DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9125
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER4828

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	22	**MOVIL**	8	Comunidad
FECHA	Abril 7 de 2016	**HORA**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Av. Cra. 19 No. 128B-66	**ÁREA DIRECTA**			1.82 Ha			
SECTOR CATASTRAL	Country Club	**POBLACIÓN ATENDIDA**			192			
UPZ	15 – Country Club.	**FAMILIAS**	48	**ADULTOS**	110	**NIÑOS**	82	
LOCALIDAD	01 – Usaquén.	**PREDIOS EVALUADOS**			48			
CHIP	AAA0100HRPA	**OFICIO REMISORIO**			CR-23796.			

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 Avenida Carrera 19 No. 128 B - 66, se ubica en el Sector Catastral Country Club 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 fenómenos de remoción en masa e inundación. (ver figura 1).

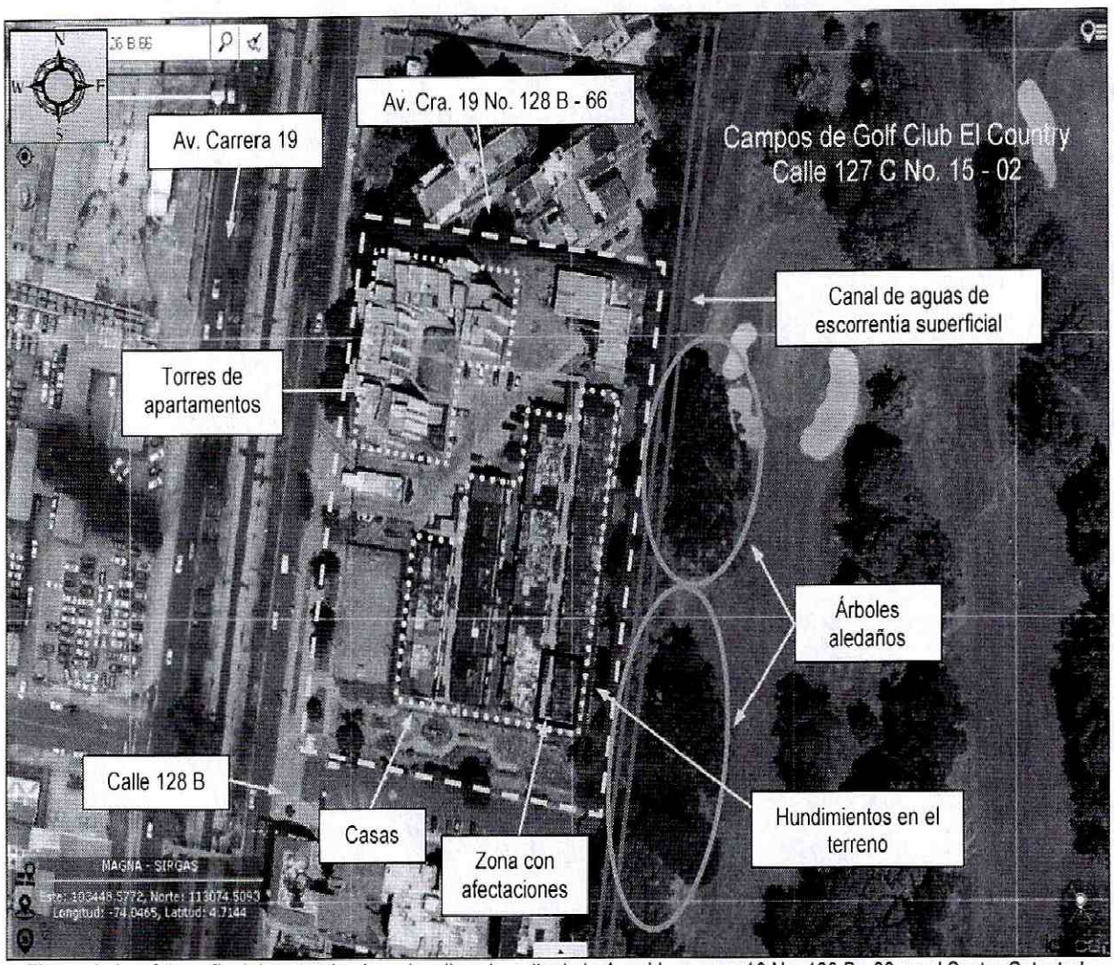


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se localiza el predio de la Avenida carrera 19 No. 128 B - 66 en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén. Se observa que hacia el costado oriental se localiza el Club El Country en el predio de la Calle 127 C No. 15 – 02.

4. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado IDIGER 2016ER4828, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 07 de Abril de 2016 al sector donde se ubica el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B - 66 en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y zonas verdes de recreación pasiva.

En el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B - 66, se localiza el conjunto residencial la Herrería en un área cercana a los 11600 m², conformado por viviendas, torres de apartamentos, un salón comunal y zonas para estacionamiento de vehículos junto con zonas verdes de recreación *(ver figura 1)*.

Las viviendas evaluadas y localizadas hacia el costado suroriental del predio del conjunto residencial La Herrería *(ver fotografía 1 y 2)*, corresponden a edificaciones de tres (3) niveles con tres (3) subniveles internamente *(ver figura 2)*. En el primer nivel se ubica una zona de

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

estacionamiento de vehículos a manera de sótano, construido en pórticos de concreto reforzado con muros divisorios en mampostería apoyados sobre una placa flotante de concreto reforzado; pórticos que soportan una placa de entrepiso en concreto reforzado, sobre la cual se apoya la zona frontal de las mencionadas viviendas y en donde a su vez se ubica un sendero para el ingreso al acceso principal de las mismas. La zona posterior de las viviendas se apoya directamente al parecer sobre una placa flotante a una altura de 1.5 m aproximadamente de la cota de piso de los estacionamientos. Dada la diferencia de nivel se implementó perimetralmente al parecer una pantalla de contención en concreto reforzado. Los niveles restantes de las viviendas se encuentran construidos bajo un sistema de plaquetas prefabricadas en concreto reforzado y cubierta en tejas de arcilla cocida soportadas por correas de madera.

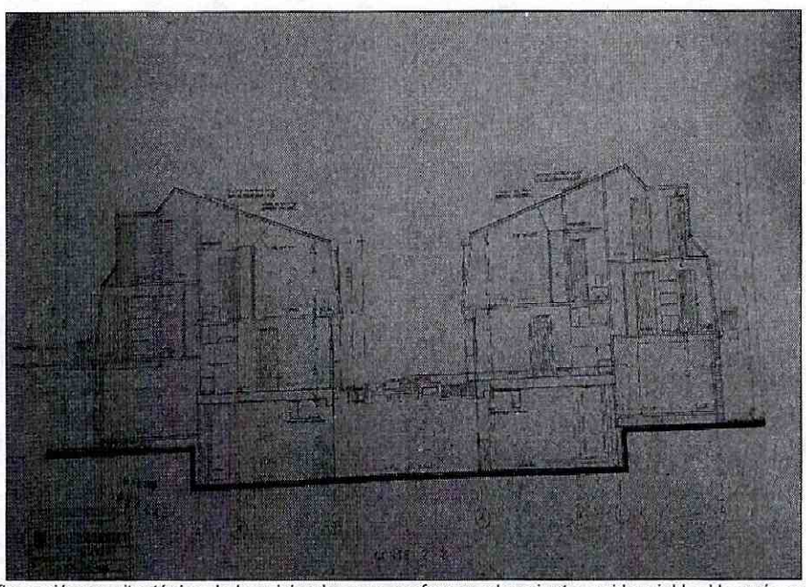


Figura 2. Configuración arquitectónica de las viviendas que conforman el conjunto residencial La Herrería en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B - 66 en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.
(Tomada de planos arquitectónicos que reposan en la administración del conjunto)

Sobre algunos de los muros divisorios de las viviendas emplazadas hacia la zona suroriental del grupo de viviendas *(ver figura 1)*, se identificaron fisuras y fracturas de tendencia diagonal y vertical con aberturas de hasta 1.5 mm en longitudes de hasta 2.5 m, abombamiento de losetas de fachada, así como fisuras en pisos y levantamiento de losetas de piso, daños que en la actualidad no comprometen la estabilidad de las viviendas ante cargas normales de servicio *(ver fotografías 4, 5, 6 y 7)*.

EL salón comunal del conjunto residencial, el cual se ubica hacia el costado nororiental del predio, corresponde a una edificación construida en pórticos de concreto reforzado, con pisos en mortero recubierto de losetas, cubierta en tejas de fibrocemento soportadas por correas metálicas y cerramientos en mampostería, evidenciando algunas fisuras de tendencia horizontal sobre algunos antepechos que conforman la fachada del salón comunal *(ver fotografía 8)*.

Las torres de apartamentos que se ubican al costado noroccidental del conjunto residencial La Herrería, corresponden a edificaciones de nueve (9) niveles y un sótano de estacionamientos de vehículos, construidas bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con placa de contrapiso en concreto, placas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado, sobre las cuales no se identificaron daños que comprometan la estabilidad de las mismas ante cargas normales de servicio *(ver fotografía 9)*.

Hacia la zona oriental de las viviendas valoradas se localiza un área verde sin sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial con un ancho de 5 m aproximadamente, delimitada mediante un cerramiento en malla eslabonada que presenta en algunos puntos una moderada pérdida de verticalidad *(ver fotografías 2 y 10)*; zona en donde se identifican algunos hundimientos del terreno *(ver fotografías 11 y 12)*. La zona verde mencionada limita con los campos de golf del Club El Country, localizado en el predio de la Calle 127 C No. 15 – 02, en donde se ubican árboles de gran altura junto con un canal sin recubrimiento, para manejo de aguas de escorrentía superficial con una profundidad de 2 m aproximadamente *(ver fotografías 2)*, evidenciando en algunos puntos del canal la implementación de tablestacados e hincamiento de elementos metálicos, al parecer como medidas de contención de los taludes laterales que lo conforman .

Entre las posibles causas por las cuales se están generando los daños anteriormente descritos en el conjunto residencial La Herrería, se encuentran la presencia de deformaciones en el terreno del costado oriental del predio donde se ubica el conjunto residencial, asociados aparentemente con un desconfinamiento del talud derecho del canal colindante y ubicado en el predio de la Calle 127 C No. 15 – 02 (Club El Country), filtraciones de agua al terreno, así como la desecación del terreno que conforma las zonas verdes aledañas.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista de las viviendas localizadas hacia el costado suroriental del conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



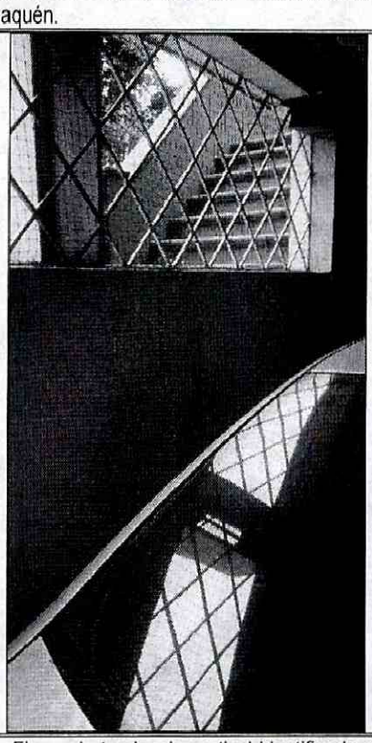
Fotografía 2. Vista de las viviendas localizadas hacia el costado suroriental del conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



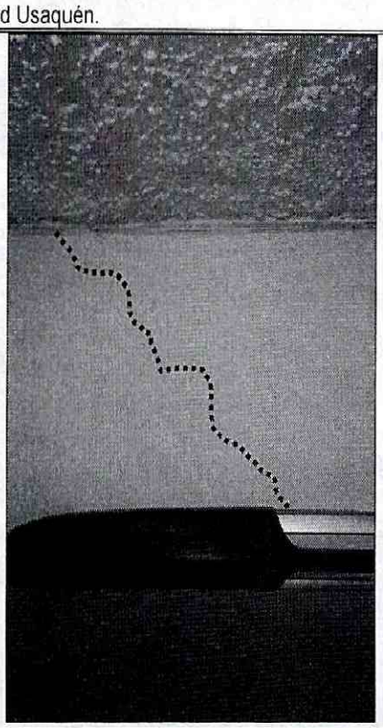
Fotografía 3. Sótano de estacionamiento de vehículos ubicado en la zona suroriental donde se localizan las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



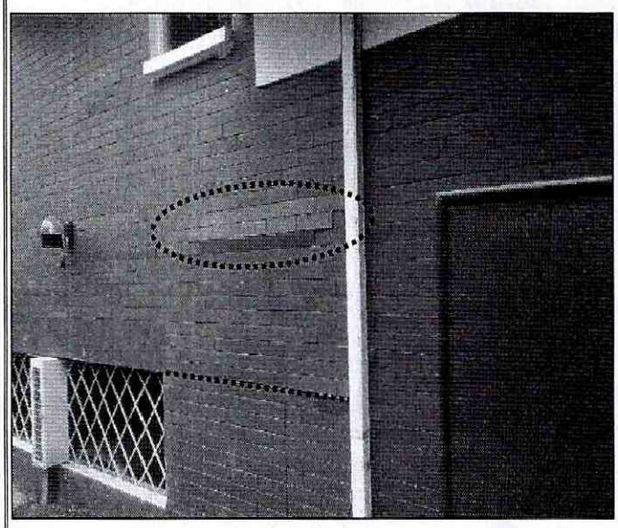
Fotografía 4. Fisura de tendencia vertical identificada en uno de los muros divisorios de las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



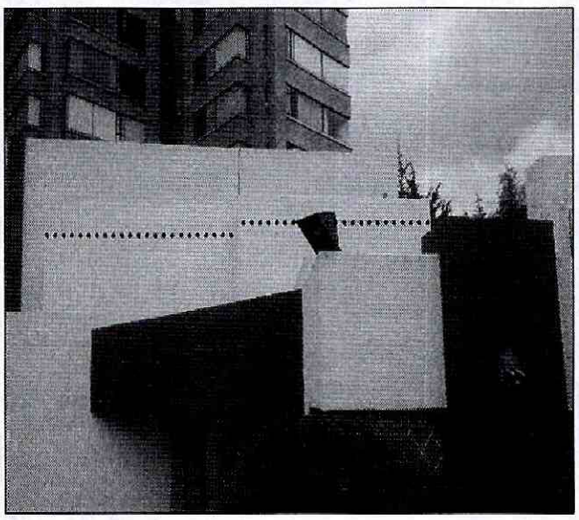
Fotografía 5. Fisura de tendencia vertical identificada en uno de los muros de cerramiento del sótano de estacionamiento de las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



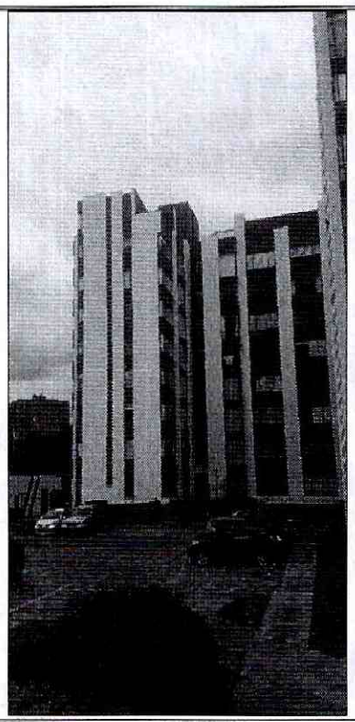
Fotografía 6. Fisura de tendencia diagonal identificada en uno de los muros divisorios de las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



