DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5332
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 112623 Y 112613

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: SONIA CLAUDIA FORERO ACEVEDO				REPORTÓ
COE:	20	MOVIL:	21	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
FECHA:	15 de Abril de 2011	HORA:	10:00 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 7 Este No 3 -94 Sur Transversal 8 Este No. 9 - 95 Sur	ÁREA DIRECTA:		90 m^2					
BARRIO:	El Dorado	POBLACIÓN ATENDIDA:		17					
UPZ:	96 Lourdes	FAMILIAS	3	ADULTOS	6	NIÑOS	11		
LOCALIDAD:	3 Santa Fe	PREDIOS EVALUADOS		2					
CHIP:	AAA0033RLDM AAA0033RMMR	DOCUMENTO REMISORIO		CR-13234					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECENDENTES

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada, la información aportada por la comunidad y la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD; los predios evaluados corresponden a la nomenclatura de la Transversal 7 Este No 3 -94 Sur y el predio de la Transversal 8 Este No 3 -71 Sur, información que no concuerda con la aportada durante la visita técnica y consignada en las actas de evacuación

El Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, se encuentra legalizado mediante la Resolución No. 1126 del 18 de Diciembre de 1996, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaria Distrital de Planeación - SDP), para lo cual para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas 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, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localizan los predios de la Transversal 7 Este No 3 -94 Sur y de la Transversal 8 Este No 3 -71 Sur se encuentra catalogado en Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura 1).

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

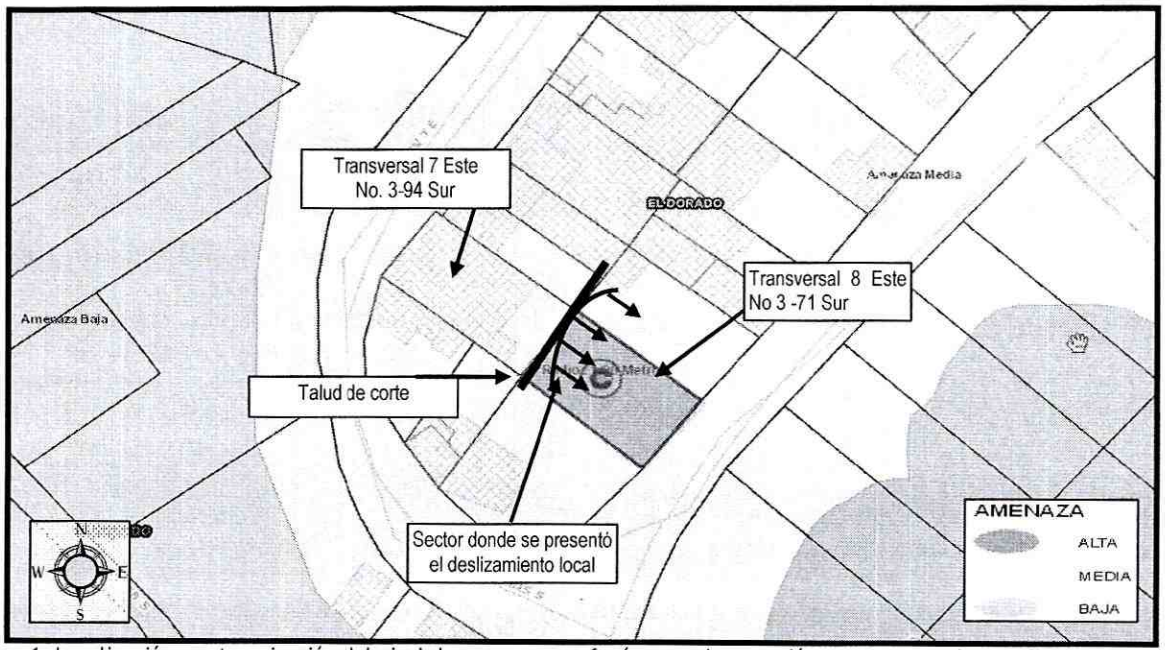


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa para los predios evaluados, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta un proceso de remoción en masa desde un talud de corte entre predios privados, movilizando un volumen cercano a los $7m^3$, los cuales se depositaron hacia la parte baja de la ladera, ocasionando el colapso parcial del muro perimetral del costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 8 Este No 3 -71 Sur.

El talud de corte en comento posiblemente fue desarrollado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda de la Transversal 8 Este No. 3 -71 Sur (Parte baja talud), tiene un altura aproximada a los 7m, pendiente de tendencia vertical (ß≈90°) y una longitud cercana a los 8m, sobre los cuales no se identificaron medidas de estabilización y/o protección, ni medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial

Hacia la parte alta del talud, se encuentra emplazada la vivienda de la Transversal 7 Este No. 3-94 Sur, ubicada aproximadamente a un distancia de 3m de la cara del talud, conformada por tres (3) niveles en mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto, placas de entrepiso y de cubierta macizas en concreto reforzado. Dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas, sin embargo no se observaron grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

Por otro lado, la vivienda de la Transversal 8 Este No 3 -71 Sur emplaza la en la parte baja del talud de corte, corresponde a una estructura de un (1) nivel y construida en mampostería simple, con cubierta liviana en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros perimetrales de la estructura. Dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.

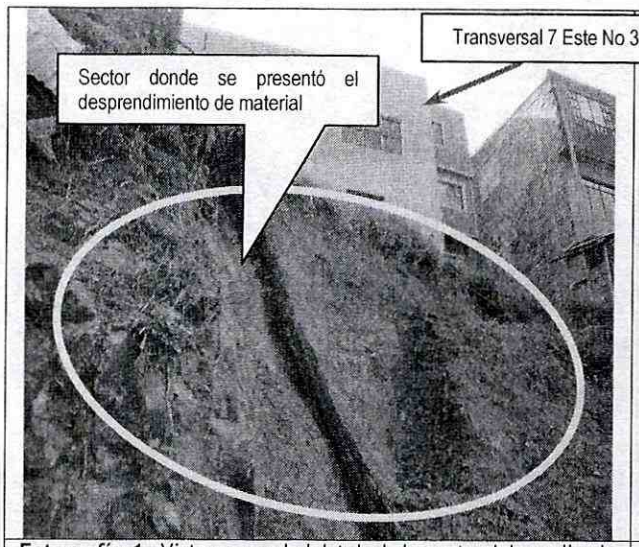
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Esta vivienda presenta colapso parcial del muro perimetral posterior, posiblemente a causa del empuje de material movilizado, lo que conllevó adicionalmente al colapso parcial de la cubierta en este mismo sector; situación que al momento compromete la habitabilidad y estabilidad estructural de la construcción.

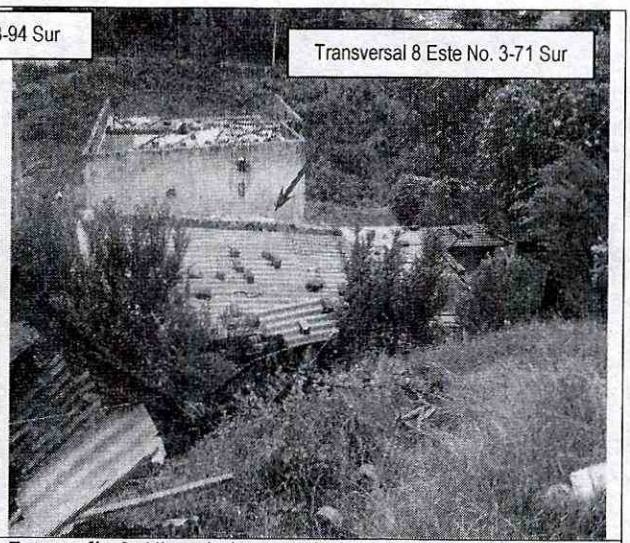
Entre las posibles causas por las cuales se presento el proceso de remoción en masa identificado, se resalta principalmente la carencia de medidas de estabilización y/o protección del talud de corte, así como la carencia de un adecuado sistema de drenaje para el manejo de las aguas e escorrentía superficial y subsuperficial; situación que sumada a las fuertes precipitaciones presentadas en el sector durante los días previos al evento, pudieron favorecer los desprendimientos presentados.

Cabe resaltar que de no implementarse adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención sobre el talud de corte evaluado, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, es probable que se presenten nuevos desprendimientos de material conllevando eventualmente a un compromisos en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Transversal 7 Este No. 3 -94 Sur.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

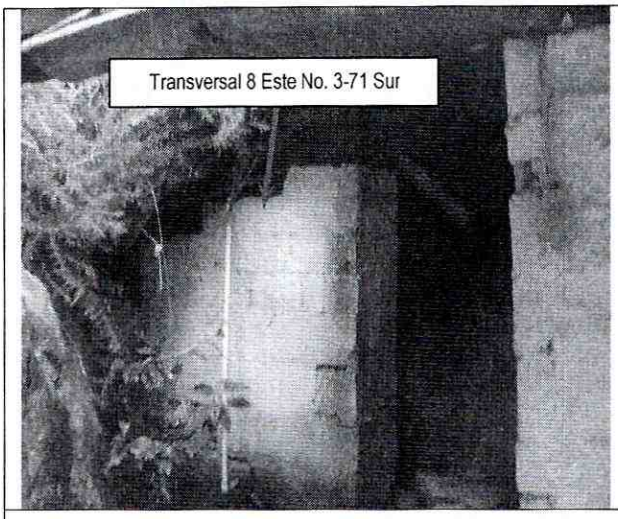


Fotografía 1. Vista general del talud de corte del predio de la Transversal 7 Este No. 3-94 Sur, donde se presentó el deslizamiento de material.

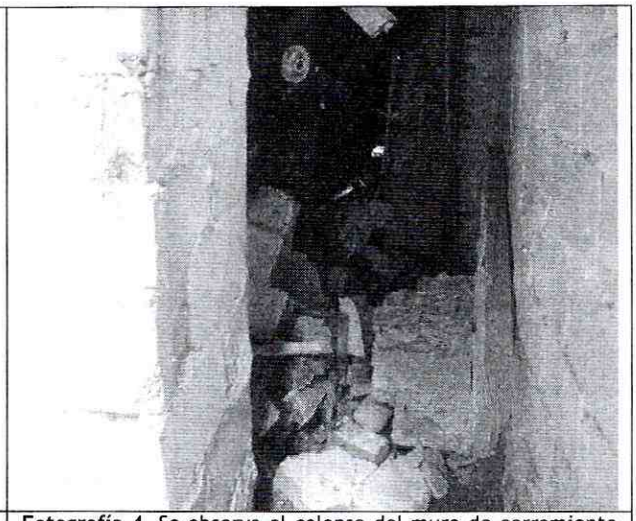


Fotografía 2. Vista de la parte baja del talud de corte donde se observa el predio de la TV 8 Este no 3 -71 Sur, donde colapsó el muro de cerramiento posterior de la vivienda.

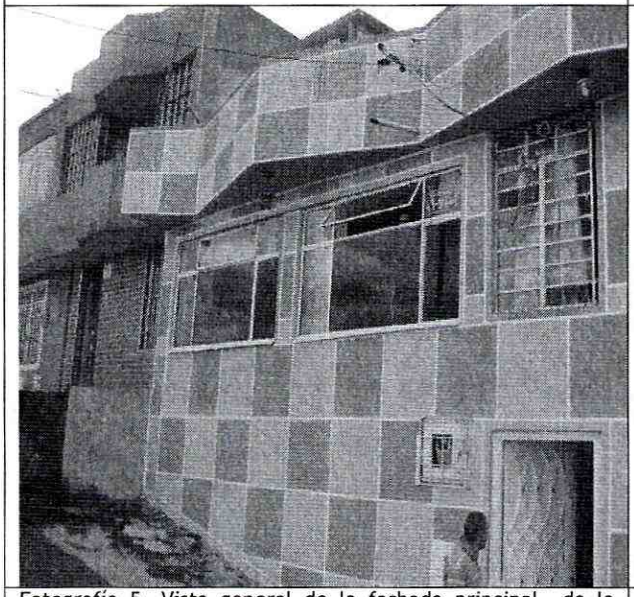
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Fotografía 3. Se observa el colapso parcial de la cubierta de la vivienda ubicada en la Transversal 8 Este No. 3 - 71 Sur.



Fotografía 4. Se observa el colapso del muro de cerramiento posterior de la vivienda de la Transversal 8 Este No. 3 - 71 Sur.



Fotografía 5. Vista general de la fachada principal de la vivienda ubicada en la TV 7 Este No 3 -94 Sur localizada en la parte alta del talud de corte



Fotografía 6. Vista general de la fachada principal de la vivienda ubicada en la TV 8 Este No 3-71Sur localizada en la parte baja del talud de corte

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	JAIME CAMARGO /MARIA TERESA DAZA	Transversal 8 Este No. 3-71 Sur	2338204	3	3	0	-Colapso del muro perimetrales del costado norte de la edificación por causa del empuje del material deslizado. -Colapso parcial de la cubierta posible condición de colapso total.
2	Blanca Diaz	Transversal 7 Este No. 3-94 Sur	3334276	14	9	5	Sin Daños

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

- De no implementarse adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención sobre el talud de corte evaluado, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, es probable que se presenten nuevos desprendimientos de material conllevando eventualmente a un compromisos en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Transversal 7 Este No. 3 -94 Sur.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los predios de la Transversal 7 Este No3 - 94 Sur y Transversal 8 Este No. 3 -71 Sur, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 8 Este No. 3-71 Sur, en el Barrio EL Dorado de la Localidad de Santa Fe, donde habita la Señora María Teresa Daza, mediante Acta No. 0140, hasta tanto se garanticen condiciones óptimas de seguridad, estabilidad y habitabilidad.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Transversal 8 Este No. 3-71 Sur (parte baja del corte), Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por el colapso del muro de cerramiento perimetral, a causa del desprendimiento y empuje del material movilizado del talud de corte existente entre los predios de la Transversal 7 Este No. 3-94 Sur y Transversal 8 Este No 3-71 Sur.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 7 Este No. 3-94 Sur Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas identificadas, ni por el proceso de remoción en masa descrito en el presente documento; sin embargo es probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas tipo sismo, la vivienda sufra algunas afectaciones que eventualmente comprometan su estabilidad y/o habitabilidad.

10. 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 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de

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

Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que 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 información 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.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 8 Este No. 3-71 Sur (parte baja del corte) del Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé, acatar la evacuación hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 8 Este No 3-71 Sur, Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, se recomienda a los responsables del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención sobre el talud de corte localizado en el costado occidental y posiblemente desarrollado para la adecuación del predio en comento, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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 los predios de la Transversal 7 Este No3 - 94 Sur y Transversal 8 Este No. 3 -71 Sur, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.

- Se recomienda a los propietarios de los predios evaluados, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la vivienda.

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

- Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/9).

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, 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 los habitantes del sector.

NOMBRE	SONIA C. FORERO
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	2520244609 CND
NOMBRE	LUZ MARINA DURAN
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	54202 - 124081 NTS
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS - FOPAE

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