DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-15440
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2021ER971

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	06	MÓVIL:	CON	
FECHA:	26 de febrero de 2021	HORA:	12:15	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 130B con Carrera 88C	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA			X: 98900 - 99100 Y: 114350 - 114450			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Palma Aldea	ÁREA DIRECTA AFECTADA:			0.9 Ha			
UPZ:	28 – El Rincón	POBLACIÓN ATENDIDA:			800			
LOCALIDAD:	11 – Suba	FAMILIAS	117	ADULTOS	600	MENORES	200	
CHIP:	AAA0153ZATO	PREDIOS EVALUADOS			117			
AREA INSPECCIONADA	0.9 Ha	DOCUMENTO REMISORIO			CR-39662			

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

A partir de la visita técnica desarrollada, y una vez revisada la información catastral disponible en la entidad, se logró establecer que el polígono objeto de su solicitud, esta acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89.

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

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

Código Postal: 111071

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 realizan 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.
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 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.

Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, para 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 establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción

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

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES:

El sector acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, se localiza en el barrio Palma Aldea de la localidad de Suba, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1126 del 18 de Diciembre de 1996, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgos; por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el barrio y/o predios, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo consignadas en el acto de legalización.

De acuerdo con la Resolución 1483 de 2019 por la cual se actualiza el Mapa No. 3 "Amenaza por Remoción 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 en mención, presenta una condición de amenaza baja y media por movimientos en masa.

Así mismo, De acuerdo con el Mapa No. 4 "Amenaza por Inundación" 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), dicho sector no presenta cobertura de amenaza por inundación.

Por otra parte, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE se encontró que, para la zona objeto de consulta, el IDIGER emitió en el marco de sus funciones el Diagnóstico Técnico DI-7931 de febrero de 2015, a través del cual describe problemas de humedades generalizados en las viviendas del sector, posiblemente asociadas a la carencia de mantenimiento de los elementos metálicos que conforman la cubierta y las canaletas de manejo de aguas lluvias, lo que se ha favorecido la filtración de aguas al interior de dichas viviendas.

En consecuencia, el DI-7931, recomienda entre otros aspectos a los responsables de las viviendas, implementar acciones de mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas allí existentes, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al radicado 2021ER971 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintiséis (26) de febrero de 2021 al sector acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, el cual se muestra a continuación en la Figura 1 y se denominara para efectos del presente documento como polígono de evaluación.

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

Código Postal: 111071

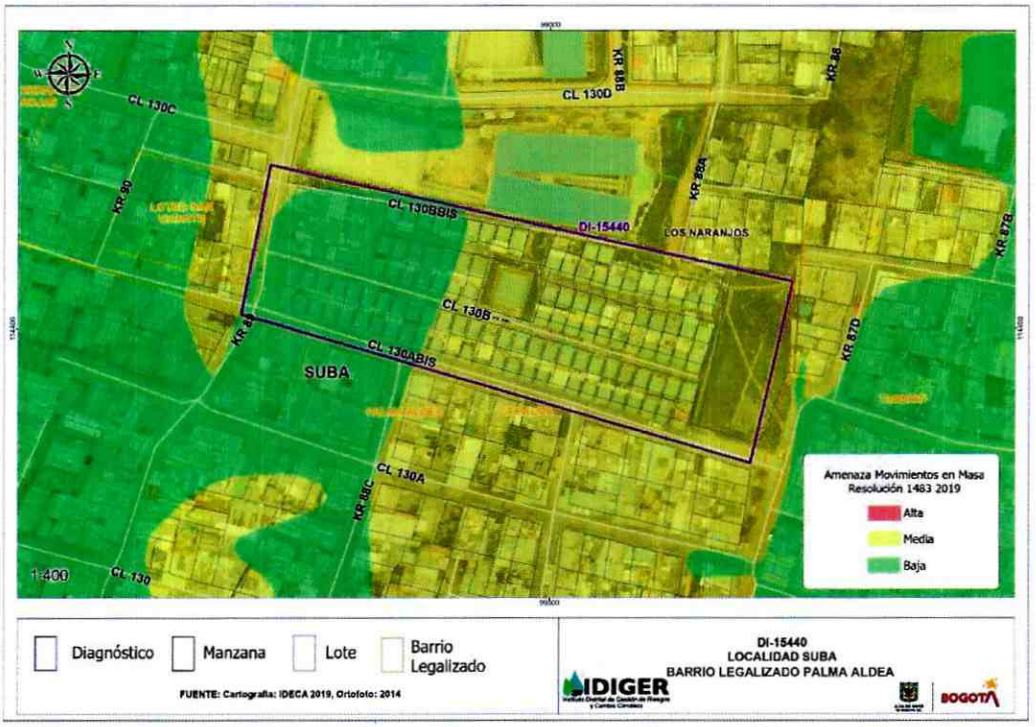


Figura 1. Localización del polígono de evaluación acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba y condición de amenaza por movimientos en masa según el POT.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al sector en el que se localiza el polígono de evaluación acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, la cual se realizó en compañía de la señora Nelcy Ramos (líder Comunitaria), se identificó que este corresponde con en una ladera de pendiente cercana a los 25°, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos. Se destaca que no hubo evidencia de movimientos en masa activos al interior del polígono de evaluación. (fotos 1 y 2)

Dada la topografía del sector, la gran mayoría de las viviendas ubicadas al interior del polígono de evaluación, han sido acomodadas al terreno mediante la implementación de corte y/o rellenos antrópicos cuyos sistemas de confinamiento parecieran ser los mismos muros de cerramiento de las construcciones, los cuales pudieren no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno. Es de anotar que probablemente dichas medidas de confinamiento adicionalmente carezcan de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de dichas aguas al interior de las viviendas podrían verse favorecidos. (fotos 1 y 2)

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

Código Postal: 111071

Así mismo, dada la topografía del sector, los senderos peatonales que dan acceso a las viviendas localizadas en el polígono de evaluación y cuyo trazado va de oriente a occidente, coincidiendo con la calle 130B entre carreras 87D y 89 y un sendero intermedio localizado entre las calles 130B y 130B Bis y entre las carreras 87D y 89 (Figura 2) , han sido desarrollados mediante una disposición de terrazas y escaleras, para lo cual se generaron algunos taludes de cortes y rellenos, cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y los cuales probablemente no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial.



Figura 2. Localización de los senderos peatonales que dan acceso a las viviendas localizadas en el polígono de evaluación.

Con base en la inspección visual, se identifica de manera generalizada, manejos inadecuados del drenaje pluvial y eventualmente de las aguas servidas, dentro del polígono de evaluación, asociados a los sistemas de alcantarillado y las conexiones internas de las viviendas. Dichos daños se describen de forma general a continuación:

- Daños sobre la red principal de drenaje pluvial del sector, identificados generalmente sobre la calle 130B entre carreras 87D y 89 y sobre el sendero peatonal localizado entre las calles 130B y 130B Bis y entre las carreras 87D y 89. (Fotos 3, 4, 5 y 6.)
- Daños sobre algunas tuberías que conducen las aguas lluvias captadas por las cubiertas de las viviendas.

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

Código Postal: 111071

- Falta de mantenimiento y limpieza de las estructuras de captación de aguas lluvias localizadas a lo largo de la Calle 130A Bis entre las carreras 87D y 89. (Foto 7)
- Posible daño sobre la red de alcantarillado localizado sobre la Calle 130A Bis, a la altura de la Carrera 88A, lo que ha ocasionado la ruptura y el hundimiento del pavimento rígido de la calle 130A Bis. (Foto 8)

Adicional a esto, durante el recorrido se manifestó por parte de los habitantes del sector que en ocasiones de fuertes lluvias se devuelve el agua por las tuberías anegando algunas viviendas y destacaron que generalmente dichas aguas presentan fuertes olores lo que eventualmente sugeriría la presencia de aguas servidas. Situación que no fue posible corroborar durante la inspección adelantada.

Las viviendas ubicadas al interior del polígono de evaluación, corresponden a edificaciones de dos (2) niveles, construidas bajo un sistema estructural de mampostería confinada en el primer nivel y mampostería simple en el segundo nivel, junto con un domo metálico que sirve de cerramiento lateral y cubierta a la vez, pisos en mortero recubierto de losetas y placa de entrepiso en concreto reforzado.

A nivel general, se evidencia en las viviendas en mención, humedades en muros de cerramiento del primer y segundo nivel, así como un leve deterioro y corrosión en los domos metálicos que sirve de cerramiento lateral y cubierta. No obstante, con base en el recorrido realizado, no se identificaron sobre las construcciones en mención, agrietamientos u otro tipo de patología que sugiera un compromiso en la estabilidad de las mismas.

Por otra parte, en la inspección visual realizada al polígono de evaluación, se identificó sobre el costado oriental del mencionado sector, un muro de contención en concreto reforzado con una altura cercana a los 3.5m y una longitud de aproximadamente 46m, el cual cuenta con algunas medidas complementarias para el manejo del drenaje dentro de las que se destacan canales recubiertas en mortero en la parte alta y baja del muro, para el manejo de las aguas de escorrentía superficial, así como lloraderos para el manejo de las aguas subsuperficial.

Dicho muro evidencia condiciones óptimas de funcionamiento, sin embargo, presenta una falta de mantenimiento general sobre las medidas complementarias de drenaje, asociado a la obstrucción de algunos lloraderos y el daño y obstrucción de la cuneta localizada sobre la parte alta del muro. (fotos 10, 11 y 12)

Es de resaltar, que se evidenciaron algunas deformaciones y fracturas de la placa de concreto que conforma el andén ubicado en la parte baja del muro; situación que posiblemente podría estar asociado en parte a una leve deformación uniforme y monolítico de dicho muro de contención, eventualmente desarrollada dentro del comportamiento normal de esta estructura.

9. POSIBLES CAUSAS

A partir de la inspección visual adelantada, se considera que los daños identificados a nivel general, eventualmente pueden estar asociados con las siguientes causas.

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

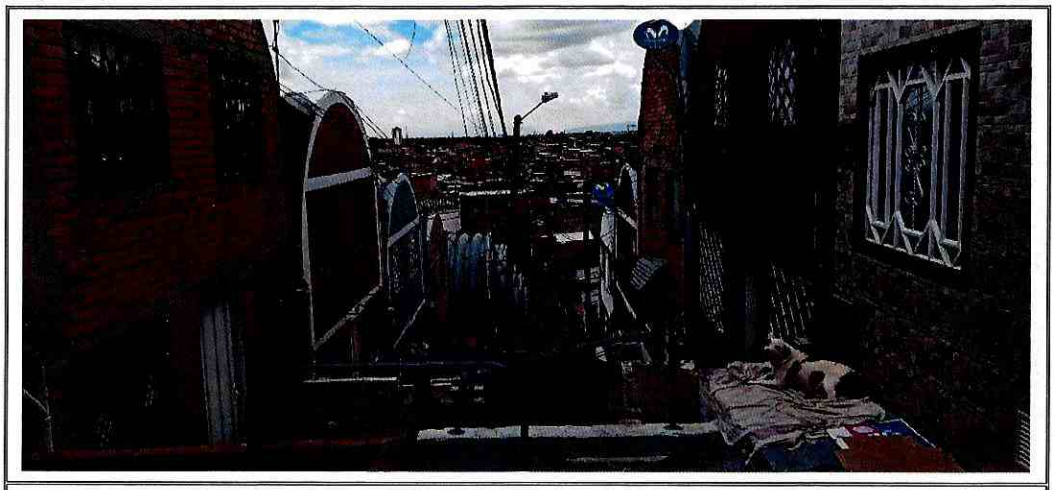
Código Postal: 111071

- Humedades al interior de las viviendas: Pueden estar asociadas con la falta de mantenimiento de los elementos que conforman la cubierta y con la posible ausencia de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial sobre los cortes y/o rellenos desarrollados que colindan con las viviendas. Situaciones que pueden estar favoreciendo la filtración de aguas al interior de las construcciones.

- Humedades sobre el espacio público: Pueden estar asociadas con los daños identificados sobre las redes de alcantarillado existentes en el sector las cuales muestran una falta de mantenimiento de carácter preventivo y correctivo.

- Obstrucción y daños en las obras de drenaje del muro de contención: esta situación igualmente puede estar asociada a la falta de mantenimiento de dichas medidas complementarias.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:





Fotos 1 y 2 vista general del sector evaluado, evidencia de la acomodación de las viviendas y del sendero peatonal que da acceso a las mismas mediante la implementación de taludes de corte y relleno.

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

Código Postal: 111071









Fotos 3, 4, 5 y 6. Evidencia de los daños sobre la red principal de drenaje pluvial del sector, identificados generalmente sobre la calle 130B entre carreras 87D y 89 y sobre el sendero peatonal localizado entre las calles 130B y 130B Bis y entre las carreras 87D y 89



Foto 7. Evidencia de la falta de mantenimiento y limpieza de las estructuras de captación de aguas lluvias



Foto 8. Posible daño sobre la red de alcantarillado localizado sobre la Calle 130A Bis, a la altura de la Carrera 88A



Foto 9. Evidencia de algunas de las humedades identificadas sobre los muros de las viviendas.

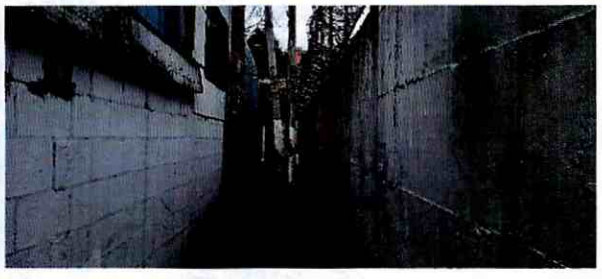


Foto 10. Muro de contención en concreto reforzado localizado sobre el costado oriental del polígono evaluado

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

Código Postal: 111071





Fotos 11 y 12 evidencia del el daño y obstrucción de la cuneta localizada sobre la parte alta del muro de contención.

11. DAÑOS:

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

No.	DIRECCIÓN	No. de construcciones	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Polígono evaluado	117	Mampostería confinada	Residencial	2	Sin daños y leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Daños sobre las redes de drenaje pluvial del polígono evaluado y sobre la Calle 130A Bis, a la altura de la Carrera 88A,

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

- Incremento de los problemas de humedad identificados sobre algunas viviendas del polígono evaluado, lo que puede conllevar a un deterioro progresivo de las condiciones de habitabilidad de las mismas.

- Deterioro progresivo de las condiciones de funcionalidad de los senderos peatonales que dan acceso a las viviendas, asociado a los daños en las redes de alcantarillado.

Si bien, no se encontró evidencia de movimientos en masa activos al interior del polígono evaluado, es probable que debido al manejo inadecuado del drenaje pluvial y eventualmente de las aguas servidas que se evidencio de manera generalizada, se presente un deterioro en las condiciones de estabilidad de la ladera favoreciendo la generación de procesos de inestabilidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las viviendas y del sector en general localizado al interior del polígono evaluado acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba.

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

Código Postal: 111071

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones emplazadas al interior del polígono evaluado acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por los problemas de humedad identificados. No obstante, dicha situación si puede conllevar a un deterioro progresivo de las viviendas y puede generar incomodidades para el uso de algunos espacios de las mismas.

- La funcionalidad y transpirabilidad de las vías y senderos peatonales localizados al interior del polígono evaluado acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por los daños identificados sobre la red de alcantarillado.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de las viviendas ubicadas al interior del polígono evaluado acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, implementar acciones de mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas allí existentes. Acciones que se deberán adelantar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente para el sector y para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia verificar la existencia y funcionalidad de las redes de acueducto y/o alcantarillado localizadas al interior del polígono evaluado acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba y realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de dichas redes, con el objeto de evitar su posible colmatación, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas. Lo anterior en virtud de lo señalado en el artículo 4 del Acuerdo 005 de 2019 *"(...) En cumplimiento de su objeto la EAAB - ESP desarrollará las siguientes funciones principales: (...)" "(...) Realizar la construcción, instalación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para prestar los servicios públicos domiciliarios a su cargo (...)"*

- A la Alcaldia Local de Suba, desde su competencia adelantar las acciones de mantenimiento, reparación y mejoramiento de la infraestructura que conforma los corredores viales y senderos peatonales localizados al interior del polígono evaluado acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, los cuales se han visto deteriorados debido al manejo inadecuado del drenaje en el sector.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldia Local de Suba, desde su competencia adelantar las acciones de mantenimiento, reparación y mejoramiento de las obras complementarias de drenaje del muro de contención localizado sobre el costado oriental del polígono evaluado acotado por las calles 130A Bis y 130B Bis y por las carreras 87D y 89, barrio Palma Aldea de la Localidad de Suba, con el propósito de garantizar su correcto funcionamiento durante su vida útil

- A la Alcaldía Local de Suba, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES.

Elaboró
Firma:_____ Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Profesión: Ingeniero Civil
Reviso
Firma:_____ Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC

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

Código Postal: 111071