DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19867
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER24518

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	18	MÓVIL:	CON	
FECHA:	15 de noviembre de 2023	HORA:	10:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

48

DIRECCIÓN:	Transversal 13 No. 99 – 86 Sur Transversal 13 No. 99 - 50 Sur Etapa 1 Proyecto Usme 1	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA					X: 95651,02 Y: 899349,80	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Desarrollo Brazuelos I	ÁREA DIRECTA AFECTADA:					260 m²	
UPZ:	58 – Comuneros	POBLACIÓN ATENDIDA:					288	
LOCALIDAD:	05 – Usme	FAMILIAS	72	ADULTOS	200	MENORES	88	
CHIP:	AAA0238SKOM AAA0163BHPP	PREDIOS EVALUADOS					2	
AREA INSPECCIONADA	2700 m²	DOCUMENTO REMISORIO					CR-50604	

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 infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades

intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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

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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES:

La zona evaluada corresponde a la Etapa 1 Proyecto Usme 1, la cual se emplaza dentro de dos predios correspondientes a la Transversal 13 No. 99 – 86 Sur y la Transversal 13 No. 99 - 50 Sur, en el sector catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), dicha zona presenta categorización de amenaza media y baja por movimientos en masa y amenaza baja por avenidas torrenciales.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes a los predios evaluados se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dichos predios no se han registrado eventos de

emergencia. No obstante, para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al radicado IDIGER 2023ER24518, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día quince (15) de noviembre de 2023, a la Etapa 1 Proyecto Usme 1, que se emplaza dentro de dos predios correspondientes a la Transversal 13 No. 99 – 86 Sur y la Transversal 13 No. 99 - 50 Sur, en el sector catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, tal y como se muestra a continuación en la Figura 1.

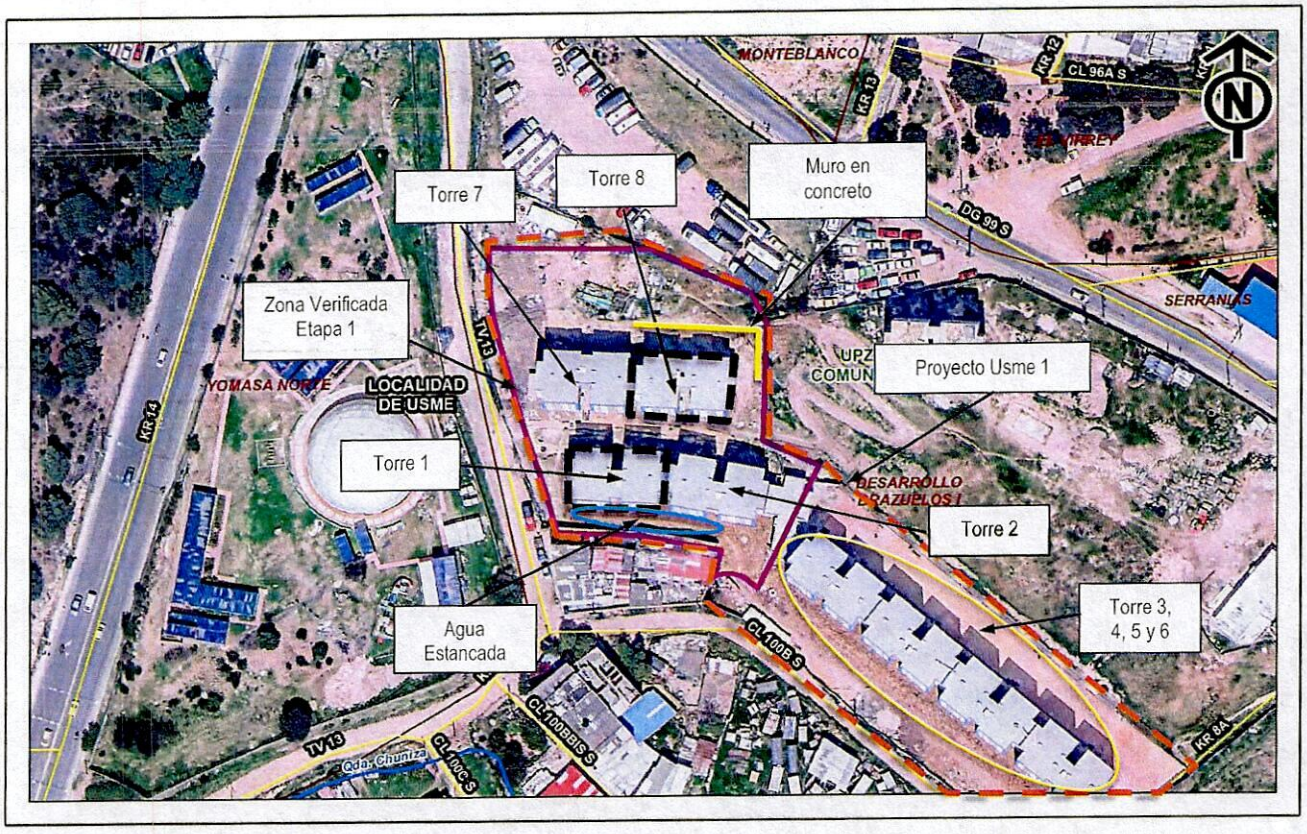


Figura 1. Localización zona evaluada, en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada a la zona evaluada, en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, se observa que el sector corresponde a una zona con pendiente moderada, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

Dada la configuración topográfica del terreno, la zona donde se localiza la Etapa 1 Proyecto Usme 1, posiblemente fue adecuada y nivelada mediante la implementación de algunos taludes de corte y/o relleno con alturas que pueden alcanzar los 6m y pendientes que eventualmente varían entre los 45° y 60°. La Etapa 1 se encuentra localizada en la parte baja del talud y hacia la parte alta se localizan varias torres que hacen parte del proyecto y que a la fecha se encuentran en construcción; es importante, mencionar que en la visita realizada no se puede acceder a la zona donde se localizan las torres 3, 4, 5 y 6 dado que estas se encuentran cerradas por una polisombra, por donde se permite el paso.

La etapa 1 del Proyecto Usme 1, está conformada según información de la comunidad por ocho (8) torres de apartamentos de seis (6) niveles, construido entre los años 2016 y 2019 aproximadamente



de acuerdo con el histórico de imágenes aéreas (Ver Figura , Figura y Figura 5). Estas edificaciones se encuentran construidas según la inspección visual, bajo un sistema industrializado de muros de carga, con placas de entrepiso y cubierta maciza en el mismo material (ver foto 1).



