DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-18555
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RAD IDIGER 2023ER128 EVENTO SIRE 5409970

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local Usaquén
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	14 de enero de 2023	**HORA:**	09:30 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 7 145 30	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	N: 4° 43' 13.6" O: 74° 01' 27.4"
SECTOR CATASTRAL	Bosque de Pinos I	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	200 m²
UPZ:	13 – Los Cedros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	800
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS** - **ADULTOS**	- **MENORES** -
CHIP:	AAA0115JZEP	**PREDIOS EVALUADOS**	1
AREA INSPECCIONADA	2000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-46484

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 insegura, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la 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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de los elementos estructurales, etc.

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

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, 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 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES:

El sector donde se ubica el Conjunto Residencial Sierras del Moral, en el predio de la Carrera 7 No. 145 - 30, corresponde al Sector Catastral Bosques de Pinos I, de la Localidad Usaquén. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, la zona donde se ubica el Conjunto Residencial Sierras del Moral, presenta una categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa, en donde predomina la categorización amenaza media, junto con algunas pequeñas franjas en amenaza alta (ver figura 1).

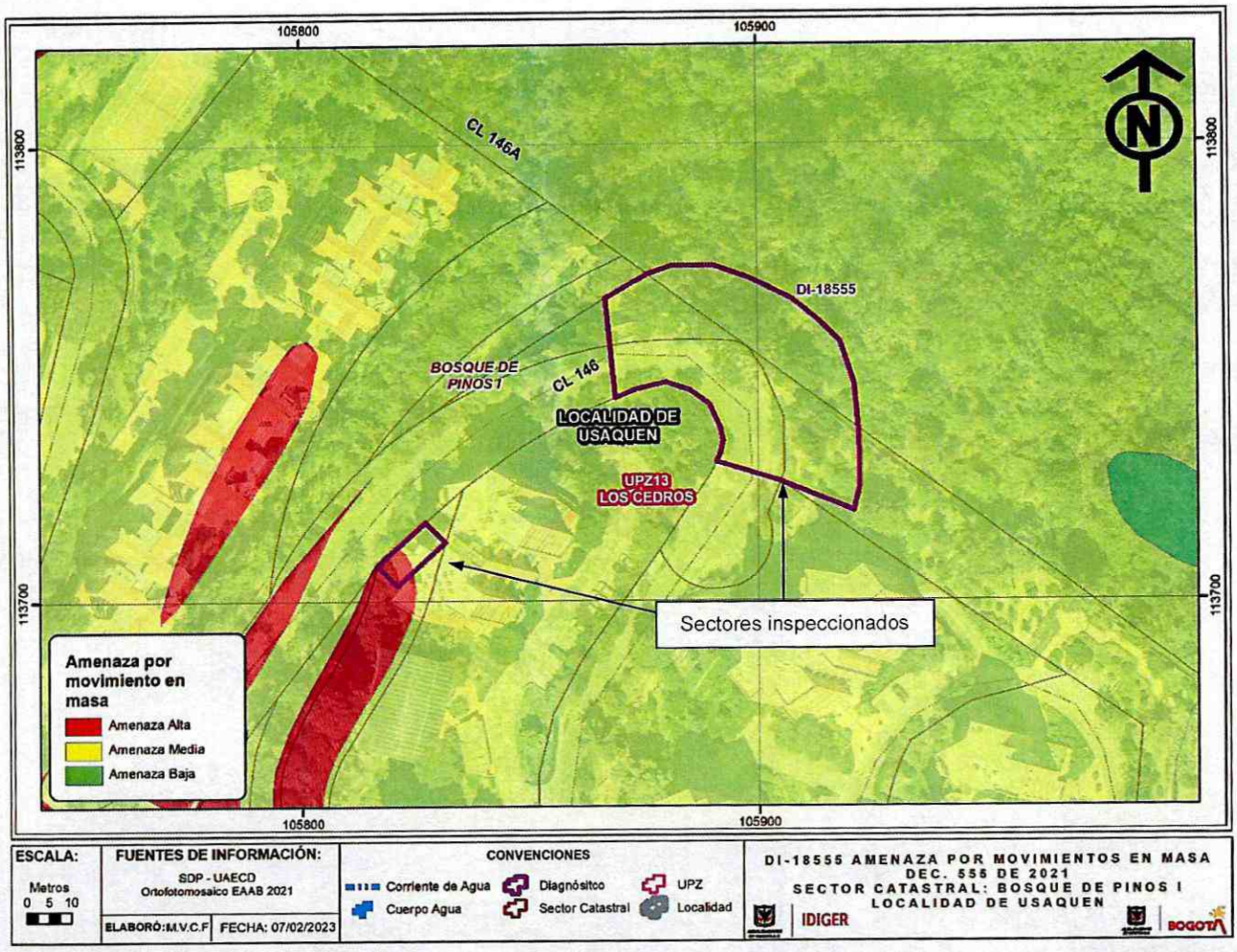


Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa para el sector donde se ubica el Conjunto Residencial Sierras del Moral, en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad Usaquén (Tomado del Decreto 555 de 2021).

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el Conjunto Residencial Sierra del Moral ubicado en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, específicamente en el sector de La Rotonda, el IDIGER emitió los documentos técnicos referenciados en la tabla 1, los cuales puede ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos técnicos relacionados con el sector La Rotonda del Conjunto Residencial Sierra del Moral, ubicado en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad Usaquén.

Documento técnico	Fecha
DI-14329	Enero 13 de 2020
DI-12999	Abril 02 de 2019
RO-109900	Junio 26 de 2019

De acuerdo con lo manifestado en los informes técnicos mencionados en la tabla No. 1, en el sector denominado La Rotonda, del Conjunto Residencial Sierras del Moral, se ubica una vía vehicular, la cual cuenta al costado oriental en un tramo de 30 m aproximadamente con un talud de corte de aproximadamente 5 m de altura, formado por bloques de roca arenisca fracturada y una matriz limo arcillosa de color amarillo y gris, implementado para la adecuación del terreno y posterior construcción de la vía vehicular. Como medida de contención del talud mencionado, se implementó hacia la parte baja, un muro en piedra pegada con una altura de 1.8 m aproximadamente y hacia la parte alta algunos trinchos en madera. En las vistas técnicas del 02 de abril de 2019, 26 de junio de 2019 y 13 de enero de 2020, se identificaron algunos bloques de arenisca pertenecientes a la parte alta del talud con posibilidad de caída hacia la vía vehicular y andén peatonal aledaños, razón por la cual el IDIGER recomendó la restricción de uso del carril oriental de la vía vehicular aledaña al talud descrito, junto con el andén peatonal adyacente.

7. LOCALIZACIÓN

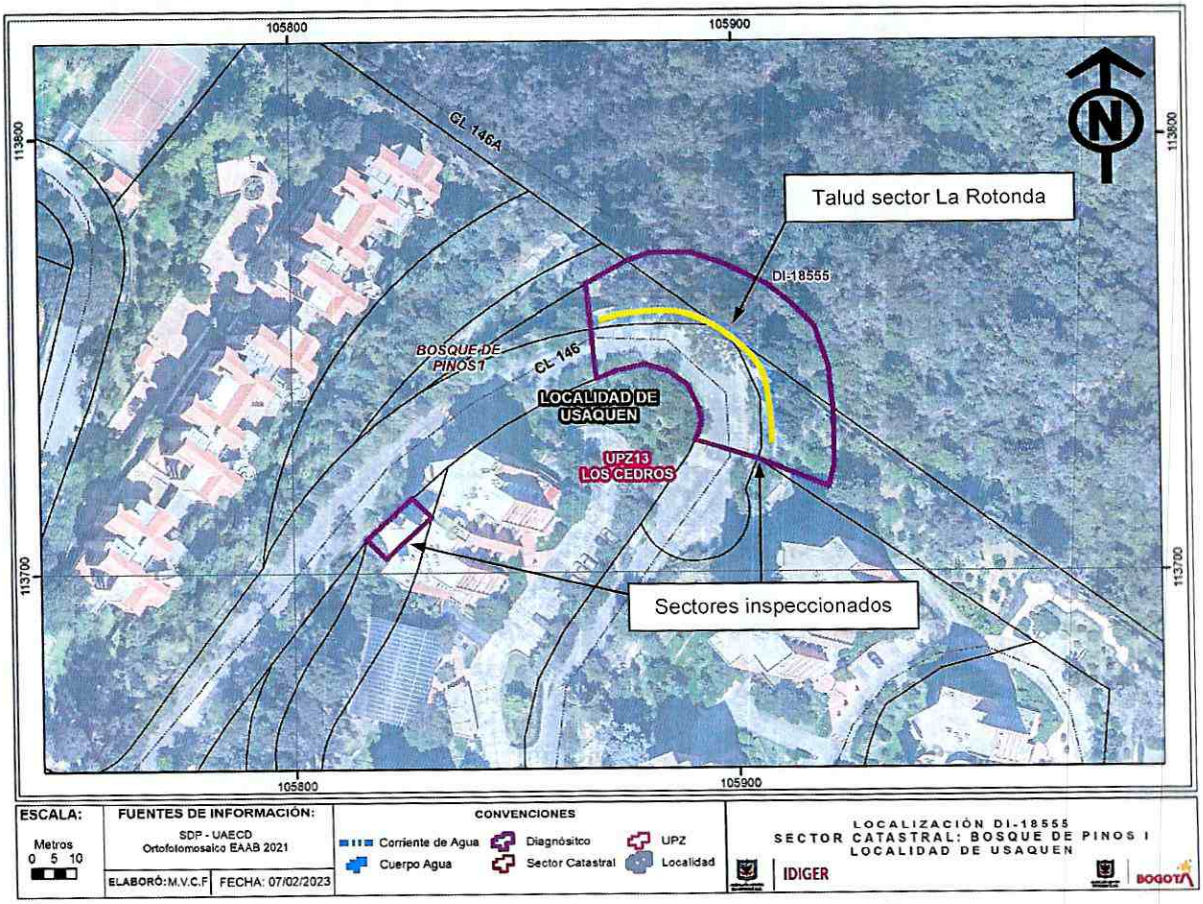


Figura 2. Sector inspeccionado a la altura de la zona denominada La Rotonda en el Conjunto Residencial Sierras del Moral, en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad Usaquén

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se ubica el Conjunto Residencial Sierras del Moral, corresponde a una zona de ladera con una pendiente cercana a los 25°, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas. Dadas las condiciones topográficas de la ladera, para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector se implementaron taludes de corte y/o relleno, en algunos de los casos confinados mediante muros en piedra pegada y concreto reforzado (ver fotografías 1 y 5).

Se evidencia que desde la parte alta del talud de corte ubicado en el sector denominado La Rotonda, descrito en los documentos técnicos DI-14329, DI-12999 y RO-109900, se presentaron desprendimientos superficiales de suelo y fragmentos de roca que se depositaron hacia la parte baja sobre el andén peatonal, involucrando un volumen de material movilizado cercano a los 3 m^3; además, se observó materiales sueltos con posibilidad de caída. Por los desprendimientos mencionados los trinchos en madera implementados como medida de contención en la parte alta del talud se vieron afectados; además, se observó que los elementos de madera con que fueron construidos estos trinchos presentan un fuerte deterioro (ver fotografías 1 a 4).

Sobre el talud de corte inspeccionado no se identificaron mecanismos para el drenaje de aguas de escorrentía superficial ni obras de contención definitivas orientadas a garantizar la estabilidad de la parte alta de dicho talud, por lo que las recomendaciones impartidas mediante los informes técnicos antecedentes, orientadas a garantizar la estabilidad del talud de corte no han sido acogidas. Al momento de la visita técnica personal de la administración del conjunto residencial implementó una señalización con cinta de seguridad con el fin de impedir el paso de vehículos y peatones sobre el carril oriental de la vía vehicular y el andén peatonal de esta zona (ver fotografías 1 y 2), además, la administradora del conjunto residencial manifestó que el talud inspeccionado corresponde a una zona de cesión.

Se inspeccionó un punto en cercanías de la zona de La Rotonda, ubicado hacia la parte baja, a una distancia de 50 m aproximadamente, en donde se observan el desprendimiento de dos bloques de roca con arista cercana a los 0.8 m, que se depositaron sobre un andén peatonal y una zona verde. El talud desde donde se presentó el desprendimiento se encuentra cubierto de pastos, arbustos y árboles de mediana altura, sin medidas de contención ni sistemas de drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. De acuerdo con lo observado en este punto no se observaron condiciones que indiquen la ocurrencia de desprendimientos adicionales de materiales (ver fotografías 5 a 8).

9. POSIBLES CAUSAS:

Es posible que los desprendimientos de materiales que se presentaron desde el talud inspeccionado en la zona de La Rotonda del Conjunto Residencial Sierras de Moral, ubicado en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad Usaquén, estén relacionados con el deterioro de los trinchos de madera implementados como medida de contención temporal y con la ausencia de obras de contención y/o protección definitivas en la parte alta del mencionado talud de corte y la carencia de sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Adicionalmente, es posible que el desprendimiento de los dos bloques de roca que se observaron en cercanías de la zona de la Rotonda, estén relacionados con la ausencia de sistemas de contención y drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre el talud donde se ubicaban estos dos bloques de roca.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del sector donde se ubica el talud inspeccionado a la altura de la zona denominada La Rotonda.



Fotografía 2. Vista del sector donde se ubica el talud inspeccionado a la altura de la zona denominada La Rotonda.



Fotografía 3. Vista del sector donde se ubica el talud inspeccionado a la altura de la zona denominada La Rotonda.



Fotografía 4. Vista del sector donde se ubica el talud inspeccionado a la altura de la zona denominada La Rotonda. Se observan los desprendimientos de material.



Fotografía 5. Sector donde se evidenciaron dos rocas que se desprendieron desde un talud en cercanías de la zona denominada La Rotonda.



Fotografía 6. Sector donde se evidenciaron dos rocas que se desprendieron desde un talud en cercanías de la zona denominada La Rotonda.



Fotografía 7. Rocas que se desprendieron desde un talud en cercanías de la zona denominada La Rotonda.



Fotografía 8. Talud desde donde se desprendieron las dos rocas.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en la inspección técnica adelantada en el Conjunto Residencial Sierras del Moral, en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad Usaquén.

Localización	Tipo de estructura	Daños
Carrera 7 No. 145 – 30 Zona La Rotonda	Talud de corte vial	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	No se identificaron daños en infraestructura pública aledaña a la zona denominada La Rotonda y talud inspeccionado en cercanías de esta zona, en el Conjunto Residencial Sierras del Moral en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad Usaquén.

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

De no adelantarse intervenciones orientadas a garantizar la estabilidad de los taludes de corte inspeccionados en el Conjunto Residencial Sierras del Moral, ubicados en la zona de la Rotonda y en cercanías, es posible que con el paso del tiempo las condiciones físicas que presentan en la actualidad se deterioren, favoreciendo la ocurrencia de nuevos desprendimientos y afectar la funcionalidad de las vías vehiculares y peatonales aledañas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del talud de corte ubicado en la zona La Rotonda y del talud ubicado hacia la parte baja esta a una distancia de 50 m aproximadamente, en el Conjunto Residencial Sierras de Moral del predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad Usaquén. Acción adelantada el día 14 de enero de 2023.

Ratificación de la recomendación de restricción de uso dada mediante el Diagnóstico Técnico DI-14329 del 13 de enero de 2020, en el Conjunto Residencial Sierras de Moral del predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad Usaquén (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de formatos de formatos de restricción en atención al radicado IDIGER 2023ER128 y al evento SIRE 5409970.

NO. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE INFORMA	LOCALIZACIÓN
10653	14/01/2023	Nubia Diaz	Carrera 7 No. 135 – 30 Zona La Rotonda

14. CONCLUSIONES.

La funcionalidad del carril oriental y andén peatonal ubicado en la zona denominada La Rotonda, adyacentes al talud inspeccionado, en el Conjunto Residencial Sierras de Moral del predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad Usaquén, continua comprometida en la actualidad ante desprendimientos adicionales de suelo y fragmentos de roca desde el talud de corte afectado en este punto.

El tránsito de peatones sobre el andén peatonal ubicado hacia la parte baja de la zona La Rotonda a una distancia de 50 m aproximadamente, no se encuentra obstruido totalmente por los dos bloques de roca que se depositaron en el andén y en la zona verde aledaña.

15. RECOMENDACIONES

A la Alcaldía Local Usaquén, a la administración y habitantes del Conjunto Residencial Sierras de Moral del predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad Usaquén, en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, acoger la recomendación de restricción de uso del carril oriental y andén peatonal ubicados en la zona denominada La Rotonda, adyacentes al talud de corte afectado, con el propósito de proteger la seguridad física de los transeúntes del sector, hasta que se adelanten las intervenciones que garanticen la estabilidad del talud de corte ubicado en este punto.

A la Alcaldía Local Usaquén y a la administración y/o responsables del Conjunto Residencial Sierras de Moral, ubicado en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad Usaquén, desde sus respectivas competencias, priorizar el desarrollo de las gestiones que se requieran para la intervención pronta y definitiva por parte del responsable del predio donde se ubica el talud inspeccionado en el sector denominado La Rotonda, tendientes a la mitigación de los desprendimientos de suelo identificados en el talud que garanticen la estabilidad de este y por ende la seguridad física de los transeúntes que circulan por este sector, dado que dicha condición de riesgo ha sido informada reiteradamente y al momento de la inspección técnica no se advierten intervenciones derivadas de las recomendaciones dadas por los informes técnicos que anteceden la inspección realizada.

A la administración y responsables del Conjunto Residencial Sierras de Moral, ubicado en el predio de la Carrera 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad Usaquén, adelantar las gestiones pertinentes encaminadas a que, sobre el talud de corte ubicado hacia la parte baja del sector denominado La Rotonda, se implementen las medidas de protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial tendientes a impedir el deterioro de dicho talud, para lo cual se deberán adelantar los análisis técnicos pertinentes, con el acompañamiento de personal calificado, bajo la normatividad actual y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

[1] Articulo 3 numeral 8 Ley 1523 de 2012. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

A la Alcaldía Local Usaquén, adelantar las acciones administrativas pertinentes tendientes a dar a conocer el presente informe técnico al responsable y/o los responsables del predio inspeccionado; además, adelantar las gestiones que permitan 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 visitado. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales Matricula Profesional 17202122418CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222 - 29 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático