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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 4659
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 106836

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA				SOLICITANTE
COE:	25	MOVIL:	22	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTA - COBB
FECHA:	14 de Julio de 2010	HORA:	11:00 a.m.	

DIRECCIÓN:	Carrera 15C Este No. 30-09 Sur Mz-27 (7) – Lote 2	ÁREA DIRECTA:		100 m²					
BARRIO:	Desarrollo Corinto	POBLACIÓN ATENDIDA:		7					
UPZ:	32 – San Blas	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	NIÑOS	2		
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS		1					
CHIP:		DOCUMENTO REMISORIO		CR-9209					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE ha emitido Diferentes Conceptos Técnicos, Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector donde se encuentra emplazado el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Mz-27 (7) – Lote 2, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación estructural y geotécnica del sector de la referencia; dichos documentos se citan en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1.- Relación documentos generados para el sector donde se emplaza el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur - Mz-27 (7) – Lote 2, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
CT-3747	Junio 2002	El 20 de junio de 2002 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo № CT-3747 mediante el cual se incluyeron 68 familias del Barrio Corinto en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, ubicadas en los predios identificados en alto riesgo por remoción en masa definiéndose la prioridad técnica de ingreso.

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	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
CT-3958	Enero 2004	El 15 de enero de 2004 la DPAE emitió el Concepto Técnico № CT-3958 para el Desarrollo Corinto a petición del Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD como parte del proceso de legalización de barrios. Según el CT-3958, en el desarrollo Corinto "se observan pequeños desprendimientos superficiales de suelo en los cortes verticales y desplomes de algunos rellenos, efectuados para la construcción de viviendas. En otros puntos también se presentan algunos movimientos debidos a reactivación de antiguos flujos de tierra. Las laderas presentan deslizamientos activos y potenciales, evidencias de procesos antiguos de remoción en masa y alto grado de erosión e intervención antrópica". Igualmente, este concepto recomienda "excluir de legalización a los predios que se encuentran en la zona de amenaza alta y/o riesgo alto e incorporarlos como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del artículo 90 del Decreto 619 de 2000 (POT)" e "incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable a las familias de los predios 4, 24 y 25 de la Manzana 7 (27)", Así mismo el CT-3958, determinó que el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, se encuentra localizado en la Manzana 27(7) Lote 2 y se localizan en una zona de Amenaza Alta y no se le definió condición de Riesgo, dado que el predio no estaba construido.
DI-3975	Diciembre de 2008	El día 22 de diciembre de 2008, personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, en atención a múltiples solicitudes de la comunidad, realizó visita técnica a la totalidad de los predios del desarrollo Corinto y emitió el Diagnostico Técnico DI-3975, el cual determinó que el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur y emplazado en la Manzana 27(7) Lote 2 y con responsables los señores Mancilla Rubén y Rodríguez Nidia, no presentaba compromiso de habitabilidad y estabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por lo cual se les recomienda realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
RO-37048	Julio de 2009	En atención al Radicado 2009ER6862, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la DPAE realizó visita técnica al predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27 (7) Lote 2, encontrando que las condiciones descritas mediante el Diagnostico Técnico DI-3975, no han cambiado significativamente y que es evidente los problemas de humedad generalizados en las viviendas y en la ladera, generados por el inadecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y por el vertimiento de las aguas servidas directamente sobre la ladera. Así mismo se concluyó y recomendó, que la habitabilidad y Estabilidad de la vivienda, no se encuentran comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas evidenciadas ni por afectaciones generadas por los procesos de inestabilidad del terreno, en su mayoría de carácter local, pero algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de carácter general.
RO-38493	Septiembre de 2009	En atención al Radicado 2009ER12363 y referente a la inclusión en el Programa de Reasentamiento, En este orden de ideas, se informa al señor Rubén Manzilla que el lote 2 de la manzana 27 (7), no ha sido declarado en alto riesgo no mitigable por parte de esta entidad, condición sine qua non para ser objeto de recomendación de inclusión al programa de reasentamiento, por tanto, se recomienda a la responsable del predio evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de los mismos.
RO-42127	Junio de 2010	En atención al Radicado 2010ER7124 y referente nuevamente a que *"... se me incluya en el programa de reubicación..."* se le informarle que mediante las respuestas oficiales RO-37048 –remitido por el señor José Hiparco Quintero, Presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Corinto– y RO-38493 –enviada por usted en el mismo sentido de la presente sclicitud– dieron respuesta clara y definitiva sobre su condición de riesgo, así como del **NO** cumplimiento de los requisitos para la recomendación de inclusión al programa de reasentamiento. Por tal motivo, me permito remitirle copia de las comunicaciones antes mencionadas para su conocimiento y fines pertinentes.

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	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
RO-42275	Junio de 2010	En atención al radicado 2010ER5927, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, el día 20 de mayo de 2010, realizó visita técnica al predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27(7) Lote 2, encontrando que en el predio se emplaza una vivienda de un (1) nivel construida en laminas de zinc, madera y material de recuperación, piso en mortero simple y suelo afirmado, con cubierta liviana en tejas de zinc soportadas por un entramado en madera que reposa directamente sobre los muros de cerramiento y divisorios, donde se observaron dos unidades habitacionales, una ubicada hacia el costado Sur del predio y donde habita el señor Diomedes Rodríguez y la otra unidad habitacional ubicada hacia el costado Norte del predio y donde habita el señor Rubén Guillermo Mancilla y su familia (información suministrada por la señora Nidia Rodríguez, quien atendió la visita técnica). Así mismo con base en la inspección visual realizada se observó que la vivienda presenta deficiencias constructivas asociadas a la calidad de los elementos que la componen y a la falta de elementos de confinamiento del tipo vigas y columnas, así mismo se evidenció agrietamiento sobre el piso en mortero y sobre el suelo afirmado y deterioro de algunos elementos de madera que sirven de soporte estructural de la vivienda, por otro lado se evidenció humedad generalizada hacia el costado sur del predio y concluyó y recomendó: • *La habitabilidad y Estabilidad de las dos unidades habitacionales emplazadas en el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, manzana 27(7) – Lote 2, del desarrollo Corinto en la localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por las afectaciones observadas, por sus deficiencias constructivas ni por afectaciones generadas por los procesos de inestabilidad del terreno, en su mayoría de carácter local, pero algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de carácter general.* • *Al responsable y/o responsables de las dos unidades habitacionales emplazadas en el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, manzana 27(2) – Lote 2, en el desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27(7) Lote 2, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, donde se emplazan las unidades habitacionales identificadas en la Respuesta Oficial RO-42275 como Lote 1(A) y 2(B), se presentó un avance en las afectaciones de la unidad habitacional 1(A), emplazada en el costado Norte del predio, donde se identificó una grieta de aproximadamente 5 cm de abertura y de aproximadamente 1.5 m de longitud en piso de la vivienda hacia su parte media, generando afectación en los elementos de madera que componen la estructura de la vivienda. Adicionalmente se presentó pérdida de terreno de cimentación hacia el costado occidental del predio donde no existen medidas de estabilización y donde la pérdida de material ha dejado sin soporte adecuado los elementos de madera que componen la estructura de la vivienda generando la perdida de verticalidad de los muros divisorios y de cerramiento y la pérdida de apoyo de los elementos de madera que conforman el sistema de cubierta.

En la tabla 2, se describen las unidades habitacionales A y B emplazadas en el predio de la Carrera 15C Este No. 30 -09 Sur – Manzana 27(7) Lote 2, evaluadas en este diagnostico técnico.

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

Tabla No. 2.- Descripción de Unidades habitacionales

No.	Unidad Habitacional	Responsable	Descripción
1	A	Nidia Rodríguez	Corresponde a una vivienda de un (1) nivel construida en laminas de zinc, madera y material de recuperación, piso en mortero simple y suelo afirmado, con cubierta liviana en tejas de zinc soportadas por un entramado en madera que reposa directamente sobre los muros de cerramiento y divisorios - se observó deficiencias constructivas asociadas a la calidad de los elementos que la componen y la ausencia de elementos adecuados de amarre. Ubicada hacia el costado Norte del predio
2	B	Diomedes Rodríguez	Corresponde a una vivienda de un (1) nivel construida en laminas de zinc, madera y material de recuperación, piso en mortero simple y suelo afirmado, con cubierta liviana en tejas de zinc soportadas por un entramado en madera que reposa directamente sobre los muros de cerramiento y divisorios - se observó deficiencias constructivas asociadas a la calidad de los elementos que la componen y la ausencia de elementos adecuados de amarre. Ubicada hacia el costado Sur del predio.

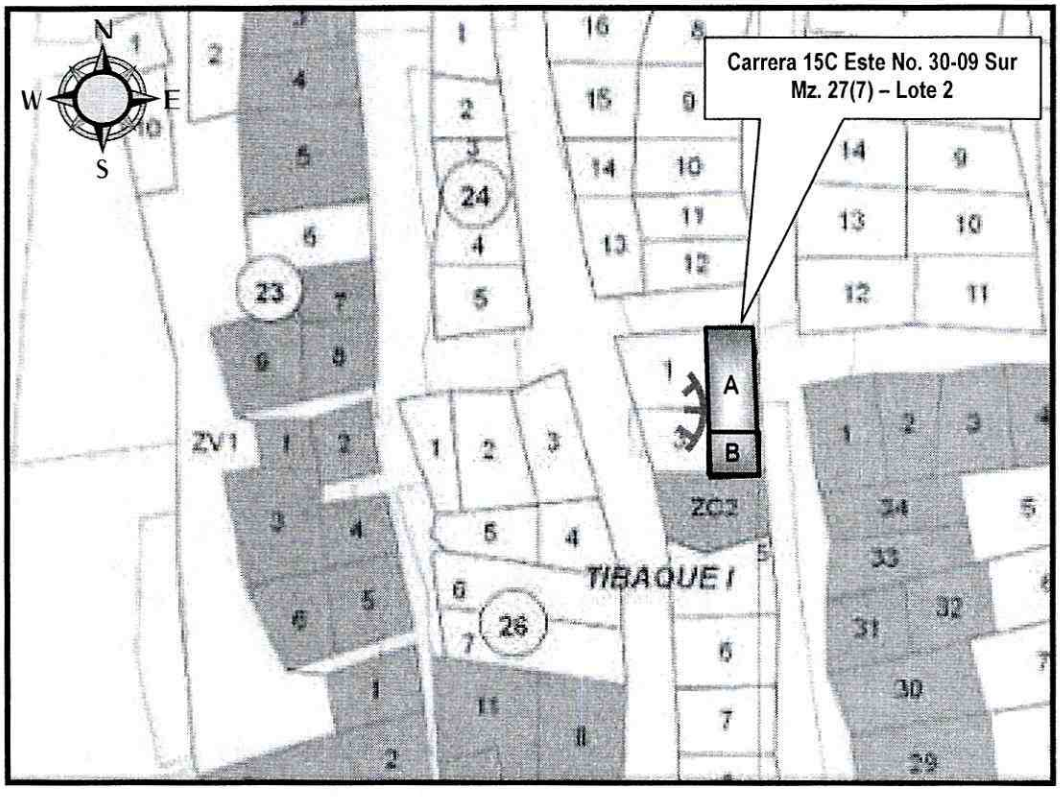


Figura No. 1. – Localización del predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27(7) - Lote 2, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal

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

Dentro de las posibles causas por las cuales se presentó el avance en las afectaciones de unidad habitacional A y la pérdida del suelo de cimentación que genero el nivel de daño identificado en las unidades habitacionales A y B, están la dinámica del proceso general de remoción en masa que se presenta en la zona, la ausencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, subsuperficial y aguas servidas, las fuertes precipitaciones registradas en el sector, la alta susceptibilidad de los materiales que conforman la ladera ante este tipo de eventos y la falta de medidas de contención en los taludes de corte y relleno implementados para el emplazamiento de las viviendas.

Teniendo en cuenta que durante la visita técnica del 20 de mayo de 2010 realizada por la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, se recomendó realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad y dadas las características de las afectaciones encontradas durante la atención de la emergencia, se considera que las condiciones locales de estabilidad del terreno de cimentación han cambiado, poniendo en riesgo la estabilidad estructural de las dos unidades habitacionales emplazadas en el predio en comento en la actualidad ante cargas normales de servicio.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía No. 1 y 2.- Predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27(7) – Lote 2, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, donde se observaron dos unidades habitacionales y donde habitan Nidia Rodríguez y su familia (unidad Habitacional A) y Diomedes Rodríguez y su familia (Unidad Habitacional B).

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. 3.- Se observa la perdida de verticalidad de los muros de cerramiento del costado occidental del Predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27(7) – Lote 2, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, donde se observaron dos unidades habitacionales.



Fotografía No. 4.- Se observa la pérdida de suelo de cimentación hacia el costado occidental del Predio, lo que ha generado afectación en los elementos de madera que componen la estructura de las dos unidades habitacionales.





Fotografía No. 5 y 6.- Se observa el agrietamiento en la placa de contrapiso en mortero hacia la parte media del predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27(7) – Lote 2, en el Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, lo cual genero afectación en la estructura de la vivienda y compromete su estabilidad y habitabilidad en la actualidad.

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:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Nidia Rodríguez	Carrera 15C Este No. 30-09 Sur Manzana 27(7) – Lote 2 Unidad habitacional A		4	2	2	Grieta de aproximadamente 1 cm de abertura de tendencia diagonal y de aproximadamente 1.5 m de longitud en piso de la vivienda hacia su parte media, generando afectación en los elementos de madera que componen la estructura de la vivienda. Así mismo pérdida de terreno de cimentación hacia el costado occidental del predio, donde la pérdida de material ha dejado sin soporte adecuado la estructura en madera de las dos unidades habitacionales.
2	Diomedes Rodríguez	Carrera 15C Este No. 30-09 Sur Manzana 27(7) – Lote 2 Unidad habitacional B		2	2	0	

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

- De continuar con los procesos de inestabilidad en la ladera y en el aumento en el proceso de deterioro y degradación estructural del terreno de cimentación de la vivienda, por causa de aspectos relacionados con la carencia de elementos competentes de carga, confinamiento y amarre, así como por los múltiples procesos de inestabilidad de carácter local y probablemente algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de inestabilidad de carácter general, inducidos por la topografía de la ladera y las deficiencias en el manejo del drenaje natural, aguas lluvias y aguas servidas, es posible que en el corto plazo, se presenten colapsos parciales o generales y compromiso de las dos unidades habitacionales emplazadas en el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur, Manzana 27(7) Lote 2 del Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector aledaño y de las dos unidades habitacionales emplazadas en el predio ubicado en la Carrera 15C Este No. 30 - 09 Sur, Manzana 27(7), Lote 2, Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de evacuación mediante Acta No.005050 correspondiente a las dos unidades habitacionales donde habitan Nidia Rodríguez y familia y Diomedes Rodríguez y familia, localizado en la Carrera 15C Este No. 30 - 09 Sur, Manzana 27(7), Lote 2, Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

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

9. CONCLUSIONES

- ✓ La habitabilidad y estabilidad estructural de las dos unidades habitacionales emplazadas en el predio ubicado en la Carrera 15C Este No. 30 - 09 Sur, Manzana 27(7), Lote 2, Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, debido a la tipología de las construcciones en combinación con las características de los daños observados y por los posesos de inestabilidad del terreno en su mayoría de carácter local, pero algunos hoy y a futuro convertidos a procesos de carácter general.

10. RECOMENDACIONES

- ✓ Teniendo en cuenta que a la fecha no se ha emitido el Acto Administrativo de Legalización del Desarrollo Corinto, por parte de la Secretaria Distrital de Planeación, que adopte entre otras la recomendación del Concepto Técnico CT- 3958 de 2004, para los predios definidos y/o localizados en zona de alto riesgo, para lo cual recomendó excluir de la legalización e incorporarlos como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del artículo 90 del Decreto 619 de 2000 (POT), se recomienda evacuar definitivamente e incluir con prioridad técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa, el predio ubicado en la Carrera 15C Este No. 30 - 09 Sur, Manzana 27(7), Lote A y Lote B, donde habitan la señora Nidia Rodríguez y su familia y el señor Diomedes Rodríguez y su familia, del Desarrollo Corinto de la Localidad de San Cristóbal.

- ✓ Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de estas familias, se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que el predio sea ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- ✓ A la Caja de la Vivienda Popular, para que desde su competencia y dado que en el predio de la Carrera 15C Este No. 30-09 Sur Manzana 27(7) Lote 2, se identificaron más de una unidad habitacional, adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan establecer si los lotes se encuentran subdivididos o se han realizado ventas parciales de los mismos, con el fin de establecer si es procedente incluir en el programa de reasentamiento las viviendas de cada grupo familiar por separado".

- ✓ A la Subsecretaria de Control, Vigilancia e Inspección de Vivienda de la Secretaria de Hábitat, ejecutar en coordinación con los organismos competentes y la Alcaldía Local de San Cristóbal, las acciones de prevención de la generación de desarrollo de viviendas ilegales en este sector.

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

- ✓ A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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.

11. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención del radicado; 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	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS

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