DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-9788
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RAD IDIGER 2016ER13602

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: ANA YOLANDA FONSECA CORREDOR				**SOLICITANTE:** Comunidad
COE	30	MOVIL	Contratada	
FECHA	27 de octubre de 2016	HORA	9:00 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 49G Sur No 14A – 18 Calle 49G Sur No 13 - 18	**ÁREA DIRECTA**			100 m²			
BARRIO	Socorro La Industria	**POBLACIÓN ATENDIDA**			15			
UPZ	54- Marruecos	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	7	NIÑOS	8	
LOCALIDAD	18- Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0010XPOM	**OFICIO REMISORIO**			CR-25580			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCION EN MASA: DESLIZAMIENTO INACTIVO

ACLARACION:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático–IDIGER (citado en adelante IDIGER), en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida 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 viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a que haya lugar.

De acuerdo con la información suministrada por el Sistema de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT de la Secretaría Distrital de Planeación la dirección del predio corresponde a la Calle 49G Sur No 13 - 18, del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

3. ANTECEDENTES

En atención a la solicitud de la referencia, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles para el predio objeto de consulta, informa que se obtuvieron los siguientes resultados:

Registro de información de amenaza y riesgo	
Zonificación Normativa POT 190	
Amenaza por inundación por desbordamiento: Sin cobertura.	Amenaza por remoción en masa: Media.
Zona de tratamiento especial: No	Suelo de Protección por riesgo: No
Zonificación del Riesgo	
Acto Administrativo de legalización: 2190 del 13 de diciembre de 2010 Condicionamiento por riesgo : No Restricción por riesgo: No	
Concepto Técnico: CT-5691 de Octubre de 2009	
Diagnóstico Técnico: DI-1556 de Agosto de 2002, DI-1960 de Marzo de 2004 Predio Recomendado a incluir en suelo de protección por riesgo: No	

Observaciones: Ninguna
Fuente de consulta: Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá – SIRE (www.sire.gov.co)

DI-1556: Para el predio de la Calle 49G sur No. 14-12, menciona: El muro posterior de la vivienda sirve de sistema de contención del talud sobre el cual está cimentada la vivienda vecina. Debe destacarse que éste es un muro artesanal, que no está concebido como elemento de contención, que se observa bastante húmedo y aparentemente está recibiendo el agua subsuperficial del terreno adyacente.

DI-1960: El sector corresponde a una antigua zona de explotación minera que originó la presencia de zonas con escarpes altos; alrededor del cual se ubicó un asentamiento urbano de tipo semiconsolidado, con viviendas predominantemente en mampostería de uno y dos pisos.

Para el predio (referenciado como 3), se menciona que corresponde a una estructura de 2 pisos en mampostería no confinada, cubierta en teja de asbesto cemento. Establece que el predio y los localizados al oriente y sur; presentan una condición de amenaza media (predios 1, 2, 3, 20 y 21).

CT-5691: El predio de la Calle 49G Sur No 14A – 18 corresponde al Predio 6 de la Manzana 2, para el cual se estableció:

Clasificación de Amenaza por Remoción en Masa: para el predio se categorizó en Zona de Amenaza Media (Predios localizados en una zona de pendiente alta conformada por suelos residuales de la Formación Regadera en la cual no existen obras para la captación y conducción

del agua de escorrentía, lo anterior favorece procesos de filtración que sumados a las fuerzas actuantes como el peso de la masa de suelo y de las viviendas pueden favorecer procesos de remoción en masa como reptación. No obstante, durante la inspección realizada para la emisión del presente concepto no se evidenciaron procesos de remoción en masa de carácter activo que puedan afectar la habitabilidad y funcionalidad de los inmuebles en el corto y mediano plazo).

Evaluación de Riesgo: se zonificó en Zona de Riesgo Medio (Se recomienda no ampliar el área construida y en caso de realizar ampliaciones en la altura de las edificaciones u obras de mejoramiento adelantar estudios geotécnicos enmarcados en el Título H de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes que consideren la presencia del talud sobre el cual se encuentran emplazados y que definan acciones tendientes a garantizar la estabilidad en todo momento de éstos).

