DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-7810
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER2015ER188.
EVENTO SIRE 2826077.

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: : IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE ANÓNIMO
COE	28	**MOVIL**	9	
FECHA	20 de Enero de 2015	**HORA**	1:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 113 # 20B-15	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha			
BARRIO	El pedregal	**POBLACIÓN ATENDIDA**			20			
UPZ	75- Fontibón	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	10	**NIÑOS**	10	
LOCALIDAD	9-Fontibón	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0129ANCN	**OFICIO REMISORIO**			**CR- 19445**			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en 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 permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

El predio localizado en la Carrera 113 No 20B-15, en el Barrio El Pedregal, de la Localidad de Fontibón, corresponde a la Manzana 48 - Lote 59- Código de Sector 006409, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de

BOGOTÁ HUMANA

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

Catastro Distrital UAECD, del Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón. (Ver Figura No. 1).

El Barrio El Pedregal, de la localidad de Fontibón, fue legalizado mediante la Resolución 58 del 2 de Febrero de 1988, expedido la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Sin embargo de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto Distrital 190 de 2004 - SINUPOT), el sector donde se localiza el predio, no presenta Amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación.

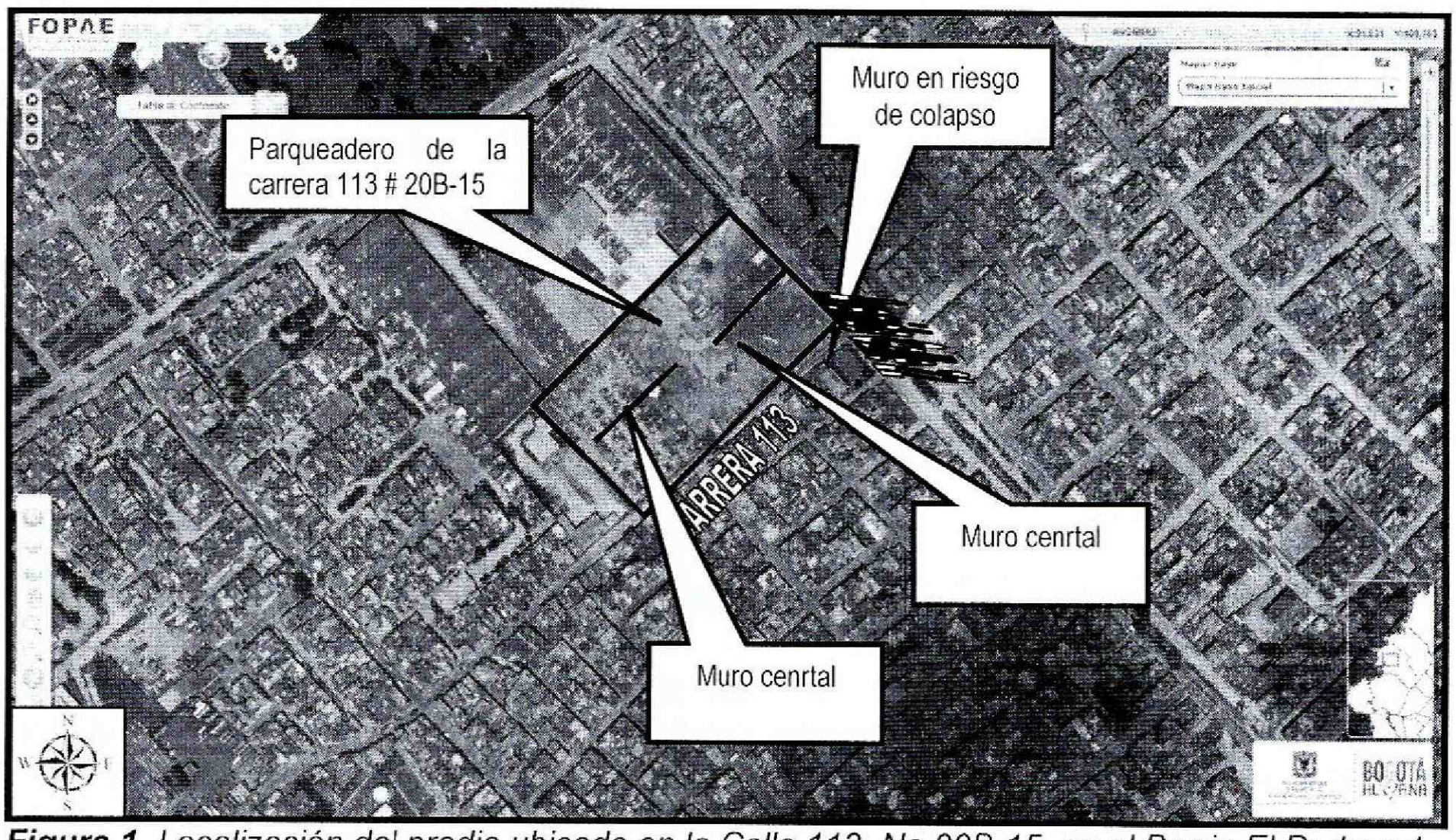


***Figura 1**. Localización del predio ubicado en la Calle 113 No 20B-15, en el Barrio El Pedregal de la Localidad de Fontibón.*

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 20 de Enero de 2015, en atención al Radicado IDIGER 2015ER188, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al predio ubicado en la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio el Pedregal, de la localidad de Fontibón. El predio se encuentra sobre una zona plana, el cual funciona para parqueo de vehículos y almacenamiento de llantas con un área aproximada de de 8000m². Este predio está delimitado por muros de cerramiento con mampostería parcial mente confinada. (*Ver Fotografías 1 y 2*).

Los muros de cerramiento tienen aproximadamente 5.50 m de altura y en sus lados largos 400m de longitud aproximadamente, y en su lados cortos 200m. Este parqueadero tiene construido al interior del lote, dos muros alineados y paralelos a los muros de cerramiento de los sentidos largos, y ubicados en la mitad del lote, dividiéndolo en dos grandes áreas alargadas e iguales. Estos muros están separados por un camino sin capa asfáltica, ubicado en la mitad del lote, el cual tiene un ancho aproximado de 10m, el cual conecta las dos áreas mencionadas. (Ver Fotografía 2). El muro de cerramiento, ubicado sobre la carrera 113 hacia el costado oriental de predio, está interrumpido en su parte media por un portón metálico al frente de la Calle 20B. *(Ver Fotografía 3)*.

El muro de cerramiento sobre la carrera 113, ubicado hacia el costado Sur del portón, presenta unas columnas de concreto cada 5m en la cara externa, las cuales no se encuentran embebidas al muro, simplemente están colocadas junto a él, sin ningún tipo de conexión. (Ver Fotografías 4 y 5). Estas columnas presentan formas irregulares en su ancho y espesor y en su gran mayoría, su altura es menor a la del muro. (Ver Fotografía 6). Adicionalmente su apariencia es de unas columnas que no fueron fundidas de forma monolítica, sino por etapas, con testeros mal ajustados que hacen que se presenten abultadas en la parte inferior y delgadas en la superior. Muy posiblemente esta columnas no presentaron continuidad o buen vibrado, por lo que se observan resanes en gran parte de estas columnas muy seguramente con productos que no suplen la carencia en la continuidad del concreto y en su resistencia final. (Ver fotografías 7 y 8). Estas columnas no presentan una viga de coronación que las amarre y confine la mampostería, pero si se observan aceros de refuerzo expuestos en su parte superior. (Ver Fotografía 9). En este sector se evidencian fisuras de tendencia escalonada, con aberturas variables entre 1mm a 3 mm y abombamientos hacia el exterior de aproximadamente 3cm *(Ver Fotografías 9 - 11)*.

