DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 5045
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 109436

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	DIEGO CAMILO PLAZAS HECTOR ANDRES ROMERO			SOLICITANTE
COE	27 y 21	MOVIL	22	Blanca Cuevas - Comunidad
FECHA	Enero 4 de 2011	HORA	11:00 am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 12 Bis No. 49H - 05/08/09/15/16/24 Sur	ÁREA DIRECTA		300 M2				
BARRIO	Playón Playita III Sector	POBLACIÓN ATENDIDA		5				
UPZ	54 - Marruecos	FAMILIAS	1	ADULTOS	4	NIÑOS	1	
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe	PREDIOS EVALUADOS		6				
CHIP	AAA0010KDJH	Oficio Remisorio		CR-11018				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El barrio Playón Playita III Sector fue legalizado con la Resolución 1126 de Diciembre 18 de 1996, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo incluidos en la resolución de legalización.

Según el Plano Normativo de 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 sector donde se localiza el IED Blanca Cuevas, Carrera 12 Bis No. 49H – (05/09/15/08/16/24) Sur , Barrio

Playón Playita III Sector de la Localidad de Rafael Uribe, presenta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa media y alta y no presenta amenaza por Inundación (**Figuras 1 y 2**).

El barrio Playón Playita III Sector colinda con los barrios El Playón la playita, El Consuelo y Arboleda Sur, dentro de la zona catastral El Playón.

