DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No.6233
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
ADENDO No.01 AL DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-5552

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURÁN CAMARGO				SOLICITANTE
				Comunidad - Mesa directiva de trabajo
COE:	28	MOVIL:	04-21-20	VIGENCIA:
FECHA:	10, 15, 18 y 22 de Mayo; 07 y 22 de Junio de 2011	HORA:	13: 30	Temporal hasta tanto no se modifiquen significativamente las condiciones del sector

DIRECCIÓN:	Urbanización Germinar, a la altura de la Calle 62 Sur con Carrera 5D Este	ÁREA DIRECTA:					1 Ha	
BARRIO:	La Fiscala Sector Centro - Urbanización Germinar	POBLACIÓN ATENDIDA:					160	
UPZ:	56 - Danubio	FAMILIAS	40	ADULTOS		79	NIÑOS	81
LOCALIDAD:	05 - Usme	PREDIOS EVALUADOS	30					
CHIP:	-----	DOCUMENTO REMISORIO					CR - 14263	

Este Diagnóstico Técnico se emite como adendo No. 01 al Diagnóstico Técnico No. DI-5552, el cual fue adelantado por personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá, FOPAE, luego de la situación de emergencia reportada de acuerdo al evento SIRE No. 114930, y atendida los días 10, 15, 18 y 22 de Mayo y los días 07 y 22 de Junio de 2011, en el sector Urbanización Germinar, a la altura de la Calle 62 Sur con Carrera 5D Este, ubicada en el Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme.

En términos generales en el **DI-5552,** se describe:

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector donde se encuentra emplazada la Urbanización Germinar I, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación estructural y geotécnica del sector. Dichos documentos se citan en la tabla 1.

Tabla 1. Antecedentes del sector donde se emplaza la Urbanización Germinar de la Localidad de Usme.

Documento No	*Fecha*	*Observaciones / Recomendaciones*
RO - 16575	*28 de Noviembre de 2005*	*Se están construyendo 40 viviendas, en terrazas, sobre un relleno antrópico donde se aprecia un manejo inadecuado del agua. El talud presenta indicios de inestabilidad y no solo amenaza la estabilidad del futuro proyecto, sino también la integridad de las*

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

		viviendas ubicadas en la parte inferior. No requería la realización del estudio de riesgo por movimientos en masa (POT: donde presenta amenaza baja). La Dirección recomienda a la Cooperativa Multifamiliar Germinar diseñar e implementar las medidas necesarias de contención y de manejo de aguas para garantizar la estabilidad del talud ubicado sobre el costado occidental del proyecto.
CT - 5243	*28 de Noviembre de 2008*	*Zonificó el Barrio La Fiscala Sector Centro, en zona de Amenaza Media y Riesgo Media (Ver Figura 1), donde se encuentra construida la Urbanización Germinar. Dicho concepto recomienda en entre otros aspectos:* ***Recomienda:*** *- Implementar obras de infraestructura que contribuyan con el mejoramiento integral del sector: dotación de adecuadas redes de acueducto y alcantarillado, pavimentación de vías y construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial.- Para los predios en riesgo medio, cada propietario de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones optimas de habitabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (Decreto 33 de 1998).*
RO - 40409	*15 de febrero de 2009*	*Vivienda de un nivel ubicada en Manzana 73 - Lote 10, construida en mampostería parcialmente confinada, cimentada sobre un relleno antrópico confinado por un muro en piedra pegada. Se observan hundimientos en el piso del patio interno de la edificación, los cuales pueden estar asociados con deficiencias en la compactación del relleno.* ***Recomienda:*** *- Implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo y 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 y para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. - Revisar la red del hidrante localizada en la esquina de la Calle 63 Sur con 5 D Este, para descartar filtraciones de la red de acueducto dados los asentamientos diferenciales del terreno que pueden estar induciendo la dilatación del andén perimetral de la vivienda localizada en al Cll. 63 Sur No. 5 D - 01 Este. - Se reitera que las obras o adecuaciones a que haya lugar para mejorar las condiciones estructurales de la edificación, deben ser adelantadas por los responsables del mismo, dado que corresponde a predios privados. - A los habitantes y/o responsables del predio de la referencia, realizar el seguimiento permanente.*
RO - 44774	*13 de Octubre de 2010*	*Predios de la Calle 63 Sur con Carrera 5D Este, donde existen viviendas de un nivel construidas en mampostería confinada. Presentan algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, en las ampliaciones y modificaciones realizadas.* ***Recomienda:*** *- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios ubicados en la Urbanización Germinar, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas. - Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados en la Urbanización Germinar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación.*
DI - 5076	*14 de Enero de 2011*	*Se evidencia que a excepción de los predios localizados en la Manzana 74 y Lotes 10, 11, 12 y 13, los predios de la Urbanización Germinar I no presentan daños estructurales que generen un compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad ante cargas normales de servicio. Sin embargo se destaca que, dado que se observan deficiencias constructivas y modificaciones en algunas viviendas de la Urbanización, es posible se presente un compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad bajo cargas dinámicas (sismo), así como también por el proceso de inestabilidad evidenciado en la parte baja de la Urbanización y que ha afectado el muro de contención en gaviones, dado que el mismo al parecer, está detonando tal situación.* ***Recomienda:*** *Al enajenador mantener evacuado de manera temporal y preventiva las viviendas localizadas en lotes 10, 11, 12, 13, 14 y 15 de la Manzana 74, hasta tanto se garanticen condiciones de habitabilidad y estabilidad estructural. - A la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda, desde su competencia, adelantar las labores administrativas tendientes a identificar las posibles afectaciones, deficiencias constructivas o desmejoramiento de las especificaciones técnicas de los componentes del proyecto Urbanización Germinar I, así como establecer el responsable de subsanar o corregir las mismas. - A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia y como autoridad pública para ejercer la vigilancia y control durante la*

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

		ejecución de las obras, teniendo en cuenta lo establecido por el Decreto Ley 1421 de 1993 en su artículo 86 y el Decreto 1469 de 2010 en su artículo 63, y con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, enviar a la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda, los informes y actas de las inspecciones periódicas realizadas durante y después de la ejecución de las obras, suscritas por el visitador y el responsable de la obra, así como la copia del certificado del permiso de ocupación expedido, donde se certificó mediante acta detallada el cabal cumplimiento de las obras construidas de conformidad con la licencia de construcción en la modalidad de obra nueva otorgada por el curador urbano, así como el cumplimiento de haberse sometido a una supervisión técnica en los términos que señalan las normas de construcción sismoresistentes. Lo anterior, con el fin de proporcionar herramientas complementarias a dicha Subsecretaría, para adelantar las actuaciones administrativas necesarias para establecer las afectaciones, deficiencias constructivas o desmejoramiento de las especificaciones técnicas de los componentes del proyecto Urbanización Germinar I.
RO-47712	*26 de Mayo de 2011*	*El FOPAE, acusa recibo del estudio realizado por la firma Geotechnical S.A.S, que se adjunta al radicado de la referencia y del que se entiende está enmarcado en las mesas de trabajo realizadas con el propósito de buscar alternativas de solución a la problemática de inestabilidad, derivada por la presencia de un proceso de remoción en masa en el sector de la Urbanización Germinar I, en el barrio la Fiscala de la Localidad de Usme, de lo cual se destaca lo siguiente: De lo mostrado a lo largo de este documento, se interpreta que los hechos que han ocurrido relacionados con el proceso de remoción en masa identificado llevan a concluir, por un lado, que se requieren acciones que permitan establecer la condición real de mitigabilidad del proceso mostrado; máxime cuando se advierte que el mismo continuará propagándose. Bajo el contexto anterior, también se debe estudiar la petición hecha por el Enajenador representado por el señor Benigno Quintero Zarate con relación a "(...) que la compañía que represento no seguirá cancelando ningún dinero por concepto de cánones de arrendamiento para la reubicación de los afectados por el fenómeno de remoción en masa.". De otro lado, el FOPAE como Coordinador del Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias SDPAE, recomienda a los distintos actores que participan en la mesa de trabajo adelantar en el menor tiempo posible las acciones preventivas dentro del marco de su competencia, independiente de los avances y resultados que se obtengan de los estudios que se puedan adelantar en la zona.*

Luego de consultada la base de datos se logra constatar que no se plasmó toda la información de antecedentes en el DI-5552,por lo tanto en el presente documento (adendo) se complementa la información plasmada en el numeral **No 3 ANTECEDENTES**, así:

DI-5073	26 de Mayo de 2011	Por los procesos y afectaciones encontradas en la ladera, en las viviendas y equipamiento público de la zona se identifica un proceso de remoción en masa de carácter general que se encuentra activo y el cual involucra un área de aproximadamente 3.5Ha, actualmente en la zona donde se presenta el proceso en la parte alta y aproximadamente a unos 7m del escarpe principal del proceso de remoción en masa descrito. Dentro de las posibles causas analizadas por las cuales se ha venido presentando y activando el proceso de remoción en masa en la ladera se encuentra las fuertes precipitaciones de los meses de Noviembre y Diciembre que han generado una alta saturación del suelo, las insuficientes medidas para el manejo adecuado de agua lluvia de la vía ubicada en la parte alta de la ladera que corresponde a la Transversal 6, ya que es posible que parte de las aguas de escorrentía que puedan circular por esta vía se drenen hacia la parte media y baja de la ladera, así como la mala disposición de aguas servidas de las viviendas ubicadas sobre la parte media y alta de la ladera. **Se concluye:**La habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas emplazadas en la ladera que se encuentra ubicada al costado Norte del barrio la Fiscala sector Centro y urbanización Germinar entre la Diagonal 63 Sur, la Carrera 5C Este y la transversal 6 Este (Finca Altos de Santa catalina) Sector Arrayanes V y viviendas emplazadas en la ladera sector Norte del Barrio La Fiscala centro Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de Remoción en Masa identificado. Entre otros, **se recomienda:** Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias

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

		Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable con prioridad técnica uno (1); 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; A la EAAB, verificar las condiciones técnicas de funcionamiento de sus redes, en el sector de la ladera que se encuentra ubicada al costado Norte del Barrio la Fiscala sector Centro y Urbanización Germinar entre la Diagonal 63 Sur, la Carrera 5C Este y la transversal 6 Este (Finca Altos de Santa catalina) Sector Arrayanes V, Localidad de Usme, con el fin de identificar si se presentan fugas de agua en la zona.

Adicionalmente se corrige el No de Documento y la fecha de acuerdo a lo mencionado en el DI-5552, en lo que respecta a:

RO - 40409	*15 de febrero de 2009*	*Predios de la Calle 63 Sur con Carrera 5D Este, donde existen viviendas de un nivel construidas en mampostería confinada. Presentan algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, en las ampliaciones y modificaciones realizadas.* ***Recomienda:*** *- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios ubicados en la Urbanización Germinar, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas. - Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados en la Urbanización Germinar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación.*

El No del Documento y la fecha corregida son:

RO - 44774	*13 de Octubre de 2010*	*Predios de la Calle 63 Sur con Carrera 5D Este, donde existen viviendas de un nivel construidas en mampostería confinada. Presentan algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, en las ampliaciones y modificaciones realizadas.* ***Recomienda:*** *- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios ubicados en la Urbanización Germinar, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas. - Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados en la Urbanización Germinar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación.*

Con respecto al numeral **4. DESCRIPCION Y CAUSAS** del DI-5552, se complementan los siguientes aspectos:

Las razones por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa que viene afectando la Urbanización Germinar I localizada en el Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad de Usme, se encuentra las fuertes precipitaciones de los meses de Noviembre y Diciembre del año 2010, que han generado una alta saturación del suelo, las insuficientes medidas para el manejo adecuado de aguas lluvias de la vía ubicada en la parte alta de la ladera que corresponde a la Transversal 6 (DI-5073), ya que es posible que parte de las aguas de escorrentía que puedan circular por esta vía se drenen hacia la parte media y baja de la ladera, así como el aporte de las cubiertas de las viviendas, que disponen sus aguas directamente sobre el terreno y hacia las vías peatonales, hacia los predios vecinos ó hacia sus taludes de corte y/o relleno, lo que también genera consecuencias detonantes.

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

Con respecto al numeral 8. **ACCIONES ADELANTADAS** del DI-5552, se complementan los siguientes aspectos:

- Durante los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abrily hasta la fecha (Mayo de 2011), se han mantenido constantes reuniones de la mesa de trabajo conformada por las siguientes entidades: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE, Caja de Vivienda Popular, Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, Unidad de Mantenimiento Vial, Alcaldía Local de Usme y Personería del Distrito, en la cual se han adelantado acciones tendientes a proteger la vida y bienes de los habitantes directamente afectados de la Urbanización Germinar I.

Finalmente se reitera, que el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, mantienen vigente las conclusiones, advertencias y recomendaciones impartidas mediante el DI-5552.

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESP. VÍAS	**PROFESIÓN**	INGENIERODE MINAS-ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	M. P 54202 124081 NTS	**MATRÍCULA**	M. P 25218 75094 CND

Elaboró

Reviso

Vo. Bo. Arq. JORGE ALBERTO PARDO TORRES
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

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