

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-9460
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL COLEGIO LOS PINOS

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE: Secretaría Distrital de Educación
COE	28	MÓVIL	7	
FECHA	22 de Agosto de 2015	HORA	9:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Diagonal 4A No 5B-93 Este	ÁREA DIRECTA	1000 m ²		
Barrio:	Los Laches	POBLACIÓN ATENDIDA	450		
UPZ	96-Lourdes	FAMILIAS	ADULTOS	NIÑOS	450
LOCALIDAD	3-Santa Fe	PREDIOS EVALUADOS	1		
CHIP	AAA0165DTAF	OFICIO REMISORIO	CR-24889		

ACLARACIÓN

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo 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.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El barrio los Laches de la localidad de Santa Fe, en donde se encuentra el colegio Los Pinos ubicado localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1126 del día 18 de diciembre del año 1996 y el Acto Administrativo 0338 del día 11 de octubre del año 1999 emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, emitió el concepto técnico de riesgo

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

CT-3349 del día 2 de marzo del año 1999; el CT-3349 establece que el sector ubicado en la Diagonal 4A a la altura de la Carrera 6 Este, presenta una condición de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa (ver figura 1). De igual manera, recomienda en cuanto a mitigabilidad implementar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan recuperación de rondas y quebradas, obras de infraestructura como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y de alcantarillado pluvial, para evitar que continúe el deterioro del sector, además debe evitarse la realización de cortes no técnicos y de rellenos mal compactados.

Por otra parte, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, en atención a solicitudes por radicados, eventos de emergencia y apoyos institucionales, ha emitido varios documentos producto de la evaluación visual y evaluación cualitativa al sector, los cuales se listan a continuación en la Tabla No. 1 y pueden ser consultados en las instalaciones del IDIGER:

Tabla No. 1. Relación de Documentos Oficiales emitidos por el IDIGER, para el sector de la Diagonal 4A a la altura de la Carrera 6 Este, Barrio Los Laches de la Localidad de Santa Fe.

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
Marzo de 2011	RO-50707	Esta respuesta oficial fue emitida en atención al evento SIRE 110627 y describe que se presentó un flujo de lodos con un volumen aproximado a los 7m ³ sobre una ladera de tendencia vertical, conformado por suelo orgánico y capa vegetal. Este proceso de remoción en masa posiblemente fue ocasionado por la saturación de los suelos que conforman la ladera, a la alta susceptibilidad de los materiales que conforman la capa orgánica de los suelos de la misma ante este tipo de procesos, así como también a la falta de obras para el adecuado manejo de aguas de escorrentía.
Noviembre de 2011	DI-6261	Este diagnóstico técnico fue emitido en atención al evento SIRE 431817 en donde se presentó la caída de material de conformación de aproximadamente 2.5m ³ en volumen, así como la deformación de un muro en gaviones localizado en la parte media de la ladera mencionada en la Respuesta Oficial RO-50707, El muro de dimensiones aproximadas a los 2.50m de alto por 30m de largo fue construido muy posiblemente como medida de contención del talud. El material desprendido recayó sobre el carril cercano a la ladera de la Diagonal 4B (ahora Diagonal 4A). Entre el muro en gaviones y el Colegio los pinos ubicados en la parte alta de la ladera, se identifican algunas deformaciones del terreno de forma escalonada, En el colegio los pinos no se identificaron afectaciones que comprometieran la estabilidad o funcionalidad del mismo. Se recomendó la restricción del carril vehicular afectado de la Diagonal

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

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
		4B (ahora Diagonal 4A), así como las acciones necesarias para garantizar la estabilidad y funcionalidad del muro en gaviones por parte de la Alcaldía Local de Santa Fé, la unidad Unidad Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y del Instituto de desarrollo Urbano IDU.
Febrero de 2012	RO-53876	En atención al radicado 2012ER210 personal del IDIGER realizó vista técnica al colegio Los Pinos, en donde se identificaron dilataciones entre 1 y 3 cm entre juntas de columnas que constituyen los pórticos de la edificación, ocasionadas posiblemente por asentamientos diferenciales. El talud entre el colegio y la Diagonal 4B (ahora Diagonal 4A), evidencia deformaciones y saturación del terreno; estas deformaciones se localizan aproximadamente a 30m del colegio y esta sede educativa no presenta afectaciones que comprometan su estabilidad ni su funcionalidad.
Mayo de 2012	RO-62704	<p>Se identificó un antiguo desprendimiento de materiales provenientes de muro en gaviones mencionados en los antecedentes, cuyos materiales se depositaron sobre la Diagonal 4B (actual Diagonal 4A) a la altura de la carrera 6A Este. Adicionalmente se evidencia mayor deterioro en el muro en gaviones, así como mayores deformaciones del mismo comparado con lo descrito en el DI-6261.</p> <p>En la inspección al colegio los Pinos se evidenciaron aberturas en las juntas de dilatación entre estructuras hasta de 3cm además de grietas de tendencia diagonal con aberturas hasta de 0.5cm en la mampostería del costado Noroccidente y Nororiental, así como también fisuras en pisos el primer nivel en sentido Suroccidente y Nororiental, afectaciones que no comprometan la estabilidad de la edificación ante cargas normales de servicio.</p> <p>Dado que la mayoría de afectaciones evidenciadas en el Colegio los Pinos, se concentran hacia el costado Nor occidental, muy posiblemente se deban al desconfinamiento del terreno en este sector, generado por el proceso de remisión en masa identificado entre el centro educativo y la Diagonal 4B (Actualmente Diagonal 4A).</p> <p>Esta respuesta Oficial mantiene las recomendaciones del Diagnostico técnico DI-6261 y de la Respuesta oficial RO-53876. Adicionalmente recomienda tanto a la alcaldía Local de Santa Fé como a la Secretaría de Educación Distrital con su oficina de construcción y conservación de Establecimientos Educativos acatar el reglamento NSR 10 en el cual se establece que es necesario realizar un reforzamiento por el cambio de Grupo de Uso (Grupo de uso II al III) para este tipo de edificaciones de carácter educativo.</p>

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

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
		Adicionalmente recomienda entre otras, a la alcaldía Local de Santa Fé y a la Secretaría de Educación Distrital, adelantar las acciones necesarias para establecer el responsable de adelantar estudios detallados, que permitan establecer las causas detonantes de las afectaciones identificadas en el colegio los Pinos. El estudio debe determinar el tipo de intervenciones que deben implementarse en los elementos afectados, para llevarlos nuevamente a los niveles de seguridad requeridos. Adicionalmente se recomienda a estas entidades implementar las recomendaciones de los estudios y realizar el mantenimiento preventivo en dicho centro educativo.
Mayo de 2015	DI-8258	Se observa separación entre los muros de cerramiento del centro educativo y el andén. No se evidenciaron afectaciones en el Colegio Los Pinos que comprometan su estabilidad y/o funcionalidad. Se mantienen las recomendaciones del DI-9261, y adicionalmente se recomienda a la Secretaría de Educación Distrital y al responsable del Colegio Los Pinos que en caso de que se requiera adelantar un estudio de vulnerabilidad estructural, este sea adelantado por profesionales idóneos. Esta recomendación se extiende al personal que adelantaría las obras de reforzamiento estructural.



DI-9460

Página 4 de 15

BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

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

Figura No 1. Ubicación y del Colegio Los Pinos ubicado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe, según el CT-3349.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 22 de Agosto de 2016, en atención al apoyo institucional para el Colegio Los Pinos, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica a este centro educativo, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93, en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe (Ver Fotografía 1). De acuerdo con información suministrada por el funcionario de la Secretaría de educación que acompañó la visita, el diseño estructural del colegio se realizó en el año 1996 y su construcción se terminó en el año 1998.

El colegio Los Pinos se localiza en la parte media de una ladera de pendiente aproximada a los 25°, razón por la cual muy posiblemente para su emplazamiento se realizaron trabajos de taraceo del terreno de cimentación. El colegio se emplaza actualmente sobre una zona plana. Aproximadamente a 40m al norte de la sede educativa, en la parte baja de la ladera, se localiza la vía correspondiente a la Diagonal 4A y junto a ella, hacia el costado occidental junto al talud, se identifican algunos bloques de piedra tipo rajón sobre la capa vegetal, que conformaron el muro en gaviones mencionado en los antecedentes. Actualmente se evidencia que dicho muro ya no cumple con las condiciones mínimas como para considerarse elemento de contención de la ladera (Ver Fotografías 2 y 3).

El colegio está conformado por tres bloques de tres niveles cada uno, cuyas conformaciones estructurales están basadas en pórticos de vigas y columnas en concreto reforzado. Los bloques se localizan de forma lineal, uno en el costado sur, otro en el sector central y el tercero en el sector norte. Los tres bloques forman el sentido rectangular del colegio, el cual en su parte central en el primer nivel posee un patio de área aproximada a los 600m². Los pisos superiores están conformados por salones de clase con pasarelas que bordean perimetralmente dicho patio. Los bloques norte y sur contienen las escaleras de acceso a los diferentes niveles y el central contiene los salones de clase y pasarelas que bordean el vacío en donde se localiza en patio central en el primer nivel. (Ver Fotografía 4).

Los bloques son independientes, separados entre sí por juntas de dilatación de aproximadamente 2cm, las cuales se encuentran entre parejas de columnas de diferentes bloques. Para evitar que las juntas entre estas columnas quedaran a la vista, se recubrió superficialmente el espacio que existía entre ellas con mortero de pega, quedando una lámina de icopor detrás del mortero, separando estos elementos.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small></p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

Durante la visita, se evidenció que el mortero que cubría la junta de dilatación entre columnas del bloque central con las columnas del bloque norte, se desprendió por completo, quedando a la vista las láminas de icopor antes mencionadas.

Adicionalmente se evidencia que la separación entre estas parejas de columnas tienen dimensiones en la actualidad hasta de 5cm, es decir que estos bloques se han separado, tal como se evidenció en la visita de febrero de 2012 y se describió en la Respuesta Oficial RO-53876 (Ver antecedentes y fotografías 5 y 6). Esta separación entre bloques también se evidencia en la separación de las tortas inferiores de las placas de entepiso que se enfrentan (Ver fotografía 7).

Adicionalmente se evidencia un aumento significativo en la abertura de una grieta de tendencia longitudinal, con abertura actual hasta de 4cm, en el acabado del contrapiso de un salón localizado hacia el costado nor occidental, con respecto a lo evidenciado en la visita de Mayo de 2012 (Ver fotografía 8 y 9).

Junto a las columnas de concreto localizadas en la esquina sur occidental del patio central, se encuentran una mocheta en mampostería así como enchapes del mismo material, sobre las palcas de entepiso. Estos mampuestos y enchapes presentan grietas de tendencia vertical con aberturas hasta de 4cm aproximadamente, varios de ellos fracturados y sueltos, con posibilidades de caer hacia el patio central en esta esquina (Ver Fotografías 10 – 12). Adicionalmente se evidencia una separación de aproximadamente 4cm entre el andén del costado norte y el muro de cerramiento del colegio en este costado (Ver fotografías 13 y 14).

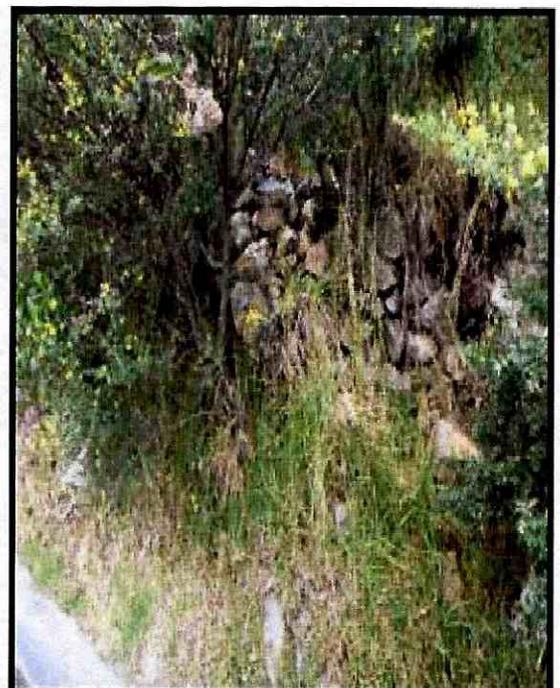
Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas en el Colegio Los Pinos, se encuentran asentamientos progresivos de los bloques central y norte, a lo largo de los años hacia el costado norte, es decir hacia el sector de la ladera en donde se evidencian movimientos del terreno en su parte baja. Sin embargo no se evidencian inclinaciones y afectaciones en elementos estructurales que comprometan la estabilidad de cada uno de los bloques.

