8 m, aproximadamente.

Sobre las vías vehiculares y peatonales aledañas al proyecto Zapan 127, la cuales están conformadas por una carpeta de rodadura asfáltica y losas de concreto respectivamente, no se presentan hundimientos y/o deformaciones que afecten el tránsito de peatones y vehículos.

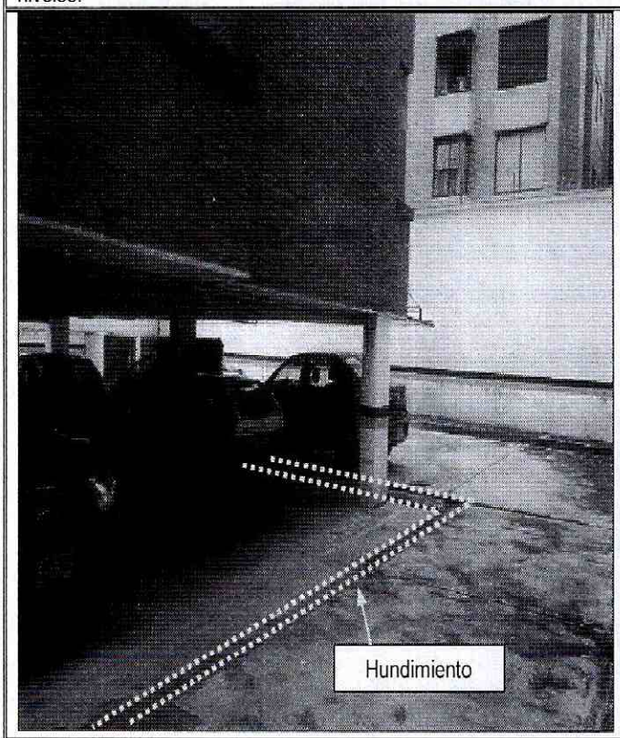
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



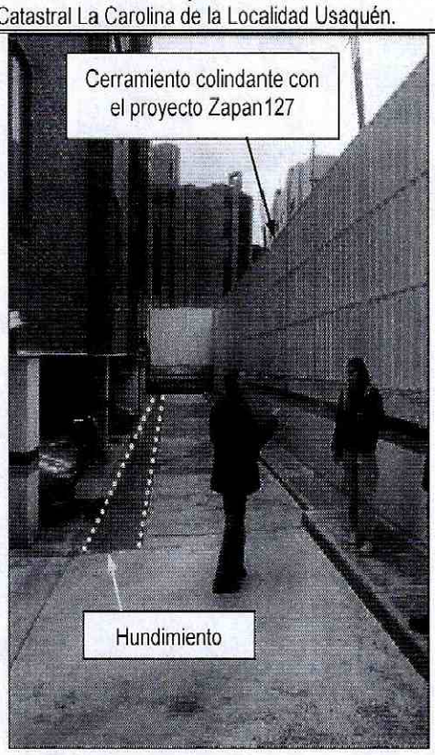
Fotografía 1. Vista del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, se observa que el edificio presenta seis (6) niveles.



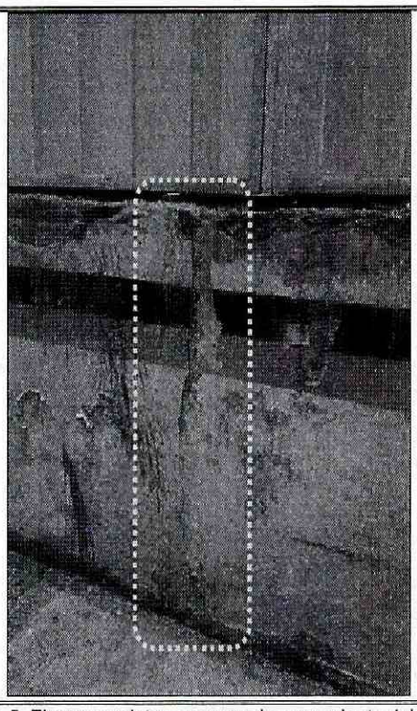
Fotografía 2. Vista de las obras de excavación y cimentación del proyecto Zapan 127 las cuales se desarrollan en los predios de la Carrera 13 A No. 127 A – 13 y la Calle 127 A No. 13 A – 10, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.



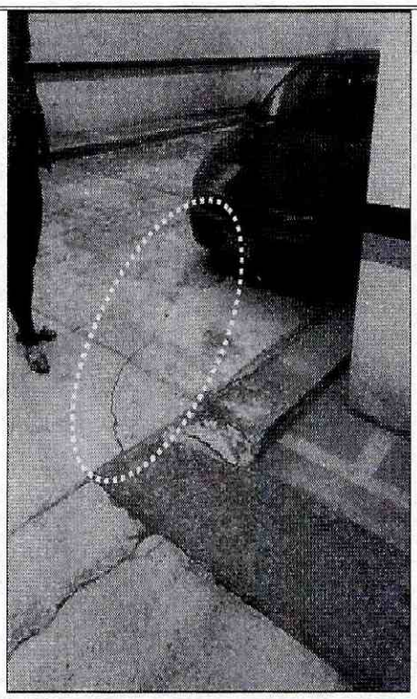
Fotografía 3. Sótano de estacionamiento del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, se observa el hundimiento en las placas de contrapiso.



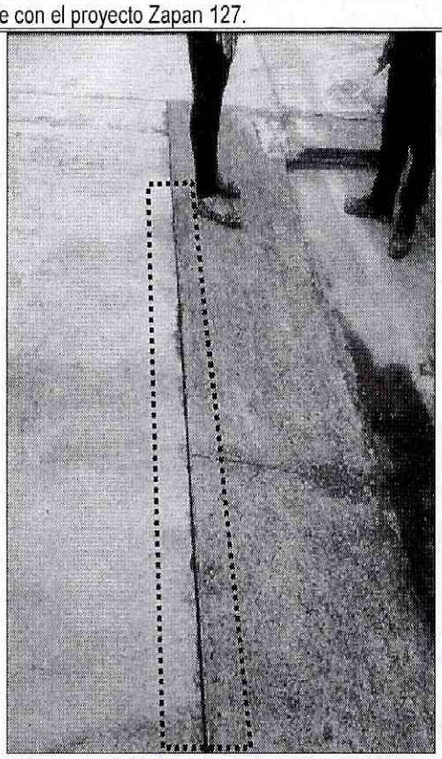
Fotografía 4. Sótano de estacionamiento del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, se observa el hundimiento en las placas de contrapiso.



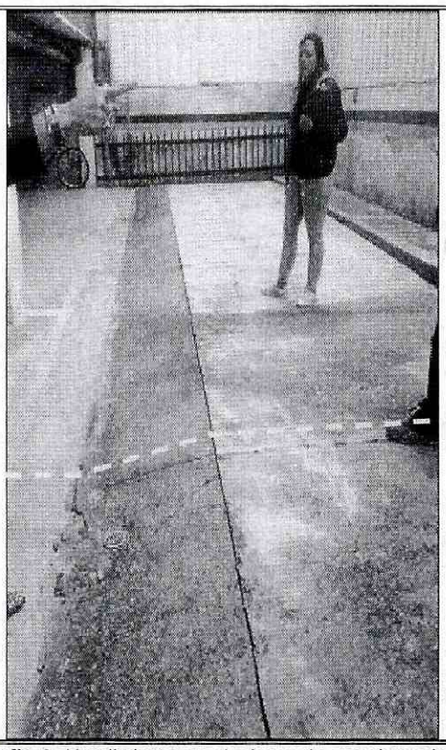
Fotografía 5. Fisuras y grietas en muro de cerramiento del sótano del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, colindante con el proyecto Zapan 127.



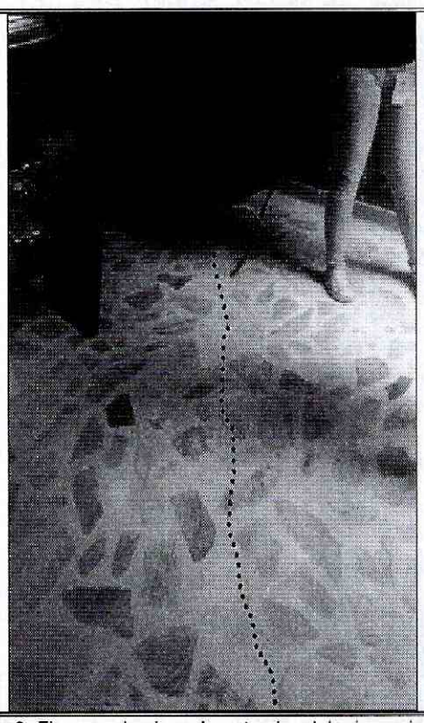
Fotografía 6. Fracturas en losas de contrapiso del sótano del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.



