DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10672
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4639683

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA VICTOR JAVIER BARRANTES				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	Monitoreo	**MÓVIL**	Contratado	
FECHA	20 de Mayo de 2017	**HORA**	10:20 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 32A Bis Sur # 12K-23 Calle 32A Bis A Sur # 12K 22	**ÁREA DIRECTA**				200 m^2	
BARRIO	Urbanización Las Colinas	**POBLACIÓN ATENDIDA**				18	
UPZ	53 Marco Fidel Suarez	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	11	**NIÑOS**	7
LOCALIDAD	18 Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
CHIP	AAA0007KTDM AAA0007KSFZ	**OFICIO REMISORIO**			CR-27802		

ACLARACION

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

Pese a que en las actas diligenciadas el día 20 de mayo de 2017 se referencio el Evento sire con número 3639683 por error involuntario, se aclara que el evento evaluado fue identificado realmente con el número. 4639683

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa de carácter local: Caída de Roca

3. ANTECEDENTES:

El barrio Urbanización Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, fue legalizado mediante el Acuerdo No. 22 del 07 de febrero de 1963, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER 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 el respectivo Acuerdo.

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

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Movimientos 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 Calle 32A Bis Sur # 12K-23 y la Calle 32A BIS A sur # 12K 22, presentan una condición de Amenaza Baja por movimientos en masa (Figura 1).

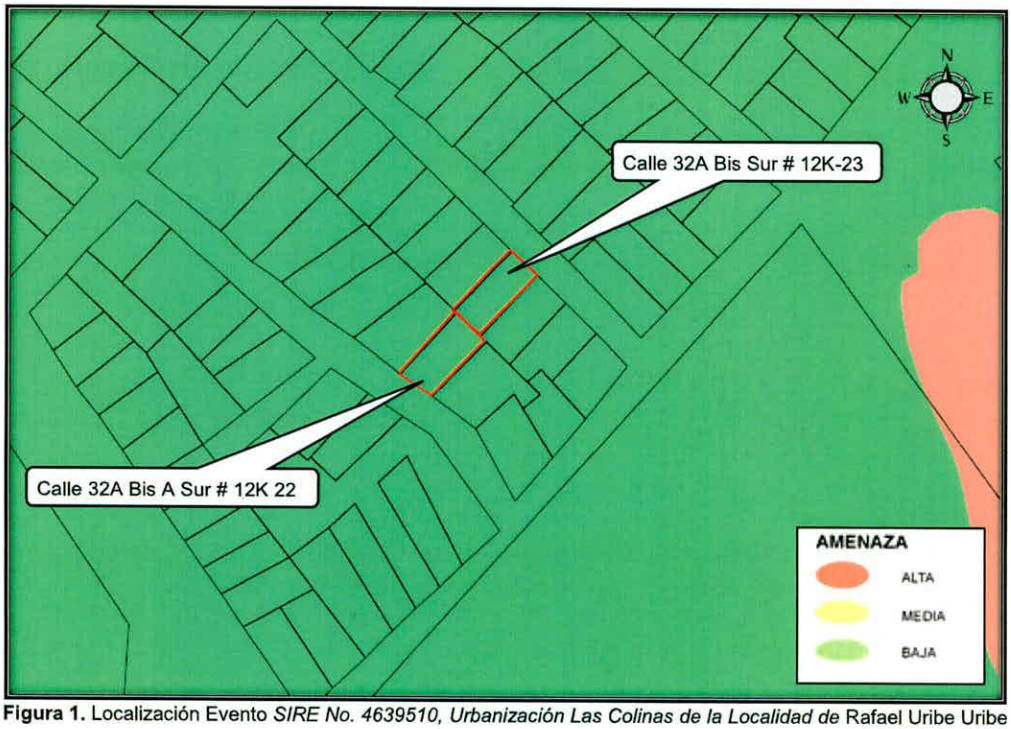


Figura 1. Localización Evento *SIRE No. 4639510, Urbanización Las Colinas de la Localidad de* Rafael Uribe Uribe

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un movimiento en masa de carácter local tipo caída de rocas en el talud de corte localizado en inmediaciones de los predios con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23 y Calle 32A Bis A Sur # 12K 22 barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe. Dicho movimiento está conformado por una roca de arenisca de aproximadamente 1 m de arista, varios detritos de menor tamaño y suelo residual, conformando un volumen aproximado de 4m³ que se depositaron hacia la parte baja del talud, impactando la vivienda del predio Calle 32A Bis Sur # 12K-23 y ocasionando daños sobre su estructura.

El talud de corte evaluado, fue desarrollado de manera antrópica y poco técnica, posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno para el emplazamiento de la vivienda de la Calle 32A Bis Sur # 12K-23. este talud cuenta con una altura cercana a los 3m, pendiente de tendencia vertical ($\beta \approx 90°$) y una longitud de aproximadamente 10m, sobre los cuales no se identificaron medidas de estabilización y/o protección ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial.

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

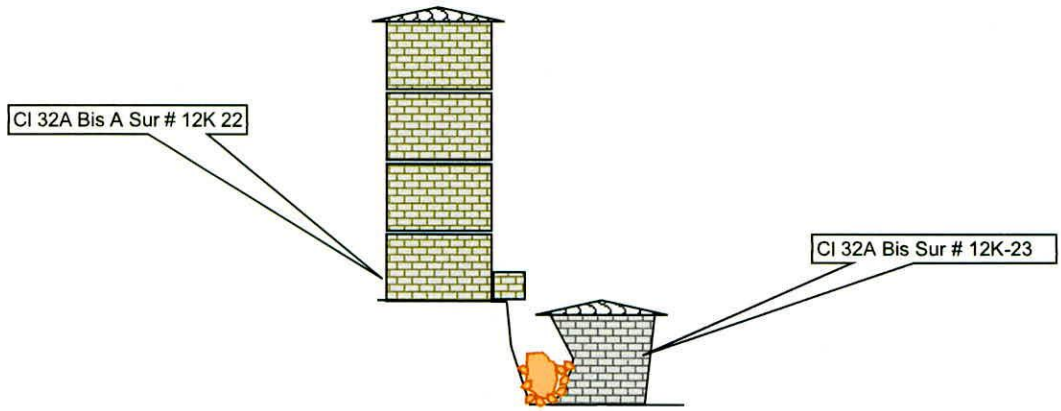


Figura 2. Esquema de perfil de la localización de las viviendas evaluadas.

Hacia la parte baja del talud, se localiza el predio con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23, en el cual se emplaza una vivienda de 1 nivel construida en mampostería simple con piso en concreto y cubierta liviana en tejas de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros de cerramiento de la construcción. Dicha vivienda evidencia amplias deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos estructurales del tipo vigas y columnas.

Los daños de la vivienda debido al impacto del material movilizado están relacionadas con grietas de tendencia horizontal con aberturas de aproximadamente 1 cm, pérdida de verticalidad del muro de cerramiento posterior (costado suroccidental) de la vivienda y la caída de algunos mampuestos. Estos daños comprometen la funcionalidad de una habitación y del único baño de la vivienda y dada la configuración estructural de la construcción, posiblemente pueden tener incidencia sobre la estabilidad de la misma.

Hacia la parte alta del talud, se localiza el predio con nomenclatura Calle 32A Bis A Sur # 12K 22, en el cual se emplaza una vivienda de 4 niveles construida en mampostería parcialmente confinada por columnas con placas de entrepiso maciza en concreto. Dicha vivienda no sufrió daños estructurales a causa del movimiento en masa anteriormente descrito; sin embargo, si presento pérdida parcial del suelo de cimentación del sector del patio comprometiendo su funcionalidad (Figura 2).

Es importante resaltar que los dos predios, se emplazan en una ladera de pendiente alta ($\beta \approx 45°$), sobre la cual no se identificaron movimientos en masa de carácter general.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el movimiento en masa identificado, se destaca principalmente la carencia de adecuadas medidas de protección y/o estabilización del talud de corte posiblemente implementado con el fin de a de adecuar y nivelar el terreno para el emplazamiento de la vivienda con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23, así como la ausencia de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre

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

este. Lo anterior sumado a las precipitaciones ocurridas durante el mes de mayo de 2017 que superan casi el doble del promedio mensual muti-anual de las precipitaciones acumuladas en este mes desde el año 2001, incluso las ocurridas durante este mes en el año 2011, tal como se muestra en la gráfica de precipitación total mensual de los años 2011, 2015 y 2017 de la Estación Molinos de la Localidad de Rafael Uribe Uribe la cual es la estación meteorológica más cercana al sector evaluado (Figura 3).

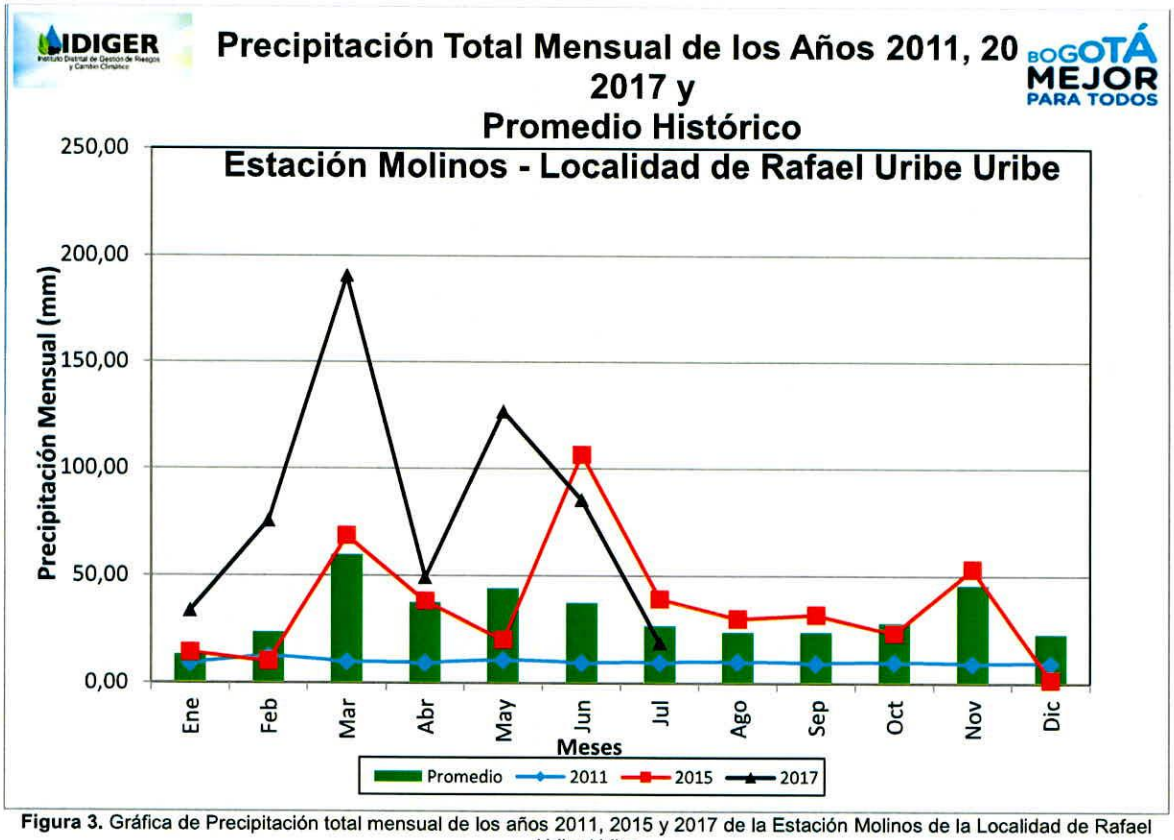


Figura 3. Gráfica de Precipitación total mensual de los años 2011, 2015 y 2017 de la Estación Molinos de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

Es pertinente resaltar que de no implementarse adecuadas medidas de estabilización y/o confinamiento sobre el talud de corte evaluado, medidas que adicionalmente deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, es probable que en el mediano plazo se presente un avance en el movimiento en masa identificado, que involucre un volumen de material mayor, generando afectaciones directas sobre las viviendas emplazadas en los predios evaluados.

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Vista del talud de corte evaluado y del movimiento en masa presentado

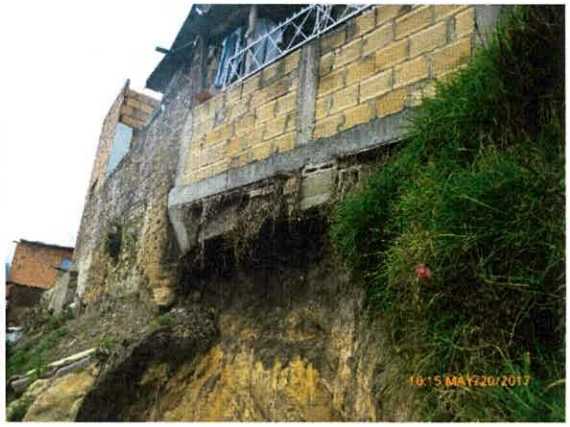


Foto 2. Vista de la parte alta del talud donde se emplaza la vivienda con nomenclatura Calle 32A Bis A Sur # 12K 22, evidencia de la pérdida de suelo de cimentación del sector del patio.





Fotos 3 y 4. Evidencia de las afectaciones que sufrió la vivienda con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23, las cuales comprometieron la funcionalidad y habitabilidad de la construcción.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

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

- De no implementarse adecuadas medidas de estabilización y/o confinamiento sobre el talud de corte evaluado, medidas que adicionalmente deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, es probable que en el mediano plazo se presente un avance en el movimiento en masa identificado, que involucre un volumen de material mayor, generando afectaciones directas sobre las viviendas emplazadas en los predios evaluados.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y de las viviendas emplazadas en los predios con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23 y Calle 32A Bis A Sur # 12K 22 barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Se recomienda la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23, mediante acta No. 0776, notificada a la señora Ana Velásquez con C.C 41.512.499, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen condiciones seguras de funcionalidad y habitabilidad de la vivienda.

- Se recomienda la restricción parcial de uso de la zona de patio de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 32A Bis A Sur # 12K 22, mediante acta No. 0777, notificada a la señora Leonor Rodríguez con C.C 51.690.673, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen condiciones seguras de funcionalidad de esta zona de la vivienda.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23, barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, a causa de los daños generados por el movimiento en masa presentado.

- La funcionalidad de la zona de patio de la vivienda con nomenclatura Calle 32A Bis A Sur # 12K 22, barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio, a causa de la pérdida parcial de suelo de cimentación ocurrida por el movimiento en masa presentado.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos

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

establecidos 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 esta inspección 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 y/o recopilada en campo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23, barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener evacuada la vivienda hasta tanto se adelanten las medidas pertinentes que garanticen condiciones seguras de habitabilidad y estabilidad de la construcción.

- Al responsable y/o responsables del predio con nomenclatura Calle 32A Bis A Sur # 12K 22, barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe, restringir el uso de la zona de patio de la vivienda hasta tanto se adelanten las medidas pertinentes que garanticen condiciones seguras funcionalidad.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio con nomenclatura Calle 32A Bis Sur # 12K-23 barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda a los responsables del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte, posiblemente desarrollados para el emplazamiento de la viviendas 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, 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 Calle 32A Bis Sur # 12K-23 y Calle 32A Bis A Sur # 12K 22 barrio Urbanización Las Colinas de la localidad de Rafael Uribe Uribe, 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, Reglamento

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

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 de los predios evaluados, 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 su estabilidad.

- Se recomienda a los responsables de los predios de la Calle 32A Bis Sur # 12K-23, dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para mejoramiento de vivienda toda vez, que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación.

  Dichas entidades son: A nivel nacional, FONVIVIENDA y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia.

  En el Distrito Capital es Metrovivienda, localizada en la Avenida el Dorado # 66-63 piso 5, Línea de Atención al Ciudadano: 4292002.

- 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 y vecinos del sector evaluado.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Cargo: Profesional Especializado Código 222 Grado 23
Profesional Especializado Grupo de Conceptos para Planificación Territorial
11.2 Reviso

JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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