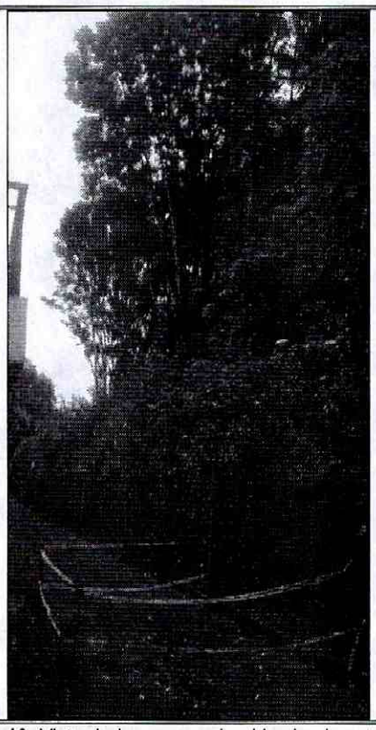
Fotografía 7. Abombamiento de losetas de fachada y fisura horizontal en muros de la fachada sur de las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



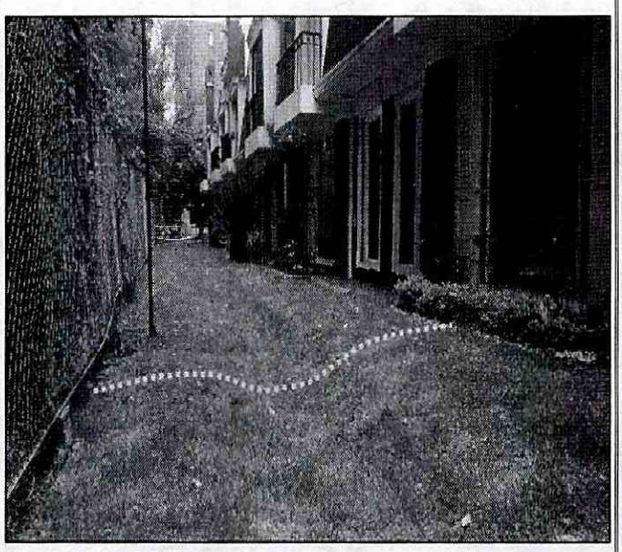
Fotografía 8. Fisuras de tendencia horizontal identificadas en muros del salón comunal del conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



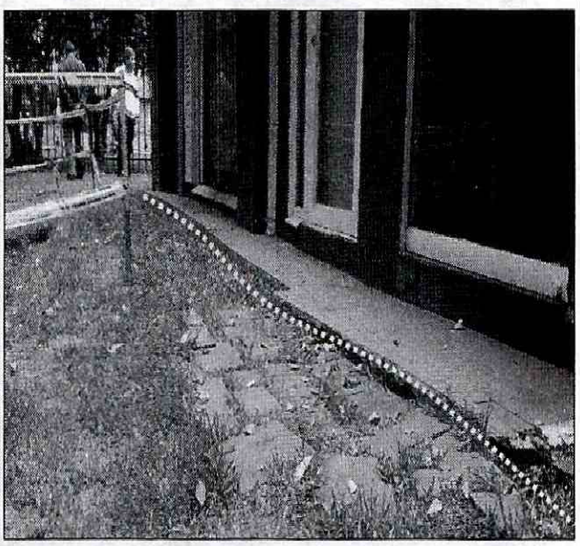
Fotografía 9. Vista de las torres de apartamentos localizadas hacia el costado noroccidental del conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.



Fotografía 10. Vista de la zona verde ubicada al costado oriental de las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén. Se observan árboles de gran altura en la zona colindante con el Club El Country.



Fotografía 11. Deformaciones del terreno que conforma la zona verde ubicada al costado oriental de las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén; Zona que es colindante con el Club El Country.



Fotografía 12. Deformaciones del terreno que conforma la zona verde ubicada al costado oriental de las viviendas evaluadas en el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén; Zona que es colindante con el Club El Country.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información relacionada con la atención del radicado 2016ER4828, en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén.

POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCION.	DAÑOS	U.H.	FAM.	A	M
Luis Buitrago	Avenida Carrera 19 No. 128 B - 66	Fisuras en muros de cerramiento y divisorios en las viviendas del costado suroriental y en el salón comunal. Abombamiento de losetas de fachada en viviendas del costado suroriental Hundimientos en la zona verde del costado suroriental	48	48	110	82

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se presentan afectaciones en infraestructura pública aledaña al predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club y de la Localidad de Usaquén, relacionadas con las afectaciones identificadas al costado suroriental del conjunto residencial La Herrería.

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

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

- De no desarrollarse un análisis detallado que determine el real detonante y/o detonantes de las afectaciones identificados en las viviendas del costado suroriental, el salón comunal y las zonas verdes aledañas en el conjunto residencial La Herrería, en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, es posible que las afectaciones identificadas se incrementen progresivamente, deteriorando en mayor medida el estado de los elementos donde se observaron, al punto de llegar a comprometer la estabilidad y/o funcionalidad de algunos espacios de las viviendas evaluadas y la funcionalidad de las zonas aledañas a esta.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las viviendas, torres de apartamentos e infraestructura general del conjunto residencial La Herrería, en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén. Inspección realizada el día 07 de Abril de 2016.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas y torres de apartamentos que conforman el conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por daños identificados; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se presenten mayores afectaciones que pudiesen favorecer la ocurrencia de colapsos parciales, situación que con la inspección visual no es posible precisar.

- La estabilidad y funcionalidad del salón comunal perteneciente al conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por daños identificados; sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se presenten mayores afectaciones que pudiesen favorecer la ocurrencia de colapsos parciales, situación que con la inspección visual no es posible precisar.

- La funcionalidad de la zona verde del costado oriental del conjunto residencial La Herrería, ubicado en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, no se encuentra comprometida en la actualidad por los hundimientos identificados, sin embargo de incrementarse drásticamente, es posible que el tránsito se dificulte.

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.

- 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 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 la Administración, Consejo de Copropietarios y habitantes del conjunto residencial La Herrería, en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las viviendas y salón comunal evaluados, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patologia y vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura, que determinen el nivel de daño; estudios que deberán contemplar las condiciones que presenta actualmente el entorno del sector, con el propósito de determinar el tipo de intervenciones a implementarse a fin de reparar y llevar las estructuras a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la estructura, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desde su competencia desarrollar un análisis detallado del comportamiento de los individuos arbóreos ubicados hacia el costado oriental del conjunto residencial La Herrería, en el predio de la Calle 127 C No. 15 – 02 donde se localiza el Club El Country, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, bajo las acondiciones actuales del entorno del sector, a fin de determinar la posible relación y/o incidencia de estos sobre los daños que se están presentando en el terreno y las viviendas del costado suroriental del mencionado conjunto residencial en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B - 66 y de ser el caso se desarrollen los correctivos necesarios por el privado y/o entidad competente.

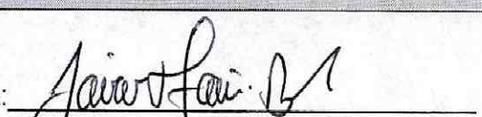
- A la Administración, Consejo de Copropietarios y habitantes del conjunto residencial La Herrería, en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a inspeccionar las redes hidráulicas pertenencientes al mencionado conjunto residencial, con el acompañamiento de personal idóneo, a fin de determinar posibles fugas y/o aportes de agua al terreno donde se emplazan las viviendas del costado suroriental y de ser el caso desarrollar los correctivos necesarios.

- A la administración y/o responsables del Club El Country ubicado en el predio de la Calle 127 C No. 15 – 02, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, implementar las medidas necesarias encaminadas a garantizar la estabilidad de los taludes que conforman la canal de manejo de aguas de escorrentía superficial colindante con el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B - 66, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, con el fin de garantizar la estabilidad de los mismos; acciones que deberán desarrollarse 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

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

Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- A la Administración, Consejo de Copropietarios y habitantes del conjunto residencial La Herrería, en el predio de la Avenida Carrera 19 No. 128 B – 66, en el Sector Catastral Country Club de la Localidad Usaquén, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno, con el propósito de tomar las medidas correctivas de forma oportuna.

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