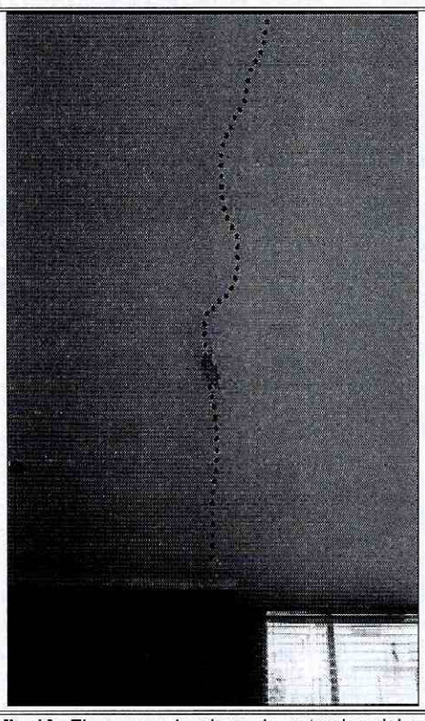
Fotografía 7. Aberturas en las losas de contrapiso del sótano de estacionamiento del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.



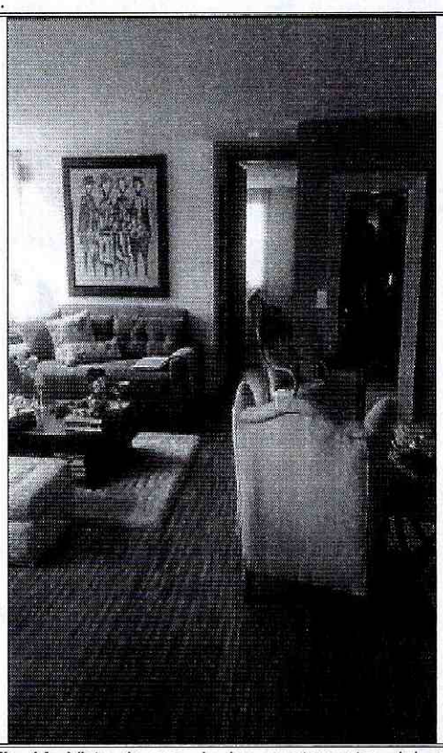
Fotografía 8. Hundimiento en el sótano de estacionamiento del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén



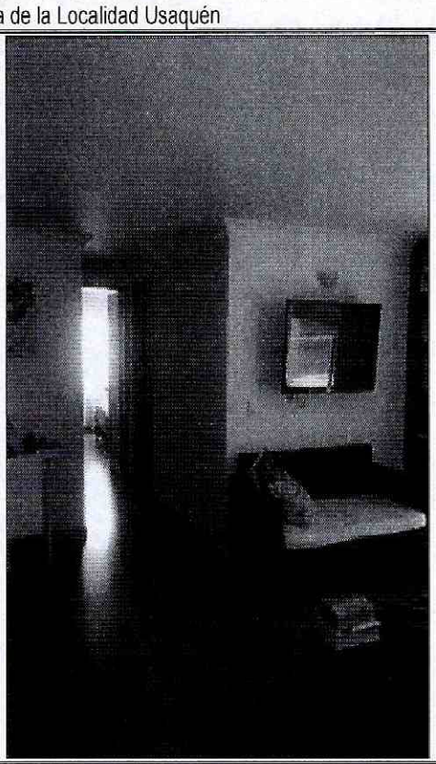
Fotografía 9. Fisura en la placa de entrepiso del primer nivel en zona de Hall del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.



Fotografía 10. Fisuras en la placa de entrepiso del primer a segundo nivel en zona de Hall del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén



Fotografía 11. Vista de uno de los apartamentos del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.



Fotografía 12. Vista de uno de los apartamentos del edificio La Alborada en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén.

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información relacionada con la atención del radicado 2016ER11261, en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén

POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCION.	DAÑOS	U.H.	FAM.	A	M
Administración Edificio La Alborada	Carrera 13 A No. 127 A - 21	Fracturas, separaciones en dilataciones constructivas y hundimiento de la losa de contrapiso. Fisuras y grietas en muros de cerramiento de la zona de estacionamiento Fisuras en algunos muros de cerramiento y placas de entrepiso de los apartamentos	21	21	45	35

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se presentan daños en infraestructura pública aledaña al predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén

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

- De no tenerse en cuenta el impacto que puede generar la construcción del proyecto Zapan 127, sobre el edificio La Alborada, ubicado en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, así como la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificación mencionada y de no contemplar intervenciones para mitigar el impacto por las actividades de obra, es posible que se presenten daños y deterioro que puedan llegar a afectar la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la misma.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del edificio La Alborada ubicado en el predio la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén. Inspección realizada el día 19 de Julio de 2016.

9. CONCLUSIONES

- Actualmente y bajo las condiciones identificadas en el edificio La Alborada, ubicado en la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la edificación no se encuentran comprometidas 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 afectaciones, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

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 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.

- 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 los responsables del proyecto de construcción Zapan 127 que se desarrolla en los predios de la Carrera 13 A No. 127 A – 13 y la Calle 127 A No. 13 A – 10 y a los responsables del edificio La Alborada, ubicado en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de la infraestructura aledaña antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer la presencia de daños durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo y de estar asociadas a la construcción del proyecto, implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar la infraestructura afectada a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.

- A los responsables del proyecto de construcción Zapan 127 que se desarrolla en los predios de la Carrera 13 A No. 127 A – 13 y la Calle 127 A No. 13 A – 10 en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, se tenga en cuenta, que de acuerdo a lo estipulado en el **Artículo 32 del Decreto 172 de 2014**, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, artículo que es citado 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, 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.*

- A los responsables del proyecto de construcción Zapan 127 que se desarrolla en los predios de la Carrera 13 A No. 127 A – 13 y la Calle 127 A No. 13 A – 10 en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, tener en cuenta el impacto que genera la obra en los predios aledaños, la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones e infraestructuras vecinas, así como contemplar obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de obra sobre dicha infraestructura vecina; lo anterior para dar cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 15 del Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, la cual en el

Título H – ESTUDIOS GEOTECNICOS, en especial el literal H.1.1.2.2 - Cumplimiento y responsabilidad, establece que "el cumplimiento de estas normas básicas mínimas, no exime al ingeniero responsable de la ejecución del estudio geotécnico, de realizar todas las investigaciones y los análisis adicionales necesarios para garantizar un adecuado conocimiento del subsuelo, la estabilidad de la edificación, las construcciones vecinas y la infraestructura preexistente".

- A la Alcaldía Local Usaquén, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, orientadas a que se cumpla lo establecido en la Licencia de Construcción en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas y en consecuencia los requerimientos especificados en el Titulo H de la NSR-10, relacionados con la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones e infraestructura vecina, por parte del responsable y/o responsables del proyecto en construcción Zapan 127 que se desarrolla en los predios de la Carrera 13 A No. 127 A – 13 y la Calle 127 A No. 13 A – 10 en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, lo anterior acorde a las funciones establecidas en el Acuerdo 6 de 1992, Articulo 7, parágrafo 2, numerales 13 y 21 y al artículo 63 del Decreto Nacional 1469 de 2010:

  Numeral 13, parágrafo 2, Articulo 7 del Acuerdo 6 de 1992. Vigilar el cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, uso del suelo y reforma urbana.

  Numeral 21, parágrafo 2, Articulo 7 del Acuerdo 6 de 1992. Controlar el cumplimiento de las normas distritales y nacionales en los procesos de urbanización de terrenos y de construcciones, reforma o modificación de edificaciones, denunciando ante las autoridades competentes a los infractores o sancionándolos según su competencia

  Artículo 63 Decreto Nacional 1469. Competencia del control urbano. Corresponde a los alcaldes municipales o distritales directamente o por conducto de sus agentes, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio Público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general.

  En todo caso, la inspección y seguimiento de los proyectos se realizará mediante inspecciones periódicas durante y después de la ejecución de las obras, de lo cual se dejará constancia en un acta suscrita por el visitador y el responsable de la obra. Dichas actas de visita harán las veces de dictamen pericial, en los procesos relacionados por la violación de las licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso".

- A los responsables del proyecto de construcción Zapan 127 que se desarrolla en los predios de la Carrera 13 A No. 127 A – 13 y la Calle 127 A No. 13 A – 10 y a los responsables del edificio La Alborada, ubicado en el predio de la Carrera 13 A No. 127 A – 21, en el Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad 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 en la infraestructura pública y privada del sector.

11.1 Elaboró
Firma: Jairo Mauricio Diaz Salazar 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