DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-8897
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER 20551

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	22	**MOVIL**	10	Comunidad
FECHA	Diciembre 16 de 2015	**HORA**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 186 C Bis No. 15-69	**ÁREA DIRECTA**			0.5 Ha			
SECTOR CATASTRAL	El Verbenal	**POBLACIÓN ATENDIDA**			720			
UPZ	9 – Verbenal.	**FAMILIAS**	180	**ADULTOS**	350	**NIÑOS**	370	
LOCALIDAD	01 – Usaquén.	**PREDIOS EVALUADOS**			180			
CHIP	AAA0159BYDM.	**OFICIO REMISORIO**			CR-22983.			

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 ubicado en la Calle 186 C Bis No. 15-69, se localiza en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén y 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), no presentan categorización de amenaza por fenómenos de remoción en masa e inundación (ver figura 1).

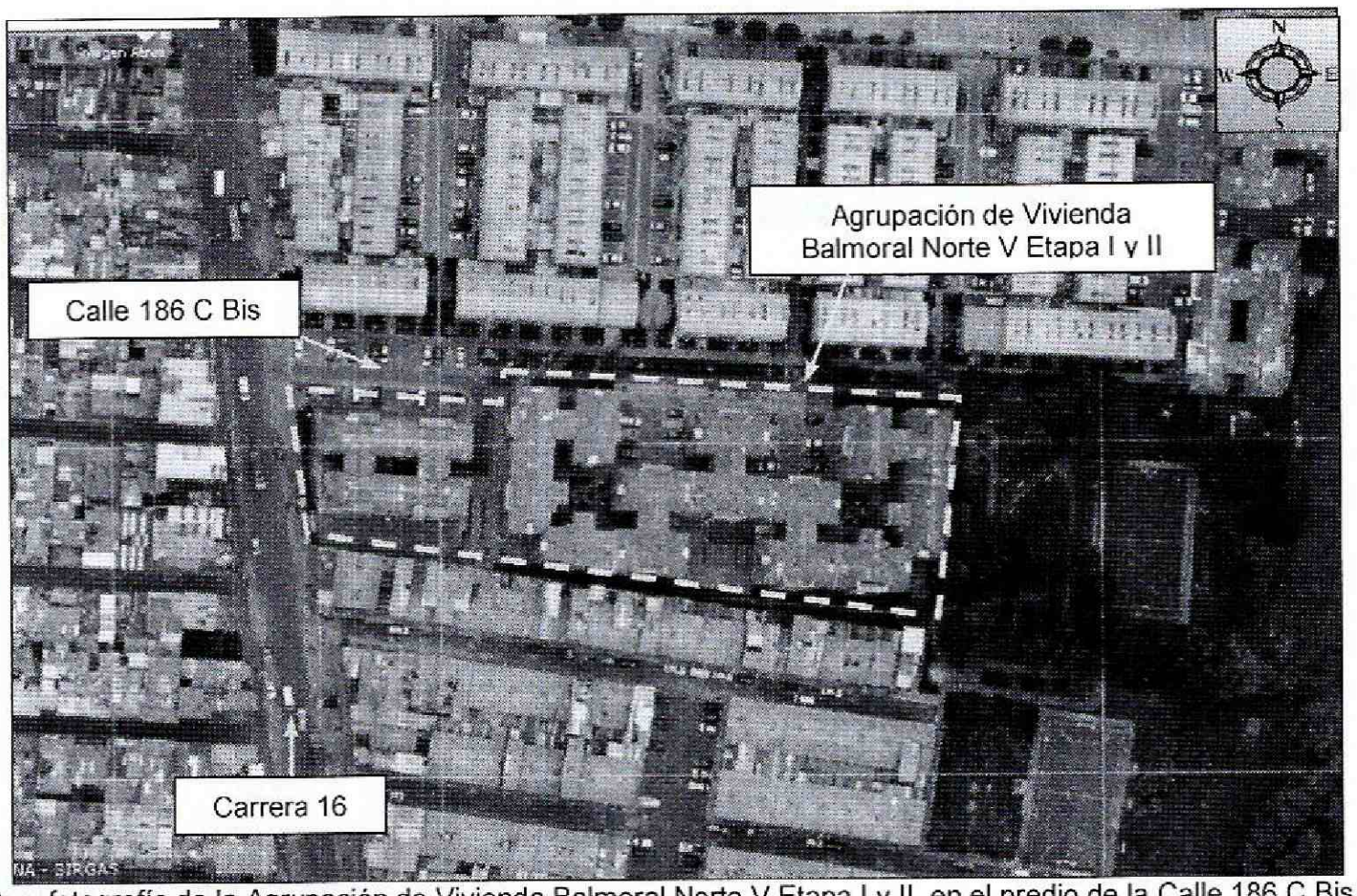


Figura 1. Aerofotografía de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15-69 en el sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén. Se observa que se encuentra consolidado urbanísticamente con vías de acceso vehicular pavimentadas y con zonas verdes de recreación pasiva.

Tabla No. 1. Relación de documentos oficiales emitidos por el IDIGER, para el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 - 69, en el Sector Catastral El Verbena de la Localidad Usaquén.

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
Agosto de 2014	RO-71103	Durante la inspección visual a la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V, conformado por torres de apartamentos de cinco (5) niveles, se evidencian lesiones en la placa de entrepiso de sótano, tales como humedades por filtración en varios sectores, lo cual ha ocasionado manchas color ocre, que podrían indicar corrosión de los aceros de refuerzo. Así mismo se evidenciaron fisuras de tendencia longitudinal en la placa de aproximadamente 1.5 milímetros de espesor, eflorescencias en muro perimetral del costado norte y fisuras de tendencia vertical en muro perimetral del costado sur del sótano. Con base en la inspección visual no es posible determinar si las causas de las lesiones evidenciadas en sótano y placa de entrepiso, son deficiencias constructivas en redes internas y/o asentamientos diferenciales anormales, por lo cual se recomienda realizar un estudio detallado de patología con el fin de determinar el o los causantes reales que permitan tomar los correctivos pertinentes para mitigar los daños que se están presentando.

4. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado IDIGER 2015ER20551 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 16 de Diciembre de 2015 al predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, encontrando la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente,

con vías de acceso vehicular pavimentadas y zonas verdes de recreación pasiva (*ver fotografía 1 y 2*).

La Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II (*ver fotografía 1 y 2*), se encuentra conformada por torres de apartamentos de cinco (5) niveles y un (1) sótano de estacionamiento de vehículos, construidas bajo un sistema estructural de mampostería estructural sobre una plataforma en pórticos de concreto reforzado, con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento soportadas por correas metálicas, sobre las cuales no se identificaron patologías estructurales tales como fisuras, grietas, deformaciones y/o pérdida de verticalidad de los elementos que las conforman que pudiesen comprometer la estabilidad ante cargas normales de servicio.

Hacia el sótano de estacionamiento de vehículos (*ver fotografía 3*) se identifica un muro de cerramiento en mampostería de arcilla que al parecer funciona como elemento de contención, con una longitud de 4 m y una altura de 2.2 m aproximadamente, el cual presenta abombamiento y un alto grado de humedad (*ver fotografía 4*); muro que se encuentra apuntalado con elementos de madera con el propósito de evitar mayores deformaciones sobre el mismo ya que será reparado, según información suministrada por la administración de la agrupación de vivienda.

En diferentes puntos del sótano de estacionamiento se identificaron humedades y filtración de aguas desde los muros de cerramiento (*ver fotografía 5 y 6*) lo que ha generado algunos encharcamientos en pisos y deterioro de los muros; a su vez se observan fisuras con abertura de 1 mm y humedades en la cara inferior de la placa de entrepiso visible en el sótano de estacionamiento, generando deterioro en los acabados de la misma (*ver fotografía 7*). Se resalta que en relación con la visita técnica realizada en Agosto de 2014 y para lo cual se emitió la Respuesta Oficial RO-71103, no se han desarrollado intervenciones correctivas sobre las afectaciones, por lo cual el deterioro al parecer se ha incrementado.

Para el acceso al sótano de estacionamiento de vehículos se implementó una rampa con un ancho de 5 m y una longitud de 9 m aproximadamente, en concreto reforzado adosada al pórtico de concreto que conforma el sótano, sin que se evidencien daños que indiquen la posibilidad de colapso de la misma (*ver fotografía 8*).

Entre las posibles causas por las cuales se presentan las afectaciones identificadas se encuentra la presencia de altos niveles freáticos, así como filtraciones de agua desde las redes hidráulicas de la agrupación de vivienda; en cuanto al abombamiento del muro de cerramiento afectado, este puede estar favorecido por los empujes del terreno que soporta y para lo cual el muro pudiese ser una medida inadecuada para soportarlos.

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



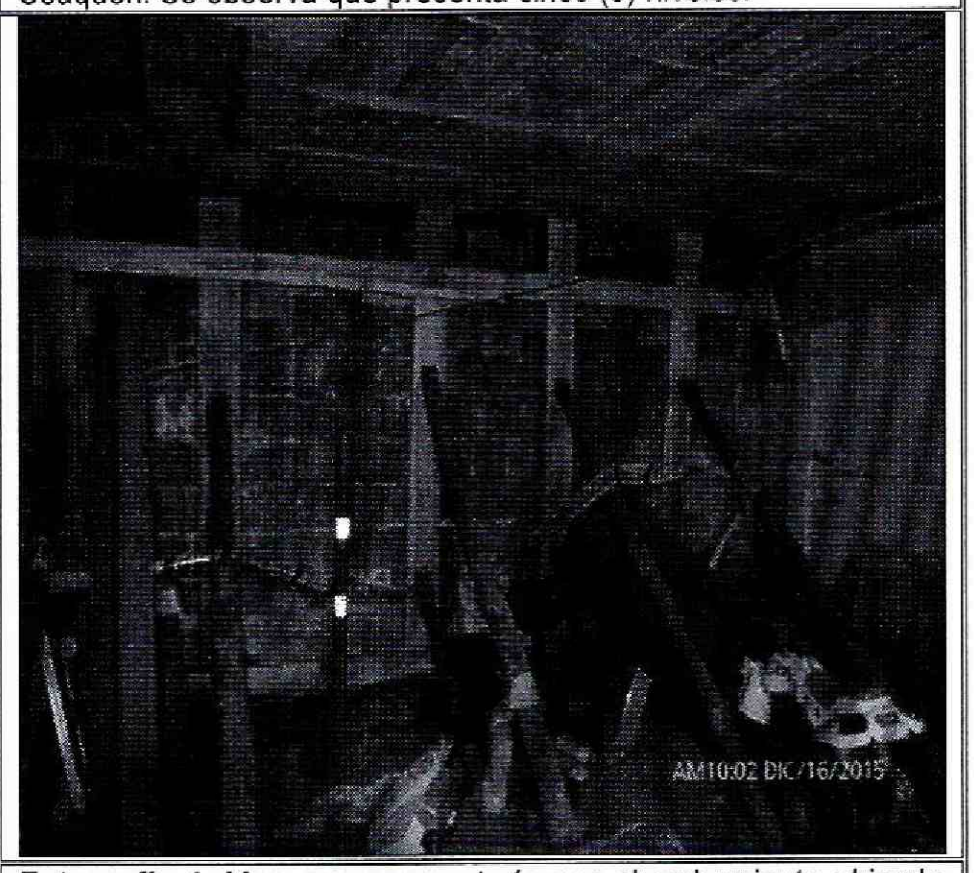
Fotografía 1. Vista de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén. Se observa que presenta cinco (5) niveles.



Fotografía 2. Vista de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén. Se observa que presenta cinco (5) niveles.



Fotografía 3. Vista del sótano de estacionamiento de vehículos de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén. Se observa las columnas que conforman el pórtico de concreto y la placa de entrepiso que sirve de plataforma para las torres de apartamentos.



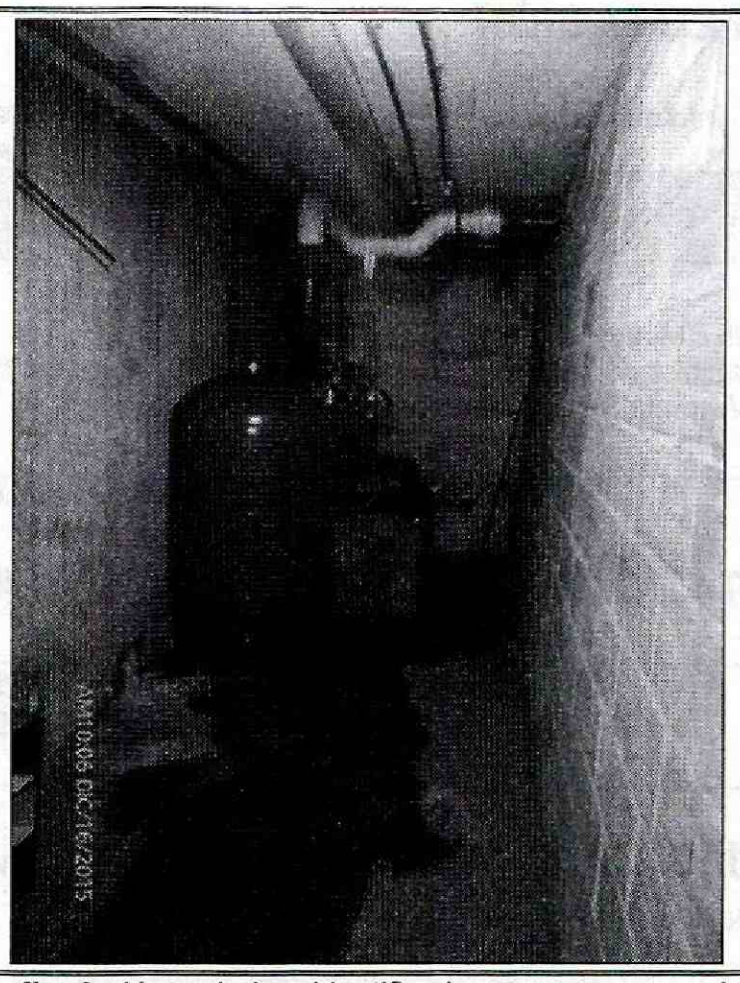
Fotografía 4. Muro en mampostería con abombamiento ubicado en el sótano de estacionamiento. Se encuentra apuntalado con elementos de madera para evitar mayores deformaciones.

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



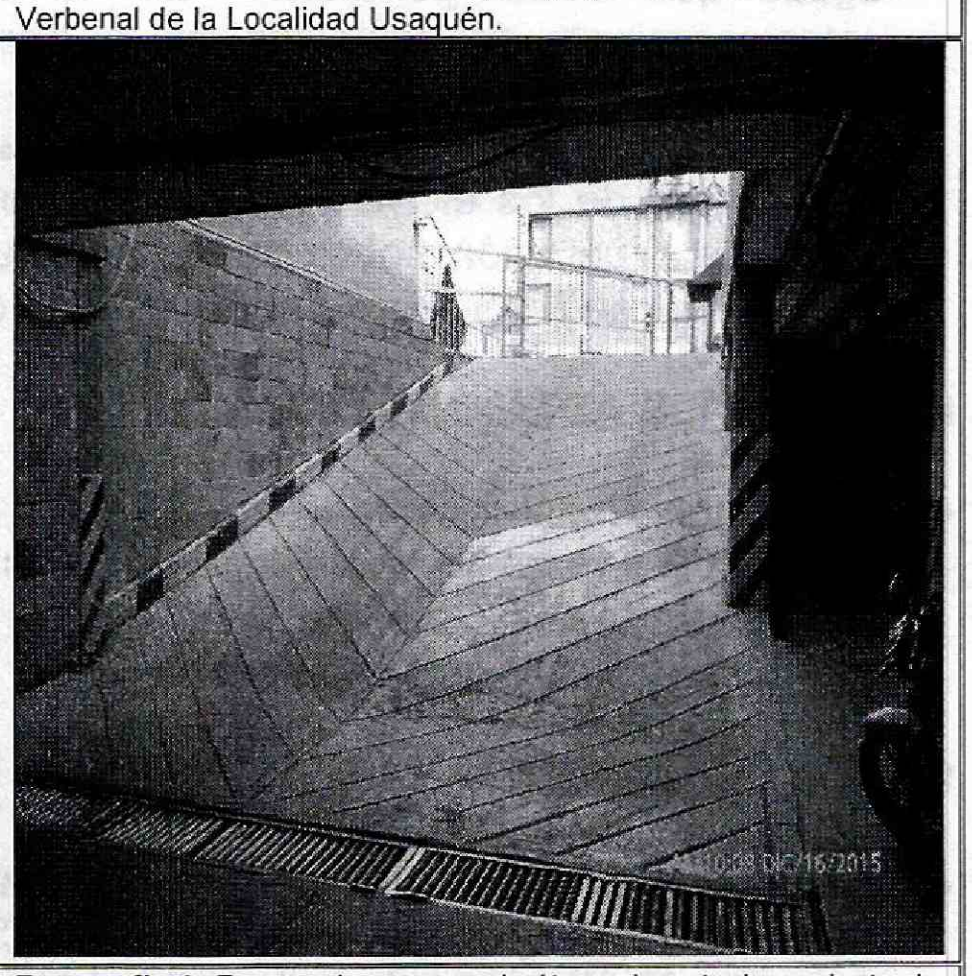
Fotografía 5. Humedades identificadas en muros y pisos en diferentes zonas del sótano de estacionamiento de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén.



Fotografía 6. Humedades identificadas en muros y pisos en diferentes zonas del sótano de estacionamiento de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén.



Fotografía 7. Humedades identificadas en la placa de entrepiso (plataforma) de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén.



Fotografía 8. Rampa de acceso al sótano de estacionamiento de vehículos de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, apoyada sobre la estructura aporticada del sótano

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 recopilada durante la atención del radicados 2015ER20551 en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén.

POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCION.	DAÑOS	U.H.	FAM.	A	M
Olga Mireya Alfonso Barrera Administradora Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V.	Calle 186 C Bis No. 15 - 69	Humedades en muros y pisos del sótano de estacionamiento, humedades y fisuras en los de entrepiso del estacionamiento y embombamiento de muro de cerramiento	180	180	350	370

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 Calle 186 C Bis No. 15 – 69, en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén.

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

- De no desarrollarse acciones encaminadas a identificar la procedencia de las aguas que están generando las humedades identificadas en el sótano de estacionamiento de vehículos de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, es posible que se incremente en mayor medida el deterioro de los elementos donde se observaron, a su vez de no desarrollarse obras de reparación sobre el muro evaluado y que presenta abombamiento, es posible que se favorezca la ocurrencia de colapso del mismo.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén. Inspección realizada el día 16 de Diciembre de 2015.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños observados; sin embargo, es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo

un sismo, se presenten afectaciones en elementos estructurales y no estructurales, lo cual no es posible precisar con la inspección visual realizada.

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. El IDIGER no tiene dentro de su competencia establecer juicios de responsabilidad sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni realizar 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 técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección 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 durante la visita realizada por los habitantes del sector.

- 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.

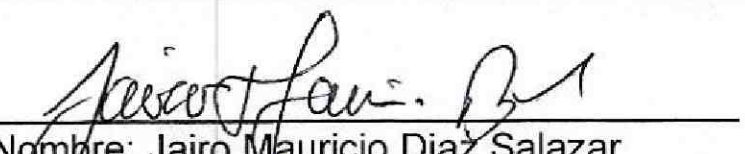
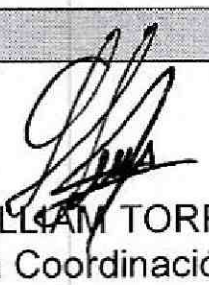
11. RECOMENDACIONES

- De pretenderse conocer el estado actual de la estructura que conforma la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, se recomienda a los responsables y/o administración de dicha agrupación de vivienda, determinar la capacidad y desempeño estructural del inmueble mediante los estudios estructurales y geotécnicos que se consideren pertinentes, para conocer de manera certera, el grado de afectación y las obras requeridas para el mejoramiento y/o reparación si es necesario, que garanticen el comportamiento óptimo frente a cargas normales de servicio y cargas dinámicas tipo sismo. Estas labores deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector.

- A los responsables y/o administración de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, implementar acciones para la reparación, mantenimiento y/o mejoramiento de los elementos estructurales y no estructurales que la conforman, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos 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 el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A los responsables y/o administración de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, desarrollar las acciones pertinentes encaminadas a identificar la procedencia de las aguas que están generando las humedades y encharcamientos en diferentes puntos del sótano de estacionamiento de vehículos y en consecuencia desarrollar las intervenciones que garanticen su adecuado manejo, a fin de evitar situaciones que favorezcan en mayor medida de los elementos donde se observaron.

- A los responsables, administración y habitantes de la Agrupación de Vivienda Balmoral Norte V Etapa I y II, en el predio de la Calle 186 C Bis No. 15 – 69 en el Sector Catastral El Verbenal de la Localidad Usaquén, 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 significativos que alteren o modifiquen la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura.

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