# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18540
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 5409511

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Sergio Saúl Ramírez Arrieta | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad Alcaldía local |
| **CAT** | 20 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | Enero 04 de 2023 | **HORA:** | 09:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Carrera 5 Bis No. 127 A- 05 | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | $X_1$:105732.24 $Y_1$:111804.64 | | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | San Gabriel Norte | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 5000 $m^2$ | | |
| **UPZ:** | 14- Usaquén | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 25 | | |
| **LOCALIDAD:** | 01– Usaquén | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 25 | **MENORES** | - |
| **CHIP:** | AAA0101RMDE | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 8000 $m^2$ | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR- 48151 | | |

## 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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

## 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, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

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 a partir 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, de servicio, deformaciones y deflexiones de 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, predio o infraestructura visitados.

## 4. ADVERTENCIAS

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada. [3]

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO

- Movimiento en Masa

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2° de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

## 6. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05, se localiza en el Sector Catastral de San Gabriel Norte de la Localidad Usaquén, el cual no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación- SDP, razón por la cual, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER no ha emitido Concepto Técnico de riesgo para este sector. Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación urbanística del sector a intervenir

De acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual no genera por concepto de amenaza y/o riesgo restricción para el uso del suelo.

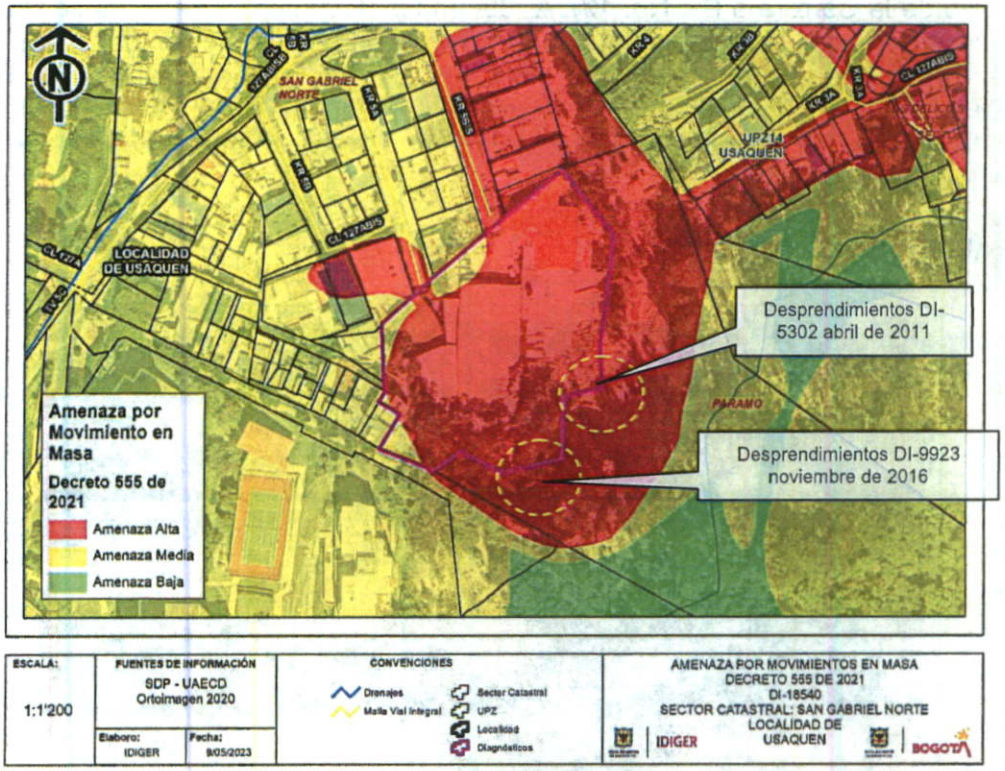



**Figura 1**. Localización y categorización de Amenaza por movimientos en Masa del sector evaluado en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén (POT Decreto Distrital 555 de 2021).

Realizada la consulta en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que para el sector evaluado, el IDIGER ha emitido documentos técnicos, como resultado de visitas de verificación e inspección visual y cualitativa a la zona, documentos que se relacionan en la Tabla 1 y pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

**Tabla 1.** Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado.

| DOCUMENTO | FECHA DE VISITA |
|---|---|
| DI-3832 | Septiembre de 2008 |
| DI-4141 | Febrero 2009 |
| DI-5302 | Abril de 2011 |
| CR-14014 | Diciembre de 2011 |
| DI-6539 | Abril de 2021 |
| DI-9923 | Noviembre de 2016 |

Los documentos técnicos relacionados en la Tabla 1, dan cuenta de desprendimientos de bloques del macizo rocoso del costado posterior del predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05 en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén, los cuales en diferentes verificaciones realizadas al sector se han producido afectaciones a predios vecinos donde se emplazaban edificaciones y viviendas, donde se recomendó la evacuación de los inmuebles y la inclusión a las familias que los habitaban al Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable, predios que en la actualidad se encuentran demolidos y adecuados.

Para el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05, en los documentos técnicos se recomendó entre otros a los responsables del predio, acatar la recomendación de restricción del uso de la bodega del costado sur del predio afectada en varias ocasiones por los desprendimientos de material y a la Alcaldía local de Usaquén adelantar las gestiones correspondientes la ejecución de estudios y obras de mitigación en el sector, a través del Fondo de Desarrollo Local o con los responsables de realizar dichas intervenciones.

## 7. LOCALIZACIÓN

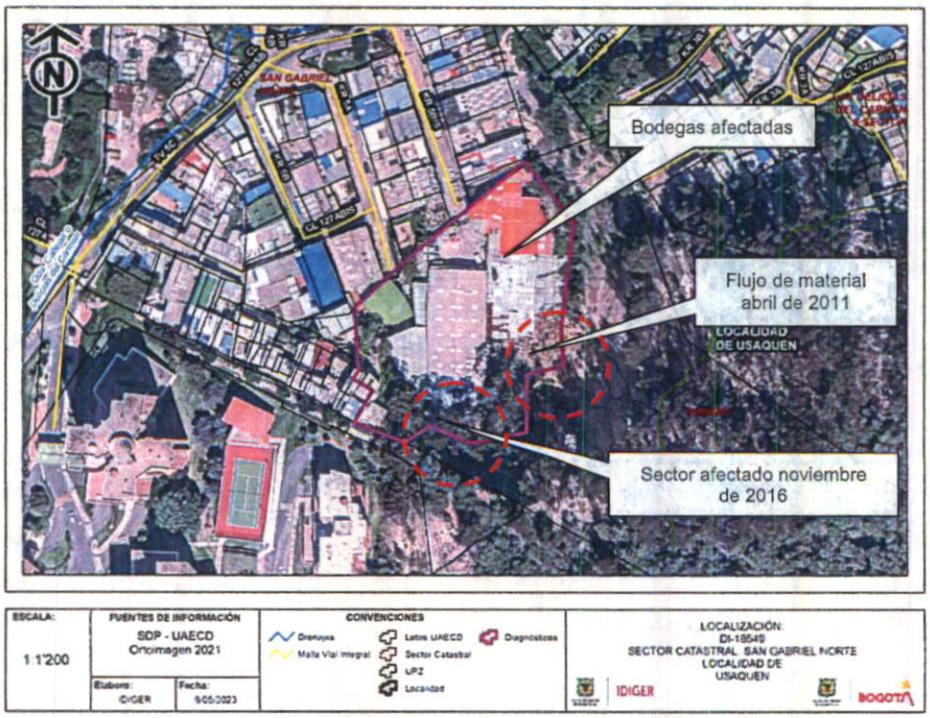



**Figura 2.** Localización del el sector evaluado en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén

## 8. DESCRIPCIÓN

En atención del Evento SIRE 5409511, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER realizó visita técnica el día 05 de enero de 2023 al sector donde se localiza el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05, encontrando que corresponde a una zona consolidada urbanísticamente, de pendiente moderada con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible) y en donde se ubican edificaciones entre uno (01) y tres (3.0) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural en mampostería confinada y pórticos en concreto reforzado (Ver Fotografías 1).

En el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05 se emplazan dos bodegas construidas bajo un si tema estructural de pórticos en concreto y muros en mampostería simple, con cerchas metálicas y tejas de zinc como estructura de cubierta. En la parte posterior del predio se localiza una ladera correspondiente a un macizo rocoso con altura variable de entre 50 y 100 metros y una pendiente que se encuentra entre 60° y 80° aproximadamente, en la cual se han presentado desprendimientos de material sobre el costado norte y que fueron identificados en los documentos antecedentes citados en el presente diagnostico técnico, (ver Fotografías 2 y 3).

En la parte media del macizo rocoso afloran estratos de roca fracturados, donde se observan bloques de diferentes tamaños en la parte media y alta de la ladera. En la visita técnica se evidencia que los espacios del costado suroccidental de la bodega afectados por los desprendimientos de material ocurridos en abril de 2011 y noviembre de 2016, documentados en los Diagnósticos Técnicos DI-5302 y DI-9923 respectivamente, continúan comprometidos donde se evidencia material acumulado, así como los daños en el cerramiento y cubierta de estos espacios, (ver Figura 2 y Fotografías 4 y 5).

La verificación se realiza, debido a que la comunidad del sector informa que se generaron nuevos desprendimientos de material de la ladera, que conforme con la inspección adelanta al interior del predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05, se evidencia que el material desprendido se depositó en el costado sur de la bodega que de acuerdo con los antecedentes cuenta con recomendación de restricción de uso, (ver Fotografías 6 a 9).

Se realiza la inspección de la parte alta de la ladera donde se observa la estructura de la bodega afectada por los desprendimientos de bloques ocurridos en el pasado, así como el grado de meteorización y diaclasamiento que presenta el macizo rocoso, donde se observa el material desprendido de la ladera en el evento de abril de 2011, el cual impacto sobre el cerramiento y cubierta de la bodega del predio inspeccionado, material que eventualmente continúa desprendiéndose, (ver Fotografías 10 a 13).

Así mismo, en este sector se evidencia que los predios que habitaban las familias que fueron recomendadas al programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable, predios que se encuentran demolidos y adecuados y en donde se han implementado aparentemente en algunos casos obras de bioingeniería, (ver Fotografías 14 y 15 ).

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Procesos erosivos y meteorización que presenta el macizo rocoso, así como la fuerte pendiente que presenta la ladera inspeccionado.

- Falta de medidas de protección y/o contención del macizo rocoso, así como ausencia de obras de estabilización de la ladera.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Fachada principal del predio inspeccionado.



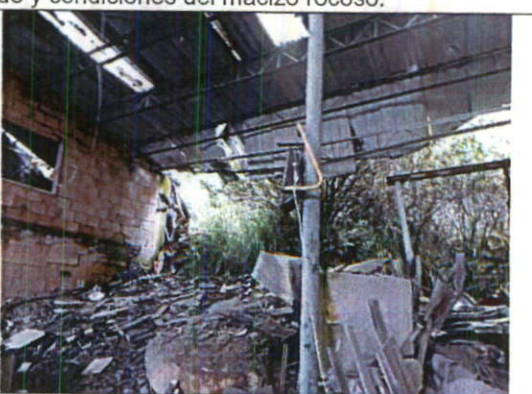
**Fotografía 2.** Fachada principal del predio inspeccionado.



**Fotografía 3.** Interior del predio inspeccionado y condiciones del macizo rocoso.



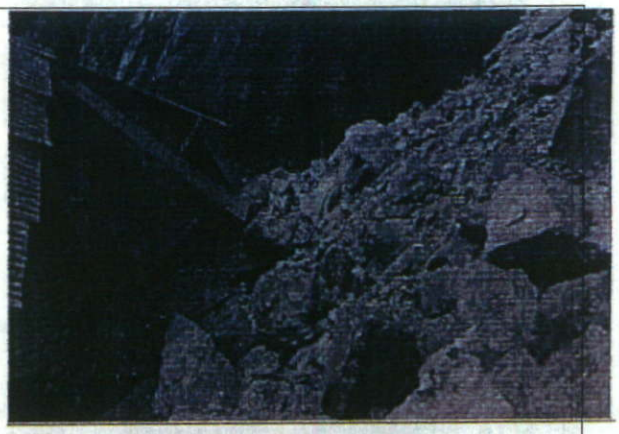
**Fotografía 4.** Espacios afectados al interior de la bodega DI-5302.



**Fotografía 5.** Espacios afectados al interior de la bodega DI-5302.



**Fotografía 6.** Sector afectado de la bodega del costado suroccidental del predio evaluado (DI-9923).



**Fotografía 7.** Afectaciones de la bodega costado sur del predio (DI-9923)



**Fotografía 8.** Sector donde se presentaron desprendimientos recientes y que cuenta con recomendación de restricción de uso. (DI-9923)



**Fotografía 9.** Sector donde se presentaron desprendimientos recientes y que cuenta con recomendación de restricción de uso. (DI-9923)



**Fotografía 10.** Parte alta de la ladera donde se identifica la estructura de la bodega afectada.

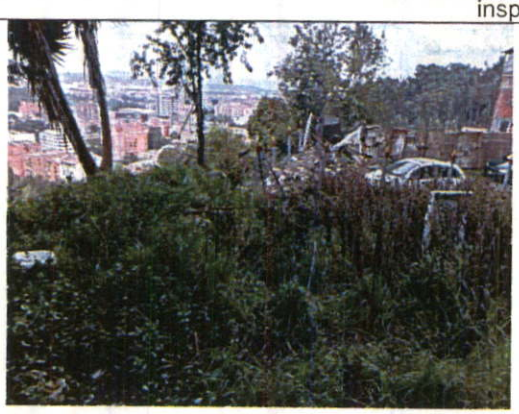


**Fotografía 11.** Flujo de material de la ladera contgua al predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05





**Fotografías 12 y 13.** Flujo de material y desprendimientos hacia el costado sur de la bodega del predio inspeccionado.



**Fotografía 14.** Parte alta del macizo donde se identifican predios en reasentamiento demolidos y adecuados.



**Fotografía 15.** Parte alta del macizo donde se identifican predios en reasentamiento demolidos y adecuados con obras de bioingeniería.

## 11. DAÑOS

**Tabla 1.** Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | No. de PISOS | USO | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Carrera 5 Bis No. 127 A- 05 | ITALO CHEREGINO | Mampostería confinada y cubierta ligera en lámina metálica | 1 | Bodega | Moderados |

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

| SI | | NO | x | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

- Ocurrencia de nuevos desprendimientos de bloques potencialmente inestables del macizo rocoso, el cual se encuentra altamente meteorizado.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones generales del sector donde se localiza el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A - 05 en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén.

- Se dan las recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de la vivienda inspeccionada. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Considerando las condiciones observadas durante la visita de verificación y de acuerdo con los daños evidenciados en el costado suroriental de la estructura de la bodega y ante la posibilidad de nuevos desprendimientos de bloques del macizo rocoso, se reitera la recomendación de restricción de uso del costado suroccidental de la bodega, recomendación impartida el 25 de noviembre de 2016 (Formato No. 0292) y documentada en el DI-9923, mediante formato de recomendación 10511.

**Tabla 2.** Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No. 5409511

| N° FORMATO | DIRECCION | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | TIPO DE RECOMENDACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 10511 | Calle 147 No.14 - 69 | 05/01/2023 | José Quintana | Restricción de uso del costado suroccidental de la Bodega |

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la bodega del costado suroccidental del predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05, en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños evidenciados en la estructura y ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos y caída de bloques del macizo rocoso que se localizan hacia la parte media de la ladera evaluada.

- De acuerdo a las condiciones evidenciadas en la visita de verificación, el macizo rocoso contiguo al predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A - 05, en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén, es susceptible a presentar desprendimientos y caídas de bloques, debido al alto grado de meteorización que presenta, lo que a ha ocasionado la degradación las propiedades intrínsecas de los materiales, como resistencia y cohesión.

## 15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- A los responsables del predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A- 05 en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén, acatar la recomendación de restricción de uso del costado suroccidental de la bodega, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y seguridad que permitan la funcionalidad de ese espacio. La vigencia de la recomendación permanece vigente hasta tanto se implementen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad del macizo rocoso contiguo al predio evaluado con el fin de que se mitiguen las condiciones evidenciadas que desencadenen en situaciones de riesgos adicionales.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Usaquén, inicien las gestiones de manera inmediata, tendientes a la mitigación de riesgos por procesos de remoción en masa del sector evaluado en el Sector Catastral San Gabriel Norte de la localidad de Usaquén, con prioridad (1) de ejecución de estudios y obras de mitigación; información remitida por el IDIGER mediante Carta Remisoria CR-14014 del 11 de Diciembre de 2011, que para su momento se informó como sector no intervenido en donde se recomendó a su vez adelantar las acciones pertinentes para la ejecución de estudios y obras de mitigación del sector en consideración.

- Se reiteran las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-9923 del 25 de noviembre de 2016 en lo que respecta:

- *Se informa y aclara a la Alcaldía Local de Usaquén, que de acuerdo a lo estui lado en los Artículos 32 y 33 del Decreto 172 de 2014, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medí as de prevención y mitigación, tal como se cita a continuación:*

  *Artículo 32° Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático) deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riegos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.*

*Artículo 33°.- Apropiaciones especiales para el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - SDGR-CC-. En correspondencia con lo previsto en el artículo 53 de la Ley 1523 de 2013 y en desarrollo del artículo 7° del Acuerdo 546 de 2013, todos los organismos y entidades de la Administración Distrital central y descentralizada incluirán en sus presupuestos apropiaciones especiales para la gestión de riesgos y cambio climático, en armonía con lo dispuesto en el Plan Distrital para Gestión de Riesgos, Plan de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Distrital de Emergencia.*

- Se recomienda a la comunidad del sector y a la Alcaldía Local de Usaquén, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del terreno evaluado, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los residentes y usuarios del sector evaluado.

## 16. APROBACIONES

| |
|---|
| ***16.1 Elaboró*** |
| Firma:_____<br>Sergio Saúl Ramírez Arrieta<br>Contratista |
| Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>Nelson David Millan Delvalle<br>Profesional Especializado 222-23 |
| Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |