DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6567
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS SIRE No. 963765

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ**			**REPORTÓ:** COMUNIDAD
COE:	23	**MOVIL:**	6	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.
FECHA:	21 de Junio de 2012	**HORA:**	9:00 a.m.	

DIRECCIÓN:	Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur Carrera 18M Bis A # 64D - 05 Sur Calle 64F Sur # 18L - 92	**ÁREA DIRECTA:**			500 M²			
BARRIO:	Lucero Medio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			16			
UPZ:	66 - San Francisco	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	7	**MENORES**	9	
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		3				
CHIP	AAA0166BHUH AAA0027PSPP AAA0027PNAW	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-15062			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El sector evaluado en el presente informe se localiza en inmediaciones de los barrios Domingo Laín y Lucero Medio de la Localidad de Ciudad Bolívar, sin embargo los predios evaluados hacen parte del barrio Lucero Medio.

Barrio Lucero Medio

El Barrio Lucero Medio donde se encuentran ubicados los predios de la Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur, Carrera 18M Bis A # 64D - 05 Sur y la Calle 64F Sur # 18L - 92, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1928 del 13 de Diciembre de 1993, expedido por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (antes Dirección de Prevención y Atención de Emergencias -DPAE), no emitió concepto técnico de riesgo. Sin embargo, de acuerdo con 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

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

emplazan los predios evaluados se encuentra catalogado como Zona de Amenaza Media y Alta por fenómenos de remoción en masa (Ver Figura 1).

Barrio Domingo Laín

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias -FOPAE, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 31 del Decreto Distrital 332 de 2004, verificó y determinó la inclusión del polígono comprendido entre Calle 64 y 65A Sur con Carrera 18G y Carrera 18I, del Barrio Lucero Medio en la Localidad de Ciudad Bolívar, en la base de sitios críticos de intervención con el identificador SIRE 19-014 "Domingo Laín" con prioridad de intervención 1 y que cuenta con los Diagnósticos Técnicos DI-462, DI-3035 y DI-4540 como documentos soporte (ver Figura 2). Adicionalmente, El FOPAE emitió a la Alcaldía de Ciudad Bolívar copia de la ficha técnica del identificador en comento, mediante la Carta Remisoria CR-14004 de Diciembre del 2011, y en la que se recomendó priorizar para su intervención el sector en mención y mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación a través del mecanismo pertinente.

Adicionalmente en atención a eventos de emergencia y solicitudes escritas realizadas por la comunidad del sector, el FOPAE ha emitido diferentes documentos técnicos para el sector evaluado en el presente informe, los cuales se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y pueden ser consultados a través de la página WEB www.sire.gov.co ó en el Centro de Documentación e Información - CDI del FOPAE localizado en la Diagonal 47 # 77A - 09 Interior 11:

Tabla 1. Documentos generados por el FOPAE, para el sector evaluado en el presente informe.

DOCUMENTO - FECHA	DESCRIPCION - RECOMENDACIONES
Diagnóstico Técnico DI-462 15 de Agosto de 1998	Se observa un talud de pendiente vertical de unos 20 m de altura aproximadamente y 40 m de longitud, compuesto de tope a base por suelo y areniscas de grano fino de color amarillo, fuertemente diaclasadas con intercalaciones delgadas de arcillolitas. Hacia la base de este talud y a unos 10 metros de distancia se encuentran localizadas 7 viviendas. Debido a la morfología del terreno de pendiente vertical, al intenso fracturamiento que presenta la roca y al inadecuado manejo de las aguas superficiales desde la parte superior del talud, la susceptibilidad a la caída de bloques de gran tamaño es alta, se recomienda implementar obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperfical al igual que medidas para la estabilización del talud, donde se recomendó adicionalmente incluir dicho sector en la Base de Datos de Sitios Críticos por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE.
"Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" Marzo de 2001	El estudio estuvo enmarcado en análisis y evaluación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos de remoción en masa para las viviendas localizadas en el área de influencia directa del macizo rocoso ubicado en la zona de estudio, considerando el diseño de obras de mitigación y control. Los principales procesos morfodinámicos identificados corresponden a : • Erosión en el extremo sur del escarpe, donde se expone el depósito coluvial, se dan desprendimientos por la acción de ablandamiento y pérdida de la matriz del depósito ocasionada por las aguas de infiltración vertidas en la parte superior. • Erosión diferencial en la parte baja del escarpe sobre los estratos de rocas blandas fracturadas que inestabilizan los estratos de areniscas que se encuentran sobre estas. • Caída de bloques especialmente en la zona central del escarpe controlado por el alto grado de fracturamiento del macizo y por la presencia de discontinuidades desfavorables a su estabilidad. La zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa, define en la categoría alta la zona centro del escarpe de antigua explotación de materiales. La zona sur del área de estudio se definió en amenaza media y la zona norte en amenaza baja. El estudio establece también que el predio localizado en la parte alta del talud con nomenclatura Carrera 18H # 64D-01 Sur se encuentra en riesgo alto, al igual que los predios con nomenclaturas Calle 64D Sur # 18G - 32/06 y Carrera 18H # 64B - 12 Sur localizados en la parte baja del escarpe; para el resto de los predios aledaños al escarpe el riesgo es medio a bajo. Adicionalmente se recomienda implementar medidas de mitigación del riesgo en talud rocoso evaluado, donde se incluyan obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, retiro de bloques potencialmente inestables, inyecciones de lechada o mortero, reconformación del talud rocoso evaluado y empradizar el mismo

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

DOCUMENTO - FECHA	DESCRIPCION - RECOMENDACIONES
Diagnóstico Técnico DI-2067 28 de Junio de 2004	Finalmente se identifica un nivel de riesgo alto para cinco (5) predios igualmente alineados con la franja de amenaza alta, tres (3) en la base del talud y dos (2) ubicados en la parte alta. (Plano 011, Estudio GEOURBANA LTDA). Estos predios al implementar las obras de mitigación se les mitigaría el riesgo a un nivel de categoría baja. Se recomienda incluir la vivienda emplazada en la Carrera 18 N # 64D - 02 Sur dentro del proyecto de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable con prioridad 1. Lo anterior con el objeto de viabilizar la ejecución de la obra propuesta en el estudio de GEOURBANA LTDA.
Diagnóstico Técnico DI-3035 9 y 15 de Noviembre de 2006	Se identificó en el momento de la visita técnica adelantada, bloques hasta de 80 cm. de diámetro que cayeron de la parte alta hacia la vía correspondiente a la Calle 64 D Sur, obstaculizando el tráfico vehicular. Adicionalmente, se identificaron alrededor de 6 bloques de arenisca potencialmente inestables con un diámetro de hasta 1.5 m. que de caer, probablemente afecten cuatro viviendas localizadas en la parte baja del talud a unos 10 m de la pata del mismo. Producto de la emergencia se evacuaron cuatro (4) viviendas del sector y se restringió el tránsito vehicular y peatonal sobre la Calle 64D Sur.
RO-23512 Abril 17 de 2007 RO-26315 Octubre 12 de 2007 RO-32357 Octubre 07 de 2008	Durante las visitas respectivas realizadas durante la elaboración de estos documentos se identificó que las condiciones en el talud rocoso ubicado sobre la Calle 64 D sur a la altura de la Carrera 18 M no han cambiado de acuerdo con lo descrito en el Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín y en el Diagnostico Técnico No. DI - 3035, razón por la cual se mantienen las recomendaciones descritas en los mismos. De igual forma en la Respuesta Oficial Ro-32357 se aclara que dadas las recomendaciones del estudio titulado "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín", respecto a recuperar el predio de la referencia, habitado por José Javier Triana y su familia, el cual estaría invadiendo el espacio público, se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y al Departamento Administrativo de Catastro Distrital - DACD, adelantar las labores administrativas desde su competencia, que permitan verificar si el predio en mención esta o no invadiendo el espacio público. Adicionalmente y de confirmarse que el predio de la referencia está ubicado en espacio público, implementar desde su competencia las labores necesarias para recuperar dicho espacio.
Diagnóstico Técnico DI-4540 17 de Mayo de 2010	Se presentó un desprendimiento de aproximadamente 0.7 m^3 de material (bloques de roca, suelo y detritos) de un talud rocoso posiblemente asociados a un antiguo frente de explotación ubicado en el costado sur-occidental de la Calle 64D Sur a la altura de la Carrera 18 N (Figura1). El material movilizado se depositó sobre la parte baja del talud en la Calle 64D Sur comprometiendo parcialmente la transitabilidad y funcionalidad de la vía (Fotografía 1). Dentro de las recomendaciones realizadas en el Diagnóstico Técnico se resalta: - Mantener vigente la recomendación del "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" referente a implementar medidas de mitigación del riesgo en talud rocoso evaluado, donde se incluyan obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, retiro de bloques potencialmente inestables, inyecciones de lechada o mortero, reconformación del talud rocoso evaluado y empradizar el mismo. A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, gestionar ante las entidades pertinentes la implementación de las recomendaciones derivadas del "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" a fin de evitar el deterioro del talud.
Respuesta Oficial RO-49098 13 de Junio de 2011	En atención al radicado FOPAE 2011ER8190, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita técnica al sector de la Calle 64D Sur Con Carrera 18N del barrio Domingo Laín en la localidad de Ciudad Bolívar, donde no se observaron cambios considerables en las condiciones de estabilidad del talud, con relación a lo descrito en el Diagnóstico Técnico No. DI-4540. Adicionalmente se evidenció que al momento no se habían acatado a cabalidad las recomendaciones impartidas por la entidad en los documentos emitidos previamente para el sector, razón por la cual se mantienen vigentes las mismas, resaltando las señaladas en el "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" referente a implementar medidas de mitigación del riesgo en talud rocoso evaluado, donde se incluyan obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, retiro de bloques potencialmente inestables, inyecciones de lechada o mortero, reconformación del talud rocoso evaluado y empradizar el mismo.
Diagnóstico Técnico DI-6171 21 de Noviembre de 2011	Se presenta el desprendimiento de un fragmento rocoso con un volumen de aproximadamente $1m^3$, desde un talud posiblemente asociados a un antiguo frente de explotación, ubicado en el costado Suroccidental de la Calle 64D Sur a la altura de la Carrera 18 N. Dicho fragmento impacto la vivienda emplazada en el predio de la Calle 64D Sur # 18N - 05 ocasionando su colapso parcial. Finalmente el documento recomienda entre otras, evacuar definitivamente e incluir con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, la vivienda ubicada en el predio de la Calle 64D Sur # 18N-05, barrio Domingo Laín III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita el señor Cesar Santa y su familia.

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

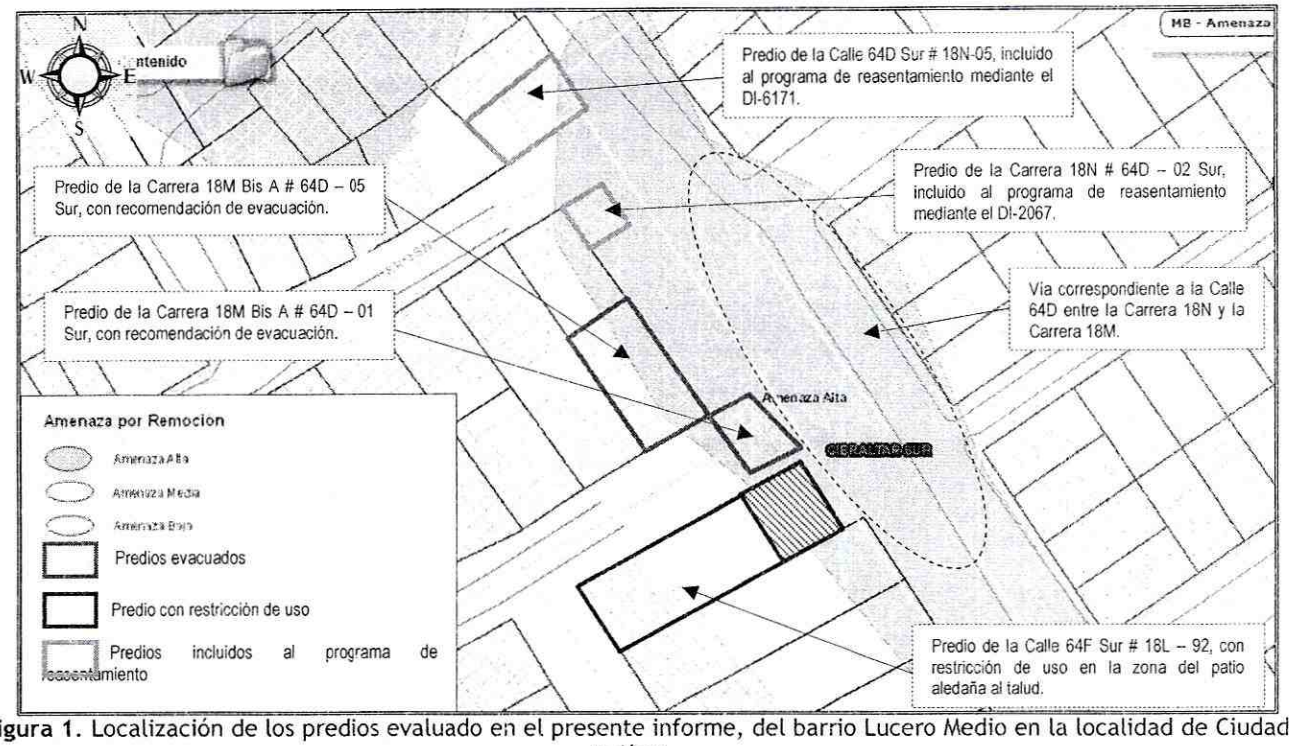


Figura 1. Localización de los predios evaluado en el presente informe, del barrio Lucero Medio en la localidad de Ciudad Bolívar.

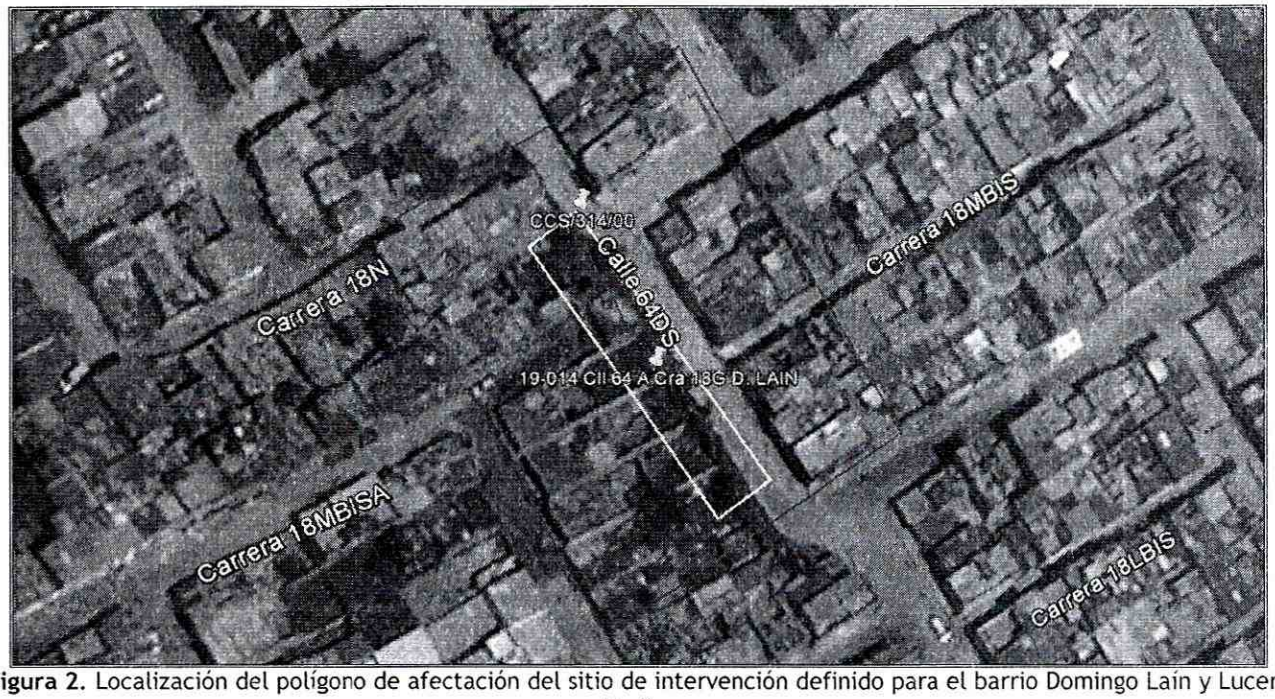


Figura 2. Localización del polígono de afectación del sitio de intervención definido para el barrio Domingo Laín y Lucero Medio.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se evidencio un alto grado de fracturamiento y diaclasamiento sobre los bloques de areniscas que conformaban un antiguo frente de explotación minera, el cual como se describe en el "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" de marzo de 2001 y demás documentos emitidos por el FOPAE, corresponde a un talud 100 m de longitud de 10 a 18 m de altura sobre los niveles de areniscas del Conjunto Medio de la formación Guaduas.

Si bien las condiciones generales del antiguo escarpe de explotación minera no han cambiado en general de acuerdo con lo descrito en el "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" de marzo de 2001, se han venido presentando durante los últimos 10 años desprendimientos menores de material tipo caída bloques, debido alto grado de fracturamiento del macizo y la presencia de procesos erosivos sobre el material fino que conlleva a una pérdida de soporte de los bloques mayores, lo que podría desconfinar el suelo donde están cimentadas las viviendas con nomenclatura Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur y Carrera 18M Bis A # 64D - 05 Sur, comprometiendo su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio, además de la funcionabilidad en parte del patio perteneciente a la vivienda emplazada en el predio de Calle 64F Sur # 18L - 92.

Las viviendas evaluadas emplazadas en los predios de la Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur, Carrera 18M Bis A # 64D - 05 Sur y Calle 64F Sur # 18L - 92, corresponden a estructuras de uno (1) nivel, las cuales han sido acomodadas al terreno mediante taludes de corte y relleno, realizados de manera antrópica y antitécnica, carentes de medidas de estabilización y de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperfical, situación que beneficia la presencia de humedades al interior de las viviendas. Adicionalmente éstas se encuentran construidas principalmente en material de recuperación, mampostería simple y parcialmente confinada, con cubiertas livianas en tejas de zinc sostenidas por correas de madera, las cuales se apoyan a su vez sobre los muros de cerramiento perimetral. Dichas construcciones evidencian serias deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la falta de apropiadas cimentaciones y adecuados elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), haciendo las viviendas vulnerables ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros).

De igual forma ante la posibilidad de presentarse nuevos desprendimiento de bloques potencialmente inestables evidenciados en el talud de corte, éstos se depositarían sobra la vía pública correspondiente a la Calle 64 D Sur entre la Carrea 18M y la Carrera 18N, poniendo en riesgo la seguridad del tránsito vehicular y peatonal del sector, razón por la cual se mantiene vigente la recomendación de restricción parcial de uso, emitida en el Diagnóstico Técnico No. DI-4540.

Finalmente entre las posibles causas que detonan y pueden detonar desprendimiento de bloques de roca y de material en el escarpe evaluado, tal como se menciona en el Diagnóstico Técnico No. DI-4045, se encuentran:

- *El alto grado de diaclasamiento y/o fracturamiento del macizo rocoso posiblemente asociado a la intervención antrópica antitécnica del área evaluada.*

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

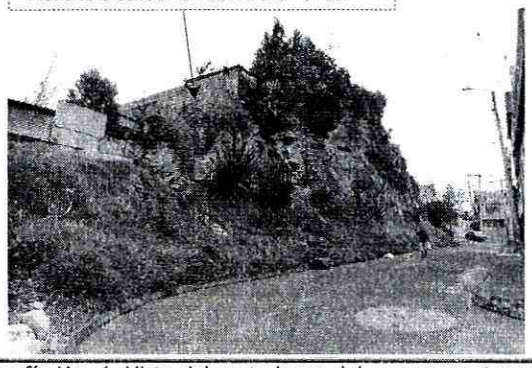
- *El alto grado de intemperismo por la acción de los agentes ambientales (en especial las lluvias) que han facilitado los procesos de erosión diferencial en el talud, conllevan al desequilibrio constante de los bloques.*

- *La ausencia de implementación de obras para la estabilización y la recuperación morfológica y ambiental de los terrenos a los cuales pertenece el talud mencionado.*

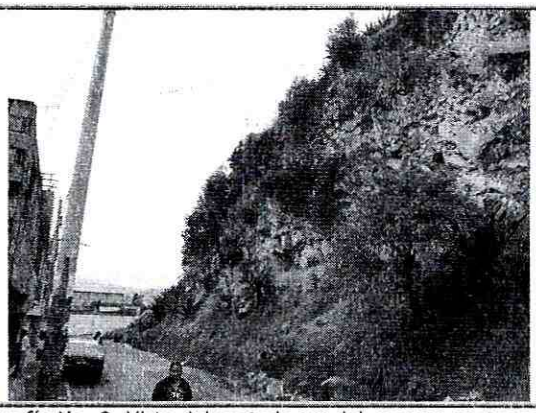
- *El ingreso de flujos de escorrentía al interior de las grietas generadas entre los estratos de roca y las diaclasas, los cuales pueden eventualmente generar presiones hidrostáticas potencializando desprendimientos de los elementos inestables pertenecientes al talud de corte.*

- *El no acatamiento de las recomendaciones descritas en el "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" de Marzo de 2001 y en el Diagnostico Técnico DI - 3035 del 9 y 15 de Noviembre de 2006.*

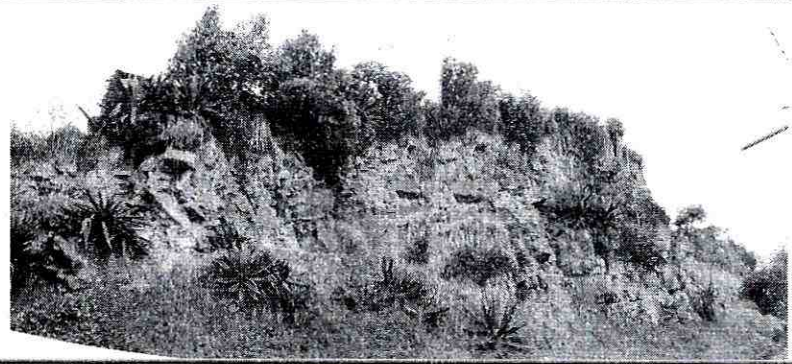
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía No. 1. Vista del costado sur del escarpe perteneciente a un antiguo frente de explotación minera, ubicado en inmediaciones de los barrios Domingo Laín y Lucero Medio.

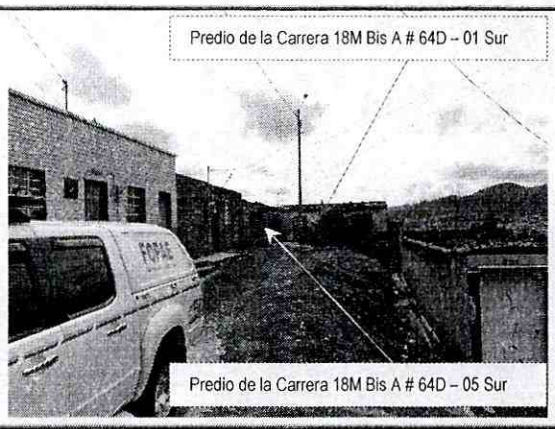


Fotografía No. 2. Vista del costado sur del escarpe perteneciente a un antiguo frente de explotación minera, ubicado en inmediaciones de los barrios Domingo Laín y Lucero Medio.

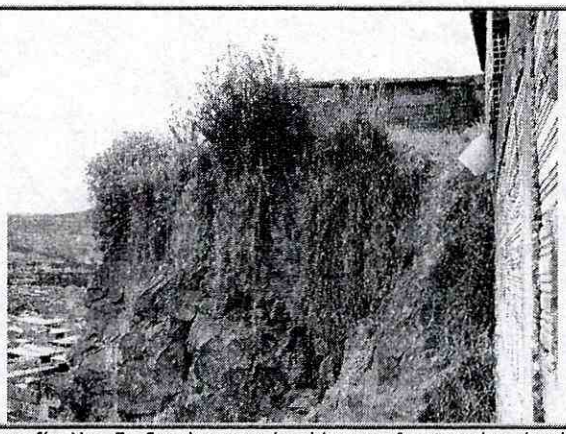


Fotografía No. 3. Vista panorámica del escarpe evaluado en el presente informe, donde se observa el grado de fracturamiento y diaclasamiento que presentan los bloque de areniscas.

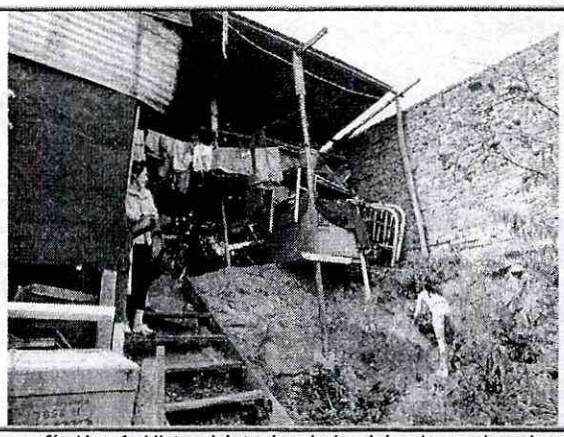
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



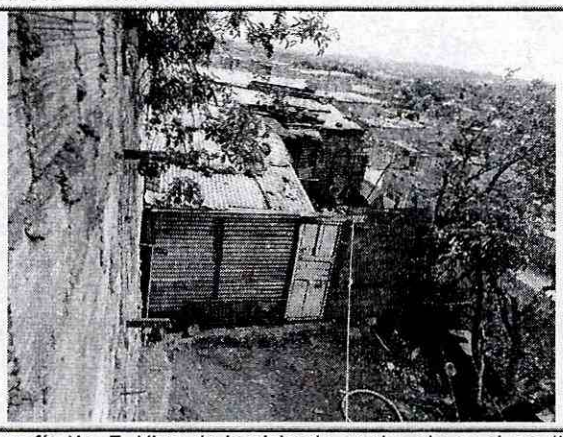
Fotografía No. 4. Vista de las viviendas con recomendación de evacuación de barrio Lucero Medio.



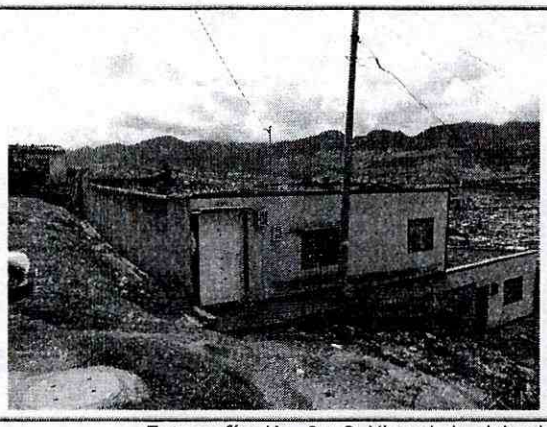
Fotografía No. 5. Se observan los bloques fracturados donde se encuentra cimentada la vivienda con nomenclatura Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur.



Fotografía No. 6. Vista al interior de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18M Bis A # 64D - 05 Sur.



Fotografía No. 7. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18N # 64D - 02 Sur, incluida al programa de reasentamiento.





Fotografías No. 8 y 9. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 64F Sur # 18L - 92.

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe, pertenecientes al barrio Lucero Medio de la localidad de Ciudad Bolívar.

No	ACTA	NOTIFICADO SEGUN ACTA	RESPONSIBLE PREDIO (DATO TOMADO EN CAMPO)	DIRECCIÓN	MZ (UAECD)	LT (UAECD)	UH	F	A	M	P	DAÑOS
1	4988	María Mercedes Martínez Silva	José Javier Triana	Carrera 18M Bis A # 64D – 01 Sur	8	21	1	1	2	3	5	Ninguno.
2	4989	María Nubia Andrade	Tomás Galindo González	Carrera 18M Bis A # 64D – 05 Sur	8	16	1	2	3	2	5	Ninguno.
3	4990	José Javier Triana (vecino)	Omaira Gutiérrez (arrendataria)	Calle 64F Sur # 18L – 92	2	6	1	1	2	4	6	Ninguno.

UAECD: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - **MZ**: Manzana - **LT**: Lote - **UH**: Unidad Habitacional - **F**: Familias - **A**: Adultos - **M**: Menores - **P**: Población.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De presentarse nuevos desprendimientos de boques, provenientes del antiguo frente de explotación minera evaluado, se podría desconfinar parte del suelo donde están apoyadas las viviendas con nomenclatura Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur y Carrera 18M Bis A # 64D - 05 Sur, comprometiendo su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio, además de la funcionabilidad en parte del patio perteneciente a la vivienda emplazada en el predio de Calle 64F Sur # 18L - 92.

- Desprendimiento de los bloques potencialmente inestables evidenciados en el talud de corte, depositándose en la vía pública correspondiente a la Calle 64 D Sur, poniendo en riesgo la seguridad del tránsito vehicular y peatonal del sector.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Solicitud de evacuación preventiva y temporal de 2 viviendas, emplazadas en los predios que se referencian en la Tabla No. 2, por estar comprometida su estabilidad estructural y habitabilidad en la actualidad.

Tabla No. 2. Predios evacuados pertenecientes al Barrio Lucero Medio.

No	ACTA	NOTIFICADO SEGUN ACTA	RESPONSIBLE PREDIO (DATO TOMADO EN CAMPO)	DIRECCIÓN	MZ (UAECD)	LT (UAECD)	UH	F	A	M	P
1	4988	María Mercedes Martínez Silva	José Javier Triana	Carrera 18M Bis A # 64D – 01 Sur	8	21	1	1	2	3	5
2	4989	María Nubia Andrade	Tomás Galindo González	Carrera 18M Bis A # 64D – 05 Sur	8	16	1	2	3	2	5

UAECD: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - **MZ**: Manzana - **LT**: Lote - **UH**: Unidad Habitacional - **F**: Familias - **A**: Adultos - **M**: Menores - **P**: Población.

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

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Carrera 18M y la Carrera 18N entre la Calle 64D Sur y la Calle 64F Sur, en inmediaciones de los barrios Domingo Laín y Lucero Medio en la localidad de Ciudad Bolívar.

- Restricción parcial de uso del patio perteneciente al predio ubicado en la Calle 64F Sur # 18L - 92 del barrio Lucero Medio en la localidad de Ciudad Bolívar, mediante el Acta No. 4990, debido a su cercanía con el escarpe evaluado.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur y Carrera 18M Bis A # 64D - 05 Sur del barrio Lucero Medio en la localidad de Ciudad Bolívar, presentan compromiso en la actualidad ante cargas normales de servicio, ante la posibilidad de presentarse desprendimientos de bloques, que puedan desconfinar el suelo donde esta apoyadas.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 64F Sur # 18L - 92 del barrio Lucero Medio en la localidad de Ciudad Bolívar, NO presentan compromiso en la actualidad ante cargas normales de servicio, sin embargo se recomendó la restricción parcial de uso del patio, ante la posibilidad de presentarse desprendimientos de bloques, que puedan desconfinar el suelo de esta zona de la vivienda.

- La funcionalidad y transitabilidad de la Calle 64 D Sur a la altura de la Carrera 18 N se encuentra comprometida en el corto plazo por la eventual caída de nuevos Bloques y detritos provenientes del macizo.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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

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

dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios evaluados 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.

11. RECOMENDACIONES

- Se mantienen vigentes las recomendaciones del Diagnóstico Técnico No. DI-4540, con respecto a:

  - *Mantener vigente la recomendación del "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín" referente a implementar medidas de mitigación del riesgo en talud rocoso evaluado, donde se incluyan obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, retiro de bloques potencialmente inestables, inyecciones de lechada o mortero, reconformación del talud rocoso evaluado y empradizar el mismo.*

  - *Mantener restringido el uso de la Calle 64 D Sur entre la Carrera 18M y Carrera 18N, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad sobre el talud evaluado.*

- Se recomienda restringir el uso de la zona del patio aledaña al talud evaluado, perteneciente al predio de la Calle 64F Sur # 18L - 92 del barrio Lucero Medio en la localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garanticen condiciones de habitabilidad sobre el sector evaluado.

- Se recomienda evacuar definitivamente e incluir con prioridad técnica Uno (1) en el Proyecto de Reasentamiento de Familias en zonas de alto riesgo no mitigable, las viviendas emplazadas en los predios relacionados en la Tabla No. 3, ubicados en el barrio Lucero Medio, debido a que presentan compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en la actualidad, ante la posibilidad de presentarse nuevos desprendimientos de material. Así mismo se pone en conocimiento que de acuerdo con las recomendaciones dadas en el "Estudio de riesgo por remoción en masa y diseños detallados de las obras de control, protección y estabilización en el Barrio Domingo Laín", es posible que el predio de la Carrera 18M Bis A # 64D - 01 Sur, donde habita la familia del señor José Triana, esté ocupando espacio público, lo cual se debe determinar durante la elaboración del estudio de títulos realizado por la Caja de Vivienda Popular, en desarrollo al proceso de reasentamiento.

Tabla No. 3. Relación de los predios evacuados y recomendados para incluir con prioridad técnica Uno (1) en el proyecto de Reasentamiento de Familias en zonas de alto riesgo no mitigable.

No	ACTA	NOTIFICADO SEGUN ACTA	RESPONSIBLE PREDIO (DATO TOMADO EN CAMPO)	DIRECCIÓN	MZ (UAECD)	LT (UAECD)	UH	F	A	M	P
1	4988	María Mercedes Martínez Silva	José Javier Triana	Carrera 18M Bis A # 64D – 01 Sur	8	21	1	1	2	3	5
2	4989	María Nubia Andrade	Tomás Galindo González	Carrera 18M Bis A # 64D – 05 Sur	8	16	1	2	3	2	5

UAECD: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - **MZ**: Manzana - **LT**: Lote.

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

- Se recomienda a la Caja de Vivienda Popular agilizar el proceso de reasentamiento de los predios recomendados a incluir en el Proyecto de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable en el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de realizar la demolición inmediata las viviendas ya que podrían presentarse colapsos parciales y/o totales de las mismas y generar riesgo público.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESP. EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202 - 117500 CND
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND
Vo. Bo.	MARGARITA CORDOBA GARCIA SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS

Elaboró

Revisó

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