+DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17279
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5395624

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: María Andrea León Álvarez				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	05	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	27 de abril de 2022	**HORA:**	12:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X: 97881.10 Y:88157.31				
BARRIO:	Ramajal	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	50 m^2				
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	8				
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	4	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0003ALXR	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	170m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-43468				

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 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

Para realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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 20/95).

Ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, entre otras) la edificación evaluada, pudiese presentar afectaciones que eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la construcción

6. ANTECEDENTES:

El predio de la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur se ubica en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, el cual fue legalizado mediante la Resolución 1126 del 18 de diciembre de 1996, emitida por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP.

Para dicho barrio el IDIGER emitió el concepto técnico CT-8725 del 15 de febrero de 2020, en el marco del programa de Legalización y regularización de Barrios, en dicho concepto, el predio se ubica en el lote 3 de la manzana 10, el cual presenta una categorización de amenaza alta y riesgo alto mitigable.

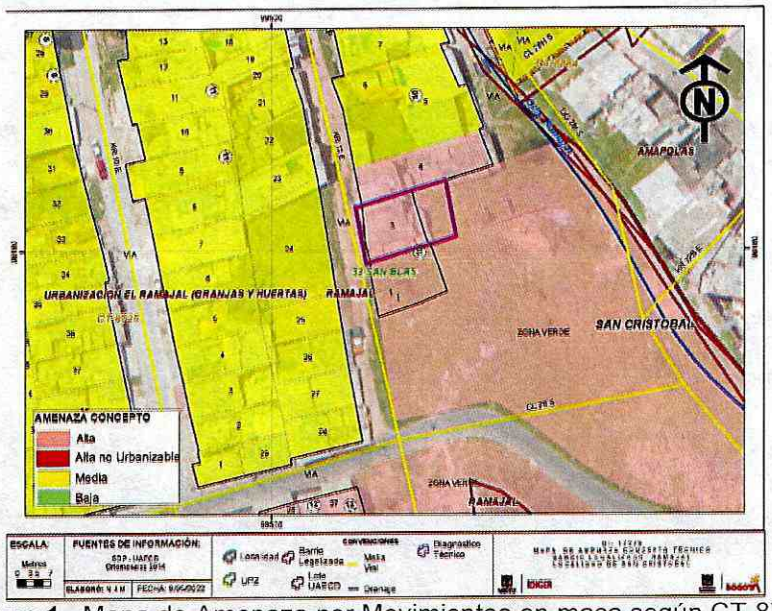


Figura 1. Mapa de Amenaza por Movimientos en masa según CT-8725

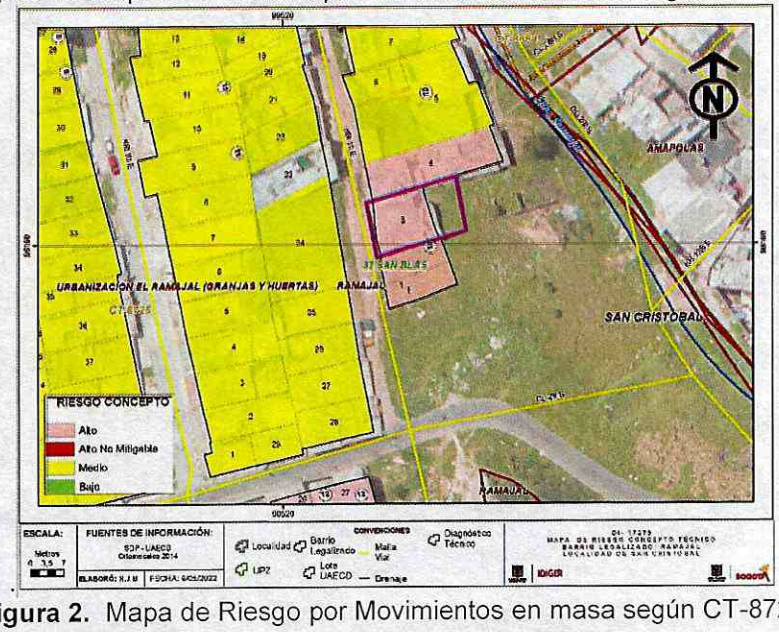


Figura 2. Mapa de Riesgo por Movimientos en masa según CT-8725

De acuerdo al CT-8725 antes mencionado, se recomendó:

- *La estabilidad de los predios se encuentra influenciada por las condiciones del talud ubicado en el costado oriental de los mismos, el cual forma parte de la margen derecha de la quebrada Ramajal (zona verde 1), afectada por las intervenciones realizadas relacionadas con cortes para implantación de viviendas y disposición de rellenos heterogéneos.*

  Por lo anterior, es necesaria la intervención de dichos taludes, para lo cual, se recomienda a la Alcaldía Local, incluir este sector dentro del listado de sitios para priorización de ejecución de estudios y diseños de obras para mitigación del riesgo por movimientos en masa.

  La intervención deberá contemplar la implementación de medidas de estabilización en el talud mediante la construcción de estructuras de contención y obras para el manejo de las aguas superficiales y sub-superficiales con el fin de garantizar la estabilidad de los predios ubicados en inmediaciones del mencionado talud, conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

  Adicionalmente, los responsables de los pedios referenciados, deberán garantizar el adecuado manejo, conducción y entrega de las aguas lluvias y superficiales que puedan interferir de manera negativa en las condiciones de estabilidad del terreno.

  Se recomienda a los propietarios de los predios, establecer o definir las intervenciones adecuadas para el mejoramiento de la cimentación que garantice la adecuada interacción suelo-estructura a partir de un estudio geotécnico. Dando cumplimiento a la normatividad vigente Cada propietario de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010).

Ahora bien, revisado el Sistema de información para la gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que el IDIGER no ha emitido diagnósticos técnicos para el predio evaluado.

7. LOCALIZACIÓN

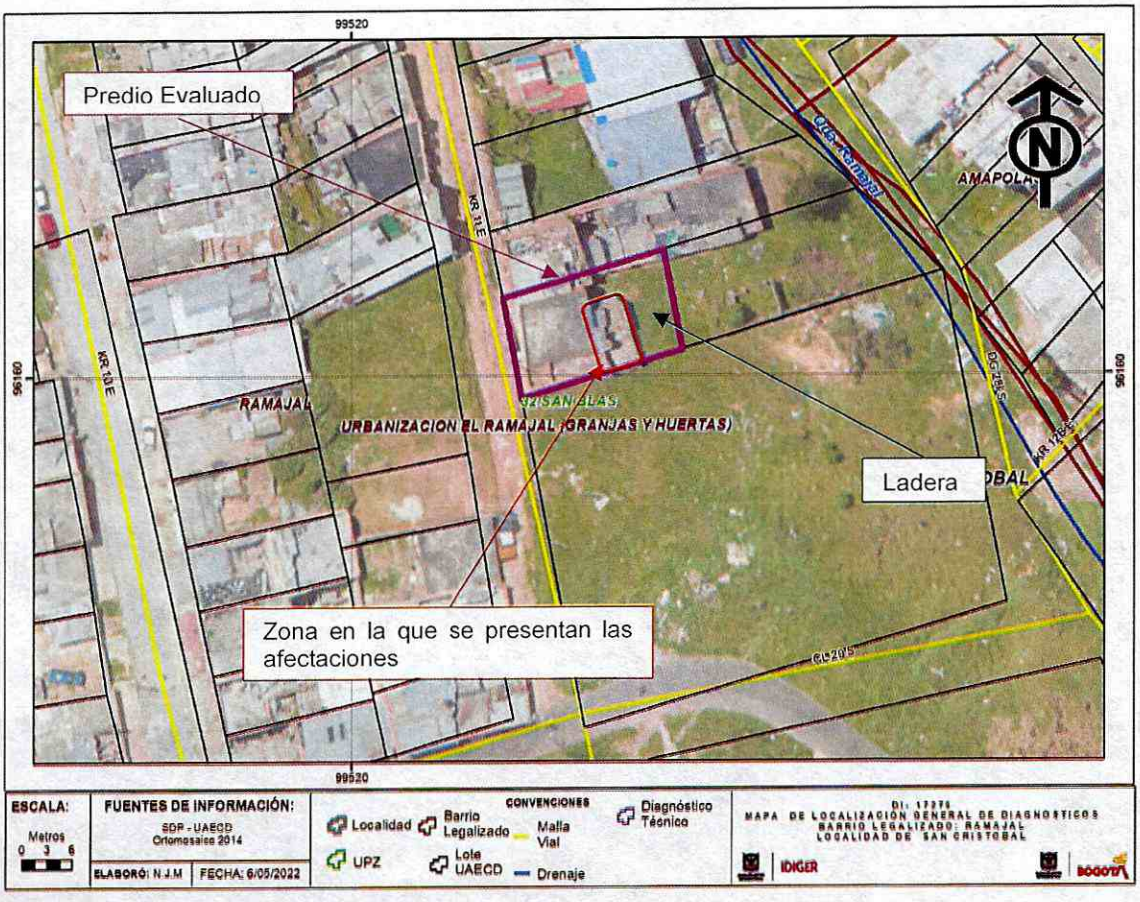


Figura 3. Localización del predio evaluado, en el barrio Ramajal de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento de Emergencia 5395624, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 27 de abril de 2022 al predio de la la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, ubicado en una zona de ladera con pendiente media donde se emplazan viviendas de uno y dos niveles, acomodadas al terreno de manera escalonada. Con vías de acceso peatonales y vehiculares pavimentadas, en buen estado.

En el predio evaluado se emplaza una vivienda de dos (2) niveles construida al parecer en mampostería parcialmente confinada por columnas, cuenta con placa de entrepiso y cubierta maciza en concreto y hacia la parte posterior tiene cubierta ligera en tejas de zinc. Igualmente, al costado oriental del predio se ubica una ladera natural de pendiente descendente la cual no cuenta con sistema de protección y/o contención, ni con un sistema de drenaje de aguas superficiales o sup-superficiales (ver fotografías 1 y 2)

La emergencia se activa debido a que en general en la parte posterior de la vivienda se identifican variar afectaciones tales como:

- En la división entre la vivienda y la zona de patio se evidencia un hundimiento de aproximadamente 3 cm (ver fotografías 3 y 4)
- Debido al hundimiento antes mencionado se evidencia que en la división entre la vivienda y la zona de ropas del segundo nivel hay una grieta de aproximadamente 3 cm, en la cual también se observan hundimientos, debido a esto las personas que habitan en el primer nivel de la vivienda colocaron parales de madera con el fin de sostener esta zona (ver fotografías 3 a 5)
- En el muro de cerramiento construido en mampostería simple de 2 m de altura, en el cual se identifican grietas de tendencia escalonada de 1 m de longitud y 1 a 2 cm de aperturas, con una inclinación hacia el mismo predio (ver fotografías 6 y 7)
- En el piso de la zona utilizada como patio se identifican fisuras diagonales, al parecer de 2 m de longitud las cuales atraviesan toda esta área (ver fotografía 8)
- En el baño del primer nivel en los muros del costado oriental y sur se evidencias grietas de tendencia vertical y diagonal de 1 m de longitud y de 1 a 2 cm de apertura aproximadamente (ver fotografías 9 y 10)
- Hacia el costado sur-oriental se ubica una zona utilizada como bodega en la que se identifican grietas en el suelo de la entrada, así como en los muros que la conforman se observan grietas de tendencia verticales y escalonadas (ver fotografías 11 y 12)

Cabe resaltar que las personas que atienden la visita informan que la zona oriental donde se están presentando estas afectaciones se construyó después de la vivienda, en la cual no se evidencian fisuras ni grietas en la estructura.

Adicionalmente, se observa que aunque en el CT-8725 se recomendó implementar medidas de estabilización en el talud ubicado al costado oriental del predio, mediante la construcción de estructuras de contención y obras para el manejo de las aguas superficiales y sub-superficiales, se evidencia que los propietarios del mismo no ha realizado dichas medidas, con el fin de garantizar la estabilidad de esta ladera y su influencia en la vivienda.

9. POSIBLES CAUSAS:

Deficiencias constructivas de la parte posterior de la vivienda, así como asentamientos diferenciales producidos por la ladera ubicada en el costado oriental del predio.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



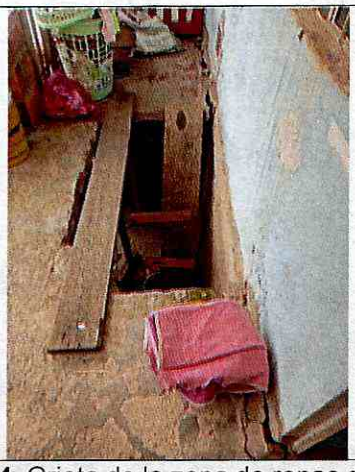
Fotografía 1. Fachada de la vivienda



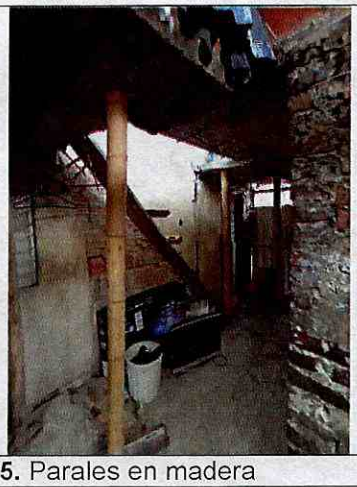
Fotografía 2. Ladera localizada en la parte posterior del predio



Fotografía 3. Grieta de la zona de ropas del segundo nivel



Fotografía 4. Grieta de la zona de ropas del segundo nivel



Fotografía 5. Parales en madera



Fotografía 6. Muro de cerramiento



Fotografía 7. Muro de cerramiento



Fotografía 8. Zona de patio



Fotografía 9. Baño del primer nivel



Fotografía 10. Baño del primer nivel



Fotografía 11. Zona de la bodega



Fotografía 12. Zona de la bodega

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.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑO
1	Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur (primer nivel)	Arnold Stik Silva Moreno	Mampostería simple	Residencial	Moderados
2	Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur (segundo nivel)	Julieth Rosso Betancur	Mampostería simple	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapso total o parcial de las estructuras afectadas al interior de la vivienda evaluada debido a las deficiencias constructivas evidenciadas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda ubicada en la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de evacuación del primer nivel de la vivienda ubicada en la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, por los daños evidenciados en el costado posterior de la misma

- Recomendación de restricción de uso de la zona de ropas del segundo nivel de la vivienda ubicada en la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, por los daños evidenciados.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

NO. FORMATO	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE FORMATO
8479	Arnold Stik Silva Moreno	Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur (primer nivel)	Recomendación de evacuación del primer nivel de la vivienda
8480	Julieth Rosso Betancur	Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur (segundo nivel)	Recomendación de restricción de uso de la zona de ropas del segundo nivel de la vivienda

14. CONCLUSIONES

- Si bien, la estabilidad general de la vivienda ubicada en la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio, el costado posterior de la misma si se encuentra comprometido por las afectaciones evidenciadas.

- De acuerdo con lo mencionado en el CT-8725, La estabilidad de los predios se encuentra influenciada por las condiciones del talud ubicado en el costado oriental de los mismos, el cual forma parte de la margen derecha de la quebrada Ramajal, afectada por las intervenciones realizadas relacionadas con cortes para implantación de viviendas y disposición de rellenos heterogéneos.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del primer nivel de la vivienda ubicada en la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de evacuación, hasta tanto se implementen las medidas de reparación de las afectaciones identificadas en las estructuras del costado posterior del predio.

- Al responsable y/o responsables del segundo nivel de la vivienda ubicada en la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de restricción de uso de la zona de ropas, hasta tanto se implementen las medidas de reparación de las afectaciones identificadas en la estructura.

- De acuerdo a las recomendaciones impartidas en el concepto técnico CT-8725 y conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda al responsable y/o los responsables del predio de la Carrera 11 Este No. 28C – 80 Sur en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, realizar las acciones pertinentes que conlleven al mantenimiento, mejoramiento y reparación delas estructuras del costado posterior de la vivienda, con el acompañamiento de personal idóneo, desarrollando los análisis técnicos pertinentes bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de muro de cerramiento, las condiciones adecuadas para su funcionalidad.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, 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 del predio visitado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Maria Andrea León Álvarez *Profesional Universitario Código 219 Grado 12*
16.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: Jairo William Torres Becerra *Profesional Especializado Código 222 Grado 29*