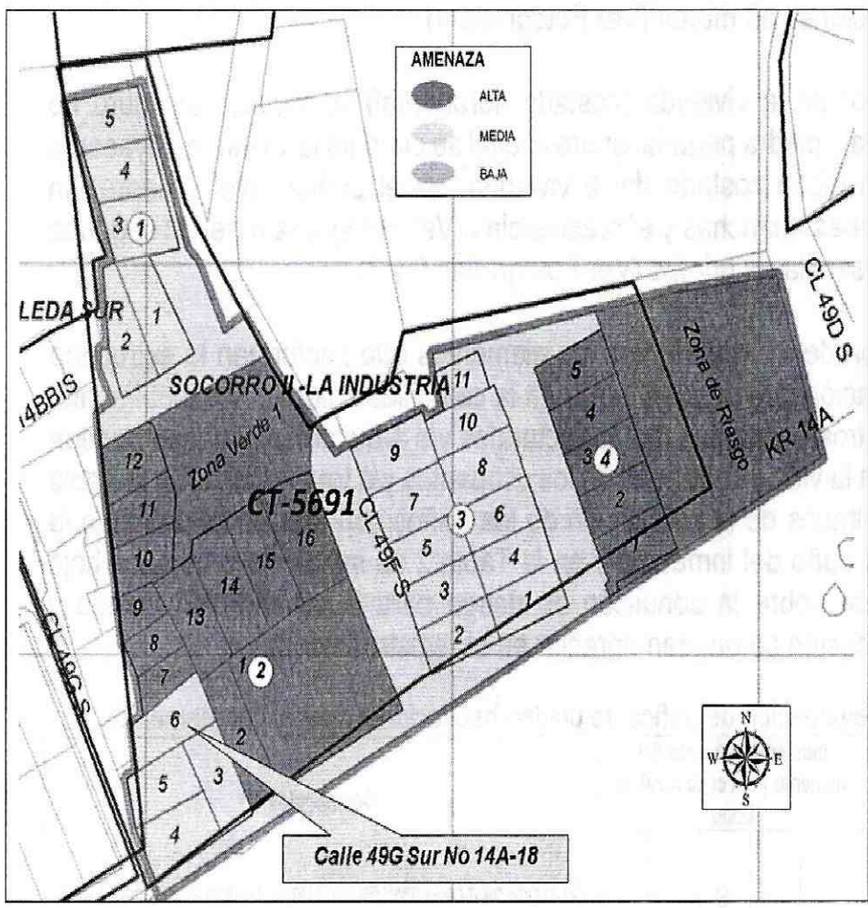


Figura 1. Localización y categorización de Amenaza por Remoción en Masa según el CT-5691 de 2009 para el predio de la Calle 49G Sur No 14A – 18 del Barrio Socorro II La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a radicado 2016ER13602 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 27 de octubre de 2016 a la vivienda emplazada en el predio de la Calle 49G Sur No. 14A-18 del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe; localizado en un sector de pendiente moderada a abrupta, consolidación urbanística media, uso residencial y viviendas predominantemente en mampostería parcialmente confinada de 1 a 3 niveles, el cual

corresponde a una antigua explotación minera donde se presentan algunas zonas escarpadas. La vía Calle 49G Sur, corresponde a la principal vía de ingreso, pavimentada hasta la Carrera 13 Bis, hacia el sur en inmediaciones del predio visitado corresponde a una vía peatonal sin recubrimiento (Ver Fotografía 1).

En el predio de la referencia se emplaza una vivienda de dos niveles con muros en mampostería en arcilla, losa de entrepiso en concreto y cubierta liviana en tejas de zinc soportadas en correas de madera apoyadas en los muros (Ver Fotografías 2 y 3); dispuesta en niveles en concordancia con la pendiente del terreno. La construcción presenta deficiencias constructivas tales como falta de elementos de confinamiento, inadecuado cubrimiento y soporte de la cubierta, defectos en placa de entrepiso y escaleras, etapas constructivas diferentes con deficiencia en el entramado de los mampuestos, deformaciones en muros (Ver Fotografía 4).

En el extremo posterior de la vivienda (costado nororiental) se localiza un muro no técnico en mampostería y piedra pegada, sobre el cual se cimentó la vivienda adyacente (Ver Fotografía 5). En dicho costado de la vivienda, en el primer nivel se aprecian lesiones como humedades, manchas y eflorescencias (Ver Fotografía 8); en el segundo nivel se observó la presencia de grietas (Ver Fotografías 6 y 7).

Se realizó la evaluación de los daños para los elementos que conforman la estructura de soporte de la edificación que pueden incidir en la estabilidad global. Adicionalmente, se evalúan daños en otros elementos (no estructurales y/o arquitectónicos) que puedan representar riesgo para la vida y seguridad de los ocupantes y/o transeúntes. En la Tabla 1 se registran los resultados de la evaluación de los daños con que se fundamenta la clasificación global del daño del inmueble y en la Tabla 2 se indica los preceptos bajo los cuales se establece sobre la condición de riesgo para la vivienda. El estado y condiciones de la edificación se pueden apreciar en el registro fotográfico.

Tabla 1. Registro y evaluación de daños de unidad habitacional central por elementos

Elementos estructura soporte		**Indicar % estimado del elemento para cada nivel de Daño**					**Comentarios**
		Ninguno	Leve	Moderado	Fuerte	Severo	*Se asigna para cada nivel de daño un porcentaje equivalente a la cantidad o extensión del elemento.*
		N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Elementos esenciales	Muros	60	25	15	0	0	Un nivel de daño clasificado como ninguno (N) corresponde a fisuras casi imperceptibles sobre la superficie del muro. El daño leve (L) corresponde a agrietamientos perceptibles a simple vista sobre la superficie del muro. El daño moderado (M) corresponde con agrietamiento y pérdida incipiente del mortero de pega.
	Columnas	0	0	0	0	0	No se presentan

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

	Nudos/ Conexiones	0	0	0	0	0	
Otros elementos	Vigas	0	0	0	0	0	
	Entrepisos	90	10	0	0	0	No se evidencian afectaciones de consideración

Elementos no estructurales - Arquitectónicos	**Indicar Daño**					**Comentarios** *Se listan los elementos más representativos a juicio del ingeniero evaluador.*
	N	**L**	**M**	**F**	**S**	
Muros divisorios (en mampostería)		X	X			Predominantemente fisuras originadas por deficiencias constructivas y ausencia de confinamiento. En el sector posterior (oriental) del predio, se presentan grietas.
Cubierta			X			Rotura y ausencia de algunas tejas y correas de soporte en algunos sectores.

Tabla 2. Clasificación global del daño de la edificación

Clasificación del daño	Descripción	Posibles recomendaciones
Ninguno	Sin daño o daño insignificante	Ninguna
Leve	Daño localizado en algunos elementos y que no ofrecen peligro para la integridad de sus ocupantes y/o transeúntes	Reparar elementos. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro
Moderado	Daño menor localizado en muchos elementos no estructurales, y/o daño menor localizado en algunos elementos estructurales y/o daño puntual en elemento que ofrece peligro para la integridad de las personas	Restringir zonas (esta recomendación es imprescindible en situaciones de peligro inminente). Reparar elementos de la estructura de soporte. Reparar y/o retirar los elementos que ofrezcan peligro de caerse. Realizar mantenimiento para contrarrestar deterioro. Evacuación por funcionalidad.
Fuerte	Daño extensivo en elementos estructurales, con la consecuente disminución en su capacidad para resistir cargas y/o daño en elemento estructural que representa un compromiso en la estabilidad global de la edificación	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Reparar elementos. Retirar elementos que puedan caer. Apuntalar. Realizar estudio para establecer medidas de intervención e implementarlas. De no acometer esta recomendación se debe demoler la edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)
Severo	Daño grave generalizado en su estructura, presentan peligro de colapso o derrumbe inminente	Evacuar edificación. Proteger calles, edificaciones vecinas. Demoler edificación o parte de esta (Nota: los bienes de interés cultural poseen régimen especial)

