# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17600
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER No. 2022ER9642

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Sergio Alexander Gómez Nemocón | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT:** | 10 | **MÓVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 29 de junio de 2022 | **HORA:** | 08:20 am | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | P1: CL 161 # 4 A – 42<br>P2: CL 161 A # 4 B - 11 | **COORDENADA MEDIA AREA INSPECCIONADA:** | | | | $X_1$: 106204.65 $Y_1$: 115383.52<br>$X_2$: 106210.21 $Y_2$: 115398.73 | | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya) | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | | 70 $m^2$ | | |
| **UPZ:** | 11 – San Cristóbal Norte | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | | 22 | | |
| **LOCALIDAD:** | 01 - Usaquén | **FAMILIAS** | 8 | **ADULTOS** | | 14 | **MENORES** | 8 |
| **CHIP:** | P1: AAA0115HAXR<br>P2: AAA0115HBKC | **PREDIOS EVALUADOS:** | | | | 2 | | |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 330 $m^2$ | **DOCUMENTO REMISORIO:** | | | | CR-44053 | | |

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

## 3. ACLARACIONES

Según verificación realizada a la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, se pudo establecer que la dirección suministrada en el radicado IDIGER No. 2022ER9642 (CL 161 A # 4 A - 42) no existe y por tanto no corresponde a la dirección de la vivienda evaluada, logrando establecer, gracias al CHIP indicado en el radicado en comento (AAA0115HAXR), que esta vivienda se localiza en la CL 161 # 4 A – 42; dirección que será usada en el presente documento.



26 JUL 2022

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 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

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 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, para infraestructura, 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, 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.

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

Movimientos en masa

## 6. ANTECEDENTES

El Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya) de la Localidad Usaquén, donde se ubican los predios evaluados, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 112 del 02 de mayo de 1985, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio P1 se localiza en una zona que presenta categorización de amenaza Media por movimientos en masa, mientras que el predio P2 se localiza en una zona que presenta categorización de amenaza Media/Alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes de los predios evaluados, se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, para los predios en comento no se han evaluado los niveles de amenaza, vulnerabilidad y riesgo mediante un Concepto Técnico.

En atención a solicitudes atendidas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa a los predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Documentos emitidos por el IDIGER para los predios evaluados

| DOCUMENTO | FECHA DE VISITA |
|---|---|
| DI-10881 | 02/08/2017 |

En el Diagnóstico Técnico DI-10881 se realizó inspección al predio P2, que se localiza en un nivel topográficamente inferior al predio P1, donde se evidenció que en el lindero entre los predios P1 y P2 se llevó a cabo un talud de corte para el emplazamiento de la vivienda del predio P2; talud que no presentaba desprendimientos, no obstante, sí presentaba condiciones de humedad y corriente constante de agua. En el DI-10881 se recomendó al responsable y/o responsables del predio P2, por un lado, realizar obras de contención y/o protección en el talud de corte en comento, así como también medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, y, por otro, realizar seguimiento de las condiciones de estabilidad del talud y de las viviendas.

## 7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 2 se muestra la dirección de los predios P1 y P2, Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén. Adicionalmente, en la Figura 1 se presenta su correspondiente ubicación.

**Tabla 2.** Dirección de los predios P1 y P2

| PREDIO No. | DIRECCIÓN |
|---|---|
| P1 | CL 161 # 4 A – 42 |
| P2 | CL 161 A # 4 B - 11 |

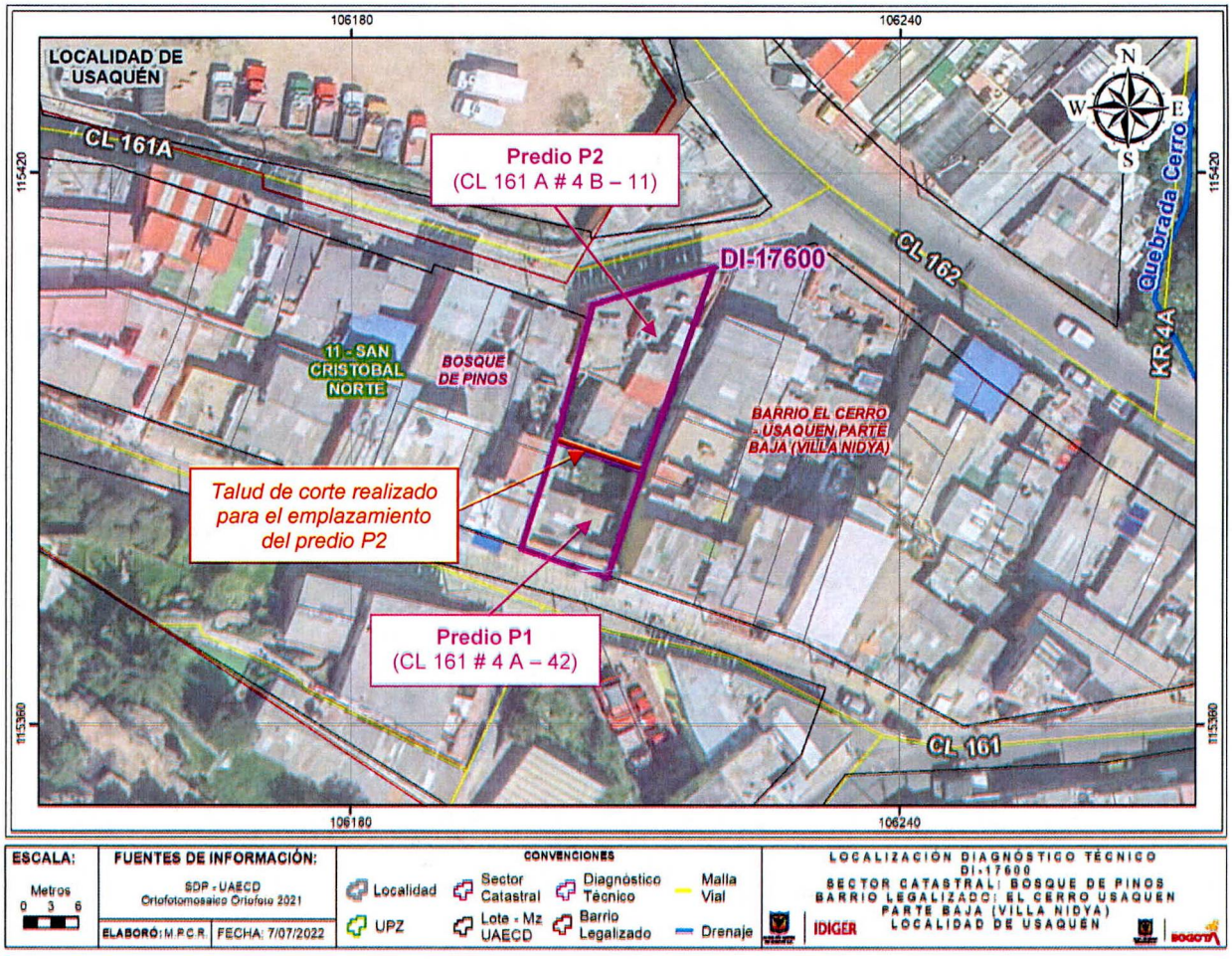



**Figura 1**. Localización general de los predios evaluados

## 8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, el día 29 de junio de 2022 realizó visita técnica al predio P1, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente moderada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas y en buen estado, donde se emplazan edificaciones de hasta 4 niveles, principalmente de uso residencial. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, para el emplazamiento de edificaciones se han llevado a cabo taludes de corte y/o relleno por lo que estas presentan una configuración escalonada.

El predio P1 se localiza al costado Norte de la vía de la CL 161, en la parte alta de la zona de ladera evaluada, y en este se emplaza una vivienda de 2 pisos construida bajo un sistema de pórticos en concreto reforzado con placa de entrepiso en este mismo material. Es importante mencionar que el primer piso de la vivienda del predio P1 se localiza en un nivel topográficamente inferior a la rasante de la vía de la CL 161, por lo que desde el exterior únicamente se observa la parte alta del segundo piso (ver Fotografías 1 y 2). En el costado posterior del predio P1 se sitúa una zona verde en la que se localiza una construcción en material de recuperación donde se acumulan elementos en desuso (ver Fotografía 3).

Al costado Norte del predio P1, y en un nivel topográficamente inferior a este, se localiza el predio P2, en el que, tal y como se describe en los antecedentes, se emplazan 2 viviendas de 2 niveles construidas en mampostería simple, mampostería parcialmente confinada y pórticos en concreto reforzado (ver Fotografías 3 y 4). Para el emplazamiento de las viviendas del predio P2 se llevó a cabo en el costado Sur, esto es, en el lindero con el predio P1, un talud de corte de aproximadamente 4 m de altura y 10 m de longitud en el que, tal y como se menciona en los antecedentes, no se identifican estructuras de protección, contención y/o estabilización ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, evidenciando que, por parte del responsable y/o responsables del predio P2 no se han acogido las recomendaciones dadas por el IDIGER desde el año 2017 (ver Fotografías 5, 6, 7 y 8). De acuerdo con lo anterior, es preciso aclarar que la zona verde del predio P1, corresponde a la corona del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2.

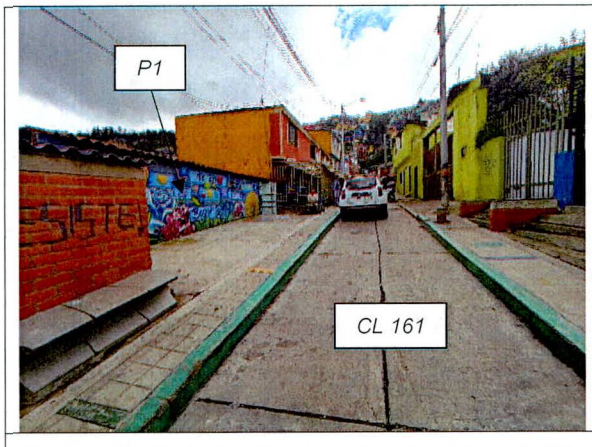
Se realiza inspección del talud de corte situado entre los predios P1 y P2, no identificando condiciones de inestabilidad tipo grietas de tracción, deformaciones, escarpes y/o desprendimientos que puedan advertir movimientos en masa activos, no obstante, sí se evidencia, al igual que lo reportado en los antecedentes, alto contenido de humedad en este (ver Fotografías 9 y 10). En comparación con los antecedentes, se evidencia, entre otros aspectos, el crecimiento de vegetación sobre el talud (ver Fotografías 5 y 6).

En la visita realizada se evidencia ausencia de mantenimiento en las viviendas emplazadas en los predios P1 y P2.

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte existente entre los predios P1 y P2, realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2.

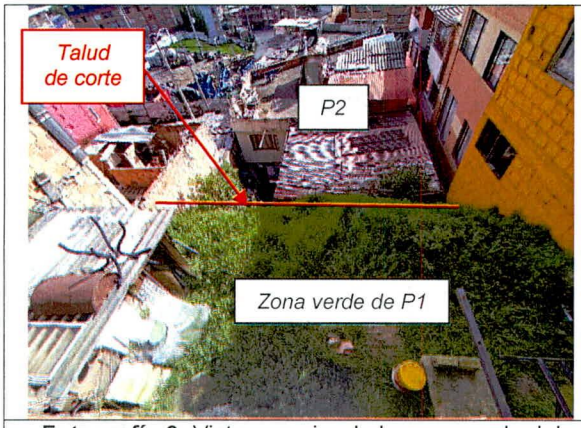
## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



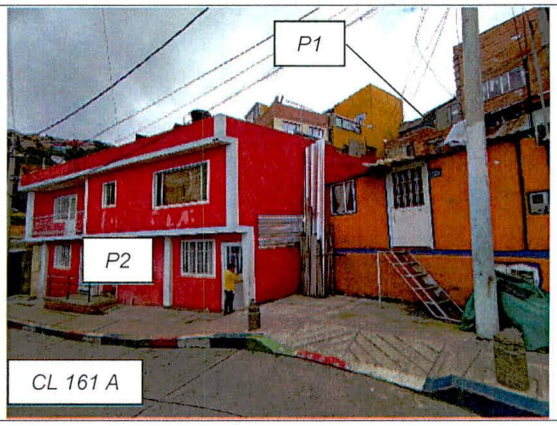

**Fotografía 1.** Sector donde se localiza el predio P1



**Fotografía 2.** Fachada de la vivienda (parte alta del piso 2) emplazada en el predio P1



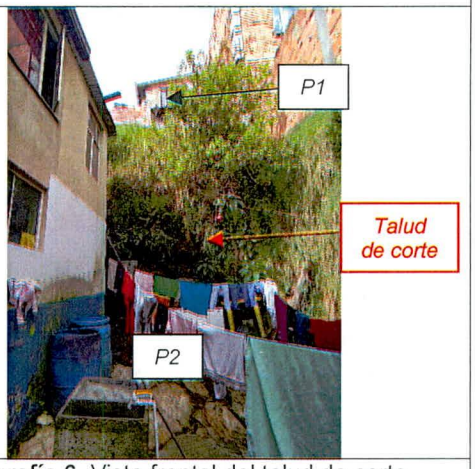

**Fotografía 3.** Vista superior de la zona verde del predio P1, que corresponde a la corona del talud de corte realizado para el emplazamiento del predio P2




**Fotografía 4.** Fachada de las viviendas del predio P2




**Fotografía 5.** Vista frontal del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2. Tomado del DI-10881 (02/08/2017)




**Fotografía 6.** Vista frontal del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2. Tomado el 29/06/2022



**Fotografía 7.** Vista lateral de base del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2. Tomado del DI-10881 (02/08/2017)



**Fotografía 8.** Vista lateral de base del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2. Tomado el 29/06/2022

**Nota:** Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.





**Fotografía 9 y 10.** Condiciones de humedad en el talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2

## 11. DAÑOS

**Tabla 3.** Daños observados en los predios evaluados

| PREDIO No. | DIRECCIÓN | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|
| P1 | CL 161 # 4 A – 42 | Pórticos en concreto reforzado/material de recuperación | Residencial | Leves |
| P2 | CL 161 A # 4 B - 11 | Mampostería simple/mampostería parcialmente confinada/pórticos en concreto reforzado | Residencial | Leves |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

- Es posible que se presenten desprendimientos del material superficial que conforma el talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas del predio P2

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los predios de la CL 161 # 4 A – 42 (predio P1) y de la CL 161 A # 4 B – 11 (predio P2), Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad global de las viviendas emplazadas en los predios de la CL 161 # 4 A – 42 (predio P1) y de la CL 161 A # 4 B – 11 (predio P2), Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

- La estabilidad y funcionalidad del talud de corte que se sitúa en el costado posterior del predio de la CL 161 A # 4 B – 11 (predio P2), Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén, para el emplazamiento de las viviendas de este predio, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las condiciones evidenciadas.

## 15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de los predios de la CL 161 # 4 A – 42 (predio P1) y de la CL 161 A # 4 B – 11 (predio P2), Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén, implementar medidas de reparación, mantenimiento periódico y preventivo, y mejoramiento de las respectivas viviendas allí emplazadas, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su periodo de vida útil, dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

- Se reitera, al responsable y/o responsables del predio de la CL 161 A # 4 B – 11 (predio P2), Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén, implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad y funcionalidad del talud de corte situado en el costado posterior del predio, mediante obras de protección, estabilización y/o contención, que deberán contar con sistemas de drenaje y manejo para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

- Se reitera, al responsable y/o responsables del predio de la CL 161 A # 4 B – 11 (predio P2), Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén, adelantar seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de las viviendas y del terreno evaluado, con el fin de implementar acciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la zona.

- Al responsable y/o responsables del predio de la CL 161 # 4 A – 42 (predio P1), Barrio El Cerro - Usaquén parte baja (Villa Nidya), Localidad Usaquén, adelantar seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de las viviendas y del terreno evaluado, con el fin de implementar acciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la zona.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

## 16. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma: Sergio Gómez<br>Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón<br>Profesión: Ingeniero Civil |
| *Contratista* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:<br>Nombre: Jairo William Torres Becerra<br>Profesional Especializado 222-29 |
| *Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático* |