DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18164
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5405855

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	01 de noviembre de 2022	**HORA:**	07:15 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: CL 127 C # 5 – 26 P2: CL 127 C # 4 – 46	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 105755.49 Y_1: 112099.78 X_2: 105798.49 Y_2: 112097.40		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Parcelación Residencial San Gabriel	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			50 m^2		
UPZ:	14 – Usaquén	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			16		
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	6	**MENORES**	10
CHIP:	P1: AAA0101LTPP como referencia P2: AAA0101LMMR como referencia	**PREDIOS EVALUADOS:**			2		
AREA INSPECCIONADA:	500 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-45386		

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

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

Actividad de La Construcción

6. ANTECEDENTES

El Barrio Parcelación Residencial San Gabriel de la Localidad Usaquén, donde se ubican los predios evaluados, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 22 del 07 de febrero de 1963, 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, los predios evaluados presentan categorización de amenaza Media/Alta por movimientos en masa y Baja/Alta por avenidas torrenciales. 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.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 1 se muestra la dirección de los predios evaluados, Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén. Adicionalmente, en la Figura 1 se presenta su correspondiente ubicación.

Tabla 1. Dirección de los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN
P1	CL 127 C # 5 – 26
P2	CL 127 C # 4 – 46

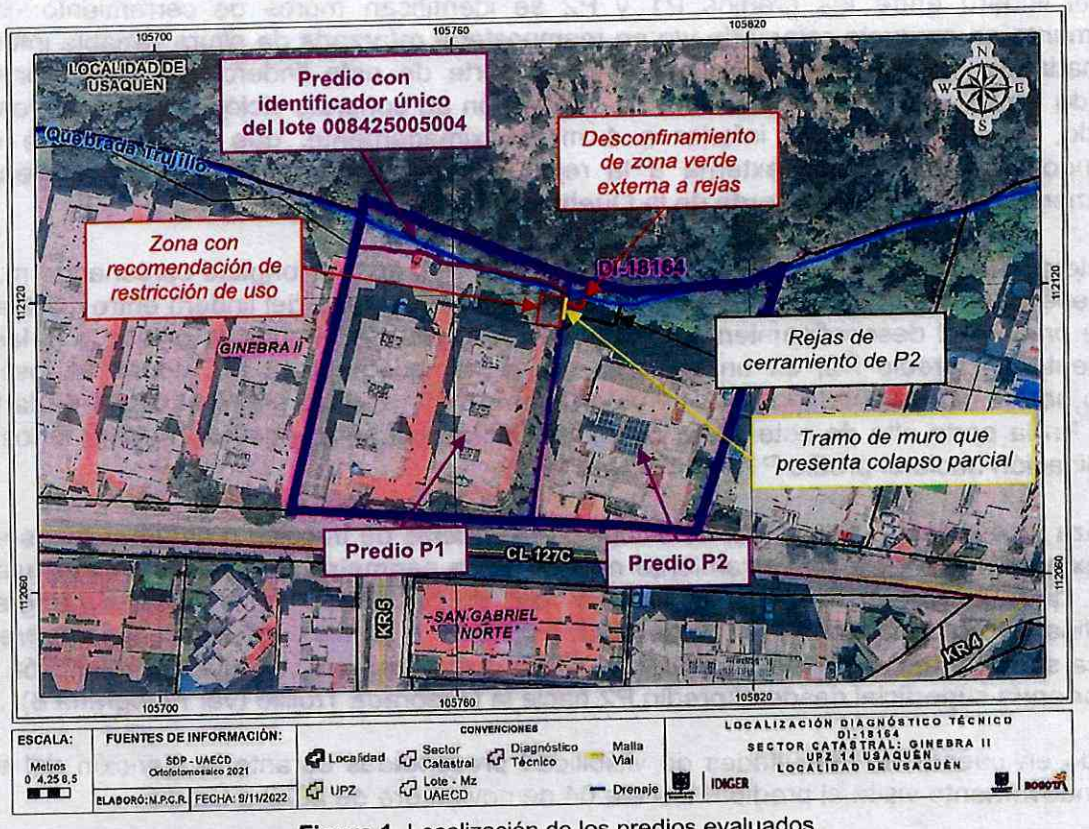


Figura 1. Localización de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 01 de noviembre de 2022 realizó visita técnica al predio P1, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente moderada, conformada por areniscas con intercalaciones de arcillolitas y limolitas de la Formación Arenisca Labor – Tierna y por depósitos fluvioglaciares, consolidado urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas, en el que se observan conjuntos de apartamentos de hasta 6 pisos. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, para el emplazamiento de las edificaciones se han llevado a cabo taludes de corte y/o relleno.

Los predios P1 y P2 colindan al norte con la Quebrada Trujillo, la cual fluye en dirección aproximadamente oriente-occidente, resaltando que la rasante del predio P2 se localiza en un nivel topográficamente superior, aproximadamente 2,5 m por encima, del nivel de rasante del predio P1.

En el predio P1 se emplaza el Edificio Escalera de la Reina, que en el costado nororiental cuenta con una zona verde donde se identifica un parque de juegos infantiles (ver Fotografías 1 y 2). Al oriente del predio P1 se localiza el predio P2, en el que se emplaza el Edificio Los Pinos. En el costado noroccidental del predio P2, esto es, contiguo al costado nororiental del predio P1, se evidencia una zona perimetral de circulación vehicular para el acceso a los parqueaderos de este piso, de ancho cercano a 4 m, al parecer en pavimento rígido.

Sobre el lindero entre los predios P1 y P2 se identifican muros de cerramiento construidos posiblemente en concreto reforzado y/o en mampostería reforzada de altura variable inferior a 4 m aproximadamente, sin embargo, en el costado norte de este lindero, es decir, contiguo a la Quebrada Trujillo, se identifica un muro de contención en concreto ciclópeo con vigas en concreto reforzado, de altura variable inferior a 4 m aproximadamente, que al parecer se encuentra confinando una zona verde externa a la reja de cerramiento del predio P2, correspondiente posiblemente a la margen izquierda de la Quebrada Trujillo.

El evento de emergencia se atiende por el colapso parcial, en una longitud cercana a 3 m, del muro de contención en concreto ciclópeo situado sobre el costado norte del lindero entre los predios P1 y P2, que produjo el desconfinamiento de la zona verde situada al norte (y exterior) de las rejas de cerramiento del predio P2, en un volumen de aproximadamente 2 m^3, depositándose sobre el costado nororiental del predio P1 (ver Fotografías 3 y 4) e incluso sobre el cauce de la Quebrada Trujillo. En la parte alta de este muro de contención se observa vegetación e individuos arbóreos con inclinación hacia el predio P1 (ver Fotografía 5).

Se realiza inspección al predio P2, no evidenciando grietas de tracción o deformaciones en la zona verde externa a las rejas de cerramiento ni en la zona perimetral de circulación vehicular de este predio, que puedan advertir condiciones de inestabilidad y/o carácter retrogresivo del desconfinamiento presentado (ver Fotografías 7 y 8). En el costado noroccidental del predio P2 se identifica sobre el muro de cerramiento, un orificio que al parecer permite la evacuación de aguas de escorrentía superficial desde el predio P2 hacia la Quebrada Trujillo (ver Fotografía 8).

Teniendo en cuenta las dificultades de visibilidad presentadas durante la atención del evento, se realiza nuevamente visita al predio P1 el día 04 de noviembre de 2022 a luz día.

La comunidad del sector indica que al parecer el muro de contención que presenta daños está a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, teniendo en cuenta su cercanía a la Quebrada Trujillo; afirmación que no es posible corroborar a partir de la inspección visual y cualitativa llevada a cabo.

9. POSIBLES CAUSAS

Ausencia de mantenimiento y de medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el muro de contención sobre el costado norte del lindero entre los predios P1 y P2.

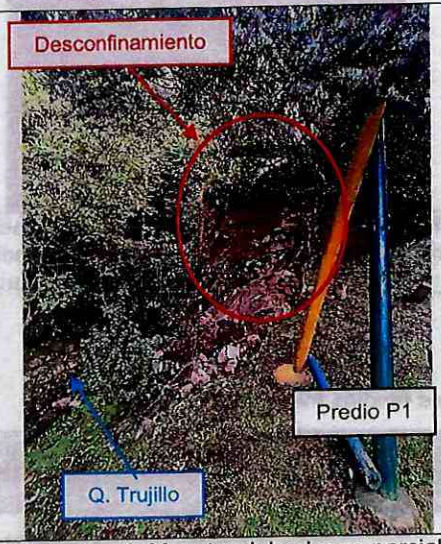
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

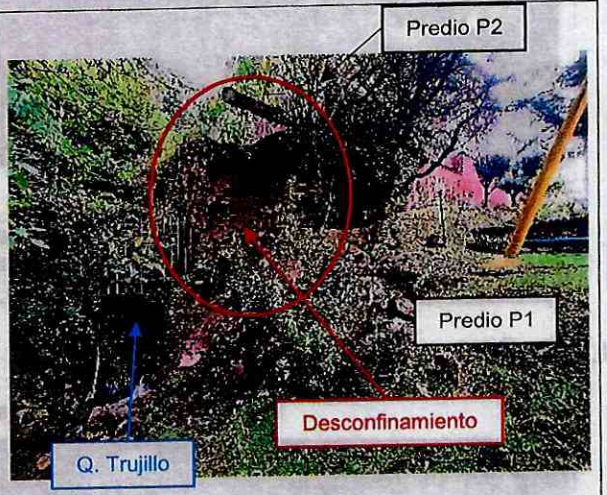


Fotografía 1. Fachada del predio P1



Fotografía 2. Costado nororiental del predio P1





Fotografía 3 y 4. Muestra del colapso parcial del muro de contención sobre costado norte del lindero entre los predios P1 y P2, y el posterior desconfinamiento, visto desde el costado nororiental del predio P1



Fotografía 5. Muestra de vegetación e individuos arbóreos situados en la parte alta del muro afectado



Fotografía 6. Zona perimetral de circulación vehicular del costado noroccidental de P2, vista desde P1



Fotografía 7. Vista en planta desde el predio P2 de la zona verde situada al norte (y exterior) de las rejas de cerramiento del predio P2



Fotografía 8. Zona perimetral de circulación vehicular del costado noroccidental del predio P2, contiguo a la zona verde exterior afectada

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN PREDIAL	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
P1	CL 127 C # 5 – 26	Terreno natural	Zona verde y juegos infantiles	Moderados
P2	CL 127 C # 4 – 46	Pavimento rígido	Zona de circulación vehicular	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Desprendimiento de material del muro de contención afectado que alcanza a depositarse en el cauce de la Quebrada Trujillo

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

- Es posible que se presente continuación y aumento progresivo en el desconfinamiento de la zona verde situada al norte (y al exterior) de las rejas de cerramiento del predio P2, que continuaría depositándose en la zona verde, en la zona de juegos infantiles contiguas del predio P1 y en el cauce de la Quebrada Trujillo.

- Es posible que se presenten colapsos parciales adicionales en el muro de contención en concreto ciclópeo situado sobre el costado norte del lindero entre los predios P1 y P2, que continuaría depositándose en la zona verde, en la zona de juegos infantiles contiguas del predio P1 y en el cauce de la Quebrada Trujillo.

- Es posible que se presente aumento progresivo en la inclinación de los individuos arbóreos situados en la parte alta del muro de contención afectado, que eventualmente podrían caer en la zona verde y posiblemente en la zona de juegos infantiles contiguas del predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del muro de contención en concreto ciclópeo situado sobre el costado norte del lindero entre los predios de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1) y de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén.

- Se da recomendación de restricción de uso, en un área de aproximadamente 28 m^2, de la zona verde y parque de juegos infantiles situados en el costado nororiental del predio de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, esto es, contiguos tanto a la Quebrada Trujillo como al predio de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), mediante el Formato No. 9417.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5405855

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
9417	01/11/2022	Edison Torres Santamaría	Recomendación de restricción de la zona verde y parque de juegos infantiles situados en el costado nororiental del predio P1

-

- 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 del muro de contención en concreto ciclópeo situado sobre el costado norte del lindero entre los predios de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1) y de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados en este.

- La funcionalidad de la zona verde y parque de juegos infantiles situados en el costado nororiental del predio de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, esto es, contiguos tanto a la Quebrada Trujillo como al predio de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), en un área de aproximadamente 28 m^2, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados en el muro de contención contiguo.

- La estabilidad y funcionalidad de la zona verde situada al norte (y al exterior) de las rejas de cerramiento norte del predio de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados en el muro de contención que la confina.

15. RECOMENDACIONES

- A la Administración y/o copropietarios del predio de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, acoger la recomendación de restricción de uso de la zona verde y parque de juegos infantiles situados en el costado nororiental de este predio, en un área de aproximadamente 28 m^2, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad del muro de contención en concreto ciclópeo contiguo, que se localiza sobre el costado norte del lindero entre el predio en comento y el predio de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2).

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias, adelantar acciones tendientes a verificar si el muro de contención en concreto ciclópeo situado sobre el costado norte del lindero entre los predios de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1) y de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, se encuentra dentro del inventario de la infraestructura a su cargo, y, en caso de ser así, implementar las acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento a las que haya lugar en este, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad tanto de esta infraestructura como de los espacios aledaños, bajo el acompañamiento de personal idóneo. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB y/o Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, desde el marco de sus respectivas competencias, adelantar acciones encaminadas a la limpieza de la Quebrada Trujillo, principalmente en las áreas del costado norte de los predios de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1) y de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, teniendo en cuenta el desconfinamiento presentado.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde sus competencias, realizar la valoración de estabilidad de los individuos arbóreos localizados sobre el costado norte del lindero entre los predios de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1) y de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, con el fin de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, identificar, notificar y hacer seguimiento al responsable y/o responsables del muro de contención en concreto ciclópeo situado sobre el costado norte del lindero entre los predios de la CL 127 C # 5 – 26 (predio P1) y de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, con el propósito de que se adelanten en este las correspondientes acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento, garantizando condiciones de estabilidad y funcionalidad tanto de esta infraestructura como de los espacios aledaños, bajo el acompañamiento de personal idóneo. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- Al responsable y/o responsables del predio de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, verificar los sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial de este predio, teniendo en cuenta que es posible que se esté presentando la evacuación parcial de estas aguas desde el costado noroccidental del predio P2 hacia la Quebrada Trujillo, generando aportes adicionales a este cuerpo de agua, y adelantar las acciones pertinentes para evitar los correspondientes riesgos asociados.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, identificar, notificar y hacer seguimiento al responsable y/o responsables del predio de la CL 127 C # 4 – 46 (predio P2), Barrio Parcelación Residencial San Gabriel, Localidad Usaquén, sobre las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, 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 evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático