DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13774
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2019ER12019 y 2019ER12087

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** María Fernanda Zuluaga Martínez – Directora Operativa DRBC - CAR
CAT	06	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	24/08/2019	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CT34E 31 20S 27 Tibaque	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 100050.06 Y_1: 95933.57			
SECTOR CATASTRAL	---	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	720 m²			
UPZ:	---	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	15			
LOCALIDAD:	San Cristóbal	**FAMILIAS** 1 **ADULTOS**	10	**MENORES**	5	
CHIP:	AAA0002LDLW	**PREDIOS EVALUADOS**	1			
AREA INSPECCIONADA	1200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-35236			

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.

3. ACLARACIONES

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.

Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. 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 de 1995).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por su correcta implementación en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales y 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Estructural, Funcionamiento / operación de edificaciones.

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado, correspondiente a la Fábrica de Tubos Santa Carolina, se encuentra localizado en zona rural de la Localidad de San Cristóbal, en la UPZ Tibaque. Efectuadas las respectivas consultadas en las bases geográficas disponibles en la Entidad, se encontró que el predio evaluado se localiza en la Zona de Adecuación de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. De acuerdo con la Resolución 1483 de 2019 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "Amenaza por Remoción en Masa" 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), el predio objeto de consulta presenta categorización de amenaza media y alta por remoción en masa.

Por su parte, el IDIGER emitió el Diagnóstico Técnico DI-3896, producto de visita realizada al predio el 12 de noviembre de 2008. Durante dicha visita se identificó que algunos machones de la estructura presentaban *"pérdida de verticalidad debido a las deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento como vigas y columnas y falta de mantenimiento de la construcción en general"*. Igualmente, se identificaron *"cárcavas por procesos erosivos de tipo Hídrico (Escurrimiento de aguas superficiales)"* en la parte alta del talud de corte localizado hacia el costado nororiental del predio. El documento concluye que *"existen fenómenos de inestabilidad locales, asociados a los taludes de corte de la antigua explotación, (...), que han aumentado debido a las intensas lluvias, (...), la falta de obras de drenaje superficial y subsuperficial y a la falta de implementación de medidas de Restauración y Recuperación Geomorfológica y Ambiental"*, recomendando a los responsables del predio la implementación del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Morfológica y Ambiental, y la elaboración de estudios detallados de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la localización del predio evaluado en el presente Informe Técnico.

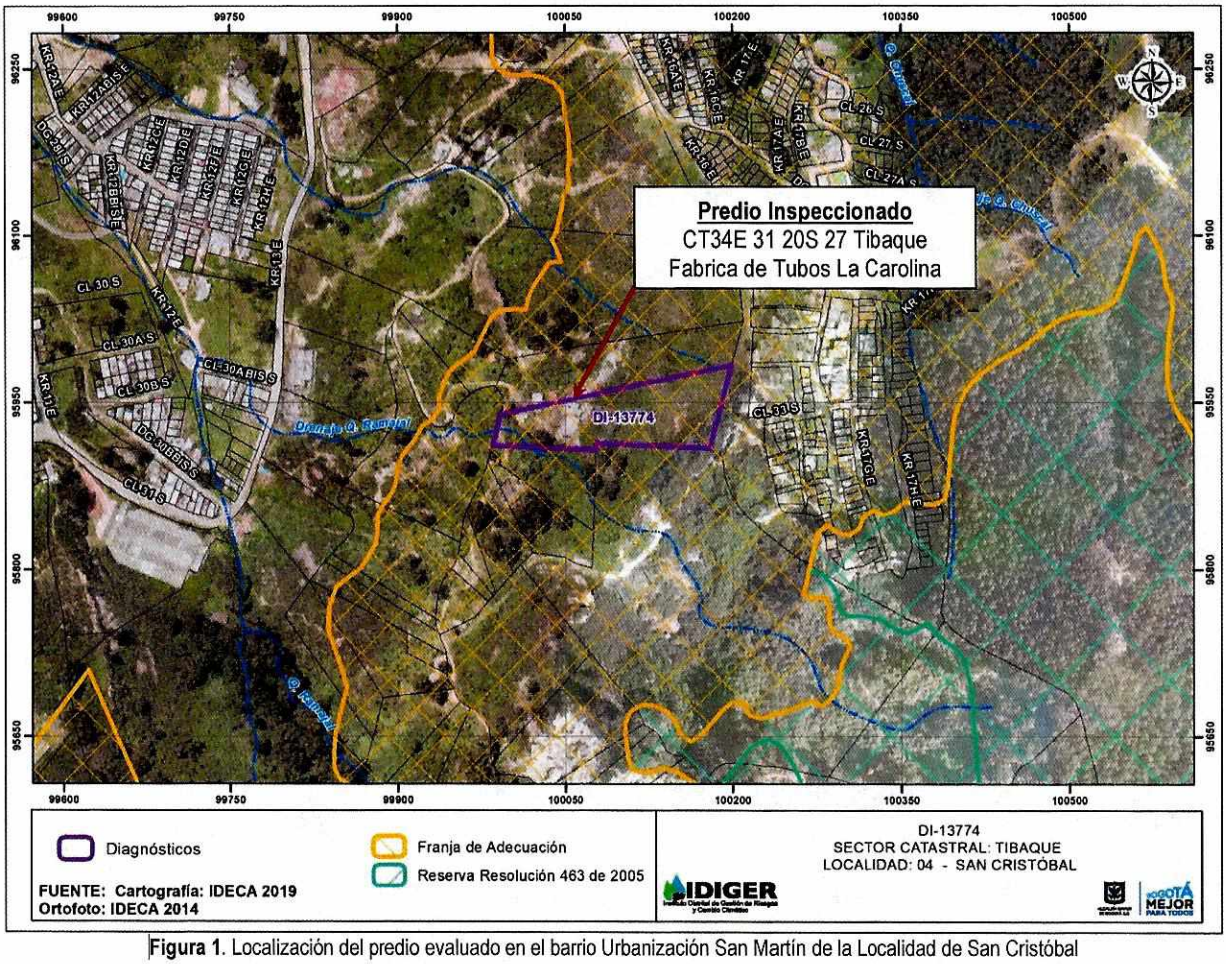


Figura 1. Localización del predio evaluado en el barrio Urbanización San Martín de la Localidad de San Cristóbal

8. DESCRIPCIÓN

El 24 de agosto de 2019, personal del IDIGER realizó visita técnica a la Fábrica de tubos Santa Carolina, localizada en zona rural de la Localidad de San Cristóbal, encontrando que el sector corresponde a una ladera de pendiente moderada, (β = 40°), conformada por areniscas y arcillolitas de la Formación Bogotá; la zona se encuentra sin urbanizar y con relictos de cobertura de vegetación arbustiva. La visita fue acompañada por la señora Glenis Melendrez, habitante del predio más cercano a la Fábrica.

La Fábrica Santa Carolina corresponde a una edificación en desuso, conformada por hileras de machones de mampostería, unidos mediante vigas de madera que corresponden al soporte del entrepiso inexistente en la actualidad; la cubierta existente está conformada por tejas de fibrocemento, soportadas sobre cerchas metálicas que descansan en los machones, ver Fotografía 1.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Dentro del complejo se encuentran los vestigios de (3) estructuras circulares de mampostería, correspondientes a los antiguos hornos de cocción de ladrillo, ver Fotografía 2. Las instalaciones son frecuentadas por habitantes del sector, quienes utilizan algunos espacios del edificio para cría de animales y siembra.

Durante la inspección se observa un notable deterioro en las estructuras que conforman los hornos de cocción y la cubierta de la edificación. Se observan desprendimientos, dislocación y caída de los mampuestos que conforman los muros perimetrales de los hornos, así como la caída de secciones de mampuestos en los machones, ver Fotografía 3 y 4. Los daños evidenciados se agravaron debido a un incendio ocurrido en la Fábrica, ver Fotografías 5 y 6.

Hacia la esquina nororiental, a una distancia de 40 metros del edificio de la Fábrica Santa Carolina, se localiza un talud de corte correspondiente al antiguo frente de explotación, el cual tiene una altura aproximada de 15 metros y un frente cercano a los 12 metros, cubierto parcialmente con vegetación arbustiva y en el cual no se evidencian medidas de contención ni de manejo de aguas subsuperficiales y superficiales, (ver Fotografía 7). En la base se identifican los vestigios de un deslizamiento ocurrido en abril de 2019, según lo manifestado por la señora Glenis Melendrez, el cual movilizó un volumen aproximado de 30 m^3, (ver Fotografía 8); en general, no se identifican condiciones de inestabilidad en el talud. Se identifica una posible conexión errada de agua potable, la cual presenta fugas que están ocasionado encharcamientos, (ver Fotografías 9 y 10).

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del predio evaluado.



Fotografía 2. Vestigios de horno de cocción.





Fotografías 3 y 4. Afectaciones en machones y muros de mampostería.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS




Fotografías 5 y 6. Deterioro de la cubierta y de las vigas de madera de la edificación.




Fotografías 7 y 8. Vista general del talud de corte nororiental – vestigios de la cuña de material deslizado del talud.




Fotografías 9 y 10. Conexión errada localizada en el predio evaluado.

11. DAÑOS:

Tabla No. 1. Daño observado sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	CT34E 31 20S 27 Tibaque	Hugo Henry Niño	Manchones de mampostería	Industrial	2	Fuerte

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Aumento de los daños identificados, posibilidad de desprendimientos de los elementos en muros y cubiertas de la edificación evaluada.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación correspondiente a la antigua Fábrica de tubos Santa Carolina, localizada en el predio CT34E 31 20S 27 Tibaque, zona rural de la Localidad de San Cristóbal. Durante la visita, se emitieron los siguientes formatos:

FORMATO No.	EVENTO SIRE	PREDIO	OBSERVACIONES
3189	5340502	CT34E 31 20S 27 Tibaque	Restricción del predio

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y funcionalidad de la edificación de la Fábrica de tubos Santa Carolina, localizada en el predio CT34E 31 20S 27 Tibaque, zona rural de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños identificados.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y/o responsables de la edificación de la Fábrica de tubos Santa Carolina, localizada en el predio CT34E 31 20S 27 Tibaque, zona rural de la Localidad de San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción del inmueble, debido al compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma.

Al responsable y/o responsables de la edificación de la Fábrica de tubos Santa Carolina, localizada en el predio CT34E 31 20S 27 Tibaque, zona rural de la Localidad de San Cristóbal, efectuar acciones de intervención de las estructuras que conforman las instalaciones de la Fábrica, teniendo en cuenta su notable deterioro estructural.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró

Firma: _____

Andrés Arandia Suárez
Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil
Profesional Universitario Código 219 – Grado 12
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica

16.2 Revisó

Firma: _____

Ing. Jairo William Torres Becerra
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS