DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI –5693
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RAD FOPAE 2011ER7729 EVENTO SIRE 114563

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	**SONIA CLAUDIA FORERO ACEVEDO HERNANDO ROLDAN**			**SOLICITANTE**
COE	20 y 35	**MOVIL:**	20	Ruth Maria Reyes
FECHA:	30 de Mayo del 2011 13 de Junio de 2011	**HORA:**	2:15 p.m.	**VIGENCIA:** Vigencia: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 7C No. 0 - 74 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			70 m²		
BARRIO:	Calvo Sur II	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			3		
UPZ:	95 – Las Cruces	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	0
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0002CXUH	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-11542		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA		INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	
	X				X

3. ANTECEDENTES

El Desarrollo Calvo Sur II se encuentra en proceso de legalización por parte de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT- 5698 del 4 de noviembre de 2009, el cual esta dirigido a la Secretaría Distrital del Hábitat, para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios como un instrumento para la reglamentación del desarrollo Calvo Sur II y como tal, busca establecer restricciones o condicionamientos para el uso del suelo y recomendaciones para la ocupación de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por fenómenos de remoción en masa, es así que el concepto establece que el predio localizado en la Carrera 7 C No. 0 – 74 Sur del desarrollo Calvo Sur II de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra en una zona de Amenaza y Riesgo Bajo por fenómenos de remoción en masa (figura No.1 y 2).

Revisada la base cartográfica que reposa en el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, se aclara que la nomenclatura del predio evaluado corresponde como nomenclatura Carrera 7 C No. 0 – 74

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá.

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

Sur (Manzana 19 Lote 61) del Barrio Calvo Sur II de la localidad San Cristóbal, y no Carrera 7 C No. 0 – 86 Sur, como se manifiesta en el Radicado FOPAE 2011ER7729. Por lo anterior, en adelante en el presente documento se hará referencia al predio evaluado con la nomenclatura Carrera 7 C No. 0 – 74 Sur.

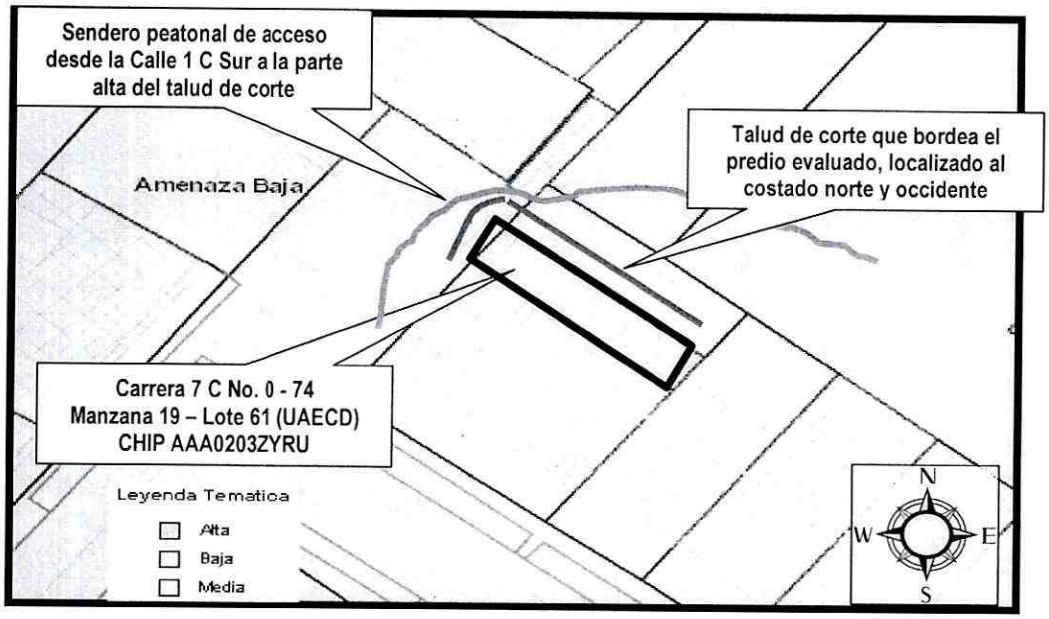


Figura No. 1. Localización y categorización del nivel de Amenaza Baja definida el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT

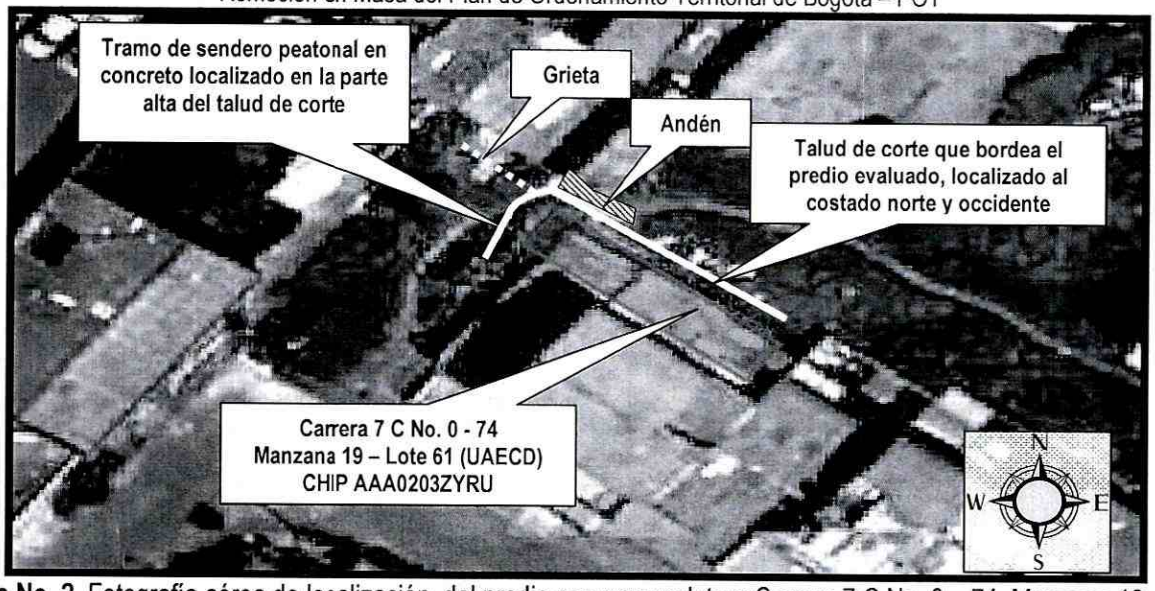


Figura No. 2. Fotografía aérea de localización del predio con nomenclatura Carrera 7 C No. 0 – 74, Manzana 19 – Lote 61, del desarrollo Calvo Sur II de la Localidad de San Cristóbal, según cartografía de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital.

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá.

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local, el cual afectó uno de los taludes de corte realizados posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda identificada en el predio ubicado Carrera 7C No. 0 - 74 Sur, talud de corte localizado en el costado norte del predio de aproximadamente 2m de alto por 15m de longitud y pendiente cercana a los 90°, el cual no cuenta con medidas de estabilización y/o protección, ni de un sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Es así que el proceso de remoción en masa esta caracterizado por grietas con aberturas cercanas a los 5cm por 2m de longitud, afecta un andén en concreto de aproximadamente 1m de ancho por 6m de longitud construido en la parte alta de dicho talud, y que de acuerdo a lo observado perdió soporte en la base de cimentación. De igual manera se identificó una matera circular construida en ladrillo, la cual presenta grietas verticales de aproximadamente 2cm de abertura.

En la parte baja del talud en comento a 1.50m de distancia de este, se encuentra emplazada la vivienda de la Carrera 7 C No 0 - 74 Sur, de propiedad de la Señora Ruth Maria Reyes, conformada de un nivel y construida en mampostería simple y en placas de concreto prefabricado, placa contra piso en concreto reforzado y cubierta en asbesto cemento, en la cual se evidencian deficiencias constructivas relacionadas a la carencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo columnas y vigas, sin embargo en la inspección visual no se identificaron daños, fisuras o afectaciones que comprometan la estabilidad y habitabilidad de dicha vivienda.

La funcionalidad y la transitabilidad del sendero peatonal, pueden verse comprometidas en el corto plazo por debido al posible colapso parcial o total del andén en concreto. Razón por la cual se recomendó la restricción parcial de uso de este espacio.

Las posibles causas del proceso de remoción en masa de carácter local están asociadas con la ausencia de medidas adecuadas de protección y estabilización del talud de corte y la ausencia de medidas para el adecuado manejo del drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el mismo.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

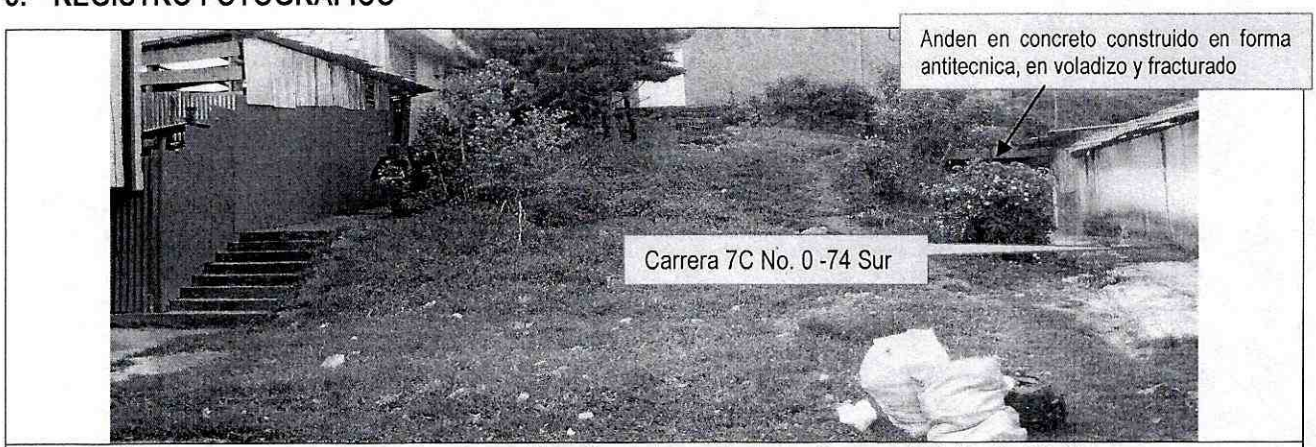


Foto 1. Vista general del sitio evaluado y ubicación del predio de la Carrera 7C No 0 -74 Sur

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá.

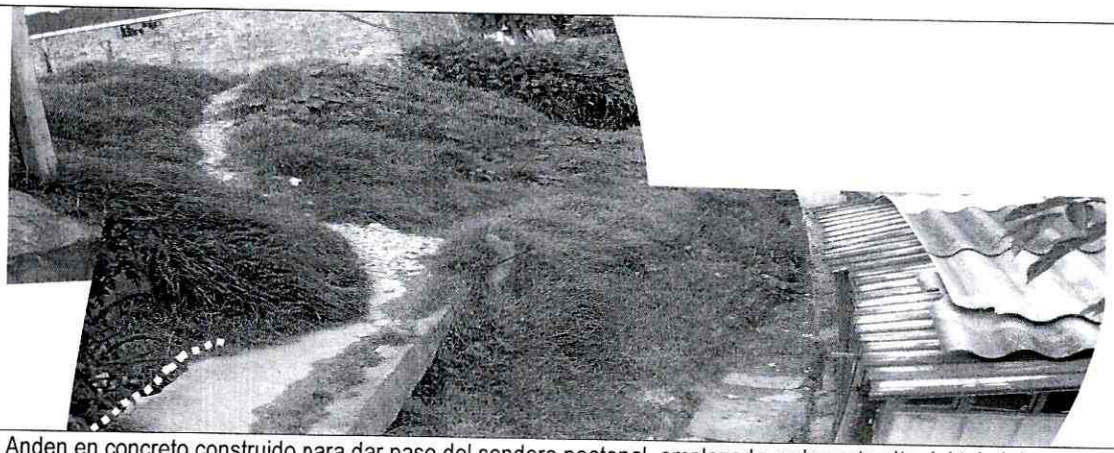


Foto 2. Anden en concreto construido para dar paso del sendero peatonal, emplazado en la parte alta del talud de corte.



Foto 3. Se observa la matera en forma circular construida en mampostería, la cual se observa la grieta vertical.



Foto 4 Se observa la pérdida del suelo soporte del andén construido en la parte alta del talud de corte.

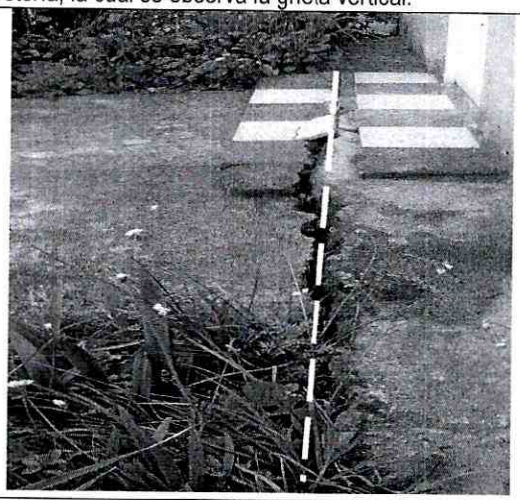


Foto 5. Se observa la grieta del andén en concreto localizada en la parte alta del talud.



Foto 6. Se observa la continuación de la grieta y pérdida de suelo soporte de la base de cimentación del andén.

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA

GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá.

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

6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Ruth María Reyes	Carrera 7C No. 0- 74 Sur	1	1	0	No presenta daños en la actualidad.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		x		CUAL?	Afectación en el sendero peatonal por perdida de suelo soporte del andén en concreto localizado en la parte alta del talud de corte. Afectación en la matera ubicada en la zona verde comunal por grietas verticales.

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

- De no implementarse las medidas pertinentes para la estabilización del talud de corte, podría colapsar el andén en concreto.
- Afectación del sendero peatonal por perdida de suelo soporte.
- El aumento de la magnitud de la grieta de la matera ubicada en la zona verde comunal, puede ocasionar el colapso total de la matera, interrumpiendo la movilidad hacia el sendero peatonal.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector donde se encuentra ubicada la vivienda con nomenclatura Carrera 7C No. 0 – 74 Sur.
- Se solicitó a través la Red Distrital la presencia de la alcaldía local de San Cristóbal para que desde su competencia verifique al responsable para la estabilización del talud de corte localizado al costado norte del predio con nomenclatura Carrera 7C No. 0 – 74.
- Solicitud de restricción parcial de uso del sendero peatonal localizado en la parte alta del talud de corte, al costado norte del predio con nomenclatura Carrera 7C No. 0 – 74 Sur, mediante el Acta No 1542 del 13 de Junio del 2011.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda ubicada Carrera 7C No. 0 – 74 del Desarrollo Calvo Sur de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá.

cargas normales de servicio, por el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado en el talud de corte. Sin embargo, teniendo en cuenta las deficiencias constructivas evidenciadas en la vivienda, es probable que la misma presente compromiso en su estabilidad y habitabilidad ante cargas dinámicas tipo sismo.

- La funcionalidad y la transitabilidad del sendero peatonal localizado en la parte alta del talud de corte localizado hacia el costado note del predio de la Carrera 7C No. 0 - 74 Sur en el Barrio Calvo Sur II, de la Localidad de San Cristóbal, presenta compromiso en su funcionabilidad, por la afectación del andén en concreto y por el proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado, razón por la cual se recomendó la restricción parcial uso del sendero mediante el acta No 1542 del 13 de Junio del 2011.

11. 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, 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.
- 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.

12. RECOMENDACIONES

- Mantener la restricción parcial de uso del andén peatonal localizado en la parte posterior del predio con nomenclatura Carrera 7C No. 0 – 74 Sur en el barrio Calvo Sur II de la Localidad de San Cristóbal.
- A la alcaldía Local de San Cristóbal desde su competencia; llevar a cabo las labores administrativas tendientes a establecer el o los responsables de implementar las obras necesarias para la estabilización del talud del costado norte del predio localizado en la Carrera 7C No. 0 – 74 Sur, el cual debe contar con medidas de estabilización y un sistema de drenaje de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad de dicho sector, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo sobre el

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá.

talud, es posible que se generen nuevos procesos de inestabilidad que pueden llegar a afectar las vivienda ubicada en la parte baja del talud en mención.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 7C No. 0 – 74 Sur, se recomienda al responsable del predio en mención, implementar acciones para el mejoramiento, reforzamiento y mantenimiento de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 7C No. 0 – 74 Sur, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, 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 responsables del predio evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las viviendas.

NOMBRE SONIA C. FORERO
PROFESIÓN INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA 2520244609 CND

Elaboró

NOMBRE HERNANDO ROLDAN
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202093358 CND

Elaboró

NOMBRE MARCO ANTONIO AMAYA
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA M. P 152021-20660 BYC

Revisó

NOMBRE TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN INGENIERO DE MINAS – ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA 25218-75094 CND

Revisó

ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá