

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4118
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2009ER -5460

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS				SOLICITANTE	
COE:	28	MOVIL:	26	Comunidad	
FECHA:	7 de Mayo de 2009	HORA:	10:30 a.m.	Vigencia: Hasta tanto se modifiquen significativamente las condiciones del sector.	

DIRECCIÓN:	Calle 64 Sur No. 11B -04 Este	ÁREA DIRECTA:	0.02 Hectáreas		
BARRIO:	Valparaíso Sur Oriental	POBLACIÓN ATENDIDA:	6		
UPZ:	51 – Los Libertadores	FAMILIAS	1	ADULTOS	3
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	1	NIÑOS	3
CHIP	AAA0005KJHY	DOCUMENTO REMISORIO	CR - 6135		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

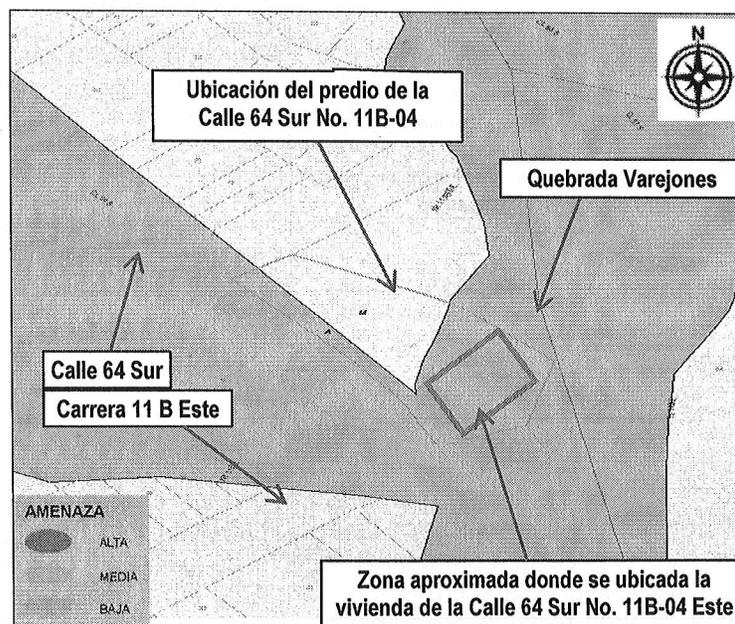


Figura 1. Localización del predio de la Calle 64 Sur No. 11B-04 Este, en el Barrio Valparaíso, de la Localidad de San Cristóbal.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

