

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 11461
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 4888943

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA				SOLICITANTE: Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	
COE	21	MÓVIL	6		
FECHA	04 de marzo de 2018	HORA	10:14 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN	Transversal 20D Bis A No. 68K-28 Sur Transversal 20D Bis A No. 68K-36 Sur Transversal 20D Bis A No. 68K-42 Sur Transversal 20D Bis A No. 68K-46 Sur Transversal 20D Bis A No. 68K-52 Sur Transversal 20D Bis A No. 68L-02 Sur Transversal 20D Bis A No. 68L-10 Sur	ÁREA DIRECTA	2000 m ²		
BARRIO	Juan Jose Rondón	POBLACIÓN ATENDIDA	25		
UPZ	66 – San Francisco	FAMILIAS	9	ADULTOS	16
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar	NIÑOS	9		
CHIP	AAA0242BAHK, AAA0027YAMR, AAA0027YALF, AAA0027YAKC, AAA0027YAJZ, AAA0027YAHK Y AAA0027YAFZ.	PREDIOS EVALUADOS	7		
		OFICIO REMISORIO	CR-29608		

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa – Desprendimientos fragmentos de roca

3. ACLARACIONES Y ADVERTENCIAS

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realiza verificaciones basadas en la inspección visual, identificación y valoración cualitativa de las afectaciones del hábitat a nivel urbano y rural, con el objeto de establecer el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las mismas, a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

Para adelantar cualquier intervención en el sector evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, teniendo en cuenta la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

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 del sector.

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.

4. ANTECEDENTES:

El Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1769 del 13 de Diciembre de 1993, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto técnico de Riesgo CT-3502 de 2000; posterior a esto, se emitió el CT-8040 del 13 de noviembre de 2015 (el cual actualiza y reemplaza el CT-3502).

En el CT-8040 se establece que los predios evaluados en el presente Diagnóstico se localizan en la Manzana 09 y corresponden a los Lotes 10 al 13, para los cuales se establece una categorización de Amenaza Alta y Riesgo Alto Mitigable por Procesos de Remoción en Masa.

De igual manera, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitudes por evento de emergencia y solicitud por radicado, ha emitido varios documentos oficiales, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa de los predios evaluados en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar; documentos oficiales que se relacionan a continuación en la Tabla No. 2.

Tabla 2. Documentos Oficiales emitidos por el IDIGER, para los predios evaluados, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.

DOCUMENTOS OFICIALES
RO-43987, DI-6933, DI-7677, DI-8500 Y DI-9252

Adicionalmente el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, contrato con la firma CIC consultores de Ingeniería y Cimentaciones S.A.S el Contrato 396 de 2016 cuyo objeto es "Diseño detallado de obras de mitigación en el barrio Juan José Rondón en la Localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá D.C."; en el que se establece que:

"El talud corresponde a cortes producto de antiguas zonas de explotación, en el que se evidencian procesos tipo flujos de material coluvial y caídas de bloque de roca, ocasionados por la intervención antrópica que ha generado cortes verticales o casi verticales sin control en la base del talud, deficiencias en el manejo de las aguas de escorrentía e inadecuados sistemas de drenaje así como fallas locales en los sistemas de alcantarillado.

En general los procesos de inestabilidad, están relacionados con la ausencia de la planeación de obras de drenaje, sumado a manejos inadecuados de los terrenos para el desarrollo urbanístico generando cortes con taludes con bajos factores de seguridad, tal como se comprobó en el estudio realizado mediante el contrato de consultoría 396 de 2016, y que en conjunto generan una alta amenaza frente a las viviendas de la zona.

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

El estudio recomienda en el talud occidental la implementación de pernos, malla triple torsión y cable. Por medio de esta obra se pretende mejorar la estabilidad mediante un sistema de mallas de triple torsión con protección contra la corrosión, y cables en acero uniendo los pernos de tal forma que el sistema trabaje de una manera conjunta y solidaria

Antes de la construcción de las obras de estabilización se deberán remover de forma controlada los bloques de roca o coluvión sueltos que estén a punto de caer. Para ello deberá cercarse el paso por las vías en la base del talud. Una vez realizada la limpieza del talud, este deberá ser revisado por un ingeniero geotecnista con el objeto de ajustar los diseños, en caso de que sea requerido. En todo momento deberá tomarse medidas y decisiones en las cuales prevalezca la seguridad del personal de la obra.

Además de las alternativas definidas para el tratamiento de los principales procesos de inestabilidad y el incremento de los factores de seguridad hasta los valores exigidos, se propusieron medidas tales como reconformación morfológica, remoción de material superficial suelto, manejo de escorrentía superficial, drenaje subsuperficial con drenes sub-horizontales, control de la erosión con re-vegetalización, refuerzo de muros de gaviones existentes, construcción de muros de gaviones nuevos, toda ellas enfocadas a mitigar los procesos identificados tales como caídas de bloques de suelo, reptación y erosión”.

5. LOCALIZACION

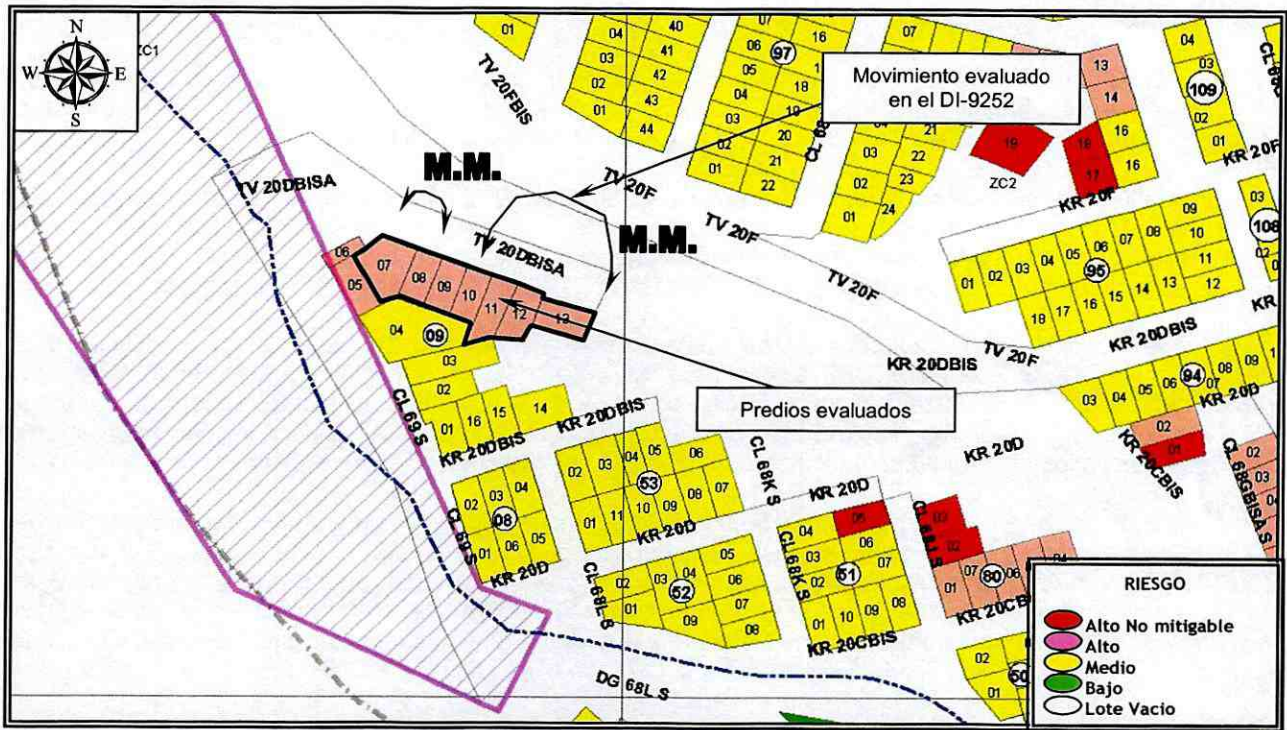


Figura 1. Localización de los predios evaluados en atención al Evento SIRE No. 4888943, Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Imagen tomada del CT-8040).

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

Tabla No. 1. Relación de predios evaluados (localizados en la Figura 1) en atención al Evento SIRE No. 3875462, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Mz	Lote	DIRECCION	CHIP
09	13	Transversal 20D Bis A No. 68K-28 Sur	AAA0242BAHK
09	12	Transversal 20D Bis A No. 68K-36 Sur	AAA0027YAMR
09	11	Transversal 20D Bis A No. 68K-42 Sur	AAA0027YALF
09	10	Transversal 20D Bis A No. 68K-46 Sur	AAA0027YAKC
09	09	Transversal 20D Bis A No. 68K-52 Sur	AAA0027YAJZ
09	08	Transversal 20D Bis A No. 68L-02 Sur	AAA0027YAHK
09	07	Transversal 20D Bis A No. 68L-10 Sur	AAA0027YAFZ

6. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Personal del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita al sector donde se localizan los predios evaluados encontrando que se encuentran en la parte baja de un talud que posiblemente corresponde a un antiguo frente de explotación minera, de la Formación Guaduas, con pendiente casi vertical (80°), con altura de aproximadamente 10 metros y longitud cercana a los 60 metros, de los cuales en la parte alta se presenta un depósito coluvial, de espesor del orden de los 3 a 4 metros, el cual presenta un alto grado de saturación y fracturamiento, lo que indica que presenta un alto potencial de caída, el cual carece de medidas de protección y sistemas de manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub superficial.

Hacia la parte alta del talud, se localiza el tramo vial de la Transversal 20 F con Calle 68K Sur, el cual cuenta con un ancho cercano a los 6 metros, construido en pavimento rígido, en la trayectoria del mismo se localiza una red y pozo de inspección a cargo de la Empresa de Acueducto de Bogotá – EAB.

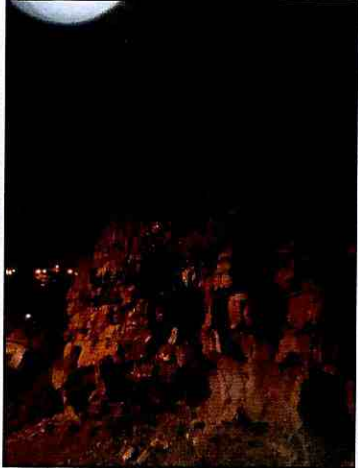

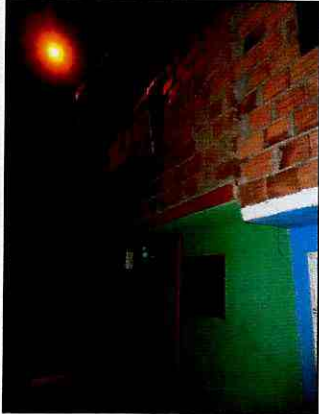

Hacia la parte baja del talud, aproximadamente a 6 metros de la pata del mismo, se encuentran viviendas de uno (01) y dos (02) niveles, construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada, con placas de entepiso en concreto reforzado y cubiertas livianas en tejas de asbesto cemento, las cuales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre.

Hacia el costado occidental del talud, aproximadamente a 4 metros del punto donde se atendió la emergencia en el mes de Abril de 2016 (DI-9252), se identificó un proceso de remoción tipo desprendimiento de roca, el cual se depositó en la parte baja del talud, obstruyendo parcialmente el sendero peatonal, sin impactar al momento ninguna vivienda; sin embargo de continuar las lluvias en el sector, se pueden generar nuevos desprendimientos que pudieren impactar algunas de las viviendas y comprometer el acceso a las otras.

