

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4456
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 104987

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ:		MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ		SOLICITANTE – Comunidad	
		DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA			
COE:	24 – 27	MOVIL:	4	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector	
FECHA:	8 de Marzo de 2010	HORA:	10:30 a.m.		

DIRECCIÓN:	Calle 63 F No. 72 – 55 Carrera 72 No. 63 – 09	ÁREA DIRECTA:	1 Ha				
BARRIO:	El Encanto	POBLACIÓN ATENDIDA:	750				
UPZ:	31 – Santa Cecilia	FAMILIAS	230	ADULTOS	600	NIÑOS	150
LOCALIDAD:	10 – Engativá	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0061TZOM	DOCUMENTO REMISORIO	CR-7996				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con los planos normativos de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa y de Amenaza por Inundación 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 sector donde se localizan los predios de la Calle 63 F No. 72 – 55, Conjunto Residencial Portales de Comfenalco, y Carrera 72 No. 63 – 06, Conjunto Residencial Juan del Corral, Barrio El Encanto de la Localidad de Engativá, no presenta amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación (**Figura 1**).

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

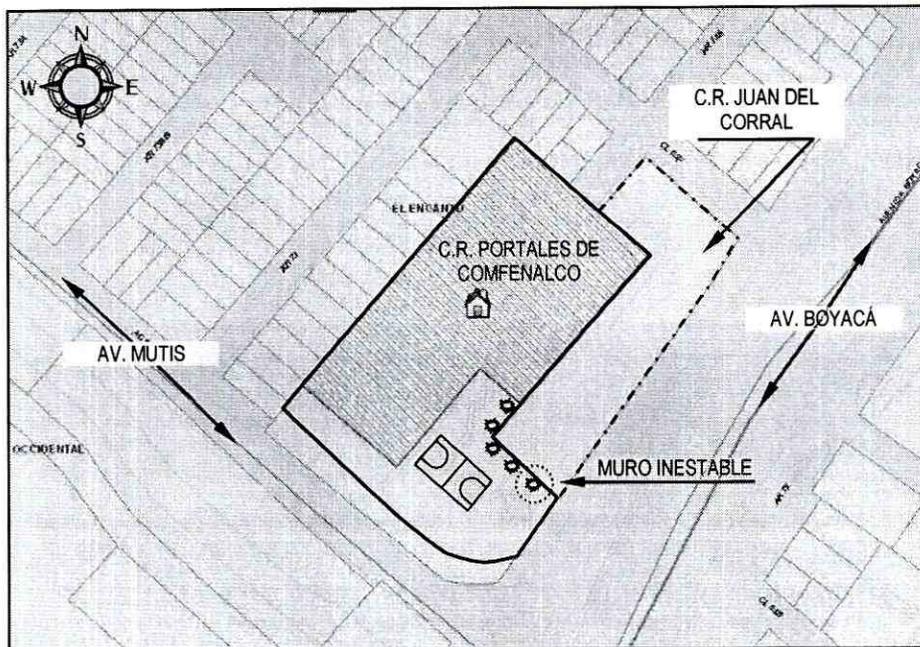


Figura 1 Localización de los predios de la Cll. 63 F No. 72 -55 (C.R. Portales de Comfenalco) y Cra. 72 No. 63 – 09 (C.R. Juan del Corral), afectados por inestabilidad de un tramo de muro del cerramiento que los separa

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En atención al evento SIRE No. 104987 reportado el día 8 de marzo de 2010, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias realizó visita técnica al sector del parque infantil del Conjunto Residencial Portales del Comfenalco, encontrando que un tramo de aproximadamente 12,0 m de longitud del muro de cerramiento que lo separa de la zona de parqueadero sur del Conjunto Residencial Juan del Corral presenta agrietamientos verticales y horizontales y ligera pérdida de verticalidad (**Fotografías 1 a 3**).

El mencionado muro de cerramiento corresponde a una construcción en mampostería simple de 3,0 m de altura total (observada desde el parqueadero del C.R. Juan del Corral), pero que por el costado del parque infantil del C.R. Portales de Comfenalco exhibe una altura de solo 2,0 m (**Figura 2**). El muro ha sido construido en paneles o tramos de aproximadamente 3,0 m de longitud que rematan en sus dos extremos con mampuestos colocados perpendicularmente creando juntas verticales sin traba ni amarre que semejan columnas, tal como se ilustra en la **Figura 3**. En estas juntas se presenta agrietamiento de tendencia vertical.

De acuerdo con lo observado, la patología de daño que presenta actualmente el muro evaluado (agrietamientos y pérdida de verticalidad) está asociada tanto como con las deficiencias constructivas del mismo, relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre horizontal tipo vigas y columnas, así como por los empujes generados desde el costado sur tanto por el terreno del parque como por las raíces de los árboles sembrados en el parque muy cerca del muro de cerramiento.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

De incrementarse el empuje del terreno del parque del C.R. Portales de Comfenalco como de los árboles allí sembrados, puede generarse el colapso parcial de la estructura de cerramiento hacia el acceso sur del C.R. Juan del Corral, con la consecuente pérdida de soporte lateral del terreno del parque, situación que aunque no llegaría a comprometer la estabilidad ni habitabilidad de las torres de apartamentos de los dos conjuntos residenciales implicados, si puede comprometer la funcionalidad tanto del parque de uno de los conjuntos como del acceso al otro conjunto.

Se destaca que la placa de piso que conforma el parqueadero y acceso sur del Conjunto Residencial Juan del Corral presenta deformaciones (fracturamientos y hundimientos), los cuales pueden estar asociados con erosión interna y asentamientos diferenciales del terreno de cimentación de las losas de concreto que lo conforman, mas no con los problemas de empuje lateral que afecta el muro de cerramiento que lo separa del parque del Conjunto Residencial Portales de Comfenalco,

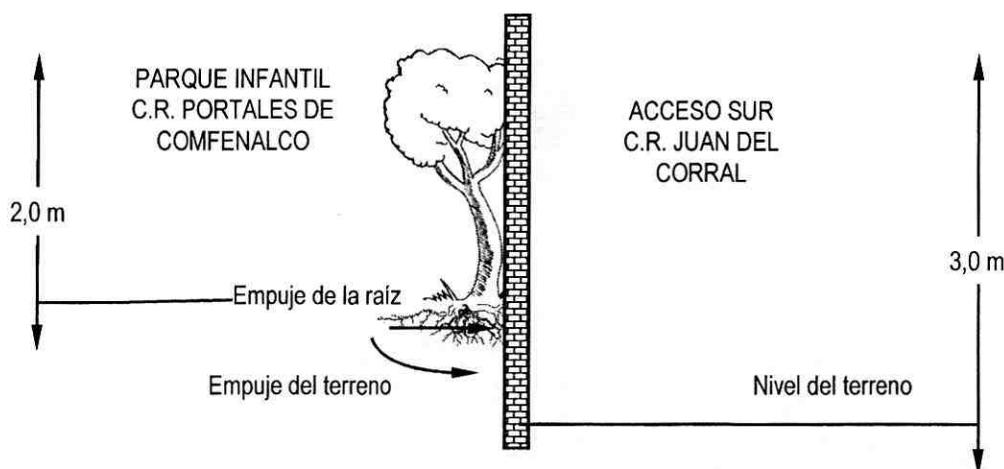


Figura 2. Configuración del terreno a lado y lado del muro de cerramiento que separa los conjuntos residenciales Portales de Comfenalco (izquierda) y Juan del Corral (derecha). Nótese la diferencia de nivel entre los dos.

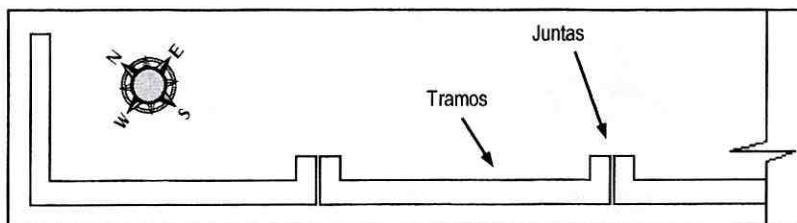


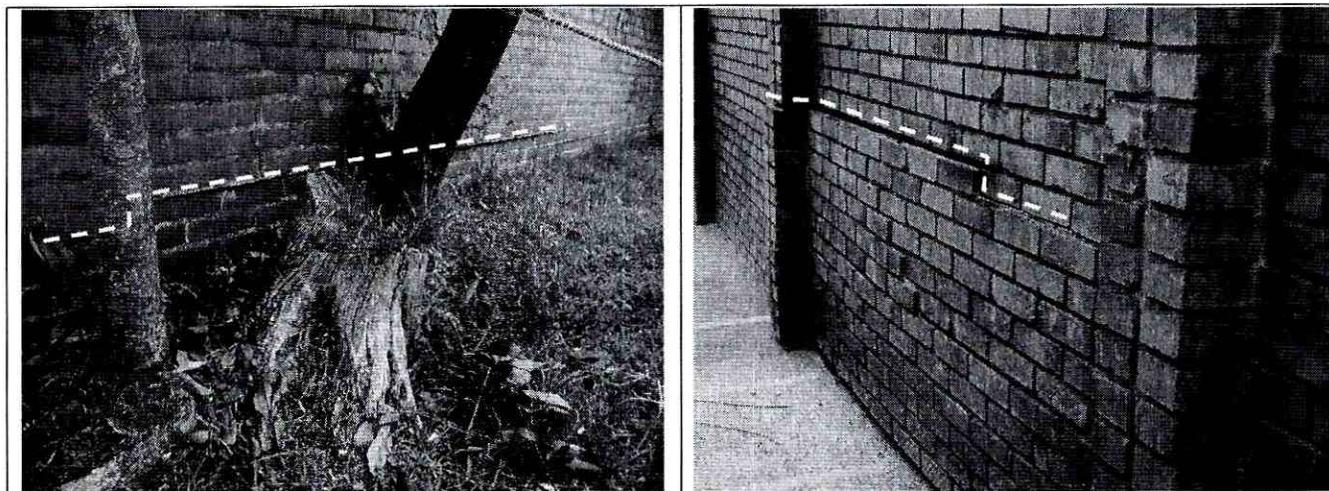
Figura 3. Vista en planta de la configuración del muro de cerramiento que separa los conjuntos residenciales Portales de Comfenalco (sur-occidente) y Juan del Corral (nor-este).

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1. Vista general del muro de cerramiento en mampostería simple que separa el parque infantil del Conjunto Residencial Portales de Comfenalco y el acceso sur del Conjunto Residencial Juan del Corral, y que actualmente está afectado por agrietamientos y pérdida de verticalidad. Nótese la proximidad de los árboles al muro.



Fotografías 2 y 3. Detalle del agrietamiento y pérdida de verticalidad del muro de cerramiento indicado en la Fotografía 1; la foto de la izquierda vista desde el parque infantil y la de la derecha desde el parqueadero. Nótese la cercanía del árbol al muro. La grieta horizontal es la misma en las dos fotografías.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

6. AFECTACIÓN

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Mercedes Pedraza Patarroyo Administradora	Cll. 63 F No. 72 – 55 C.R. Portales de Comfenalco	584	474	110	Agrietamientos horizontales y verticales y pérdida de verticalidad del muro de cerramiento del costado nor-oriental del parque infantil.
2	Luz Marina Jiménez Junta Administradora	Cra. 72 No. 63 – 09 C.R. Juan del Corral	166	126	40	Agrietamientos horizontales y verticales y pérdida de verticalidad del muro de cerramiento del costado sur-occidental del acceso y parqueadero .

P: Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?	
----	----	---	-------	--

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

- En caso de incrementarse el empuje del terreno del parque infantil del C.R. Portales de Comfenalco y de las raíces de los árboles sembrados muy cerca del muro de cerramiento que lo separa del parqueadero y acceso del C.R. Juan del Corral, puede sucederse el colapso parcial del mencionado muro, y presentarse pérdida de funcionalidad tanto del parque como del parqueadero de los dos conjuntos residenciales.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del terreno aledaño al muro de cerramiento que separa el parque infantil del C.R. Portales de Comfenalco y C.R. Juan del Corral.
- Solicitud de restricción parcial de uso de un tramo de 3,0 m de ancho de la zona verde del parque infantil del C.R. Portales de Comfenalco medidos desde el muro de cerramiento del costado nor-oriental que lo separa del C.R. Juan del Corral y en toda su longitud, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de dicho muro y se hagan las reparaciones y reforzamientos respectivos. Dicha solicitud se hace mediante el Acta de Restricción No. 006432, fechada el día 8 de marzo de 2010, y firmada por la Sra. Mercedes Pedraza Patarroyo, administradora del Conjunto Residencial Portales de Comfenalco.
- Solicitud de restricción parcial de uso de un tramo de 2,0 m de ancho del parqueadero del costado sur-occidental del C.R. Juan del Corral medidos desde el muro de cerramiento que lo separa del C.R. Portales de Comfenalco y en toda su longitud, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de dicho muro y se hagan las reparaciones y reforzamientos respectivos. Dicha solicitud se hace mediante el Acta de Restricción No. 006433, fechada el día 8 de marzo de 2010, y firmada por la Sra. Luz Marina Jiménez, representante de la junta administradora del Conjunto Residencial Juan del Corral.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad y funcionalidad del muro de cerramiento que separa el parque infantil del Conjunto Residencial Portales de Comfenalco del parqueadero sur del Conjunto Residencial Juan del Corral, se encuentra comprometida debido a los empujes laterales que ejercen sobre la parte inferior del muro tanto el terreno del parque mencionado como las raíces de los árboles allí sembrados, situación agravada por las deficiencias constructivas que presenta el muro, asociadas principalmente con la falta de elementos de confinamiento y amarre horizontal tipo columnas y vigas.
- Por lo anterior, se recomienda mantener la restricción parcial de uso, temporal y preventiva, tanto de una franja de la zona verde del parque infantil del C.R. Portales de Comfenalco como del parqueadero del costado sur-occidental del C.R. Juan del Corral hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del mencionado muro y se adelanten las obras de reparación y reforzamiento del mencionado muro.
- A los responsables del muro de cerramiento que separa el parque infantil y el parqueadero de los conjuntos residenciales Portales de Comfenalco y Juan del Corral, respectivamente, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio El Encanto, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el sector donde se localiza el muro de cerramiento que separa el parque infantil y el parqueadero de los conjuntos residenciales Portales de Comfenalco y Juan del Corral, respectivamente, se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, implementar en el menor tiempo posible acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad del muro de cerramiento evaluado, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998, Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A la Alcaldía Local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas necesarias para identificar el o los responsables de adelantar las acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad del muro de cerramiento que separa el parque infantil y el parqueadero de los conjuntos residenciales Portales de Comfenalco y Juan del Corral, respectivamente.
- A los responsables del Conjunto Residencial Juan del Corral, adelantar la evaluación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad del muro de cerramiento del costado nor-este del conjunto (sobre la Calle 63 F), el cual presenta agrietamientos verticales y pérdida de verticalidad, asociados principalmente con las deficiencias constructivas que presenta la estructura, actividades que deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998, Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, definir el responsable de adelantar la evaluación de los individuos arbóreos sembrados muy cerca del muro del costado nor-oriental del parque infantil del C.R. Portales de

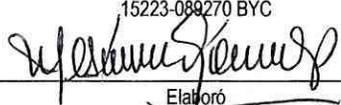
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Comfenalco, Calle 63 F No. 72 – 55, Barrio El Encanto, Localidad de Engativá, cuyas raíces pueden estar ejerciendo empujes importantes sobre el muro de cerramiento del costado nor-oriental del parque infantil del mencionado conjunto.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, definir el responsable de adelantar la evaluación de los individuos arbóreos sembrados sobre la Calle 63 F entre la Avenida Boyacá y la Carrera 72, cuyas raíces pueden estar afectando la estabilidad de los muros de cerramiento del costado nor-oriental del Conjunto Residencial Juan del Corral, Carrera 72 No. 63 – 09.
- A la Alcaldía Local de Engativá, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los residentes de los conjuntos residenciales Portales de Comfenalco y Juan del Corral, Barrio El Encanto de la esta localidad. Así mismo se recomienda realizar el seguimiento de las reparaciones respectivas acorde con el control urbanístico y de acuerdo con los permisos y licencias respectivas.
- El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o deficiencias de las edificaciones, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones generadas, el responsable y/o responsables del predio deberán solicitar a un particular idóneo en el tema el diseño correspondiente.
- Finalmente, se reitera que dado que la situación se presenta entre predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en los mismos y adicionalmente no cuenta con recursos para programas de mejoramiento de vivienda. Por tal razón se reitera que las obras o adecuaciones a que haya lugar para solucionar los problemas del muro de cerramiento que afecta a los predios evaluados, deben ser adelantadas por los responsables de los mismos.

11. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ	NOMBRE	DIEGO CAMILI PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	Ingeniera Geóloga – Esp. Evaluación de Riesgos	PROFESIÓN	Ingeniero Civil
MATRÍCULA	15223-089270 BYC	MATRÍCULA	25202-14598270 ND
	 Elaboró		 Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ		
PROFESIÓN	Ingeniero Civil		
MATRÍCULA	25202-73973CND		
	 Revisó		 Vo. Bo. Arq. JORGE A. PARDO Responsable Subdirección de Emergencias