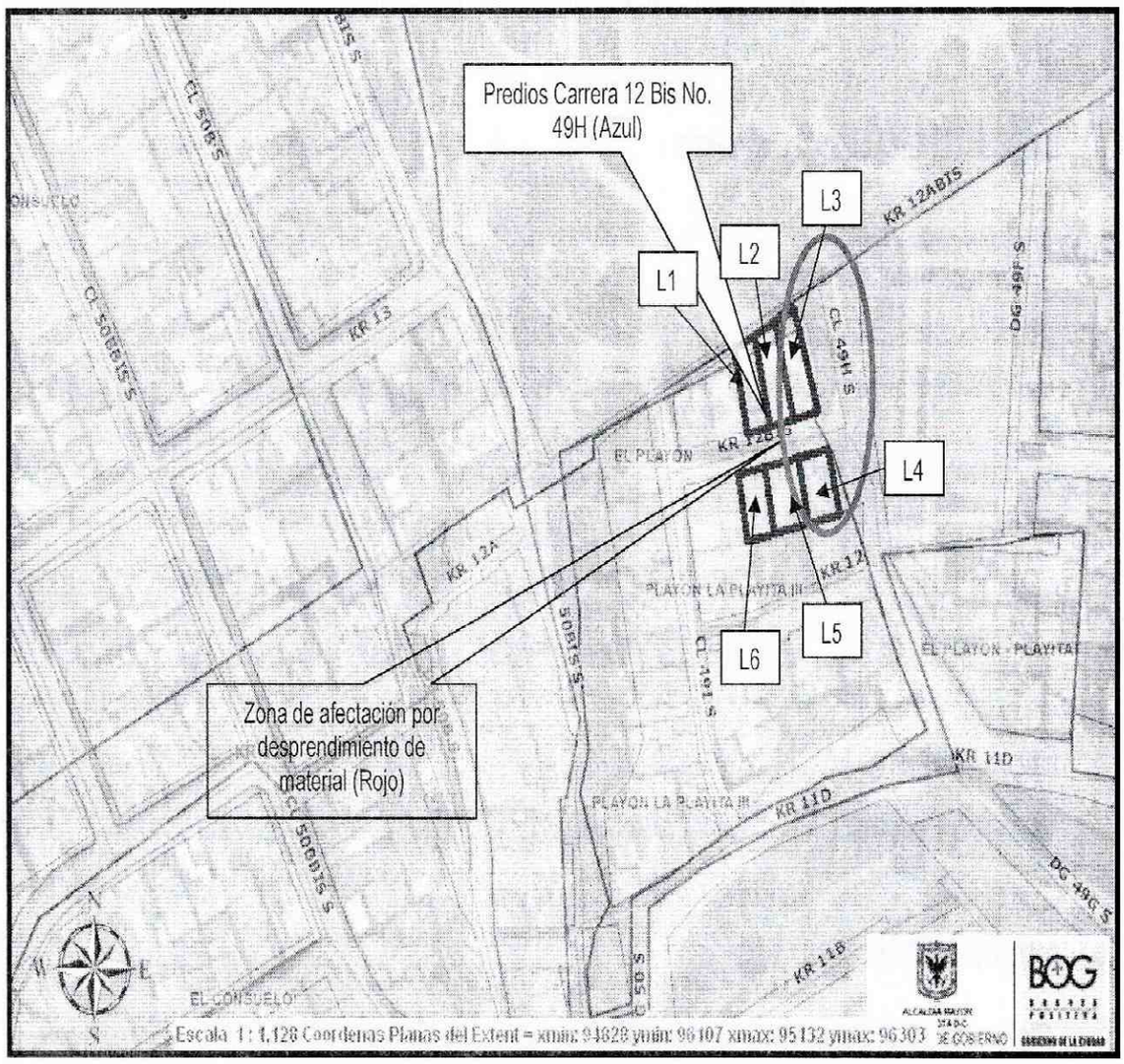


Figura No. 1.- Localización de los predios de la Carrera 12 Bis No. 49H – 05/09/15/08/16/24 Sur, (L3, L2, L1, L4, L5, L6) respectivamente en el gráfico, predios de responsabilidad de la señora Blanca Cuevas, Barrio Playón La Playita III Sector, localidad de Rafael Uribe.

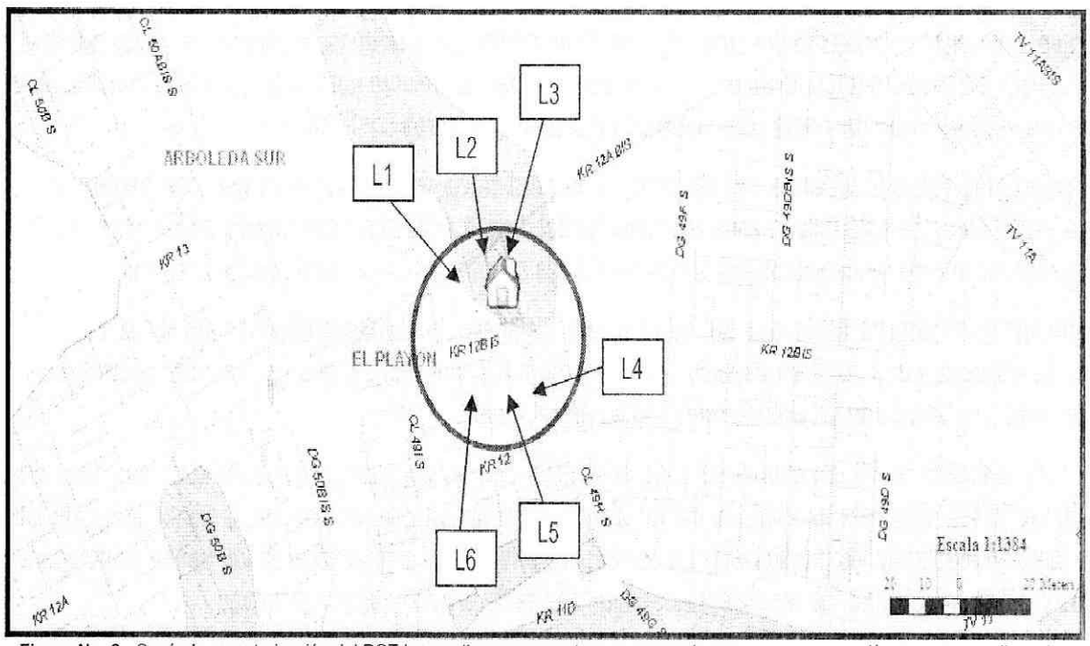


Figura No. 2.- Según la caracterización del POT los predios se encuentran en zonas de amenaza por remoción en masa medio y alto.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento de suelo residual y capa orgánica en un talud de corte de tendencia vertical vecina a predios privados, el talud de corte en comento tiene una altura de 15m a 20m, en una longitud de 30m a 40m, con una pendiente aproximada de 80 grados, conformado superficialmente por areniscas y capa orgánica, vale la pena resaltar que el talud no cuenta con medidas de estabilización geotécnica, y como único sistema para el manejo del drenaje superficial, cuenta con una cuneta en concreto en la parte alta del talud.

El volumen involucrado en el desprendimiento es de aproximadamente $10m^3$ de material, los cuales se depositaron en la pata del talud afectando la estructura de los predios; Los dos predios mas afectados están ubicados en la parte baja del talud. (fotos 1 y 3)

Teniendo en cuenta lo anterior, se presentó un colapso parcial de la bodega que comprende los predios denominados para el presente diagnostico como L3 y L2 (foto 2), esta bodega está construida con un sistema estructural que tiende ser pórticos en concreto reforzado y cubierta liviana en zinc, sin embargo por las dimensiones de algunos de sus elementos estructurales, en algunas zonas trabaja como un sistema de muros confinados, combinación de sistemas estructurales que posiblemente la hace mas vulnerable a cargas dinámicas.

El empuje que genera el material desprendido, afecto un pórtico de la bodega generando empujes sobre el predio vecino, predio correspondiente a L1, de responsabilidad del mismo notificado; El predio denominado L1 que tiene uso de vivienda y esta construido en un sistema de muros confinados.

Las afectaciones sobre la vivienda se reflejaron en la perdida de verticalidad del muro colindante con la bodega y las fisuras de esta misma zona (sur-oriental del bloque estructural emplazado en L1, (fotos 4, 5 y 6), estas fisuras son de tendencia aleatoria con longitudes cercanas a 1m y aberturas de 3 a 4 mm.

Cabe anotar que hacia la parte alta del talud a una distancia de aproximadamente 3m de la cara del mismo, se encuentra una zona de espacio público conformado por una cancha en concreto sobre la cual no se encontró evidencia de un avance retrogresivo del proceso.

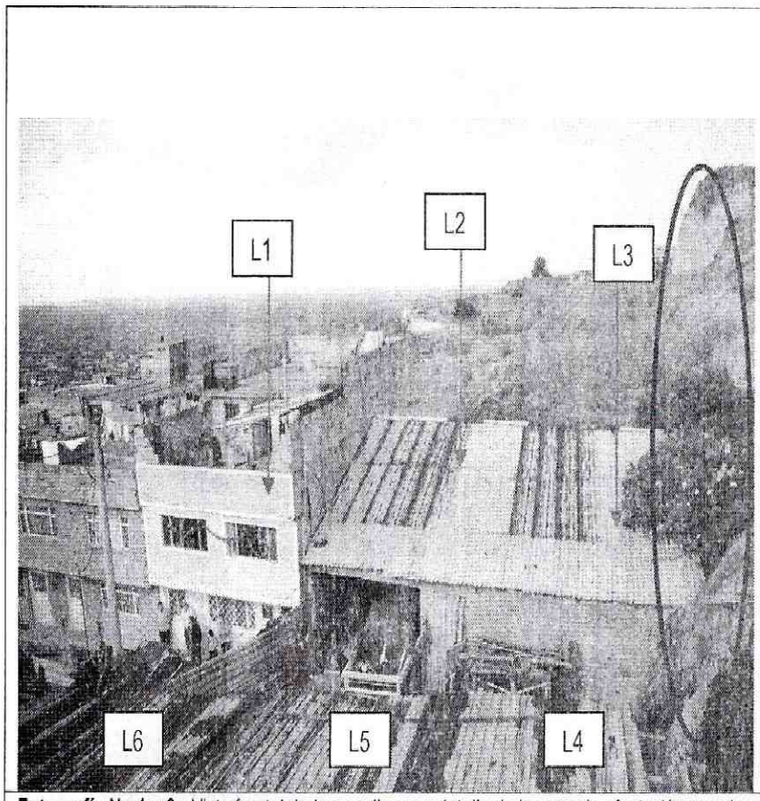
En la visita realizada el día del evento se pudo evidenciar que adicionalmente hay una zona en riesgo de remoción en masa, que esta asociada al primer desprendimiento ya que pertenecen al mismo talud, de tal suerte también afectando los predios vecinos correspondientes a los emplazados en los denominados para este diagnostico L4, L5 y L6, de responsabilidad igualmente de la señora Blanca Cuevas.

