DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16710
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Subdirección de Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático - IDIGER
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	28/10/2021	**HORA:**	12:00 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 80 No. 150 – 31 Parque Mirador de los Nevados: Carrera 87 No. 145 - 50	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X1: 99683 Y1: 116318 X2: 99821 Y2: 116240 X3: 99792 Y2: 116192 X2: 99649 Y2: 116282	
SECTOR CATASTRAL:	Suba Cerros	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				Sin afectación	
UPZ:	27 – Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				40	
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	7	**ADULTOS**	35	**MENORES**	5
CHIP:	AAA0157HWMS	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
ÁREA INSPECCIONADA:	1.39 Ha	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-42224	

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

asistencia técnica 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.

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

4. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en donde se establecen 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 del personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcciones para Bogotá D.C.

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES

El sector inspeccionado ubicado entre los predios de la Carrera 80 No. 150 – 31 y la Carrera 87 No. 145 – 50 (Parque Mirador de los Nevados), se ubican en el Sector Catastral Suba Cerros de la Localidad Suba. 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

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se ubica el sector inspeccionado presenta una categorización de amenaza baja, media y alta por movimientos en masa y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), se encontró que para el sector inspeccionado ubicado entre los predios de la Carrera 80 No. 150 – 31 y la Carrera 87 No. 145 – 50 (Parque Mirador de los Nevados), se ubican en el Sector Catastral Suba Cerros de la Localidad Suba, el IDIGER, emitió los diagnósticos técnicos referenciados en la tabla No. 1, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos para el sector ubicado entre los predios de la Carrera 80 No. 150 – 31 y la Carrera 87 No. 145 – 50, en el Sector Catastral Suba Cerros de la Localidad Suba.

Diagnóstico Técnico	Fecha
DI-4719	Agosto de 2010
DI-10394	Abril y mayo de 2017
DI-12567	Noviembre de 2018

En el diagnóstico técnico DI-4719 se manifiesta la ocurrencia de procesos de erosión superficial desprendimientos de suelo, caída de bloques y detritos identificados en un talud de corte ubicado al costado noroccidental del Parque Mirador de Los Nevados que corresponde a un antiguo frente de explotación minera. Los materiales se han ido depositando hacia la parte baja en una zona verde. Producto de la mencionada situación, en su momento se recomendó a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, adelantar las acciones pertinentes encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte mencionado a fin de evitar afectaciones al equipamiento aledaño.

En abril de 2017 (DI-10394) desde el costado occidental del talud ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, se presentó un movimiento en masa que movilizó alrededor de 12 m^3 de suelo que se depositaron en la zona denominada Parque Chimichagua, posteriormente en mayo de 2017, se presentó un avance del movimiento en masa mencionado anteriormente, involucrando un volumen de material cercano a los 15 m^3, que bloqueó por completo el acceso al parque Chimichagua; situación que a su vez generó el colapso de una tubería de conducción de aguas residuales y la reducción del ancho del sendero peatonal ubicado en la parte alta del talud. De igual forma, hacia el costado centro occidental del talud se identificó un flujo de materiales que no generó afectaciones. Para tal fecha y ante la posibilidad de desprendimientos adicionales se recomendó la evacuación de dos viviendas y la zona de preparación y venta de comidas ubicadas en la parte alta, la restricción de uso del sendero peatonal de acceso a las mencionadas viviendas, además de la restricción de uso del parque Chimichagua y los senderos peatonales aledaños ubicados en la parte baja, además, se recomendó el desarrollo de intervenciones encaminadas a la estabilización del talud mencionado, la cual fue dirigida a los responsables del Parque Mirador de los Nevados y a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA.

Posteriormente, mediante el DI-12567, se manifiesta que las condiciones observadas en abril y mayo de 2017, no han presentando cambios significativos, sin embargo, la condición de riesgo permanece ante la presencia de los procesos de inestabilidad identificados en el talud ubicado al

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

costado norte del Parque Mirador de los Nevados y ante la ausencia de intervenciones de estabilización y de sistemas para el drenaje de aguas. Por lo anterior se recomendó mantener vigentes las recomendaciones dadas mediante el diagnóstico técnico DI-10394.

7. LOCALIZACIÓN.

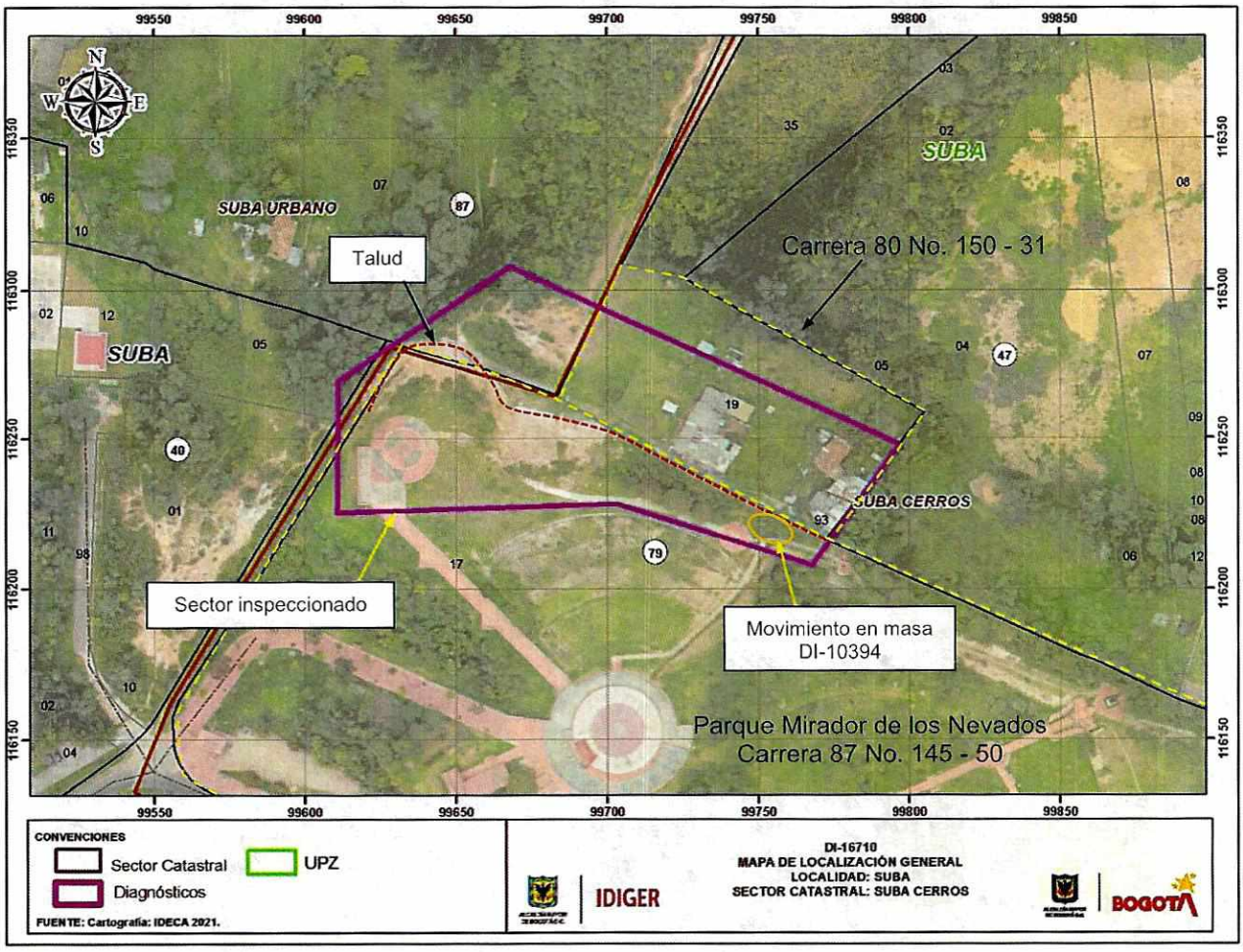


Figura 1. Localización del sector inspeccionado entre los predios de la Carrera 80 No. 150 – 31 y la Carrera 87 No. 145 – 50, en el Sector Catastral Suba cerros de la Localidad Suba.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al sector donde se localizan los predios de la Carrera 80 No. 150 – 31 y la Carrera 87 No. 145 – 50, en una zona de pendiente moderada a fuerte, consolidada parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y senderos de acceso peatonal en concreto y en terreno natural. En el predio de la Carrera 87 No. 145 – 50, se ubica el Parque

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Mirador de los Nevados y en el predio de la Carrera 80 No. 150 – 31 se ubican algunas viviendas junto con zonas verdes (ver fotografías 1, 2 y 3).

El talud inspeccionado ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, que corresponde a un antiguo frente de explotación de materiales, presenta una altura variable entre 14 m y 10 m y una longitud cercana a los 180 m, con una pendiente entre los 60° y 80° aproximadamente, en el cual se implementaron medidas de protección consistentes en una malla anclada junto con un manto de recubrimiento sobre la cara del talud en un tramo de 133 m aproximadamente (ver fotografías 1, 2, 3, 10, 11 y 12). En la parte alta del talud y en una longitud cercana a los 130 m, se construyó una canaleta de coronación en concreto que descola hacia el costado oriental y occidental en dos pozos de recolección de aguas que conducen la escorrentía superficial al sistema de alcantarillado del parque (ver fotografías 4 a 8). El sumidero que permite el ingreso de aguas al pozo occidental se encuentra obstruido por pastos (ver fotografía 8). En la parte baja del talud se ubica un muro en gaviones de uno y dos cuerpos que al parecer fue construido años atrás de la intervención anteriormente mencionada, como mecanismo de contención ante desprendimientos de fragmentos de roca (ver fotografía 10, 11 y 12).

Se anota que como medida de seguridad para evitar la ocurrencia de accidentes para la población habitante y visitante de la parta alta del talud mencionado, se instaló a todo lo largo de la corona del talud una reja metálica en malla eslabonada con una altura cercana a los 2.2 m aproximadamente (ver fotografías 4, 5, 6, 7 y 9). Las viviendas localizadas en la parte alta del talud, en el predio de la Carrera 87 No. 145 – 50, corresponden a edificaciones de uno y dos niveles construidas en mampostería simple, mampostería parciamente confinada y placas de concreto prefabricado, en donde la más cercana a la corona del talud se ubica a 6 m aproximadamente (ver fotografías 1, 3 y 4).

Sobre el tramo de aproximadamente 47 m, ubicado al costado oriental del talud mencionado, en donde en el mes de abril de 2017 se presentó un movimiento en masa y en el mes de mayo del mismo año se presentó un avance de dicho movimiento, en la actualidad se encuentra cubierto de pastos y arbustos y sobre la cara del mismo no se observaron intervenciones tendientes a la estabilidad y/o protección del terreno y al manejo de las aguas de escorrentía superficial (ver fotografías 3 y 10). El sendero peatonal ubicado en la parte alta y que se afectó por el movimiento en masa mencionado ante la pérdida parcial del suelo que lo conformaba en el año 2017, al momento de la presente inspección técnica se encontró confinado mediante un trincho construido con elementos de madera (ver fotografía 9). De acuerdo con lo observado, en la actualidad sobre el talud ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, no se advirtieron condiciones que indiquen que los movimientos en masa identificados mediante los diagnósticos técnicos DI-4719 y DI-10394 se encuentren activos.

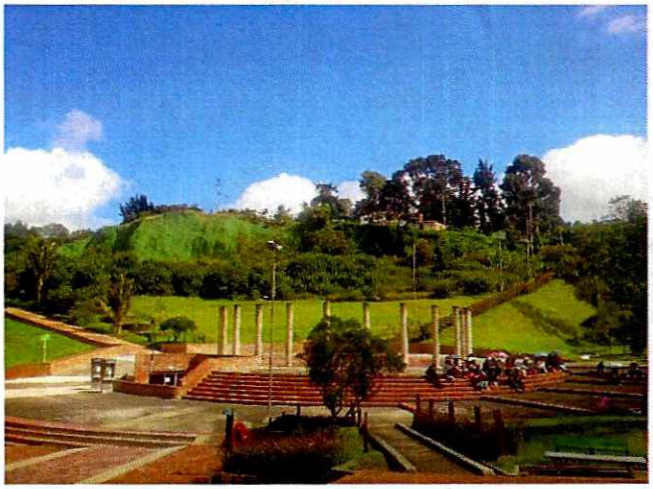
9. POSIBLES CAUSAS

Si bien, sobre el talud inspeccionado y ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, en zona colindante con el predio de la Carrera 80 No. 150 – 31, no se identificaron procesos de inestabilidad, la ausencia de medidas de protección, contención y sistemas para el drenaje de aguas pueden ser un factor contribuyente para la ocurrencia de un nuevo movimiento en masa.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del Parque Mirador de los Nevados, ubicado en el predio de la Carrera 87 No. 145 – 50. Se observa el talud ubicado al costado norte del parque.



Fotografía 2. Vista del costado centro occidental del talud ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, sobre el cual se adelantaron obras de mitigación.



Fotografía 3. Vista del costado oriental del talud ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados.



Fotografía 4. Cuneta para el drenaje de aguas ubicado en la parte alta del talud localizado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados. Se observa el cerramiento metálico.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Cuneta para el drenaje de aguas ubicado en la parte alta del talud localizado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados. Se observa el cerramiento metálico.



Fotografía 6. Descole del costado oriental de la cuneta de drenaje de aguas, ubicada en la parte alta del talud localizado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados.



Fotografía 7. Cuneta para el drenaje de aguas ubicado en la parte alta del talud localizado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados. Se observa el cerramiento metálico.



Fotografía 8. Descole del costado occidental de la cuneta de drenaje de aguas, ubicada en la parte alta del talud localizado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados. Se observa que el sumidero se encuentra obstruido.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 9. Vista de la parte alta del costado oriental del talud inspeccionado, la cual fue afectada en el año 2017, por la presencia de un movimiento en masa. Se observa un trincho de madera que sirve para confinar el terreno que sirve de sendero peatonal.



Fotografía 10. Vista del costado oriental del talud inspeccionado, el cual cuenta en la parte baja con un muro en gaviones de dos cuerpos.



Fotografía 11. Vista de la zona central del talud inspeccionado, el cual cuenta en la parte baja con un muro en gaviones de un cuerpo.



Fotografía 12. Vista del costado occidental del talud inspeccionado, el cual cuenta en la parte baja con un muro en gaviones de un cuerpo.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	No se observan daños en infraestructura pública ubicada en el sector inspeccionado entre los predios de la Carrera 80 No. 150 – 31 y la Carrera 87 No. 145 – 50

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

Es posible que con el paso del tiempo las condiciones físicas del terreno del talud oriental se deterioren y ante la falta de medidas de contención y/o protección y sistemas de drenaje de aguas de escorrentía, se favorezca la activación del proceso de inestabilidad que se presentó en dicho sector en abril y mayo del año 2017 y/o se presenten nuevos procesos de inestabilidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del talud ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados y de las zonas colindantes al interior del parque y en el predio de la Carrera 80 No. 150 - 31, en el Sector Catastral Suba Cerros de la Localidad Suba.

14. CONCLUSIONES

En la actualidad sobre el talud inspeccionado y ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, colindante con el predio de la Carrera 80 No. 150 - 31, en el Sector Catastral Suba Cerros de la Localidad Suba, no se identificaron procesos de inestabilidad activos que pudiesen afectar la infraestructura pública y privada aledaña a dicho talud.

15. RECOMENDACIONES

A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde sus respectivas competencias evaluar la viabilidad de implementar medidas de estabilización, protección y sistemas para el drenaje de aguas, sobre el tramo ubicado al costado oriental, en el cual no se identificaron intervenciones tendientes a garantizar la estabilidad del terreno. En el caso de pretender desarrollarse, se deberán adelantar los estudios técnicos necesarios de acuerdo a la normatividad vigente y tramitarse los permisos y/o licencias requeridas.

A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde sus respectivas competencias adelantar de forma periódica acciones de mantenimiento de todos aquellos elementos que hacen parte de las obras desarrolladas sobre el talud ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, con el propósito de evitar el deterioro de las condiciones físicas de dicha obra y a su vez garantizar el adecuado funcionamiento de la misma; acciones que se deberán adelantar con de apoyo de personal idóneo.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

A la Alcaldía Local Suba, a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y a la comunidad del predio de la Carrera 80 No. 150 - 31, realizar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de la zona oriental del talud ubicado al costado norte del Parque Mirador de los Nevados, en donde no se identificaron intervenciones de estabilización y/o protección, a fin de advertir situaciones y/o cambios significativos sobre el terreno que puedan indicar la presencia de procesos de inestabilidad y de esta forma se adelanten de forma oportuna las intervenciones pertinentes que eviten la materialización de situaciones de riesgo.

A la Alcaldía Local Suba, desde sus respectivas competencias, 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 la comunidad de la zona.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222 - 23
Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071