

Centro de Capacitación y Prevención para el Manejo de Emergencias y Medio Ambiente S.O.S Vidas / Perú.



# GUIA PARA EL MANEJO DE SIMULACROS DE EVACUACIÓN PARA UNA PREPARACIÓN Y PLANEAMIENTO EN CENTROS EDUCATIVOS

En el Marco de la Campaña Mundial para la Reducción de Desastres 2006-2007 "La reducción de los desastres empieza en la escuela



















## Presentación

La Presente guía sobre GUIA PARA EL MANEJO DE SIMULACROS DE **EVACUACIÓN** PARA PREPARCION Υ **PLANEAMIENTO** ΕN **CENTROS** EDUCATIVOS expone la Planificación de acciones y el desarrollo de actividades, consideradas éstas a propuesta del Centro de Capacitación y Prevención para el Manejo de Emergencia y Medio Ambiente S.O.S Vidas Perú. Esta guía se presenta como una contribución a la presente Campaña Mundial para la Reducción de Desastres 2006-2007 reducción de los desastres empieza en la escuela", promovida por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas y la UNESCO<sup>1</sup>.

La Guía contiene las instrucciones para la realización, de forma periódica y sistemática, de ejercicios de evacuación en simulacros y simulaciones de las condiciones de emergencia de tipo diverso en las instalaciones de los Centros Educativos. A estos efectos, se considera situación de emergencia a todo suceso grave, repentino e importante que puede suceder y donde se producen amenazas serias e imprevistas para la vida y la salud, o cualquier otro tipo de alarma que justifique la evacuación rápida.

Por último, este tipo de prácticas no pretende en sí mismo conseguir un resultado óptimo, sino más bien el entrenamiento y la corrección de hábitos de los alumnos, teniendo en cuenta los condicionantes físicos y ambientales del edificio.

Prof. Lincoln Alayo Bernal Director Académico S.O.S Vidas Perú prevencionpe@yahoo.com

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La presencia del logo de la EIRD-ONU, UNESCO no implica necesariamente una validación institucional de los presentes contenidos de esta guía. Para mayor información sobre la campaña "La Reducción de los Desastres Comienza en el Escuela", por favor consultar **www.eird.org** 

## GUIA PARA EL MANEJO DE SIMULACROS DE EVACUACIÓN PARA UNA PREPARACIÓN Y PLANEAMIENTO EN CENTROS EDUCATIVOS

#### 1. Consideraciones generales.

El Comité de Seguridad del colegio INTEGRADO por El Promotor (Propietario) del Colegio, Los Directores y Profesores y Padres de Familia define los controles y medidas de seguridad que deben regir en sus instalaciones.

Dentro de su Plan de Trabajo ANUAL, esta la realización, de forma periódica y sistemática, de ejercicios de evacuación en simulacros y simulaciones de las condiciones de emergencia de tipo diverso.

A estos efectos, se considera situación de emergencia a todo suceso grave, repentino e importante que puede suceder y donde se producen amenazas serias e imprevistas para la vida y la salud, o cualquier otro tipo de alarma que justifique la evacuación rápida del COLEGIO. (Colegio: Institución Educativa, Escuela, Centro de Estudios, Centro Educativo, etc)

Por último, este tipo de prácticas no pretende en sí mismo conseguir un resultado óptimo, sino más bien el entrenamiento y la corrección de hábitos de los alumnos, teniendo en cuenta los condicionantes físicos y ambientales de las instalaciones de su COLEGIO.

#### 2. Carácter de la experiencia.

A efectos de guía solamente se pueden considerar tiempos máximos para la evacuación del COLEGIO los siguientes:

Dos minutos para la evacuación total del edificio. (Calculo Aproximado) Un minuto para la evacuación de cada uno de los pisos. (Calculo Aproximado)

En conjunto se estima que la duración total de una práctica de evacuación, es decir, la interrupción de las actividades académicas, no debería ser superior a veinte minutos.

Si bien las hipótesis que se consideran para este ejercicio práctico de evacuación no coinciden exactamente con las condiciones de un caso real de sismo, incendio, etc., que serán las que en cada caso determinarían la estrategia de evacuación a adoptar, con esta experiencia lo que se pretende obtener es unos resultados que ayuden a detectar las principales insuficiencias del COLEGIO, así como a definir las medidas correctivas particulares para cada piso a efectos de evacuación.

Para la realización de este ejercicio práctico, y con la finalidad de simular una situación lo más cercana posible a la realidad en caso de emergencia, deberá preverse la eventualidad de que una de las salidas se considere bloqueada,

debiendo utilizarse únicamente las restantes vías de salida existentes en el edificio.

El simulacro deberá realizarse en la situación de máxima ocupación del COLEGIO, en su actividad académica, así como con la disposición normal de mobiliario, pero sin que los alumnos hayan sido previamente alertados del día ni de la hora del ejercicio; los Profesores, que recibirán con anterioridad las instrucciones oportunas a efectos de planificación del ejercicio práctico, tampoco deberán conocer ni el día ni la hora; dichos extremos serán determinados exclusivamente por la Dirección del Colegio , Asesor Externo de Seguridad (Técnico o especialista que Supervisa mensualmente los Protocolos de seguridad del COLEGIO) y el Comité de Seguridad del COLEGIO, según su propio criterio y responsabilidad.

Se prevé que este ejercicio se ejecute sin contar con colaboración exterior (Bomberos, Cruz roja, Brigadas de Defensa Civil etc.), ya que se trata de un mero ejercicio académico sin causa real de emergencia. Por otro lado, una evacuación por motivos reales también suele iniciarse sin auxilios exteriores, contando únicamente con los medios propios.

Como consecuencia de todo lo anterior, se deberán extraer las conclusiones oportunas que sirvan para corregir las posibles deficiencias del propio edificio.

#### 3. Instrucciones para los Profesores.

La Dirección del COLEGIO designara como coordinador general a un Profesor que asuma la responsabilidad total del simulacro y coordine todas las operaciones del mismo. Igualmente se puede designar un coordinador suplente o de apoyo (Como observador) Se recomienda al Asesor de Seguridad Externa.

Se ha designado por cada piso un coordinador, que se responsabilizará de las acciones que se efectúen en dicho nivel, así como de controlar el tiempo de evacuación total de la misma y el número de alumnos evacuados.

Con anterioridad suficiente al día del simulacro, habrá una reunión de planificación con el coordinador general y los coordinadores de piso, con objeto de elaborar el plan a seguir, de acuerdo con las características arquitectónicas del COLEGIO, y prever todas las incidencias de la operación, planificar los flujos de salida, determinar los puntos críticos del edificio, las zonas exteriores de concentración de alumnos y las salidas que se vayan a utilizar y cuál de ellas se considerará bloqueada a los efectos de este ejercicio.

En el caso de que los alumnos evacuados deban salir del recinto y ocupar zonas de seguridad que están ubicadas fuera del edificio (Ver Plano en el Anexo) se tomarán precauciones oportunas en cuanto al tráfico, para lo cual, se contará con el apoyo del personal externo del mismo COLEGIO (Padre de Familia, Profesor etc)

Igualmente se designará una persona por cada salida y otra situada en el exterior del edificio, que controlará el tiempo total de evacuación del mismo y tomara fotografías o filmara el ejercicio.

Cada Profesor se responsabilizará de controlar los movimientos de los alumnos a su cargo, de acuerdo con las instrucciones recibidas del coordinador de piso. El coordinador de piso indicará a cada Profesor, que en su aula, organizará la estrategia de su grupo designando a los alumnos más responsables para realizar funciones concretas como abrir la puerta, contar a los alumnos, controlar que se lleven sus objetos personales, etc. Con ello se pretende dar a los alumnos mayor participación en estos ejercicios.

Cuando hayan desalojado todos los alumnos, cada Profesor comprobará que las aulas y recintos que tiene asignados quedan vacíos, dejando las puertas y ventanas cerradas y comprobando que ningún alumno quede en los servicios y corredores.

Se designará a una o varias personas, que se responsabilizarán de desconectar, después de sonar las señales de alarma, las instalaciones generales del edificio por el orden siguiente:

- Sistema de cómputo.
- Sistema eléctrico.
- Otros.

Se designará una persona encargada de la evacuación de las personas minusválidas o con dificultades motoras si las hubiere.

Con antelación al día del simulacro la Dirección del COLEGIO informará a los padres de los alumnos a través de volantes acerca del ejercicio que se pretende realizar, con objeto de evitar alarmas o efectos de pánico.

Igualmente, y con varios días de antelación a la realización del simulacro, se informará a los alumnos de los pormenores y objetivos de este ejercicio y se les explicarán las instrucciones que deberán seguir.

Como ya se ha dicho, es muy importante, para el buen resultado de este ejercicio, mantener en secreto el momento exacto del simulacro, que será determinado por el Comité de Seguridad del COLEGIO, y no se comunicará en ningún caso a las personas relacionadas con el COLEGIO (Profesores, alumnos, padres, personal auxiliar), con objeto de que el factor sorpresa simule una emergencia real.

Al comienzo del ejercicio se emitirá una señal de alarma (timbre, campana o viva voz), de acuerdo con el equipamiento disponible, que alcance a todas las zonas del COLEGIO. Cuando el sistema de alarma existente no sea suficientemente potente y claramente diferenciado de otras señales acústicas, como las de salida, recreo etc deberá procurarse una solución alternativa que cumpla los requisitos mencionados (megáfono manual a pilas).

Para la evacuación ordenada por pisos se seguirán los siguientes criterios:

A la señal de comienzo del simulacro, desalojarán el edificio en primer lugar los ocupantes de la planta baja.

Simultáneamente, de los pisos superiores se movilizarán ordenadamente hacia las escaleras más próximas, pero sin descender a los pisos inferiores hasta que los ocupantes de éstas hayan desalojado su planta respectiva.

El desalojo en cada planta se realizará por grupos, saliendo en primer lugar las aulas más próximas a las escaleras, en secuencia ordenada y sin mezclarse los grupos.

La distribución de los flujos de evacuación en las salidas de la planta baja se ordenará en función del ancho y la situación de las mismas.

Se utilizarán en este simulacro salidas horizontales que son las normales del edificio. No se consideran como salidas para este simulacro ventanas, puertas a terrazas, patios interiores etc.

No se abrirán ventanas o puertas que en caso hipotético de fuego favorecerían las corrientes de aire y propagación de las llamas.

Teniendo en cuenta la tendencia instintiva de los alumnos a dirigirse hacia las salidas y escaleras que habitualmente utilizan y que pueden no ser las convenientes en un caso concreto, es aconsejable en la planificación de este simulacro prever esta circunstancia, siendo el Profesor de cada aula el único responsable de conducir a los alumnos en la dirección de salida previamente establecida.

Por parte del personal del COLEGIO se procurará no incurrir en comportamientos que puedan denotar precipitación o nerviosismo, evitando que esta actitud pudiera transmitirse a los alumnos, con las consecuencias negativas que ello llevaría.

Una vez desalojado el COLEGIO los alumnos se concentraran en los Círculos de zonas seguras que están delimitadas en cada patio dentro de cada local siempre bajo el control del Profesor responsable, quien comprobará la presencia de todos los alumnos de su grupo.

Finalizado el ejercicio de evacuación, el equipo coordinador y el Comité de Seguridad del COLEGIO en pleno inspeccionará el edificio, con objeto de detectar las posibles anomalías o desperfectos que hayan podido ocasionarse.

Se considera aconsejable pero no obligatorio, después de terminar el simulacro, tener una reunión con todos los Profesores para comentar y evaluar el ejercicio, redactando por el Presidente del Comité de Seguridad del COLEGIO el informe oportuno en el Libro de Actas del Comité.

Es esencial para el buen resultado de este simulacro la completa coordinación y colaboración de todos los Profesores, tanto en la planificación del simulacro como en su realización. El Profesor se responsabilizará al máximo del comportamiento de los alumnos a su cargo con objeto de evitar accidentes de personas y daños en el edificio.

#### 4. Instrucciones para los alumnos.

Cada grupo de alumnos deberá actuar siempre de acuerdo con las indicaciones de su Profesor y en ningún caso deberá seguir iniciativas propias.

Los alumnos a los que se haya encomendado por su profesor funciones concretas, se responsabilizarán de cumplirlas y de colaborar con el Profesor en mantener el orden del grupo.

Los alumnos recogerán sus objetos personales, con el fin de evitar obstáculos y demoras por retornar a las aulas.

Los alumnos que al sonar la señal de alarma se encuentren en los servicios higiénicos o en otros locales anexos, en el mismo piso de su aula, deberán incorporarse con toda rapidez a su grupo.

En caso de que se encuentre el alumno en un piso distinto a la de su aula, se incorporará al grupo más próximo que se encuentre en movimiento de salida. Todos los movimientos deberán realizarse de prisa, pero sin correr, sin atropellar, ni empujar a los demás.

Ningún alumno deberá detenerse junto a las puertas de salida.

Los alumnos deberán realizar este ejercicio en silencio y con sentido del orden y ayuda mutua, para evitar atropellos y lesiones, ayudando a los que tengan dificultades o sufran caídas.

Los alumnos deberán realizar esta práctica de evacuación respetando el mobiliario y equipamiento y utilizando las puertas con el sentido de giro para el que están previstas.

En el caso de que en las vías de evacuación exista algún obstáculo que durante el ejercicio dificulte la salida, será apartado por los alumnos, si fuera posible, de forma que no provoque caídas de las personas o deterioro del objeto.

En ningún caso el alumno deberá volver atrás con el pretexto de buscar a hermanos menores, amigos u objetos personales, etc.

En todo caso los grupos permanecerán siempre unidos sin disgregarse ni adelantar a otros, incluso cuando se encuentren en los lugares exteriores de concentración previamente establecidos, con objeto de facilitar al Profesor el control de los alumnos

#### 5. Resultados del simulacro.

En el informe del Coordinador General y de los Coordinadores de piso del COLEGIO deberá incluir los siguientes puntos: (Ver ficha para Supervisar Simulacros en el Anexo)

Comprobación de si el plan de evacuación adoptado fue respetado y si la coordinación y colaboración de los Profesores fue satisfactoria. En caso contrario, informar de las posibles causas y razones que lo hayan impedido u obstaculizado.

Medición de los tiempos reales de evacuación obtenidos para el conjunto del edificio y para cada una de sus plantas, número total de personas evacuadas y su distribución por plantas.

Valoración del comportamiento colectivo de los alumnos en una situación de emergencia y del grado de acatamiento de las instrucciones de sus Profesores. Valoración del grado de suficiencia de las vías de evacuación existentes para el desalojo ordenado del COLEGIO.

Identificación de las zonas de estrangulamiento de los flujos de evacuación en las condiciones actuales del COLEGIO.

Comprobación del funcionamiento del sistema de alarma así como del alumbrado y escaleras de emergencia, en el caso de que existan, indicando si han facilitado la evacuación.

Identificación de aquellos elementos propios del COLEGIO, sean fijos o móviles, que obstaculicen las vías de evacuación: muebles, puertas de apertura contraria al flujo de salida, columnas, etc.

Relación de los incidentes no previstos: accidentes de personas, deterioros en el COLEGIO o en el mobiliario, etc. Finalmente se deberán extraer las conclusiones pedagógicas que se deriven de esta experiencia, a efectos de futuras prácticas de evacuación.

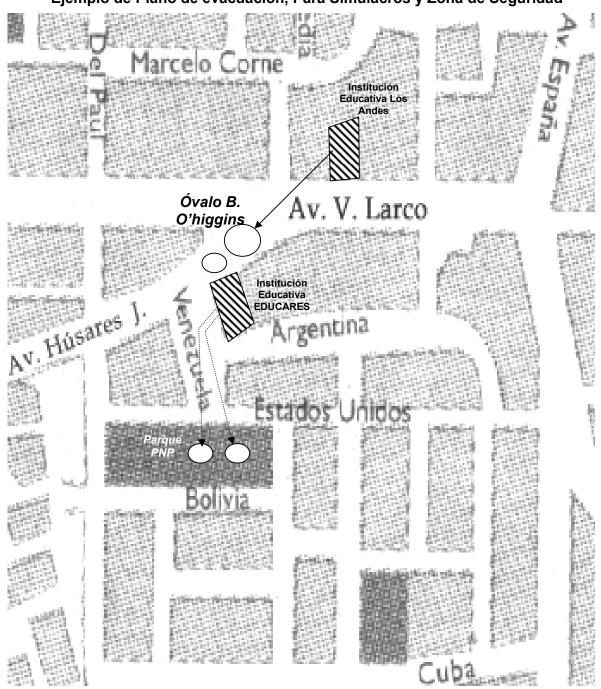
Redactar un informa final en el LIBRO DE ACTAS (Libro de Actas o ocurrencias: Se recomienda Legalizado por autoridad Local o Notario Publico) del Comité de Seguridad firmado por todos los asistentes al ejercicio.

#### Prof. Lincoln Alayo Bernal <sup>2</sup> Director Académico S.O.S Vidas Perú

Centro de Capacitación y Prevención para el Manejo de Emergencias y Medio Ambiente S.O.S. Vidas Perú / Desde 1990 **prevencionpe@yahoo.com** 



Ejemplo de Plano de evacuación, Para Simulacros y Zona de Seguridad



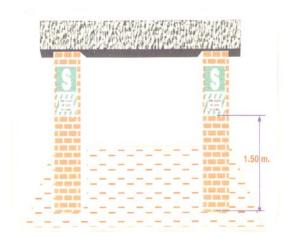
# METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR UN SIMULACRO DE EVACUCIÓN EN CENTROS EDUCATIVOS

- 1. Controle sus emociones, no corra desesperadamente ni grite, pues estas actitudes son contagiosas y desatan el pánico. Trate de calmar a los demás
- 2. Mantenga libre la ruta de evacuación, carpetas alejadas de la puerta de salida.
- 3. Escuchada la alarma de advertencia, evacue inmediatamente hacia las zonas de seguridad externas, (ver croquis en el Plano) camine de manera natural con los brazos al costado del cuerpo.
- 4. Aléjese de la fachada, de las ventanas con vidrios, ya que las esquirlas pueden causar accidentes.
- 5. Si alguien cae durante la evacuación levántelo sin pérdida de tiempo, sin gritos y sin desesperarse para no provocar el pánico.
- 6. El equipo de Emergencia del Colegio se va a cerciorar que todos los alumnos hayan salido del edificio.
- 7. El Comité de Operaciones de Emergencia del Colegio (COE) evaluará los daños producidos durante la emergencia y tomará la decisión si las clases se suspenden o se reanudan.
- 8. Tenga un Plano a Color de la Ubicación de las Rutas de Evacuación, ubicado a la vista de los alumnos y usuarios del Colegio.

### FICHA PARA SUPERVISAR SIMULACROS EN COLEGIOS.

Nombre: Firma: Hora: _			Hora:
<ol> <li>Funciones</li> <li>Participaron todos los docentes :</li> <li>Participaron todos los Administrativos y de mantenimientos :</li> <li>Participó vigilancia y seguridad externa :</li> </ol>			
Obsei	rvaciones: (Escribir en la parte de atrás)		
1. 2. 3. 4.	Evacuación Caminar rápidamente. : A paso lento. : Atropellando. : Usando las rutas de escape apropiadas. : Usando rutas de escape inapropiadas. :		
Obsei	rvaciones: (Escribir en la parte de atrás)		
3.	La actitud del personal administrativo y mantenimio Serena: Ansiosa: Alarmante:		
2.	La actitud de los alumnos frente al simula Serena: Ansiosa: Alarmante:		. Indiferente:
	Organizativos y Planeamiento La actitud del personal docente del frente Serena: Ansiosa: Alarmante:		
Observaciones: (Escribir en la parte de atrás)			
- T - C - T - E	Organizativos y Planeamientos Tiene conformado y activad el COE: Cuenta con equipo mínimo de seguridad Tiene señalización El sistema de alarma (advertencia) se escue or todo el edificio	Si : Si : Si : chó Si :	No : No : No :
1.	Datos Informativos.  - Responsable: - Turno: - N° de Aula: - N° de Piso: - N° de Alumnos: - N° de Profesores: - N° de Personal Administrativo: - Total:		

Escriba sus observaciones en la parte de atrás de la ficha.

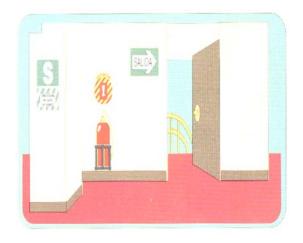


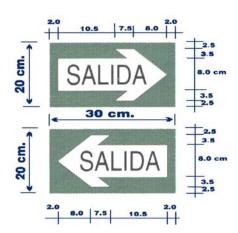


**ZONA DE SEGURIDAD.**- Tiene por objeto orientar a las personas sobre la ubicación de zonas de mayor seguridad dentro de una edificación durante un movimiento sísmico, en caso no sea posible una inmediata y segura evacuación al exterior.

COLOR.- Color verde y blanco y con una leyenda en color negro que dice: ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS.

MEDIDAS.- Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales al modelo que es de  $20\,\mathrm{x}\,30\,\mathrm{cm}\mathrm{s}$ .





**RUTA DE EVACUACIÓN.-** Son flechas cuyo objetivo es orientar el flujo de evacuación en pasillos y áreas peatonales, con dirección a las zonas de seguridad internas y externas. COLOR.- Son de color blanco sobre fondo verde y con una leyenda que dice SALIDA en color negro. Las hay en dirección derecha e izquierda.

MEDIDÁS.- Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales a los modelos que son de  $20 \times 30$  cms. Se ubican, previo desarrollo de un diagrama de flujo, en áreas determinadas de forma que permitan su visibilidad desde cualquier ángulo.





# Centro de Capacitación y Prevención para el Manejo de Emergencias y Medio Ambiente S.O.S. Vidas Perú / Desde 1990

Somos una institución privada sin fines de lucro de carácter técnico, científico y académico, reúne a profesionales voluntarios de todas las áreas. Nuestra visión es la construcción de un futuro sostenible a nivel local, regional, nacional e internacional; a través de la Gestión integral del Riesgo y Desastres, La Administración de Emergencias, del Medio Ambiente y de la Educación

#### Prof. Mg. Lincoln Alayo Bernal. (43 años) DNI 10542761

Licenciado en Educación, Especialidad Ciencias Sociales , Maestría en Educación con Mención en Gestión Educativa, de la Universidad Cesar Vallejo , Región La Libertad Trujillo – PERU Especialista en Defensa Civil Especialista en Gestión de Riesgo por mas de 20 años. Ex Bombero Voluntario y ex Director de Socorro de La Cruz Roja peruana Filial Ancash a la fecha Director Académico del Centro de Capacitación y Prevención para el Manejo de Emergencias y Medio Ambiente S.O.S. Vidas Perú .Cuenta con casi cuarenta publicaciones de folletos, cartillas y manuales sobre prevención de Incendios, Terremotos, Bio Terrorismo, Terrorismo , Armas Químicas , Primeros Auxilios Psicológicos. Publicaciones en diferentes revistas y medio escrito a nivel nacional e internacional entre otros temas Formador e instructor de Brigadas de Primera Respuesta en Universidades de La Libertad - Perú

Mayor información Buscar en google con el nombre de Prof. Lincoln Alayo Bernal.