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

El sector del muro sobre la carrera 113, hacia el costado norte del portón metálico, presenta columnas de anchos variables cada 5 metros aproximadamente, embebidas en el muro, pero con inclinaciones hacia el exterior del predio, aproximadas a los 4 cm en su parte superior, y una viga de coronación, con deflexiones hacia adentro y hacia afuera del predio de manera muy pronunciada, la cual no se encuentra descansando sobre las columnas, sino adherida a ellas únicamente en las filos superiores externos de las columnas, es decir se encuentra desplazada hacia el exterior sobre la carrera 113, en una distancia equivalente a su propio ancho, (aproximadamente 25 cm). (Ver Fotografía 12). Adicionalmente a esto, varias de las columnas presentan hormigoneos muy evidentes, muy seguramente, por la falta de vibrado en el momento de la fundida de las mismas. También se presentan grietas de tendencia vertical y escalonada en varios de sus mampuestos con aberturas variables entre el milímetro y los 4 centímetros. (Ver Fotografía 13). En la cara interna de este mismo muro se observan aceros verticales que sobresalen en la parte superior de sus columnas, el cual está expuesto a las afectaciones que pueden sufrir estos aceros por los agentes externos. (Ver Fotografía 14).

Por otra parte, el muro central del costado norte, presenta dos desprendimientos de sus mampuestos, uno en la parte inferior en uno de sus páneles, formando un orificio de aproximadamente 0.5m², (Ver fotografía 15) y otro en toda la extensión de su altura en otro panel, formando un orificio aproximadamente 2.20m², ocasionando una pérdida de continuidad en la conformación de sus elementos, produciendo una pérdida de rigidez del muro central del costado norte.

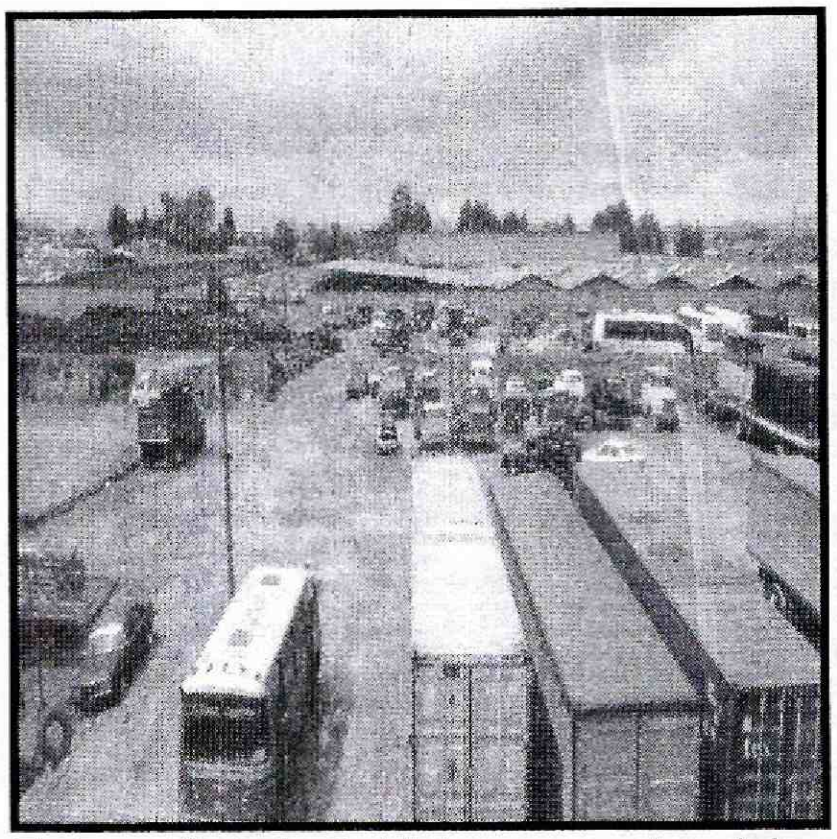
Dentro de las posibles causas de las lesiones presentadas, están las deficiencias constructivas que tienen estos muros tales como la carencia en la calidad de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas para el caso del muro ubicado sobre la carrera 113, y la falta de mantenimiento para los casos de los muros de la Carrera 113 y los desprendimientos de mampuestos en el muro central.

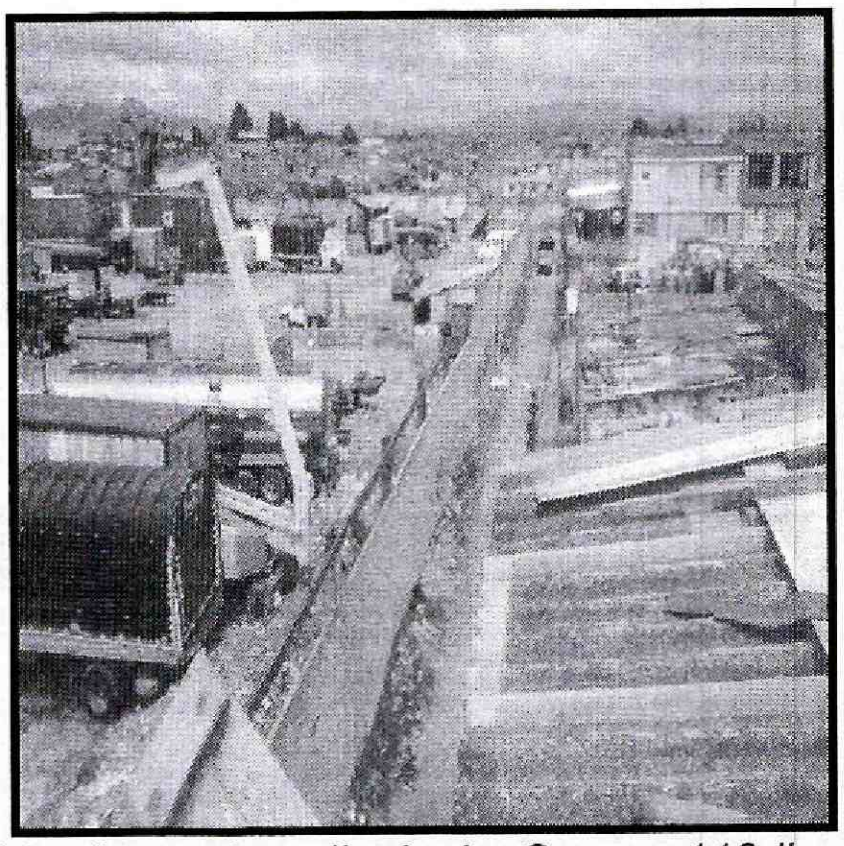
Finalmente, es pertinente mencionar que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o patología de los muros de cerramiento del predio; por lo anterior, en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones que pudieren estarse presentando los muros, el responsable y/o responsables este, deberán contratar los estudios e informes respectivos que permitan obtener la información buscada.