Figura 2. Imagen Aérea tomada de Google Earth enero de 2016

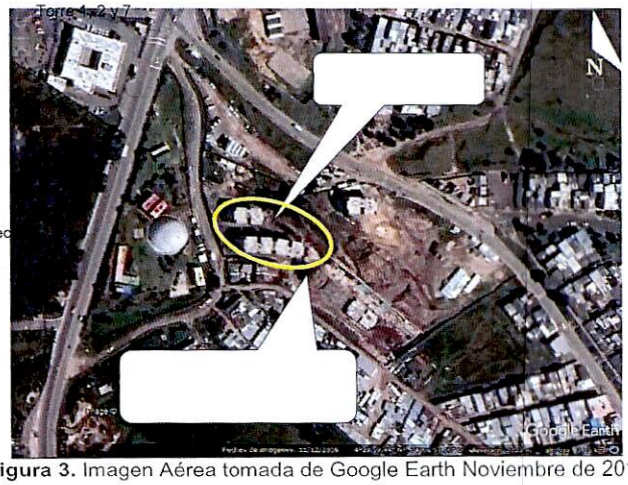


Figura 3. Imagen Aérea tomada de Google Earth Noviembre de 2016



Figura 4. Imagen Aérea tomada de Google Earth diciembre de 2019

Teniendo en cuenta lo indicado por la persona que acompaña la visita, el señor Andrés Ramírez de manera particular se realiza la valoración de los apartamentos 102 torre 1 y apartamentos 104 y 404 de la torre 8, (apartamentos a los cuales la comunidad informa tener daños y se puede realizar ingreso); torres localizadas sobre el costado noroccidental del proyecto. Estos apartamentos evidencian algunas fisuras con tendencia vertical con aberturas cercanas a 0.5mm y longitudes de hasta 40cms, generalmente sobre los muros localizados en la parte baja de las ventanas de algunas habitaciones, muros perimetrales de baños y sobre algunas placas de entrepiso (Ver fotos 2 a 4); adicionalmente, se identifican humedades en los apartamentos del primer nivel (apartamento 102 torre 1 y apartamento 104 torre 8) en las placas de concreto y parte baja de los muros perimetrales. (ver fotos 5 y 6).

Particularmente en el apartamento 404 de la torre 8, se identifican humedades en la zona de cocina en el área donde se localiza aparentemente un muro falso en drywall por donde posiblemente bajan las redes hidrosanitarias (Ver foto 7) y por donde según información del responsable del apartamento en ocasiones se presenta flujo constante de agua. Adicionalmente, se evidencian importantes problemas de humedad en las zonas comunes de las torres 1 y 8 (Ver fotos 8 a 11), las cuales presentan las siguientes características:

- Humedades con manchas de moho de carácter puntual sobre muros, generalmente sobre los que coinciden con las fachadas de las torres.
- Humedades con manchas de moho de carácter generalizado sobre muros y placas, de las zonas comunes del nivel 6 de las torres 1 y 8.

Adicionalmente, en la verificación adelantada en las zonas verdes, zonas comunes y zonas aledañas de la zona evaluada; se observa en el costado sur y norte que no se ha adelantado adecuadamente la conformación de estas zonas, identificando terreno natural, tuberías a la vista y zonas en donde se encuentran aguas estancadas (ver fotos 12 a 14). Así mismo, se observa que en la zona evaluada en donde se localizan las torres 1, 2, 7 y 8 no se ha implementado un adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial.

Es importante mencionar, que conforme con la información suministrada por los responsables de los apartamentos inspeccionados y de la persona que acompaña la visita el señor Andrés Ramírez, los daños anteriormente referenciados se evidencian desde la entrega de los inmuebles y se presentan de

forma generalizada en los apartamentos del conjunto, fisuras que han sido reparadas en varias ocasiones y han vuelto a aparecer; situación que no es posible corroborar en el momento de la visita. Así mismo, la comunidad informa que los apartamentos están siendo habitados hace aproximadamente cuatro (4) meses, dado que el proyecto se encontraba desde su construcción en estado de abandono y hasta hace pocos meses se inició la entrega de los apartamentos a los responsables; informando también que la constructora responsable del "Proyecto Usme 1" ha cambiado en varias ocasiones de razón social indicando que a la fecha corresponde a "Constructora Nelekonar", información que no se puede corroborar en campo dado que no se identifica valla informativa del proyecto.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que estos se pueden asociar a lo siguiente:

- Es probable que las fisuras evidenciadas, eventualmente estén asociadas con la dilatación de juntas constructivas y posibles movimientos diferenciales que se han presentado en la construcción.

- Por otra parte, es probable que las humedades verificadas y las filtraciones de agua indicadas por la comunidad se puedan asociar con deficiencias en los mecanismos de impermeabilización de la cubierta y la fachada, a la falta de mantenimiento periódico y a la falta de conformación adecuada de las zonas comunes y manejo de aguas de escorrentía en la zona evaluada

No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Foto 1. Vista general Etapa Proyecto Usme 1

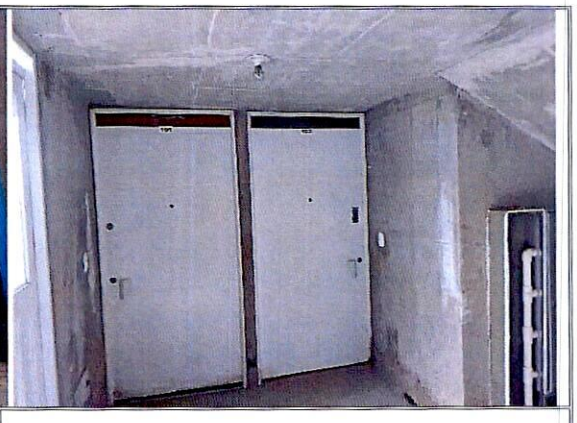


Foto 2. Vista general Acceso Predio 102 Torre 1

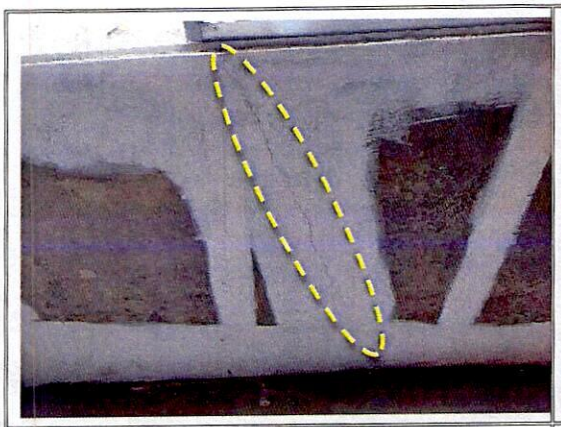


Foto 3. Fisura identificada en Apartamento 102 Torre 1 habitación.

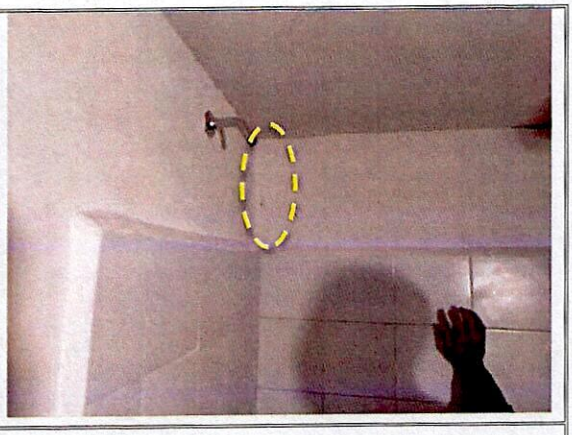


Foto 4. Fisura identificada en Apartamento 102 Torre 1 baño.

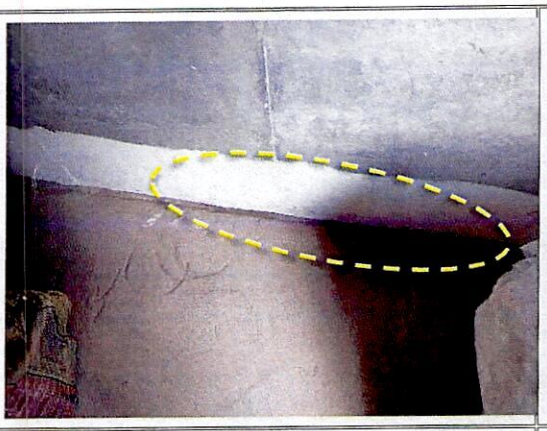


Foto 5. humedad apartamento 102 Torre 1

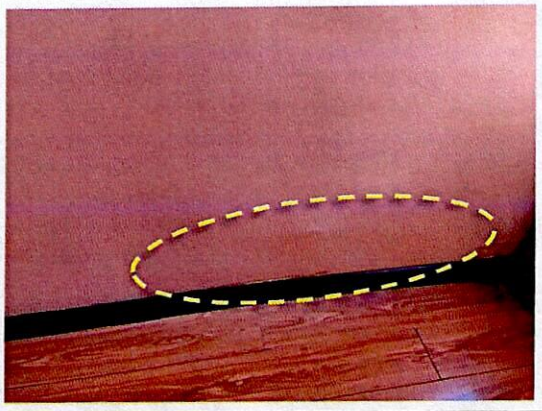


Foto 6. humedad apartamento 104 Torre 8

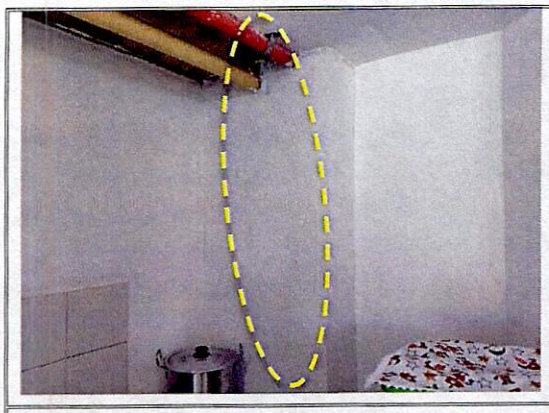


Foto 7. Vista humedad muro Apartamento 404 Torre 8



Foto 8. Vista humedad muro zona común sexto nivel Torre 8

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

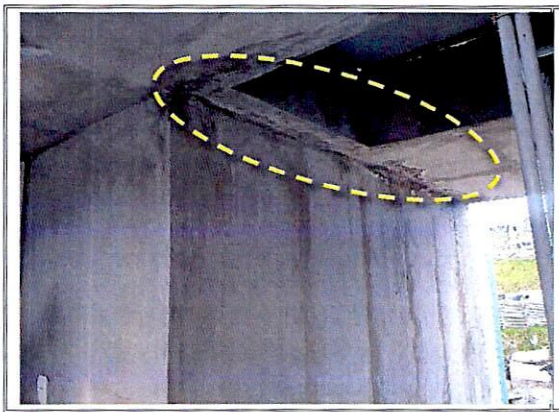


Foto 9. Vista humedad muro zona común sexto nivel Torre 8



Foto 10. Vista humedad muros zona común sexto nivel Torre 8



Foto 11. Vista humedad en piso en concreto zona común primer nivel Torre 1



Foto 12. Vista general agua estancada zona común costado sur torre 1 y 2

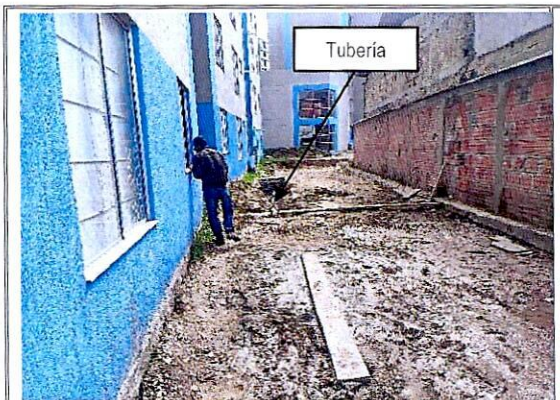


Foto 13. Vista general zona común costado sur torre 1 y 2



Foto 14. Tubería a la vista en zona común costado sur torre 1 y 2

11. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑO
1	Transversal 13 No. 99 – 86 Sur Transversal 13 No. 99 - 50 Sur Etapa 1 Proyecto Usme 1	Andrés Ramírez	Sistema Industrializado	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

De no adelantarse las acciones de mantenimiento y/o reparaciones pertinentes e implementación de manejo de aguas de escorrentía, es probable que se presente un avance de los daños identificados, conllevando a un deterioro de las condiciones físicas que presenta en la actualidad, los elementos que presentan daños en las zonas evaluadas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la Torre 1 y 8 y zonas aledañas, en la Etapa 1 Proyecto Usme 1, emplazado en el lote comprendido por los predios Transversal 13 No. 99 – 86 Sur Transversal 13 No. 99 - 50 Sur, Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados y de cómo hacer seguimiento a sus condiciones de estabilidad. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES.

- La habitabilidad y estabilidad de la torre 1 y torre 8, localizadas en la Etapa 1 Proyecto Usme 1, emplazado en el lote comprendido por los predios Transversal 13 No. 99 – 86 Sur Transversal 13 No. 99 - 50 Sur, Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. A partir de la inspección visual se considera incierto el comportamiento de la edificación ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

- La habitabilidad y estabilidad de los apartamentos verificados en la Torre 1 (Apartamento 102) y Torre 8 (104 y 404) en la Etapa 1 Proyecto Usme 1, Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. A partir de la inspección visual se considera incierto el

comportamiento de la edificación ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Transversal 13 No. 99 – 86 Sur Transversal 13 No. 99 - 50 Sur donde se emplaza la Etapa 1 Proyecto Usme 1, en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, se recomienda a la "Constructora Nelekonar" y/o responsables del Proyecto Usme 1 Etapa 1, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, principalmente con relación a los mecanismos de impermeabilización de fachadas y cubiertas, con el propósito de evitar los problemas de humedad hacia el interior de las mismas. Dichas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Transversal 13 No. 99 – 86 Sur Transversal 13 No. 99 - 50 Sur donde se emplaza la Etapa 1 Proyecto Usme 1, en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, se recomienda a los responsables de los apartamentos de la Torre 1 (Apartamento 102) y Torre 8 (104 y 404), implementar acciones para el mantenimiento y/o reparaciones de sus inmuebles, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de funcionamiento durante su vida útil. Dichas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los responsables de la Copropiedad Etapa 1 Proyecto Usme 1 emplazado en los predios de la Transversal 13 No. 99 – 86 Sur y Transversal 13 No. 99 - 50 Sur, en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, en el caso de querer determinar con mayor detalle el grado de afectación de los diferentes elementos que conforman las estructuras de la torres del conjunto residencial y el detonante de los daños identificados y mencionados por la persona que acompaña la visita, se recomienda adelantar un estudio de patología y vulnerabilidad estructural, con el apoyo de personal idóneo para tal fin.

- Se recomienda a la "Constructora Nelekonar" y/o responsables del Proyecto Usme 1 Etapa 1 emplazado en los predios de la Transversal 13 No. 99 – 86 Sur y Transversal 13 No. 99 - 50 Sur, en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme, realizar una evaluación de las redes hidrosanitarias de las torres evaluadas, dadas las filtraciones de agua indicadas por los responsables de los apartamentos evaluados y las humedades identificadas; y en caso de que se

confirme que hay conexiones erradas, realizar el mantenimiento y adecuaciones que sean pertinentes para garantizar el buen funcionamiento de las mismas. Así mismo, se recomienda adelantar la implementación de un sistema adecuado de aguas de escorrentía superficial en las zonas comunes del Proyecto Usme 1 Etapa 1, lo anterior con el fin de garantizar condiciones óptimas de funcionamiento durante su vida útil. Dichas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, desde su respectiva competencia, si es el caso, desarrollar las acciones a las que haya lugar dadas las situaciones descritas en el presente documento y las denunciadas por los residentes de la Copropiedad Etapa 1 Proyecto Usme 1 emplazado en los predios de la Transversal 13 No. 99 – 86 Sur y Transversal 13 No. 99 - 50 Sur, en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme; lo anterior con el propósito de que se dé solución a las problemáticas descritas e informadas por los residentes del conjunto y se proteja los intereses de los compradores. De las acciones pertinentes informar directamente a la copropiedad del conjunto y al peticionario.

- A la Secretaría Distrital de Salud, realizar la respectiva verificación de las condiciones de salubridad de los apartamentos que presentan humedades y si es el caso, adelantar lo pertinente desde sus competencias, teniendo en cuenta las humedades identificadas en los apartamentos y zonas comunes evaluadas, en la Etapa 1 Proyecto Usme 1 en el Sector Catastral Desarrollo Brazuelos I de la Localidad de Usme. De las acciones pertinentes informar directamente a la copropiedad del conjunto y al peticionario.

- A la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES.

Elaboró
Firma: Tania Hernández O Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Profesional Especializada del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
Revisó
Firma: Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
Profesional Especializado del grupo de Asistencia Técnica - SARECC