

1.2. Escenarios de Riesgo Estructural en las Instituciones Educativas de Barrios Unidos ante Eventos Sísmicos



Foto de Colegio DOFASA, (Fuente: Colegio DOFASA)

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1		<p>Afectación en infraestructura a partir del sismo ocurrido el 16 de marzo de 2017.</p> <p>En el año 2017, se presentó un (1) sismo de baja intensidad, ante el cual 7 de los 14 colegios de la Localidad que respondieron la solicitud de reporte de afectaciones, refirieron la debilidad de las estructuras de los inmuebles ante el fenómeno sísmico. No se presentaron afectaciones en vidas humanas.</p>
1.1. Fecha: 16 de Marzo de 2017	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Movimiento Sísmico	
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:		
<p>Por tratarse de un fenómeno generado por causas eminentemente naturales no se identifican factores más allá del evento sísmico en sí.</p> <p>Por otro lado, se identifica que algunos de los colegios de la localidad están proyectados para que sus estructuras se ajusten a los exigido por la norma sismo resistente NSR 10.</p>		
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:		
No aplica.		
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<p>En las personas:</p> <p>En el informe brindado por los Directivos de los Colegios, no se reportó ninguna novedad de personas lesionadas, no obstante, manifestaron preocupación generalizada por la cantidad de</p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

Dirección Local de Educación- Barrios Unidos	Caracterización General del Escenario de Riesgo estructural en las IED ante evento sísmico
	<p>personas que pueden verse afectadas ante un movimiento sísmico más fuerte que el ocurrido en el primer semestre del año 2017.</p> <p>Adicional a la preocupación antes señalada, la misma aumentó con ocasión al Sismo ocurrido en México en el 2017, por la vulnerabilidad de la población y la falta de mayor conciencia ante este riesgo, en los habitantes de nuestra ciudad.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>En lo que respecta a daños en la Infraestructura, algunos colegios reportan daños causados, o que se agravaron los ya existentes, como el Colegio Domingo Faustino Sarmiento DOFASA (Sede "C" Carrera 56 N° 94 c 23, sede Carlos Sáenz de Santamaría), el cual reporta incremento en la separación del muro perimetral de la columna de soporte y agrietamiento de piso.</p> <p>La estructura física de la Dirección Local de Educación también se vio seriamente afectada, aumentando el grave agrietamiento en puerta de acceso, muros de baños, y paredes internas.</p> <p>No se reportó por parte de las directivas ni ciudadanos, ninguna otra novedad en los Colegios.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <p>De acuerdo con la información brindada por la secretaria Distrital de Educación, de las 23 sedes de los colegios oficiales 13 cuentan con reforzamiento estructural, y 10 están pendientes de esta intervención, dentro de estos se encuentra el colegio Domingo Faustino Sarmiento en sus tres sedes, dentro de las cuales se recibió reporte de afectación posterior al evento sísmico del 16 de marzo del 2017 en la sede "C".</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <p>No ocurrió.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>Para los acontecimientos ocurridos, en los Colegios se activó el plan de emergencia del colegio en cuanto a la evacuación de los alumnos al punto de encuentro.</p> <p>Cada uno de los planteles educativos oficiales que respondieron la solicitud, informaron que en todos ellos se realizó la evacuación en aplicación de conformidad con los programas realizados a través de los Planes Escolares de Gestión del Riesgo (PEGR), los cuales se realizaron en los siguientes Colegios Oficiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HELADIA MEJIA • JUNA FRANCISCO BERBEO • LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS • FRANCISCO PRIMERO • JORGE ELIECER GAITAN • RAFAEL BERNAL JIMENEZ • TOMAS CARRASQUILLA • REPUBLICA DE PANAMA • DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO <p>Los Colegios privados que respondieron a la solicitud de la identificación de escenarios de riesgos, manifestaron no haber sufrido daño en su infraestructura y la evacuación se realizó conforme a lo planeado en los (PEGR) de cada Institución.</p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

1.9. Impacto cultural derivado:

En el caso de amenaza de daños a la infraestructura con el fenómeno Sísmico, ocurrido en el primer semestre del año 2017, se generó una concientización a la población escolar, de la necesidad de estar alertas ante las posibles materializaciones de amenazas como el sismo.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO ESTRUCTURAL EN LAS IED ANTE EVENTO SÍSMICO**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Las estructuras de los inmuebles de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas, se pueden ver afectadas por amenazas internas y externas, además de encontrarse expuestas a riesgos no sólo por fenómenos naturales como sismos.