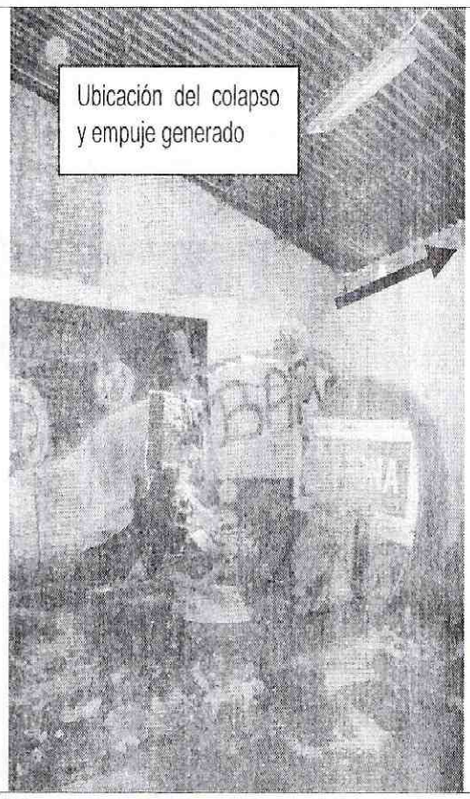
Hacia la parte alta del talud en comento encontramos material potencialmente inestable donde se evidencian grietas de aproximadamente 10m de longitud y abertura de 15cm aproximadamente, comprometiendo un volumen de material cercano a los 30m^3, en la parte baja del talud se evidenciaron bloques de areniscas potencialmente inestables los cuales presentan diaclasamiento considerable, comprometiendo un volumen de material aproximado de 15m^3.

En el predio denominado L4 (foto 7) se evidencia el desprendimiento del suelo residual descrito y se encontró un apuntalamiento rudimentario con elementos de madera, lo cual pudiera ser una medida inadecuada para dicha función, los predios denominados L4, L5, L6 conforman una sola bodega en un sistema de pórticos de madera con cubierta liviana en zinc en material de recuperación (foto 8)

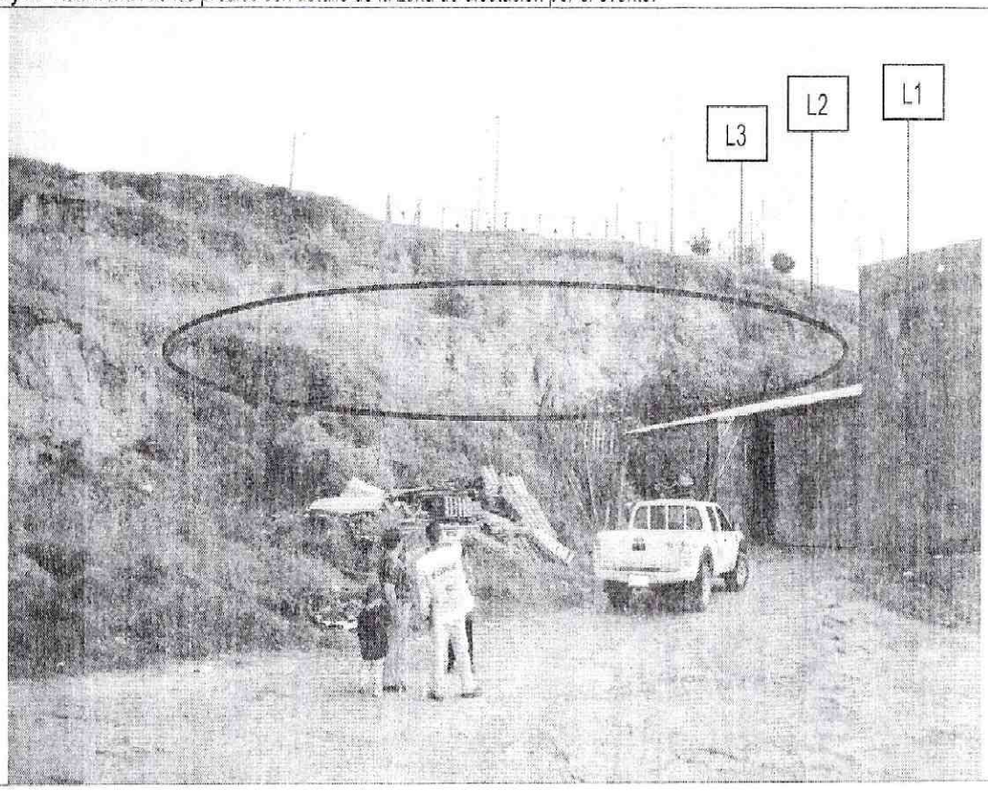
Se evidencian daños estructurales que comprometen la habitabilidad y estabilidad de las zonas colindantes entre L1 y L2 siendo L1 estructura de uso de vivienda, y la estabilidad y funcionalidad de los otros cinco predios utilizados como bodegas de almacenamiento, en el corto plazo, ante cargas normales de servicio.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

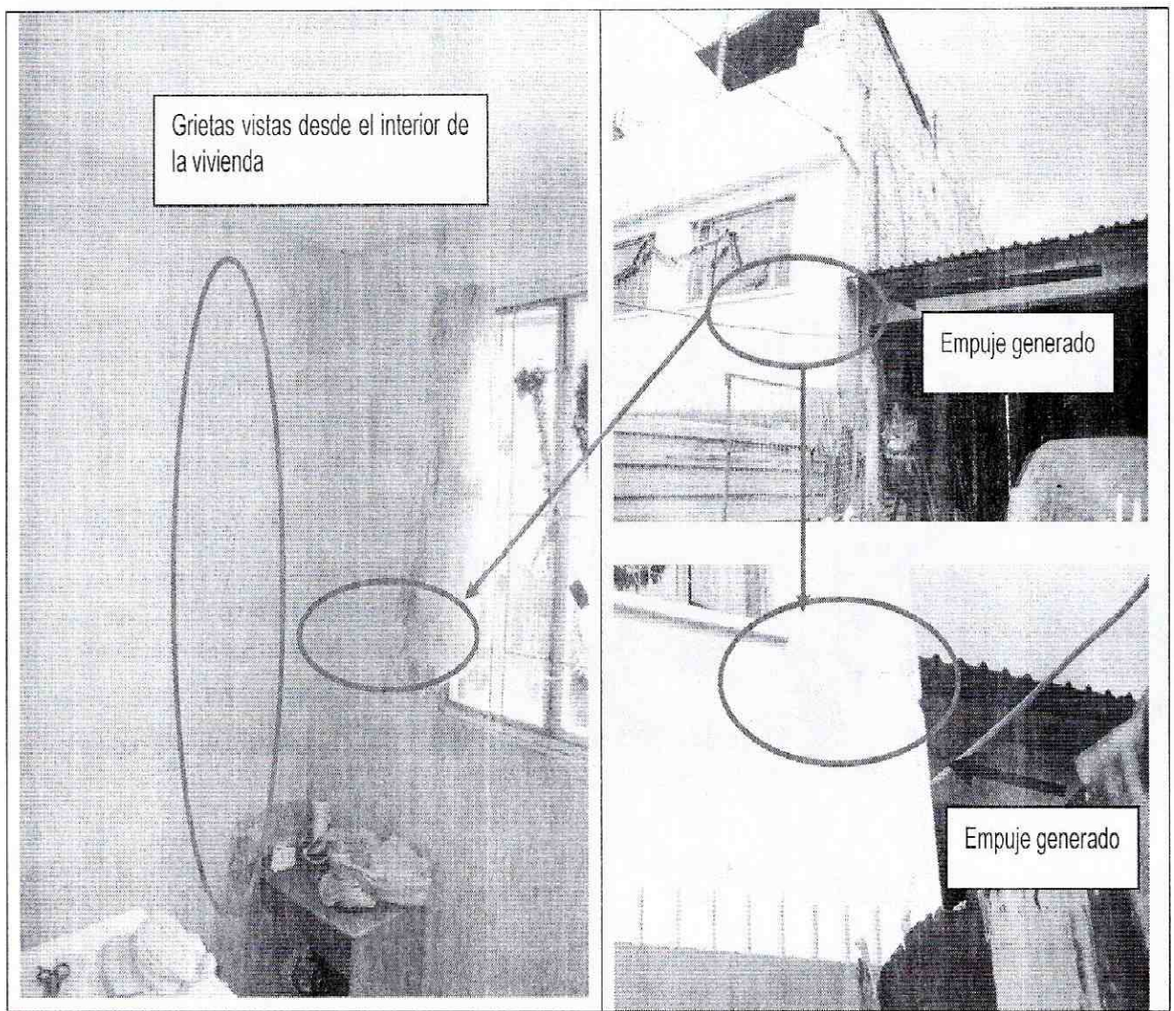




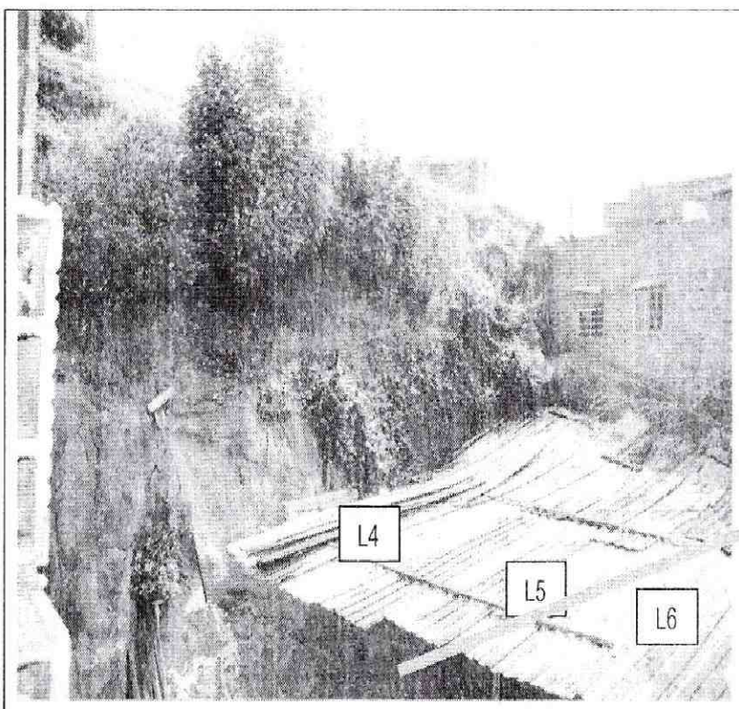
Fotografía No.1 y 2.- Vista frontal de los predios con detalle de la zona de afectación por el evento.

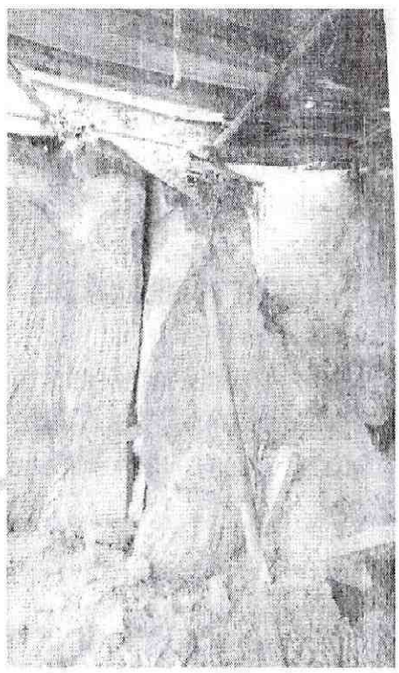


Fotografía No.3.- Vista de la parte trasera de los predios, con detalle de la zona de afectación por el evento.



Fotografía No.4, 5 y 6 Se observa el material desprendido del talud de corte del costado Oriental del predio este afecta estructuralmente generando el colapso del muro y su pórtico de confinamiento, el empuje generado en el pórtico afecta la estructura de la vivienda vecina a la bodega, haciéndole perder verticalidad.





Fotografía No.7.- Vista frontal de los predios en riesgo / **Fotografía No.8.-** Vista del apuntalamiento rudimentario en el predio denominado L4.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Blanca Cuevas / José Maria Fuentes	Carrera 12 Bis No. 49H-15 Sur	5	4	1	Empujes y fisuras al sistema estructural, generadas por el predio vecino afectado.
2	Blanca Cuevas / José Maria Fuentes	Carrera 12 Bis No. 49H-05/09 Sur	N/A	N/A	N/A	Desprendimientos de material proveniente del talud de corte ubicado al costado oriental del predio y colapso parcial de la estructura.
3	Blanca Cuevas / José Maria Fuentes	Carrera 12 Bis No. 49H-08/16/24 Sur	N/A	N/A	N/A	Desprendimientos de material proveniente del talud de corte ubicado al costado oriental del predio.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance en el proceso de remoción en masa activo que se presenta en el sector donde se ubican los predios con nomenclatura Carrera 12 Bis No. 49H – 05/09/15/08/16/24 Sur, con compromiso de afectación estructural de los mismos.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Carrera 12 Bis No. 49H – 05/09/15/08/16/24 Sur, en el barrio Playón Playita III Sector de la localidad de Rafael Uribe.
- Recomendación de restricción parcial y total temporales de uso organizadas en 3 actas de la siguiente forma:

Acta No.	Radicado Evento	Fecha	Dirección	Barrio	Informe Diagnostico FOPAE	Observaciones	Aplica al PR
FP-0108-11	109436	4-Ene-2011	Carrera 12 Bis No. 49H-08/16/24 Sur	Playón Playitas	En Elaboración	Restricción total de uso de la bodega ubicada en los 3 lotes.	NO
FP-0117-11	109436	4-Ene-2011	Carrera 12 Bis No. 49H-05/09 Sur	Playón Playitas	En Elaboración	Restricción total de uso de la bodega ubicada en los 2 lotes.	NO
FP-0118-11	109019	4-Ene-2011	Carrera 12 Bis No. 49H-15 Sur	Platón Playitas	En Elaboración	Restricción parcial de uso del corredor de acceso, habitación y zona de terraza correspondiente a la parte sur-oriental de la vivienda.	NO

9. CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta la visita realizada el día 04 de enero del 2011, se concluye que la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio ubicado en la Carrera 12 Bis No. 49H – 15 Sur, está comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio y ante fenómenos dinámicos (sismos).
- La estabilidad y funcionalidad de las construcciones emplazadas en los predios de la Carrera 12 Bis No. 49H – 05/09//08/16/24 Sur, igualmente se encuentran comprometidas en el corto plazo ante el fenómeno de remoción en masa evidenciado, ante cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas (sismo).

10. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe desde su competencia identifique al responsable de estos taludes que pertenecen a espacio público, una vez identificado, se deberá reconformar y estabilizar el talud de corte por parte de los responsables mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de las viviendas en riesgo.
- Evaluar la posibilidad técnica de incluir el sector evaluado, en la base de datos de sitios para intervención por fenómenos de remoción en masa del FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de un estudio de zonificación de riesgo por remoción en masa del sector afectado, en el cual, entre otros se determinen de ser el caso, las zonas y predios de alto riesgo no mitigable; así como las zonas y predios con riesgo mitigable, para los cuales posteriormente se realizaran las gestiones pertinentes para la realización de los diseños y la ejecución de las respetivas obras de mitigación de riesgo; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios recomendados a incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Procesos de Remoción en Masa..

- Al responsable o responsables de los predios de la Carrera 12 Bis No. 49H – 05/09/15/08/16/24 Sur del Barrio Playón Playitas III Sector de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, determinar la capacidad y desempeño de la estructura y de la cimentación de la construcción, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural, y de Comportamiento Suelo-Estructura; dichos estudios deben también determinar el tipo de intervenciones a implementarse en la estructura y cimentación del edificio si hay lugar a ellas para llevarlas 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 por los responsables del edificio en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable o responsables de los predios de la Carrera 12 Bis No. 49H – 05/09/15/08/16/24 Sur del Barrio Playón Playitas III Sector de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural, y de Comportamiento Suelo-Estructura, con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la construcción en comento.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 12 Bis No. 49H – 05/09/15/08/16/24 Sur del Barrio Playón Playitas III Sector de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones que lo componen y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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, 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.
- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.
- 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. 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 en campo por los habitantes del sector.
- 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.

NOMBRE	HECTOR ANDRES ROMERO TORO	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN VALORACION DEL RIESGO SISMICO	
MATRÍCULA	25202119859 CND	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**	