BOGOTÁ HUMANA

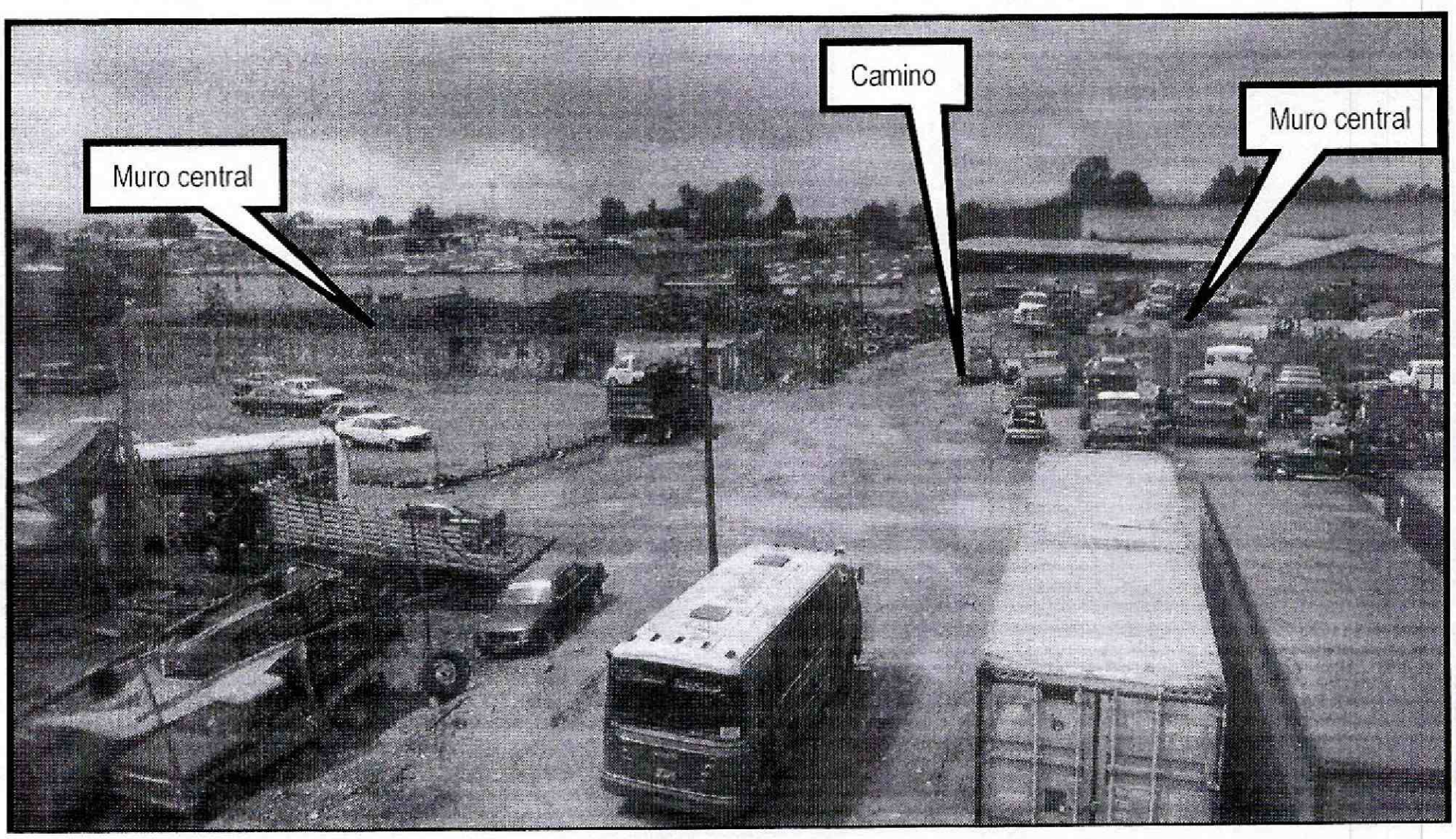
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

5. REGISTRO FOTOGRAFICO





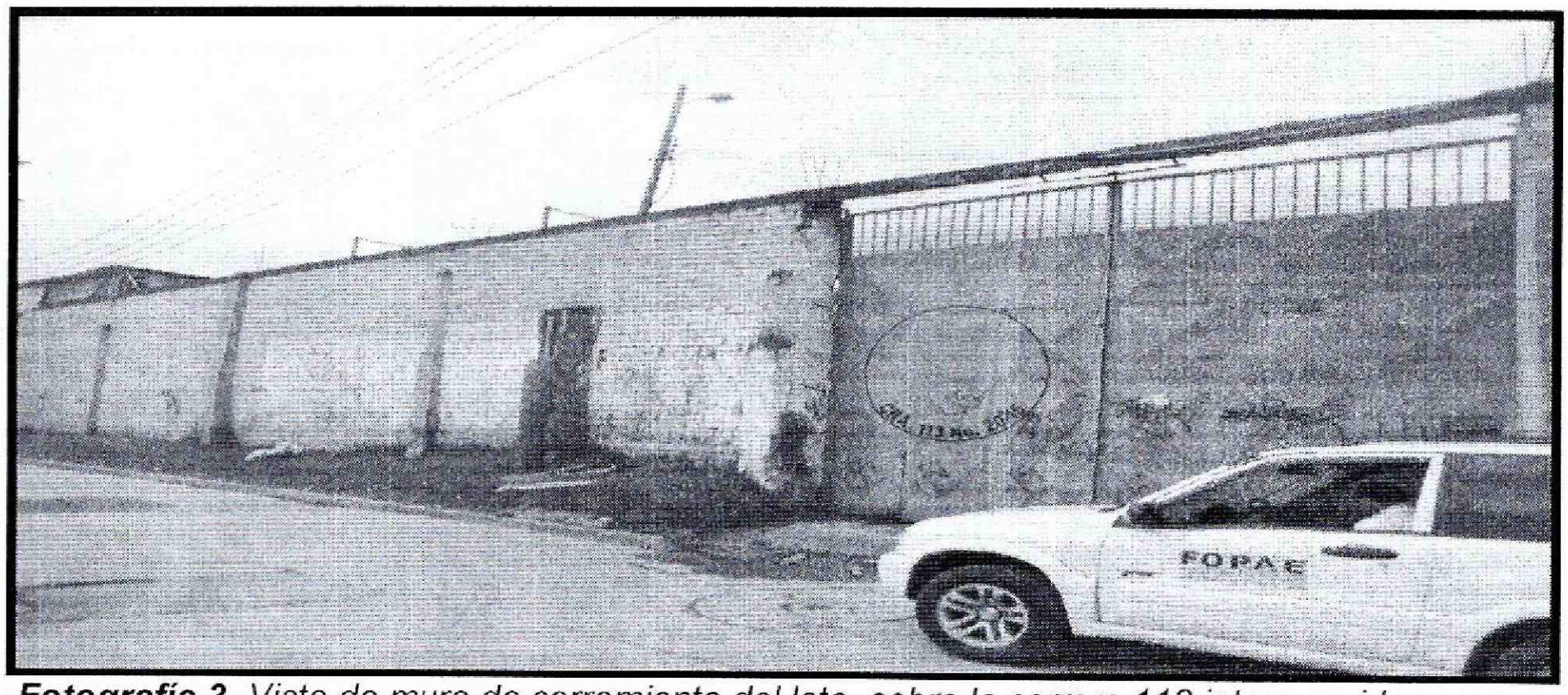
Fotografías 1y 2. *Vistas generales del parqueadero ubicado en el predio de la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio el Pedregal de la Localidad de Fontibón.*



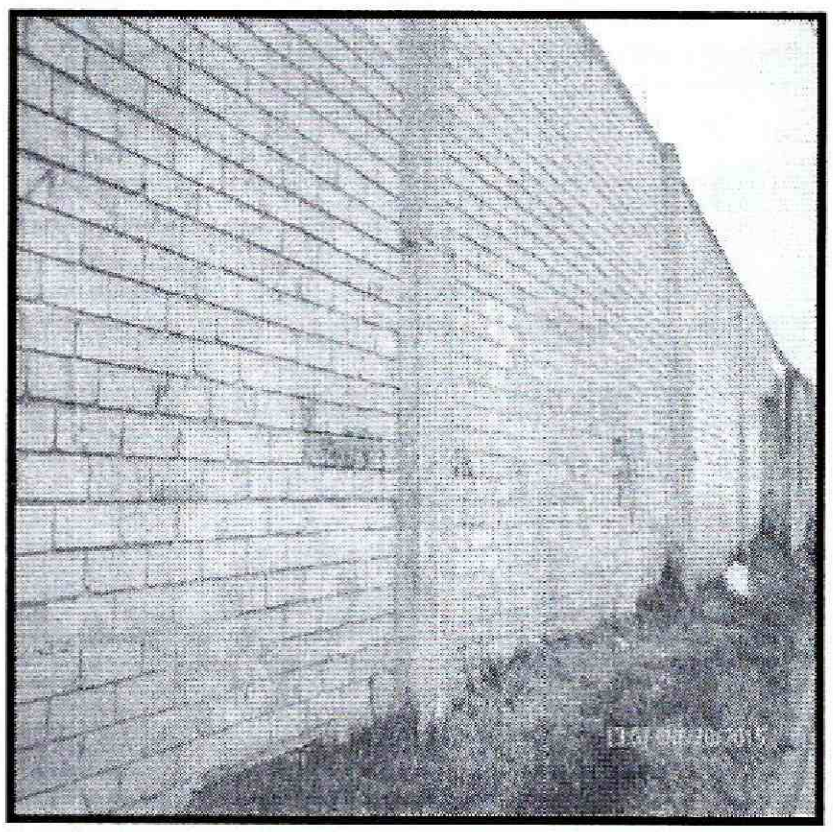
BOGOTÁ HUMANA

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

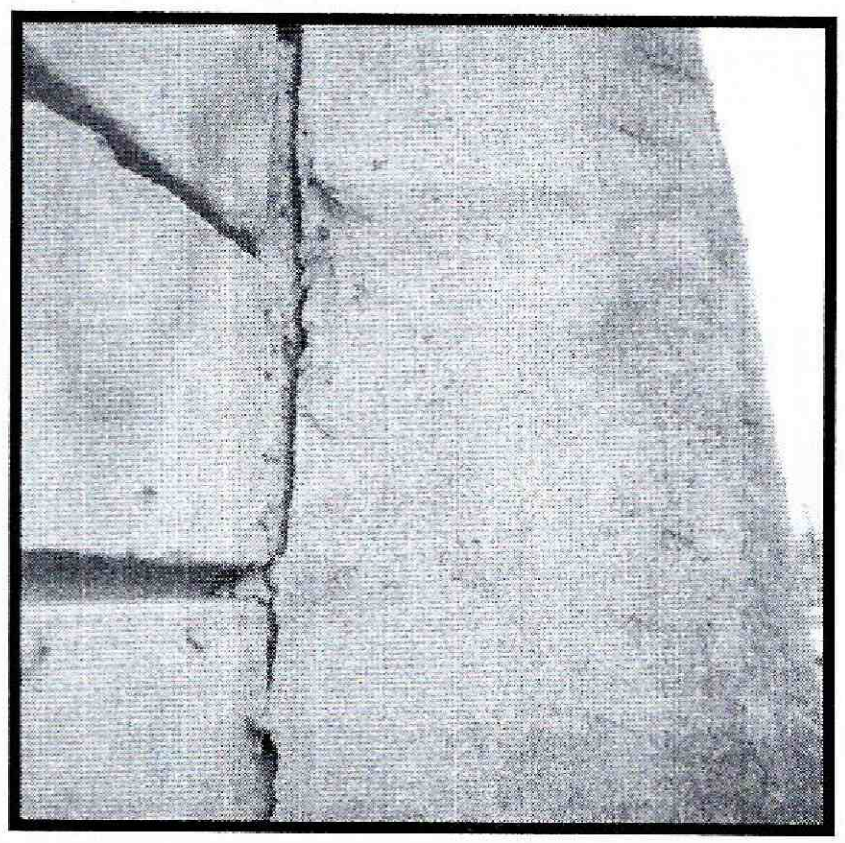
Fotografía 2. *Vista general del los muros centrales que dividen el predio de la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio el Pedregal, de la Localidad de Fontibón.*



Fotografía 3. *Vista de muro de cerramiento del lote, sobre la carrera 113 interrumpido por un portón metálico.*

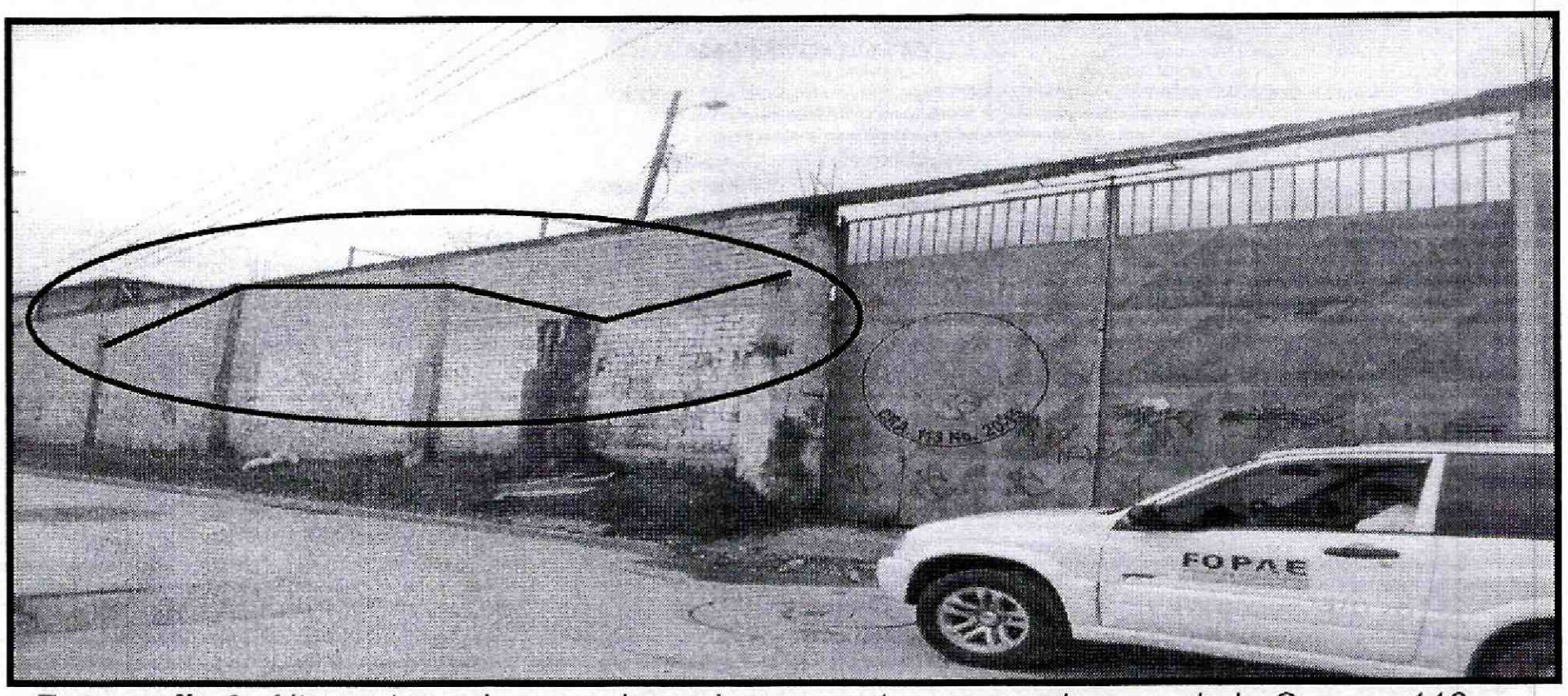


Fotografía 4. *Distribución de columnas superpuestas, en el muro de cerramiento sobre la carrera 113.*

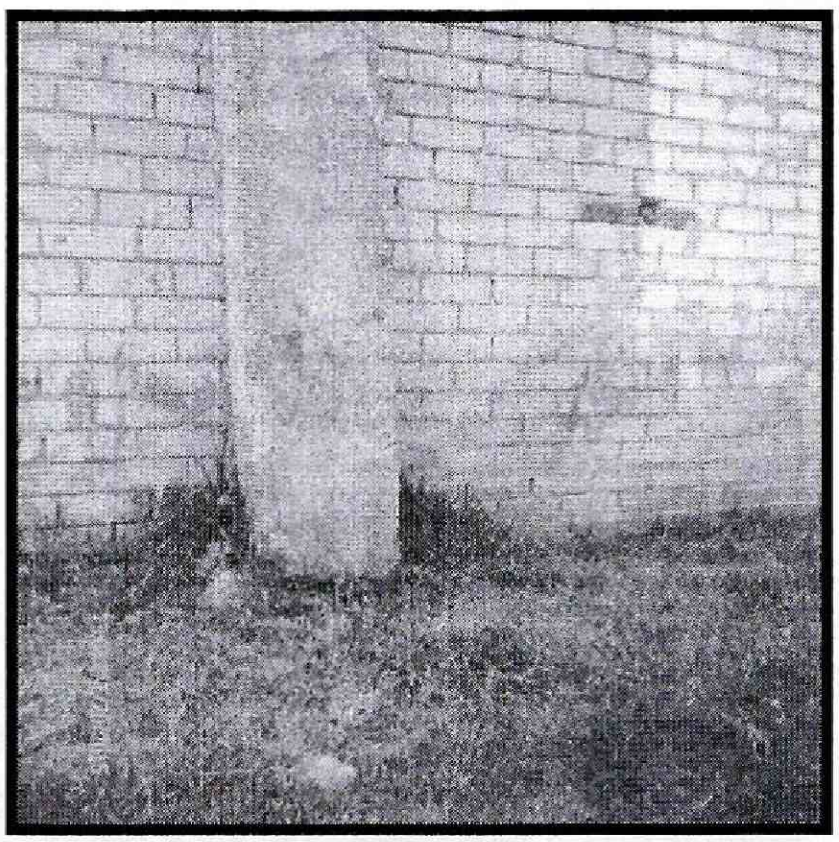


Fotografía 5*. Columna sin adherencia al muro sobre la Carrera 113*

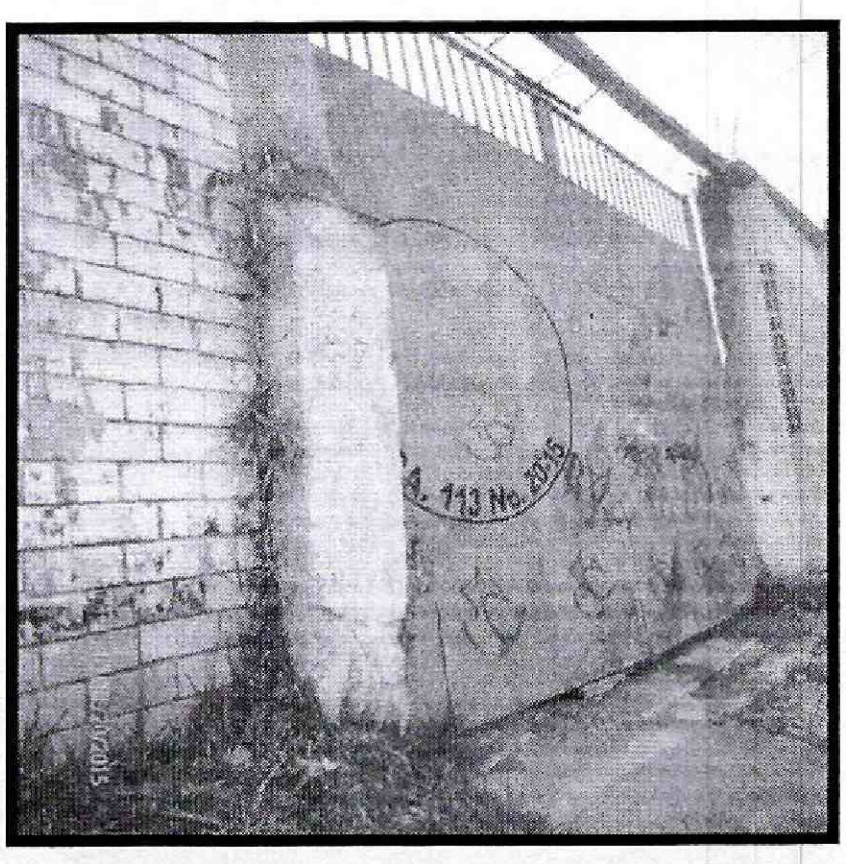
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 6. *Alturas irregulares en las columnas externas en el muro de la Carrera 113, .*

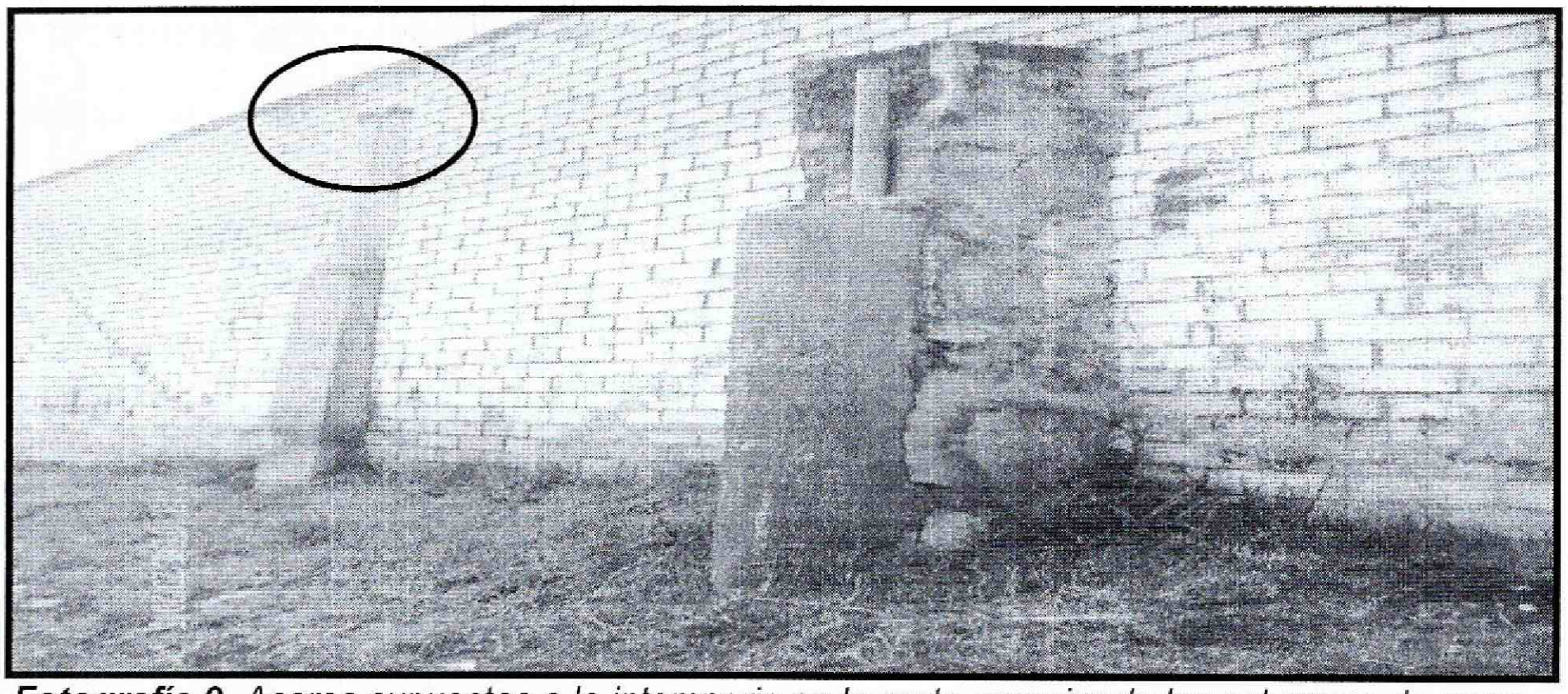


Fotografía 7. *Columna del muro de cerramiento sobre la carrera 113 con resanes de baja calidad.*



Fotografía 8. *Columnas en la cara externa del muro de cerramiento abultadas en su parte inferior y delgadas en su parte superior*

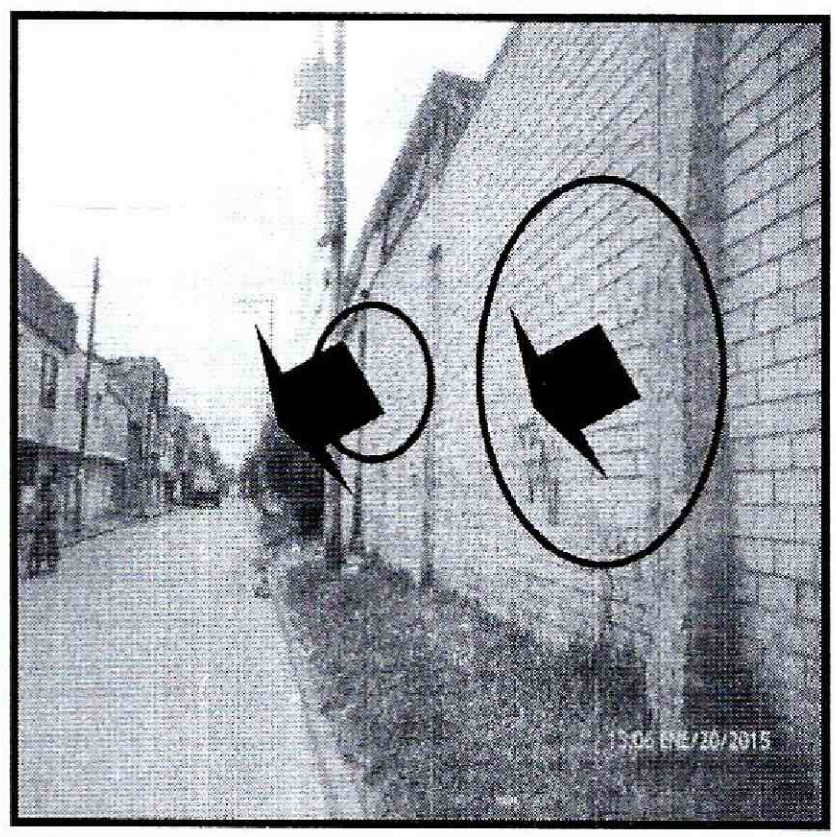
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 9. *Aceros expuestos a la intemperie en la parte superior de las columnas de muro de cerramiento del lote, sobre la carrera 113.*



Fotografía 10. *Fisuras en el muro de la carrera 113 de tendencia escalonada.*

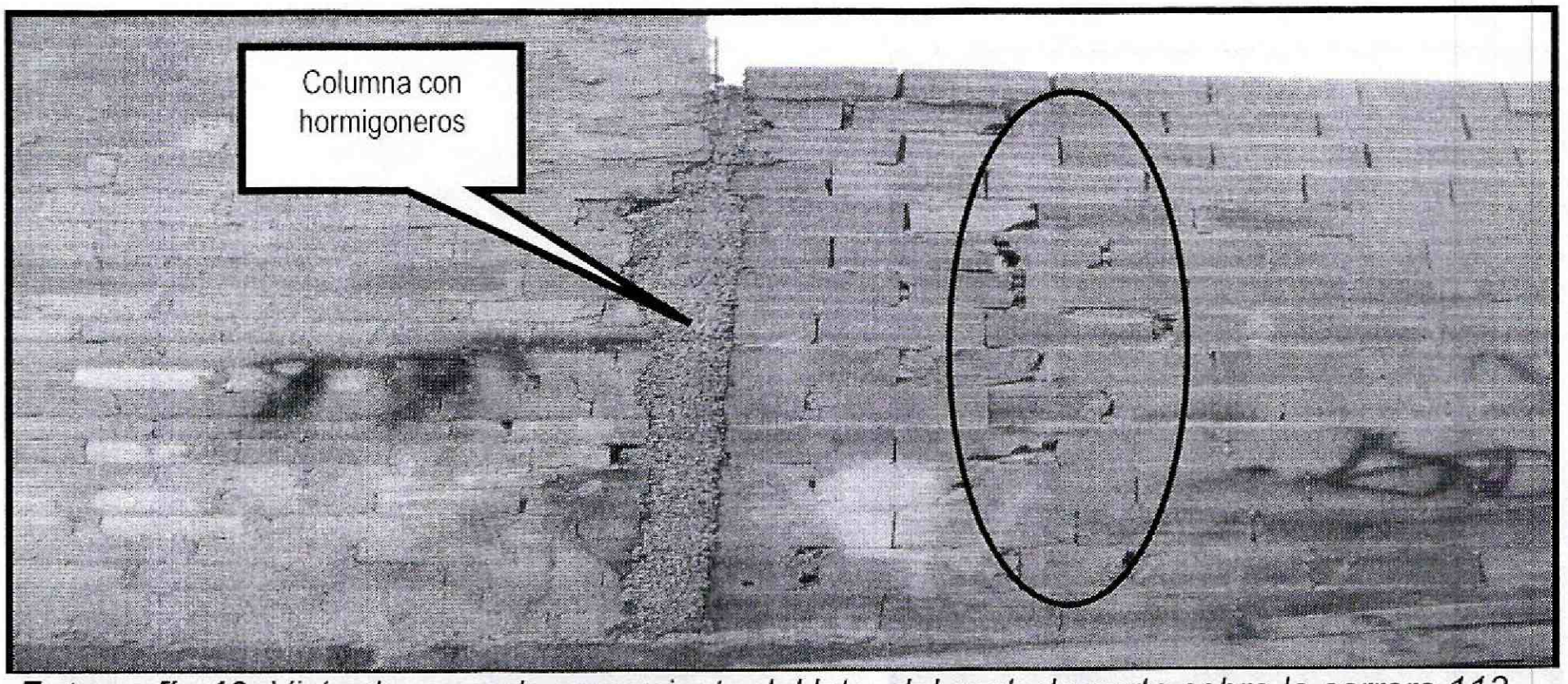


Fotografía 11. *Abombamientos hacia el exterior, en el muro de cerramiento de la carrera 113, de aproximadamente 3 cm*