Las personas encargadas de realizar los análisis de riesgos consideran importante tener en cuenta que, ante la posibilidad de un sismo, se potencializan los riesgos de colapsos estructurales de la infraestructura de los planteles como de los edificios de gran altura aledaños, al igual que incendio por afectación en redes internas y externas de gas natural.

Adicionalmente, de acuerdo con la Secretaría de Educación el estado estructural de los planteles educativos es el siguiente:

Estado estructural de los colegios en Barrios Unidos, (Dcto 926 - 2010).

CODIGO_P. FISICAS	NOMBRE_ESTABLECIMIENTO_EDUCATIVO	DIRECCION	ESTADO ESTRUCTURAL	Estudio de Vulnerabilidad	Período APROX. De Intervención
1201	FRANCISCO PRIMERO SS	Carrera 28 No 63-64	Construcción de 1 piso, requiere reforzamiento, 1 bloque patrimonial	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1204		Carrera 28 B No 65-80	reforzado, Construcción tres pisos.	1.999/2.000	2006
1220		Carrera 29 C No 71 C 11	Reforzamiento parcial, requiere reforzamiento definitivo	1.999/2.000	parcial
1202	COLEGIO FEMENINO LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS	carrera 51 N° 78 88	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1210		Carrera 52 No 76-63	Construcción de tres pisos requiere reforzamiento	1.999/2.000	2006
1212	HELADIA MEJIA	Calle 66 No 15-41 Calle 66 No 15-39	reforzado tres pisos, bloque patrimonial reforzado	1.999/2.000	2006
1222		Calle 64 No 20-21	Construcción de dos pisos, requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1213	JORGE ELIECER GAITAN	Calle 66 A No 56 B 35 Calle 66 A No 54-67 Calle 66 A No 56-25	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1221		Avda Calle 72 No 58-75	reforzado construcción tres pisos	1.999/2.000	2014

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

Dirección Local de Educación- Barrios Unidos	Caracterización General del Escenario de Riesgo estructural en las IED ante evento sísmico
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

1225		Calle 66 A No 42-40	Construcción dos pisos, cumple norma	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1211		Carrera 28 B No 78-40	construcción de tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1206	JUAN FRANCISCO BERBEO	Calle 77 No 22-66	Construcción de dos requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1214		Carrera 53 No 75- 17	construcción tres pisos, reforzado, Aula múltiple requiere reforzamiento.	1.999/2.000	2006
1219	RAFAEL BERNAL JIMENEZ	Carrera 54 No 78-85	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1215		Carrera 57 A No 74 A 32	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1217		Carrera 62 No 70 C 31	construcción de dos pisos reforzado	1.999/2.000	2006
1208	REPUBLICA DE PANAMA	Calle 78 N° 58-60	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1224		Trasversal 60 C No 95- 51	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1207		Calle 91 A No 60-01	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1218		Carrera 56 No 94 C 23	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1203	DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO	Carrera 56 No 94-02	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1216		Calle 74 A No 63-04	construcción de tres pisos reforzado	1.999/2.000	2006
1205	TOMAS CARRASQUILLA	Calle 74 A No 63-04	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.

Fuente: Secretaria Distrital de Educación (Arquitecto German Castañeda).

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Se identificaron como causas del fenómeno amenazante la falta de reforzamiento estructural de algunos planteles oficiales de acuerdo con el informe del área de infraestructura de la secretaria de educación elaborado en el año 2017.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

No aplica.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:

La Secretaria Distrital de Educación, considerando que es la entidad a cargo de la administración de los colegios.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la resistencia:

De las 23 sedes de los colegios oficiales 13 cuentan con reforzamiento estructural y 10 están pendientes de esta intervención, sin embargo, en las sedes que poseen construcciones antiguas pueden presentar daños en infraestructura de diferente índole.

La información en este literal está condensada en la tabla insertada en el numeral 2.1.1.

De acuerdo con el documento "Escenario de daños por terremoto para Bogotá en edificaciones indispensables y de atención a la comunidad, generado por el por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE en el 2011", a pesar de los esfuerzos realizados por la SDE en relación con el reforzamiento de colegios, la localidad cuenta con índice promedio de vulnerabilidad en sus instituciones educativas superior al 40%.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

b) Incidencia de las condiciones socioeconómicas de la población expuesta:

La incidencia sobre la comunidad educativa sería gravísima, por cuanto se afectaría el normal desarrollo de las clases afectando aproximadamente a 12.000 educandos, además del cuerpo docente y administrativo que labora en las Instituciones Educativas. En especial para los estudiantes que son de estratos bajos, por tanto, difícilmente podrían encontrar otras alternativas educativas.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Los colegios públicos y privados realizan simulacros de evacuación conforme con lo dispuesto en la normatividad, lo que se ha implantado como una práctica cultural que se realiza año a año.

2.2.2. Población y vivienda:

La materialización del fenómeno amenazante afectaría aproximadamente a 13937 educandos vinculados a los colegios oficiales, incluido el cuerpo docente y administrativo que labora en las Instituciones Educativas de los cuales 4000 aproximadamente provienen de otras localidades.

2.2.3. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Estado estructural de los colegios en Barrios Unidos, (Dcto 926 - 2010).

CODIGO_P. FISICAS	NOMBRE_ESTABLECIMIENTO_EDUCATIVO	DIRECCION	ESTADO ESTRUCTURAL	Estudio de Vulnerabilidad	Periodo APROX. De Intervención
1201	FRANCISCO PRIMERO SS	Carrera 28 No 63-64	Construcción de 1 piso, requiere reforzamiento, 1 bloque patrimonial	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1204		Carrera 28 B No 65-80	reforzado, Construcción tres pisos.	1.999/2.000	2006
1220		Carrera 29 C No 71 C 11	Reforzamiento parcial, requiere reforzamiento definitivo	1.999/2.000	parcial
1202	COLEGIO FEMENINO LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS	carrera 51 N° 78 88	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1210		Carrera 52 No 76-63	Construcción de tres pisos requiere reforzamiento	1.999/2.000	2006
1212	HELADIA MEJIA	Calle 66 No 15-41 Calle 66 No 15-39	reforzado tres pisos, bloque patrimonial reforzado	1.999/2.000	2006
1222		Calle 64 No 20-21	Construcción de dos pisos, requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1213	JORGE ELIECER GAITAN	Calle 66 A No 56 B 35 Calle 66 A No 54-67 Calle 66 A No 56-25	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1221		Avda Calle 72 No 58-75	reforzado construcción tres pisos	1.999/2.000	2014
1225		Calle 66 A No 42-40	Construcción dos pisos, cumple norma	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1211	JUAN FRANCISCO BERBEO	Carrera 28 B No 78-40	construcción de tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1206		Calle 77 No 22-66	Construcción de dos requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1214	RAFAEL BERNAL JIMENEZ	Carrera 53 No 75- 17	construcción tres pisos, reforzado, Aula múltiple requiere reforzamiento.	1.999/2.000	2006

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

Dirección Local de Educación- Barrios Unidos	Caracterización General del Escenario de Riesgo estructural en las IED ante evento sísmico
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

1219		Carrera 54 No 78-85	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1215	REPUBLICA DE PANAMA	Carrera 57 A No 74 A 32	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1217		Carrera 62 No 70 C 31	construcción de dos pisos reforzado	1.999/2.000	2006
1208		Calle 78 Nº 58-60	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1224		Trasversal 60 C No 95- 51	construcción tres pisos, reforzado	1.999/2.000	2006
1207	DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO	Calle 91 A No 60-01	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1218		Carrera 56 No 94 C 23	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1203		Carrera 56 No 94-02	requiere reforzamiento	1.999/2.000	Sin Intervenc.
1216		Calle 74 A No 63-04	construcción de tres pisos reforzado	1.999/2.000	2006
1205		TOMAS CARRASQUILLA	Calle 74 A No 63-04	requiere reforzamiento	1.999/2.000

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas:</p> <p>Existe gran posibilidad que se presenten personas de la comunidad educativa afectada (alumnos, docentes y funcionarios administrativos).</p> <p>La posible afectación de personas en caso de un sismo de gran magnitud con impacto en todos los colegios de la localidad sería de aproximadamente de 13937 personas entre las cuales se cuentan estudiantes, docentes, administrativos del sector Oficial, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">COLEGIOS PUBLICOS</th> </tr> <tr> <th>NIVEL</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PREESCOLAR</td> <td>1344</td> </tr> <tr> <td>PRIMARIA</td> <td>5260</td> </tr> <tr> <td>SECUNDARIA</td> <td>4580</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>1887</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>13071</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>DOCENTES</td> <td>770</td> </tr> <tr> <td>ADMINISTRATIVOS</td> <td>96</td> </tr> </tbody> </table>	COLEGIOS PUBLICOS		NIVEL	CANTIDAD	PREESCOLAR	1344	PRIMARIA	5260	SECUNDARIA	4580	MEDIA	1887	TOTAL	13071			DOCENTES	770	ADMINISTRATIVOS	96
	COLEGIOS PUBLICOS																				
NIVEL	CANTIDAD																				
PREESCOLAR	1344																				
PRIMARIA	5260																				
SECUNDARIA	4580																				
MEDIA	1887																				
TOTAL	13071																				
DOCENTES	770																				
ADMINISTRATIVOS	96																				
<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>a) La infraestructura de los planteles educativos: Considerando lo relacionado en el ítem 2.1.1, algunos planteles se podrían ver más afectados que otros, considerando el estado actual del reforzamiento o la ausencia del mismo.</p> <p>b) En bienes materiales particulares: Infraestructura de las instituciones y viviendas y negocios aledaños, así como de vehículos estacionados en el sector.</p> <p>c) Las posibles consecuencias de falla estructural, conllevarían a suspender clases, afectando el derecho fundamental de la educación.</p>																					

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

Dirección Local de Educación- Barrios Unidos	Caracterización General del Escenario de Riesgo estructural en las IED ante evento sísmico
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

	d) Total, de Establecimientos educativos 70, de los cuales son 9 Oficiales y 61 Privados.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Pánico general y estrés que puede generar, afectaciones en la infraestructura de las instituciones educativas, de edificios e inmuebles ubicados en lugares aledaños, además de carencia o deficiencia en la prestación de servicios públicos.

Las posibles consecuencias de falla estructural conllevarían a suspender clases, afectando el derecho fundamental de la educación.

Crisis de diferente tipología, en los habitantes, residentes o transeúntes y comunidad educativa y las diferentes labores que desempeña la escuela con los todos los miembros de la sociedad en general.

Además de la crisis social, también se presenta crisis económica en virtud de las actividades industriales, comerciales y de servicios de asistencia social que se encuentran alrededor de los colegios, con lo cual las familias de los estudiantes verían afectada su capacidad de ingresos económicos y con ellos la posibilidad de suplir sus necesidades básicas.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Pánico generalizado por la grave afectación en la infraestructura de las instituciones educativas, que además puede generar cierre de las mismas por tiempos prolongados, en virtud de los recursos que se requerirán para las adecuaciones o reconstrucciones necesarias para poder funcionar nuevamente. Adicionalmente a los daños que puede afectar otros servicios públicos que también pueden incidir en cierres temporales de los establecimientos educativos.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que la sociedad está fundamentada en la educación que les brindemos a nuestros niños, se deben garantizar las medidas de seguridad para ellos y la protección a su integridad física y moral.

Según el informe de infraestructura relacionado en numerales anteriores, se observa que las Infraestructuras de los Colegios puede verse afectada con un sismo fuerte, y la recuperación de la planta física para que los estudiantes continúen recibiendo su formación, es bastante demorada no solo en materia económica, sino que en esa afectación interviene varios factores, como es la demora en la contratación pública, la naturaleza misma de toda construcción y demás factores que por experiencia se sabe que afectan la reconstrucción de una ciudad inmensa como Bogotá.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

En este aspecto es importante reiterar las acciones que se realizan en los Colegios, a través de acciones propuestas en los Planes Escolares de Gestión de Riesgos "PEGR", en los que se incluye entre otras acciones:

- Capacitación a los funcionarios docentes y administrativos del proyecto de gestión del Riesgo.
- Simulacros de evacuación periódicamente.
- Implementación de un Programa de Prevención de desastres.
- Informe y seguimiento de instalaciones locativas estructurales, eléctricas, equipos de detección y extinción y sistemas de alarmas, etc., que permiten identificar, evaluar y corregir toda condición insegura que pueda contribuir a poner en riesgo a las personas o componentes del sistema.
- Mantenimiento y adecuación de espacios locativos.
- Sistemas de alerta.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

Dirección Local de Educación- Barrios Unidos	Caracterización General del Escenario de Riesgo estructural en las IED ante evento sísmico
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Si bien es verdad que ante la posibilidad de la ocurrencia de un fenómeno de origen natural no se puede intervenir, consideramos de gran importancia reducir su impacto, el fin de reducir los riesgos, prevenir daños y la preparación para mitigar las consecuencias del desastre, tendrán resultado positivo, en la medida en que se continúen tomando las medidas preventivas como son medidas de reforzamiento estructural de las instalaciones que lo requieran, realizar capacitación en forma permanente, para que los integrantes de la comunidad educativa estén entrenados y preparados en todos los aspectos para enfrentar un posible sismo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- Actualización del análisis de vulnerabilidad de los colegios de la localidad.
- Diseño y especificaciones de medidas de intervención con base en las evaluaciones realizadas.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

b) Uso del Sistema de Alerta de Bogotá SAB, como Instrumento que aporte al conocimiento y monitoreo.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

a) Proponer a los Colegios aprovechar los medios de comunicación que se tienen, como el caso de las emisoras internas de los colegios, para dar a conocer los escenarios de riesgos, y el cómo actuar antes durante y después de materializado el riesgo.

b) Implementar en los Planteles Educativos medidas pedagógicas complementarias para dar a conocer los escenarios de riesgos.

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a. Reforzamiento estructural de los colegios que se definan según resultados del análisis de vulnerabilidad estructural. b. Ubicación de señalética preventiva e informativa	a) Conformación de brigadas b) Actualización de los PEGR c) Socializar periódica del plan escolar de gestión de riesgos de la institución. d) Realizar frecuentemente simulacros de evacuación
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.		
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

Dirección Local de Educación- Barrios Unidos	Caracterización General del Escenario de Riesgo estructural en las IED ante evento sísmico
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Ante posibles nuevas construcciones de planteles educativos, garantizar que estas estén ajustadas a la norma sismo resistente.	Desarrollo de guías técnicas para el diseño y construcción de nuevos planteles educativos tanto públicos como privados
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.		
3.4.4. Otras medidas:		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA
Mantener la cobertura de seguros actualizada en la cual se incluya la totalidad de infraestructura, equipos y elementos con los que cuenta los colegios para su adecuado funcionamiento.

3.5. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Reinducción de Brigadas de emergencia, Socialización planes de atención a emergencias.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Mantenimiento de sistemas de Alarma.</p> <p>c) Capacitación: Capacitación a nuevos brigadistas y reinducción a las existentes.</p> <p>d) Equipamiento: Dotación periódica de los implementos exigidos por el sistema de Prevención de Desastres en las Instituciones Educativas. Mantenimiento de extintores de cada institución.</p> <p>f) Entrenamiento: Debe estar dirigido a enfrentar cualquier tipo de amenaza Socializar y entrenar frecuentemente en los esquemas de rutas de evacuación definidos</p>
3.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Evaluación de daños y análisis de necesidades.</p> <p>b) Estructurar Plan de continuidad del servicio.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
<ul style="list-style-type: none"> Secretaría Distrital de Educación, Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) Decreto 926 de 2010 por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE

Dirección Local de Educación- Barrios Unidos	Caracterización General del Escenario de Riesgo estructural en las IED ante evento sísmico
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • Escenarios de daño por terremoto para Bogotá, Edificaciones indispensables y de atención a la comunidad (Fopae, 2011) • http://www.idiger.gov.co/rsismico

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por:
Marzo 2018		Jaime Camargo. Delegado Dirección Local de Educación de Barrios Unidos DILE