DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-9456
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 4113536

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: ENRIQUE LINERO SOTO				SOLICITANTE COMUNIDAD
COE	29	MOVIL	10	
FECHA	Agosoto 22 de 2016	HORA	12:46 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este	ÁREA DIRECTA		5752 m^2				
SECTOR	Nueva Delhi	POBLACIÓN ATENDIDA		249				
UPZ	51 – Los Libertadores	FAMILIAS	249	ADULTOS	9	NIÑOS	240	
LOCALIDAD	4 – San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS		1				
CHIP	AAA0165PTSK	OFICIO REMISORIO		CR-24878				

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una 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 edificaciones, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

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

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este se encuentra en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal , el cual se encuentra legalizado mediante acto administrativo 56 de 17-06-1980, modificado con el 563 de 30-03-1984. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia presenta categorización de amenaza media y alta ante procesos de remoción en masa y no presenta amenaza de inundación. Esta calificación de amenaza no constituye una afectación al uso del suelo, sino que determina los condicionamientos para el desarrollo urbanístico del territorio, conforme a lo establecido en el Artículo 141 del decreto 190 de 2004.

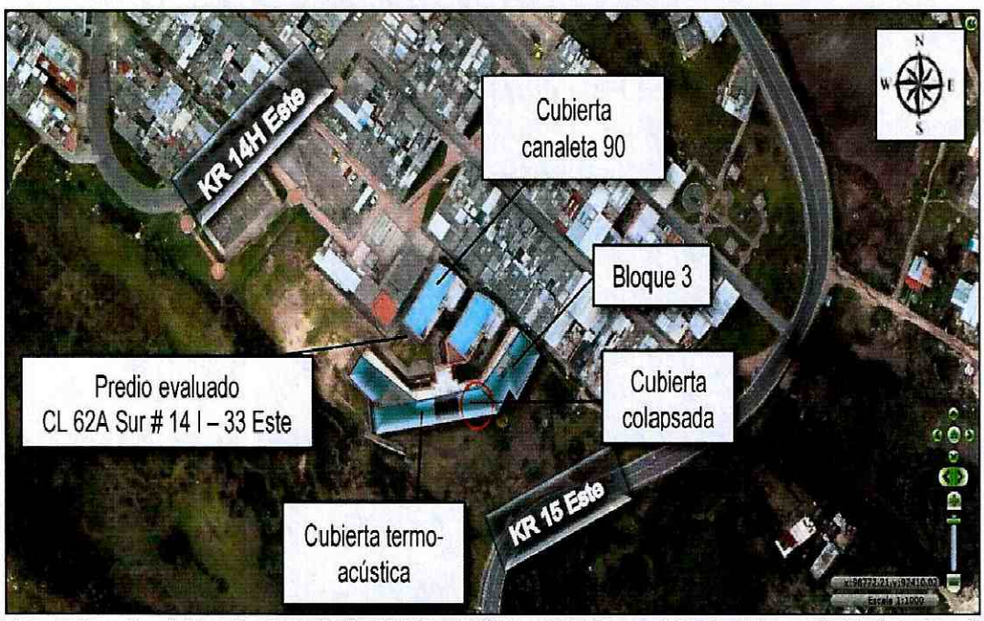


***Figura 1**. Localización del predio de la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 22 de agosto de 2016 en atención al Evento SIRE 4113536, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita al inmueble ubicado en la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal, encontrando que corresponde a una zona de ladera con una pendiente cercana a los 30°, consolidada parcialmente a nivel urbanístico y con vías de acceso vehicular pavimentadas. En el predio se emplazan las edificaciones que conforman el Colegio Distrital IED Nueva Delhi (Ver fotografía 1). Las edificaciones cuentan con sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, con placas de entrepiso y contrapiso del mismo material. La cubierta son tejas livianas termo acústica tipo sandwich, y en algunos sectores por canaleta 90 de fibrocemento.

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

El Bloque afectado se encuentra ubicado en el costado oriental, en la zona más alta de predio y se conoce como Bloque 3, en cuyo tercer nivel funcionan 7 salones de clases y dos salones adicionales utilizados para laboratorios. De acuerdo con lo expresado por la rectora Amelia Gómez Orozco, el tercer piso normalmente es utilizado por 240 alumnos y 9 profesores aproximadamente.

En el Bloque 3 se presenta desprendimiento del muro de cerramiento de cubierta que se encuentra apoyado en la viga de corona de la estructura, lo que genera un volcamiento del antepecho hacia el interior de uno de los salones del mencionado Bloque (ver fotografías 4 a 7), colapsando inicialmente sobre la cubierta termo acústica y debido al sobrepeso que se presenta, más la carga de impacto, se ocasiona la caída tanto de la cubierta como la del muro de cerramiento tipo antepecho. Debido al colapso de la cubierta se generaron lesiones en 10 alumnos que se encontraban en el sitio.

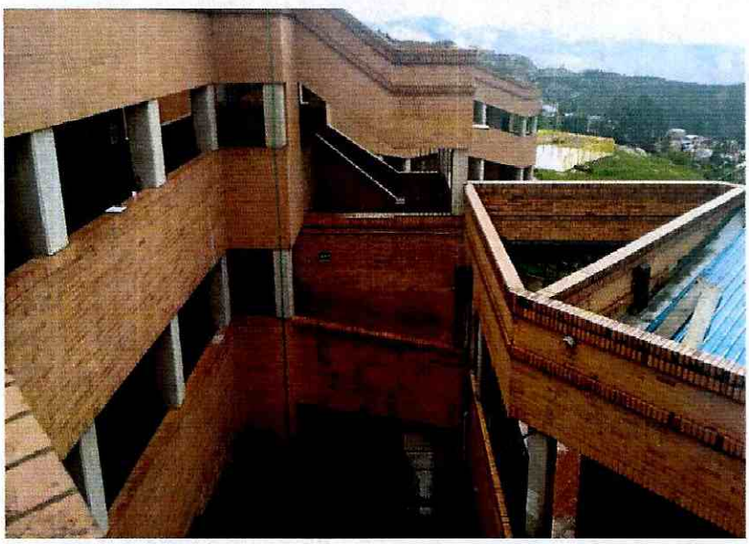
Adicionalmente en los muros de cerramiento de cubierta del costado occidental del Bloque 3 se presentan fisuras escalonadas y desprendimiento de la mampostería que quedó en pie (ver fotografía 8).

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas se tienen los fuertes vientos que ocurrieron el día 21 de agosto de 2016, los cuales probablemente generaron presión en el plano débil del muro ocasionando la caída hacia el interior del salón. Esto sumado a la posible deficiencia del anclaje del muro en su base y el anclaje de las correas metálicas que soportan la cubierta, situación que facilita el colapso de ambos elementos.

5. EGISTRO FOTOGRAFICO



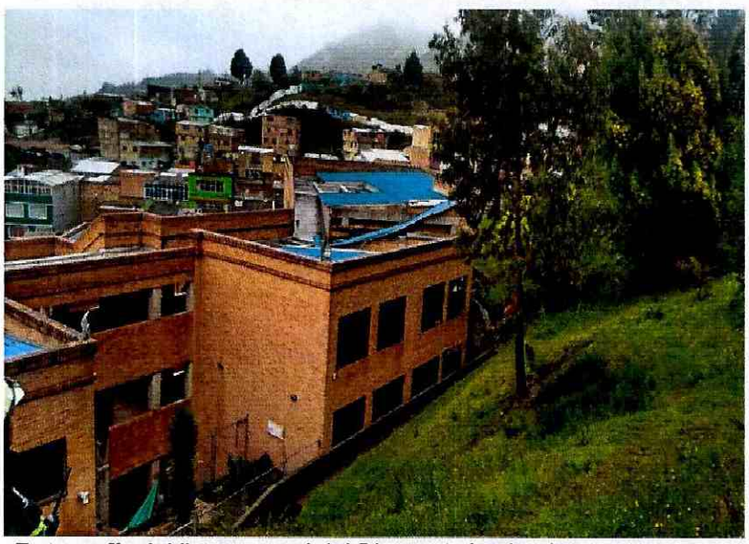
Fotografía 1.*Vista general del inmueble ubicado en la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este.*



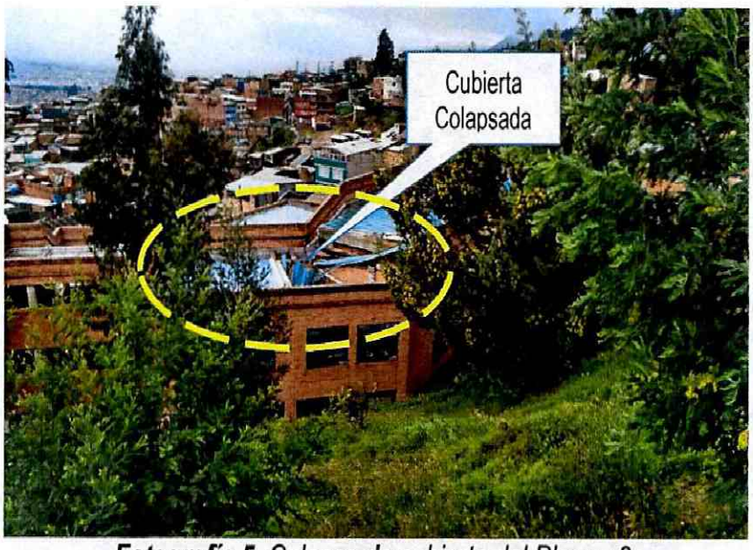
Fotografía 2. *Conformación general de las instalaciones del colegio.*



Fotografía 3. *Correas metálicas que soportan la cubierta tipo sándwich en uno de los salones ubicados en el tercer nivel.*



Fotografía 4. *Vista general del Bloque 3 desde el costado oriental.*



Fotografía 5. *Colapso de cubierta del Bloque 3.*



Fotografía 6. *Vista general del colapso de la cubierta desde el interior del Bloque 3*

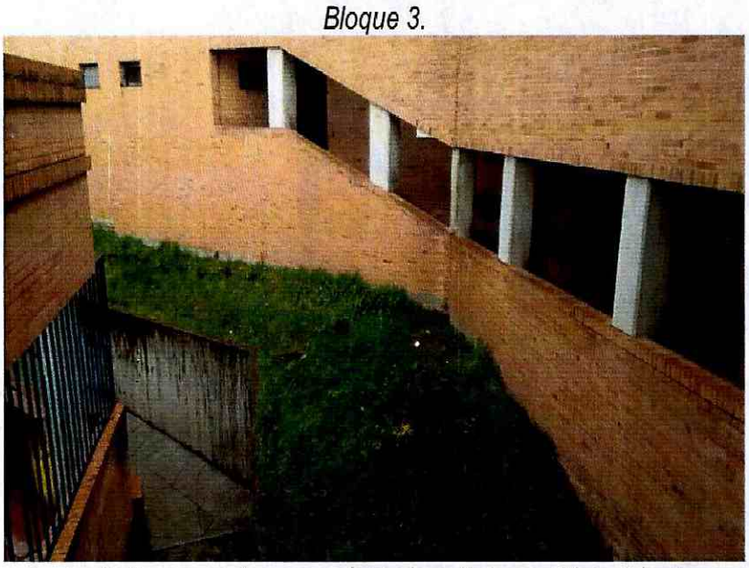


Fotografía 7. *Muro de cerramiento que presenta el volcamiento hacia el interior del salón.*

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



Fotografía 8. *Fisuras escalonadas en muro de cerramiento de cubierta sobre el costado occidental del Bloque 3.*



Fotografía 9. *Zona perimetral que puede verse afectada ante la posible caída de mampuestos del muro de cerramiento de cubierta.*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no desarrollarse acciones que garanticen la estabilidad del muro de cerramiento de cubierta ubicado en el predio de la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal, así como implementación de medidas de protección, es posible que se presenten nuevos colapsos, generando daños adicionales a los observados y descritos en el presente informe técnico.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del inmueble ubicado en el predio de la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal.
- Se realiza reunión en el puesto de mando unificado con personal de la Secretaría de Educación, personería, IDIGER, bomberos, alcaldía local, rectoría responsable del Colegio Nueva Delhi y la Dirección Ejecutiva Local de Educación DILE de San Cristóbal.
- Recomendación de restricción de uso parcial del Bloque 3 y la zona exterior perimetral a esta edificación por los posibles colapsos de los muros de cerramiento de cubierta del inmueble ubicado en el predio de la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se garantice las condiciones de estabilidad y funcionalidad. Acción desarrollada mediante acta de evacuación No. 0231 del 22 de agosto de 2016.
- Dentro de los compromisos pactados en la reunión del PMU para definición de medidas de atención y acciones de rehabilitación y recuperación para el colegio IED Nueva Delhi en general, el personal de Subdirección de Conservación y Construcción de Establecimientos Educativos de la Secretaría Distrital de Educación, el día 23 de agosto de 2016 realizará una inspección apoyada por Ingenieros Estructurales, Arquitectos y personal técnico idóneo, con el fin de determinar el estado actual de todos los antepechos o muros de cerramiento de cubierta, se verificará las condiciones de anclaje de estos muros a la estructura principal basado en un análisis detallado de análisis estructural y patología de las edificaciones del colegio.
- Además, personal de Subdirección de Conservación y Construcción de Establecimientos Educativos de la Secretaría Distrital de Educación trabajará en el desmonte de la cubierta colapsada y el retiro de los escombros de los muros, motivo por el cual se toma la decisión de mantener cerrado el colegio mientras se realizan las labores.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del Bloque 3 del Colegio IED Nueva Delhi ubicado en el predio de Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal presenta riesgo y compromiso en la actualidad ante un eventual colapso del muro de cerramiento de cubierta que se encuentra en pie.

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 predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia de IDIGER, relacionado 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 están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en ella y se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el 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

- A la Secretaría Distrital de Educación mantener la recomendación de restricción parcial de uso del Bloque 3 del Colegio IED Nueva Delhi ubicado en la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este, en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se desarrollen las acciones que garanticen estabilidad y funcionalidad de la misma.

- A la Secretaría Distrital de Educación, desde su competencia, realizar un estudio de ingeniería para las instalaciones del Colegio IED Nueva Delhi ubicado en la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este, en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal, que permita establecer las causas detonantes de las afectaciones a fin de identificar el nivel de riesgo que dicha estructura presenta; estudios que deberán determinar los tipos 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

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

Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la alcaldía local de San Cristóbal 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 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 las edificaciones que componen el Colegio IED Nueva Delhi ubicado en la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este, en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal, 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 Secretaría Distrital de Educación, desde su competencia, realizar un seguimiento de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de las edificaciones que componen el Colegio IED Nueva Delhi ubicado en la Calle 62A Sur # 14 I – 33 Este, en el Sector Nueva Delhi de la Localidad de San Cristóbal, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en inmueble.

- A la alcaldía local de San Cristóbal, 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 los habitantes del predio evaluado.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: Enrique Linero Soto Nombre: ENRIQUE LINERO SOTO Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 08202 – 81547 ATL
Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático