DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4961
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 108524

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ			**SOLICITANTE:**
COE:	24	**MÓVIL:**	3	Comunidad – Sra. Yeny Ariza
FECHA:	14 de Noviembre de 2010	**HORA:**	10:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Cra. 47 No. 72 – 46 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			0.5 Ha	
BARRIO:	Jerusalén Sector Nueva Argentina	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			10	
UPZ:	70 Jerusalén	**FAMILIAS:**	2	**ADULTOS**	5	**NIÑOS:** 3
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS:**			4	
CHIP:	AAA0020BTWF	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-10580	

2 TIPO DE EVENTO

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

3 ANTECEDENTES

El Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina fue legalizado con la Resolución 0394 de octubre 1 de 2002, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE emitió el Concepto Técnico de Riesgos CT-3740 del 31 de mayo de 2002.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -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

De acuerdo con el CT-3740, el Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina presenta algunos rasgos de degradación y erosión asociados a las zonas que se encuentran sin pavimentar. Específicamente para el sector en que se emplazan los predios evaluados en el presente diagnóstico, el CT-3740 lo clasifica como Zona de Amenaza Alta ZA2 en la que se presenta un talud bastante empinado conformado por areniscas, suprayacidas por un nivel de coluvión, en el que se realizó un corte para construcción de vivienda desconfinándose el talud, y para la cual se recomienda adelantar obra de mitigación para estabilizar el talud.

Finalmente, la evaluación de riesgos del CT-3740 identifica como Zona de Alto Riesgo el sector de la Manzana 35 Predios 9 y 10 y recomienda su reubicación, definir como suelo de protección por riesgo, y adelantar obras de mitigación que garanticen la estabilidad para las viviendas ubicadas en la parte superior (**Figura 1**).

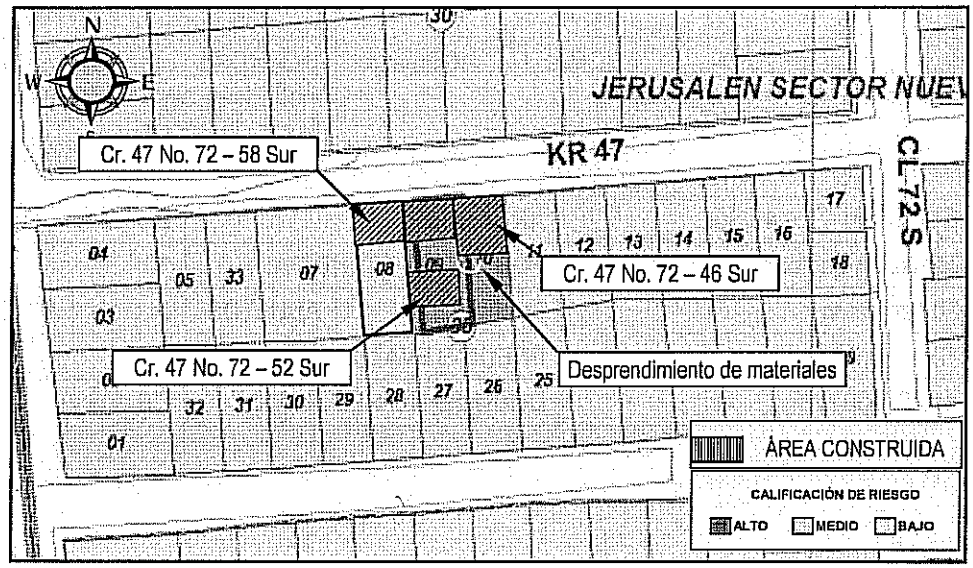


Figura 1. Localización y condición de riesgo según el CT-3740 del predio localizado en la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur, Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina, Localidad de Ciudad Bolívar

4 DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

El sector evaluado corresponde a una ladera de 8,0 a 10,0 m de altura, 36,0 m de longitud e inclinación de superior a 60°, carente de medidas de contención y drenaje, en la que se observan algunos procesos de inestabilidad del terreno de carácter local, y elevada saturación de materiales especialmente hacia la parte central del mismo (**Fotografía 1**). Hacia la parte alta del talud se encuentran emplazadas viviendas de dos y tres niveles construidas en mampostería simple, y en la parte baja se emplazan algunas viviendas de uno y dos niveles en mampostería simple y parcialmente confinada. Igualmente hacia la parte media de la ladera se encuentra emplazada una vivienda de un nivel construida en mampostería

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -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

simple que presenta hacia el frente (costado norte) y hacia el extremo oriental pérdida del terreno de cimentación, condición que ha generado algunos agrietamientos en la edificación, y compromete parcialmente su habitabilidad y estabilidad.

En la mencionada ladera se presentó desprendimiento de materiales desde un talud de corte entre predios privados de aproximadamente 3,0 m de altura, 6,0 m de longitud e inclinación cercana a la vertical, conformado en suelo residual y material orgánico, que se ubica hacia la parte posterior (costado sur) del predio con nomenclatura Cra. 47 No. 72 – 46 Sur (**Fotografía 2**). El volumen de materiales involucrado en el proceso de inestabilidad es de aproximadamente 5,0 m^3 y afectó parcialmente la funcionalidad del patio de la vivienda al colapsar parcialmente la cubierta.

La vivienda emplazada en el predio de la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur (Manzana 35 – Lote 10) corresponde a una edificación de un nivel construida en su extremo frontal (costado norte) sobre un relleno de cimentación de aproximadamente 2,0 m de altura confinado por un muro parcialmente confinado por columnas. El segundo nivel de la vivienda ha sido construido en mampostería confinada por columnas, placa de piso en concreto y cubierta liviana, y en el mismo no se observa patología de daño que pueda sugerir compromiso en su estabilidad ni habitabilidad. Como se mencionó anteriormente, hacia la parte posterior del predio (a la altura del segundo nivel) se presentó el proceso de inestabilidad del terreno el cual no compromete la estabilidad ni habitabilidad de la edificación.

La vivienda con nomenclatura Cra. 47 No. 72 – 52 Sur (Manzana 35 – Lote 9), emplazada en la parte media de la ladera hacia el costado sur-occidental del proceso de inestabilidad, corresponde a una edificación de un nivel construida en mampostería simple, que como ya se mencionó, presenta afectación por pérdida del material de cimentación (**Fotografía 3**). Si bien esta situación ya había sido parcialmente advertida en mayo de 2002 (CT-3740), las condiciones se han ido deteriorando con el tiempo, aumentado recientemente por la ocurrencia del desprendimiento de materiales ocurrido en el predio vecino (costado nor-oriental de esta vivienda), descrito anteriormente.

Cabe destacar que hacia el frente del el predio con nomenclatura Cra. 47 No. 72 – 52 Sur, se emplaza una vivienda de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada y cubierta en zinc, la cual actualmente se encuentra desocupada y corresponde a la edificación con nomenclatura Cra. 47 No. 72 – 50 Sur, de acuerdo con información suministrada en el sitio.

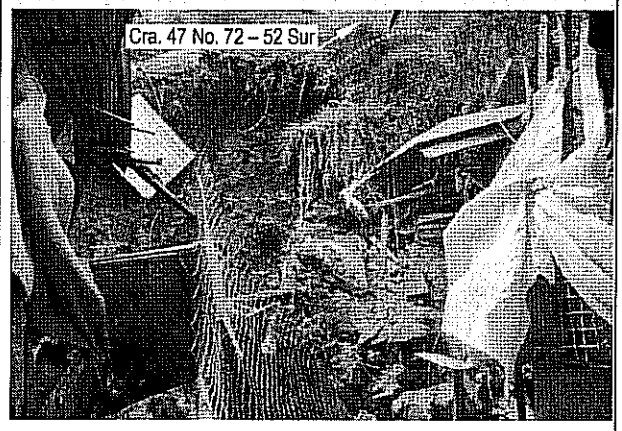
El proceso de inestabilidad del terreno ocurrido en el sector evaluado ha hecho necesaria la restricción parcial de uso del predio de la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur (Manzana 35 – Lote 10) y la evacuación preventiva de la vivienda de la Cra. 47 No. 72 – 52 Sur (Manzana 35 – Lote 9) por compromiso actual en su estabilidad y habitabilidad. Se reitera adicionalmente que de acuerdo con el Concepto Técnico de Riesgos CT-3740, estos dos predios fueron recomendados para incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -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

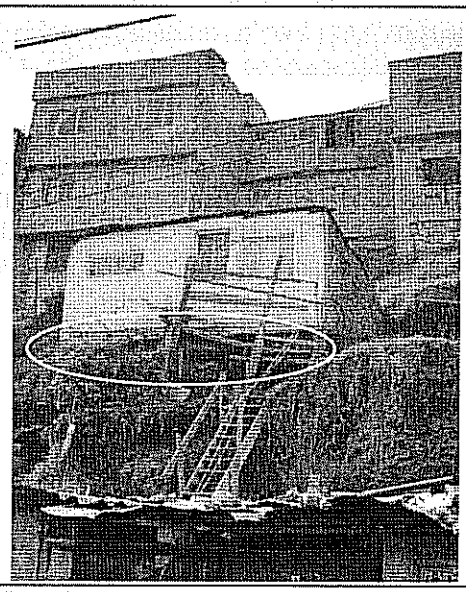
5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del sector evaluado. Se observan las características de la ladera, los procesos locales de inestabilidad y las viviendas emplazas en la parte alta, media y baja de la misma.



Fotografía 2. Vista del proceso de inestabilidad del terreno ocurrido en la parte posterior del predio ubicado en la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur.



Fotografía 3. Vista general del predio de la Cra. 47 No. 72 – 52 Sur, evacuado por pérdida del terreno de cimentación.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -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

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑO EN PREDIOS
1	Yeny Ariza (Arrendataria)	Cra. 47 No. 72 – 46 Sur	4	3	1	Afectación parcial del patio por depositación de materiales desprendidos del talud, y colapso parcial de cubierta.
2	Ma. Fernanda Hernández	Cra. 47 No. 72 – 52 Sur	6	2	4	Compromiso de habitabilidad e inestabilidad por pérdida parcial y progresiva del terreno de cimentación. Este proceso es antiguo, pero se ve incrementado por el proceso de inestabilidad en el predio vecino.

7 AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

8 RIESGOS ASOCIADOS (potenciales daños que se esperarían en caso de no implementar las recomendaciones)

- Ocurrencia de nuevos desprendimientos del terreno.
- Colapso parcial de la vivienda localizada en la parte media de la ladea, y afectación de las viviendas de la parte baja por nuevos desprendimientos.
- Afectación en la cimentación de los predios emplazados en la parte alta de la ladera ante avances progresivos de inestabilidad del terreno en la parte media de la ladera.

9 ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector.
- Solicitud de restricción parcial de uso del patio de la parte posterior de la vivienda emplazada en al Cra. 47 No. 72 – 46 Sur, Barrio Jerusalén Nueva Argentina, Localidad de Ciudad Bolívar, en la que habita como arrendataria la Sra. Yeny Ariza y su familia, mediante el Acta de Restricción Parcial de Uso No. 0201 fechada el día 14 de noviembre de 2010.
- Solicitud de evacuación preventiva del predio ubicado en la Cra. 47 No. 72 – 52 Sur, Barrio Jerusalén Nueva Argentina, Localidad de Ciudad Bolívar, en la que habita la Sra. María Fernanda Hernández y su familia, mediante el Acta de Evacuación No. 0202 fechada el día 14 de noviembre de 2010.

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -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

- Solicitud por medio de la Red Distrital de la Secretaría de Integración Social para apoyo a la familia evacuada, dado que no tienen hacia donde desplazarse y en el predio habitan varios menores y una madre lactante.

10 CONCLUSIONES

- La funcionalidad de la vivienda localizada en la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur, Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra parcialmente comprometida por el proceso de inestabilidad ocurrido en la parte posterior del predio. Se aclara que el proceso de inestabilidad en el talud de corte y la depositación de materiales en el patio, no comprometen la estabilidad ni habitabilidad de la totalidad de la edificación.
- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda localizada en la Cra. 47 No. 72 – 52 Sur, Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran actualmente comprometidas debido a la pérdida de material de cimentación en el costado norte (parte frontal) de la edificación; dicha situación se encuentra agravada por el deslizamiento ocurrido en el talud de corte de la parte posterior del predio vecino.
- De acuerdo con el Concepto Técnico de Riesgos CT-3740, el sector en que se encuentran emplazados los predios de la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur y 72 – 52 Sur (Manzana 35 Lotes 10 y 9 respectivamente), Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina de la Localidad de Ciudad Bolívar, corresponde a una ladera con evidencias de procesos erosivos intensos y procesos de inestabilidad activos e inactivos, para el cual se recomendó incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias los dos predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico, así como adelantar obras de mitigación para estabilizar el talud. Se aclara que al momento de la evaluación (noviembre de 2010) no se había acatado ninguna de las recomendaciones del concepto específicas para este punto.

11 RECOMENDACIONES

- Mantener la restricción parcial de uso del patio ubicado en la parte posterior del predio de la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur (Manzana 35 – Lote 10), Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina de la Localidad de Ciudad Bolívar, e incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.
- Mantener evacuado el predio ubicado en la Cra. 47 No. 72 – 52 Sur (Manzana 35 – Lote 9), Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina de la Localidad de Ciudad Bolívar, en el que habita la Sra. María Fernanda Hernández y su familia, e incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.
- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de los predios ubicados en la Cra. 47 No. 72 – 46 Sur (Manzana 35 – Lote 10) y Cra. 47 No. 72 – 52 Sur (Manzana 35 – Lote 9), Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Evaluar la viabilidad técnica de Incluir 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 diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo de la ladera ubicada en la Carrera 47 entre Calle 72 Sur y Calle 72 C Sur (parte media de la Manzana 35 según la nomenclatura del CT-3740), dados los proceso actuales de inestabilidad del terreno observados, e igualmente en atención a lo recomendado en el Concepto Técnico de Riesgos CT-3740.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -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

- Finalmente, se recomienda a los habitantes del predio ubicado en al Cra. 47 No. 72 – 46 Sur, Barrio Jerusalén Sector Nueva Argentina de la Localidad de Ciudad Bolívar, y hasta tanto se realice el proceso de reasentamiento del predio, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su condición de estabilidad

12 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la solicitud; 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
PROFESIÓN: ING. GEÓLOGA - ESP. EVALUACIÓN DE RIESGOS
MATRÍCULA: 15223-089270 BYC

NOMBRE: DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA: 25202-73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
Responsable Subdirección de Emergencias