# DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 9168
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER No. 2016ER2201

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** JESYCA ROSY ORJUELA AYA | | | | **SOLICITANTE: Comunidad** |
| **COE** | 21 | MÓVIL | Contratada | |
| **FECHA** | 29 de Febrero de 2016 | HORA | 12:58 p.m | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN** | Diagonal 49A Sur No. 13D-23<br>Diagonal 49A Sur No. 13D-69<br>Diagonal 49A Sur No. 13D-75<br>Diagonal 49A Sur No. 13F-11<br>Transversal 13F Bis B No. 49A-04 Sur<br>Transversal 13F Bis B No. 49A-08 Sur<br>Transversal 13F Bis B No. 49A-16 Sur<br>Transversal 13F Bis B No. 49A-20 Sur<br>Transversal 13F Bis B No. 49A-26 Sur<br>Transversal 13F Bis B No. 49A-38 Sur<br>Transversal 13F Bis B No. 49A-40 Sur | **ÁREA DIRECTA** | | | 1 Ha | | |
| **BARRIO** | Marco Fidel Suarez (Reloteo) | **POBLACIÓN ATENDIDA** | | | S-I | | |
| **UPZ** | 54 – Marruecos | **FAMILIAS** | S-I | **ADULTOS** | S-I | **NIÑOS** | S-I |
| **LOCALIDAD** | 18 – Rafael Uribe Uribe | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 11 | | |
| **CHIP** | AAA0010WKFZ, AAA0010YHZM, AAA0010YHYX, AAA0010YHXR, AAA0010YHTO, AAA0010YHSK, AAA0010YHRM, AAA0010YHPP, AAA0010YHOE, AAA0010YHNN Y AAA0009EHPP. | **OFICIO REMISORIO** | | | CR-23989 | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

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

## ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.




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

## 3. ANTECEDENTES:

El Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, fue legalizado mediante el Acto administrativo No. 223 del 09 de Agosto de 1985, emitida por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP-, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió concepto alguno; dentro del acto administrativo de legalización se encuentran las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, a tener en cuenta en cualquier intervención a desarrollar en el sector.

En Abril de 2011 en atención al Evento SIRE No. 112499, se emitió el Diagnóstico Técnico DI-5413 en el que se identificó un avance en el proceso de remoción en masa evaluado con anterioridad por el IDIGER, situación originada posiblemente la falta de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial, el alto grado de meteorización y degradación que conforma el talud, combinado con las fuertes lluvias, razón por la que se recomendó la inclusión de 7 predios en el programa de reasentamiento de familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable.

Una vez revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable que reposa en el IDIGER, se confirma que de los predios evaluados en el presente diagnóstico, los que se listan a continuación se encuentran incluidos en el programa de reasentamiento con la siguiente información:

**Tabla No. 1.** Predios incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable

| ID | Beneficiarios | Dirección | CHIP | Identificador | Documento soporte |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ana Beatriz Pedraza | Diagonal 49A Sur No. 13D-69 (D. Nueva)<br>Diagonal 49A Sur No. 16A-33 (D. Antigua) | AAA0010YHZM | 2010-18-12379 | DI-4880 |
| | Floriberto Amaya Huertas | Diagonal 49A Sur No. 13D-75 (D. Nueva)<br>Diagonal 49A Sur No. 16A-39 (D. Antigua) | AAA0010YHYX | 2010-18-12381 | DI-4880 |
| 4 | Casimiro Herrera | Diagonal 49A Sur No. 13F-11 (D. Nueva)<br>Diagonal 49A Sur No. 16A-45 (D. Antigua) | AAA0010YHXR | 2010-18-12382 | DI-4880 |
| 5 | Ana Ramírez / Sandra Liliana Arévalo | Transversal 13F Bis B No. 49A-04 Sur (D. Nueva)<br>Transversal 16B Bis No. 49A-04 Sur (D. Antigua) | AAA0010YHTO | 2011-18-13228 | DI-5413 |
| 6 | Oliberto Muñoz | Transversal 13F Bis B No. 49A-08 Sur (D. Nueva)<br>Transversal 16B Bis No. 49A-08 Sur (D. Antigua) | AAA0010YHSK | 2011-18-13225 | DI-5413 |
| 7 | Wilmar Durán / José Durán | Transversal 13F Bis B No. 49A-16 Sur (D. Nueva)<br>Transversal 16B Bis No. 49A-16 Sur (D. Antigua) | AAA0010YHRU | 2011-18-13224 | DI-5413 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Efraín Alberto Cardona | Transversal 13F Bis B No. 49A-20 Sur (D. Nueva) Transversal 16B Bis No. 49A-20 Sur (D. Antigua) | AAA0010YHPP | 2011-18-13223 | DI-5413 |
| 9 | Margarita Duarte | Transversal 13F Bis B No. 49A-26 Sur (D. Nueva) Transversal 16B Bis No. 49A-26 Sur (D. Antigua) | AAA0010YHOE | 2011-18-13222 | DI-5413 |
| 10 | Raúl Castiblanco Páez | Transversal 13F Bis B No. 49A-38 Sur (D. Nueva) Transversal 16B Bis No. 49A-38 Sur (D. Antigua) | AAA0010YHNN | 2011-18-13221 | DI-5413 |
| 11 | Clara Linares | Transversal 13F Bis B No. 49A-40 Sur (D. Nueva) Transversal 16B Bis No. 49A-40 Sur (D. Antigua) | AAA0009EHPP | 2011-18-13220 | DI-5413 |

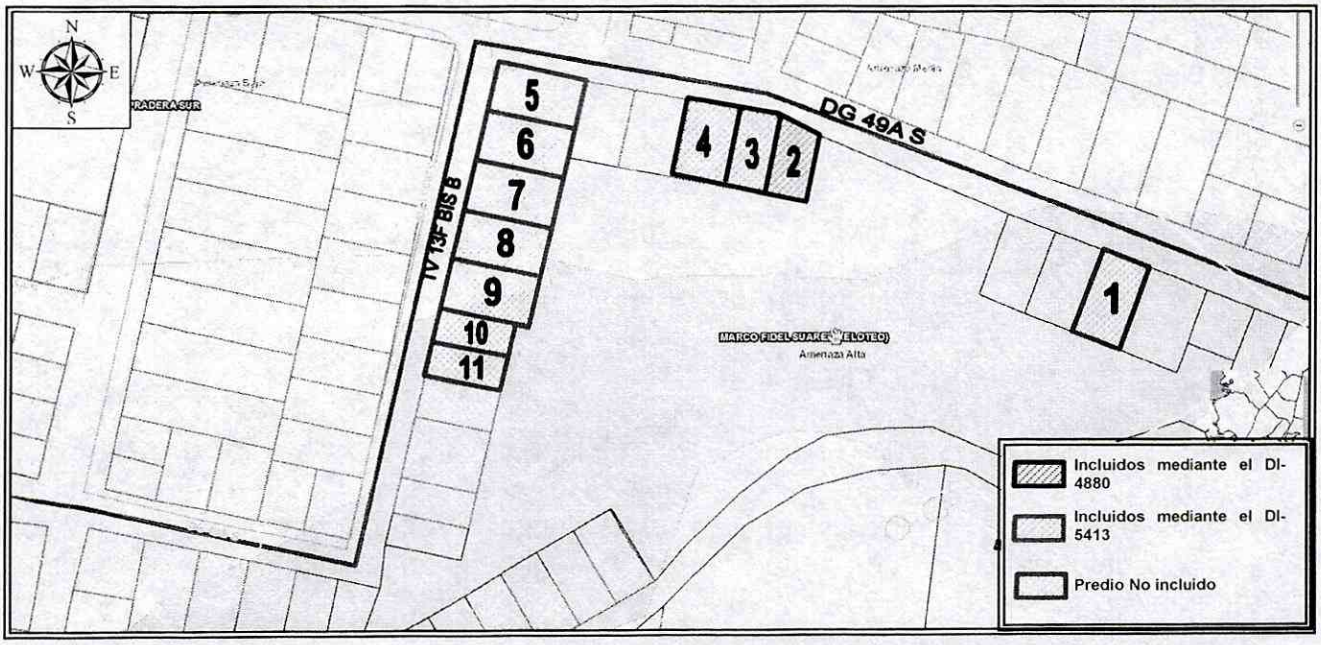



**Figura 1.** Localización de los predios evaluados en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. (Imagen tomada del Geoportal).




BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

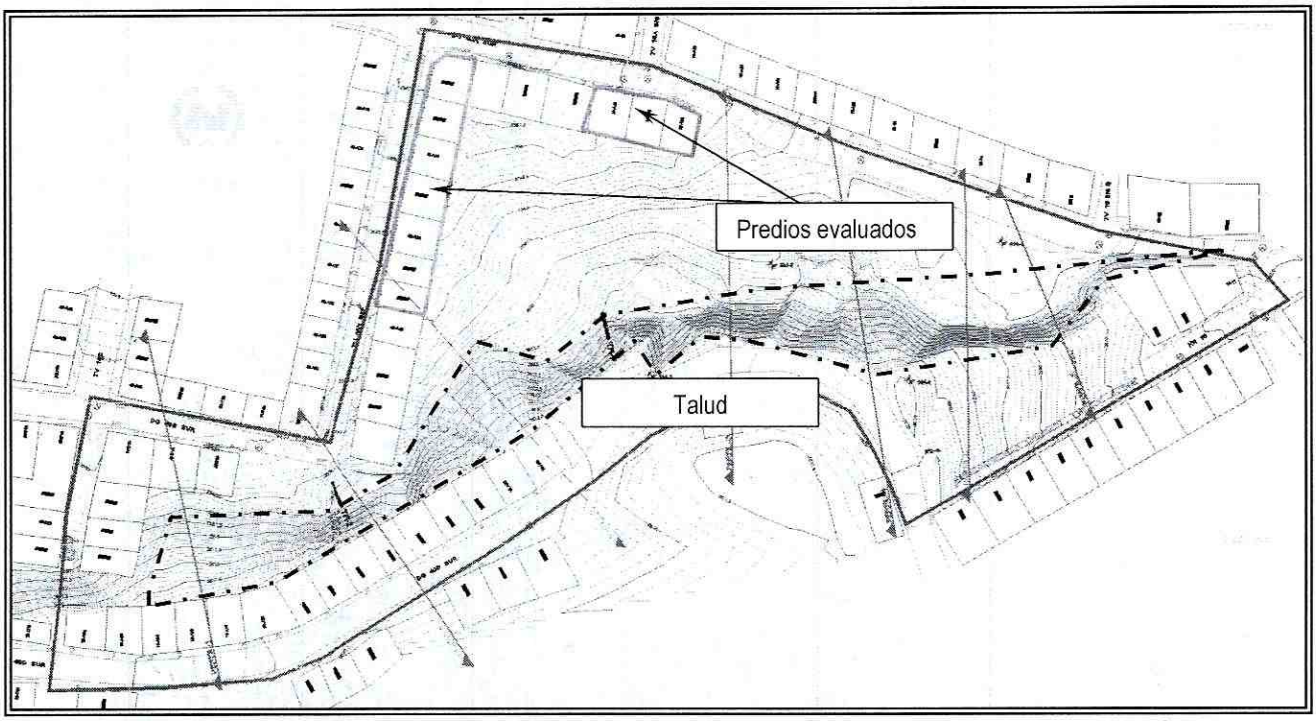



**Figura 1.** Localización de los predios evaluados y el talud intervenido, en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. (Estudio GEOCING S.A.S.).

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 01 de Abril de 2016, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localizan los predios evaluados (localizados en la parte baja de la ladera), encontrando un talud vertical conformado por roca de la Formación Regadera compuesto por intercalaciones de arenisca y arcillolita.

Los suelos en este sector están compuestos por rellenos (conformados por limos arcillosos y escombros de construcción) con espesores que pueden superar los 2.50 metros, inmediatamente después del estrato anterior y con un espesor de 4.0 metros se localiza el suelo residual constituido por material de meteorización de roca de la Formación Regadera compuesta por arenas arcillosas, de plasticidad media y baja compresibilidad, en la parte baja del talud coluviones con espesores entre 0.5 y 3 metros de alta infiltración y potencialmente inestables, situación que pudiere dar origen a procesos de remoción en masa del tipo traslacional y rotacional.[1]

**Referencia**

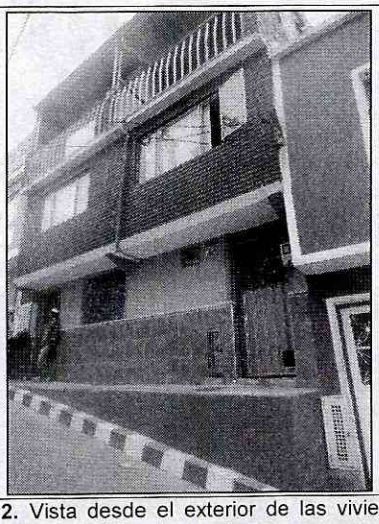
1. GEOCING S.A.S. - Consorcio Mitigación 2010 – Intervenciones integrales para la mitigación de riesgos por procesos de remoción en masa en las Localidades de Ciudad Bolívar, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Santa Fe, Usme y Usaquén en la Ciudad de Bogotá D.C. (Incluye Estudios, Diseños y construcción de Obras)

La evaluación de vulnerabilidad física analizó la solicitación ante empujes laterales, lo cual puede generarse por deslizamientos y puede dar origen a posibles daños a los elementos expuestos dentro de la zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado; en este caso, las viviendas evaluadas (localizadas en la parte baja de la ladera) las cuales presentan una categorización alta, lo anterior justificado en que los sistemas estructurales de las mismas presentan deficiencias constructivas relacionadas con la falta de continuidad de elementos de confinamiento y amarre y que en la mayoría de los casos se han implementado rellenos antrópicos sobre los cuales se cimentaron las viviendas.

Al momento de la visita técnica las personas que se encontraban en los predios no permitieron el acceso al interior de las viviendas, razón por la que se realizó la inspección visual desde el exterior, identificando construcciones entre uno (1) y tres (3) niveles construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente, con placas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado, y en otros casos con cubiertas livianas.

Se resalta, que aunque en el sector las obras intervienen para reducir la amenaza, no es posible realizar un estricto control de las entregas de aguas servidas y lluvias en la ladera; con base en lo anterior, existe el riesgo latente a largo plazo de que se degraden las condiciones físicas de la ladera y se detonen nuevamente procesos que generen afectación en la infraestructura allí emplazada entre estas incluidas las vivienda evaluadas, por lo que se mantiene la condición de Alto Riesgo NO Mitigable, incluso puede comprometer a futuro la estabilidad de la obra, toda vez que esta intervención se diseñó bajo la premisa que las viviendas serían reasentadas.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



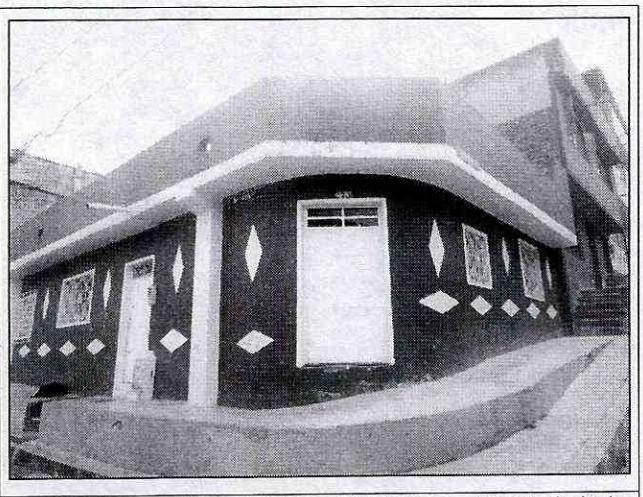
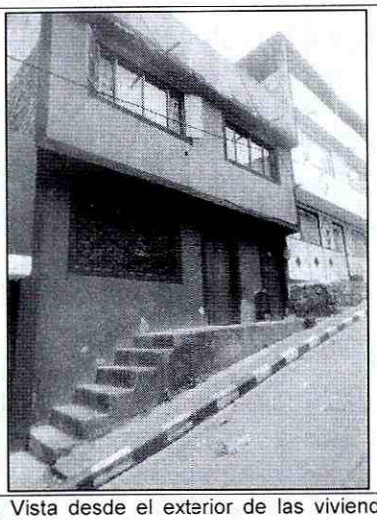


**Foto 1 y 2.** Vista desde el exterior de las viviendas evaluadas localizadas en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe, las cuales se encuentran incluidas en el Programa de Reasentamiento de Familias.



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



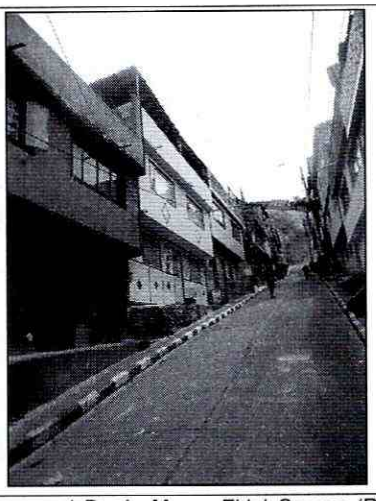


**Foto 3 y 4.** Vista desde el exterior de las viviendas evaluadas localizadas en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe, las cuales se encuentran incluidas en el Programa de Reasentamiento de Familias.



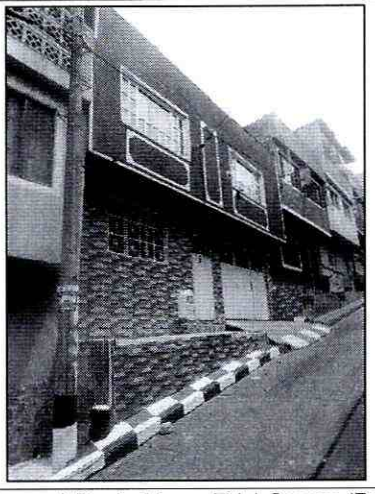


**Foto 5 y 6.** Vista desde el exterior de las viviendas evaluadas localizadas en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe, las cuales se encuentran incluidas en el Programa de Reasentamiento de Familias.




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

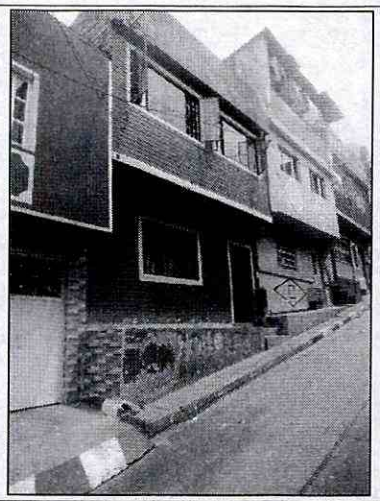
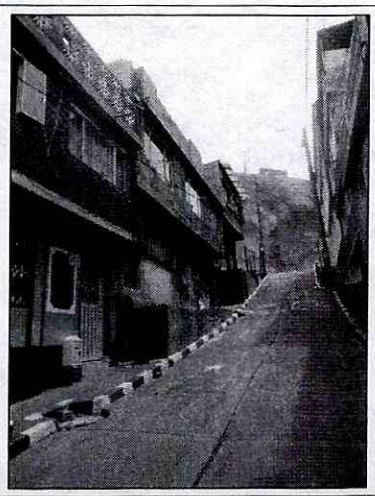




**Foto 7 y 8.** Vista desde el exterior de las viviendas evaluadas localizadas en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe, las cuales se encuentran incluidas en el Programa de Reasentamiento de Familias.



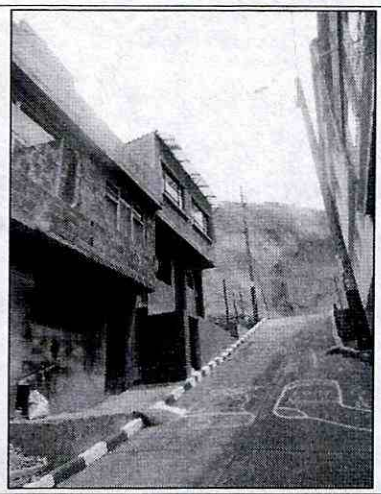
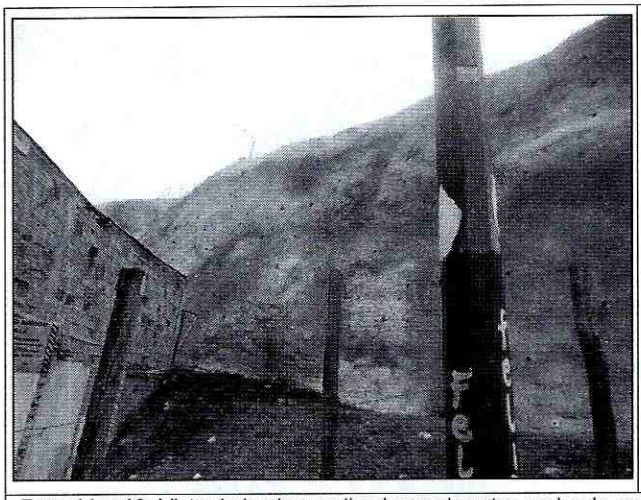


**Foto 9 y 10.** Vista desde el exterior de las viviendas evaluadas localizadas en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe, las cuales se encuentran incluidas en el Programa de Reasentamiento de Familias.




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



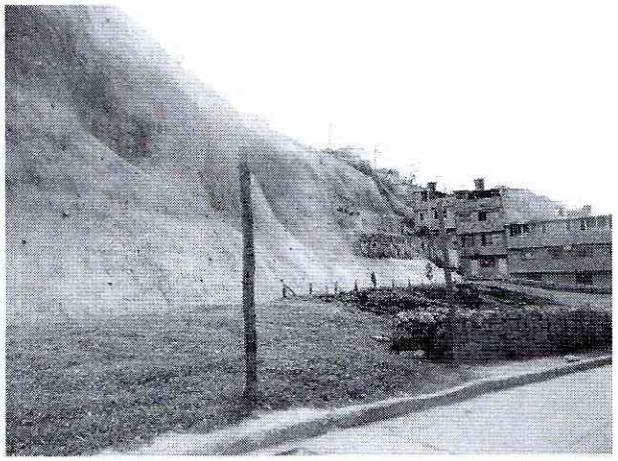


**Foto 11 y 12.** Vista de la obra realizada en el sector evaluado en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

- Degradación de las condiciones físicas de la ladera evaluada, situación que detonaría procesos de remoción en masa, generando el colapso parcial y/o total de las viviendas localizadas en la parte baja de esta y compromiso en la estabilidad de la obra construida en el talud evaluado en el presente informe.

## 7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 49A Sur No. 13D-23 (Dirección nueva) / Diagonal 49A Sur No. 16A-81 (Dirección Antigua), Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los predios que se listan en la Tabla No. 1, y que se encuentran incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias mediante el DI-4880 y el DI-5413.

## 8. CONCLUSIONES

- Se mantiene la condición de Alto riesgo No Mitigable de los predios incluidos en el Programa de Reasentamiento según Tabla No.1.

- Se resalta, que teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la etapa de estudios y diseños, se ejecutó la obra de mitigación cuyo objetivo fue mejorar la zona de influencia del proceso de remoción en masa, con la finalidad de evitar la degradación y propagación del mismo, hacia viviendas en la zona de influencia de los procesos de inestabilidad asociados a la ladera, en aplicación del principio constitucional de interés general sobre el particular. Se resalta que el diseño de las obras consideró la condición de riesgo no mitigable de las viviendas incluidas en reasentamiento y por tanto planteó las intervenciones en el espacio disponible manteniendo el uso del suelo de protección por riesgo que le corresponde a estos predios.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 49A Sur No. 13D-23 (Dirección nueva) / Diagonal 49A Sur No. 16A-81 (Dirección Antigua), Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio.

## 9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio de **Diagonal 49A Sur No. 13D-23 (Dirección nueva) / Diagonal 49A Sur No. 16A-81 (Dirección Antigua), Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe**, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, se resalta que dadas las deficiencias constructivas evidenciadas en la vivienda, la misma pudiere presentar compromiso ante cargas dinámicas (tipo sismo u otras); por lo que cualquier tipo de intervención a realizar en estas (estudios, reforzamiento, etc...), deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento



BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

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 D.C. (Acuerdo 20/95) únicamente aplica para el predio de la **Diagonal 49A Sur No. 13D-23 (Dirección nueva) / Diagonal 49A Sur No. 16A-81 (Dirección Antigua), Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.**

- 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

- A la Caja de la Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de los predios que se relacionan en la Tabla No. 1, en el Barrio Marco Fidel Suarez (Reloteo) de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Diagonal 49A Sur No. 13D-23 (Dirección nueva) / Diagonal 49A Sur No. 16A-81 (Dirección Antigua), implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento en la vivienda allí emplazada, esto con el fin de garantizar durante su vida útil, las condiciones adecuadas para su uso.

- Una vez se haya terminado el proceso de reasentamiento de los predios antes mencionados, se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y en cumplimiento de lo establecido en la ley, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que los predios sean ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo NO mitigable, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- Una vez sea acogida la recomendación por parte de la Caja de Vivienda Popular – CVP, desde su competencia adelantar todas aquellas acciones a fin de garantizar que los predios antes mencionados, incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, culminen su proceso de manera satisfactoria y no sean ocupados indebidamente, para lo cual se requiere



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

que dicha entidad articule las labores antes referidas, con la entidades que tengan dentro de sus competencias el adelantar labores de control urbanístico.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del predio evaluado.

## 11. APROBACIONES

| **11.1 Elaboró** |
|---|
| Firma: _____<br>Nombre: JESYCA ROSY ORJUELA AYA<br>Profesión: ING. CIVIL<br>MP: 25202 – 140126 CND |
| *Profesionales de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| **11.2 Reviso** |
| JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |




BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



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