DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 7599
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2014ER20501

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA				**SOLICITANTE: Esperanza Guzmán - Comunidad**
COE	21	MÓVIL	7	
FECHA	04 de Noviembre de 2014	HORA	11:01 a.m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Diagonal 32B Sur No. 12B-36	**ÁREA DIRECTA**			900 m²		
BARRIO	La Resurreción	**POBLACIÓN ATENDIDA**			200		
UPZ	53 – Marco Fidel Suarez	**FAMILIAS**	80	**ADULTOS**	150	**NIÑOS**	50
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0008UROM	**OFICIO REMISORIO**			CR-18937		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio La Resurrección, donde se encuentra ubicado el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de Diciembre de 1996, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP). Por lo que dada la fecha de emisión del acto de legalización el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER (antes Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE), no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este Barrio. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignados en la resolución de legalización.

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, presenta **AMENAZA MEDIA** por Procesos de Remoción en Masa.

Por otra parte, en atención al Evento SIRE No. 110501, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER (antes Fondo de Prevención y Atención de

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

Emergencias – FOPAE), realizó visita técnica al predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36 y al sector aledaño a este, los días 5 de Marzo y 24 de Octubre de 2011, con el fin de adelantar la inspección visual y evaluación cualitativa del mismo, producto de lo cual se emitió el Diagnóstico Técnico DI-6394, en el que se identificó un proceso de remoción en masa de tipo rotacional sobre una ladera natural, que involucró un volumen de material cercano a los 400 m^3, los cuales se depositaron a media ladera quedando potencialmente inestables; dicho proceso se encontraba caracterizado por una grieta de tracción hacia la corona de la ladera, la cual contaba con una longitud cercana a los 25 m y abertura de aproximadamente 15 cm, marcando un escarpe de altura cercana a 1.8 m, el proceso en mención generó afectación en unas redes subterráneas de energía localizadas en el sector. Así mismo se resaltó que el proceso de remoción en masa identificado, no generó afectación en la Iglesia de la resurrección, la cual se localiza en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36.

Según lo descrito en el DI-6394, entre las posibles causas por las cuales se pudo presentar el proceso de remoción en masa identificado, se encontraban, la susceptibilidad de la ladera a verse afectada por procesos de remoción en masa, por la sobrecarga indiscriminada con materiales como escombros y basuras.

Es así, que en el Diagnóstico Técnico DI-6394 se recomendó entre otras lo siguiente:

- *A la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar sobre la ladera evaluada localizada sobre el costado nororiental de la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, donde se identificó el proceso de remoción en masa anteriormente descrito, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*

- *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se emplaza la Iglesia de la Resurrección, se recomienda a los responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*

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

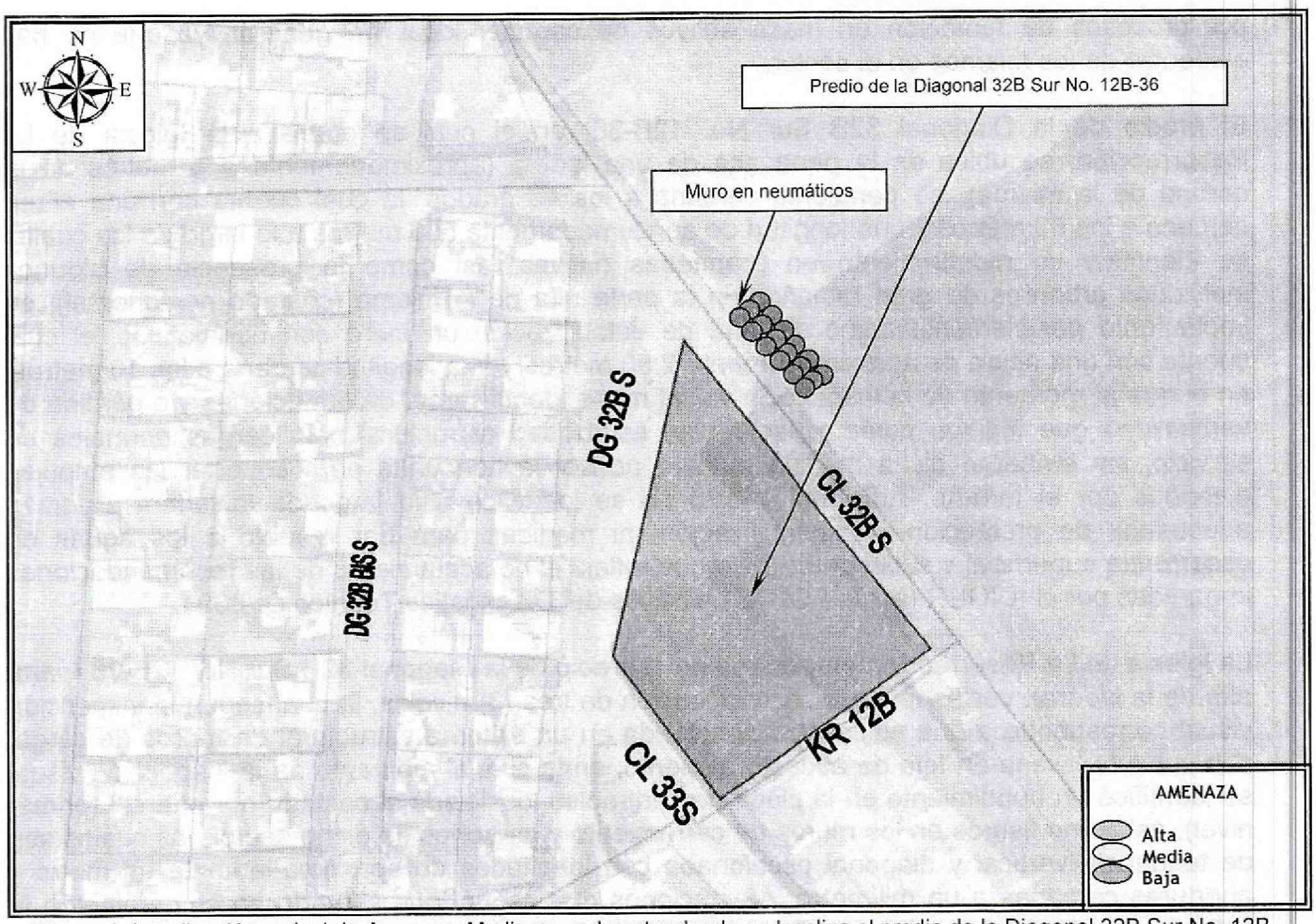


Figura 1. Localización y nivel de Amenaza Media para el sector donde se localiza el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe (Imagen e información tomada del SINUPOT).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 14 de Octubre de 2014, en atención al radicado de la referencia, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER (antes Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica al sector donde se localiza el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, en el cual se emplaza la Iglesia de La Resurrección, observando en el mismo edificaciones entre dos (2) y tres (3) niveles, construidas en mampostería parcialmente confinada y mampostería confinada, cuentan con cubiertas livianas en teja de asbesto, las cuales en términos generales presentan deficiencias relacionadas en algunos de los casos con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas. Resaltando, que al momento de la visita no se identificaron en las edificaciones fisuras grietas u otro tipo de daño que indique compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de las mismas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni

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

por procesos de remoción en masa activos de carácter local y/o general, ya que no hay evidencia de los mismos en el sector.

El predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, en el cual se emplaza la Iglesia de La Resurrección, se ubica en la parte alta de una ladera (aproximadamente a 4 metros de la corona de la misma), de pendiente cercana a los 45 grados, la cual cuenta con una altura cercana a los 80 metros y una longitud de aproximadamente 500 metros a lo largo de los cuales se identifica un recubrimiento en gramíneas nativas, así como la presencia de algunos individuos arbóreos de gran tamaño. En la parte alta de la misma (costado nor oriental), se implementó posiblemente como sistema de estabilización un muro con neumáticos, el cual cuenta con una altura de aproximadamente 2.50 metros y una longitud cercana a los 10 metros, en el que al momento de la inspección visual no se identificaron, deformaciones y/o pérdida de verticalidad que indique compromiso en su estabilidad estructural bajo cargas normales de servicio; sin embargo dicha medida pudiere no ser la adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno. Adicional a esto no se identificó a lo largo de la ladera sistemas adecuados de protección y/o estabilización, ni medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, lo que refleja el no acatamiento de las recomendaciones impartidas por el IDIGER (antes FOPAE) a través del Diagnóstico Técnico DI-6394.

La Iglesia de La Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36 (parte alta de la ladera), corresponde a una edificación de tres (3) niveles, la cual según la inspección visual corresponde a una edificación construida en un sistema estructural de muros de carga, con cubierta liviana en teja de asbesto cemento; en la cual al momento de la inspección visual se identificó un hundimiento en la placa de contrapiso localizada al costado nor oriental (primer nivel), así como fisuras en los muros de cerramiento y divisorios de dicho sector, las cuales son de tendencia vertical y diagonal escalonada con longitudes de aproximadamente un metro y aberturas cercanas a un milímetro. Afectaciones que según lo observado no comprometen la estabilidad estructural y funcionalidad de la Iglesia La Resurrección en el corto plazo bajo cargas normales de servicio. Así mismo, es pertinente resaltar que al momento de la visita técnica no han sido acatadas las recomendaciones impartidas por el IDIGER (antes FOPAE) a través del Diagnóstico Técnico DI-6394.

Entre las posibles causas por las cuales se pueden estar presentando las afectaciones identificadas en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, donde se emplaza la Iglesia de La Resurrección, se encuentra los asentamientos diferenciales que puede haber experimentado la edificación por el proceso de remoción en masa que se presentó en Marzo de 2011 (costado nor oriental del predio en mención), así como la vulnerabilidad de la edificación y el no acatamiento de las recomendaciones impartidas por el IDIGER (antes FOPAE) a través del Diagnóstico Técnico DI-6394; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

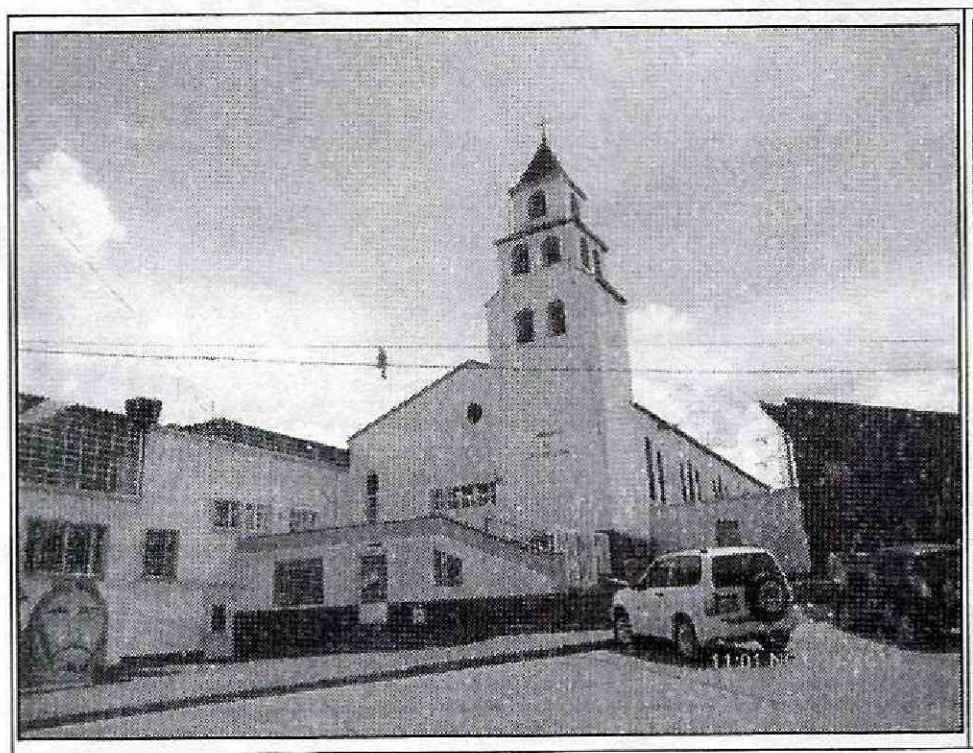
Finalmente, es pertinente resaltar que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o patología de la edificación, por lo

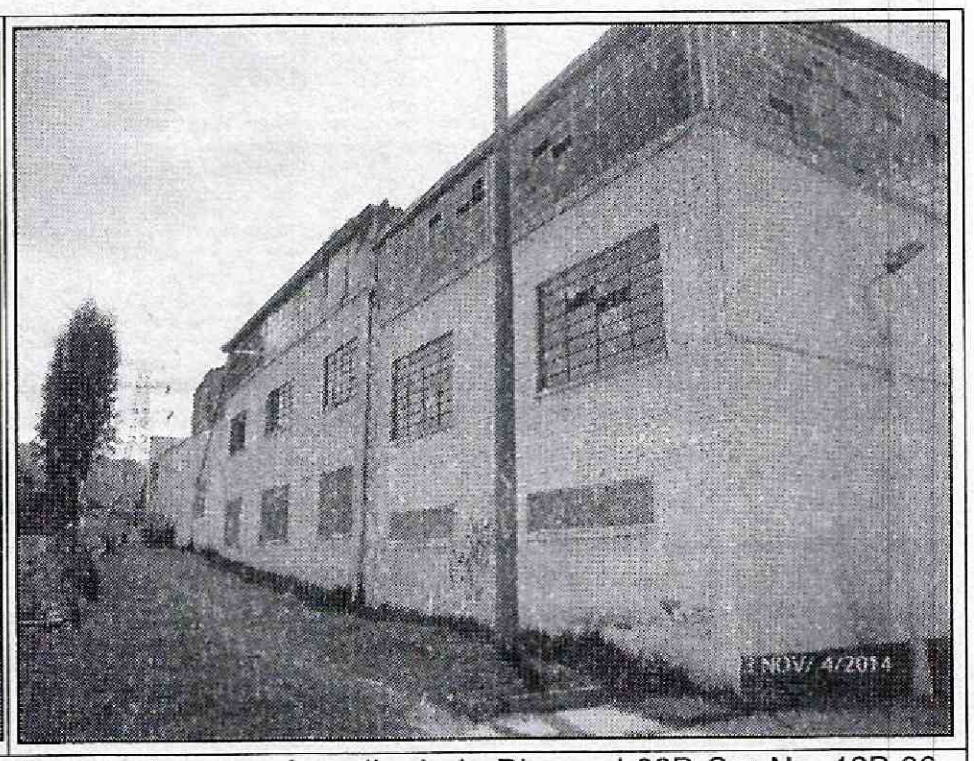
BOGOTÁ HUMANA

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

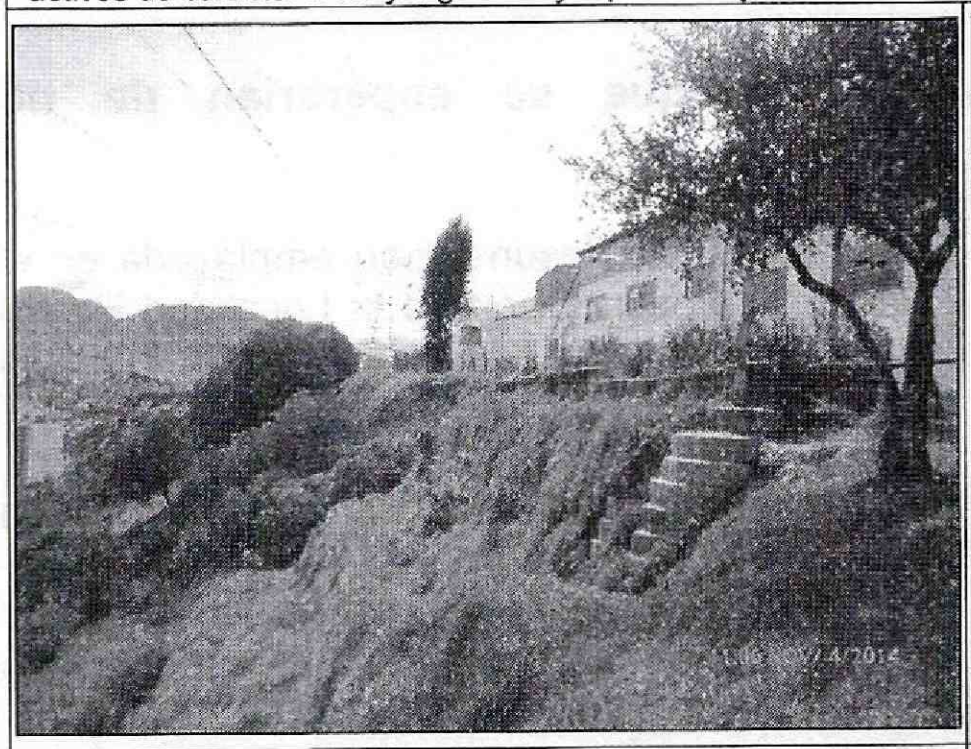
anterior en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las condiciones de la estructura, el responsable y/o responsables del predio deberán contratar los estudios e informes respectivos que permitan obtener la información buscada.

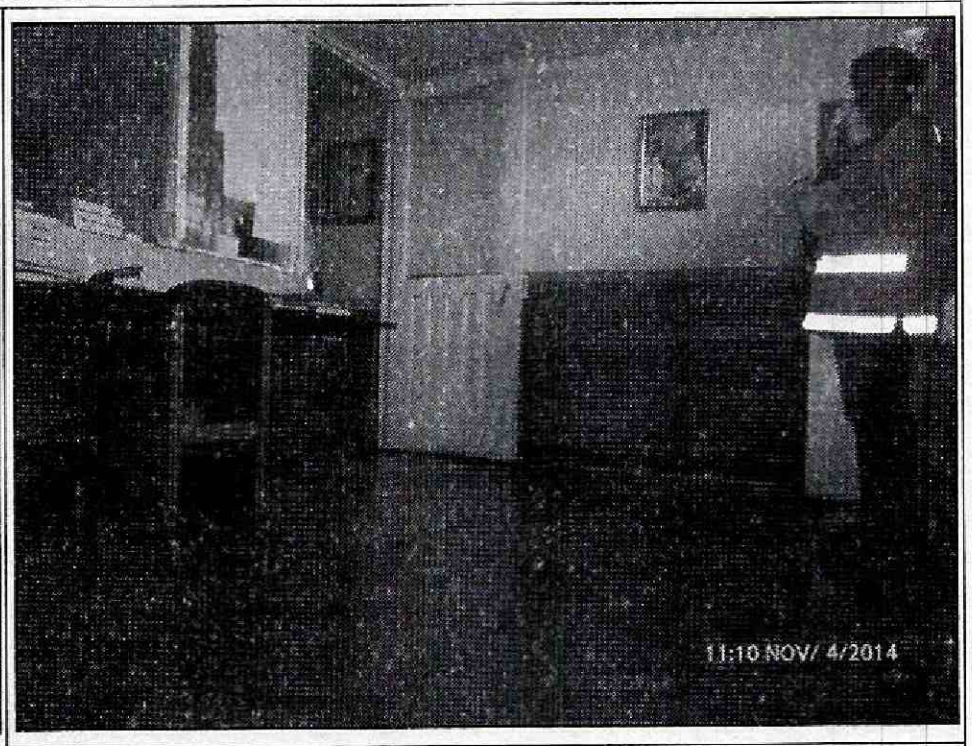
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y 2. Vista de la Iglesia de La Resurrección, la cual se emplaza en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en la cual no se identificó ningún tipo de daño severo que indique compromiso en su estabilidad estructural y funcionalidad bajo cargas normales de servicio, ni por procesos de remoción en masa activos de carácter local y/o general ya que no hay evidencia de los mismos en el sector.



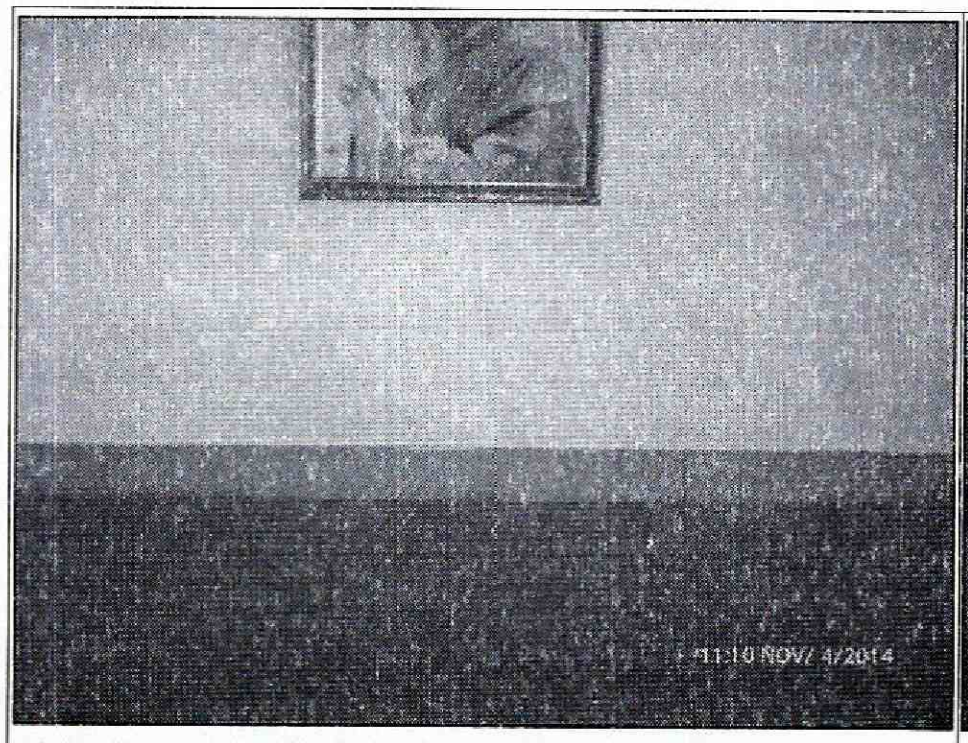


Fotografía 3. Vista del costado nor oriental del predio de la Diagonal 32B No. 12B-36 (parte alta de la ladera), donde se implementó .como medida de estabilización un muro en neumáticos, en el cual al momento no se identifican deformaciones y/o perdida de verticalidad; que indique compromiso en este, sin embargo dicha medida pudiere no ser la adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno.

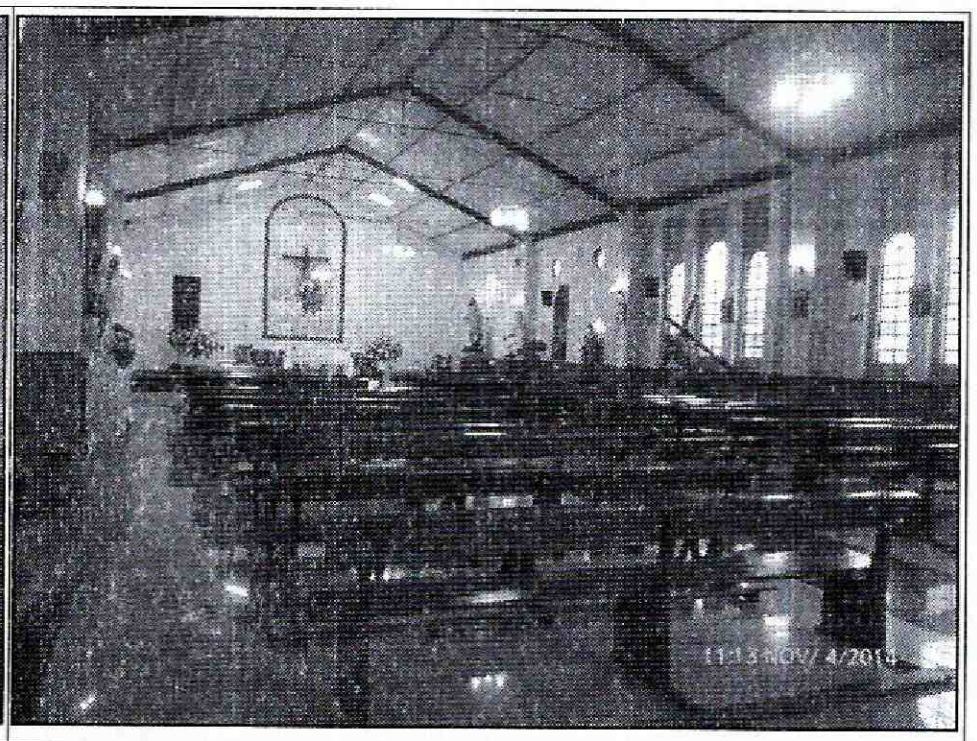
Fotografía 4. Vista del espacio localizado al costado nor oriental del predio de la Diagonal 32B No. 12B-36 (primer nivel), en el cual se identificó hundimiento en la placa de contrapiso, afectación que no compromete la estabilidad estructural y funcionalidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio de dicho espacio.

BOGOTÁ HUMANA

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



Fotografía 5. Vista de uno de los muros de cerramientos del costado nor oriental de la edificación emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, en el cual se aprecia una fisura de tendencia vertical con abertura cercana a un milímetro y longitud de aproximadamente 1 metro, la cual no compromete la estabilidad estructural y funcionalidad de dicho sector bajo cargas normales de servicio.



Fotografía 6. Vista al interior de la Iglesia de La Resurrección, la cual se emplaza en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en la cual no se identificó ningún tipo de daño que indique compromiso en su estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad bajo cargas normales de servicio.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Deterioro de las condiciones estructurales de la Iglesia La Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad Rafael Uribe Uribe, de no acatar las recomendaciones impartidas por el IDIGER (antes FOPAE) con anterioridad.

- Posible activación del proceso de remoción en masa de carácter local identificado con anterioridad por el IDIGER, en el sector aledaño al predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad Rafael Uribe Uribe, de no implementar adecuadas medidas de estabilización en la ladera evaluada donde se incluyan sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad Rafael Uribe Uribe y el sector aledaño al mismo.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la Iglesia La Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por las afectaciones identificadas en la misma. Sin embargo, es posible que ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras), pudiere presentar compromiso, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá. (Acuerdo 20/95).

- Al responsable y/o responsables la Iglesia La Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, Barrio La Resurrección de la Localidad Rafael Uribe Uribe, con base en sus respectivas competencias realizar el análisis de vulnerabilidad de dicha edificación y evaluar la viabilidad del funcionamiento de la misma.

  Así mismo y con base en los establecido en el Reglamento NSR-10 las edificaciones que se encuentran clasificadas en el **Grupo III (Edificaciones de Atención a la Comunidad**, para las cuales el reglamento establece que se debe realizar obligatoriamente su reforzamiento.

  Dicho reglamento, en su sección A.10.9.1 literal e, establece que las edificaciones que pertenezcan a los grupos de uso III o IV, se contará con los mismos plazos que la Ley 400 de 1997 concedió en su Artículo 54 de tres (3) años para realizar los estudios de vulnerabilidad y de seis (6) para realizar la actualización o reforzamiento. Estos plazos vencerán el día 15 de diciembre de 2013 y el día 15 de diciembre de 2016, respectivamente. Para las edificaciones a que hace referencia el presente literal, diseñado y construido con posterioridad al 19 de febrero de 1998, durante la vigencia del Reglamento NSR-98, o que fueron intervenidas durante la vigencia del Reglamento NSR-98, no hay necesidad que su vulnerabilidad sea evaluada ni que sean intervenidas.

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

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones NO hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la 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.

10. RECOMENDACIONES

Dado que a la fecha no han sido acatadas las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-6394, se mantienen vigentes las mismas en lo referente a:

- *A la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar sobre la ladera evaluada localizada sobre el costado nororiental de la Iglesia de la Resurrección emplazada en el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, donde se identificó el proceso de remoción en masa anteriormente descrito, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*

- *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 32B Sur # 12B-40, Barrio Resurrección de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se emplaza la Iglesia de la Resurrección, se recomienda a los responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*

Adicionalmente se recomienda:

- Al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 32B Sur No. 12B-36, donde se emplaza la Iglesia La Resurrección, Barrio La Resurrección de la Localidad Rafael Uribe Uribe, **en caso de requerir** un analisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones que pudieren estarse presentando en la edificación emplazada en el predio evaluado, realizar un estudio detallado de ingenieria en donde se analice de manera integral

BOGOTÁ HUMANA

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

la vulnerabilidad estructural de tal forma que permita establecer la(s) causas (s) detonante(s) de las mismas, dicho estudio debe determinar el tipo de intervención que debe implementarse en la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos, asi mismo acoger las recomendaciones de dicho estudio en el caso de ser necesario. Acciones que se deben adelantar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la ley, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el fin de garantizar durante la vida util de la edificación las condiciones adecuadas para su uso.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró

Firma:
Nombre: JESYCA ROSY ORJUELA AYA
Profesión: INGENIERA CIVIL
MP: 25202 – 140126 CND

Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica

11.2 Reviso

JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

BOGOTÁ HUMANA

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