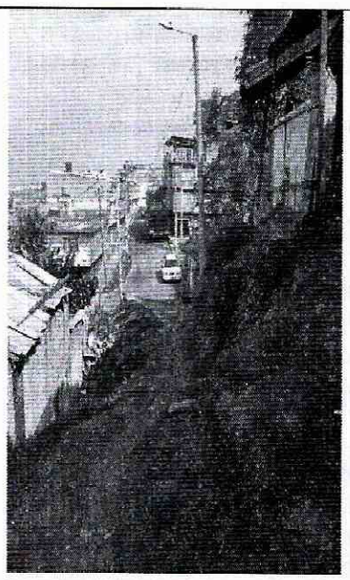
De acuerdo a la tabla anterior se establece que la edificación evaluada, presenta una calificación de daños moderado; los espacios localizados en el costado oriental del predio se restringen por la condición de humedad y las lesiones evidenciadas.

Dada la condición de inestabilidad registrada en el sector mediante documentos técnicos emitidos por la Entidad (DI-1943, DI-1960, DI-2518, DI-4514), lo que generó la inclusión al Programa de Reasentamiento de Familias en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable para familias de predios localizados en el Barrio, durante la visita no se observaron evidencias de movimiento, mientras que la presencia de humedad en las viviendas se mantiene.

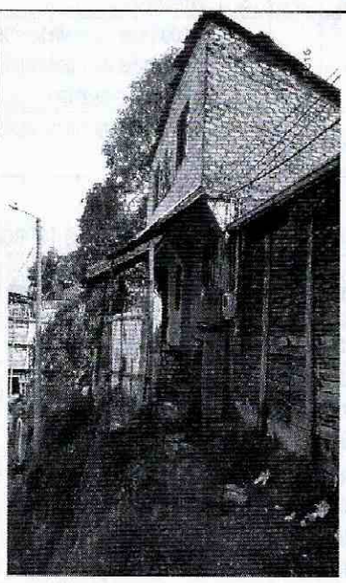
La condición del muro localizado en la parte posterior del predio, no registra cambios significativos respecto a lo descrito en el DI-1556 de 2002.

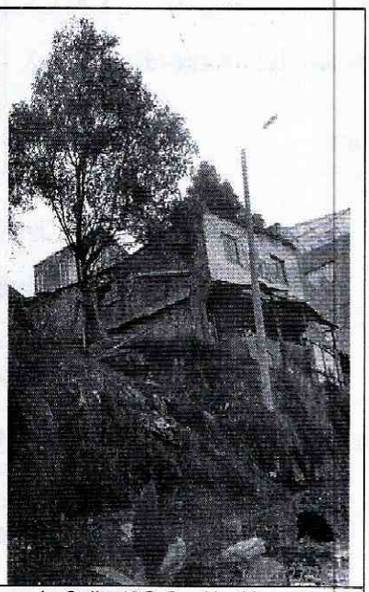
Entre las posibles causas, se pueden considerar el empuje generado por el talud en el cual se emplazó la vivienda, la ausencia de medidas de manejo y control del agua de escorrentía superficial y subsuperfial, sumado a las deficiencias constructivas evidenciadas.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Condiciones de la vía Calle 49 G Sur.

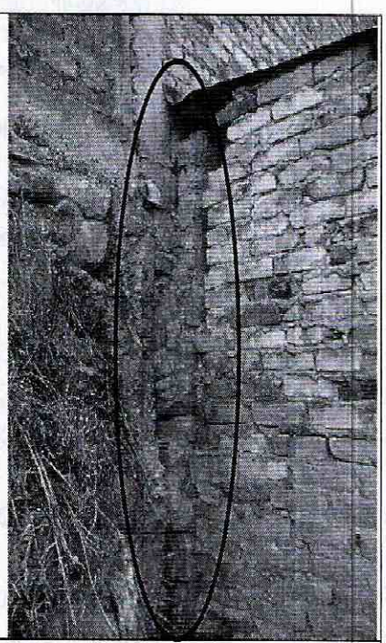




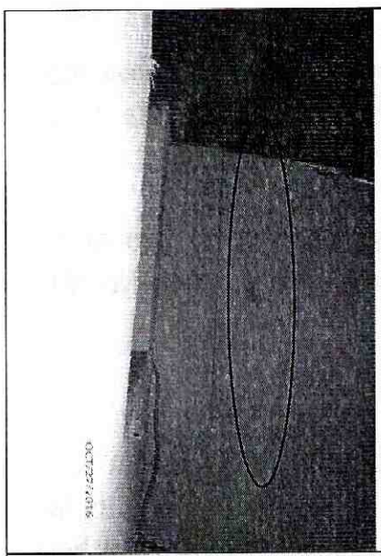
Fotografías 2 y 3. Vivienda localizada en la Calle 49G Sur No 13 – 18.

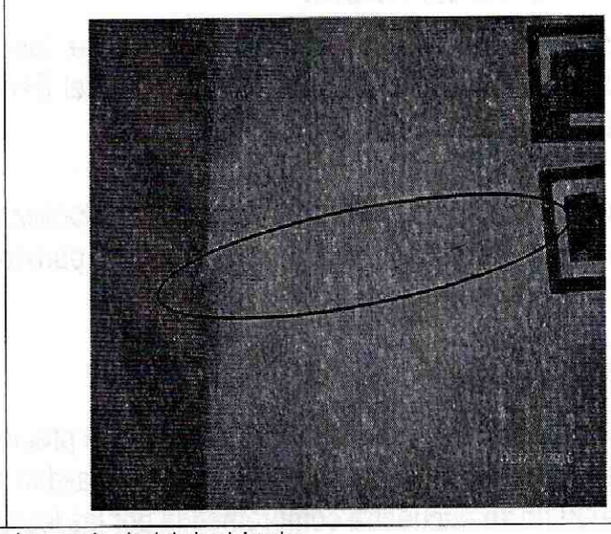


Fotografía 4. Aspecto externo de la vivienda, costado norte.



Fotografía 5. Contacto entre la vivienda objeto de la visita y la adyacente por el costado nororiental.





Fotografías 6 y 7. Fisuras localizadas en el segundo nivel de la vivienda.



Fotografía 8. Presencia de humedades, manchas, abultamientos, eflorescencias y desprendimientos en las habitaciones del fondo del primer nivel.



Fotografía 9. Condición que presenta la cubierta en algunos sectores.

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Incremento en el deterioro del inmueble emplazado en el predio de la Calle 49G Sur No 14A - 18, del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de la vivienda emplazada en la Calle 49G Sur No 13 - 18, del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Restricción de uso de las habitaciones y baño localizados en el costado nororiental de la vivienda de la Calle 49G Sur No 14A – 18, para lo cual se emitió el Acta No.361 de fecha 27 de octubre de 2016.

9. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del inmueble emplazado en el predio de la Calle 49G Sur No 13 - 18, del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en la actualidad no se encuentra comprometida por las lesiones identificadas, ante cargas normales de servicio.

- La habitabilidad de dos habitaciones del primer nivel y una habitación y un baño del segundo nivel, localizados en el costado noroccidental de la vivienda, se encuentra comprometida por lo cual se restringe su uso; sin embargo los demás sectores de la vivienda no presentan evidencias que generen compromiso.

10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones NO hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los habitantes de la vivienda.

- 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 del inmueble, propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C (Acuerdo 25/90).

11. RECOMENDACIONES

- Al propietario y/o responsable(s) del predio de la Calle 49G Sur No 13 - 18, del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de restricción de uso de las habitaciones y baño del costado nororiental de la vivienda, hasta tanto se garanticen condiciones de habitabilidad de la misma.

- Al propietario de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 49G Sur No 13 - 18, del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, implementar acciones para la reparación, mantenimiento y mejoramiento de la edificación y el muro localizado en el costado noroccidental; así como implementar las obras que garanticen el manejo y control de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

- Las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, con el ánimo de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- Al propietario de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 49G Sur No 13 - 18, del Barrio Socorro La Industria de la Localidad de Rafael Uribe Uribe; realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar que los propietarios y/o responsables de los predios antes mencionados, acaten y cumplan con las recomendaciones emitidas en el presente documento técnico.

12. APROBACIONES

12.1 Elaboró
Firma: Ana Yolanda Fonseca C. **Nombre: ANA YOLANDA FONSECA C.** **Profesional Especializado Cod.222 Grado 23**
Profesional de Asistencia Técnica
12.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA **Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica**
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático