DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15062
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2020ER14897

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	07 de diciembre de 2020	**HORA:**	01:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	AK 15 # 127 A - 32	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 103885,68 Y_1: 112163,64 X_2: 103887,40 Y_2: 112203,99 X_3: 103928,28 Y_3: 112201,87 X_4: 103926,42 Y_4: 112162,05			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	La Carolina	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			300 M2			
UPZ:	15 – Country Club	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10			
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	10	**MENORES**	0	
CHIP:	AAA0100KDMS y otros	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
ÁREA INSPECCIONADA:	1642 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-39002			

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 173 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 infraestructuras 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.

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

Código Postal: 111071

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.

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

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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.

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; 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Actividad de La Construcción

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral La Carolina de la Localidad Usaquén, donde se localiza el predio de la AK 15 # 127 A - 32, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Así mismo, se informa que el predio en comento no se encuentra cubierto por los planos normativos de zonificación de amenaza por movimientos en masa e inundación.

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, en materia de riesgo, no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el predio. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del predio de la AK 15 # 127 A – 32, Sector Catastral La Carolina, Localidad Usaquén, donde se emplaza el Edificio Torre Aragón.

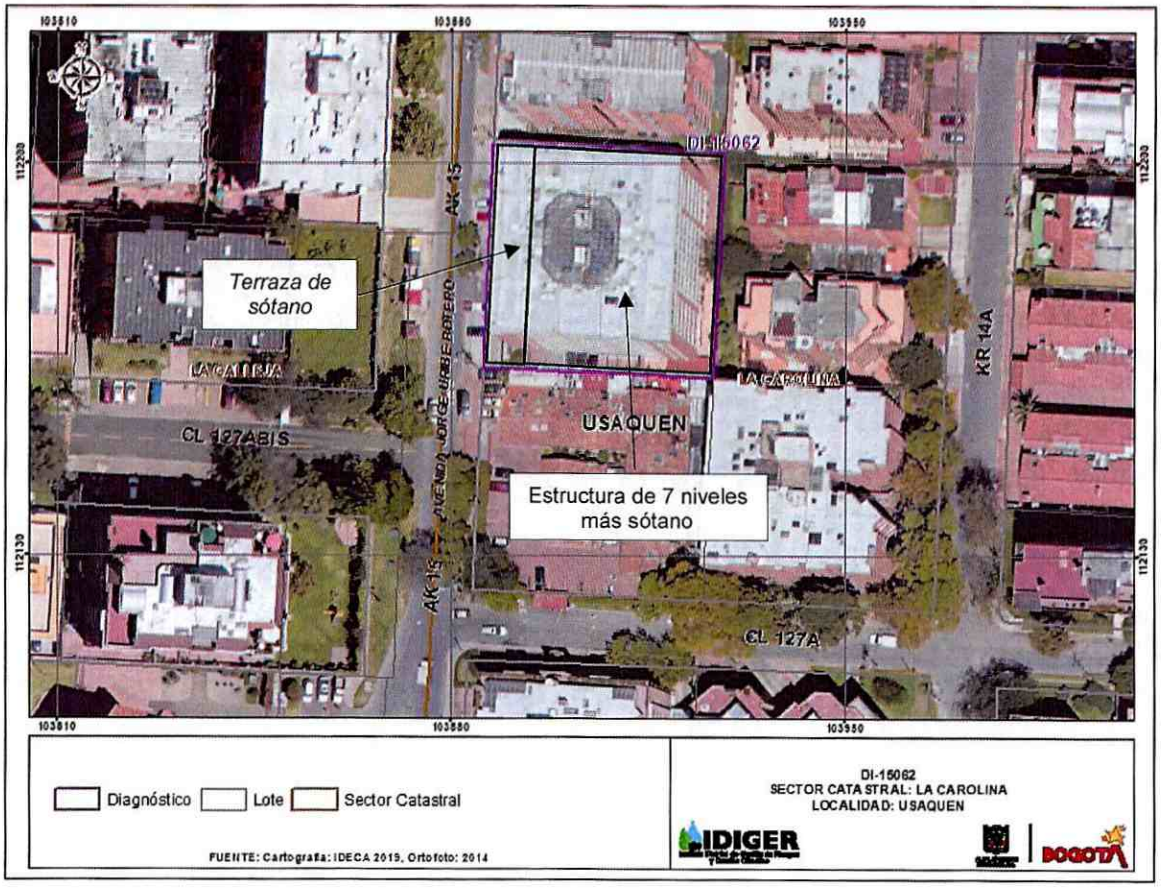


Figura 1. Localización general del predio de la AK 15 # 127 A – 32, Sector Catastral La Carolina, Localidad Usaquén

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER realizó visita técnica el día 07 de diciembre de 2020, al predio de la AK 15 # 127 A – 32, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente baja, consolidado urbanísticamente con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplazan edificaciones de hasta 7 niveles mayormente de uso residencial (ver Fotografía 1).

En el predio evaluado se emplaza el edificio Torre Aragón, correspondiente a un edificio de apartamentos de 7 niveles más un sótano para el estacionamiento de vehículos, construido bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado con placa de entrepiso y posiblemente cubierta en el mismo material (ver Fotografía 1). En el costado frontal (occidental) del predio se identifica una terraza de un nivel que hace parte del sótano, mientras que en el costado posterior (oriental) se identifica la estructura de los 7 niveles de apartamentos más el sótano, evidenciando así una diferencia considerable de alturas entre el costado frontal y el costado posterior del predio (ver Fotografía 2).

Inicialmente se inspecciona el sótano, identificando asentamientos diferenciales de la estructura del edificio, generando asentamiento en la zona posterior del sótano, contigua al edificio (ver Fotografías 3 y 4). En el pañete de la cara interior del muro perimetral del sótano del costado norte, se identifican fisuras de tendencia diagonal y aproximadamente 2 mm de abertura (ver Fotografías 5 y 6). Aproximadamente en el centro de la placa de terraza, se evidencian grietas con abertura cercana a los 5 mm de tendencia principalmente longitudinal en la torta inferior (ver fotografías 7 y 8). En el costado occidental de la placa de la terraza, contiguo a la KR 15, se ha retirado la torta inferior evidenciando pérdida de sección en las viguetas, sin embargo, se han realizado reparaciones en algunos sectores relacionados con aumento de sección de vigas y viguetas (Ver fotografías 9 y 10)".

Se inspecciona el apartamento 201, que corresponde al apartamento que se solicita evaluar de acuerdo la petición realizada, localizado en el costado noroccidental del edificio. En el apartamento 201, el igual que en los apartamentos 106, 202, 206, 301, que son los apartamentos en los que se permitió el acceso, se identifica un patrón similar de daños relacionado con fisuras de tendencia horizontal y diagonal en muros con aberturas hasta de 2 mm y longitudes aproximadas de un metro. En la unión de las placas y los muros se observan fisuras longitudinales de 1 mm de abertura (Ver fotografías 11 a 20). Cabe resaltar que los daños con mayor relevancia se presentan en los apartamentos 106 y 201 y en fisuras longitudinales de 1 mm de abertura en la unión entre las placas de entrepiso y los muros (ver Fotografías 11 – 20), resaltando que los apartamentos 106 y 201 presentan los mayores daños en los apartamentos evaluados.

9. POSIBLES CAUSAS

- Posibles asentamientos diferenciales del edificio Torre Aragón
- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento principalmente en la terraza del sótano del edificio Torre Aragón

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

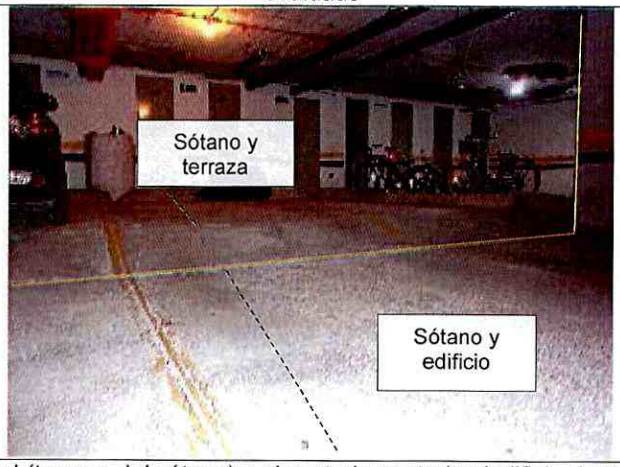


Fotografía 1. Fachada del edificio emplazado en el predio evaluado



Fotografía 2. Fachada del edificio emplazado en el predio evaluado





Fotografía 3 y 4. Diferencia de niveles entre el costado frontal (terraza del sótano) y el costado posterior (edificio de 7 niveles más sótano) del predio evaluado

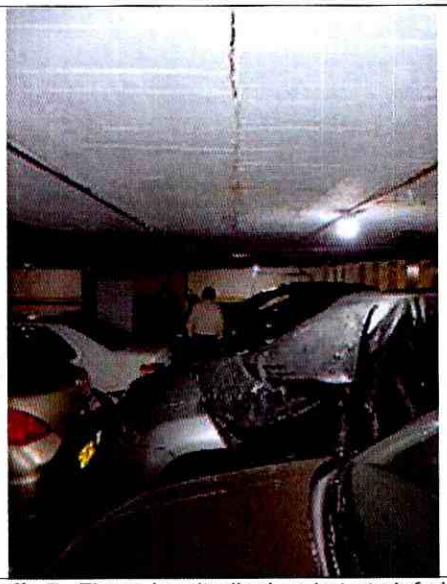




Fotografía 5 y 6. Fisuras en muro perimetral de terraza en costado norte, adyacente a columna que conforma la estructura del edificio

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

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Fisura longitudinal en la torta inferior de la placa del sótano, en la zona de terraza, vista de norte a sur



Fotografía 8. Fisura longitudinal en la torta inferior de la placa del sótano, en la zona de terraza, vista de sur a norte



Fotografía 9. Pérdida de sección transversal en viguetas de placa de la terraza, en el costado occidental del predio



Fotografía 10. Aumento de la sección transversal en algunas viguetas de la placa de la terraza, en el costado occidental del predio



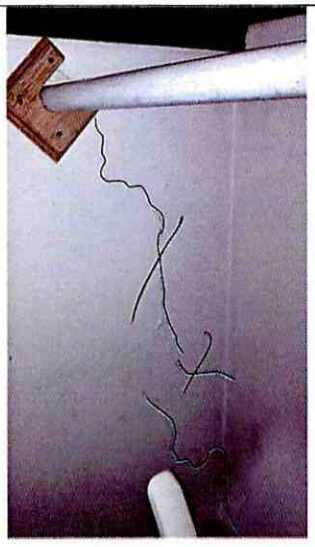
Fotografía 11. Fisuras de tendencia horizontal en el apartamento 201

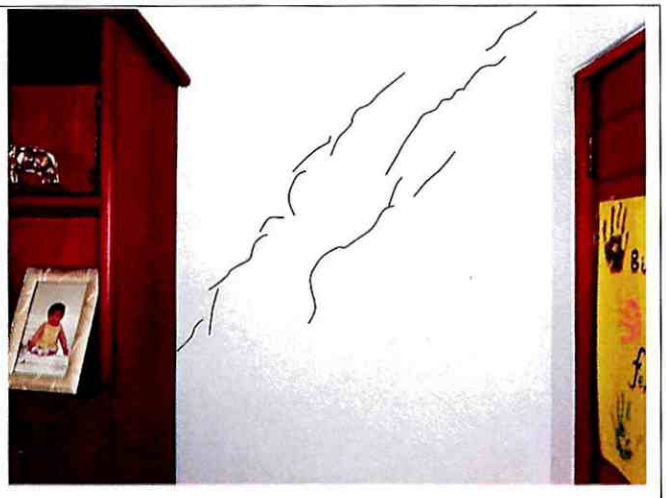


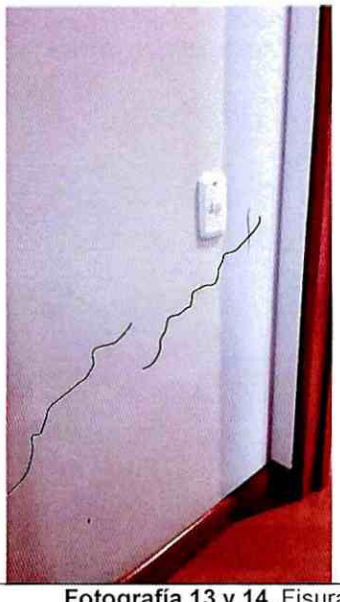
Fotografía 12. Fisuras de tendencia longitudinal en unión muro-placa en el apartamento 201

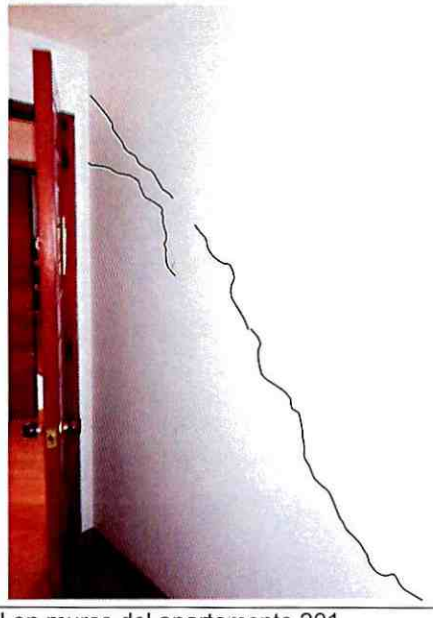
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





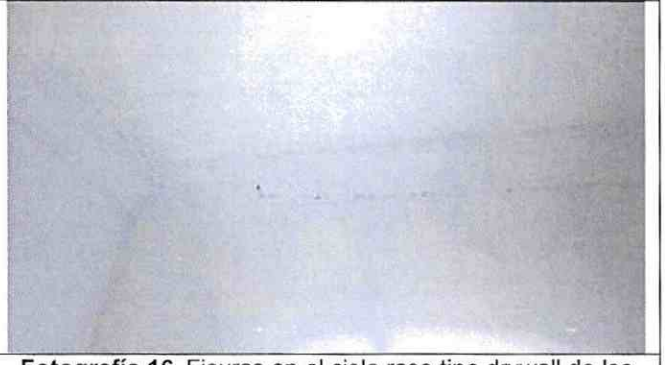




Fotografía 13 y 14. Fisuras de tendencia diagonal en muros del apartamento 201



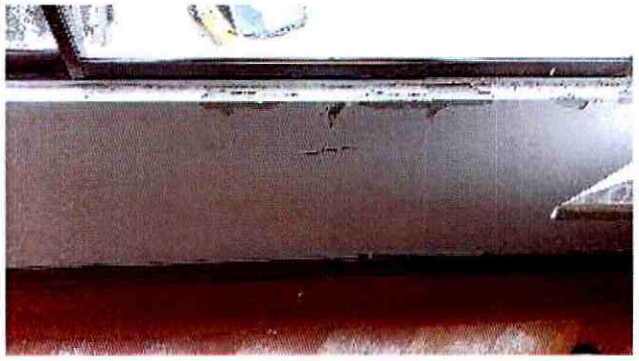
Fotografía 15. Fisuras de tendencia longitudinal en la unión muros-placa en los apartamentos evaluados



Fotografía 16. Fisuras en el cielo raso tipo drywall de los apartamentos evaluados

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

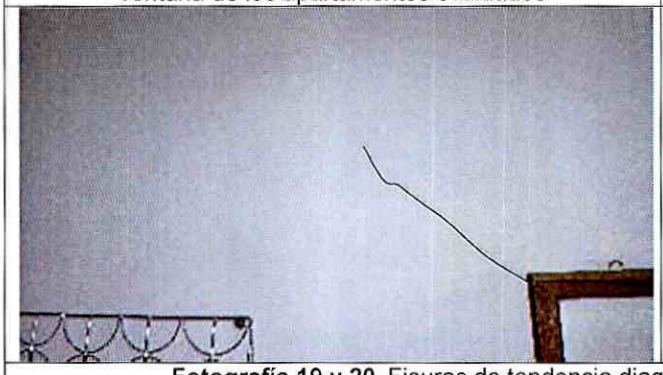
Código Postal: 111071

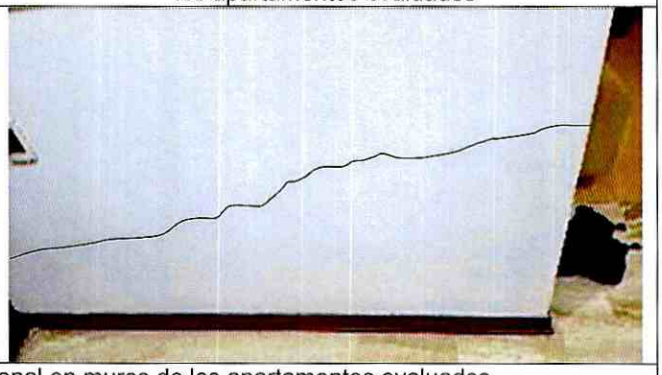


Fotografía 17. Manchas de humedad en antepecho de ventana de los apartamentos evaluados



Fotografía 18. Fisura de tendencia vertical en muros de los apartamentos evaluados





Fotografía 19 y 20. Fisuras de tendencia diagonal en muros de los apartamentos evaluados

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	AK 15 # 127 A – 32	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	7 más sótano	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Aumento progresivo de los daños identificados en el edificio Torre Aragón, localizado en la AK 15 # 127 A – 32, Sector Catastral La Carolina, Localidad Usaquén.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y/o habitabilidad del edificio Torre Aragón emplazado en el predio de la AK 15 # 127 A – 32, Sector Catastral La Carolina, Localidad Usaquén.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del edificio, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Así mismo, se informa de las competencias de IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y/o habitabilidad del edificio Torre Aragón, localizado en la AK 15 # 127 A – 32, Sector Catastral La Carolina, Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- A la Administración y Copropietarios del edificio Torre Aragón, localizado en la AK 15 # 127 A – 32, Sector Catastral La Carolina, Localidad Usaquén:

    - Adelantar las acciones de mantenimiento y reparación integral de los daños evidenciados, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el fin de garantizar las condiciones de funcionalidad de la edificación, teniendo en cuenta que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

    - En el caso de que requieran conocer el estado real de la edificación y las causas detonantes de los daños identificados en algunos sectores de la edificación, se adelanten estudios detallados de ingeniería en el que se analicen de manera integral el conjunto suelo-estructura y la vulnerabilidad estructural de la misma; estos estudios deberán arrojar la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retomar las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas, todo esto garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en la normativa vigente para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, trabajadores y usuarios del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Enrique Linero Enrique José Linero Soto Profesión: Ingeniero Civil – Esp. En Estructuras
Contratista
16.3 Aprobó
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

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

Código Postal: 111071