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



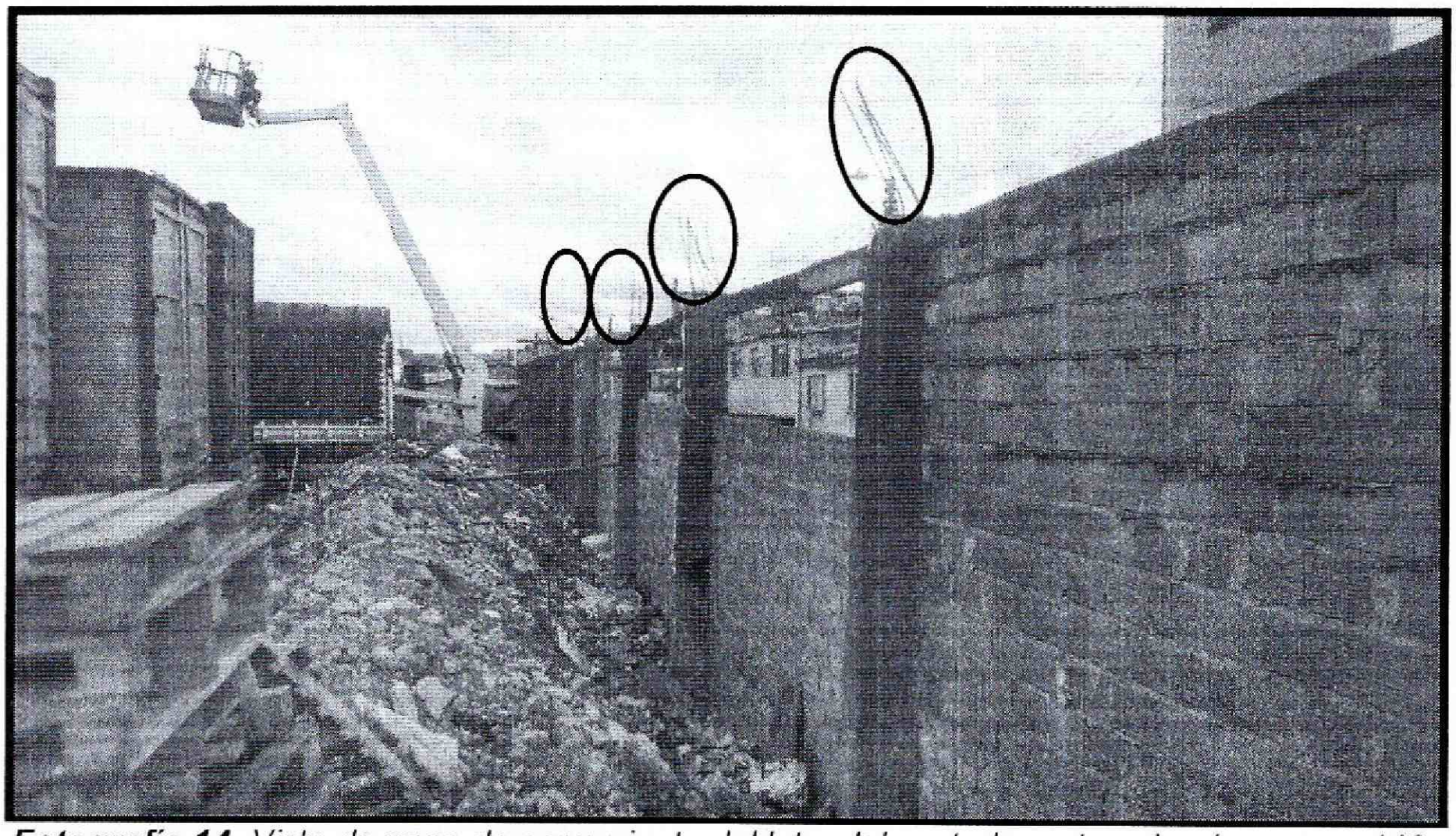
Fotografía 12. *Vista de muro de cerramiento del lote, del costado norte sobre la carrera 113 , se presentan columnas con inclinaciones, viga de coronación con irregularidades en su forma sólo adherida a las columnas en sus filos superiores.*



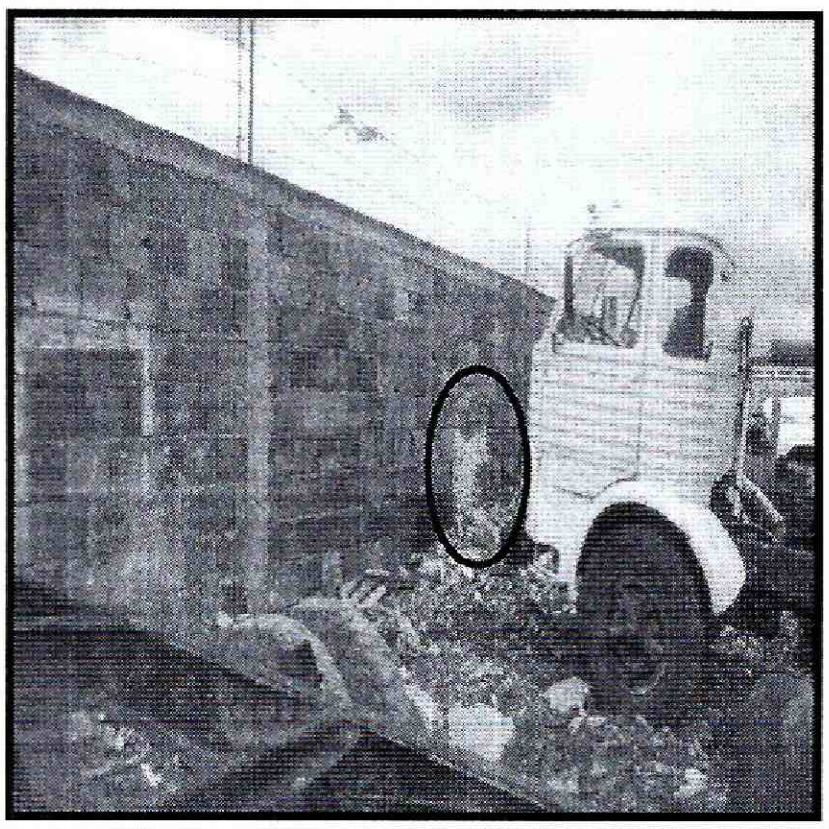
Fotografía 13. *Vista de muro de cerramiento del lote, del costado norte sobre la carrera 113, se presentan columnas con hormigoneos y grietas de tendencia vertical y escalonada.*

BOGOTÁ HUMANA

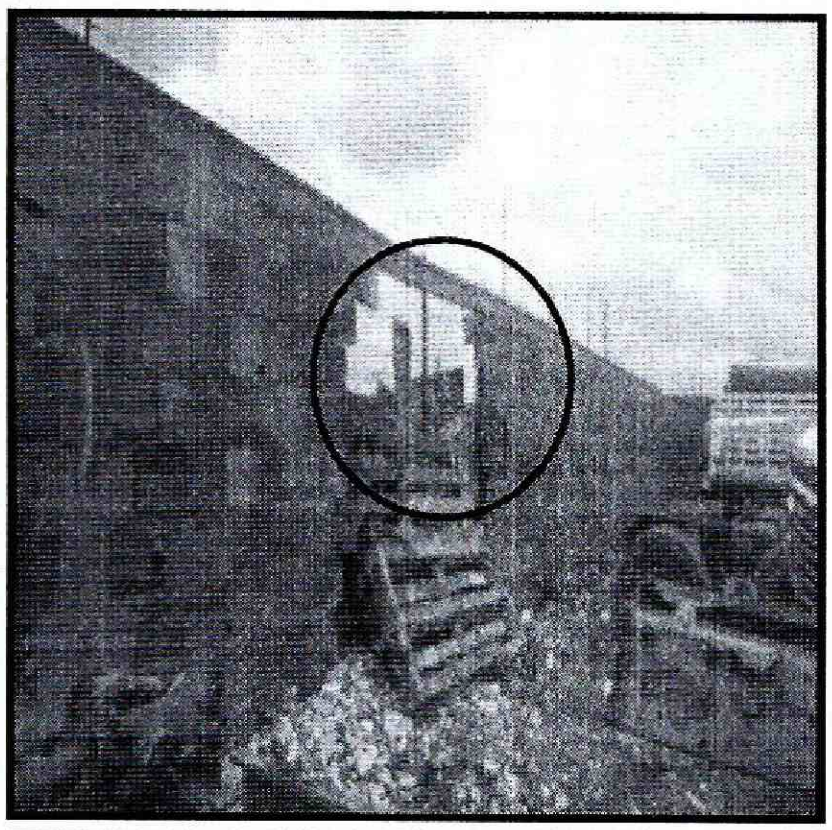
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 14. *Vista de muro de cerramiento del lote, del costado norte sobre la carrera 113, desde el interior, se presentan aceros expuestos en la parte superior de sus columnas.*



Fotografía 15. *Desprendimiento de mampuestos en la parte inferior del muro central*



Fotografía 16. *Desprendimiento de mampuestos en la todo el alto del muro central*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no realizarse un reforzamiento y mejoramiento y/o el desmonte contralado de los elementos del muro de cerramiento ubicado sobre la carrera 113 del parqueadero del predio de la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, podrían presentarse colapsos parciales o totales de sus elementos, afectando en un momento dado, la integridad de los vehículos o peatones que circulan al frente del predio, sobre la Carrera 113 y a los vehículos o personas que se encuentren hacia dentro del predio en áreas cercanas al muro.

- De no realizarse una reconstrucción de los mampuestos desprendidos en muro central, del parqueadero de la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, podrían presentarse colapsos parciales o totales de sus elementos, afectando en un momento dado, la integridad de los vehículos o personas que se encuentren en áreas cercanas al muro.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a los muros de cerramiento y muros centrales del parqueadero de la Carrera 113 # 20B-15 en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón.

- Solicitud de restricción parcial de uso de todo el ancho de la Carrera 113, en una longitud equivalente, a la comprendida entre la Avenida Calle 22 y el predio con nomenclatura Carrera 113 # 19A-11, y el área correspondiente a 5 metros hacia adentro del predio, medidos desde el muro de de cerramiento de la Carrera 113, por una longitud equivalente a la descrita para la restricción de la carrera 113, en el predio de la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón. (Ver Tabla 1)

- Solicitud de restricción la restricción parcial de uso, en las área que comprenden 5 metros hacia el costado oriental y 5 m hacia el costado occidental del muro central, en los dos páneles en donde se produjeron los desprendimientos de mampuestos, en el predio de la Carrera 113 # 20B-15 en el Barrio El Pedregal de la localidad de Font ibón. (Ver Tabla 1).

Tabla No. 1. Predios con solicitud de restricción parcial de uso, emitida en Atención al radicado 2015ER188 y al evento 2826077.

No.	ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMBRE DE LA PERSONA Y/O INSTITUCIÓN,NOTIFICADA EN EL ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL TOTAL DE USO	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO A LA EVACUACIÓN TOTAL DE USO	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1.	3293	José Beltrán	Fátima Otálora	Carrera 113 # 20B-15
2	3294	Alcaldía Local de Fontibón	NA	Carrera 113 # 20B-15

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la inspección visual realizada, se evidencian daños que comprometen en la actualidad, en la estabilidad del muro de cerramiento ubicado sobre la Carrera 113 del costado oriental, del predio localizado en la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, por las deficiencias constructivas, mampuestos desprendidos y agrietamientos evidenciados, ante la acción de cargas normales de servicio.

- De acuerdo a la inspección visual realizada, se evidencian daños que comprometen en la actualidad, la estabilidad del muro central del costado oriental, del predio localizado en la Carrera 113 # 20B-15, en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, por los desprendimientos de sus mampuestos en dos de sus páneles, ante la acción de cargas normales de servicio.

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

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus 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.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación.- SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionado con 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 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.

- Me permito recordar que 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 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. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que 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.

- 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 evaluado.

BOGOTÁ HUMANA

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

10. RECOMENDACIONES

- A los propietarios y o responsables del predio de la Carrera 113 # 20B -15 en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, acatar la recomendación de restricción parcial de uso en las áreas comprendidas, 5 m hacia col costado oriental y 5 metros hacia el costado occidental del muro central ,por una longitud equivalente al ancho de los páneles en donde se produjeron los desprendimientos de sus mampuestos.

- A los propietarios y o responsables del predio de la Carrera 113 # 20B -15 en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, acatar la recomendación de restricción parcial de uso en el área correspondiente a 5m hacia el interior del predio, medidos desde su muro de cerramiento ubicado sobre la carrera 113 por una longitud equivalente a comprendida entre la calle 22 y el predio de la Carrera 113 # 19A-11.

- A la alcaldía local de Fontibón, garantizar que se realice la restricción parcial de uso de todo el ancho de la de la Carrera 113 al frente del predio de la Carrera 113 # 20B -15 en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, en una longitud equivalente al muro de cerramiento de este predio en este costado. La restricción se mantendrá hasta tanto se realicen las obras de reparación y/o reconstrucción de los muros de cerramiento que garanticen las condiciones de estabilidad de los mismos.

- A la alcaldía local de Fontibón, desde su competencia, identificar a los responsables de garantizar la estabilidad del muro de cerramiento sobre la carrara 113 y el muro central, del predio ubicado en la Carrera 113 # 20B -15 en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, para que realicen las obras de reforzamiento, reparación y mantenimiento de los mismos, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10, junto con los permisos y licencias respectivos.

- A la alcaldía local de Fontibón, realizar el control urbanístico del predio ubicado en la Carrera 113 # 20B -15, dado que es posible que parte del lote, especialmente la viga de coronación del muro de la carrera 113, esté invadiendo espacio público.

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

- A la comunidad, hacer un **seguimiento permanente** de las condiciones de estabilidad de los muros de cerramiento, del predio ubicado en la Carrera 113 # 20B -15 en el Barrio El Pedregal de la localidad de Fontibón, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad del mismo.

- A la Alcaldía Local de Fopntibón, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto proteger la integridad física de los vehículos y/o personas que transitan en los alrededores del predio.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 252Ø2111210CND
Profesional Especializado 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

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