Fondo de Prevención y
Atención a Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
RO-35063	Marzo 11 de 2009	<p>El Barrio Valparaíso, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1904 del 31 de diciembre de 1993 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación). La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE no ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio, 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 en el que se encuentra ubicado el predio de la Calle 64 Sur No 11B-04 Este, presenta Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura 1).</p> <p>En este predio se emplaza una vivienda de dos (2) niveles tipo palafito, construida en materiales de recuperación, elementos verticales de soporte en madera, entrepiso en madera y cubierta con combinación en tejas de asbesto cemento y zinc. El terreno donde se emplaza la vivienda tiene pendientes moderadas, dada la cercanía a la margen izquierda de la Quebrada Verejones, por lo cual para la construcción del inmueble se implementó un terracedo sobre el terreno natural y en algunos sectores se dispuso un relleno compactado con deficiencias en su confinamiento.</p> <p>No se identificaron en el sector fenómenos de remoción en masa o deslizamientos que sugieran afectaciones a la estabilidad de la vivienda. La inclinación del inmueble, al parecer esta asociada, entre otros, a las deficiencias constructivas de la edificación, a la no continuidad de elementos verticales, el grado de deterioro de los materiales que la constituyen y la pendiente del terreno.</p>	<p>Mediante el RO-35063 se concluyó y recomendó entre otros aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la dirección Calle 64 Sur No. 11B-04 Este no se encuentran comprometidas en el corto plazo a causa de procesos de inestabilidad del terreno, ya que no se evidenciaron deslizamientos o fenómenos de remoción en masa de carácter local y/o general; sin embargo se considera que se pueden encontrar comprometidas bajo cargas dinámicas generadas por sismo, dadas la deficiencias constructivas de la vivienda. - Se recomienda al responsable del predio consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Valparaíso por el DAPD para establecer aspectos relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector. - En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio, se recomienda a los responsables del predio implementar acciones para el mejoramiento de la calidad de la construcción con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. - Debido a que el predio evaluado se encuentra posiblemente dentro de la zona de ronda de la Quebrada Verejones se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, consultar en la EAAB, por ser de su competencia, si el predio en comento se localiza en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada Verejones, y de ser afirmativo consultar a dicha entidad, si se va a llevar a cabo la adquisición y en qué tiempo, de los predios afectados por la ronda de la Quebrada Verejones. - Se recuerda que es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado 2009-ER5460, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó visita técnica el día 07 de Mayo de 2009 al sector del Barrio Valparaíso de la Localidad de San Cristóbal donde se evidenció un avanzado estado de deterioro en la vivienda localizada en Calle 64 Sur No. 11B -04 Este. La vivienda corresponde a una adificación de dos (2) niveles tipo palafito (conformada por sotano y un nivel superior habitado el cual se encuentra por debajo del nivel de la rasante de la vía), el primer nivel esta construido en mampostería simple cimentada sobre el terreno natural en el sector donde se ubica el área de cocina y baño de la vivienda, el área restante del primer nivel en la cual se localizan las habitaciones esta



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

construida en material de recuperación, entrepiso en madera soportado sobre elemento de madera y cubierta en taja de zinc y asbesto cemento. (Ver Fotografía 1)

Realizada la inspección visual al interior de la vivienda de la Calle 64 Sur No. 11B -04 Este, se pudo establecer que la misma presenta en el primer nivel afectaciones en los muros divisorios relacionadas con la pérdida de verticalidad de los mismos posiblemente ocasionadas por la falta de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas así como a la carencia de material de pega entre algunos de los elementos de mampostería que los conforman. A nivel del sótano de la vivienda se pudo evidenciar que los elementos verticales y horizontales de madera sobre los cuales se soporta el entrepiso, presentan importantes pérdida de verticalidad y deflexiones así como deterioro del material que los conforman, dichas patologías posiblemente están relacionadas con la falta de un adecuado proceso para el tratamiento de la madera (secado e inmunización), aplicación de cargas excesivas, falta de mantenimiento de la estructura, así como a la humedad existente en el sector. Con el fin de contrarrestar las afectaciones evidenciadas en la vivienda, los propietarios y/o responsables de la misma informaron durante la visita, que han venido realizando apuntalamientos artesanales de la estructura de apoyo del entrepiso en madera, los cuales de acuerdo a lo evidenciado no constituyen como tal labores adecuadas de mantenimiento y/o reforzamiento estructural. Las afectaciones anteriormente mencionadas comprometen la habitabilidad y estabilidad de la vivienda en el corto plazo. (Ver Fotografías de 2 a 6)

La edificación descrita se localiza en un sector de pendiente moderada correspondiente a la margen izquierda de la Quebrada Verejones posiblemente correspondiente a una Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental, el sector donde se localiza parcialmente el área de cimentación de la vivienda y el pasillo de acceso a la zona verde localizada en la parte posterior del predio fue adecuado mediante un relleno, el cual por carecer de un sistema competente para su confinamiento está presentando deformaciones y pérdidas de los materiales que lo constituyen. (Ver Fotografía 7)

A nivel de la cubierta se evidencio que las tejas que la conforman no cuentan con adecuados elementos de anclaje y se está realizando la sujeción de las mismas mediante el uso de rocas de tamaño significativo, las cuales sobrecargan y deterioran el entramado en madera que funciona como estructura de soporte de la cubierta. (Ver Fotografía 8)

En el sector donde se emplaza la vivienda no se evidenciaron fenómenos de remoción en masa activos de carácter local o general que estén afectando la estabilidad de la vivienda. La totalidad de las afectaciones que exhibe la vivienda corresponden a deficiencias constructivas y falta de mantenimiento adecuado y oportuno de la edificación.

Con base en la inspección realizada se pudo observar un avance significativo de las condiciones de deterioro de la vivienda respecto a lo descrito en el RO-35063 y adicionalmente se pudo corroborar que los responsables y/o propietarios del predio de la Calle 64 Sur No. 11B -04 Este no han acatado las recomendaciones dadas por el mismo.



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

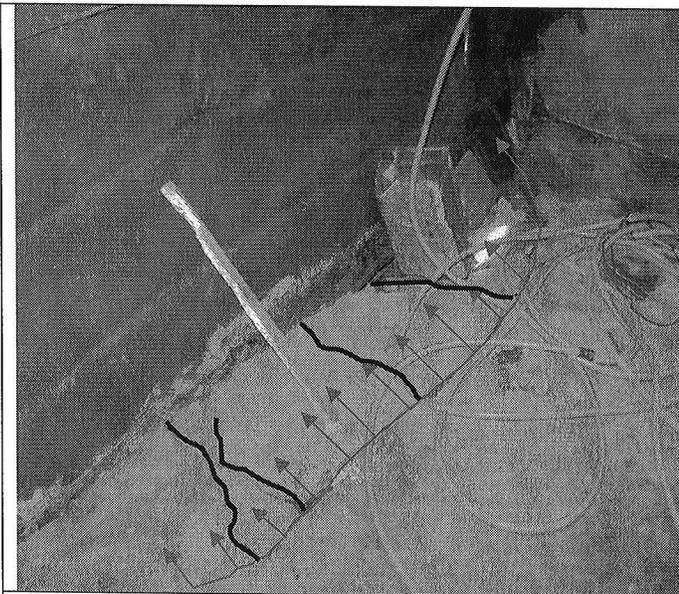
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



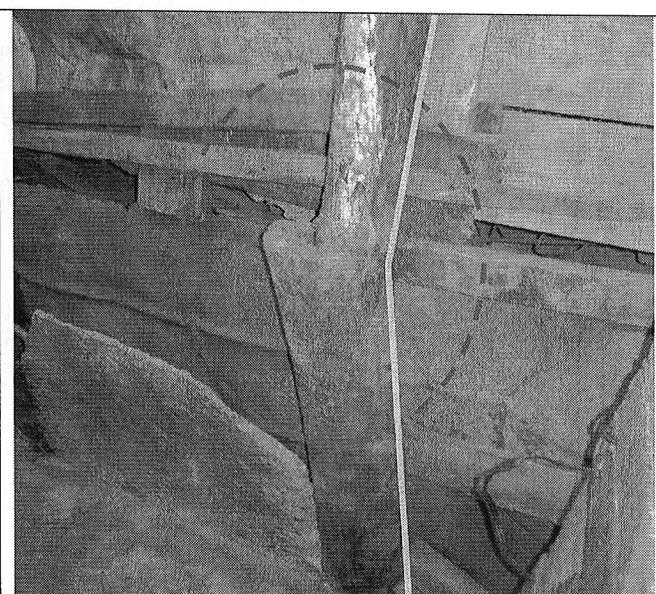
Fotografía 1. Fachada de la vivienda emplazada en la Calle 64 Sur No. 11B -04 Este del Barrio Valparaíso de la localidad de San Cristóbal, la cual corresponde a una vivienda de dos niveles construida en material de recuperación. **Mayo 7 de 2009.**



Fotografía 2. Interior de la vivienda primer nivel, se evidencia la pérdida de verticalidad de los muros divisorios los cuales no cuentan con elementos de confinamiento tipo vigas y columnas y se observa carencia de material de pega entre los elementos que lo conforman. **Mayo 7 de 2009.**



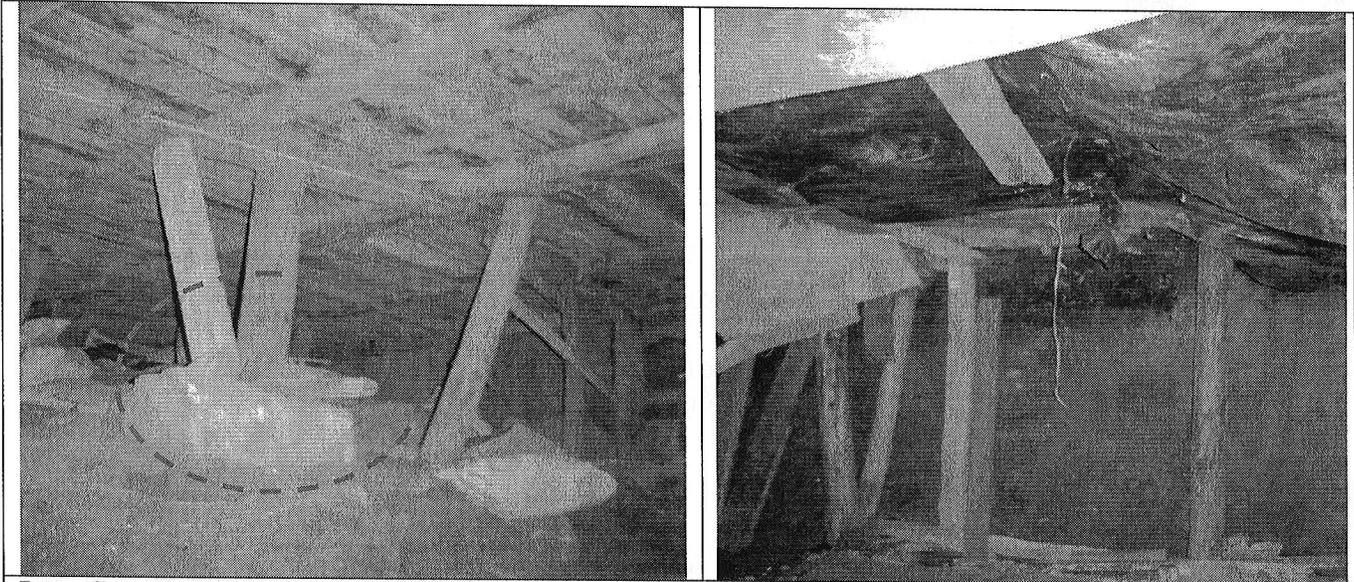
Fotografía 3. Se observa a nivel del sótano de la vivienda el agrietamiento mortero de recubrimiento del piso, posiblemente ocasionado por la pérdida de soporte lateral del relleno que conforma el nivel de cimentación de la edificación. **Mayo 7 de 2009.**



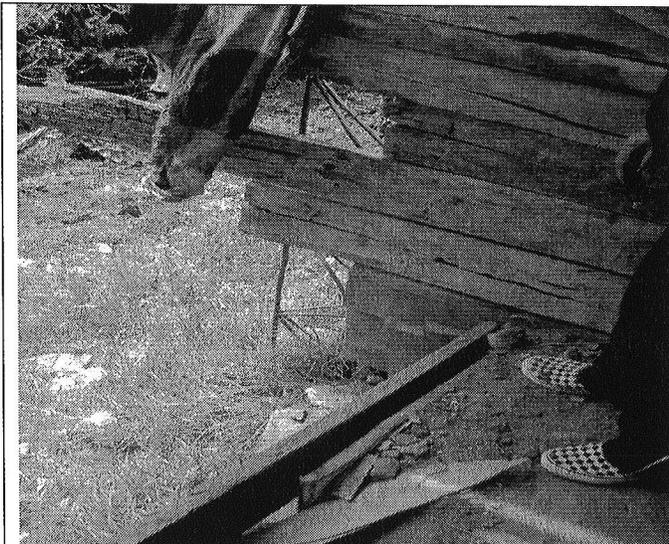
Fotografía 4. Detalle del tipo de empalmes existentes en los elementos de madera que funcionan como columnas de apoyo del entrapiso en madera. Se evidencia el estado de deterioro de los elementos y su pérdida de verticalidad. **Mayo 7 de 2009.**



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 5 y 6. Elementos de apuntalamiento artesanal de la estructura en madera que conforma el entrepiso del nivel superior de la vivienda, estos elementos se encuentran apoyados sobre un nivel de suelo poco competente. Adicionalmente se evidencio que posiblemente por la humedad que se percibe en el predio, dichos elementos se encuentran con un alto grado de deterioro.



Fotografía 7. Sector de acceso a la zona posterior de la vivienda sobre el cual se implemento un relleno el cual no cuenta con una adecuada estructura de soporte lateral y se está presentando el desconfinamiento del mismo.



Fotografía 8. La cubierta no cuenta con adecuados elementos de anclaje y las tejas que conforman la misma esta siendo sostenida mediante rocas de tamaño significativo, las cuales sobrecargan la estructura y posiblemente ocasionen daños adicionales sobre la misma.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA

Fondo de Prevención y
Atención a Emergencias

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Rosa Tulía Quemba	Calle 64 Sur No. 11B -04 Este	6	3	3	Perdida de verticalidad de muros divisorios, deterioro de los elementos de madera que soportan el entrepiso de la vivienda, desconfinamiento parcial del relleno realizado para el emplazamiento de la misma.

P: 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 no realizarse labores tendientes al mejoramiento de la calidad de la vivienda localizada en la Calle 64 Sur No. 11B - 04 Este del barrio Valparaíso de la Localidad de San Cristóbal, puede presentarse el colapso de la misma en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al predio localizado en la Calle 64 Sur No. 11B -04 Este del barrio Valparaíso de la Localidad de San Cristóbal.
- Solicitud de evacuación de la vivienda localizada en la Calle 64 Sur No. 11B -04 Este donde habita la Señora Rosa Tulía Quemba y su familia, solicitud notificada mediante Acta No. 005917 del 7 de Mayo de 2009 por estar comprometida la habitabilidad y estabilidad de la vivienda en el corto plazo.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda ubicada en la Calle 64 Sur No. 11B -04 Este del barrio Valparaíso de la Localidad de San Cristóbal, están comprometida en el corto plazo y por tanto se recomienda su evacuación acatando el acta emitida el día 07 de mayo de 2009, hasta tanto se garanticen las condiciones de habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda. Dichas acciones además de las de evacuación deberán ser desarrolladas a cargo de los responsables del predio en comento.
- Adicionalmente, se recomienda al responsable del predio en comento, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Valparaíso por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.
- Debido a que el predio evaluado se encuentra posiblemente dentro de la zona de ronda de la Quebrada Verejones se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si el predio en comento se localiza en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada Verejones, y de ser afirmativo consultar a dicha entidad, por ser de su



GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

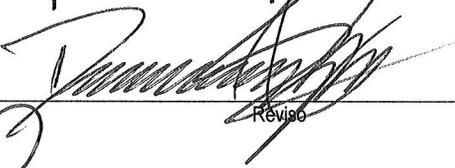
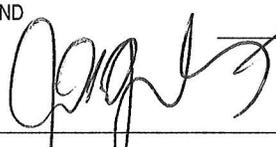
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición y en qué tiempo, de los predios afectados por la ronda de la Quebrada Verejones.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el citado predio, se recomienda a los responsables del predio en mención, implementar acciones para el mejoramiento de la calidad de la construcción con el apoyo de personal idóneo, 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, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- No se evidenciaron en el sector procesos de inestabilidad activos del terreno o fenómenos de remoción en masa de carácter local y/o general que estén generando afectaciones sobre la vivienda emplazada en la Calle 64 Sur No. 11B-04 Este en el Barrio Valparaíso, de la Localidad de San Cristóbal.
- Se recuerda que es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención del radicado de la referencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapen 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	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS	
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	
MATRÍCULA	68202099536 STD	 Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	 Revisó
 Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS		