DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 5163
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 108858

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ALONSO DÍAZ DURÁN					SOLICITANTE
UTE:	3	MOVIL:	25		Comunidad
FECHA:	2 de Diciembre de 2010	HORA:	15:00		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

PREDIOS:	Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur	ÁREA DIRECTA:		0.1 Ha				
BARRIO:	Sector Catastral Naciones Unidas	POBLACIÓN ATENDIDA:		9				
UPZ:	67 – Lucero	FAMILIAS	3	ADULTOS	9	NIÑOS	5	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		3				
CHIP	AAA0026TCYN AAA0026TCZE	DOCUMENTO REMISORIO			CR-11374			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

Los predios de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur, de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur y de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur, se ubican en el Sector Catastral Naciones Unidas y de acuerdo con la información existente en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no ha emitido concepto técnico de riesgo para este sector.

En la Calle 74C Sur entre Carrera 18I y Carrera 18I Bis, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE, actualmente FOPAE, emitió el Diagnóstico Técnico de Emergencia No. DI-1405 de Abril de 2002, el cual describe que el 9 de abril de 2002 las viviendas localizadas en la corona de un talud en relleno que conforma la margen derecha de un afluente del Zanjón de la Estrella, fueron afectadas por un deslizamiento de tipo traslacional, que generó grietas de cerca de 20 cm de ancho y una longitud cercana a los 20 m, afectando la cimentación de las viviendas con nomenclatura Carrera 18I Bis A # 74C - 52 Sur Interior 1, Carrera 18I Bis A # 74C - 52 Sur Interior 2 y Carrera 18I Bis A # 74C - 52 Sur Interior 3. De acuerdo a los daños en las viviendas y teniendo en cuenta tanto las condiciones geomorfológicas (talud escarpado montañoso) como la vulnerabilidad de las viviendas, el diagnóstico recomendó incluir

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

en el Programa de Reasentamientos de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable las familias que habitan los predios mencionados. Es de aclarar que estas familias ya culminaron el proceso de reasentamiento.

El día 25 de Septiembre de 2005, en inmediaciones de la Calle 74C Sur con Carrera 18 I, en la margen derecha del brazo derecho de la Quebrada Zanjón La Estrella, se presentaron procesos de inestabilidad tipo deslizamientos traslacionales de rellenos de carácter retrogresivo y desprendimientos puntuales de suelos en los taludes de corte; igualmente, se presenta arrastre de material y encharcamiento de viviendas debido a la escorrentía por el inadecuado manejo de las aguas lluvias. En atención a este evento la DPAE, actual FOPAE, emitió el Diagnóstico Técnico DI-2486, de acuerdo con el cual incluye en reasentamiento los predios de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur y de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur.

Adicionalmente, con respecto al sitio donde se emplaza la vivienda de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur, el DI-2486 señala que: *"... en la margen izquierda se presenta erosión concentrada en pequeños surcos y algunas cárcavas incipientes, dejando ver algunas cicatrices de antiguos procesos de inestabilidad, es de aclarar que en este sector no se encuentran viviendas"*.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

El día 2 de Diciembre de 2010 se presentó un desprendimiento de material conformado por suelo residual desde la parte alta del talud de corte existente entre los predios de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur, ubicado en la parte baja del talud y de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur, ubicado en la parte alta del talud, ambos predios se emplazan en la margen derecha del brazo derecho de la Quebrada Zanjón de la Estrella.

El mencionado talud de corte tiene una altura cercana a los dos metros, con una longitud de corona cercana a los doce metros, mientras que el volumen de material desprendido desde el talud fue cercano a los seis metros cúbicos, que se depositaron en la parte baja del talud de corte, contra el muro de la parte posterior de las vivienda de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur, generando empujes que comprometen la condición de estabilidad de dicho muro y por ende de la vivienda.

Las principales causas que se pueden asociar al desprendimiento de material desde la parte alta del talud de corte, están asociadas a la alta pendiente del talud de corte, la susceptibilidad de los materiales ante este tipo de procesos de remoción en masa y la saturación de los materiales debido a las altas precipitaciones precedentes y a la escorrentía superficial que le llega desde los predios en la parte alta.

Adicionalmente, en la margen izquierda del brazo derecho de la Quebrada Zanjón de la Estrella, se evidenció que el predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur, se emplaza sobre el cuerpo de un proceso de remoción en masa antiguo, que a pesar de no estar activo representa una condición de alta amenaza para la vivienda. Este proceso de remoción en masa aparentemente corresponde a un antiguo deslizamiento de tipo rotacional, con longitud de corona cercana a los veinte metros y longitud de masa fallada cercana a los cuarenta metros, lo que corresponde a un volumen de masa fallada cercano a los cuatrocientos metros cúbicos.

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

Las tres viviendas evaluadas, ubicadas en la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur, Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur y Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur, corresponden construcciones de un nivel, en material de recuperación, condición que las hace vulnerables ante la ocurrencia de procesos de remoción en masa.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

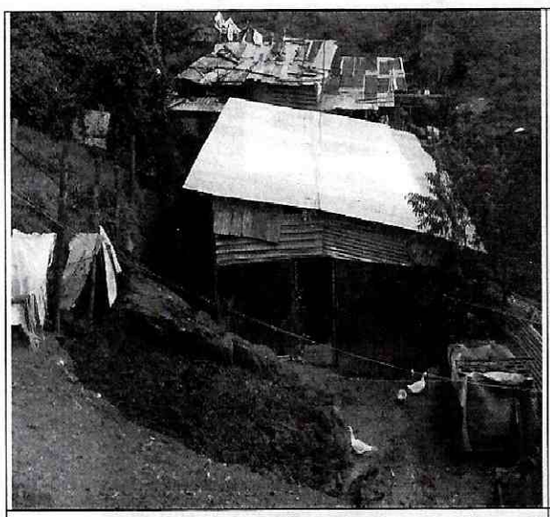

Foto 1. Aspecto de la vivienda de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur (Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

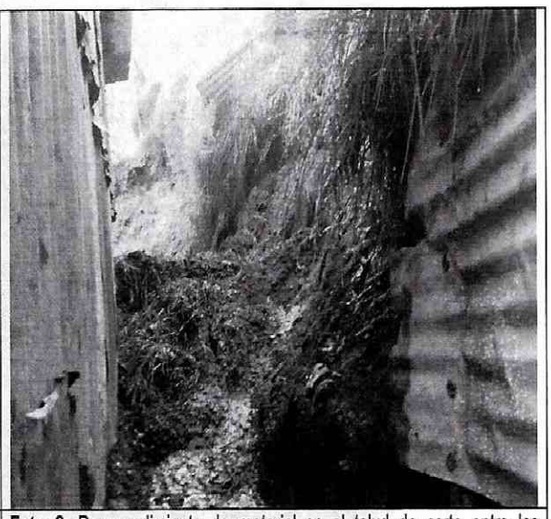

Foto 2. Desprendimiento de material en el talud de corte entre las viviendas de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur y de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur. (Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

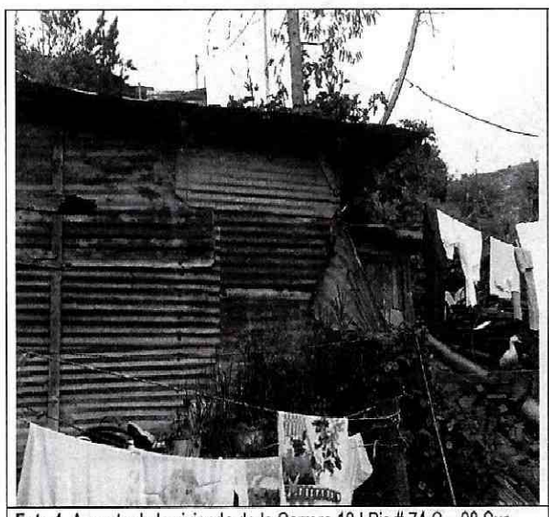

Foto 1. Aspecto de la vivienda de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur (Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

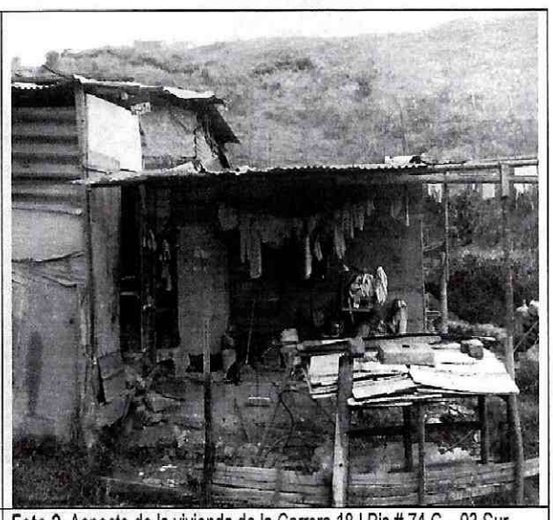

Foto 2. Aspecto de la vivienda de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur (Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

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

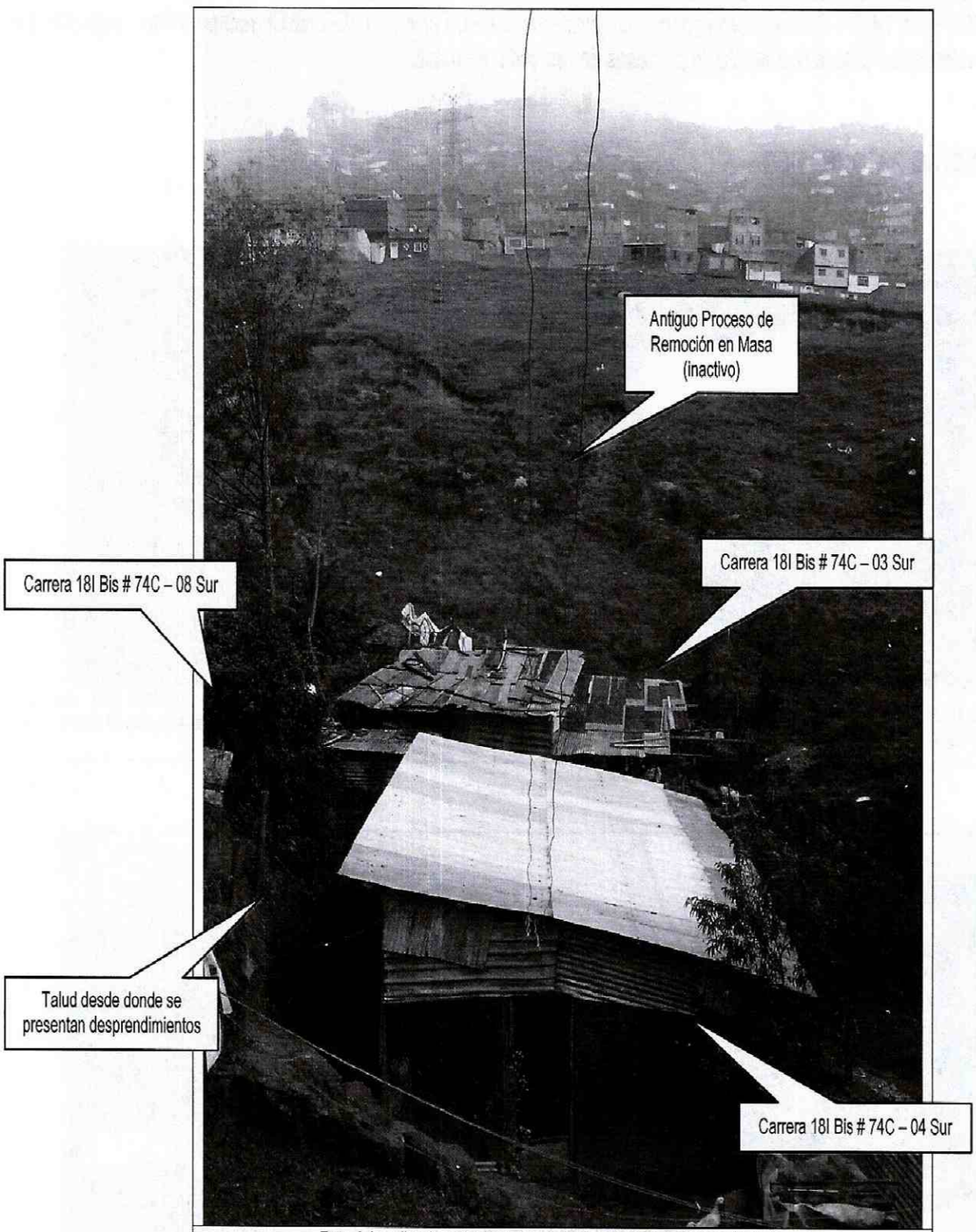

Foto 4. Localización relativa de las viviendas evaluadas y de las afectaciones presentadas en el sector de la Calle 74 C sur con Carrera 18 I Bis (Tomada el 2 de Diciembre de 2010)

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	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Amparo Vargas	Carrera 18 I Bis # 74C – 04 Sur	5	3	2	Empujes en el muro del costado sur de la vivienda que afectan la estabilidad del mismo y comprometen la condición de habitabilidad de la vivienda.
2	Fanny Alicia Lucero	Carrera 18 I Bis # 74C – 04 Sur	2	1	1	Pérdida parcial de soporte de la cimentación de la vivienda, lo cual puede comprometer su estabilidad en el corto plazo.
3	Anais Ruth Piñeros	Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur	7	4	3	Ninguno aparente, aunque la vivienda se encuentra emplazada sobre un proceso de remoción en masa que no presentaba actividad al momento de la visita.

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)

- En el corto plazo se puede presentar el avance en los desprendimientos de material desde la parte alta del talud de corte entre los predios de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 y Carrera 18 I Bis # 74 C – 04, generando mayor afectación en la condición de estabilidad estructural y comprometiendo su habitabilidad.
- Reactivación del proceso de remoción en masa de la margen izquierda del brazo derecho de la Quebrada Zanjón de la Estrella, comprometiendo en su totalidad la vivienda de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 en el Sector Catastral Naciones Unidad de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la condición de estabilidad del talud de corte entre los predios de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 y Carrera 18 I Bis # 74 C – 04, en el Sector Catastral Naciones Unidas, de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud de evacuación definitiva del predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04, mediante Acta Nº 0644 del 02 de Diciembre de 2010, firmada por la señora Amparo Vargas, identificada con Cedula de Ciudadanía Nº 35.373.648. Este predio ya se encuentra incluido en el programa de reasentamiento con identificador 2005-19-6666.
- Solicitud de evacuación definitiva del predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08, mediante Acta Nº 0646 del 02 de Diciembre de 2010, firmada por la señora Fanny Alicia Lucero, identificada con Cedula de Ciudadanía Nº 27.476.396. Este predio ya se encuentra incluido en el programa de reasentamiento con identificador 2005-19-6667.

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

- Solicitud de evacuación definitiva del predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03, mediante Acta Nº 0645 del 02 de Diciembre de 2010, firmada por la señora Anais Ruth Piñeros, identificada con Cedula de Ciudadanía Nº 39.715.393. Teniendo en cuenta que este predio corresponde a una nueva ocupación, su evacuación debe correr por cuenta de los responsables del mismo, ya que no es procedente su inclusión en el programa de reasentamiento.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur, en el Sector Catastral Naciones Unidas, se encuentra comprometida en el corto plazo debido a las afectaciones estructurales en los muros del costado sur, causadas por los empujes del material desprendido desde la parte alta del talud de corte en la parte posterior de los predios.
- ✓ La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur, en el Sector Catastral Naciones Unidas, se encuentra comprometida en el corto plazo debido a las afectaciones causadas por la perdida parcial de soporte de la cimentación, situación generada por los desprendimientos que se presentaron en el talud de corte.
- ✓ La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur, en el Sector Catastral Naciones Unidas, se encuentra comprometida en el corto plazo debido que está emplazada sobre el cuerpo de un deslizamiento que a pesar de no presentar actividad actualmente, puede reactivarse y generar el colapso de la vivienda.

10. RECOMENDACIONES

- ✓ Evacuar de manera inmediata y con carácter definitivo el predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 04 Sur (CHIP: AAA0026TCYN), habitado por la señora Amparo Vargas, identificada con Cedula de Ciudadanía Nº 35.373.648. Este predio ya se encuentra incluido en el programa de reasentamiento con identificador 2005-19-6666.

- ✓ Evacuar de manera inmediata y con carácter definitivo el predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 08 Sur (CHIP: AAA0026TCZN), habitado por la señora Fanny Alicia Lucero, identificada con Cedula de Ciudadanía Nº 27.476.396. Este predio ya se encuentra incluido en el programa de reasentamiento con identificador 2005-19-6667.

- ✓ Evacuar de manera inmediata y con carácter definitivo el predio de la Carrera 18 I Bis # 74 C – 03 Sur, habitado por la señora Anais Ruth Piñeros. Teniendo en cuenta que este predio corresponde a una nueva ocupación, su evacuación debe correr por cuenta de los responsables del mismo, ya que no es procedente su inclusión en el programa de reasentamiento.

- ✓ Se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar que no se generen nuevas ocupaciones ilegales en las zonas de ronda del brazo derecho de la Quebrada Zanjón de la Estrella, en el sector de la Carrera 74 C con Carrera 18 I Bis, en el Sector Catastral Naciones Unidas.

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 los responsables y habitantes de los predios vecinos del sector evaluado, se les recomienda realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su condición de estabilidad.

11. ADVERTENCIA

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

12. NOTA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; 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 FREDY ALONSO DÍAZ DURÁN
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MÁGISTER EN INGENIERÍA – GEOTECNIA
MATRÍCULA 25202 – 109324 CND

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA 25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
SUBDIRECTOR 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