

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 5835
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 307726
(RADICADO FOPAE 2011ER13674)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|--|--------------------|-------------------|------------|--|
| ATENDIÓ: HERNANDO ROLDAN FORERO | | | | SOLICITANTE |
| COE | 35 | MOVI L | 4 | Luz Adelinda Villaquiran Tao - Comunidad |
| FECHA | Octubre 13 de 2011 | HORA | 12:35 p.m. | VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | |
|------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|---|
| DIRECCIÓN | Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 | ÁREA DIRECTA | 85 m ² | | |
| BARRIO | Cordillera Sur | POBLACIÓN ATENDIDA | 3 | | |
| UPZ | 67 - Lucero | FAMILIAS | 1 | ADULTOS | 2 |
| LOCALIDAD | 19 - Ciudad Bolívar | NIÑOS | 1 | | |
| CHIP | AAA0028FBRU | PREDIOS EVALUADOS | 1 | | |
| | | Oficio Remisorio | CR-13386 | | |

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Cordillera Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0017 del 22 de noviembre de 1999, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación); para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3230 del 2 de diciembre de 1998, en el cual se establece que el predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63, se encuentran catalogados dentro de la Zona de Amenaza y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

Adicionalmente en el Concepto Técnico No. CT-3230, recomienda evitar los cortes y rellenos antitécnicos, así como también implementar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de protección de cauces y rondas, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para evitar que continúe el deterioro del sector.

DI-5835

| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
|  | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR- FT - 03 |
| | | Versión: | 01 |
| | | Código documental: | |

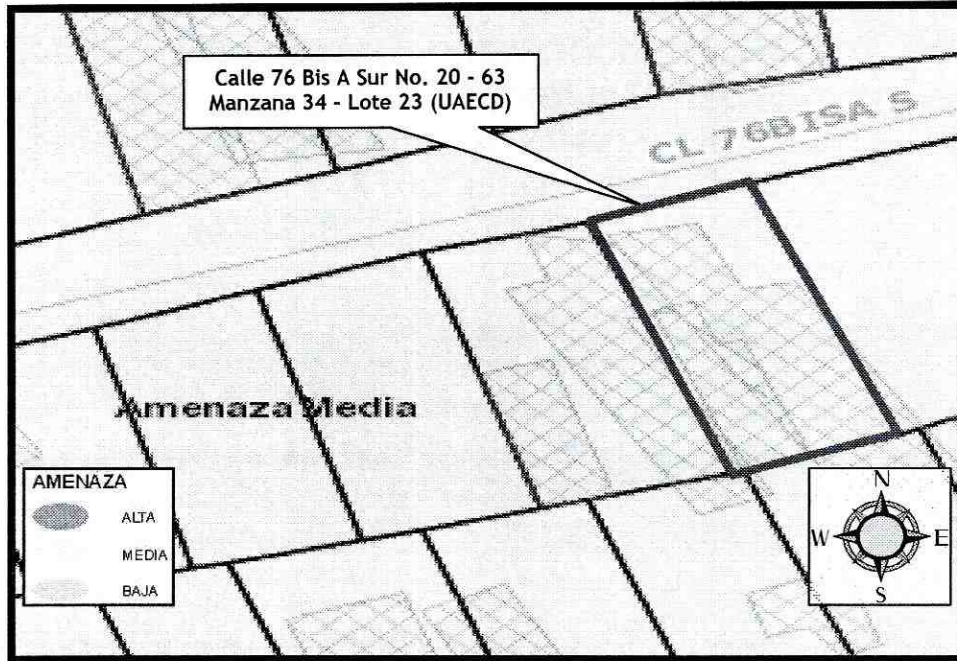


Figura No. 1. Localización y Categorización del nivel de Amenaza Media por fenómenos de remoción en masa definida en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT.

4. DESCRIPCION Y CAUSAS:

Se presenta socavación y arrastre de material de un talud de corte de aproximadamente 3.0 m de altura y 12 m de longitud e inclinación de tendencia vertical ($\beta \approx 90^\circ$), evidenciado por la presencia de escorrentía superficial y subsuperficial en la parte baja del mismo, la cual ha generado pérdida del material que lo conforma, involucrando en la actualidad un volumen aproximado a 0.5 m^3 . Dicho talud localizado hacia el costado occidental de la vivienda, carece de medidas de estabilización y/o de protección y de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, realizado de manera antrópica y antitécnica, para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la Sra. Luz Adelinda Villaquiran Tao y su familia.

En el predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23 del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se emplaza una vivienda conformada por un (1) nivel, construida en material de recuperación (laminas metálicas, madera y polisombra), con pisos en cemento y cubierta liviana en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. Así mismo la construcción presentan deficiencias constructivas relacionadas principalmente por el tipo de materiales y la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, generando que la estabilidad y habitabilidad de la misma, se encuentren comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros) (Ver Fotografías 4 y 5).

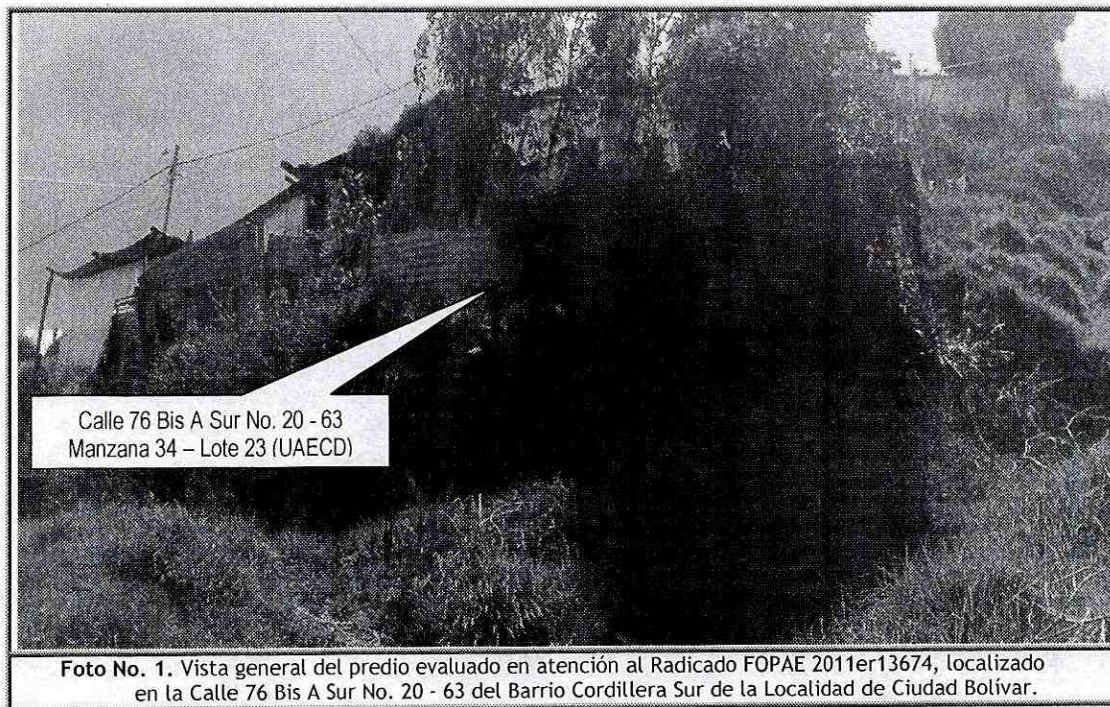
DI-5835

| | | | |
|--|------------------------------|--------------------|--------------|
|  <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p> | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR- FT - 03 |
| | | Versión: | 01 |
| | | Código documental: | |

A si mismo, se observó hacia el costado oriental del predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23 del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, un talud de relleno de aproximadamente 1.0 m de altura y 12 m de longitud e inclinación de tendencia vertical ($\beta=40^\circ$), el cual no presenta medidas de estabilización y/o de protección y de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, realizado de manera antrópica y antitécnica posiblemente para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23 del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual no presenta una adecuada medida de estabilización y/o protección, lo que podría favorecer procesos de asentamientos diferenciales en el suelo de cimentación sobre el cual se emplaza la misma (Ver Fotografía 6).

Entre las posibles causas por las cuales se ha ido generando la socavación en la parte baja del talud de corte localizado al costado occidental del predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23 del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran la intervención antropica y antitécnica, la falta de medidas de estabilización y/o protección sobre el mismo y la ausencia de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial. Se destaca, que el posible agente detonante fue la saturación de los materiales generada por el agua que descorre libremente por la ladera y el talud de corte localizado hacia el costado occidental del predio en comento. Así mismo haciendo la vivienda altamente vulnerable ante la acción de cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas (sismos u otros), ocasionando que la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma, se encuentre comprometida en la actualidad, por lo tanto se recomendó la evacuación temporal y preventiva del inmueble, mediante Acta No. 2251 del 13 de Octubre de 2011.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



DI-5835

| | | | |
|--|------------------------------|--------------------|--------------|
|  ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR- FT - 03 |
| | | Versión: | 01 |
| | | Código documental: | |



Foto No. 3 y 4. Socavación y arrastre de material del talud de corte con pendiente de tendencia vertical ($\beta=90^\circ$), evidenciado por la presencia de escorrentía superficial y subsuperficial en la parte baja del mismo

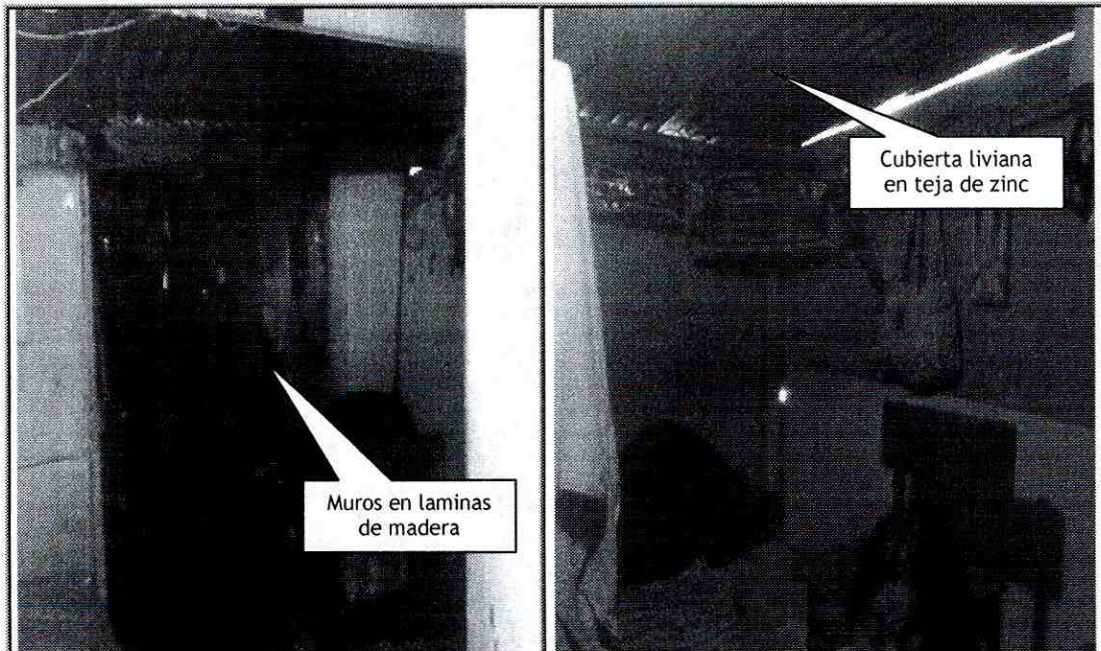
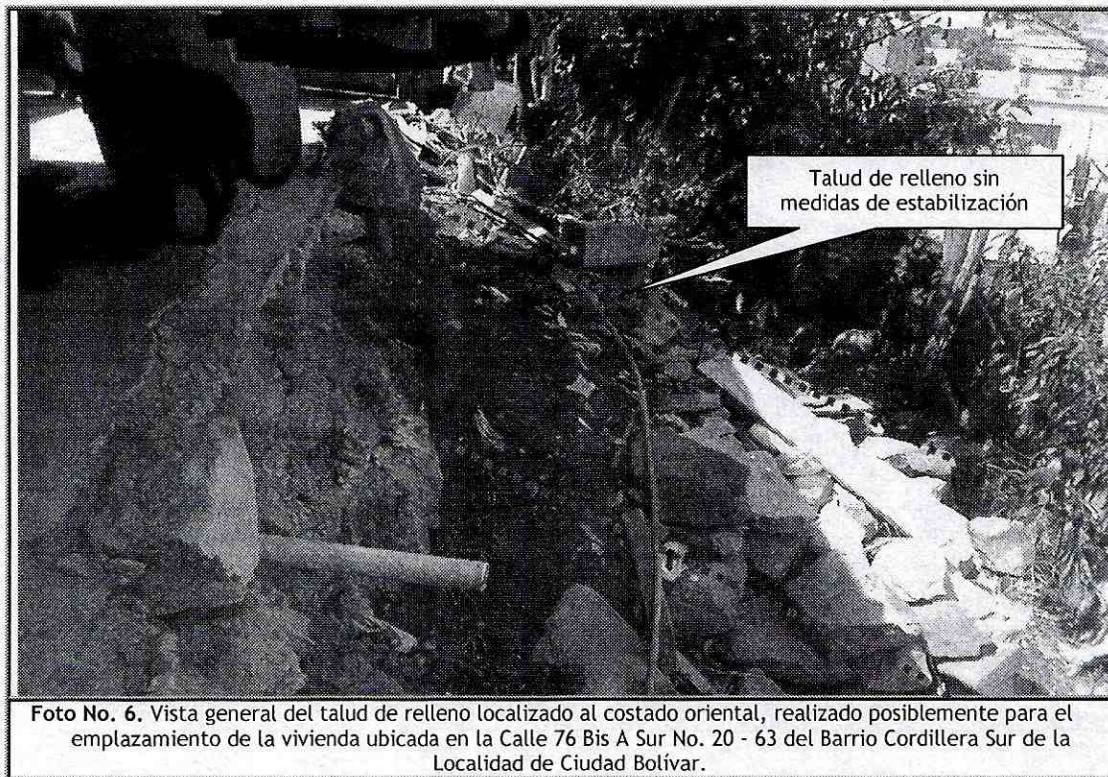


Foto No. 3 y 4. Deficiencias constructivas relacionadas principalmente por el tipo de materiales que la conforman y la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

DI-5835

| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
|  | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR- FT - 03 |
| | | Versión: | 01 |
| | | Código documental: | |



6. AFECTACIÓN:

| No. | NOMBRE | DIRECCIÓN | P | A | N | DAÑOS EN PREDIOS |
|-----|------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|
| 1 | Luz Adelinda Villaquiran Tao | Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 | 3 | 2 | 1 | Se observa socavación y araste de material en la parte baja del talud de corte evaluado, evidenciado por la presencia de escorrentía superficial y subsuperficial, generando pérdida del material que lo conforma y compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en la actualidad. |

P = total de personas; A = adultos; N = menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- En el corto plazo, posible colapso parcial o total del talud de corte evaluado, teniendo en cuenta el proceso de socavación que se presenta en el mismo, el cual puede comprometer en el corto plazo la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda en mención.

DI-5835

Handwritten signature/initials

| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
|  | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR- FT - 03 |
| | | Versión: | 01 |
| | | Código documental: | |

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de los daños presentados, así como la amenaza y el riesgo asociado al predio localizado en la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23, del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio con nomenclatura Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23, del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la Sra. Luz Adelinda Villaquiran Tao y su familia, mediante Acta No. 2251 del 13 de Octubre de 2011.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23, del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por el desprendimiento de material del talud de corte localizado hacia el costado occidental y la socavación en la parte baja que presenta el mismo, situación que corresponde a una condición de Alto Riesgo no Mitigable. Adicionalmente se destaca que la habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda en mención se ven comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas, dadas las deficiencias constructivas evidenciadas, relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas de concreto reforzado, y con la deficiente calidad de los materiales utilizados.

10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada al predio en Atención al Radicado FOPAE 2011ER13674 - Evento SIRE No. 307726, están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita. El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada al predio; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las personas afectadas, corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de la edificación evaluada en el presente diagnóstico.

11. RECOMENDACIONES



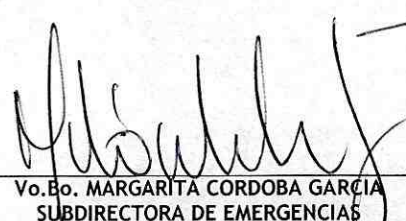
- Evacuar definitivamente e incluir con prioridad técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable, la vivienda emplazada en el predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23, del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, debido a que presenta compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el corto plazo.
- A la Caja de Vivienda Popular agilizar el proceso de reasentamiento del predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20 - 63 Manzana 34 - Lote 23, del Barrio Cordillera Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, recomendado para ser incluido en el Proyecto de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona

DI-5835

| | | | |
|---|------------------------------|--------------------|--------------|
|  | <h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2> | Código: | GAR- FT - 03 |
| | | Versión: | 01 |
| | | Código documental: | |

de Alto Riesgo No Mitigable en el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de realizar la demolición inmediata de la vivienda, ya que podrían presentarse colapso parcial y/o total de la misma y generar riesgo público.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

| | | |
|------------------|---|---|
| NOMBRE | HERNANDO ROLDAN FORERO |  |
| PROFESIÓN | INGENIERO CIVIL | |
| MATRÍCULA | 25202093358 CND | |
| | | Elaboró |
| NOMBRE | TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA |  |
| PROFESIÓN | INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES | |
| MATRÍCULA | 25218 - 75094 CND | |
| | | Revisó |
| |  | |
| | Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS | |

DI-5835

AD!