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista desde el interior exterior del Colegio Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.

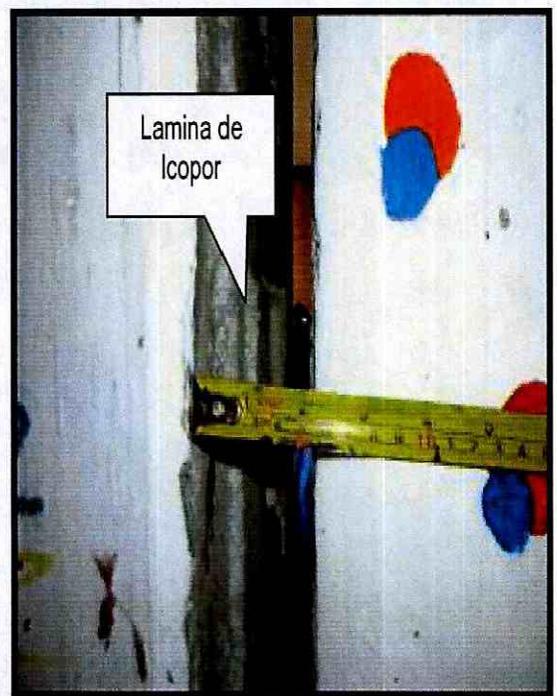
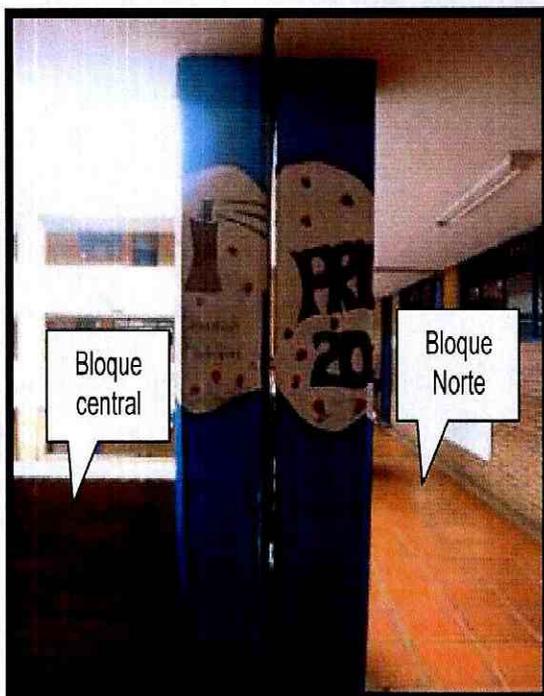


Fotografías 2 y 3. Bloques de piedra rajón sobre la capa vegetal, pertenecientes al antiguo muro en gaviones, localizado junto a la Diagonal 4A.

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

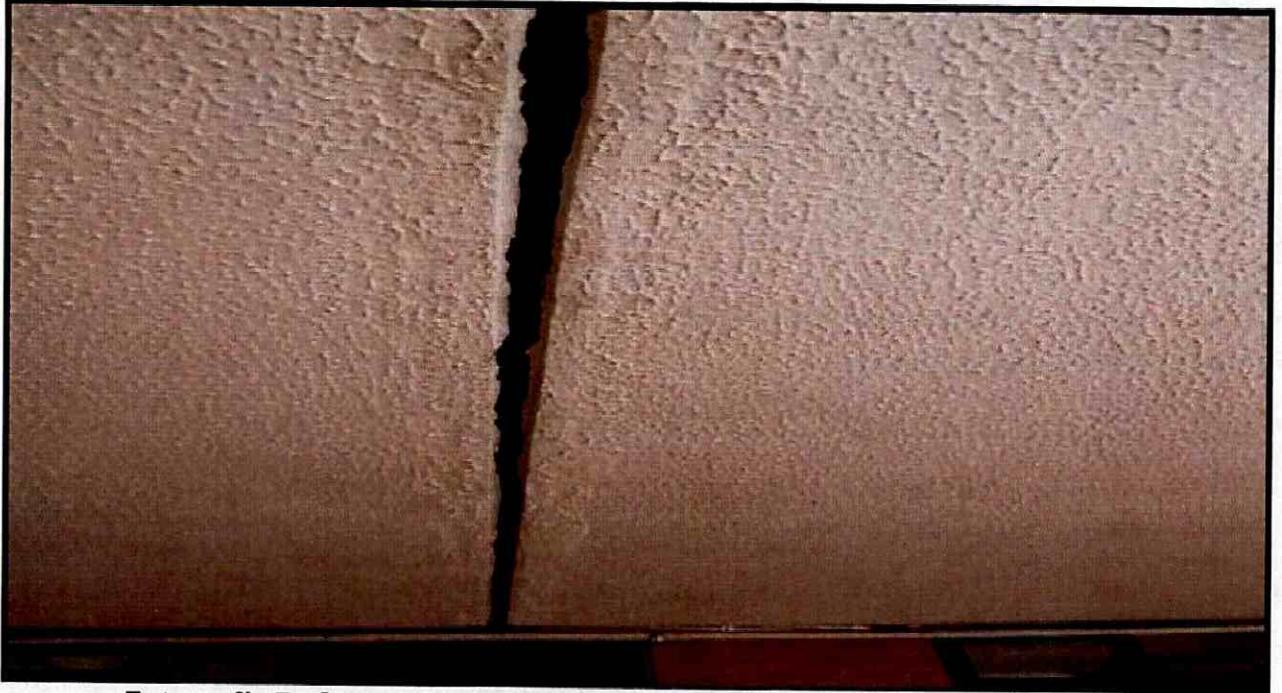


Fotografía 5. Conformación de los bloques que forman el sentido rectangular del colegio Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.

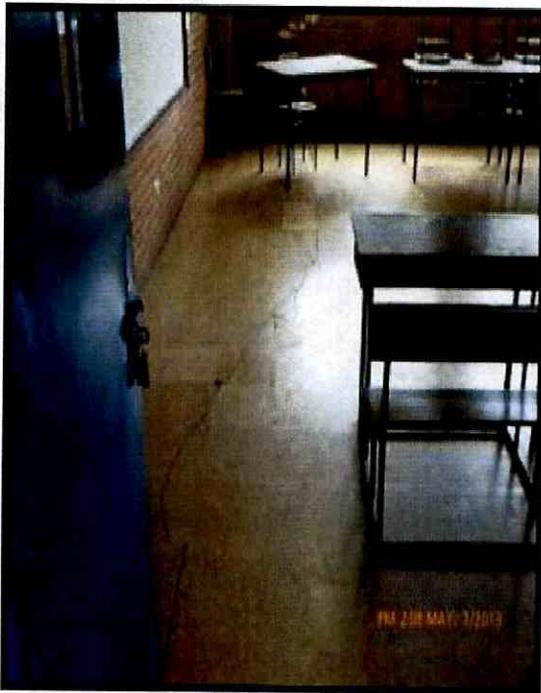


Fotografías 5 y 6. Separación entre parejas de columnas de los bloques central y norte del colegio Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.

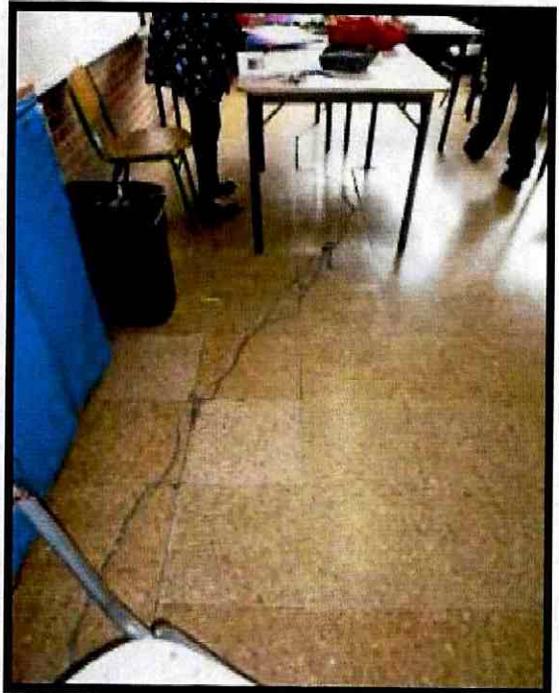
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014



Fotografía 7. Separación entre las tortas inferiores de las placas en de entrepiso, enfrentadas entre los bloques central y norte, en el colegio Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.



Fotografía 8. Grieta evidenciada en el acabado del contrapiso del salón del costado nor occidental del primer nivel, evidenciada en la vista del 7 de mayo de 2012 (RO-62704)



Fotografía 9. Grieta evidenciada en el acabado del contrapiso del salón del costado nor occidental del primer nivel, evidenciada en la vista del 22 de Agosto de 2016 (RO-62704)

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

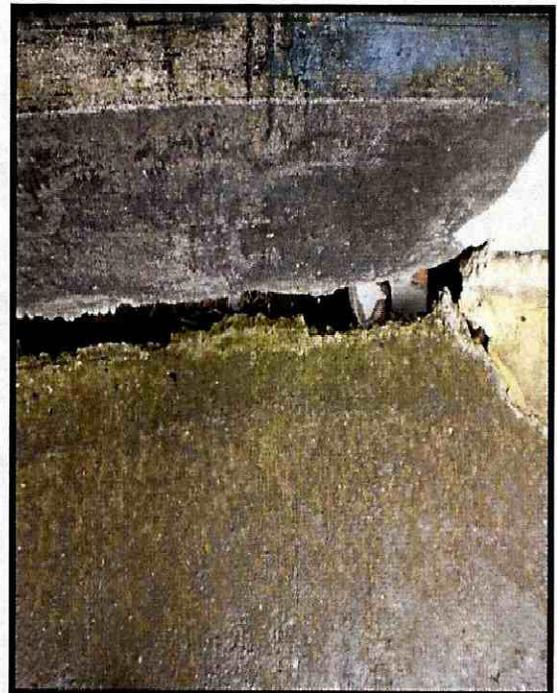


Fotografía 10. Mocheta en mampostería que presenta grietas en sus mampuestos, localizada en la esquina sur occidental del patio central junto a una columna de concreto.



Fotografías 11 y 12. Grietas y desprendimientos de los mampuestos en la mocheta y en enchape en mampostería, en la esquina sur occidental del patio central

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE 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



Fotografías 13 y 14. Separación entre el andén y el muro de cerramiento del costado norte, en el colegio Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.

AFECCIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	x	¿CUAL?
----	----	---	--------

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

- Posible colapso de los mampuestos de la mocheta en mampostería de la esquina sur occidental junto al patio central del Centro Educativo Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.
- Aumento de los asentamientos diferenciales, especialmente del bloque Norte, lo que conllevaría al deterioro de las condiciones de funcionalidad y estabilidad del Centro Educativo Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Centro Educativo Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en el barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.

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

- Reunión con el señor rector del Colegio Los Pinos y con un líder territorial de la dirección de construcciones de la Secretaria Distrital de Educación, en la cual se dan a conocer las conclusiones de la inspección técnica y en donde se recomienda la restricción de uso de la esquina sur occidental del patio central en el primer nivel.

Además se le comunica al líder territorial de la dirección de construcciones, la importancia de adelantar estudios de vulnerabilidad estructural que incluyan estudios de interacción suelo estructura, así como estudios geotécnicos de la ladera, con el fin de determinar las acciones que garanticen la estabilidad de la ladera y la estabilidad estructural del colegio Los Pinos.

- Restricción de uso de la esquina sur occidental de patio central del colegio Los pinos, junto a la mocheta que presenta grietas en sus mampuestos, en un área de 3m x 3m (Ver tabla 2).
- Restricción de uso del carril occidental de la Diagonal 4A, junto a la ladera, entre las carreras 6 Este y 6B Este (Ver tabla 2).

Tabla No. 2. Actas emitidas en atención al apoyo institucional al Colegio Los Pinos localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe.

No.	ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMBRE DE LA PERSONA Y/O INSTITUCIÓN, NOTIFICADA EN EL ACTA DE RESTRICCIÓN PARCIAL DE USO	NOMENCLATURA OFICIAL / MANAZANA Y LOTE (UAECD)
1.	0473	Jorge Amaya.	Diagonal 4A No 5B-93
2.	0474	Alcaldía Local de Santa Fé	Carril occidental de la Diagonal 4A entre las Carreras 6 Este y 6B Este

8. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y transitabilidad del carril occidental de la vía Diagonal 4^a, entre las Carreras 6 Este y 6B Este, en el barrio los Laches de la localidad de Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad por los posibles desprendimientos de la ladera.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE 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

- La funcionalidad de la esquina sur occidental del patio central del colegio Los Pinos localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93, en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe, se encuentra comprometida por los posibles desprendimientos de mampuestos de la mocheta en mampostería que presenta afectaciones en este sector.
- La estabilidad estructural de colegio Los Pinos no se encuentra comprometida en la actualidad por las afectaciones que presenta, ni por los desprendimientos que han venido ocurriendo en la parte baja de la ladera, sin embargo, de no adelantar acciones que garanticen la estabilidad de la misma o un reforzamiento estructural del colegio que evite la susceptibilidad ante este tipo de movimientos, se podrían aumentar las lesiones y los asentamientos diferenciales de los bloques que lo conforman.

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus 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.
- Para adelantar cualquier intervención en el muro evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria distrital de Planeación.- SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con 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 el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Gestión Ambiental</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR-FT-03
		Versión:	03
		Código documental:	01/10/2014

predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

- 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 evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable o responsables del Centro Educativo Los Pinos localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en barrio los Laches de la localidad de Santa Fe, acatar la recomendación de restricción parcial de uso, de la esquina sur occidental del patio central en el primer nivel, en un área de 3m x 3m, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad de los mampuestos que presentan afectaciones de la mocheta junto a la columna de concreto en este sector.
- A la Alcaldía Local de Santa Fé y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial UAERMV, garantizar la restricción del carril occidental de la Diagonal 4A, junto a la ladera, entre las carreras 6 Este y 6B Este, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad de la ladera.
- A la Secretaría de Educación Distrital, adelantar estudios de vulnerabilidad estructural que incluya interacción suelo estructura, con el fin de determinar las causas de las afectaciones que presenta el colegio y determinen si el tipo de cimentación que actualmente posee, es el adecuado para las características del terreno sobre el cual está cimentado, además de determinar el nivel de daño que dicha estructura presenta; estudios que deberán establecer el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la estructura a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la estructura, las condiciones adecuadas para su uso.
- A la Alcaldía Local de Santa Fé y a la Secretaria de Educación Distrital con su oficina de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, se le(s) recomienda acatar el actual Reglamento NSR-10, el cual estableció que

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE 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

las edificaciones escolares y educativas, que antes se encontraban clasificados dentro del Grupo II (Edificaciones de Ocupación Especial), ahora se encuentran clasificados dentro del Grupo III (Edificaciones de Atención a la Comunidad, "indispensables después de un temblor"), para las cuales el reglamento establece que se debe realizar obligatoriamente su reforzamiento. De igual manera, verificar la aplicabilidad de la Sección A.10 del Reglamento NSR-10 a los bloques que componen el Colegio Los Pinos, localizado en el predio de la Diagonal 4A No 5B-93 en el barrio los Laches de la localidad de Santa Fe, teniendo en cuenta que para las estructuras diseñadas y construidas con anterioridad al Reglamento NSR-98, se hace necesario un nuevo análisis de vulnerabilidad.

- A la Alcaldía Local de Santa Fé y a la Secretaria Distrital de Educación, adelantar estudios geotécnicos en la ladera, con el fin de determinar el tipo de intervenciones que garanticen la estabilidad de la misma.
- A la Alcaldía Local de Santa Fe desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de quienes permanecen en el sector evaluado

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró

<p>Firma: _____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Especialista en Estructuras MP: 25202111210CND</p>
<p><i>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</i></p>
11.2 Reviso

<p>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático</p>