DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14725
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2020ER8508 Y EVENTO SIRE No. 5362446

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Andrés Rojas Sánchez Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Martha Inés Ortega García
CAT:	CAT 10 y CAT4	**MÓVIL:**	4	
FECHA:	15 de julio de 2020	**HORA:**	08:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 7 A No.173 – 21	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: 105759.64 Y: 117291.81		
SECTOR CATASTRAL:	008532 - El Redil	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			60m^2		
UPZ:	10- La Uribe	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			12		
LOCALIDAD:	01-Usaquén	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	10	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0117DAPPPD01	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	1.000 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-38217		

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

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.

Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la Construcción / Obra Aledaña.

6. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 7 A No.173-21, se localiza en el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén. Según los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados por las Resoluciones 1972 de 2017 y 1483 de 2019; la vivienda objeto de evaluación presenta cobertura de amenaza baja por movimientos en masa. De otra parte, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales; por lo anterior, se informa que no hay

Diagonal 47 Nº 77A - 09 interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el predio por condiciones de los riesgos mencionados.

7. LOCALIZACIÓN

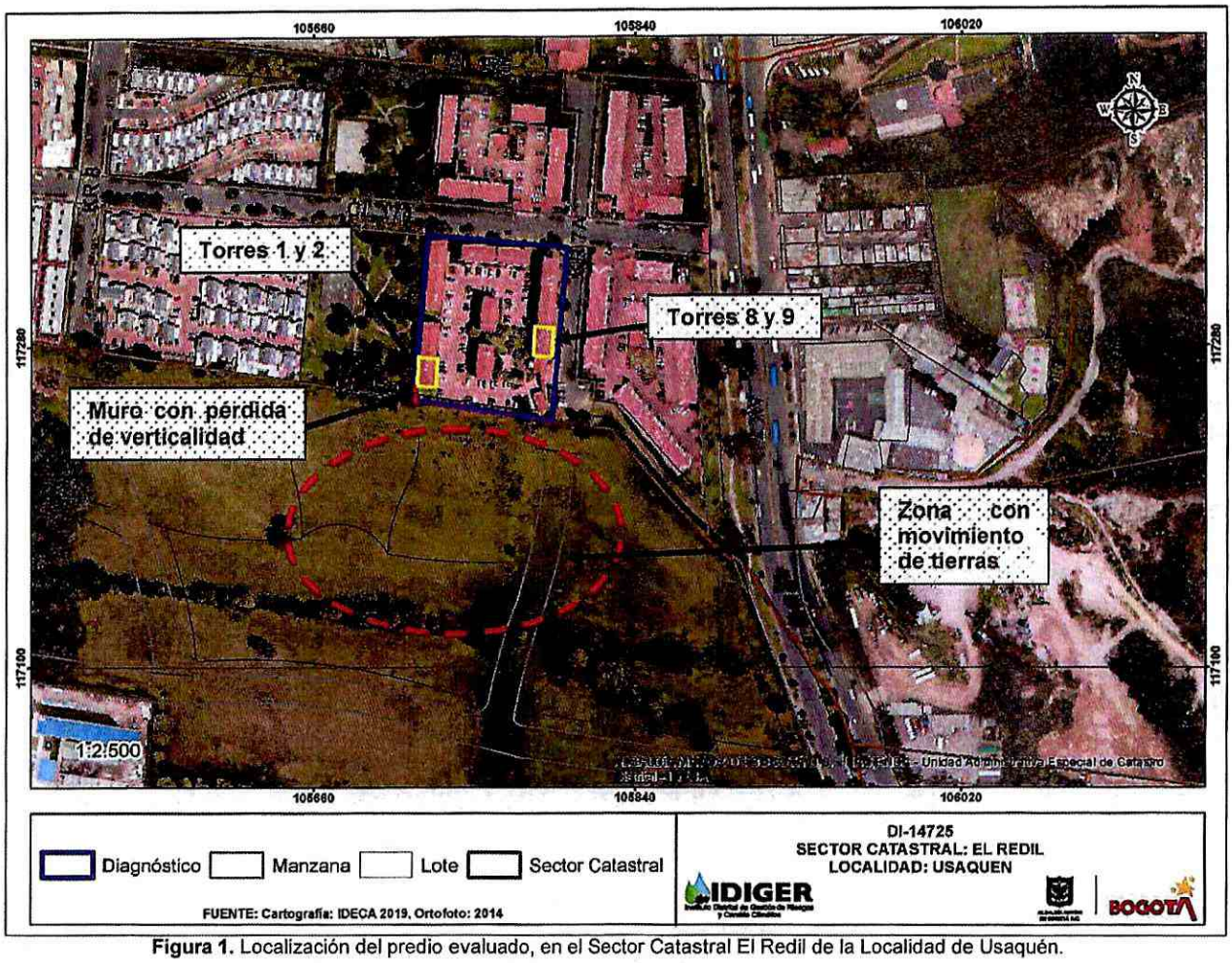


Figura 1. Localización del predio evaluado, en el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 15 de julio de 2020, en atención al Evento SIRE 5362446 y al radicado 2020ER8508, al Conjunto Residencial Altos del Redil 4, emplazado en el predio de la Carrera 7 A No.173 – 21, encontrando que el sector pertenece a una zona plana, en proceso de consolidación urbanística donde se emplazan edificaciones de propiedad horizontal de entre uno (01) y cinco (05) niveles.

En el predio evaluado se ubica el Conjunto Residencial Altos del Redil 4, el cual consta de once (11) torres, cada una de cinco (05) niveles, construidas aproximadamente hace 25 años, bajo un sistema

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

estructural de muros estructurales, con juntas constructivas de aproximadamente 10 cm entre cada una de las torres, terminadas con láminas metálicas y fachaleta en mampostería (Ver fotografía 1). Los accesos a las torres presentan elementos en mampostería simple, a modo de pórticos, añadidos a los muros de las fachadas del primer nivel (Ver fotografía 2). Adicionalmente, el conjunto presenta muros de cerramiento en mampostería simple de aproximadamente 2 m de altura, en algunas zonas, así como canaletas de drenaje en concreto, a nivel del suelo, junto a las torres. En el predio de la Calle 170 No. 7 – 60, aledaño hacia el costado sur, se evidencian actividades de movimiento de tierras, correspondientes a un proyecto constructivo de una edificación en proceso de construcción de 17 niveles, ubicada al costado suroriental del predio evaluado, a unos 200 m de distancia del mismo.

Torres 8 y 9: Se realiza la visita en compañía de la Señora Martha Ortega, administradora del conjunto residencial, con quien se hace inspección a las fachadas de las torres 8 y 9, donde se observa, en la fachaleta de la junta entre ambas torres, una fisura vertical a lo alto de las mismas, de aproximadamente 2 mm de abertura (Ver fotografía 3). Adicionalmente, los pórticos en mampostería simple que se encuentran localizados en el acceso de las torres, presentan una dilatación respecto a los muros de fachada, de abertura variable entre 2 y 5 mm aproximadamente, las cuales se presentan desde hace varios años, con aumento en épocas recientes, según lo manifestado por la Señora Martha Ortega, (Ver fotografía 4). Así mismo, la señora Martha Ortega, manifiesta no tener reporte de daños al interior de los apartamentos de las torre 8 y 9; sin embargo, se realiza inspección al apartamento 402 de la torre 8; el cual, evidentemente, no presenta ningún tipo de daño asociado a la fisura identificada por la cara externa, en la junta constructiva (ver fotografía 5).

Torres 1 y 2: Se realiza inspección adicional a las torres 1 y 2, evidenciando una fisura similar a la identificada en las torres 8 y 9, pero de mayor magnitud, con abertura aproximada a 5 mm en la parte más alta (Ver fotografía 6). También se identifican dilataciones en los pórticos en mampostería de acceso a las torres (Ver fotografía 7). Se ingresa al apartamento 401 de la torre 1, donde se evidencia una fisura de tendencia vertical de aproximadamente 2 mm de abertura, localizada en un muro de cerramiento del costado suroriental, cerca a la junta constructiva, donde se encuentra localizada la fisura descrita (Ver fotografía 8). Adicionalmente, la Señora Martha Ortega presenta un registro fotográfico de unos daños que le han manifestado los encargados del apartamento 501 de la torre 2, los cuales corresponden a una grieta de tendencia vertical de hasta 5 mm de abertura aproximada, localizada en un muro divisorio de una habitación al costado suroriental, cerca de fisura de fachada (Ver fotografía 9).

Zona común: De acuerdo a solicitud de la Señora Martha Ortega, se realiza inspección a la zona común en torno a la torre 1, donde se observa afectación en un muro de cerramiento en mampostería simple de aproximadamente 1,5 m de altura, con reja metálica, localizado en la zona de jardín al costado sur de la torre 1; dicha afectación corresponde a la pérdida de verticalidad del muro, y a la separación del muro de cerramiento de la torre 1 (Ver fotografía 10). Adicionalmente se observa dilatación de hasta 2 cm de abertura entre la canaleta en concreto a nivel del suelo y la torre 1, (ver fotografía 11).

La Señora Martha Ortega manifiesta que los daños identificados en el predio, han sido producto de las actividades que se adelantan en el predio aledaño al costado sur (Calle 170 No. 7 – 60), situación que no es posible corroborar mediante la inspección visual adelantada. Cabe señalar, sin embargo, que se evidencian movimientos de tierra en dicho predio, en cercanías a la torre 1 y al muro de cerramiento afectado (Ver fotografía 12).

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

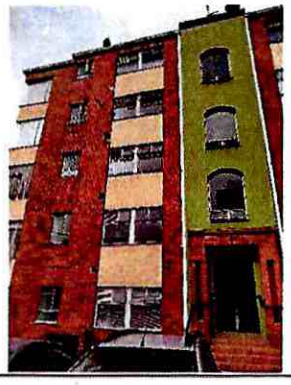
9. POSIBLES CAUSAS

- Afectaciones por movimientos de tierra y actividades constructivas realizadas en el predio de la Calle 170 No. 7 – 60.
- Falta de mantenimiento en edificaciones.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Altos del Redil 4, (Carrera 7 A No.173 – 21)



Fotografía 2. Pórtico de acceso a torres en simple mampostería.



Fotografía 3. Fisura en junta entre las torres 8 y 9.



Fotografía 4. Dilataciones en pórtico de acceso a la torre 8.

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

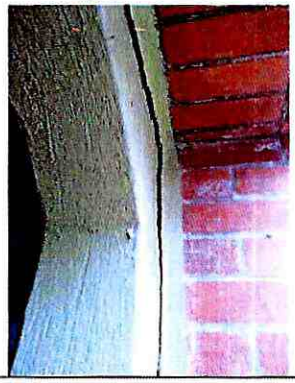
Código Postal: 111071



Fotografía 5. Apartamento 402 de la torre 8, sin daños, cerca a la fisura de la junta constructiva.



Fotografía 6. Fisura localizada en la junta entre torres 1 y 2 (zona de fachada).



Fotografía 7. Dilataciones en pórticos de acceso a la torre 2.



Fotografía 8. Fisura vertical en apartamento 401 de la torre 2.



Fotografía 9. Fisura vertical en apartamento 501 de la torre 2.



Fotografía 10. Pérdida de verticalidad de muro de cerramiento localizado al costado sur.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador 4292600
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071



Foto 11. Dilatación y daños en canal junto a la torre 1



Fotografía 12. Obra aledaña al costado sur del predio evaluado, con movimiento de tierras cerca a la torre 1.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en el Conjunto Residencia Altos del Redil 4, en el predio de la Carrera 7 A No.173 - 21.

No.	UBICACIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	Junta constructiva Torres 8 y 9	Mampostería estructural	Zona común	Leve
2	Torre 8 Apartamento 402	Mampostería estructural	Residencial	Ninguno
3	Junta constructiva Torres 1 y 2	Mampostería estructural	Zona común	Leve
4	Torre 2 Apartamento 401	Mampostería estructural	Residencial	Leve
5	Torre 2 Apartamento 501	Mampostería estructural	Residencial	Moderado
6	Zona común junto a torre 1	Muro en mampostería simple y canaleta en concreto	Zona común	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Aumento de los daños observados.
- Caída de elementos constructivos en la habitación del extremo suroriental del apartamento 501 de la torre 2.
- Colapsos parciales o totales del muro de cerramiento de la zona común adyacente a la torre 1, al costado sur de la misma.

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

Código Postal: 111071

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y valoración cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las torres 1, 2, 8 y 9, así como de las juntas constructivas y las zonas comunes en torno a dichas torres; en el Conjunto Residencial Altos del Redil 4 en el predio de la Carrera 7 A No.173-21, en el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén.

- Recomendación de restricción de uso preventiva y temporal para la habitación ubicada al extremo suroriental del apartamento 501 de la torre 2, en el Conjunto Residencial Altos del Redil 4.

- Recomendación de restricción de uso preventiva y temporal para la zona de jardín ubicada al costado sur de la torre 1, junto al muro de cerramiento que presenta daños, en el Conjunto Residencial Altos del Redil 4.

Tabla 4. Relación de formatos de recomendación de restricción emitidos en atención al evento SIRE 5362446.

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
5082	15 de Julio de 2020	Martha Inés Ortega García	Carrera 7 A No.173-21 torre 2 apartamento 501	Recomendación de restricción de uso temporal y preventiva.
5083	15 de Julio de 2020	Martha Inés Ortega García	Carrera 7 A No.173-21 zona común junto a torre 1	Recomendación de restricción de uso temporal y preventiva.

14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad estructural global y la habitabilidad de las torres 1, 2, 8 y 9, así como de las zonas comunes localizadas en el predio de la Carrera 7 A No.173 – 21 donde se localiza el Conjunto Residencial Altos del Redil 4, el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad debido a los daños identificados; la funcionalidad de la habitación ubicada al extremo suroriental del apartamento 501 de la torre 2; así como la funcionalidad y estabilidad del muro de cerramiento adyacente a la torre 1, se encuentran comprometidas.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del apartamento 501 de la torre 2 del predio P1 de la Carrera 7 A No.173 – 21 donde se localiza el Conjunto Residencial Altos del Redil 4, el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén, acatar la recomendación de restricción de uso preventiva y temporal de la habitación ubicada al extremo suroriental del apartamento, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad y funcionalidad de dicho espacio.

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

Codigo Postal: 111071

- A los responsables y/o copropietarios del predio de la Carrera 7 A No.173 – 21 donde se localiza el Conjunto Residencial Altos del Redil 4, el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén, acatar la recomendación de restricción de uso preventiva y temporal del costado sur donde se localiza el muro de cerramiento que presenta afectación, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad y funcionalidad de dicha zona.

- A los responsables de los daños identificados en el predio de la Carrera 7 A No.173 – 21 donde se localiza el Conjunto Residencial Altos del Redil 4, el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén, adelantar las acciones de reparación y/o mantenimiento que garanticen condiciones adecuadas de uso durante la vida útil.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en el predio de la Carrera 7 A No.173 – 21 donde se localiza el Conjunto Residencial Altos del Redil 4, pueden estar asociados a la ejecución de las obras que se desarrollaron en el predio de la Calle 170 No. 7 – 60, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicho predio, para que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los elementos que presentan daños en el Conjunto Residencial Altos del Redil 4. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción adelantada en el predio de la Calle 170 No. 7 - 60, ocasionaron y/o actuaron como detonantes de los daños existentes en el predio Conjunto Residencial Altos del Redil 4.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, ejercer sus competencias relacionadas con el control urbanístico; relacionadas con la verificación del cumplimiento de lo establecido en la Licencia de Construcción, en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable del proyecto constructivo adelantado en el predio P2 de la Calle 170 No. 7 – 60, el Sector Catastral El Redil de la Localidad de Usaquén.

- Al responsables y/o responsables del proyecto constructivo adelantado en el predio de la Calle 170 No. 7 – 60 de la Localidad de Usaquén, garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas. De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación a que haya lugar.

  Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de las mismas.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de os habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma:_____ Nombre: **Jairo Andrés Rojas Sánchez** Ingeniero Ambiental Profesional Universitario (219-12)	Firma:_____ Nombre: **Karen González Prada** Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica	Contratista
16.2 Revisó	
Firma:_____ Nombre. **Jairo William Torres Becerra** Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático	

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071