DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 7015
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE No. 1793013

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO:

ATENDIÓ: CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ				SOLICITANTE
COE	23	MOVIL	5	Comunidad
FECHA	Septiembre 19 de 2013	HORA	4:30 PM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este	ÁREA DIRECTA			140 m²			
BARRIO	San Martín	POBLACIÓN ATENDIDA			6			
UPZ	55 – Diana Turbay	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	MENORES	2	
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS			2			
CHIP	AAA0172PDWF AAA0172PDXR	OFICIO REMISORIO			CR-16793			

2. TIPO DE EVENTO:

REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	

3. ANTECEDENTES:

Revisada la base cartográfica que reposa en el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, se pudo establecer que los predios identificados durante la atención del evento SIRE No. 1793013, como construcción 1 y construcción 2, ubicados al costado oriental de la Calle 59C Sur # 5 – 27 Este, tienen como nomenclatura la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este y la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, respectivamente, según cartografía de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD.

El barrio San Martín fue legalizado mediante el Acto administrativo 0810 del 11 de noviembre de 2005 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT- 4068 del 15 de febrero de 2005. Adicionalmente y dado que para el barrio San Martín las condiciones de Amenaza y/o Riesgo a nivel de predio definidas en el

Concepto Técnico CT-4068 experimentaron cambios, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT- 5221 del 25 de febrero de 2008.

De acuerdo con la cartografía del Concepto Técnico CT-5221, el predio ubicado en la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, corresponde al Lote 8 de la Manzana M, el cual presenta una clasificación de Amenaza alta por fenómenos de remoción en masa y no presenta categorización por riesgo, puesto que solamente se puede determinar en los sectores en que se encuentren elementos expuestos y dicho predio al momento no se encontraba construido, correspondiendo a un lote vacío (Ver Figura 1 y 2), donde el CT-5221 recomendó "*...no urbanizar, el predio hasta tanto se adelante por parte de los propietarios las medidas de estabilización provenientes de un estudio geotécnico detallado, en cumplimiento del Titulo H de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, que defina e incluya el diseño detallado de dichas medidas...*".

Adicionalmente el predio con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este según el CT-5221, corresponde al Lote 9 – Manzana M y se localiza en una zona de amenaza media y riesgo medio, donde se recomendó que "*...cada propietario de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente...*".

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se evidenció un proceso de remoción en masa de carácter local proveniente de un talud de corte entre predios privados, donde el material desprendido involucró un volumen cercano a los 0,5 m³, generando pérdida del material donde está apoyada la vivienda con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221), quedando expuesta parte de su cimentación, donde se observó la separación de una columna con una viga de cimentación en aproximadamente 20 cm, teniendo en cuenta que también se evidenció lavado de material de soporte en el costado oriental del predio en comento. Adicionalmente debido a la vulnerabilidad estructural de la vivienda en comento, la misma podría colapsar parcial o totalmente e impactar la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221), la cual se encuentra en la parte baja de talud evaluado (Ver figura 3).

El talud de corte evaluado, de donde se presentó el proceso de remoción en masa observado, presenta una altura cercana a los 2 m y longitud de 10 m, realizado posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda donde habita la señora Eliana Mercedes Dagua con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221). De igual forma el talud en comento carece de medidas de estabilización y de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, haciéndolo susceptible a presentar desprendimientos locales de material.

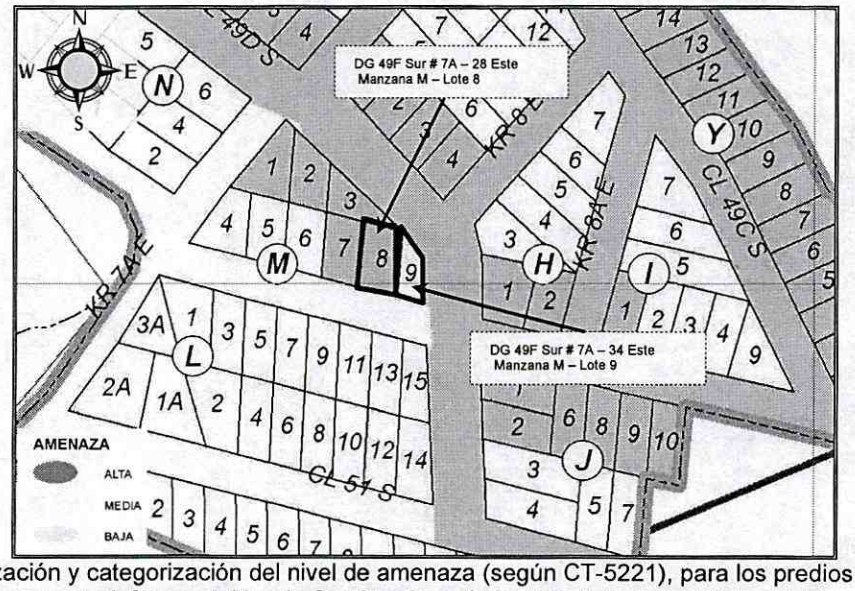


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza (según CT-5221), para los predios evaluados en el presente informe, del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

Las viviendas emplazadas en los predios con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221), corresponden a construcciones de un nivel, en mampostería simple y material de recuperación, con cubierta liviana en tejas de zinc sostenidas por entramados en madera, los cuales a su vez se apoyan en los elementos de cerramiento perimetral. Las viviendas en comento presentan serias deficiencias constructivas relacionadas con la falta de adecuadas cimentaciones, la falta de elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas) en la zonas construidas en mampostería simple, como también por la calidad de los materiales que las conforman.

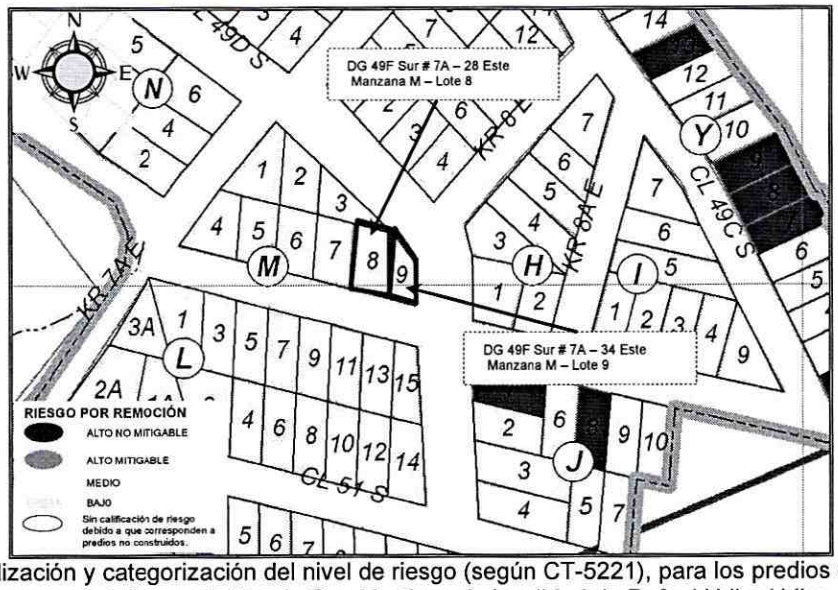


Figura 2. Localización y categorización del nivel de riesgo (según CT-5221), para los predios evaluados en el presente informe, del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

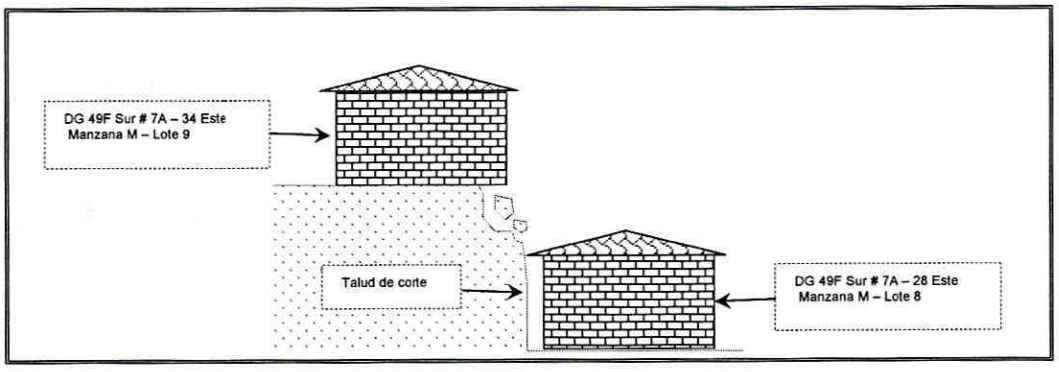
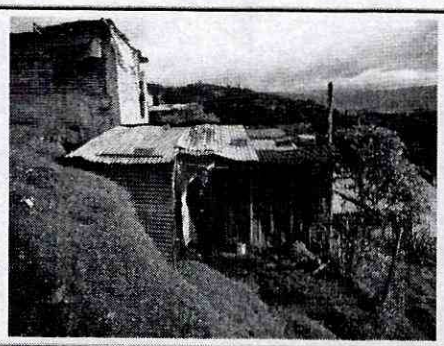


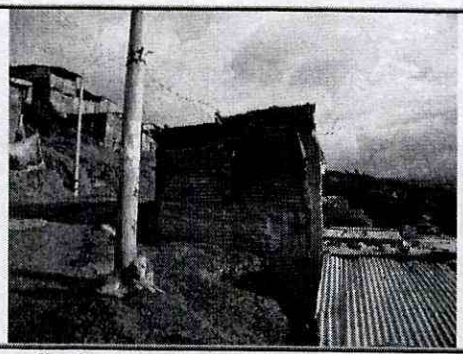
Figura 3. Esquema ilustrativo de los predios evaluados en el presente informe, del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

Así mismo, debido al alto grado de vulnerabilidad estructural que presentan las viviendas evaluadas en el presente informe, emplazadas en los predios con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221), y debido a las afectaciones generadas por el proceso de remoción en masa evidenciado, existiendo la posibilidad que se presenten nuevos desprendimientos de material, provenientes el talud de corte evaluado, se recomendó la evacuación preventiva y temporal de las viviendas en comento, debido al compromiso que presentan en el corto plazo ante cargas normales de servicio.

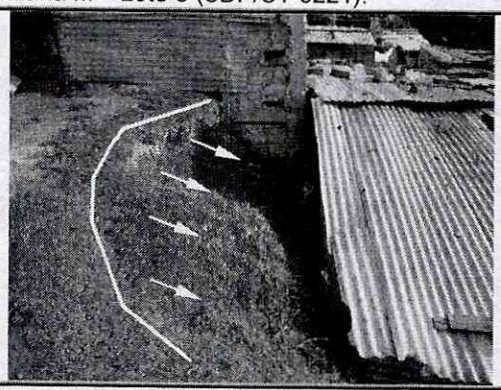
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



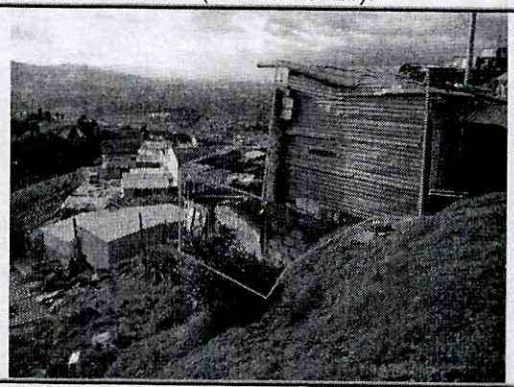
Fotografía 1. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221).



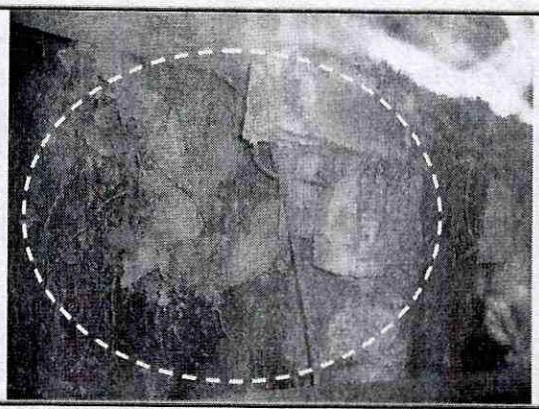
Fotografía 2. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221).



Fotografía 3. Vista del proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado.



Fotografía 4. Vista desde el costado sur de las viviendas emplazadas en los predios evaluados en el presente informe.



Fotografía 5. Se observa el desconfinamiento del suelo donde está apoyado el predio de la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221).



Fotografía 6. Vista desde el interior de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221).

AFECTACIÓN:

No.	ACTA	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACION	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	5206	Martha Lucia Piravaguen	Martha Lucia Piravaguen	(Construcción 1) Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221)	2	2	0	Vivienda en material de recuperación altamente vulnerable ante la posibilidad de presentarse nuevos desprendimientos de material.
2	5207	Eliana Mercedes Dagua	Eliana Mercedes Dagua	(Construcción 2) Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221)	4	2	2	Posible colapso parcial o total de la vivienda, debido a la pedida del suelo donde está apoyada la vivienda.

P: Población. **A:** Adultos. **M:** Menores.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	Ninguna

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

- Colapso total o parcial de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221), principalmente de los muros ubicados al costado occidental, los cuales podrían impactar la vivienda ubicada en la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221), sin olvidar la posibilidad de presentarse desprendimientos adicionales de material.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Solicitud de evacuación preventiva y temporal de las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221) del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe, debido al compromiso que presentan las mismas en la actualidad ante cargas normales de servicio.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221) del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido a la pérdida del suelo de soporte de la vivienda ubicada en la parte alta del talud, lo cual podría generar el colapso parcial o total de la misma e impactar posteriormente la vivienda ubicada en la parte baja del talud (ver figura 3).

9. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en los Decretos No. 926 del 19 de marzo de 2010 y No. 340 del 13 de febrero 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios;

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 familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

10. RECOMENDACIONES

- A los responsables de las viviendas emplazadas en los predios con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221) del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener evacuadas las viviendas, hasta tanto se restablezcan condiciones de estabilidad sobre el sector evaluado.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados ubicados en la Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221) del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda a los responsables de los mismos implementar adecuadas medidas de estabilización en el talud de corte, realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los responsables de los predios con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221) del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de las estructuras que conforman las viviendas en comento, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en los Decretos No. 926 del 19 de marzo de 2010 y No. 340 del 13 de febrero 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- Evaluar la posibilidad de incluir los predios localizados en la nomenclatura oficial Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221) del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe, al Sistema Único de Registro de Reasentamiento, en la modalidad de Reparación o Reconstrucción de la Vivienda, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, lo establecido en el Decreto Distrital 255 del 12 de Junio de 2013 y demás normas complementarias.

- A los responsables de los predios con nomenclatura Diagonal 49F Sur # 7A – 34 Este, Manzana M – Lote 9 (SDP/CT-5221) y la Diagonal 49F Sur # 7A – 28 Este, Manzana M – Lote 8 (SDP/CT-5221) del barrio San Martín en la localidad de Rafael Uribe Uribe, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

- 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 Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESP. EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202 - 117500 CND
NOMBRE	JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 - 05765 CND
Vo. Bo.	**MARGARITA CORDOBA GARCÍA** **SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS**

Elaboró

Revisó