Entre las posibles causas por las que se presentó el proceso de remoción en masa evaluado, se encuentra el rebose del pozo a cargo de la Empresa de Acueducto de Bogotá – EAB, originado por las fuertes lluvias que se presentaron desbordando la capacidad hidráulica para manejar las aguas de escorrentía superficial, las cuales discurrieron libremente sobre el talud en mención saturando el mismo; también se puede mencionar la ausencia de sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y la ausencia de medidas de protección en el talud evaluado, lo cual con base en la inspección visual no es posible precisar.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>AMBIENTE</small> <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

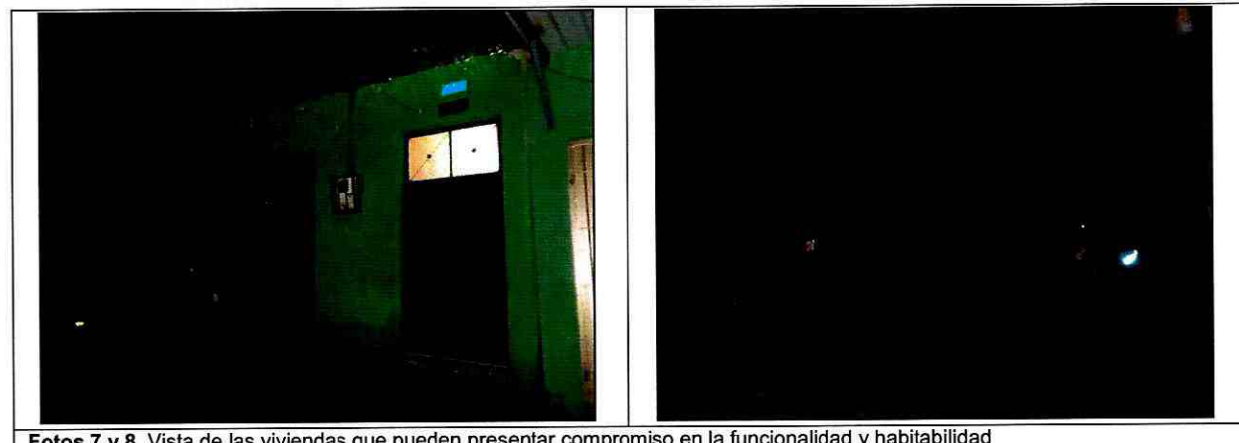
7. REGISTRO FOTOGRAFICO

	
<p>Foto 1. Vista del talud evaluado en atención al Evento SIRE No. 4888943, en el que se presentaron desprendimientos de material y en el que pudieren presentar nuevos desprendimientos.</p>	<p>Foto 2. Vista de las viviendas que pueden presentar compromiso en la funcionalidad y habitabilidad.</p>
	
<p>Fotos 3 y 4. Vista de las viviendas que pueden presentar compromiso en la funcionalidad y habitabilidad.</p>	

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014



Fotos 5 y 6. Vista de las viviendas que pueden presentar compromiso en la funcionalidad y habitabilidad.



Fotos 7 y 8. Vista de las viviendas que pueden presentar compromiso en la funcionalidad y habitabilidad.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	¿CUAL?	<ul style="list-style-type: none"> Compromiso en la funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal ubicado la Transversal 20D Bis A.
----	-------------------------------------	----	--------------------------	--------	---

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

- Nuevos desprendimientos del talud evaluado, generando compromiso en la funcionalidad y transitabilidad del sendero peatonal allí emplazado, así como en la funcionalidad de la habitabilidad de las viviendas localizadas aledañas al talud evaluado.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y del sector y los predios listados en la Tabla No. 1, Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

- Solicitud a través de la Red Distrital de la presencia de Empresa de Acueducto de Bogotá – EAB, para que realizará la revisión de las redes que se encuentran a su cargo a la altura de la Transversal 20F con Calle 68K Sur, Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de las viviendas localizadas en el sector evaluado en atención al Evento SIRE 4888943, debido a que presentan compromiso en la funcionalidad y habitabilidad de las mismas, por la posibilidad de nuevos desprendimientos provenientes del talud evaluado.

Tabla 2. Listado predios evacuados en atención al Evento SIRE 4888943, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Acta	Responsable del predio / C.C.	Dirección / Numero contacto	F	A	M
1437	John Fredy Ruiz / 1.024.479.528	Tv. 20D Bis A No. 68K-28 Sur / 310 2226153	1	4	2
1440	Yoami Samuel Jaimes / 1.024.466.122	Tv. 20D Bis A No. 68K-36 Sur / 316 5328665	1	4	0
1456	Sin Información / Sin Información	Tv. 20D Bis A No. 68K-42 Sur / Sin Información	SI	SI	SI
1435	Carlos Lesmes Wilches / 1.033.761.800	Tv. 20D Bis A No. 68K-46 Sur / Sin Información	1	2	2
1438	Wilber Hernando Lesmes / 80.844.241	Tv. 20D Bis A No. 68K-46 Sur / 314 4833236	1	2	1
1439	Sin Información / Sin Información	Tv. 20D Bis A No. 68K-52 Sur / Sin Información	SI	SI	SI
1433	Edgar Horacio Nora Useche / 79.287.984	Tv. 20D Bis A No. 68L-02 Sur / 313 3293004	1	1	2
1434	Leidy Rubid Lesmes Wilches / 1.033.677.778	Tv. 20D Bis A No. 68L-02 Sur / 320 8189674	1	1	2
1436	Luis Bolívar / 4.722.580	Tv. 20D Bis A No. 68L-10 Sur / 322 8852453	1	2	0

10. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y habitabilidad de las viviendas evaluadas emplazadas en los predios listados en la Tabla No. 3, se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de nuevos desprendimientos del talud del costado norte de los mismos, en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla No. 3. Predios que presentan compromiso en la actualidad en el Barrio Juan José rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Mz	Lote	DIRECCION	CHIP
09	13	Transversal 20D Bis A No. 68K-28 Sur	AAA0242BAHK
09	12	Transversal 20D Bis A No. 68K-36 Sur	AAA0027YAMR
09	11	Transversal 20D Bis A No. 68K-42 Sur	AAA0027YALF
09	10	Transversal 20D Bis A No. 68K-46 Sur	AAA0027YAKC
09	09	Transversal 20D Bis A No. 68K-52 Sur	AAA0027YAJZ
09	08	Transversal 20D Bis A No. 68L-02 Sur	AAA0027YAHK
09	07	Transversal 20D Bis A No. 68L-10 Sur	AAA0027YAFZ

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios listados en la Tabla No. 3, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del sector evaluado en el Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Al Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, implementar las obras necesarias en el talud evaluado, con el fin de garantizar las condiciones de estabilidad del mismo, para salvaguardar la integridad de las viviendas del sector.
- A la Empresa de Acueducto de Bogotá – EAB, desde su competencia, que realice la revisión de las redes que se encuentran a su cargo a la altura de la Transversal 20F con Calle 68K Sur, Barrio Juan José

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar, esto con el fin de evitar presencia de daños en las mismas que pudieren deteriorar las condiciones de estabilidad del sector evaluado.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones administrativas tendientes a dar a conocer las personas que habitan en el sector evaluado las recomendaciones impartidas mediante el presente documento y realizar el seguimiento de las mismas con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

12. APROBACIONES

11.1 Elaboró
 Firma: Nombre: <u>JESYCA ROSY ORJUELA AYA</u> Profesión: <u>ING. CIVIL</u> MP: <u>25202 – 140126 CND</u>
<i>Profesionales de la Coordinación de Asistencia Técnica</i>
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático