

# Manual Práctico: REDUCIENDO LOS RIESGOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

# INDICE

- 1. PRESENTACIÓN
- 2. ENFOQUES DE DERECHO DE LOS NIÑOS(AS) Y ADOLESCENTES.
- 3. COMO EJERCER LA GESTIÓN DEL RIESGO DESDE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.
- 4. ORGANIZACION DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE DEFENSA CIVIL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.
- 5. ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS OPERATIVAS DE DEFENSA CIVIL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.
- 6. CONSTRUYENDO NUESTRO MAPA DE RIESGOS
- 7. ESQUEMA BÁSICO DE UN PLAN DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD Y EVACUACIÓN
- 8. METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR SIMULACROS DE EVACUACIÓN
- 9. PRIMEROS AUXILIOS I ABORDAJE RCP HEIMLICH
- 10. PRIMEROS AUXILIOS II-HERIDAS, HEMORRAGIAS, FRACTURAS Y QUEMADURAS
- 11. PRIMEROS AUXILIOS III LEVANTAMIENTO Y TRASPORTE DE HERIDOS
- 12. INSTRUMENTOS DE APOYO PARA EL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

# **PRESENTACIÓN**

# Reduciendo los Riesgos en las Instituciones Educativas

# Aspectos de las Generales:

# A. FINALIDAD

Promover la organización, y participación de los miembros de la comunidad educativa, a fin de reducir los riesgos de desastre en las instituciones educativas.

# **B.- OBJETIVO:**

Lograr que las Instituciones del Sistema Educativo Peruano, ejerzan acciones de preparación y respuesta a partir de un reconocimiento inclusivo y de los derechos de los niñ@s y adolescentes garantizando a su vez pertinencia, eficiencia, eficacia y efectividad.

# C. BASES LEGALES

- Constitución Política del Perú.
- Ley Nº 28044 Ley General de Educación.
- La Convención de las Naciones Unidas Sobre Derechos del Niño
- El Código de la Niñez y de la Adolescencia
- Código de la familia
- Decreto Ley Nº 19338 Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil y sus modificatorias: Decreto Legislativo Nº 442 Decreto Legislativo Nº 735 y Decreto Legislativo Nº 905
- Decreto Supremo Nº 005-88-SGMD. Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Decreto Supremo Nº 025-2001-ED Crea la Oficina de Tutoría y Prevención Integral.
- Decreto Supremo N° 081-2002-PCM. Crea la Comisión Multisectorial de Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto Supremo Nº 021-2003-ED. Declara en Emergencia al Sistema Educativo durante el bienio 2003-2004.
- Decreto Supremo N° 001-A-2004-DE/SG Aprueban Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Resolución Ministerial, N° 0190-2004-ED. Crea la Comisión Permanente de Defensa Civil del Ministerio de Educación.
- Directiva N° 52-2004-ME. "Acciones de Prevención y Atención de Desastres en el Sector Educación"

# D. ALCANCE

- Direcciones Regionales de Educación.
- Unidades de Gestión Educativa Locales.
- Instituciones Educativas Públicos y Privados de la República.
- Organismos Públicos Descentralizados del Ministerio de Educación.

Unidad

1

Enfoque de Derechos de los Niños(as) y Adolescentes

# ¿Cómo entender la Vulnerabilidad y el enfoque de niñez en la gestión de los riesgos?

El impacto físico y psicológico de los desastres pone en evidencia las condiciones de Vulnerabilidad de los derechos de los niños(as) y adolescentes como producto de la limitada capacidad para el acceso a satisfactores básicos: Vivienda, ambiente seguro y saludable, a equipamientos urbanos para su descanso pasivo y recreativo, educativo.

En la medida en que los niños van a la escuela, las condiciones físicas de la misma constituyen un factor significativo de su vulnerabilidad. Ésta puede aumentar o disminuir según se mejoren las condiciones de seguridad física o las acciones educativas contribuyan al desarrollo de aptitudes y actitudes preventivas para que los niños sepan cómo comportarse en las emergencias

Los patrones de dominación en el hogar, la comunidad y la sociedad constituyen causas de fondo de la Vulnerabilidad de la niñez. La cultura adultista y androcentrica, la subordinación y condiciones de desventaja de las mujeres, la irresponsabilidad paterna tolerada socialmente, la falta de conocimiento de los derechos de la niñez por parte de la sociedad, y el considerar a la niñez como objeto de protección y no como sujetos de derechos y obligaciones, pueden incidir fuertemente en una mayor afectación de los niños durante los desastres.(4)

Entre los seres humanos la capacidad de adaptación está diferenciada por las diferentes etapas de su desarrollo biológico, por las diferencias de roles sociales y por el acceso a recursos y conocimientos. Es por ello que las condiciones de vulnerabilidad varían también en relación con la edad.(1)

# Podemos explicitar la Vulnerabilidad de la Infancia en el siguiente cuadro

Causas de Fondo	Presiones Dinámicas	Condiciones de Inseguridad	
Patrones de dominación en el hogar, la comunidad y la	El incremento del trabajo infantil.	Las condiciones del trabajo infantil.	
sociedad.		La mal nutrición.	
	Las políticas gubernamentales que no logran evitar la violación de los	La violencia intra familiar	
	derechos de la niñez y la adolescencia.	La ausencia o debilidad de los mecanismos de prevención y protección de la niñez.	
	adolescencia.	Limitada Información y orientación de la niñez	
		frente a los riesgos de desastres.	
ļ i		Precarias condiciones de salud y falta de acceso	
	Las politicas de vivienda, educación,	a los servicios de salud	
	1 .	Precariedad de las viviendas y escuelas.	
	salud y saneamiento.	Ausencia o deficiencia de los servicios de agua y saneamiento.	
	Las migraciones.	Separacion familiar.	

El enfoque de derechos alienta y promueve la humanización del crecimiento y el desarrollo de la sociedad y de los niños y adolescentes dentro de ella. Parte de una visión integral del ser humano. Reconoce las características intrínsecas de las personas de distinta edad, sexo o raza.(2)

El enfoque de derechos asume que éstos son propios de la naturaleza humana y deben ser garantizados en el presente y en el futuro. Supone pues tanto atender las situaciones urgentes derivadas de las emergencias como el prevenir los desastres.

El enfoque de derechos de la niñez se asienta sobre fundamentos éticos, sobre la dignidad inherente a todos y cada uno de los niñ@s y adolescentes, sobre la integralidad de las necesidades primordiales y de las exigencias éticas que nacen de esa dignidad. Con lleva la Aplicación de principios éticos como la no discriminación, el interés superior del niño y del adolescente y el respeto a sus puntos de vista. (3)

Entonces el asumir que los niños(as) y adolescentes tienen derecho a ser escuchados y emitir sus opiniones, ejerciendo la toma de decisiones donde se concretiza su reconocimiento como sujeto de derecho, generando el espacio para que construya su ciudadanía, y ejercite el asumir cumplimiento de deberes desde su propia iniciativa es una responsabilidad de la comunidad educativa en su conjunto.

La Convención de los Derechos del Niño ratificada por 191 países, después de que fuera aprobada en 1986, constituye el instrumento más importante para la Aplicación de políticas y para la vigilancia del Estado y la sociedad en relación con los derechos de la niñez.

I Convención de los Derechos de la Niñez y Reducción de riesgos

Los desastres constituyen situaciones en donde los derechos a la vida y a la supervivencia de los niños se encuentran en riesgo. En la medida en que los desastres puedan prevenirse se podrá reducir el riesgo que atenta contra tal derecho y los Estados estarán en mejores condiciones de garantizar la supervivencia y desarrollo del niño. (El artículo 6º de la Convención dice; "los Estados Partes reconocen que todo niño tiene derecho Intrinseco a la vida por lo que garantizarán en la máxima medida posible la supervivencia y el desarrollo del niño") La necesidad de reducir los riesgos a partir de un manejo adecuado del medio ambiente. (El artículo 29 referente al encaminamiento de la educación incluye la necesidad de inculcar al niño el respeto al medio ambiente).

La atención de las necesidades básicas de la niñez que permite reducir la vulnerabilidad y mitigar los efectos de los desastres. (Artículo 27: "El derecho de todo niño a un nivel de vida adecuado y en caso necesario la asistencia estatal material y programas de apoyo, particularmente con respecto a la nutrición, el vestuario y la vivienda"). Evitar el abuso y explotación y asegurar la recuperación de las víctimas de los desastres (El artículo 39 se refiere a la obligación de los Estados de adoptar todas las medidas apropiadas para las víctimas de abusos y explotación en cualquiera de sus formas y asegurar la recuperación física y psicológica en un ambiente de salud, respeto de sí mismo y de la dignidad del niño.

Il Convención de los Derechos de la Niñez: Protección y asistencia

Los niños mental o fisicamente impedidos pueden ser más vulnerables a los desastres en la medida en que carezcan de mecanismos de protección adecuados. (El artículo 23 reconoce el derecho del niño impedido a recibir cuidados especiales.) Las condiciones de salud y salubridad existentes constituyen un factor determinante de la vulnerabilidad de los niños ("Los estados están obligados", artículo 24 de la Convención, "a adoptar medidas para la reducción de la mortalidad infantil, incluidas las facilidades para que otras instituciones puedan contribuir a tales fines".) Los derechos de los niños que pertenecen a las minorías étnicas constituyen una preocupación considerada por el Derecho Humanitario tanto en relación a la exclusión de la que suelen ser víctimas como del respeto a las tradiciones culturales que no son suficientemente tenidas en cuenta en las emergencias. (Artículo 30: los derechos de la niñez y las minorías étnicas.)

A pesar de existir evidencias de que los desastres pueden influir en el trabajo infantil, no ha existido vigilancia alguna en relación con dicho impacto. (El artículo 32 reconoce el derecho del niño a ser protegido contra la explotación económica y contra el desempeño de cualquier trabajo que pueda ser peligroso, entorpecer su educación, o que sea nocivo para su salud o para su desarrollo.)

Los riesgos de abuso sexual son mayores en las emergencias debido al hacinamiento y a la precariedad o inexistencia de servicios. (El artículo 34 refiere al compromiso de los Estados partes para proteger a la niñez contra el abuso y la explotación sexual.)

El niño debe estar en condiciones de formarse un juicio sobre los riesgos de desastres y la forma de prevenirlos (Art. 12: "El Estado garantizará al niño que esté en condiciones de formarse un juicio propio y el derecho de expresar su opinión sobre los asuntos que le afectan, teniendo en cuenta su edad y madurez".)

La información sobre los riesgos y la orientación para reducirlos o protegerse ante las emergencias constituyen aspectos claves para la protección de los niños y sus familias. (Los artículos 13 y 17 están referidos a la libertad de expresión y derecho de información.)

La posibilidad de organizarse para participar en la prevención y respuesta a las emergencias. (Artículo 15 referido a la libertad de asociación y de celebrar reuniones pacíficas.)

Necesidad de adoptar medidas para asegurar el derecho a la educación y garantizar la asistencia regular a la escuela en el contexto de los desastres (El artículo 28: derecho a la educación y las responsabilidades del Estado para garantizar su acceso requiere el adoptar medidas para fomentar la asistencia regular a las escuelas y reducir las tasas de deserción escolar.)

El esparcimiento constituye un aspecto que no ha sido suficientemente priorizado durante las emergencias, sobre todo si además de ser un derecho constituye un mecanismo para la rehabilitación psicológica de los niños afectados por los desastres. (Artículo 31: El derecho al descanso y esparcimiento de los niños.)

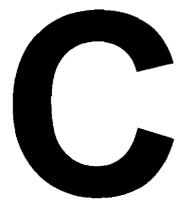
- Principios, códigos y normas de conducta para la atención de emergencias: Esfera, la Carta Humanitaria y el Código de Conducta de la Cruz Roja y la Media Luna Roja. Coincidentemente con la Carta Humanitaria se entiende que el derecho a la vida entraña el derecho a que se adopten medidas para preservar la vida toda vez que ésta esté amenazada, así como el consiguiente deber de otras personas de adoptar tales medidas. El código de conducta de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja que ha sido asumido por numerosas.
  - a. El derecho a recibir y brindar asistencia humanitaria constituye un principio fundamental que asiste a todo ciudadano en todo país.
  - b. La ayuda no debe estar condicionada por raza, credo o nacionalidad, ni ninguna otra distinción de índole adversa. El orden de prioridad se establece únicamente en función de las necesidades.
  - c. La ayuda no se utilizará para favorecer opinión política o religiosa alguna.
  - d. Nos empeñaremos en no ser instrumentos de política exterior gubernamental, ni favorecer intereses económicos, militares o políticos.
  - e. El respeto a las costumbres y cultura local.
  - f. El desarrollo de las capacidades locales.
  - g. La participación de los beneficiarios en la administración y control de la ayuda.
  - La ayuda deberá servir tanto para atender las necesidades básicas como para tratar de reducir la vulnerabilidad. Para ello se buscará reducir o evitar las relaciones de dependencia que se generan en las emergencias.
  - La responsabilidad y transparencia ante quienes tratamos de ayudar y ante los donantes.
  - j. El respeto de la dignidad de las victimas de los desastres y el reconocimiento de sus aptitudes y aspiraciones. (5)

Un aporte importante es el de abrir la escuela hacia el entorno comunal, como agente de cambio donde los niños(as) son los operadores y promueven dialogo, compromisos y espacios de concertación entre la comunidad y las autoridades, para incidir en la reducción de los riesgos, que implícitamente conlleva a garantizar el derechos de los <u>niñ@s</u> y adolescentes.

Es por ello que el presente documento surge en respuesta a lograr una practica concreta de reconocimiento en la comunidad educativa de los <u>niñ@s</u> y adolescentes como sujetos de derechos y que ejercen deberes y son agentes claves de cambio y que son orientados por los directivos, docentes, personal administrativo y APAFAS, desde una visión de conjunto.

Unidad

2



ómo ejercer la gestión del riesgo desde la

Comunidad Educativa.

# ¿Cómo comprender la Gestión del Riesgo?

#### **GESTION:**

El termino **GESTIÓN**, en si mismo encierra **intencionalidad** de cambio, un ejercicio practico de la **acción**, implica **tiempos**(horizonte temporal diferenciado corto, mediano y largo plazo), **proceso** por que involucra (etapas, actividades sostenidas, se articula con otras iniciativas locales, responde a una visión de futuro), **agentes de cambio comprometidos**(alianzas), una **co- responsabilidad** para lograr objetivos.

# RIESGO:

Es una **probabilidad** existente de sufrir daños o alteraciones de nuestra cotidianidad y que esta en función de:

# 1. El Grado de Vulnerabilidad Diferenciada:

Se expresa en las condiciones de acceso a satisfactores de sobrevivencia de las familias :

Agua segura, disposición final de excretas y residuos sólidos, el acceso ha información adecuada para ubicar y definir su vivienda, tener acceso a conocer y aplicar tecnología apropiada, para su construcción de vivienda como para ser parte de los medios de producción, a la alimentación.

# 2. Su capacidad de adaptación, y de respuesta:

El grado de maduración de sus organizaciones, si cuentan con Planes que prevén acciones para optimizar el uso adecuado del territorio.

Otro aspecto son las acciones tendientes a desarrollar capacidades en sus organizaciones para articularse, para sumar esfuerzos y para modificar las formas y modos de relación con el medio natural y garantizar un nivel de seguridad ante posibles afectaciones.

3. Relaciones de producción, y transformación de recursos naturales, en insumos y productos; aquí se dan aptitudes y actitudes que generan residuos sólidos, líquidos y gaseosos que son eliminados en volúmenes que rebasan la capacidad de soporte de la naturaleza y que su dimensión de afectación tiene mecanismos de transferencia macroregionales, regionales, y locales que generan modificaciones, alteraciones en los factores de equilibrio de la naturaleza los cuales inciden en una reciprocidad del medio natural hacia lo social con un incremento de su geodinámica por acciones térmicas(clima: Frío :presencia de heladas, friage. Calor: temperaturas no usuales) por acciones atmosféricas(incremento de precipitaciones pluviales, incremento de flujos hídricos que discurren por sistemas de drenaje naturales, que inciden en el incremento caudales de Ríos, que buscaran mayor luz de cause para discurrir, generando inundaciones rápidas o lentas dependiendo la topografía existente en su curso o en su defecto presencia de seguías), ello tiene efectos:

	Efectos		
La producción	Al agotar los recursos, y generación de condiciones de degradación se reduce la oferta limitando el acceso, al afectarse las vías de acceso, los sistemas de energía, y las redes de agua paralizan la producción, la población al perder sus medios de subsistencia la gente se reduce su capacidad adquisitiva y ello impacta en la reducción del mercado.		
Abastecimiento	Al dañarse las vías, se genera demora en la distribución de mercancías, encarecimiento,		
Acceso a equipamientos urbanos	s Perdida de equipamiento, incremento de gastos para reconstruir		
Horas productivas hombre,	Al perderse fuentes de trabajo y vías de acceso y bienes familiares, el potencial humano se asigna roles de apoyo en la emergencia y cuidado de la familia, lo cual incide en la producción y poder adquisitivo de la población		
Aspectos de salud mental familiar	La inseguridad, las carencias de servicios básicos, incrementan el estrés familiar generando incremento de conductas agresivas hacia los niñ@s y adolescentes.		

Por lo que la **variable riesgo** es mas integradora, conllevando a entender la realidad social por inercia y cuestionar el desarrollo que deseamos.

Al conjugar Gestión con riesgo, nos permite determinar que los desastres responden a los problemas no resueltos en el desarrollo, Gestionar el riesgo implica incidir en la reducción de las vulnerabilidades, incidiendo esta en un incremento de la capacidad local para actuar en el antes, en acciones de prevención, como también prepararnos para responder ante un eventual evento reconociendo que no existe un riesgo cero y desde esa perspectiva el Sector Educación tiene un rol que se le asigna y le compete entonces trabajar para lograr reducir la vulnerabilidad educativa.

Cómo uno de los agentes de cambio que **incide en acciones de formación del sujeto** desde la niñez, como un ente activo, con ejercicio pleno de sus derechos y deberes, requiere conciliar el interés de los docentes, de los estudiantes, padres de familia y el de la comunidad de su entorno, donde se ubica la institución educativa. Esto es posible **si involucramos** en el diagnostico situacional de la comunidad educativa con respecto a sus riesgos integrada a los existentes en la comunidad, y como base para formular su Plan Educativo Institucional si **sus planes son participativos**, donde se incorpora a los niñ@s y adolescentes como sujetos claves, donde los padres de familia se constituyen en aliados, donde se involucre a otros agentes locales **facilitando un ejercicio de derechos a la opinión**, al **ser escuchados**, a **tomar decisiones**, a **preveer su seguridad**, a cultivar el principio de responsabilidad social.

Desde esa perspectiva de sumar capacidades con una estrategia de escala sujeto a los niñ@s y adolescentes, a través de ellos las familias y como comunidad educativa hacia la comunidad del entorno, hace viable incidir en la búsqueda de nuevas formas de mirar nuestro desarrollo y generar voluntades, compromisos, para modificar las condiciones de riesgo y implícitamente lograr el ejercicio de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.

Relación entre amenaza y vulnerabilidad :

	nenaza	Vulnerabilidad:	Riesgo	
	Terremoto	LAS POLÍTICAS DE VIVIENDA, EDUCACIÓN,		
	. • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	SALUD Y SANEAMIENTO.	La exponencialidad de la variable de vulnerabilidad, vs.	
•	Inundaciones	Pobreza y exclusión:	La geodinámica propia del	
•	friaje	Precariedad e incapacidad para acceder a servicios básicos y medios de subsistencia	medio social condicionado por factores	
•	Sequía	adecuados, limita su desarrollo y despliegue de capacidades	macroeconomicos, del modelo de mercado ha	
	Huaycos	Salud:	generado alto riesgo de	
	Explosiones	Incidencia de desnutrición, prevalencia de	exclusión, que incide en la	
	Incendios	enfermedades respiratorias, gastro- intestinales,	mayor probabilidad de	
	in our and o	salud mental, por factores de inseguridad	afectación de desastres en	
		familiar y violencia.	los mas pobres, afectando en	
		Limitado acceso a servicios de saneamiento	la educación como oferta de servicio y acceso pero	
		básico: de aqua y disposición final de excretas y	también en las propias	
1		residuos sólidos	capacidades de aprensión de	
		Viviendas y Escuelas :	los niñ@s y adolescentes	
		Hacinamiento, ubicación en zonas de riesgo,	desde el punto de vista	
		precarias construcciones	fisiológicos y biológico por las	
			limitaciones energéticas,	
		INCREMENTO DEL EMPLEO INFANTIL	calóricas, y psicoafectivas.	
		Empleo infantil:		
		Niños que trabajan para lograr la subsistencia		
		familiar en diferentes niveles a medio tiempo para ir a la escuela, minando su capacidad de		
		aprendizaje, a tiempo completo renunciando a la		
		escuela para lograr que otro hermano pueda ir.		
		Exposición a peligros en las calles de violencia		
		social, pero en caso de desastre en el riesgo de		
		desaparecido o rapto, o explotación por terceros CULTURAL:		
		Dominio adultista, sobre protección, no acceso a		
		ser escuchados, no reconocidos como sujetos de		
		derecho.		
		Limitada información y orientación de la niñez sobre acciones frente a los riesgos a desastres.		
		Source additional in the a los mosgos at adduction.		
į		MIGRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL:		
		Alta incidencia de atracción hacia las grandes		
		urbes de las familias rurales en búsqueda de		
		nuevas oportunidades, ante la violenta		
		desactivación del agro local, por factores		
		climáticos, por ser pequeños productores no		
		competitivos en el mercado por el ingreso de productos importados, perdida de la		
1		productos importados, perdida de la soberanía alimentaria, donde el mercado local no		
		es consumista del producto local sino externo por		
		precios y calidad.		
Щ		process y canada.	L	

# ¿CÓMO GESTIONAR EL RIESGO DESDE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA?

Que el diagnostico para formular nuestro Proyecto Educativo Institucional tenga como base un estudio del riesgo de nuestra comunidad, del entorno donde se ubica nuestra institución educativa.

Que este sea participativo de alumnos, docentes y la comunidad:

# 2.1 Alumnos:

Construyendo la historia de la comunidad, identificando la configuración de su relieve, y características, estableciendo un inventario de las organizaciones existentes, cuantos somos diferenciado por edades, promoviendo formas de comunicación.

# 2.2 Docentes:

Organizando los contenidos educativos para que cada actividad de los alumnos que desarrollen en la comunidad estén comprendidos en la fase experimental vivencial de los cursos de manera transversal.

#### 2.3 Padres de familia:

- · Coordinando acciones en su comunidad
- Facilitando recursos
- Coordinando la identificación de personajes claves de la comunidad para recoger información

# 2.4 Comunidad:

- Facilitando información
- · Siendo parte del proceso del diagnostico
- Involucrándose en la propuesta educativa
- Convocando a sus moradores a apoyar las actividades de alumnos y docentes en la comunidad

Unidad

3

CIÓN DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE DEFENSA CIVIL

# A COMISIÓN PERMANENTE DE DEFENSA CIVIL:

Instancia de gestión, interna de la institución educativa que promueve, acciones que contribuyen a generar una cultura de la prevención desde la escuela teniendo dos aspectos importantes .

- Acciones de prevención desde incorporar en el proyecto educativo institucional en un enfoque transversal los derechos de la niñez y una cultura de la prevención.
- Acciones de preparación y respuesta ante probables desastres, incorporando a la comunidad de su entorno.



# UNCIONES DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE DEFENSA CIVIL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

- Representar a la Institución Educativa en todo lo referente a Defensa Cívil con proyección a la comunidad.
- Participa de la Red Local de Prevención y Atención de Desastres del Sector Educación.
- Solicita al Órgano Intermedio correspondiente y al Comité de Defensa Civil Local (Oficina de Defensa Civil del Municipio) La Inspección Técnica de Seguridad de la Infraestructura de la Institución Educativa.
- Formula e incorpora en el PEI y PCC, el Plan de Protección, Seguridad y Evacuación de la Institución Educativa.
- 5. Promueve actividades de educación en prevención de desastres en la comunidad referente de la Institución Educativa
- 6. Organiza y capacita las Brigadas de Defensa Civil de la Institución Educativa, en coordinación con los Alcaldes Escolares, si los tuviera.
- 7. Durante la emergencia constituye el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) dirigiendo y controlando todas las acciones y disposiciones que se hallan planificado. El COE evalúa rápidamente los daños producidos y toma decisiones como por ejemplo:
  - Retorno a las aulas y reiniciar las clases y/o suspender las clases y permitir que los alumnos se vayan a su casa.
  - Dispone que las Brigadas de Servicios Especiales asuman sus funciones establecidas;
     Atención básica y traslado de los heridos, evacuación, corte de energía eléctrica,
     combatir amago de incendios, etc.
  - Coordina e informa a su Red Local de Prevención y Atención de Desastres, al Comité de Defensa Civil Distrital de los daños ocasionados y necesidades de su Institución Educativa.
  - Se articula en actividades de orientación y educación a la comunidad en coordinación con el Comité de Defensa Civil del distrito de referencia.



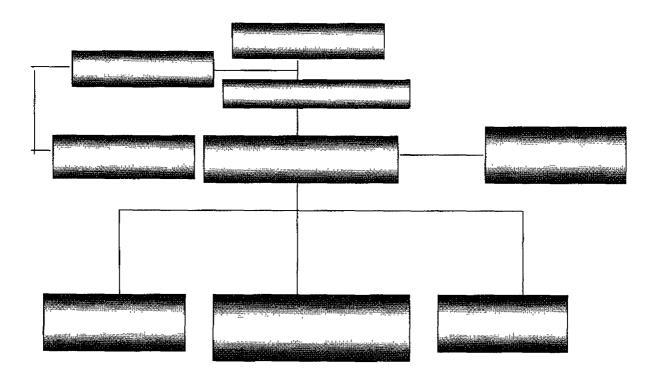
Está organizado de la siguiente manera.

- 1. El Presidente a cargo del Director de la Institución Educativa
- 2. El Vicepresidente a cargo del Presidente de la Asociación de Padres de Familia.
- 3 El **Secretario** a cargo de un profesor y/o personal administrativo.
- 4 El Sub Secretario a cargo de un profesor del otro turno
- 5. El Jefe **de Protección y Seguridad** a cargo del profesor más caracterizado por su empatía con los alumnos (uno por cada turno y nivel).
- 6. El Sub Jefe de Protección y Seguridad a cargo de un profesor del mismo turno y nivel de la Institución Educativa
- 7. **Delegados** de profesores, personal administrativo y alumnos (uno de cada turno, nivel y últimos grados de estudios)

# Nota:

 Las Instituciones Educativas que no cuenten con el número de personas idóneas que especifica la Comisión Permanente de Defensa Civil, por ser unidocente o polidocentes, deben adaptarlo a su realidad participando activamente las APAFAS, prevaleciendo los cargos de Presidente y de Jefe de Protección y Seguridad.

# ORGANIGRAMA DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE DEFENSA CIVIL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



# **PRESIDENTE**

Promueve la Planificación, coordina, orienta y vela por que se cumplan las normas y disposiciones emanadas del Ministerio de Educación, del Sistema Nacional de Defensa Civil y las contenidas en el Plan de Protección, Seguridad y Evacuación de la Institución Educativa. Es responsable de la integridad física y emocional de la comunidad educativa y de la conservación y protección de la infraestructura de la Institución Educativa.

# VICEPRESIDENTE

Es el presidente de la APAFA el cual es el promotor responsable de la participación de todos los miembros de la APAFA, vela porque en su plan de trabajo la variante gestión del riesgo este definida para garantizar la Protección y Seguridad a favor de sus hijos(as).

# JEFE DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

Organiza las Brigadas de Defensa Civil, y coordina su capacitación y entrenamiento a través del Comité Distrital de Defensa Civil local, puede coordinar directamente con las instituciones locales como los Bomberos, Policía Nacional, Cruz Roja, Centros de Salud, Postas Médicas, ONG, etc.

# SUB JEFE DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

Se encarga de la señalización de la Institución Educativa. Coordina la implementación de los sistemas de seguridad y verifica la operatividad de los Equipos (extintores, linternas, megáfonos, cajones de arena, equipos de fuerza, etc). Direcciona la Brigada de Defensa Civil de su turno.

# SECRETARIO

Lleva el libro de actas y cita a los miembros de la Comisión Permanente de Defensa Civil de la Institución Educativa.

# SUB SECRETARIO

Apoya las actividades administrativas, en ausencia del titular asume las funciones de éste.

# DELEGADOS

Lleva las inquietudes del grupo que representa a las reuniones de la Comisión Permanente de Defensa Civil de la Institución Educativa.

Unidad

4

# **RGANIZACI** ÓN DE LAS **BRIGADAS** OPERATIVAS DE DEFENSA CIVIL EN LAS INSTITUCIONES **EDUCATIVAS**

# **¿Q**

# ué es una Brigada Operativa Escolar?

Es un equipo elegido por sus cualidades de solidaridad, servicio, y responsabilidad, que es entrenado permanentemente para desarrollar habilidades, destrezas y procedimientos para guiar, proteger, y promover aptitudes en su comunidad educativa de salvaguarda de la vida y respeto a los derechos.



# RGANIZACIÓN:

Se organiza de la siguiente manera:

Los alumnos de cada aula eligirán, a tres alumnos para que sean miembros de las Brigadas Escolares de Defensa Civil, según el diagonal de seguridad, estas Brigadas son de:

- Seguridad y Evacuación
- Señalización y Protección
- Cruz Roja

# **BRIGADA DE SERVICIOS ESPECIALES**

Esta Brigada estará integrado por todo el personal adulto de la Institución Educativa; Docentes, Auxiliares, Administrativos y de Servicios, y conforman las siguientes Brigadas Básicas:

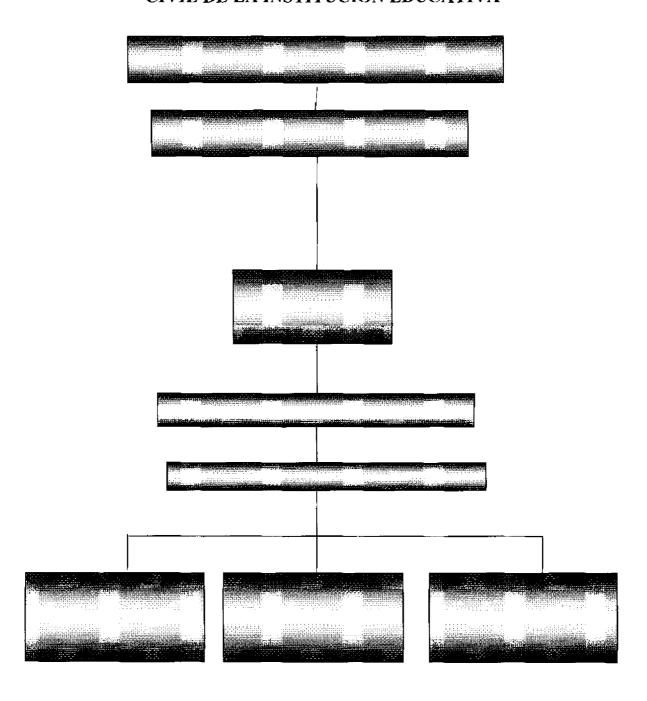
- Cruz Roja Primeros Auxilios y Recuperación
- Lucha Contra Incendios
- Búsqueda y Rescate
- Evaluación de Daños

# PASOS PARA ORGANIZAR LA BRIGADA ESCOLAR:

- 1. El Jefe de Protección y Seguridad en coordinación con el Presidente de la Comisión Permanente de Defensa Civil de la Institución Educativa, designarán a un estudiante que haya sido capacitado en el cargo de Jefe General de la Brigada Escolar de Defensa Civil y a un Sub Jefe General, este último deberá ser del otro turno, considerándose que solo existirá una sola organización de la Brigada de Defensa Civil que represente a la Institución Educativa.
- 2 Eligirán, un coordinador por cada Brigada de cada especialidad, se sugiere que sean los estudiantes de los dos últimos años de estudios, (los miembros de cada Brigada serán los estudiantes de todos los grados de secundaría y de los cuatro últimos grados de Primaria).
- En los demás grados tanto de Primaria: 1er. y 2do. grados y el nivel de Educación Inicial, serán los docentes quienes asumirán estas funciones.
- 4. Las Brigadas podrán reunirse una vez a la semana, los días sábados o domingos, dependiendo del acuerdo entre docentes responsables y los estudiantes integrantes. Teniendo como mínimo la duración de dos horas.

- 5. Así mismo podrá coordinarse con los Órganos Intermedios correspondientes el apoyo permanente de uno ó dos Brigadistas Voluntarios de la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad, para que actúen como sinodales ó instructores.
- 6. Para una adecuada organización de las Brigadas Escolares de Defensa Civil, y como estrategia de fortalecer la prevención de desastres, se puede articular el trabajo con el Programa del Municipio Escolar y/o Programa Escuelas Abiertas, si se encuentran activados. Otra estrategia podría aplicarse a través del tercio curricular y se trabajaría como proyecto.

# ORGANIGRAMA DE LAS BRIGADAS ESCOLARES DE DEFENSA CIVIL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



# FUNCIONES DE LAS BRIGADAS ESCOLARES DE DEFENSA CIVIL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

# ANTES DE UNA EMERGENCIA

**Brigada de Seguridad y Evacuación.**- Reconoce las zonas de peligro, seguridad y rutas de evacuación de la Institución Educativa, e instruye a los miembros de la comunidad educativa sobre su significado e importancia, la conducta a observar, y como proceder a una evacuación.

Brigada de Protección y Señalización .- Apoya al Sub Jefe, en la implementación de las señales, empleando los símbolos normados por Defensa Civil, y da soporte en el traslado de las posibles víctimas

<u>Brigada de la Cruz Roja</u> - Se capacita en funciones básicas de primeros auxilios y traslado de víctimas, organiza el botiquín básico en cada salón.

Brigada de Servicios Especiales.- Capacita y coordina acciones sobre primeros auxilios, salud mental, reacciones psicológicas, lucha contra incendios, corte de fluido eléctrico, de conocimientos básicos de búsqueda y rescate y de evaluación de daños y análisis de necesidades. Orientaran a los padres de familia sobre las acciones y normas a observar en un probable desastre.

# **DURANTE LA EMERGENCIA**

Brigada de Seguridad y Evacuación. Abrirán las puertas del aula en caso de estar cerrada y al iniciarse la evacuación, dirigen a sus compañeros de aula hacia las zonas de seguridad externa (patios, campos deportivos, parques, jardines, etc.)

Brigada de Protección y Señalización.- Es responsable de lograr que sus compañeros mantengan la calma y de acuerdo a la emergencia producida, hacer que se ubiquen en las zonas de seguridad interna (al costado de columnas, bajo dinteles, alejados de ventanas). Al evacuar colabora con los brigadistas de primeros auxilios.

Brigada de la Cruz Roja - De acuerdo a la emergencia producida, se instala en la zona de seguridad interna portando el botiquín de primeros auxilios y al evacuar el aula ayuda a los compañeros que pueden haber sufrido lesiones menores.

#### Brigada de Servicios Especiales.-

- Según este planeado abrirán las puertas de la institución Educativa.
- Cortarán el fluido eléctrico y cerrarán las llaves de agua y gas en caso de existir estos servicios en la Institución Educativa.
- Si hubiera indicios de incendio avisarán a los bomberos y procederán a combatirlo con los medios que tenga a su alcance.
- En caso de haber personas atrapadas, procederán a viabilizar su rescate, utilizando los equipos básicos para este tipo de acciones, hasta que pudieran obtener apoyo externo especializado.
- Salvar vidas y bienes de la institución educativa
- · Organizar un directorio de los alumnos heridos, a donde fueron derivados.
- Organizan, evalúan el retorno de los alumnos a sus casas, para evitar desinformación a los padres.

# **DESPUES DE LA EMERGENCIA**

Brigada de Seguridad y Evacuación.- Una vez instalados en su zona de seguridad externas se incorporan al Centro de Operaciones de Emergencia (COE) y recibe las recomendaciones e indicaciones del Jefe de Protección, para que participe en las acciones de control, seguridad y evacuación que se dispongan.

Brigada de Protección y Señalización.- Promueve la calma y anima a sus compañeros, desarrollando actividades lúdicas, para disipar los efectos del evento adverso.

Brigada de la Cruz Roja.- Procederán a curar lesiones menores, emplean camillas que pueden ser improvisadas para transportar a los heridos al puesto de socorro instalado por el Equipo de Servicios Especiales.

# Brigada de Servicios Especiales.-

- Verifican el nivel de daño y probables necesidades
- Recorren las instalaciones de la Institución Educativa para localizar a personal que no haya podido evacuar debido a que fue herido o quedó atrapado.
- Abrirán o mantendrán cerrada la puerta principal según determinen las condiciones y los criterios preestablecidos
- Instala un puesto de socorro donde se atenderá al personal que haya sufrido lesiones y canalizarán medios en caso de evacuación a centros de salud.
- Implantan un sistema de información para los padres de familia.

Unidad

5





# UÉ ES UN MAPA DE RIESGO?

Es un instrumento de planificación local para la acción, que surge del diagnostico socializado por los diferentes actores locales

Permite determinar la naturaleza y dimensiones de las probables perdidas, conocimiento de los peligros y/o amenazas, la Vulnerabilidad existente y identificar las capacidades, para configurara el riesgo.

# ¿CUÁL ES EL PROPÓSITO?

- a) Ubica los escenarios de riesgos y recursos disponibles
- b) Utiliza rápida, pertinente y oportunamente la información
- c) Toma de decisiones con mayor racionalidad y eficacia

# LOS CONTENIDOS QUE REFLEJAN UN MAPA DE RIESGOS

- 1) Análisis de las probabilidades que ocurran un desastre conocido, con determinada intensidad en cada área evaluada(mapa de amenazas y/o peligros).
- 2) El inventario de la comunidad que los constituyen: Las comunidades, Las construcciones, los servicios y las actividades económicas:

# Acceso a vias principales y alternas

- a) Zonas de evacuación
- b) Areas libres para posible albergue
- c) Tipos de vivienda
- d) Ubicación de Instituciones Educativas
- e) Condiciones de instalaciones eléctricas
- f) Redes de agua y alcantarillado
- g) Tipo de suelo
- h) Topografía
- ı) Población más vulnerable
- i) Servicios de bomberos y de salud
- k) Actividades permanentes
- 3) Análisis de la susceptibilidad de elementos de la comunidad a sufrir daños(físicos y funcionales) que se espera por la magnitud del impacto relacionado con el evento potencial(Mapa de Vulnerabilidad).
- 4) La Identificación de las capacidades Locales.
- 5) Zonificación diferenciada del riesgo por tipo de evento.

# EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA COMUNIDAD

# CUADRO DEL PROCESO DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

Pasos para la evaluación	Actores
Organización de la Comisión Permanente de	Comisión Permanente de Defensa Civil de la
Defensa Civil	Institución Educativa.
	Representantes y delegados.
El recojo de información	Alumnos,
	Docentes y
	Dirigentes de la comunidad
Taller, reuniones de trabajo para determinar el	Representante de organizaciones de Base -
mapa de peligros, Vulnerabilidad y capacidad	mujeres y varones
para evaluar los riesgos.	Representante Municipal
<del>-</del>	Alumnos
	Docentes
	Parroquia

#### Organización del grupo Promotor:

Es un equipo de trabajo de la comunidad educativa, con apoyo de otras instituciones, como responsables de dirigir la evaluación de los riesgos

Este equipo promueve la participación de los miembros de la Comunidad Educativa, planifica y ejecuta las actividades necesarias.

Otro aspecto es convocar a instituciones técnicas: Oficina Técnica de Defensa Civil de la Municipalidad, Universidades, Bomberos, Cruz Roja, Ong's, que trabajan estos temas, Colegios Profesionales., a fin que sean elemento de apoyo para corroborar las apreciaciones técnicas del mapa de riesgo.

# Organizaciones y aporte para la evaluación de riesgos:

Nombre de las organizaciones	Aporte para la evaluación
Comunidad	
Asociaciones vecinales	Información histórica de eventos que
Asentamientos humanos	confluyeron en desastre.
Cooperativa de vivienda	Apoyo con personas para hacer el recorrido de
Comedores	campo
Vaso de leche	Identificación de las condiciones de
Grupos Juveniles	Vulnerabilidad:
•	Vivienda, Organizativa, Educativa, Institucional,
Institución Educativa:	Cultural
	Planos de su comunidad
	Fichas para levantar la información
	Alumnos que recogen testimonio de los
	pobladores
Municipalidad:	Censar la población sujeta a sufrir mayor daño
	Docentes que aportan en el análisis de la
	información.
	Información técnica(planos)
	Apoyo Político
	Coordinaciones con otras instituciones

# Recojo de Información:

# Fichas familiares que incorporan aspectos de:

Preguntar sobre cuantos miembros de familia tienen empleo, cual es el rango de ingreso al mes entre 300 nuevos soles y 500 soles, entre 500 y setecientos o entre 700 y 1000 mil o en su defecto mayor a mil, educación: grado de estudios, y conocimiento básico de sus riesgos.

#### Fichas de condiciones de vivienda:

Tipo de construcción, año de construcción, condiciones de preservación, ubicación con respecto al tipo de amenaza, es propia o alquilada, cuantas personas las habitan.

# Fichas sobre geología:

Tipo de suelo:

Consistencia, capacidad portante, comportamiento ante la presencia de agua, ondas sísmicas Topografía:

condiciones del talud, inclinación en grados

# Mapas y Planos:

Características del territorio, nombre de quebradas, ríos, accesos, diferencia de cotas, inclinaciones de talud, variaciones climáticas.

Planos actualizados de la población, con ubicación del equipamiento existente(postas, colegios, policía, iglesias, grifos, tiendas, centros de abastos, parques, bomberos, cruz roja, comedores, vasos de leche, locales comunales, instituciones educativas etc.)

Planos del sistema de agua y alcantarillado

Identificación del sistema de disposición final de basura Información sobre estudios de suelos, y niveles freáticos.

# Reuniones de trabajo:

El objetivo es realizar evaluaciones con la comunidad por áreas definidas previamente y en ellas realizar reuniones para la evaluación de los peligros y vulnerabilidad. Ejemplo hay partes de la comunidad ubicada en zonas de comercialización, productivas, otra puede estar cerca al rió o un canal de riego, o sobre rellenos, o sobre inclinaciones mayores al 7%, o ubicarse en el cono devectivo de una quebrada. Entonces el nivel de afectación puede variar.

# Taller de evaluación de riesgos participativo:

Es para confrontar la información recogida en la comunidad, por los miembros de la Institución Educativa, por las instituciones técnicas especializadas, los participantes son lideres(as) de la comunidad y miembros de la comunidad educativa

# Agenda probable del taller:

VISITA GUIADA DE CAMPO: DONDE HACEMOS UN CORTE TRANSVERSAL IMAGINARIO, CON OBSERVATORIOS A DETERMINADA DISTANCIA PARA LEVANTAR INFORMACIÓN PREVIAMENTE ELABORADA EN MATRIZ DE DATOS.

TRABAJO DE GABINETE: PARA VACIAR LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN EL CAMPO SOBRE PELIGROS, Y VULNERABILIDADES

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS, EJECUCIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS, CATEGORIZACION Y PRIORIZACIÓN

ANÁLISIS CAUSA EFECTO DE LOS TRES PRIMEROS PROBLEMAS PRIORIZADOS

FORMULACTÓN DEL PLAN

# ¿Cómo evaluamos los peligros y o amenazas?

# Evaluación de Peligros:

Es la valoración a través de la estimación de la probabilidad de un fenómeno potencial destructivo, que ocurriera dentro de un periodo de tiempo determinado y en una área definida:

Esta representada en forma de mapa estableciendo geográficamente donde y hasta que punto de magnitud de afectación llega y que grado de intensidad:

#### Características:

Ubicación (fuentes, extensión, sus manifestaciones zonas de influencia) Severidad (efectos separados)

Recurrencia (lapsos de tiempo en el que el fenómeno puede ocurrir)

# **EVALUACIÓN DE PELIGROS:**

# Actividades:

Plano de ubicación de la comunidad si no hay, construir un mapa esquemático, luego establecer el recorrido de campo señalando el corte transversal que vamos hacer y en que puntos hemos previsto el observatorio, para levantar la información, la cual estará orientada con preguntas, las cuales estarán escritas en tarjetas a fin que los participantes puedan identificar, la problemática física, social en el terreno. Dicha información será vaciada en la matriz de análisis, que a continuación se detalla.

# CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA:

# **CUADRO ANALISIS DE CORTE TRANS VERSAL.**

Variables	Categorías	
l Tipo de suelo	11.1.	
1.1 Composición	Arenas, piedras semi angulosas no consolidadas.	
-	Moro moro	
	Conglomerado	
	Suelos con sales	
1 2 Estabilidad		
	1 2.1	
	Estable	
	Inestable	
2. Geomorfología.	2.1	
	Quebrada	
	Ladera	
	2.2 Escarpado Inclinación:	
	Mucha pendiente	
	Mediana pendiente	
	Poca pendiente	
3. Condiciones del Clima.	3 1 Precipitaciones	
	Fuerte	
	Moderada	
	Leve	
	Épocas.	
	Agosto y Septiembre	
4 - Ocurrencia de Fenómenos	Flujo Hidrico	
<u> </u>	Derrumbes	
	Sismos: 2001 y 2003	
	Fuertes vientos	
5. Factores que generan mestabilidad.	51	_
	Cortes para construcciones de vivienda.	
	Obras Viables	
	Filtración de agua	

Luego de haber levantado la información de campo en cuanto a amenazas se hace una línea de tiempo para establecer los periodos de recurrencia y planteamos preguntas motivadoras ¿cuáles son los sucesos buenos y cuáles los malos?

Ejemplo los Buenos: Logros de la comunidad: Construcción de pistas, Local comunal, Colegio. Malos. El huayco destruyo la pista, el sismo daño a la Institución Educativa etc.

Desastres ocurridos	Fecha hora	¿De qué manera se afecto a la comunidad y a la institución educativa	En que zonas afecto mas	¿Cada qué tiempo se presenta?	¿Cuales fueron las causas	Quienes Actuaron en primera instancia
				}		

luego trabajamos con los planos a fin de graficar los datos que hemos obtenido: ¿Qué áreas del pueblo fueron las mas afectadas según el tipo de peligro o amenaza?

¿Hubieron muertos heridos, en que zonas? ¿por cuánto tiempo se paralizaron las actividades de la comunidad?, suspendieron las clases ¿por cuánto tiempo? ¿cómo podríamos reducir los efectos de este probable desastre? Se pinta con colores Rojo las zonas de mayor afectación, con naranja las medianamente afectadas y con verde las zonas seguras tomando en cuenta el tipo de amenaza, se señala cual es el ámbito de incidencia, dírección del curso para casos de flujos hídricos, huaicos, etc

Otro momento es elaborar las conclusiones de manera cualitativa

# Perfil histórico del pueblo:

1968 Temblor y deslizamiento

1970 Terremoto- graves perdidas en toda la población

1978 Iluvias intensas huaicos

1981 Iluvias intensas huaicos

1992 Terremoto - deslizamiento

1997 Iluvias intensas huaicos

Percepciones de los participantes (miembros de la comunidad educativa y de la comunidad del entorno) de:

Amenazas y/o peligro	Problemas	Soluciones		

# Evaluación de la Vulnerabilidad y capacidades

Es el proceso de identificar las debilidades y capacidades para afrontar el impacto de los desastres a que esta expuesto:

"Es la característica de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto"

Implica una combinación de factores que determina el grado hasta el cual la vida y la subsistencia de alguien queda en riesgo por las condiciones generadas de habitabilidad y subsistencia que no han tomado en cuenta el comportamiento de su medio natural. Condicionando a determinado fenómeno a actuar como una amenaza destructiva.

Los datos los levantamos del trabajo de campo con el posicionamiento en cada observatorio donde orientados por el facilitador, a través de preguntas y coordinando con los vecinos de la zona recogemos la información que será vaciada en la matriz de análisis, adjunta.

La evaluación de la Vulnerabilidad es la identificación de las condiciones de inseguridad en que vive la población y sus relaciones (causas) con las presiones dinámica de la ciudad que ejerce sobre el territorio.

# ASPECTOS DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD EXISTENTES:

# VIVIENDA Y VÍAS DE ACCESO:

Variables	Categorias
Tipo de construccion predominante.	6.1 Tipo de vivienda
	Uni Familiar
	Mult. familiar
	Vivienda taller
	6 2 Construcciones
	Adobe
	Ladrillo en poco %
	63
	Esteras
	Madera
	6.4
	Construcción Mixta
7 tipos de techo.	7.1
	Loza aligerada
	Esteras
	Calamina
	Eternit
8 Estado de conservacion de la vivienda	8 1 Antiguedad
	Estado de la Construcción
	Buena
	Regular
	Mala en mayor %
<ol><li>Tienen estudios de suelos las nuevas</li></ol>	9.1 Ubicación de viviendas
viviendas.	Laderas
	Rellenos
	Talud muy inclinado y no han realizado estudios de suelos
10. Porque razones se ubican y	10.1
construyen las viviendas de esta manera?,	Bajos ingresos
	Escazes de terrenos
	Cercanía de trabajo
11. Vías de acceso	Falta información
11. Vias de acceso	Afirmado
	Asfaltado
	Ancho de la via inadecuados
	11 2 Veredas peatonales
	Acceso:
	No existen
	Improvisado
	En mal estado
	11 3 Escaleras
	Condiciones de conservación-
	No existen
	Características constructivas deficiente
	Graderias

# Disponibilidad de servicios básicos:

Variables	Categorías
12. Servicios básicos	12.1
Agua	N" horas:
	Red ·
	Condiciones:
	Antiguedad:
Desagüe	12 2
	Red:
	Condiciones.
	Antigüedad
	Letrinas algunos vecinos
Energía	1.2.3 Alumbrado
	Red.
	Condiciones:
13. Como se relaciona la comunidad para	13.1
tratar estos temas	a través de los dirigentes y asambleas 13 2
	Directamente con la autoridad
	Es muy dificultoso

Análisis de la progresión de la Vulnerabilidad:

Condiciones inseguras	
Destrucción de bosques	
De suelos	
De tierras húmedas	
De fuentes de agua	
Localización insegura de las viviendas	
Infraestructura sin protección(red de	
abastecimiento de agua, caminos, servicios de	
electricidad etc,)	
Medios de vida(ingresos, agua, vivienda en	
relación con la amenaza	
Perfil de edades(nıñ@s,adultos mayores, mujeres,	
varones adultos)	
Falta de preparación para afrontar una situación de	
desastre	
Predominio de enfermedades endémicas	
Débil institucionalidad.	
Uso de tecnología inapropiada en construcciones y	
habilitaciones.	

# DATOS PARA PRECISAR EL MAPA DE CAPACIDADES LOCALES:

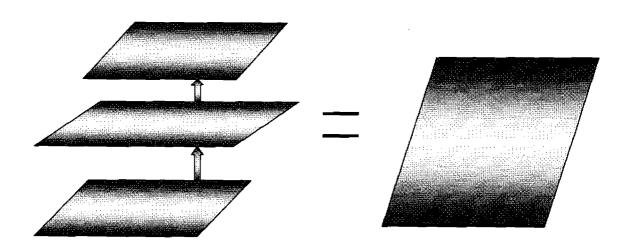
# CAPACIDADES SOCIALES DE LA POBLACIÓN:

	Comprometidas	Medianamente comprometidas	No tienen compromisos
Organizaciones			
de base:			
Dirigentes de los			
asentimientos,			
Comedores, Vaso			
de Leche, La			
junta			
administradora			
del agua, comité			
ambiental, junta			
de regantes, junta vecinal etc.			
Instituciones		<u> </u>	_
Locales:			
Puesto y/o			
Centro de Salud			
Juzgado de Paz			
Delegación			
Policial.			
Municipalidad			4
Instituciones no			
gubernamentale			
S			
ONGS			
Iglesias			
existentes			

# **EQUIPAMIENTO SOCIAL EXISTENTE:**

Organizaciones de base	Locales Institucionales	Instituciones no gubernamentales
Locales para comedores populares	Existen:	
	Dos establecimientos de Salud.	
Existen Lugares de		
Canchas deportivas de		
Fulbito.	Existen Instituciones	
	Educativas integradas en los	
Existe un local Comunal del	tres niveles de educación.	
Asentamiento		

# MAPA DE RIESGO:



Unidad

6

# SQUEMA BÁSICO DE PLAN UN DE PROTECCIÓN, SEGURIDAD EVACUACIÓN

# **PREMISAS RECTORAS:**

- ¿Cuáles son las condiciones de vulnerabilidad en su entorno y al interior institucional?
- Asumir ¿Cuáles son los cambios que observamos en el territorio donde se ubica nuestra comunidad educativa? Este ejercicio lo desarrollamos a través de un recorrido espacial.
- Actualizaremos información, reciente de nuestra comunidad: ¿Qué ha sucedido en estos últimos años? ¿Cómo se relaciona estas modificaciones con el medio ambiente, el desarrollo y la seguridad de nuestra institución educativa?
- Involucramiento de los niñ@s y adolescentes, en los trabajos de investigación científica, trabajos y tareas para la casa.
- Construir la historia de los desastres del entorno donde se ubica la comunidad educativa? ¿Qué papel asumió la institución educativa en estos eventos?

Desastres ocurridos	Fecha hora	manera se	zonas afectó	que	¿Cada qué tiempo se presenta?	fueron las	¿Quienes actuaron en primera instancia?
İ					1		<u> </u>

- Identificamos los fenómenos más recurrentes que amenazaron y siguen amenazando nuestra comunidad educativa.
- Luego debemos responder ¿Qué factores y o condiciones nos hacen vulnerables a sufrir daños. Y ¿de qué forma nos afectaría. ¿Qué acciones a tomado la comunidad para revertir las condiciones de riesgo? ¿Qué acciones hemos desarrollado desde la institución educativa para modificar las condiciones de riesgo? ¿Qué responsabilidad tendremos los adultos y que rol cumplen los niños(as) y adolescentes?
- Con esa información podemos estructurar nuestro escenario de riesgo

# SITUACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Ubicación Político Ad	ministrativa: Dist		
Dirección Regional	Diet	UGE	
Zona	Asoc	Barrio	
Dirección_	71300.	Danio	
D ( ) O		•	
	e la Institución Educat	-	
Nombre del Director	r(a):		
<ul> <li>¿Cuáles son s construcción, e riesgo represer</li> </ul>	us límites ¿cuál es s existen zona de riesgo nta?	u infraestructura físio al interior del local y ز	ca, la calidad de su cuáles y qué nivel de
Items	Sistema constructivo	Observaciones	Sugerencias
Tipo de construcción:			
Material Ladrillo	Albañilería confinada	Responde a un estudio de	
	Aporticado, con placas	suelo ( capacidad portante, elasticidad,	el tipo de suelo si es
Material de adobe	Construcción sismo	comportamiento al agua y	\$1,\$2,\$3 o \$4
	resistente	aspectos químicos sales sulfatos)	Coordinar con inspectores
	Tradicional	Si No	técnicos y Colegio de Ingenieros
Bloquetas de	Con asentado y traslapes	1	ingenieros
concreto	Engrampe, vaciado y	Esta construido sobre relieno.	
	traslapes y puntos de	Si No	
	distensión de energía		
		Se ha verificado del indice de vibración a ondas	
Otro		sísmicas en la zona de	
		ubicación de la Centro Educativo	
		1	
		SI NO	
		Esta Ubicado en cono deyectivo de quebrada	

Si---- No---

SI---- No----

Esta Ubicado en Pendientes entre siete y mayores a15 grados

•	ي Cuál es su potencial humano: profesores, personal, administrativo y directivo
	qué habilidades, destrezas y capacidades tienen?

	Turno mañana	Turno tarde	Turno Noche	Total	% que radica en la zona	% que no radica en la zona
Alumnos					<del>                                     </del>	
Alumnas	-				<del>                                     </del>	
Estudiantes con algún tipo de discapacidad	1					
Personal femenino						
Personal masculino						
Personal con algún tipo de discapacidad						
Personal adulto mayor						
Otros					<del>                                     </del>	
Total	<u></u>				<del>                                     </del>	

# Directorio de integrantes de la Comisión Permanente de Defensa Civil:

Nombres y apellidos	Cargo	Ubicación	Teléfono

# Directorio de los miembros de las Brigadas Operativas

Nombres y apellidos	Cargo	Ubicación	Grado y aula	Teléfono
	1			

٠	¿Cuenta con un inventario de recursos existentes: equipos de seguridad
	(megáfonos, extintores o bolsa de arena, botiquín, sistema de alarma: timbre o
	campanilla, camillas, barretas, pata de cabra, hachas, etc).

Recursos materiales	Cantidad Unidad de	Operativo Ut		Ubicación	Es ac	Es accesible		Se ha previsto mantenimiento	
			SI	NO	_	SI	NO	SI	NO
Cuerdas	<del> </del>					+-			<del></del>
Carretilla	<del>                                     </del>		   <u>-</u> -	+	<del>                                     </del>		<del> </del>	-	-
Hacha	<del> </del>		 	<del> </del>			+		
Extintores	<del>                                     </del>			<del> </del>			-		
Botiquines	<del>                                     </del>			-	<del></del>		<del> </del> -	_ <del> </del>	
Lampa				<del> </del>		-	<del> </del>	_	
Linternas			<u> </u>	<del> </del>					

#### • ¿Cuál sería la situación futura y daños que pueden presentarse?

Amenaza	Vulnerabilidad		0		¿Cuál será el nivel de riesgo?			
					litar la	Alto	Medio	Bajo
Α			Ţ	-				
В						<del></del>		

#### ¿Qué pasaría si no aplicamos medidas correctivas?

1	¿Qué pasaría si no aplicamos medidas correctivas?

Para preguntarnos ¿Qué fortalezas tenemos y que oportunidades podemos aprovechar? Para, modificar el escenario de riesgo actual garantizando seguridad y protección de la comunidad educativa con énfasis en los niñ@s y adolescentes.

Vulnerabilidad	Amenaza	Capacidades	Oportunidades

¿Qué agentes de cambio existen que pueden ser claves para incorporarlos, aliarnos a fin de modificar las condiciones de riesgos imperantes?.

Agentes de cambio	Roi actual	Rol deseado

#### **OBJETIVOS:**

En este punto es importante precisar el imperativo de una comprensión del problema a enfrentar para entender qué queremos cambiar. ¿Cómo y cuándo esperamos lograr ese cambio? Ese gran objetivo general a su vez termina en objetivos específicos.

- El objetivo general está en la contribución a la generación de una cultura de prevención y al largo plazo.
- Los objetivos específicos son los cambios esperados que son medibles, verificables y
  responden a las conclusiones del diagnóstico y ¿En qué podemos incidir?, ¿Qué esta en
  nuestras manos?, y ¿Cómo relacionarnos con otros agentes de cambio? A su vez deben estar
  en el marco de los objetivos previstos por el Sistema de Defensa Civil existente en la región, en
  la provincia y en el distrito a fin de que pueda incidir en el objetivo general.
- Los objetivos específicos tienen que estar diseñados para cada una de las tres etapas propuestas por Defensa Civil: ANTES (fase de preparación y mitigación), DURANTE (fase de emergencia) y DESPUÉS (fase de rehabilitación) frente a desastres Por ello ponemos en sugerencia los siguientes objetivos específicos:

#### ANTES:

- Se establece mayor coordinación entre las brigadas operativas.
- Se incrementan las habilidades y destrezas de la brigada de evacuación y seguridad, primeros auxilios, señalización y protección.
- Se han mejorado las vías de circulación para facilitar una evacuación adecuada.

#### **DURANTE:**

Activación de las brigadas operativas, de seguridad, evacuación, primeros auxilios.

#### DESPUÉS:

 Lograr las condiciones operativas de la institución educativa garantizando la ejecución de actividades pedagógicas con seguridad, permitiendo el ejercicio del derecho a la educación de los niñ@s y adolescentes para la comunidad educativa.

#### **EJECUCIÓN**

- En esta parte del Plan se describen las medidas y acciones correctivas que deben realizarse
  con indicación de la forma de ejecución Ejemplo: la CPDC de la I.E. presidido por el Sr.
  Director en coordinación con los coordinadores y delegados y las respectivas brigadas
  ejecutan su plan de emergencia de forma coordinada y han establecido tareas específicas por
  comisiones Para ello se han priorizado actividades organizadas y ordenadas en función al
  ciclo de los desastres (antes, durante y después).
- Descripción de las tareas, acciones y responsabilidades que deben realizarse en el Antes,
   Durante y Después del desastre por los miembros de la Comisión Permanente de Defensa
   Civil de la Institución Educativa

#### Antes

Actividades	Meta	¿Con qué recursos?	¿Quién?	¿Cuándo?
Organización de la Comisión Permanente de Defensa Civil.  Conseltación del potencia humana.	01	Material de escritorio	Director	1 de abril
<ul> <li>Capacitación del potencial humano (alumnos, docentes, personal administrativo y padres de familia).</li> <li>Mejoramiento o reforzamiento de la infraestructura de los locales</li> </ul>	03 cursos	Material didáctico asumido por la APAFA y la l.E.	INDECI, Especialis- ta DRE	
<ul> <li>Implementación de equipos de seguridad.</li> <li>Organización, capacitación y funcionamiento de las brigadas operativas.</li> <li>Elaboración del croquis o plano del local institucional con indicación de zonas de seguridad, riesgo y rutas de evacuación.</li> <li>Reconocimiento práctico del plano o</li> </ul>	02 kit	Coordinaciones con INDECI – municipalidad, Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos	Docente de seguridad y protección	
<ul> <li>croquis de la institución educativa.</li> <li>Formulación de normas e instrucciones sobre comportamiento en circunstancias de desastres.</li> <li>Participación en la Red de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres a</li> </ul>	02 ins- pec- ciones	Asesoría colegio de ingenieros o inspectores técnicos acreditados.		
nivel local.  Formulación del cronograma anual de Acciones de la Comisión Permanente de Defensa Civil y su Brigada Operativa.  Elaboración de un directorio de emergencia, conteniendo números				
telefónicos de instituciones de socorrismo, asistencia social y policial.				

#### **Durante:**

Actividades	Meta	¿Con qué recursos?	¿Quién?	¿Cuándo?
Activación del plan de evacuación  Activación de las acciones de socorro.		Con la dotación prevista en las actividades del antes,	brigada y	
Activación de las acciones de seguridad.		usando sus correas, pasadores, chompas, lapiceros, papel.		
Empadronamiento de los alumnos	İ	iapiceros, paper.	,	

#### Después:

Actividades	Meta	¿Con qué recursos?	¿Quién?	¿Cuándo?
Realizar la evaluación de las coordinaciones necesarias para tomar decisiones respecto a las condiciones de la comunidad educativa e infraestructura.		Coordinaciones con el Colegio de Ingenieros, Comisión de Operaciones del Comité de Defensa Civil Local.	Permanente	
Trabajos de salud mental con la población estudiantil.		Coordinaciones con el sector salud y otras entidades especializadas	Brigadistas y docentes.	

#### LA EVALUACIÓN

En esta etapa se miden si las actividades planteadas y actitudes asumidas por la Comisión Permanente de Defensa Civil y la comunidad educativa en general ha cumplido o no con la propuesta del plan y si ésta fue válida o se requiere hacer ajustes, cambios para alcanzar el propósito previsto.

Como evaluar en primera instancia deben existir simulaciones previas al interior de la propia Comisión, de cómo van actuar cada uno en su rol, de qué manera coordinarían. Luego de ello cada brigada debe ejercitar simuladamente su rol a partir de supuestos para luego, en conjunto, ejecutar un simulacro con toda la comunidad educativa. Ello nos ayuda a identificar las debilidades encontradas, los puntos fuertes para poder determinar dónde potenciar la propuesta del plan y dónde incidir en una mayor práctica.

#### **LOS ANEXOS**

- En esta parte del plan se incluyen los planos y croquis de la institución educativa indicando las zonas de riesgo, seguridad y rutas de evacuación. Ellos deben indicar la ubicación de los grupos humanos (aulas) en las zonas de seguridad, el orden del movimiento o circulación de los mismos a las zonas de seguridad (flujogramas).
- También es un anexo con valor impredecible, el informe de inspección técnica de seguridad del local realizado por personal profesional calificado y autorizado por Defensa Civil.
- El plan de evacuación.
- El inventario de los recursos disponibles.

Unidad

7

# TODOL OGÍA PARA PARA DESARROLLAR SIMULACROS DE EVACUACIÓN

#### ¿Qué es un simulacro?

Es un ejercicio práctico donde desarrollamos las actividades previstas en el plan de emergencia de la I.E. y responde al probable escenario de desastres que ha surgido del análisis del riesgo, que a su vez tiene como etapas preliminares las simulaciones ejecutadas por cada uno de los miembros de la Comisión Permanente de Defensa Civil.

#### ¿Cuáles son los procedimientos a seguir?

#### Etapa de planeamiento

Verificar si las vías de acceso presentan limitaciones para el número de alumnos que serán evacuados. Por ejemplo: la luz del pasadizo que distancia tiene, si las puertas de las aulas se abren hacia el exterior o hacia el interior, si en la ruta de evacuación existen ventanas, objetos que serían una probable amenaza. Asimismo, revisar la situación de las instalaciones eléctricas y observar si hay fácil acceso para ser cortada la energía eléctrica ya que un corto circuito puede iniciar un incendio

Medir los tiempos entre la zona a evacuar y la zona segura, calcular el número de alumnos por pisos y definir por dónde evacuarían y cuántos deben estar por cada zona de seguridad. Ello nos permitirá determinar el escenario probable y revisar el Plan de Protección, Seguridad y Evacuación para luego hacer las simulaciones previas en cada rol de los miembros del Comité Permanente de Defensa Civil en coordinación con las brigadas y delegados de aula, para luego determinar el ejercicio del simulacro con fecha y hora probables. En algunas oportunidades éstos pueden estar dispuestos por la Dirección Regional de Educación, Unidad de Gestión Educativa Local o el Ministerio de Educación o en su defecto por el Comité Regional, Provincial y/o Distrital, de Defensa Civil.

#### ETAPA DE DIFUSIÓN

Permitir que todo el personal que se encuentra normalmente en la instalación del local institucional sepa y practique qué debe hacer y qué no debe hacer y cómo hacerlo en caso que se produzca un peligro y/o amenaza en sus diferentes condicionantes.

#### PROCEDIMIENTOS A SEGUIR

- 1. Verificar que la señalización realizada por la Brigada Estudiantil de Señalización y Protección se encuentre en buen estado y adecuadamente colocada, como lo indicó el ingeniero o técnico que hizo la inspección técnica.
- Realizar un recorrido por todo el local para determinar la situación actual en que se encuentran veredas, cimientos, paredes, techos, patios, puertas, pasadizos, servicios higiénicos, carpetas, la colocación de las señales, etc.
- 3. Reunión de coordinación de toda la Comisión Permanente de Defensa Civil, para analizar los resultados del recorrido del local y clasificar cuáles serían los correctivos inmediatos y en qué zonas se debe poner especial cuidado y qué orientaciones se deberán precisar para el proceso de evacuación de la comunidad educativa.
- Dar instructivos específicos a docentes y brigadas sobre los procedimientos a seguir, estos deben comprender instructivos hacia la comunidad educativa en general
- En caso de estudiantes pequeños deben salir junto con ellos, propiciando la calma con cánticos Vale recordar que las Brigadas de Defensa Civil del nivel de educación inicial estarán conformadas totalmente por personal adulto.

- 6 Realizar simulacros de evacuación a nivel del aula. Esta actividad la realizará el profesor tutor o responsable en coordinación con su Brigada Estudiantil de Defensa Civil del aula y el jefe de protección y seguridad de la institución educativa. Se les indicará las formas de desplazarse hacia la zona de seguridad.
- 7 Verificar que las Brigadas de Servicios Especiales conformada por profesores y personal no docente conozcan sus funciones específicas como por ejemplo; bajar la llave general de energía eléctrica, combatir los principios de amagos de incendios, abrir la puerta principal del colegio, nociones básicas de desobstrucción, búsqueda y rescate, evaluación preliminar de los daños a la infraestructura de la institución educativa, etc.
- 8. Designar a los docentes y estudiantes que participarán como "heridos" durante el simulacro, para propiciar el cumplimiento de las funciones de los brigadistas de primeros auxilios
- 9. Durante la formación general se recordará a los estudiantes que el toque de alarma puede realizarse mediante el timbre, silbato u otro medio el mismo que durará 60 segundos y representará el movimiento sísmico. Durante este tiempo deben ocuparse las zonas de seguridad interna y al término del mismo iniciarán la evacuación caminando normalmente, sin colocar los brazos sobre la cabeza. En el caso de aulas que no tengan zonas de seguridad internas, evacuarán inmediatamente hacia las zonas de seguridad externa.
- 10. Procede a la ejecución del ejercicio de simulacro.
- 11 Instalación del ambiente del Centro de Operaciones de Emergencia (COE). En este lugar se reunirá la Comisión Permanente de Defensa Civil para recopilar la evaluación de daños producidos y para la toma de decisiones. Ejemplo: si se reanudan las clases o se deja salir a los estudiantes a sus casas, o si se retiene a los estudiantes hasta que sean recogidos por sus padres, etc
- 12. El COE debe estar ubicado en un lugar donde exista una mínima probabilidad de riesgos con vías de acceso libres, dotándolo en lo posible de medios de comunicación, implementado con un croquis de la institución educativa, inventarios, directorios de instituciones que prestan ayuda, etc.
- 13. Evaluar el simulacro poniendo énfasis en determinar si las Brigadas Operativas cumplieron bien su papel, si las rutas de evacuación establecidas permitieron llegar a las zonas de seguridad externa sin dificultades Recuerde que esta evaluación servirá para corregir los errores optimizando nuestro plan de protección, seguridad y evacuación.

#### PREMISAS IMPORTANTES:

- Debemos tener presente que el objetivo del COE es administrar en forma organizada, oportuna y adecuada la emergencia presentada, colaborarán con el COE, las Brigadas Operativas de Servicios Especiales y Estudiantiles.
- Zonas de Seguridad casos Sismos: su objetivo es orientar a las personas sobre la ubicación de las zonas de mayor seguridad dentro de un edificio en el cual buscarán protección durante el desarrollo de un movimiento sísmico en caso que no sea posible una evacuación externa. Son de color blanco y verde. El color verde es similar al pacay sus medidas de 20 X 30 cm. (ver gráficos).
- Evacuación (Flechas), su objetivo es orientar los flujos de evacuación en pasillos y áreas de circulación peatonal en general, con dirección a las zonas de seguridad internas y externas. Son de color blanco y fondo verde, sus medidas son de 20 X 30 cm. (ver gráfico de seguridad externa).

Unidad

8



#### PRINCIPIOS GENERALES DE LOS AUXILIOS

#### DEFINICION Y CONCEPTO DE PRIMEROS AUXILIOS

Son los primeros cuidados necesarios a una víctima en ausencia de personal médico.

De la manera en que sean prodigados va a depender la vida, la muerte, una larga hospitalización, deformaciones, etc. En todos los casos la administración de correctos cuidados disminuirá el sufrimiento y dolor de la víctima y facilitará el posterior trabajo del médico.

El primer auxilio deberá proteger al paciente hasta la llegada a manos del médico o paramédico.

#### **FINES**

- Salvar la vida de la víctima: Manteniendo o restaurando la respiración y el latido cardíaco.
- Evitar más lesiones: Asegurar que la víctima no se expone a riesgos posteriores.
- Impedir que empeoren las lesiones: Aplicando correctamente los primeros auxilios.
- Ayudar al médico, paramédico o enfermero en todo lo que aquel les demande.

#### METODOS DE ACTUACIÓN BÁSICOS

- Mantenga a la víctima con gran precaución. No cambiar de sitio a la víctima, si se le ha de mover, se trasladará según pautas que se especificarán a lo largo de este manual.
- No permitiremos que la víctima se ponga de pie o camine cuando esté gravemente afectado.
- Se examinará bien a la víctima para determinar la naturaleza de las lesiones y poder actuar en forma secuencial. Esta medida permitirá en caso de existir varias víctimas, atender al que más urgentemente requiera cuidados y no al primero que nos parezca.
- No dar nunca de beber a una persona que este sin sentido, pues no puede tragar y el líquido al entrar en la tráquea (vías respiratorias) le ahogaría.
- Se mantendrá la víctima caliente.
- Se soltará y desatará la ropa ajustada de la víctima especialmente la situada alrededor del cuello, pecho y cintura.
- Se tranquilizará siempre a la víctima.
- No se trasladará a ninguna víctima hasta que un médico lo indique y precise el modo adecuado de realizarlo, o solo si existe peligro de sobre accidente.
- Por último, el socorrista no hará más que lo indispensable: Nunca realizará el papel de médico o paramédico.



#### CADA UNO DE NOSOTROS PUEDE UN DÍA U OTRO ENCONTRARSE ANTE UNA SITUACIÓN DE ACCIDENTE O DE ENFERMEDAD GRAVE.

SERÁ ENTONCES

EL PRIMER ESLABÓN DE LA

CADENA DE SOCORRO Y DE CUIDADO

SU MISIÓN SE RESUME EN TRES LETRAS, P. A. S.

Р	PROTEGER
Α	ALERTAR
S	SOCORRER



¿ A QUIEN? A SÍ MISMO.

A LAS VÍCTIMAS A LOS CURIOSOS.

¿ DE QUÉ? DE SOBRE ACCIDENTE.,

**DE RIESGOS CERCANOS** 

**DE ELLOS MISMOS** 

¿CÓMO? SUPRIMIENDO O ALEJANDO LOS RIESGOS

Ejemplo: ACCIDENTE VEHICULAR

Peligros secundarios: (sobre accidentes)

1° El tráfico vehícular

2° Riesgos de incendios

3° La manipulación de víctimas

Conducta a tener:

- 1° Señalice el accidente
- 2° Desconecte la batería
- 3° Aleje los curiosos

į.	A	Q	U	IE	N	?
v		•				

BOMBEROS

POLICÍA

POLICÍA

105

DEFENSA CIVIL

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

SERVICIOS DE AMBULANCIA

OTROS

116

117

115

115

#### ¿ CÓMO? TELÉFONO – PERSONALMENTE

#### INFORMACIÓN A DAR:

- 1° Preséntese y proporcione su número de teléfono.
- 2° De la dirección exacta del accidente.
- 3° Describa la naturaleza del accidente.
- 4° Informe el número de víctimas
- 5° Informe si es posible el estado de las víctimas
- 6° Otras informaciones: (atrapados, alta tensión, etc....)

#### ¡ JAMÁS COLGAR SIN INFORMAR DEBIDAMENTE!

SI LA DIRECCIÓN ES COMPLICADA ENVIAR A ALGUIEN A ENCONTRAR EL SOCORRO

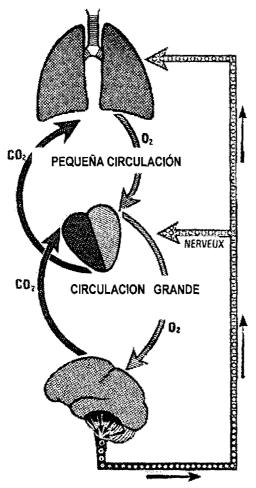
#### **SOCORRER**

#### **BALANCE Y VIGILANCIA**

El organismo está hecho de células para las cuales el oxígeno es indispensable.

El aire ambiental contiene 21% de oxígeno.

Tres funciones participan en la distribución del oxígeno:



#### **RESPIRACIÓN**

**FUNCION RESPIRATORIA** 

#### **CIRCULACION**

**FUNCION CIRCULATORIA** 

#### **CONSCIENCIA**

**FUNCION NERVIOSA** 

UNA INSUFICIENCIA EN UNA DE LAS TRES FUNCIONES VITALES PUEDE OCASIONAR RÁPIDAMENTE LA MUERTE

#### ¿CÓMO VERIFICA LAS FUNCIONES VITALES?

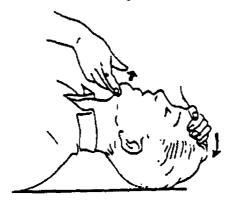
#### CONCIENCIA

La víctima debe tener palabras coherentes y ser capaz de responder normalmente a preguntas simples u obedecer a órdenes. Ejemplo : "aprieta mi mano". Si la víctima responde u obedece: está consciente. Si no, debe apreciarse la función respiratoria.

#### Cerciorase la liberación de vías aéreas:

Afloje el cuello de la prenda, corbata y cinturón; Incline prudentemente la cabeza de la víctima hacia atrás; mediante la

Maniobra Frente - Mentón de la siguiente manera:



#### **RESPIRACIÓN**

#### Aprecie función respiratoria:

Inclínese sobre la víctima con la oreja y mejilla encima de la boca y nariz ... Hay aire que sale?

Poniendo la mano sobre el vientre de la víctima. .... El vientre se eleva? **VEA – OIGA – SIENTA**, la respiración



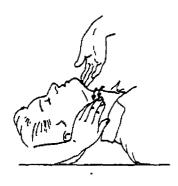
#### CIRCULACION.

Tome el pulso al nivel de la arteria carótida (cuello) durante al menos 5 a 6 segundos.

El pulso debe ser bien percibido La frecuencia y el ritmo deberán ser regulares ± 60 y 100 / minuto en un adulto.



1° Tiempo consiste en poner suavemente el extremo de tres dedos (yemas) sobre la línea media del cuello.

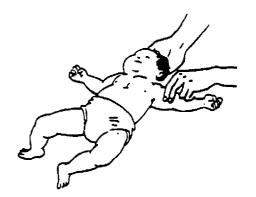


2° Tiempo consiste en traer hacia sí los tres dedos, manteniendo el contacto con la piel del cuello.



3° Tiempo consiste en presionar los tres dedos hacia la profundidad para apoyar la carótida contra el plano profundo óseo.

Caso particular de infantes de menos de un año:
No busquemos el pulso de la carótida, sino el pulso a nivel del brazo.
Parte media del brazo, cara interna.
La frecuencia y el ritmo deberán ser regulares entre 80 y 120 pulsaciones por minuto.



#### EN PRESENCIA DE MUCHAS VÍCTIMAS

UNA RÁPIDA INSPECCIÓN DE FUNCIONES VITALES DE CADA
UNO DEBERÁ SER EFECTUADA EN RAZÓN DE ESTABLECER UN
ORDEN DE URGENCIA

1							
l.							
1							
- 1							
ı							
- 1							

#### **VICTIMA INCONSCIENTE**

# UNA PERSONA INCONSCIENTE ESTÁ SIEMPRE EXPUESTA A PELIGRO RESPIRATORIO

**PELIGROS** 

Obstrucción de las vías aéreas (Lengua, saliva, sangre, prótesis u otros cuerpos extraños)

Evolución hacia un paro respiratorio MUERTE

#### QUÉ HACER SI LA VICTIMA...

RESPIRA

NO RESPIRA





#### LIBERACIÓN DE VÍAS AEREAS

Afloje prendas (cuello, cintura...)
Incline prudentemente la cabeza (1 mano sobre la frente + 2 dedos debajo del mentón): MANIOBRA FRENTE – MENTON



¡SI OBSTRUCCION! (Dientes, sangre, saliva...)

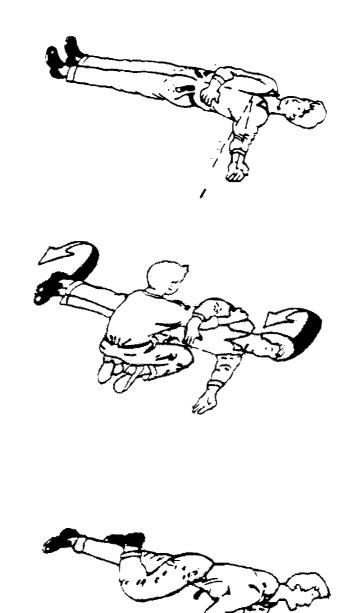


Limpieza digital de la boca

P. L. S.



PELIGRO VENTILATORIO



### POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD P. L. S

#### **PELIGRO RESPIRATORIO**

#### CAUSAS

- ° Las vías aéreas son obstruidas.
- ° La composición del aire es mala
- ° La respiración está detenida

## OBSTRUCCIÓN DE VÍAS AÉREAS POR CUERPOS EXTRAÑOS (Huesos, bolas, ...)

#### En caso de infantes de menos de un año:

La víctima se la ubica a horcajadas sobre el antebrazo del socorrista quien da cinco golpes con la mano entre los omoplatos.

Si no expulsa el objeto, se coloca al infante de espaldas, se realizan cinco compresiones con dos dedos sobre el medio del pecho por debajo de ambas tetillas.

Se observa al interior de la boca. NUNCA SE USAN LOS DEDOS O NINGÚN OTRO OBJETO PARA BUSCAR. Si estuviera a la vista el cuerpo extraño solo se introducirá el dedo meñique con extremo cuidado para extraerlo.

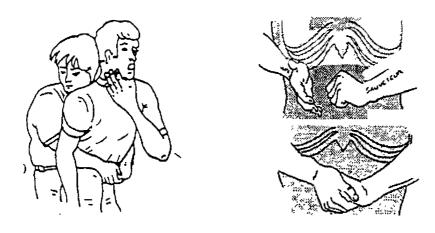
Si no ha expulsado el objeto, se deberá repetir la Operación.



#### **MÉTODO "HEIMLICH"**

La expulsión, de cuerpos extraños es obtenida gracias a un aumento bastante violento de la presión en el interior del tórax comprimiendo el diafragma hacia arriba (el apoyo brusco sobre una botella expulsa el corcho).

El socorrista se acercará por detrás de la víctima abrazando a la víctima uniendo sus manos a la altura del abdomen colocando un puño entre el ombligo y el punto de unión de las costillas la otra mano apoyará a la primera. La presión se realizará de forma enérgica hacia adentro y hacia arriba al mismo tiempo.



Se realizará esta maniobra tantas veces como sea necesario hasta que el objeto sea expulsado, de no lograrlo, es posible que la víctima llegue a desmayarse por deficiencia de oxígeno.

De suceder esto, el socorrista ayudará a echar a la víctima de espaldas:

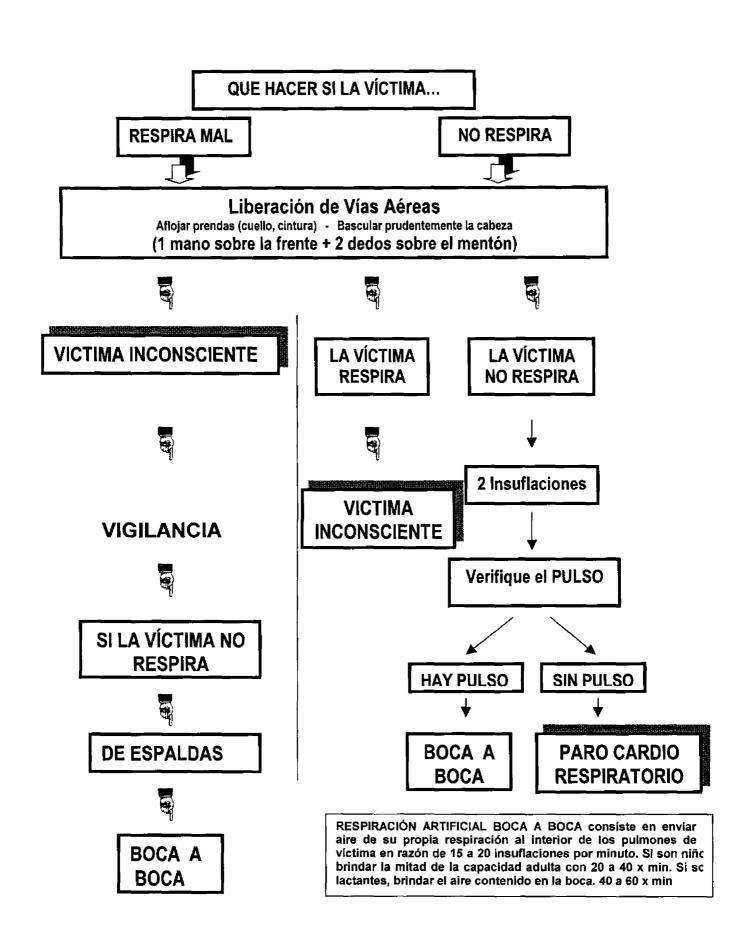
Procederá a proporcionarle respiración boca a boca.

Se ubicará sentándose sobre las rodillas de la víctima y ubicará el mismo punto en el abdomen, esta vez con el talón de la mano.

Realizará cinco compresiones.

Buscará si el objeto se encuentra al interior de la boca, de encontrarlo lo retirará con los dedos.

De lo contrario se repetirá con el mismo procedimiento.



#### PARO CARDIO RESPIRATORIO

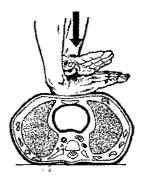


#### HACIA EL MEDIO DEL ESTERNÓN

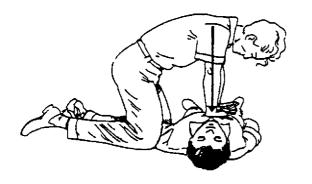


#### TALÓN DE LA MANO





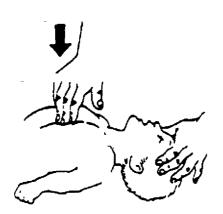
EMPUJE HACIA ABAJO, BIEN VERTICAL CON EL PESO DEL CUERPO





#### **INTERCALE 2 INSUFLACIONES CADA 15 COMPRESIONES**

La duración de compresión debe ser igual a la de relajamiento de la presión del tórax.



NIÑOS: Nos servirá el talón de una sola mano con una frecuencia de alrededor de 100/minuto.

BEBES MENORES DE UN AÑO: Nos servirá tres dedos con una frecuencia alrededor de 120/minuto.

Unidad

9

# PRIMEROS AUXILIOS II

HERIDAS, HEMORRAGIAS, FRACTURAS Y QUEMADURAS

#### **HERIDAS Y QUEMADURAS**

Frecuentemente dentro de la vida cotidiana, surgen peligros inmediatos

Hemorragias Dificultad circulatoria Dificultad respiratoria por quemadura de rostro

Otros no inmediatos

Infección, Tétanos

#### LAS HERIDAS

#### 1° Heridas simples

Pequeñas heridas o rasguños sangrantes

ACTUACIÓN: Lavar con agua y jabón (consultar un médico si

hay infección)

TÉTANOS: Vacunación ANTI-TETÁNICA

#### 2° Heridas Graves

Toda herida que no es una herida simple ACTUACIONSi hay hemorragia VER HEMORRAGIAS

Recostar Alertar Proteger Vigilar

Si hay cuerpo extraño incrustado, NO RETIRARLO



#### SABER ACTUAR ANTE UNA HEMORRAGIA VISIBLE

Hay hemorragia cuando la sangre fluye fuera del aparato circulatorio

Las hemorragias pueden tener un origen traumático o espontáneo (causas médicas)

Los tipos de hemorragias son: EXTERNA – EXTERIORIZADA e INTERNA (Hemorragias internas ver también B 8 ).

Saber reconocer.

Las hemorragias deben ser sistemáticamente buscadas.

#### PELIGRO DE HEMORRAGIAS

Disminución de la cantidad normal de sangre (desactivación de la bomba cardíaca)

La sub - alimentación de oxígeno a las células

#### ¿QUÉ HACER?

**HEMORRAGIA EXTERNA:** 

DETENGA EL FLUJO DE SANGRE.....

¿CÓMO?:

COMPRESIÓN LOCAL MANUAL CON APÓSITO.

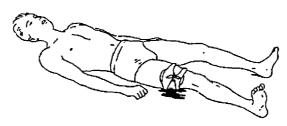
APOYANDO CON LA MANO USANDO UN APÓSITO, GASA, PAÑUELO, TELA O PRENDA LIMPIA (NUNCA ALGODÓN O PAPEL) ES GENERALMENTE SUFICIENTE.



#### SI LA COMPRESIÓN LOCAL MANUAL NO ES POSIBLE O NO EFICAZ:

#### COMPRESIÓN CON VENDAJE

MANTENGA EL APÓSITO CON UNA VENDA ELÁSTICA O EN SU DEFECTO CON UN LAZO ANCHO (PAÑUELÓN, BUFANDA, ETC.. )

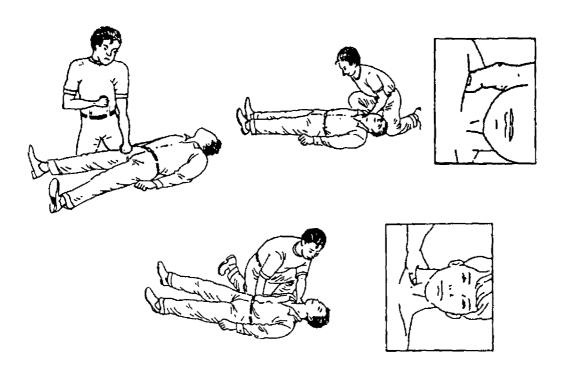


SI EL APÓSITO COMPRESIVO NO ES POSIBLE O NO EFICAZ:

ELEVE EL MIEMBRO AFECTADO POR ENCIMA DEL NIVEL DEL CORAZÓN SI SE TRATA DE UN BRAZO O PIERNA.

#### SI EL SANGRADO PERSISTE:

COMPRESIÓN A DISTANCIA
3 PUNTOS DE COMPRESIÓN (LA INGLE, SUBCLAVIAR, EL CUELLO)



#### SI NO HAY OTRA SOLUCIÓN POSIBLE:

#### **TORNIQUETE**

DESPUÉS DE JUSTIFICACIÓN, DEBE QUEDAR SIEMPRE VISIBLE Y DEBE SER EL ÚLTIMO RECURSO.

EJEMPLO: SI HAY 2 VÍCTIMAS DONDE UNA ESTÁ EN PARO RESPIRATORIO. EJEMPLO: SI USTED ESTÁ SOLO EN EL LUGAR DEL ACCIDENTE, PARA IR A DAR EL ALERTA.

RECUERDE: EL TORNIQUETE PUEDE PROVOCAR LA AMPUTACIÓN DEL MIEMBRO AFECTADO

## ¡ LA COLOCACIÓN DE UN TORNIQUETE ES UN ACTO DELICADO!

#### **HEMORRAGIA INTERNA:**

Ocurre cuando un órgano interno sangra, esta puede exteriorizarse pero no siempre.

Signos de alerta: Abdomen duro sin que la víctima haga esfuerzo, sufre náuseas, debilidad, palidez, somnolencia, sed, pulso acelerado Puede exteriorizar sangre por ejemplo: Vomita, tose, orina o defeca sangre; sangra por los oídos o fosas nasales.

#### Conducta a seguir:

- Acueste a la víctima a la víctima de espaldas en posición horizontal.
- ° Abrique a la víctima
- Debe ser evaluado por un médico con extrema urgencia. Por ello...
- ° PIDA AYUDA.
- ° Evalúe funciones vitales constantemente.
- ° No darle de beber

#### **HEMORRAGIA INTERNA EXTERIORIZADA:**

No trate de taponar el orificio natural para parar el fluido, salvo hemorragia nasal.

#### DAÑOS TRAUMATICOS DE HUESOS Y ARTICULACIONES

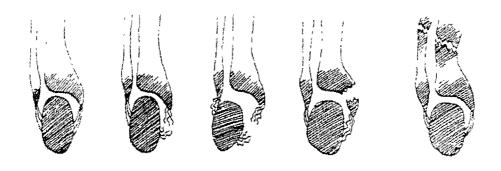
#### **DEFINICIÓN:**

Los huesos pueden estar rotos: FRACTURA

La articulación puede:

Ser el foco de un ESGUINCE que corresponde a un estiramiento o desgarro de ligamentos.

Estar dislocado: LUXACION.



Un daño traumático de huesos o de articulaciones pueden traducirse en un dolor vivo, hinchazón, dificultad o imposibilidad de moverse.

#### **PRECAUSIONES**

- ° Evite la manipulación de la víctima.
- ° Practique si es necesario, una inmovilización provisional.
- ° Alertar de ir a ver un medico.
- Vigile a la víctima en espera de la ayuda especializada.

#### Tres daños accidentales son frecuentes:

- 1° MIEMBROS
- 2° ESPALDA
- 3° CABEZA



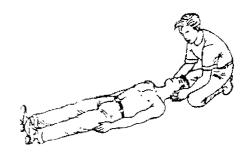
#### **MIEMBROS:**

Miembro inferior: inmovilice el miembro

Miembro superior: sostenga con ayuda de ropa o pedazo de tela plegada en triángulo.

#### **ESPALDA**

El peligro principal es la lesión de a médula espinal con riesgo de parálisis. Jamás movilice a la víctima
Vigilar, cubrirla, reconfortarla hasta la llegada de socorro.



#### CABEZA

1° Caso: La víctima está inconsciente (VICTIMA INCOSCIENTE)

2° Caso: La víctima está consciente

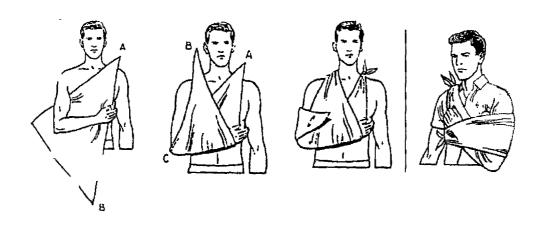
Presenta uno o varios signos, sangrado nasal, hundimiento o heridas en el cráneo, comportamiento anormal (agitación, postración) vómitos, dolor de cabeza persistente o no se acuerda del accidente: alerte y vigilar los daños.

No es fractura del hueso del cráneo que es grave sino el daño siempre posible del cerebro.

#### Principales inmovilizaciones:

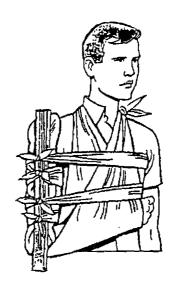
Inmovilización de la extremidad superior:

Con pañuelos triangulares:



Con un soporte rápido.



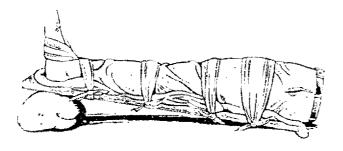


#### Inmovilización de la tibia y el peroné

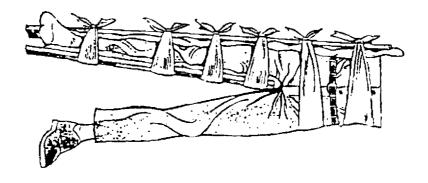




#### Inmovilización de la rótula



#### Inmovilización del fémur



#### LAS QUEMADURAS

Lesiones provocadas por el calor, las sustancias químicas, la electricidad, las radiaciones o el frotamiento.

#### 1° Quemaduras Simples

Manchas rojas sobre la piel no importando que sean limitadas

ACTUACION Enfrie lo mas pronto posible con agua corriente

alrededor de 10 minutos.

#### 2° Quemaduras Graves

Manchas rojas extensas (más de la mitad de la palma de la mano).

Ampollas con líquido en su interior.

Oscurecido (aspecto negruzco, olor fuerte).

ACTUACIÓN Alerte a los socorros especializados.

Cubra con un paño limplo húmedo si es posible

Enfrie con agua muy limpia sobre el paño.

Recueste mientras llega la ayuda.

#### **OTRAS QUEMADURAS:**

Por Químicos: Desvista a la víctima antes de enfriar, no toque el producto químico.

Por corriente eléctrica: busque quemaduras de entrada y de salida.

Térmica: No desvista a la víctima.

Unidad

10

# PRIMEROS AUXILIOS III

# LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE HERIDOS

#### GENERALIDADES

Los diferentes métodos de levantamiento y transporte de víctimas son enseñados dentro de la preparación de socorrismo. Este manual práctico esta destinado a la ayuda memoria de las técnicas correspondientes para personal ya capacitado, perteneciendo el presente resumen a la de un capítulo básico del manual del socorrista en INTERVENCIÓN EN DERRUMBES que consta de más de treinta cinco capítulos en cuatro títulos, según el programa oficial en Francia.

Es conveniente jamás perder de vista que dentro de todos los casos, el socorrista debe de un principio estudiar las reacciones existentes entre las víctimas y la situación Terreno - Medios. Deberá en todas circunstancias, salvo casos de urgencia: amenazas inmediatas de incendio, de derrumbe inminente de estructuras, de enterramiento, o de peligro de caídas al vacío, establecer el primer contacto con la víctima un balance de lesiones.

El segundo principio fundamental, el socorrista no debe jamás olvidar que levantar una víctima no se improvisa: los conocimientos y el entrenamiento para el vigor físico de resistencia a esfuerzos, son indispensables. .

Antes de levantar a una víctima es importante la búsqueda de la naturaleza y el estado de lesiones, y de realizar las acciones de supervivencia apropiadas a la situación.

El socorrista deberá actuar con tranquilidad sin tropiezos ni prisa procediendo con seguridad de acciones y rapidez de ejecución, nociones aparentemente antagónicas pero que con buen entrenamiento permitirá conciliarlos.

Recordando las reglas esenciales de levantamiento de una víctima. Dentro de lo posible levantar lo lentamente, bien horizontalmente.

En caso de enterramiento de una víctima, desde que apareciera la cabeza, el socorrista deberá antes de todas las cosas, verificar si la víctima ventila suficiente, en caso contrario, practicar las maniobras de liberación de vías aéreas y de ventilación.

El socorrista deberá inmediatamente asegurarse que los miembros de la víctima no hallan estado demasiado largo tiempo comprimidos, en cuyo caso tendrá lugar de realizar las medidas de salvaquarda apropiadas..

Hay que reconocer los puntos de la víctima de donde se le puede tomar. Según sea el caso, sea desplazar al herido tirándolo por los pies a lo largo del eje, sea colocándolo en *Posición Lateral de Seguridad* (PLS), los puntos de apoyo para tomar la víctima variará según el numero de socorristas.

Se debe respetar la alineación del conjunto Cabeza - Cuello - Tronco, que debe constituir un todo rígido y a quien debe evitarse toda torsión, bajo peligro de catástrofe total o funcional ulterior.

Debe también saberse que la posición de espera a dar a una víctima hasta la llegada del socorro organizado, varía según que el sujeto este inconsciente o consciente.

Las diferentes posiciones a adoptar se resumen en la tabla de la pagina siguiente.

#### TABLA DE POSICIONES DE ESPERA

Dentro de las cuales debe ponerse a la víctima según que ella esté consciente o no, y según la naturaleza de las heridas.

#### A. Sujeto consciente

Herido en estado de shock: posición decúbito dorsal estrictamente horizontal

Herido de tórax: posición semisentado, sobre la espalda, pecho y hombros sobre elevados; o sobre el costado herido si el sujeto vomita o tiene nauseas.

Herido de abdomen posición decúbito dorsal, estrictamente horizontal, rodillas flexionadas y bien acomodadas.

Herido de columna vertebral, posición decúbito dorsal estrictamente horizontal.

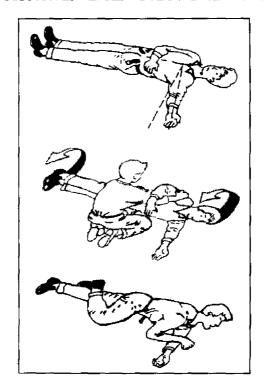
#### B. Sujeto inconsciente, adormilado o que halla recibido un golpe sobre la cabeza:

#### POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD (P.L.S.)

#### Según la posición en la que la víctima ha sido encontrada:

	1 SOCORRISTA	2 ó MAS				
ECHADO SOBRE LA	CONSCIENTE: QUEDA SOBRE LA ESPALDA					
ESPALDA	INCONSCIENTE PONER EN P.L.S.					
ECHADO DE COSTADO	COMPLETAR P.L.S.					
	CONSCIENTE: NO TOCAR					
	( SALVO SI EXISTE PELIRO DE SOBREACCIDENTE )					
ECHADO SOBRE	INCONSCINTE:					
EL VIENTRE	VIAS AEREAS LIBRES:	COLOCAR				
ļ	NO TOCAR	EN				
	VIAS AEREAS	P.L.S.				
	OBSTRUIDAS:	Y				
1		L.V.A.				
	COLOCAR EN P.L.S. PARA					
	PREPARACION DE					
	LIERACION DE VIAS AEREAS					
	(L.V.A.)					
PARADO	ECHAR					
SENTADO						
ATRAPADO	ENSAYAR DE MANTENER LA CABEZA Y EL CUELLO DENTRO DEL EJE DEL TRONCO Y ASEGURAR LA L.V.A.					

### POSICION LATERAL DE SEGURIDAD P.L.S.

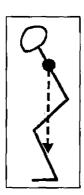


Finalmente, el socorrista debe conocer los principios generales de manipulación y levantamiento de víctimas

Estabilidad de posiciones;

Firmeza de agarre;

Seguridad de movimientos (espalda recta, esfuerza y aspiración unidos);



Trabajo con los músculos de los miembros inferiores;

Acercamiento de Ejes Verticales del cargador y de la carga

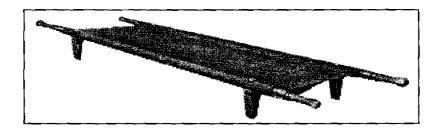
### MEDIOS A UTILIZAR

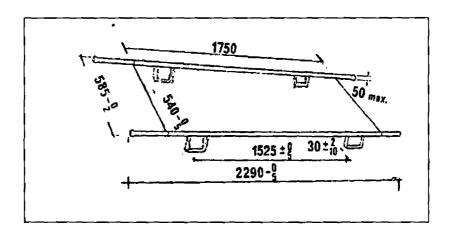
### Los principales medios que pueden ser utilizados son los siguientes:

Primeramente la camilla normalizada; pero también:
Camilla de tela con empuñaduras;
Camilla de láminas desmontables;
Camilla de civière;
Colchoneta a depresión;
Camillas especiales;
Camillas improvisadas,
Transporte con los brazos.

### Camilla Normalizada

La camilla normalizada es sin cabecera y tiene empuñadura fija o entrantes. Ligera, sólida, de poco volumen.





### Principios generales de utilización:

Tomar una manta envolvente para cuerpo y pies.

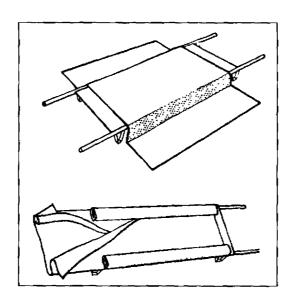
Realizar una estiba que logre fijar a la víctima permitiendo una circulación sanguínea normal y los movimientos ventilatorios.

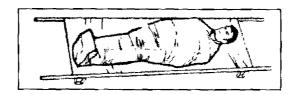
Si la persona esta inanimada, instalarla sobre la camilla en posición lateral de seguridad (P.L.S.).

Si ella esta consciente, esforzarse de darle la posición apropiada a su estado (ver tabla anterior).

Instalación y estiba de una víctima sobre la camilla:

La regla de base a observar es la protección sistemática de la víctima contra el frio, el shock, las caídas, contra los factores que puedan agravar sus lesiones y que frecuentemente derivan en el ingreso o agravamiento de un estado de shock. El proceso a utilizar para hacer esto es: mas allá de la protección de la víctima con una o dos mantas, se estiba por medio de ataduras, cabos y tensores.





Plegado definitivo

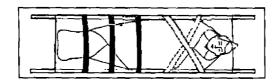
La rodilla flexionada dentro de la P.L.S., salvo si una fractura en el muslo o de rodilla lo impida, debe estar siempre acomodada para darle una buena estabilidad al herido sobre la camilla.

La víctima debe muchas veces estar estibado sobre la camilla si ella esta inconsciente (en P.L.S.) o por razones de trayecto (pasaje estrecho, terreno muy accidentado, declive muy fuerte, etc.).

Podremos efectuar el estibaje con la ayuda de ataduras diversas (cinturones, bandas de tela, corbatas, cuerdas lo suficientemente largas). Para ser eficaz las ataduras o los cordones deben obligatoriamente fijar en la camilla los tobillos, los muslos, la cadera, los hombros. El abdomen, el tórax, la cintura, el cuello, deben quedar libres para no dificultar la ventulación y la circulación.

Finalmente es evidente que ninguna atadura deberá pasar sobre la o las heridas.

El estibaje con una cuerda se practicará así: atar primero la cuerda sólidamente a un mango de la camilla cercana de la cabeza del herido, hacer resbalar esa cuerda a lo largo del soporte de la camilla por encima del abdomen; en este lugar hacer pasar la cuerda debajo de la camilla, después devolverla de manera de formar un lazo conteniendo el cuerpo de la víctima e impidiendo que el lazo se deslice por medio de un nudo semi-llave.



Repetir la misma operación a la altura de los muslo, después de los tobillos, pasar alrededor de los pies y volver a subir hacia la cabeza de la víctima a lo largo del otro soporte, haciendo un nudo semi llave en cada lazo encontrado. Terminar con un nudo sobre el mango, al otro costado de la víctima.

#### Camilla de tela con asas

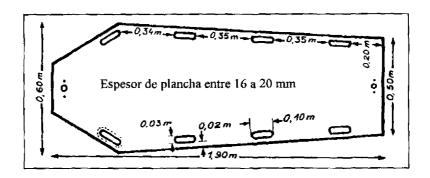
Constituida de rectángulos de tela plastificada, transparente a los rayos X, reforzada por bandas transversales, es también reforzada en todo su contorno por una cinta cosida o incorporada a la tela. Está provista de varias asas o empuñaduras.

Destinada a facilitar las manipulaciones de víctimas en pasajes estrechos o dentro de escaleras, es prohibido su uso en caso de sospechar lesiones de la columna vertebral.

### Camilla de láminas desmontables (Sicard y Mans)

Esta camilla esta constituida de una serie de láminas (7 en principio) cóncavas, de material plástico grueso y muy rígido, transparente a los rayos X. Estas láminas, que las podemos desplazar debajo de la víctima aprovechando los huecos naturales del cuerpo, poseen en sus extremos correas extremadamente resistentes formando bandas que se deslizan en las varillas soporte. Ellas permiten así desplazar a la víctima dentro de buenas condiciones de seguridad especialmente en casos de sospecha de lesiones óseas vertebrales.

### Plancha Civière ó Tabla Rígida



Este procedimiento es recomendado para despejar víctimas dentro de los siguientes casos: Presunta fractura de la columna vertebral y de la pelvis.

Salida por un tragaluz.

Progresión dentro de un pasaje angosto.

Traspaso de muros.

Conviene particularmente cuando la aplicación de maniobras de reanimación son necesarias.

Este tipo de material debe formar parte del equipo de socorristas.

### Colchoneta a depresión (Colchoneta Coquille)

La colchoneta de inmovilización a depresión, tipo Loed-Haerderlé o colchonetas Coquille, llamada también colchonetas de estabilización, asegura una estricta inmovilización de la víctima cualquiera que sea sus dimensiones y la posición donde ésta halla sido ubicada.

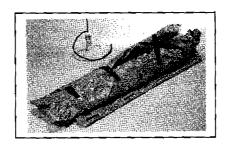
Conocida como colchoneta o camilla "COQUILLE", se utiliza para la inmovilización y contención del cuerpo entero de una víctima para la realización de un conjunto rígido "camilla - cuerpo". Adopta perfectamente las formas del cuerpo para posterior endurecimiento por depresión interna creada por aspiración, permitiendo el LEVANTAMIENTO, ENCAMINADO Y TRANSPORTE de heridos o enfermos en posición alargada, semi sentada o sentada manteniendo alineado el eje cabeza - cuello - tronco.

### Funciones principales:

INMOVILIZAR a la víctima, es la función más conocida y comúnmente utilizada. CALMAR EL DOLOR.

RECALENTAR.

TRANQUILIZAR.- Como se ha constatado durante el transporte de heridos o enfermos sobre una camilla común de espuma de una ambulancia, la víctima sufre de una sensación de inestabilidad y una frecuente tendencia a sujetarse dentro del vehículo. Una víctima correctamente ubicada sobre una colchoneta coquille integral y mejor aún sobre la camilla de la ambulancia sin colchón no sentirá mas la impresión de inestabilidad anteriormente descrita.



Reglas de utilización:

La COLCHONETA coquille deberá ser utilizada para todos los transportes de cualquier naturaleza.

#### Dentro de la ambulancia

Las colchonetas deberán encontrase sobre la camilla. Puede retirarse las colchonetas de espuma tradicionales para usar la coquielle directamente. Ciertas colchonetas coquille debido a su ancho pueden sobrepasar la camilla (pudiendo estorbar y entorpecer el trabajo). En éste caso podremos simplemente remediarlo doblando los lados en toda su longitud hacia dentro y creando una ligera depresión para la rigidez del conjunto o sujetandola con las cintas (permite además la fijación de la sábana y colcha y la buena distribución del conjunto interior de la coquille para el uso inmediato).

### Traumas por accidentes vehiculares.

En todo accidente vehicular se DEBE SOSPECHAR una lesión de la columna (así este ausente el dolor, la insensibilidad...) . partiendo de este principio, se deberá imperativamente ser sistemático: todo herido debe ser acondicionado como sigue:

### COQUILLE INTEGRAL + COLLARIN CERVICAL

NO PODREMOS NUNCA REPROCHARNOS DE TENER A ALGUIEN INMOVILIZADO POR NADA, PERO NO SERA LO MISMO SI UNA VÍCTIMA QUE NO PRESENTABA SINTOMAS AL MOMENTO DE SU RESCATE LLEGUE AL HOSPITAL PARALIZADO ( de los miembros inferiores por ejemplo)

POR NO UTILIZAR LA COLCHONETA COQUILLE.

#### Para enfermos no accidentados

Podrá ser utilizada según reglas diferentes:

La coquille reviste su importancia al momento del transporte para, como ya se ha dicho, tranquilizar al enfermo a fin de sentir menos impresión de inestabilidad ocasionado por los movimientos de la ambulancia.

El interés de coquillar a un enfermo reside también dentro del hecho que en caso de condición grave (CARDIOSCOPIA, OXIGENOTERAPIA, UTILIZACIÓN DE DOSIFICATOD DE JERINGA...) podremos hacer reposar este material sobre la coquille liberándonos nuestras manos para el transporte de la camilla sin incomodar al enfermo.

### Quemados

Se ha comprobado que la coquille calma el dolor y calienta al enfermo. Entonces admitiremos que dentro de la atención clásica de un quemado (apósitos estériles, cobertores isotérmicos, etc.) figura la coquille integral.

#### Conclusión:

Una colchoneta coquille bien utilizada, bien mantenida y su personal entrenado no permanecerá vacía en emergencias.

Considerando todas las ventajas no hay lugar ni condiciones para no utilizarla.

### Camillas especiales

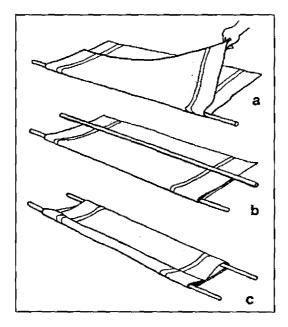
Existe igualmente otros tipos de camillas previstas para usos bien definidos: Camillas plegables a lo largo de su extensión para facilitar su transporte en cantidades; camillas de montaña; camillas especiales para helicópteros; camillas de transbordo de víctimas en el mar; etc.

### Camillas improvisadas

Recordemos que con medios simples podemos, en caso de urgencia, improvisar camillas.

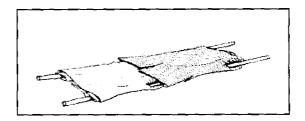
### Algunas de estas son:

Camillas constituidas de mantas con o sin varillas.



Camilla improvisada con colchas o mantas

La utilización de chaquetas, polos (verificar su solidez) y de varillas, puertas, escaleras, de escalas o de planchas (no olvidar su relleno previsto)



Camilla improvisada con polos, camisetas y varillas



Camilla improvisada con colchas o mantas

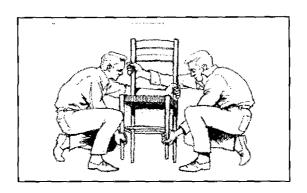
La utilización, para el transporte de un niño en particular, y por cuarto socorrista, de una camilla o láminas constituida de largos trapos, en cantidad pares, como cuatro pañolones o cuatro fajas triangulares anudadas de dos en dos en los extremos a fin de constituir tantas asas como empuñaduras. Para evitar el peligro de flexión de la cabeza y del cuello, recomendamos la tracción prudente de la cabeza.



### Otros medios improvisados

Son constituidos principalmente por: puertas, escaleras, planchas, bolsas de dormir, hojas de ventanas, secciones de esteras, que después de haber sido rellenadas pueden constituir camillas convenientes en caso de catástrofe y afluencia de heridos.

### El procedimiento de la silla



### Transporte a brazos

Aunque de utilización excepcional, ligado a casos de urgencias muy características y de uso limitado a la certitud de ausencia de lesiones óseas, ciertos métodos de transporte a brazos deben ser conocidos:

### Cargado por un socorrista:

### CARGADO EN BRAZOS:

Levantar a la víctima pasando un brazo debajo de os riñones y el otro debajo de los muslos (la víctima puede tomar al socorrista por el cuello).

Este método es fatigante para el socorrista.

La victima debe esta consciente.

#### CARGADO SOBRE LA ESPALDA:

La víctima consciente es parada.

Se le presenta la espalda

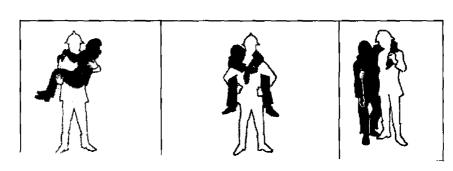
La víctima envuelve el cuello del socorrista.

El socorrista lo levanta sosteniéndole las piernas por debajo de los muslos.

### SOSTÉN DE UN HERIDO:

Este método puede ser utilizado cuando la víctima, ligeramente herida en una pierna, es capaz de ayudarse.

El socorrista se ubica al costado de la herida. Ubica el brazo de la víctima alrededor de sus hombros y coge la muñeca de una mano. Con el otro brazo, toma la cintura del herido y sostiene la víctima de los dos costados a la vez.



### Cargado por dos socorristas

#### **CARGADO EN BRAZOS:**

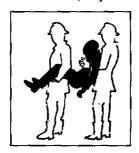
Acostar a la víctima consciente sobre la espalda y sentarla.

El primer socorrista coloca una rodilla en tierra, pasa el brazo debajo de los hombros y cruza las manos sobre el pecho de la víctima.

El segundo socorrista se agacha, sujeta las piernas debajo de las articulaciones de las rodillas.

Ambos socorristas se incorporan juntos y parten.

En caso de sospecha de fractura de pierna, realizar un entablillado, atarlo el otro miembro. El segundo socorrista se ubica sobre el costado, soportando las dos piernas bajo el brazo.



### SILLA A DOS MANOS

El herido consciente es sentado.

Los dos socorristas, se colocan frente a frente y se ponen de cuclillas.

Pasan el brazo detrás de la espalda del herido y lo cogen por la cintura.

Las manos libres son desplazadas debajo de los muslos del herido, los dedos se colocan en forma de gancho a fin de coger la mano del segundo socorrista.

Los socorristas se incorporan y parten en pequeños pasos.

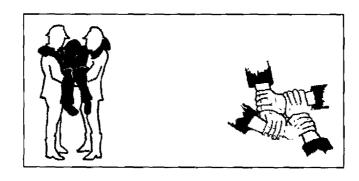
### SILLA A CUATRO MANOS

Los socorristas, cara a cara, cogen la muñeca izquierda con su mano derecha.

La mano libre de cada cual coge la muñeca libre del otro.

Sobre la silla formada, el herido consciente es sentado y sostenido pasando sus brazos alrededor de los hombros de los socorristas.

Recordar una vez más que estas tácticas no constituyen mas que un último recurso que sólo la inminencia de un daño grave lo puede justificar.



### METODOS DE LEVANTAMIENTO DE UNA VÍCTIMA QUE NO ESTE BAJO VENTILACION ARTIFICIAL

Antiguamente, eran distinguidos los métodos de levantamiento con y sin tracción. Estudios científicos han demostrado el daño de tracciones, preconizándose entonces el levantamiento con el principio siguiente:

Mantenimiento Axial cabeza - cuello - tronco (sin tracción)

Este método exige, para una ejecución sin defecto, cuatro socorristas, pero puede ser realizada por tres socorristas.

Recordaremos sucintamente los métodos de levantamiento con 3, 4, ó 5 socorristas capacitados en técnicas de reanimación.

### TRES SOCORRISTAS

## METODO DE BASE: PUENTE LATERAL CON TRASLACIÓN, LLAMADO \* PUENTE HOLANDES o NEERLANDES\*

Este método puede ser utilizado aún si la víctima no está accesible más que de un solo lado. Es en este costado que será lateralmente ubicada la camilla, tan cerca como sea posible.

El puente holandés se practica con tres socorristas.

Todos con las piernas abiertas se ubican sobre la víctima.

Un socorrista se coloca a la altura de la cabeza:

Los otros dos mirando al primero: uno (el más grande de los dos) a la altura de la cintura, el otro a la altura de los pies.

Los dos socorristas situados en la cabeza y pies, apoyan con sus canillas al mango del soporte de la camilla que toca al herido.

Solo cuando estén así ubicados, es que el socorrista del centro, coloca su pie sobre el medio del soporte de la camilla, al costado opuesto al herido, en permanente apoyo sobre el hombro del socorrista ubicado en la cabecera.

El debe de tener cuidado de poner su pie sobre el soporte y no sobre la tela de la camilla.

Dos casos son considerados:

### EL HERIDO ESTA ACOSTADO SOBRE LA ESPALDA (víctima consciente)

El jefe del equipo demanda a los socorristas de estar preparados:

El socorrista de cabecera empuña la nuca del herido con una mano y desliza la otra bajo los omóplatos a lo largo de la columna vertebral;

El central desliza sus antebrazos debajo de la cintura enganchándose los dedos entre sí.

Finalmente, el tercero pasa un antebrazo debajo de los muslos y el otro debajo de las pantorrillas.

Llegando la operación a este estado, el jefe del equipo hace la pregunta: "Están listos....?". Cuando los socorristas responden "Listos" el Jefe replica diciendo: "Atención para levantar....Levantar... Bajar".

Los tres socorristas levantarán a la víctima una treintena de centímetros aproximadamente, lo desplazaran lateralmente sobre la camilla y lo depositarán encima.

### REGLAS A OBSERVAR

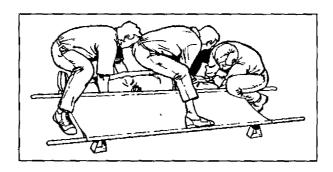
El socorrista jefe debe siempre ocupar la posición que permita la vigilancia del rostro de la víctima y el de los equipistas.

El socorrista del medio no debe:

Pasar por encima de la camilla, antes de que los otros dos no la hallan bloqueado con las canillas.

Poner su pie sobre la tela de la camilla.

### LA MANIOBRA SE EFECTUA SIN INTERRUPCIÓN



Levantamiento de una víctima por el método del puente holandés a tres

## EL HERIDO ESTA EN POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD (P.L.S.) (víctima inconsciente)

La posición de los socorristas es la misma que para los heridos acostados de espalda. Los comandantes ocupando idéntica posición, solo varía la posición de las manos.



Levantamiento de una víctima en P.L.S por el método del puente holandés a tres

Levantamiento de una víctima en P.L.S. por el método del puente neerlandés con tres socorristas:

El primer socorrista coloca una mano debajo del cuello del herido para sostener cuello y cabeza, la otra mano debajo del hombro.

El segundo socorrista introduce sus manos debajo de la cintura sujetando sus dedos los unos entre los otros.

El tercer socorrista ubica una mano bajo la rodilla flexionada, la otra bajo la otra pierna; el pie de la pierna flexionada queda apoyada en la otra pierna.

Así el herido reposa siempre sobre seis puntos de apoyo.

El herido esta entonces instalado, cubierto, fijado, vigilado.

Tomar en cuenta que si hubiera cuatro socorristas, la posición de los tres primeros mantiene la misma. El cuarto se encargará de sostener el tronco.

### **CUATRO SOCORRISTAS**

#### A.- METODO DE BASE: EL PUENTE SIMPLE

### VICTIMA SOBRE LA ESPALDA

La camilla se coloca en la prolongación de la víctima quien esta cubierta por una o dos mantas.

Tres socorristas se ubican, con las piernas abiertas, sobre el herido, sus pies son desplazados; el socorrista de cabecera de cara a los otros dos.

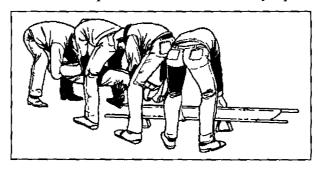
Los tres primeros socorristas flexionan las rodillas, guardando la espalda recta, colocan sus manos sobre la víctima, como sigue:

El socorrista ubicado en la cabeza, jefe del equipo, desliza una mano debajo del conjunto cabeza - nuca de la víctima y la otra debajo de la columna vertebral entre los dos omóplatos;

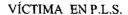
El socorrista ubicado al centro coloca sus dos manos, una frente a la otra debajo de la cintura del herido, pudiendo enganchar sus dedos los unos contra los otros, ayudarse de la ropa de la víctima si esta es sólida;

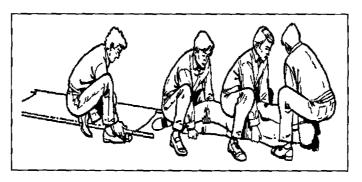
El socorrista ubicado en los pies desliza una mano debajo de los muslos, y el otro debajo de las pantorrillas de la víctima.

La víctima estando así se elevará del suelo por los tres primeros socorristas, el cuarto desliza entonces la camilla entre las piernas de sus camaradas que posarán a la víctima.



Levantamiento de una víctima sobre la espalda por el método del puente simple



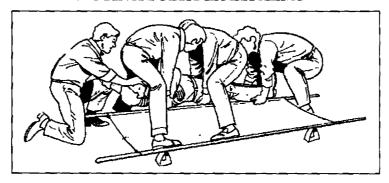


Levantamiento de una víctima por el método del puente simple en PLS

### OTROS METODOS: EL PUENTE NEERLANDES

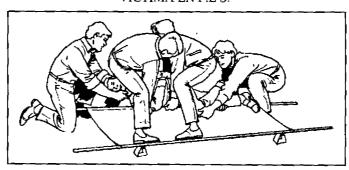
El método del puente neerlandés puede ser utilizado, tanto para víctimas que están sobre la espalda o en P.L.S.

### VÍCTIMA SOBRE LA ESPALDA



Levantamiento de una víctima sobre la espalda por el método del puente Holandés.

VÍCTIMA EN P.L S.

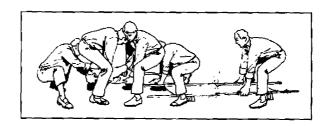


Levantamiento de una víctima en PLS por el método del puente Holandés.

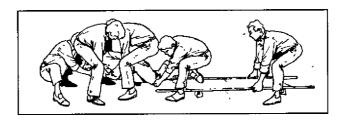
### **CINCO SOCORRISTAS**

METODO DE BASE: EL PUENTE CON MANTENIMIENTO AXIAL CABEZA - CUELLO - TRONCO

### VÍCTIMA SOBRE LA ESPALDA.



Levantamiento de una víctima sobre la espalda por el método del puente con mantenimiento axial cabezacuello – tronco,

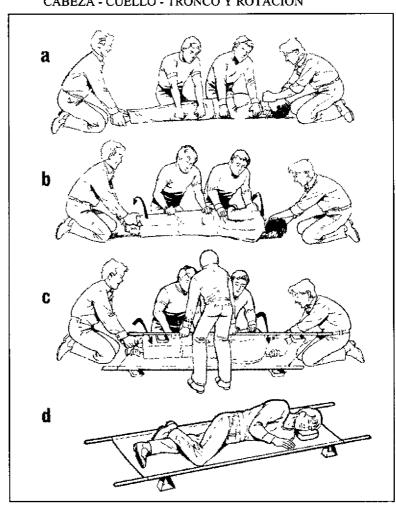


Levantamiento de una víctima en PLS por el método del puente con mantenimiento axial cabeza- cuello – tronco.

Si una fractura del muslo o de rodilla prohíbe la flexión, los dos miembros deberán quedarse, por esto, alargados y juntos, la estabilidad de la posición sería asegurada por un mantenimiento manual o, mejor, por un medio de contención permanente (manta enrollada, por ejemplo).

### **METODO MARCEL ARNAUD**

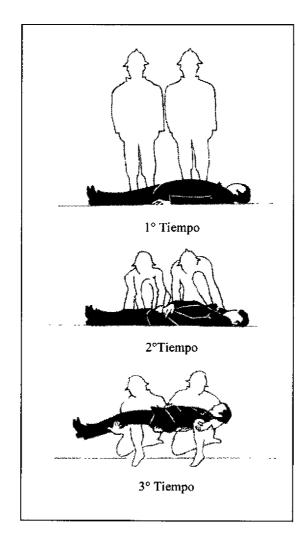
PUENTE CON UTILIZACIÓN DE LAS ROPAS PARA MANTENIMIENTO AXIAL CABEZA - CUELLO - TRONCO Y ROTACIÓN



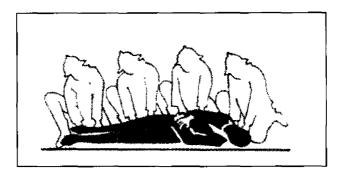
Emplazamiento de camilleros. Rotación del herido. Presentación de camilla. Herido en posición lateral de seguridad.

### OTROS METODOS (\*)

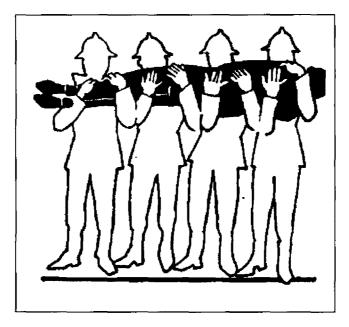
### METODO DE CUCHARA POR DOS SOCORRISTAS



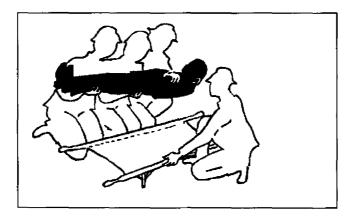
### METODO DE CUCHARA POR CUATRO SOCORRISTAS



1° Tiempo



2° Tiempo

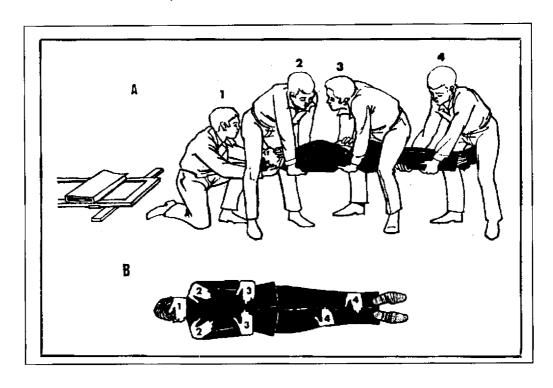


3°Tiempo

(\*) Se cita estos métodos a título informativo, siendo su utilización excepcional.

## METODO DEL PUENTE MEJORADO A. Levantamiento del herido.

- B. Emplazamiento de manos de socorristas.



# TECNICAS DE TRASLADO DE VICTIMAS EN CAMILLAS

## DESPLAZAMIENTO DE UNA VÍCTIMA FUERA DE LOS ESCOMBROS

Antes de recordar las técnicas de traslado de víctimas en camillas en terrenos planos o accidentados, estudiados en los cursos de Socorrismo con mención en "Reanimación", deben citarse algunas técnicas a utilizar durante el desplazamiento de víctimas fuera de los escombros.

### RETIRO DE VÍCTIMA

Cuando accedemos a las víctimas, podemos encontrarnos en presencia de personas indemnes, heridas mas o menos graves, pero todos conmocionados. Por otro lado, ellas pueden estar presas parcial o completamente en los escombros. Las lesiones son a menudo internas, y las consecuencias de una compresión de miembros son de temer.

Ahora bien, el desplazamiento de las víctimas es raramente fácil y dependerá de las características del lugar.

Se pueden presentar muchos casos:

La camilla puede ser utilizada sobre el plano horizontal;

La víctima se debe desplazar sobre el plano vertical;

La utilización de camillas especiales o medios improvisados (camillas flexibles);

El desplazamiento es efectuado solo por un socorrista aislado.

#### RETIRO SOBRE EL PLANO HORIZONTAL CON CAMILLA

La camilla es cogida por dos hombres.

Según la exigencia del lugar, los socorristas asegurarán el transporte inclinándose o desplazándose sobre las rodillas.

### Principios:

La cabecera de la camilla es ubicada en el sentido de la marcha.

Los socorristas se reparten a cada costado de la camilla y se miran frente a frente.

El jefe estará ubicado a la altura y al costado de la víctima.

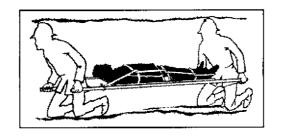
A la orden de "Levantar" los socorristas soportarán la camilla a fuerza de sus brazos manteniéndola en posición horizontal.

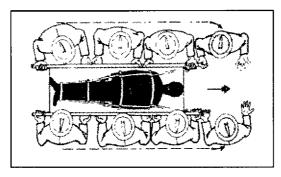
A la orden "Avanzar" los socorristas miciarán el progreso de avance de la camilla un intervalo.

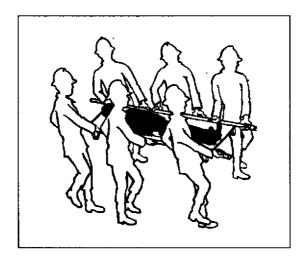
A la orden de "Cambiar", los dos socorristas ubicados al costado de los pies se dirigirán hacia la cabecera de la camilla, asegurando la posición de los pies y avanzando de esta manera hasta la salida de los escombros.

Tener en cuenta la existencia de camillas monocasco utilizadas por los espeleólogos garantizando a los imperativos empleos para este tipo de salvataje.

Cuando el pasaje es bastante largo, la camilla puede estar sujeta por una fila de socorristas alineados.







### RETIRO SOBRE PLANO VERTICAL CON CAMILLA

La estiba del herido sobre la camilla debe ser particularmente cuidadosa.

Las empuñaduras de la camilla serán atadas en la cabecera, dos socorristas ubicados a la salida asegurarán la tracción.

Una o dos socorristas, ubicados al costado de los pies, guiarán la camilla en el curso de la progresión, evitando los tropiezos.

(Es preciso resaltar el interés de uso de camillas de casco o armadas)

### RETIRO POR MEDIO DE CAMILLAS ESPECIALES

Tanto sobre el plano horizontal como vertical, el desplazamiento de víctimas de catástrofes plantea siempre dos problemas:

El paso de la camilla;

La estiba de la víctima.

Parece que, para mayor eficacia y seguridad, ciertas camillas especiales pueden ser, sin problemas, utilizadas por los socorristas de derrumbes.

Se trata en particular de:

Camilla de casco utilizado por los espeleólogos;

Camilla armadas utilizadas en los ejércitos (camilla normalizada), que presentan las ventajas siguientes:

Estorbo mínimo:

Protección eficaz de la víctima:

Excelente estiba, permitiendo manipular en todos los sentidos. Ya que los escombros presentan gran inestabilidad, son frecuentes los choques que deben ser evitados.

Número de socorristas: seis a ocho.

### TRANSPORTE DE UNA VÍCTIMA EN CAMILLA

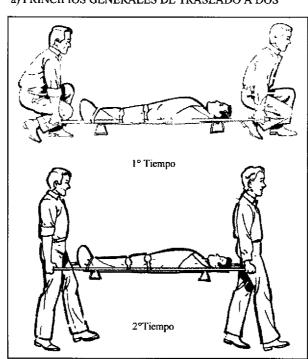
Las reglas para el transporte de una víctima por camillas forma parte de programas de socorrismo con mención en Reanimación. Aquí nos limitaremos a recordar los principios esenciales:

La marcha se efectúa habitualmente con la cabeza de la víctima hacia adelante, a fuerza de brazos, sin apoyar ni sacudir, con paso regular y sincronizado para evitar todo balanceo.

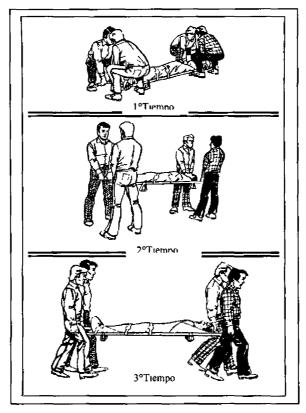
El jefe de la camilla vigilará el rostro de la víctima y para hacerlo se parará de preferencia detrás, en el sentido de la marcha, esto es cerca de los pies de la víctima, de costado o donde el pueda vigilarlo mejor.

Las técnicas a seguir varía según los camilleros sean en número de dos o cuatro.





### b) PRINCIPIOS GENERALES DE TRASLADO A CUATRO



### c) DESPLAZAMIENTO EN TERRENO PLANO

Las reglas simples y directivas aplicables en la materia son descritas en MANUALES DE SOCORRISMO con el cual el lector debe haberse capacitado.

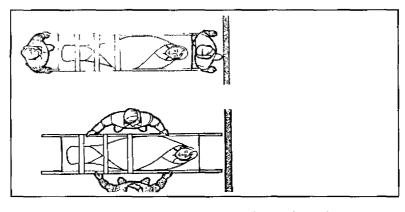
#### **CASO DE OBSTACULOS**

Las maniobras necesarias para asegurar el paso de obstáculos forman parte de un programa de socorrismo con mención en Reanimación Estas ya deben ser bien conocidas por el rescatista en derrumbes.

Zanjas estrechas, soporte de ventana o muros con apoyo de altura máxima de 1 m.

Se trata de maniobras cuya ejecución a dos es penoso pero que la falta de personal puede a veces imponerla.

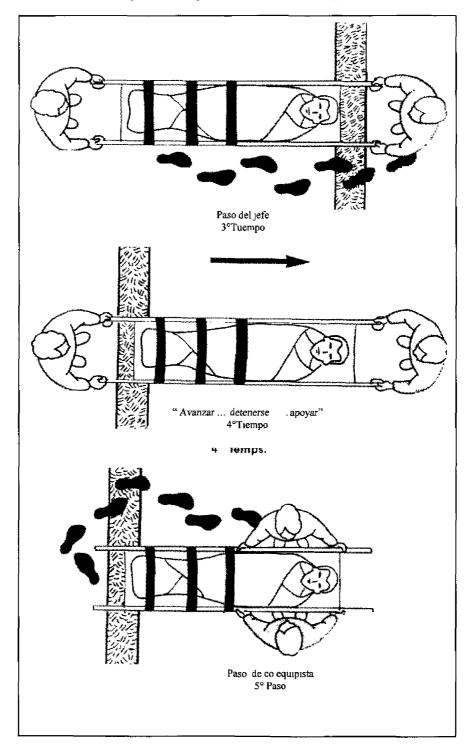
Obstáculo atención para detenerse ...detenerse...atención para apoyar...apoyar" 1°Tiempo



"Levantar. ..avanzar.....apoyar sobre el obstáculo ..."

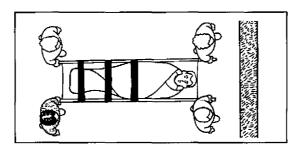
2ºTiempo

Nota: La continuidad del muro no se gráfica en el presente diseño y en los siguientes



## d) ZANJA ESTRECHA, MARCO DE VENTANA, MURO O REJA DE UAN ALTURA MÁXIMA DE 1,60 M. (TECNICA DE HOMBROS)

Dentro de este caso donde estamos forzados a poner la camilla sobre el hombro (posición preparatoria), la mano que está al exterior regresa sobre el mango, el pulgar hacia atrás, la mano que tenía la camilla cambia de posición: ella agarra el mango al revés con el pulgar hacia atrás.

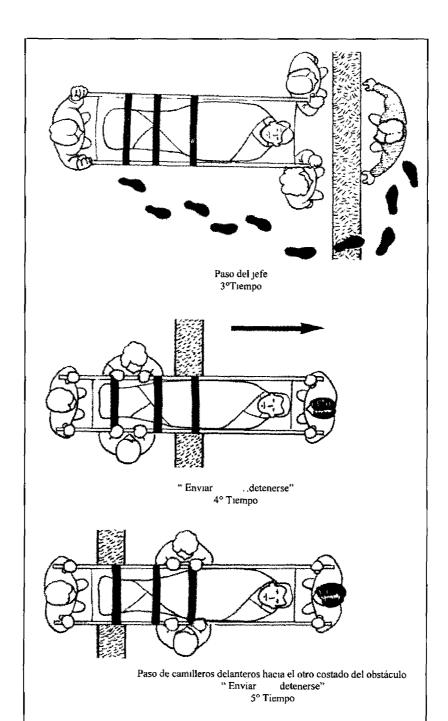


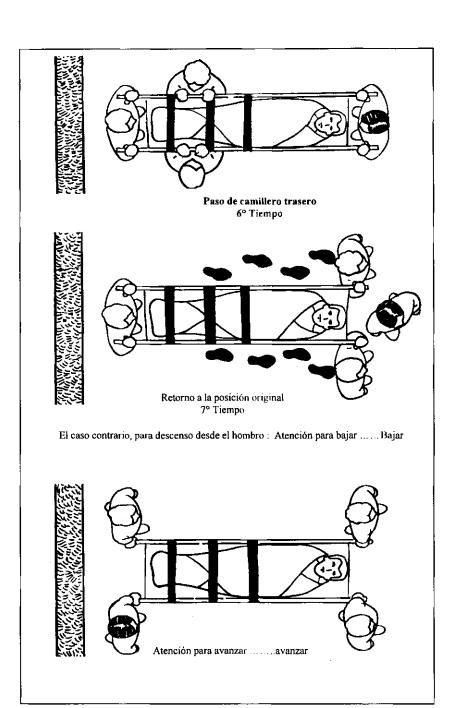
"Obstáculo. Atención para detenerse.......detenerse l°Tiempo



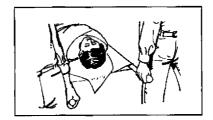
"Atención para levantar al hombro . . .levantar .."

2°Tiempo





### Detalle de posiciones



Detalle de toma de camilla a fuerza de brazos

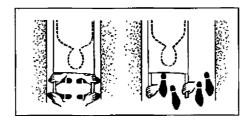


Detalle de la posición de manos antes de ascenso a hombros

### PASO ESTRECHO

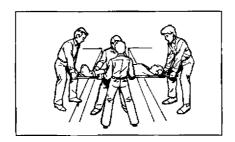


Posiciones de manos



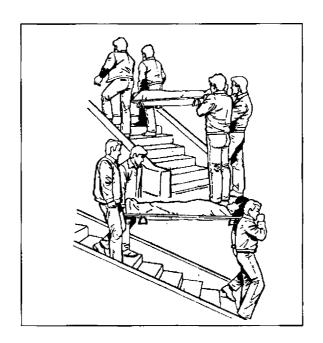
Posición de pies

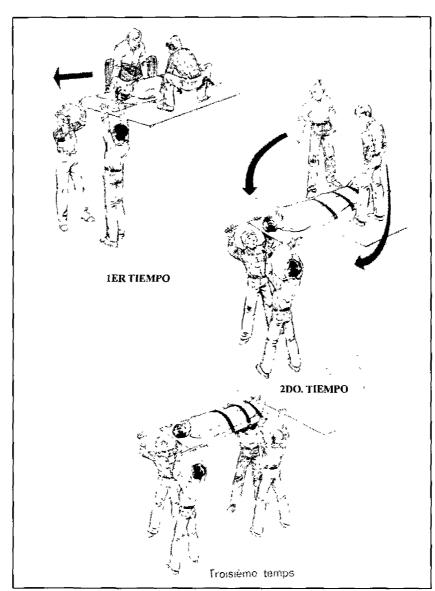
### PASO DE UNA ZANJA LARGA Y ACCESIBLE



La camilla debe ser, dentro de la medida de lo posible, mantenida horizontalmente. Incluso sobre el hombro.

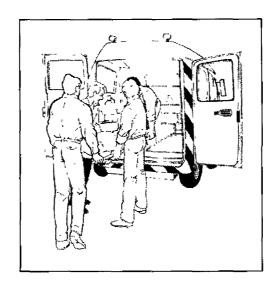
### ASCENSO Y DESCENSO DE ESCALERAS





PASO POR UN PICO

### CARGO DENTRO DE UNA AMBULANCIA



El herido es cargado siguiendo la técnica habitual, cabeza adelante.

Puede parecer difícil de proseguir el masaje cardíaco y también a veces la ventilación artificial durante el curso del cargo. Los métodos de reanimación pueden, como lo han aprendido en los programas respectivos, si llega a ser indispensable, ser muy brevemente (los períodos de subida por escalón del vehículo) interrumpidos, después retomado inmediatamente luego del cargo o descargo.

Unidad

11

# NSTRUMENTOS DE APOYO

### PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES FICHA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

### I. DATOS GENERALES

II.

	ecialista:		
	grama:		
Órga	ano Intermedio:		
	itución Educativa		
Dire	ección:	Nivel y Modalida	d:
Turr	no: N° de Aulas:	N° de Alumnos. M:	H:
N° d	de Personal Docente:	N° de Personal Administrativo:	
ÐΕ	SARROLLO		
21	ANTES		

### 2.1.1 ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

ASPECTOS ESPECIFICOS	SI (02 ptos.)	NO (00 ptos.)	Documento de verificación
¿Tiene conformada y activada la Comisión Permanente de Defensa Civil?			(Debe mostrar la Resolución Directoral).
b. ¿Ha formulado su Plan de Protección Seguridad y Evacuación?			(Debe mostrar el plan).
c ¿La infraestructura del centro educativo ha sido inspeccionada por un técnico o profesional en la materia?			(Debe mostrar el informe técnico)
e. ¿Tiene conformadas las Brigadas de Servicios Especiales y han recibido cursos para ejercer sus tareas?			(Debe mostrar la relación de los integrantes).
f. ¿Tiene conformadas las Brigadas Estudiantiles de Defensa Civil? ¿Se han capacitado?			(Debe mostrar la relación de los integrantes).
TOTAL			

2.1.2 Zonas de Seguridad

			****
ASPECTOS ESPECÍFICOS	SÍ (02 ptos.)	NO (00 ptos.)	Documento de verificación
a. Hay zonas abiertas que sirvan como zona de seguridad			Planos o croquis
b. Hay zonas abiertas externas e inmediatas al centro educativo para catalogarlas como zonas de seguridad			Fotos o croquis
c Están señalizadas estas zonas de seguridad			(Debe mostrar el informe
d Se conoce la capacidad de personas a albergar por cada zona			técnico).
e. Está adecuadamente ubicada. No hay otras amenazas cercanas.			
f. Los árboles de más de tres metros están alejados de la zona de segundad			
g. El tendido eléctrico pasa lejos de las zonas de seguridad.			
h. Los accesos son fáciles y sin obstáculos.			

	 , <del></del>
Los tanques elevados representan peligro o están lejos de la zona de seguridad.	
j. Los portones facilitan el acceso y movilización hacia otras zonas externas al plantel.	
k. El piso es suficientemente habilitado.	 
Los vidrios están alejados de las zonas de evacuación y seguridad.	
m. Las personas discapacitadas cuentan con facilidades arquitectónicas.	
n. Hay posibilidad de cerrar el transito rápidamente.	
Ñ. Existe algún parque cercano.	
o. Hay espacio físico definido para instalar el COE.	
TOTAL	

### 2.1.3 Proceso de evacuación

ASPECTOS ESPECÍFICOS	SÍ (02 ptos.)	NO (00 ptos.)	Documento de verificación
Se ha señalizado las rutas de evacuación.			Planos o croquis.
Se ha capacitado al personal docente administrativo y alumnos sobre cómo conducirse de producirse el evento.	*		Fotos o croquis.
Se ha previsto acciones para los niñ@s y adolescentes que por presentar condiciones de discapacidad o de muy corta edad requieren orientaciones o soportes adecuados.			Debe mostrar el informe técnico.
Hay alumnos responsables de la evacuación y conocen cuáles son los compañeros con discapacidad.	<b></b> -		1
La disposición del mobiliario de aulas responde a criterios para facilitar una evacuación.			
Se han ejecutado prácticas de protección al interior del aula: cómo movilizarse y la conducta a seguir.			]
Se llevado a cada grupo de alumnos por separado para ejercitar y reconocer las rutas de evacuación y cual será su ubicación en las zona de seguridad y medido el tiempo.			
Se llevado a cada grupo de alumnos de tres a cuatro para ejercitar y reconocer las rutas de evacuación en simultáneo y afinar los movimientos y cuál será su ubicación en la zona de seguridad y medido el tiempo.			
Se ha coordinado con los padres de familia con respecto a las medidas previstas, las rutas establecidas y qué esperamos de ellos.			
Se ha coordinado con los dirigentes de la comunidad para ejecutar las prácticas conjuntas de evacuación e identificación de las zonas de seguridad.			
Se han previsto prácticas de evacuación externas.		_	
Se ha explicado cómo actuar ante el aviso de un incendio, durante	•		7
el recreo, al entrar y salir de un salón de clases.			
Saben cómo evacuar en zonas de humo denso.			
Saben cómo actuar ante el peligro de deslizamiento.			
Saben cómo actuar ante el peligro de inundación.			
Saben cómo actuar ante el peligro de una erupción volcánica.			
Saben cómo evacuar si se encuentran en una actuación o evento			
masivo en el interior del centro educativo.			
TOTAL			

2.1.4 Recursos para actuar en la respuesta

2.1.4 Recursos para actuar en la respuesta			
	SÍ	NO	Documento de verificación.
ASPECTOS ESPECÍFICOS	(01	(00	
	ptos)	ptos.)	
a. El C E. cuenta con el Botiquín de Primeros Auxilios general y			Debe mostrar los botiquines.
por aula.			
b Cuenta con extintores y/o recipientes de arena en cada			Debe mostrar los equipos de
ambiente y aula.			prevención de incendios.
c Cuenta con camillas.		t	Verificar.
		<del> </del> _	Verificar.
d. Cuenta con megáfono.			
e. Cuenta con un sistema de alarma manual.			Debe ser reconocida por todo el C E.
f. Cuenta con equipo de fuerza. (Barreta, hacha, pata de cabra, pala y pico).			Venficar.
g. Cuenta con reservas de agua potable			Verificar documentos
h. Cuenta con sistemas de hidrates o toma de agua para		1	Verificar in situ.
mangueras.			
i Hay un directorio de las instituciones encargadas de la respuesta local.			Debe mostrar los equipos.
k. Hay un sistema de comunicaciones alternativo para actuar si no			Verificar la autorización
hay energia.		l	sanitaria y fecha de
nay energia.			vencimiento.
1 Comments and Adulance design to the Borne de Lor		<del>}</del>	vencimiento.
I. Se cuenta con un tablero donde se ubican las llaves de los			
portones y otros ambientes necesarios.		-	
m Hay lámparas de emergencia y linternas.			Preguntar sobre
			manipulación del extintor,
			uso de primeros auxilios, uso
		i	del balón de gas y ejercicios
			de evacuación.
n. Todos conocen con claridad la codificación de los mensajes del			
sistema de alarma.			
N Existen listas adicionales de personal y alumnos para hacer las			
verificaciones.			
o. Se ha capacitado a las brigadas en sus diferentes tareas			
p. Se instruído a cada miembro de la brigada sobre cuáles serán		-	
sus ubicaciones			
q. Se ha definido quién es el responsable de cortar el fluído		+	
eléctrico.			
r. Se cuenta con los formatos para evaluar las condición		<del> </del>	
Contingente			
s. Los miembros de las brigadas cuentan con distintivos que los			<del>                                     </del>
identifican y hacen visible su rol.		-	-
t. Se cuenta con puntos estratégicos de control y vigilancia.		<del> </del>	<del> </del>
u. Se han previsto las coordinaciones con la PNP.			
TOTAL		<u> </u>	<u> </u>

### 2.2 DURANTE: (EJECUCIÓN DE UNA EVACUACIÓN-SIMULACRO)

### 2..2.1 ACTITUD ASUMIDA DURANTE EL SIMULACRO DE EVACUACIÓN

ASPECTOS ESPECÍFICOS	Serena (02 ptos )	Indiferen- te (00 ptos.)	OBS.
a Docentes			
b. Alumnos			
c. Administrativos			
d Personal de Kioscos y otros servicios			
TOTAL			

### 2.2.2 ¿SE REALIZÓ EL DESPLAZAMIENTO DE LAS PERSONAS, DURANTE EL SIMULACRO DE EVACUACIÓN?:

ASPECTOS ESPECÍFICOS	Puntaje Referencial	Puntaje Obtenido	OBŞ.
a Rápidamente y en forma ordenada	+02 ptos		
b. Usando rutas de escape señalizadas o apropiadas	+02 ptos.		
<ul> <li>Ubicándose más del 90% en las zonas de seguridad preestablecidas</li> </ul>			
d. A paso adecuado y con las manos sueltas.	+02 ptos.		
e. A paso lento y con las manos en la cabeza.	-02 ptos		
e. Atropelladamente con las manos libres.	-02 ptos.		
f. Usando rutas de escape de acuerdo a lo previsto.	+02 ptos.		
f. Usando rutas de escape inapropiadas.	-02 ptos		
TOTAL			

### 2.2.3 TIEMPO DE DURACIÓN DEL SIMULACRO.

ASPECTOS ESPECÍFICOS	Puntaje Referencial	Puntaje Obtenido	OBS.
a. Se realizó en menos de 2'	2,5 ptos.		
b Se realizó entre 2' - 3'	1,5 ptos		
c. Se realizó entre 3' - 4'	0,5 ptos		
d. Se realizó en más de 5'	0 ptos.		·
TOTAL			

### 2.2.4 SISTEMA DE ALARMA.

ASPECTOS ESPECÍFICOS	SI (02 ptos.)	NO (00 ptos.)	OBS.
a. ¿El sistema de alarma se escuchó por todo la institución educativa?			
TOTAL			

### 2.3 DESPUÉS: (APLICACIÓN DEL PLAN. CUMPLIMIENTO DE FUNCIONES)

### 2.3.1 DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE DEFENSA CIVIL

ASPECTOS ESPECÍFICOS	Puntaje referencial	Puntaje obtenido	OBS.
a. Participaron todos los integrantes de la Comisión     Permanente.	3 ptos		-
b. Participó el Presidente y el Jefe de Protección y Segundad	2 ptos.	1	
c. Participó sólo un integrante de la Comisión Permanente	1 pto.		
TOTAL			

### 2.3.2 DEL JEFE DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

ASPECTOS ESPECÍFICOS	SÍ (02 ptos.)	NO (00 Ps )	OBS.
a. Asumió su función de líder en la conducción del evento.     b. Las instrucciones que impartió a la comunidad educativa y a las Brigadas Estudiantiles de Defensa Civil fueron claras y correctas.  TOTAL			

#### 2.3.3 DE LOS BRIGADISTAS

ASPECTOS ESPECÍFICOS	SÍ (02 ptos.)	NO (00 ps.)	OBS
<ul> <li>a. El Brigadista de Seguridad y Evacuación condujo a sus compañeros hacia la zona de seguridad externa del aula.</li> <li>b. El Brigadista de Señalización y Protección sirvió de enlace a sus compañeros y los instó a mantener la calma en la zona de seguridad interna del aula</li> </ul>			
c. El Brigadista de Primeros Auxilios atendió a los heridos, utilizando los medicamentos del botiquín portátil			
<ul> <li>d. Las Brigadas de Servicios Especiales actuaron entrelazadas con el Comité de Defensa Civil y asumieron sus funciones preestablecidas en su plan.</li> </ul>			
TOTAL			

### 2.4 DE LA CALIFICACIÓN

PUNTAJE TOTAL ALCANZADO	CALIFICATIVO CUANTITATIVO	CALIFICATIVO CUALITATIVO	
	48 – 56 puntos	EXCELENTE	
	39 – 47 puntos	MUY BUENO	
	30 – 38 puntos	BUENO	
	21 – 29 puntos	REGULAR	
	20 ó menos	DEFICIENTE	

## 2.5 DE LAS RECOMENDACIONES (SEGÚN LOS ITEMS OBSERVADOS)

2.5.1 DEL EVALUADOR:	
2.5.2 DEL PRESIDENTE DE LA	COMISIÓN PERMANENTE DE DEFENSA CIVIL:
F1	
Fecha: Hora:	
Director del C.E. Nombres y Apellidos	Coordinador de Protección y Seguridad de la i.E.
Sello y Post Firma	Nombres y Apellidos
5	Supervisor – Evaluador Nombres y Apellidos
MINEDU	transfer 1 . domeso.

MINEDU VMGP OTUPI Van de Velde 160 San Borja 435-0711

# RED DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES DEL SECTOR EDUCACIÓN

#### "REPORTE DE SITUACIONES DE EMERGENCIA"

#### **FINALIDAD**

Unificar la estructura de los reportes de emergencia que serán remitidos al Ministerio de Educación, precisando el tipo y el nivel de información que debe transmitirse para efectos de rápido procesamiento y toma de decisiones.

#### **OBJETIVO**

Dar cuenta de las condiciones existentes en una situación de emergencia producidas en el país a través de los órganos intermedios por la red de prevención y atención de emergencias y desastres del sector Educación.

#### **ALCANCE**

Direcciones Regionales de Educación.

Unidades de Gestión Educativa Locales.

Red de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres del sistema de los centros educativos.

Instituciones Educativas Públicas y Privadas.

#### CENTRAL DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA DEL MINEDU

Los enlaces de comunicación podrán ser verbales en el caso de reporte inicial, por escrito vía fax o email, los reportes complementarios :

Telefax : 4350711

Teléfono : 4353900, Anexos : 1150 o 1149.

Email . otupi@minedu.gob.pe

fmarcone@minedu.gob.pe emendoza@minedu.gob.pe



### VALUACION DE DAÑOS NECESIDADES Y CAPACIDADES

#### ¿ Qué es una evaluación de daños, necesidades y capacidades?

Es un procedimiento y técnica que mide y describe el impacto en las personas, bienes y servicios vitales de la comunidad educativa provocado en un desastre a fin de determinar las necesidades, diferenciándolas e identificando la capacidad y recursos disponibles.

#### ¿Cuál es el propósito de la evaluación de daños, necesidades y capacidades?

- 1. Identificar las necesidades que se han presentado después del evento.
- 2. Calcular y estimar la demanda de ayuda necesaria.
- 3. Contribuir a la adopción de decisiones sobre la comprensión cualitativa y cuantitativa de la atención de los alumnos(as) y personal docente estableciendo las necesidades inmediatas: atención, aspectos sanitarios, material didáctico y habitabilidad de las aulas
- 4. Determina las prioridades con los propios miembros de la comunidad educativa.
- 5. Identificar a su vez el grado de daños que hayan sufrido las familias de los niñ@s y adolescentes estudiantes del centro educativo.
- 6. Identificar, a su vez, el grado de daños que hayan sufrido las familias de los docentes y personal administrativo del centro educativo.

#### Características del proceso:

Recopilación de datos que permitan construir información, exacta, rápida y oportuna.

#### Paso 1

- 1. Debe responder al diseño previo de prácticas de hacer el levantamiento de la información.
- 2. Identifico el tipo de evento desencadenante.
- 3. Tengo un mapa de la zona de afectación y un croquis o planos de la institución educativa para gráficar los puntos de daños y / o afectación.
- 4. Distancias en términos de accesibilidad y tipo de transporte hacia los servicios de respuesta y sedes de gestión educativa.
- 5. Clima.
- 6. Directorio de probables contactos locales (Cruz Roja, Bomberos, Policía, establecimientos de salud cercanos.)

#### Paso 2 Fases de la evaluación:

Debemos reconocer que los escenarios son muy cambiantes, por ello tendremos una evaluación en las primeras 24 horas, otra a las setenta y dos horas, y una de carácter permanente hasta el restablecimiento de las condiciones de las actividades pedagógicas.

#### Método de la Evaluación:

Se parte de información preliminar de los brigadistas de la Institución Educativa y de medios de comunicación local (para conocer las condiciones existentes al exterior de la Institución Educativa).

Se exploran datos locales estadísticos de la población estudiantil previos al terremoto: (edades, secciones, etc.).

Se inicia con entrevistas a docentes responsables por aula, alumnos brigadistas, personal administrativo locales tomando en cuenta su rol específico.

Se coordina con la APAFA y con representantes de las organizaciones sociales locales, en función del rol que cumplen en su comunidad para garantizar el libre ejercicio de las actividades pedagógicas.

En todo el proceso hacemos indagaciones y observaciones de las condiciones priorizando:

- a) Agua y saneamiento de la institución educativa.
- b) Alimentación y nutrición de los alumnos
- c) Posibles emplazamientos de aulas por daños o condiciones de inseguridad.
- d) Aspectos de salud.

#### **Evaluando Necesidades:**

#### Aulas:

Número de aulas destruidas y tipo de construcciones expuestas.

Aulas afectadas habitables y no habitables.

Cuántos evacuados/niños/adolescentes/varones y mujeres/docentes varones y mujeres/personas con discapacidad y adultos mayores.

#### Disponibilidad de alojamiento para iniciar las clases

Tipo de materiales existentes y disponibles en las zonas - Accesibilidad.

#### Análisis de otras amenazas que pudieran afectar en el corto plazo:

Amenazas de carácter físicas: derrumbes, deslizamientos, flujos hídricos, sismos, réplicas, incendios, explosiones, contaminación por químicos, robos, saqueos, violencia familiar/violencia infantil.

#### Proyección de las condiciones climáticas, atmosféricas y topográficas:

Presencia de lluvias, ventarrones, efectos térmicos (oscilaciones de la temperatura). Altitud, características de los accesos

#### Capacidad disponible para responder a emergencias:

RECURSOS DISPONIBLES	Número
Humanos	
Evalúa la fuerza de trabajo disponible con la APAFA.	
Evalúa la fuerza de trabajo disponible con alumnos.	
Evalúa la fuerza de trabajo disponible con el personal docente y administrativo.	
Disponibilidad de soporte psicológico para los niñ@s y adolescentes.	
Materiales para levantar aulas provisionales	
Disponibilidad de insumos locales para el	
abastecimiento del desayuno escolar	
Necesidad de maquinarias para mover escombros o liberar espacio de circulación.	

#### Agua, saneamiento, y energía:

Evalúa las redes de agua, sistemas de abastecimiento/tipo/fuente/distancia. Evalúa el desagüe/sistemas de letrinas/u otras formas de disposición de excretas. Evalúa si en la zona existe presencia de napa freática alta o cerca de la superficie. Evalúa redes eléctricas.

#### Evalúa los sistemas de comunicación:

Red telefónica.

Identifica cómo enlazar de ser necesario con Red de radio comunicaciones de los sectores en términos de frecuencia, indicativos, sistema de enlace y operatividad /tiempo de tener presencia en el aire por día.

Radio aficionados.

# Tipo de enfermedades en las zonas que inciden sobre niñ@s y adolescentes a fin de coordinar acciones con el sector Salud:

Cinco primeras causas de morbilidad (las cinco enfermedades más prevalentes en la zona).

Sintomatología presente en la población escolar. Físicas Ejemplo: fiebre/golpes/traumas/desnutrición/gravidez/dolor de cabeza. Emocionales: ejemplo niñ@s que se orinan en la cama/ personas que ven alucinaciones/irritabilidad del carácter/miedo a estar solos.

# Necesidades de ayuda alimentaria relacionada con el desayuno y almuerzo escolar

Niveles alimentarios y nutricionales de los alumnos.

Carencia de alimentos a ser considerados como complementarios.

Carencia de alimentos suplementarios.

En todos los casos tener muy claro las características, capacidad, cantidad, peso especifico de los productos.

#### Aspectos sociales:

Rol de las organizaciones a ser considerados (qué hacen, a qué se dedican). Capacidad operativa

Niveles de participación: fueron o son consultados en las decisiones de la atención, en la implementación son involucrados, qué hacen y qué vienen haciendo los niñ@s y adolescentes, los padres de familia.

#### Educación y recreación:

Evalúa espacios recreaciónales para los niñ@s y adolescentes

Iniciativas de apoyo psico - emocional a los niñ@s y adolescentes

Evalúa las condiciones psico- emocionales de los docentes y personal administrativo.

Mide la viabilidad de ejecutar las clases en términos de seguridad, condiciones mínimas de habitabilidad y de acceso a materiales didácticos adecuados.

# MODELO DE FICHAS DE EVALUACIÓN PRELIMINAR EVALUACIÓN INICIAL DE DAÑOS, ANÁLISIS DE NECESIDADES Y CAPACIDADES

AÑO		MES			DIA		HORA	
NOMBRE DEL	l`´_		SABLE	DE LA				
INSTITUCIÓN E	<u>EDUÇA</u>	TIVA	<del></del> _		<u> </u>			
PROVINCI	Ā	DIST	RITO	POB	TRO LADO NOR		COMUNIDAD O PARCIALIDAD	SECTOR
DESDE		MEDIC	O UTII	LIZADO		D	ISTANCIA (hasta	TIEMPO
	Auto	motor	A pie	е В	ote	Z	ona del desastre)	
	+					-		
CARACTERÍSTI	ICAS S	OBRE E	EL EVEI	NTO:		•		
FECHA	AÑO		MES	DÍA		HC	DRA PROBABLE D	E INICIO
DESCRIPCIÓN	DEL E	VENTO	) <u>;</u>	<u> </u>		<del></del> .		

### SITUACIÓN DE LA POBLACIÓN ESCOLAR ANTES DE LA EMERGENCIA

TOTAL DE ALUMNOS:	

SEXO	NÚMERO TOTAL DE PERSONAS	MENORES DE EDAD	PERSONAS CON DISCAPACIDAD		ADULTOS DOCENTES Y	ADULTOS MAYORES (más de 60
			ALUMNOS	DOC/A DM	ADMINISTR A- TIVOS	años) DOC. Y ADM.
MASCULIN O		1				. <u>-</u>
FEMENINO						
TOTAL			<u> </u>			

	HERIDOS			F	ALLECID	oos	DESAPARECIDOS		
	MENO R DE EDAD	ADULT OS	ADULTO S MAYORE S	MENO R DE EDAD	ADULT OS	ADULT OS MAYOR ES	MENOR DE EDAD	ADULT OS	ADULT OS MAYOR ES
MASCULIN O									<u> </u>
FEMENINO									
TOTAL									

MANEJO DE LA BASURA	
DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS – DESAYUNO ESCOLAR	
MANEJO DE LOS ALIMENTOS - DESAYUNO ESCOLAR	
DISPOSICIÓN FINAL DE EXCRETAS	
HACINAMIENTO	
CONDICIONES AMBIENTALES (agua, suelo) etc	
INTERRUPCION DE LAS ACTIVIDADES PEDAGOGICAS	

### LINEAS VITALES

AGUA	SIN DAÑO	AFECTADO	DESTRUIDO	FUNCIONAMIENTO DEFICIENTE	OBS.
POZOS					
MANANTIALES		· · · · · ·			
CANALES DE REGADÍO					
RED DE AGUA					
OTROS					
TOTAL					

SANEAMIENTO BASICO	SIN DAÑO	AFECT ADO	DESTRUI DO	FUNCIONAMIE NTO DEFICIENTE	OBSERVACIONES
LETRINAS					
RED DE DESAGUE					
POZO CIEGO					
TOTAL					

ENERGIA	SIN DAÑO	AFECT ADO	DESTRUI DO	FUNCIONAMIE NTO DEFICIENTE	OBSERVACIONES
CONEXIONES EN AULAS					
ALUMBRADO PÚBLICO					
ACCESO A COMBUSTIBLE PARA EL DESAYUNO ESCOLAR					
TOTAL					

TELECOMUNICA CIONES	SIN DAÑO	AFECTA DO	DESTRUID O	FUNCIONAMIE NTO DEFICIENTE	OBSERVACIONES
TELEFÓNICA FIJA					
TOTAL					

	SIN DAÑO	AFECTA DO	DESTRU IDO	SOLUCI ON LOCAL	NECESIDAD DE APOYO EXTERNO	OBSERVACIONES
AULAS ACADÉMICAS						
SECCIÓN TALLERES						
AUDITORIO	<u> </u>					
OFICINAS ADMINISTRAT IVAS	-					
CAMPO DEPORTIVO						

<del></del>			PRIORITARIAS	CESIDADES P
TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	OBRA	PRODUCTO	SERVICIO
			OBSERVACIONES	

### FICHA DE EVALUACIÓN DE DAÑOS CUALITATIVA

Provincia:	Distrito:		Comunidad o Parcialidad:
Altitud sobre el nivel del ma	r de la localidad	<b>i</b> :	
Ubicación espacial:		,	
Fecha:	Hora:		
Responsable del levantamie	ento de esta info	ormación:	
EVENTO Y CONDICIONES O	CLIMÁTICAS Y G	SEOGRAFICA	s
Preguntas			Respuestas
Tipo de inundación (lluvias, di incremento de nivel del lago, ru afloramiento de agua por altura de (Evento lento, abrupto.)  Deslizamientos y derrumbes	iptura de diques,		
Extensiones de la zona afectada (he			
Cuánto se estima que el agua perma			
las áreas afectadas.			
Percepción de la magnitud y duraci la afectación en las actividades esco		· •= •	
Condiciones climáticas actuales (te nevadas, granizadas, vientos) y tend	lencias.		
Oportunidades identificadas pa condiciones en beneficio de los niñ(	ra revertir las 0s y adolescentes		
2. DATOS GENERALES DE	LA POBLACIÓN	ESCOLAR P	OR AULA
Preguntas			Respuestas
Número total alumnos aula, com mujeres,	posición: varones	у	
¿Cuánta pérdida de enseres, y/o material didáctico se ha dado. Informe diferenciado de varones y m adolescentes y discapacitados.			
Problema principal del aula.			
Decisiones aprendidas de experienc	ias anteriores		
3. AGUA SEGURA			
Preguntas			Respuestas
¿Cuál es la fuente usual de agua etc.) y cómo está después del ever de contaminación)? ¿Es suficiente necesidades a corto plazo o largo pl	nto (calidad, nesgo para satisfacer las		

¿De qué cantidad de agua se dispone por alumno por	
día? ¿Llega a 15 lts por persona?	
¿El sistema de abastecimiento es regulado o	
permanente?	
Tecnología para abastecimiento de agua (bombas,	
conducción a tajo abierto, redes o pilones, etc.)	
¿A qué distancia están los lugares de recolección del	
agua del lugar donde se ubica la institución educativa?	
¿Son lugares seguros?	
¿Qué están usando para transportar el agua? ¿Tienen	
recipientes de tamaño y tipo adecuados?	
¿Corre peligro de contaminación microbiológica y	
química por manejo inadecuado (y en el sistema de	
abastecimiento / almacenamiento)?	
¿Es necesario el tratamiento de agua? ¿Es posible en	
la zona? ¿Se necesita desinfectar pozos?	
¿Es posible modificar el medio local para evitar la	
reproducción de vectores? (avenamiento, evacuación	
de excretas y residuos sólidos).	
¿Qué información y precauciones es necesario	
comunicar a los padres de familia? ¿Está actuando el	•
sector Salud en este tema?	
¿Constituyen un problema los desechos sólidos? ¿De	# <del></del>
qué manera los alumnos(as) eliminan sus desechos?	
¿Qué tipo y qué cantidad de desechos sólidos se	
producen?	
¿Es posible eliminar en el lugar los desechos sólidos	
que se producen?	
¿Es posible eliminar los desechos sólidos in situ, o se	
debe proceder a su recolección y eliminación fuera del	
lugar?	
¿Hay algún problema de drenaje? (Inundación de las	
aulas, letrinas, criaderos de vectores. Agua	
contaminada que contamina las zonas y habitación o	
las fuentes).	
Disperson les personnes de medies personnes de	
¿Disponen las personas de medios para proteger sus	
aulas y las letrinas de inundaciones?	

### 4.- Saneamiento

Preguntas	Respuestas
Principales riesgos a la salud y causas subyacentes.	
Enfermedades prevalentes. Tasas de morbi-mortalidad. Tendencias. (IRA, EDA, piel, conjuntivitis, enfermedades infecto-contagiosas, etc.)	
Acceso suficiente a servicios curativos adecuados Distancia y calidad de los servicios.	
Creencias y costumbres para resolver problemas de salud en la población.	
Necesidades insatisfechas en el área de salud.	
Medidas implementadas (campañas educativas, cloración, higiene, atención )	

### 5.- Alimentación

Preguntas	Respuestas	
Amenazas actuales sobre seguridad alimentaria		<u> </u>
Alimentos principales del desayuno escolar.		
De donde vienen estos alimentos?.		
¿Cómo se preparan.?		

Dieta típica.	
Afectación a la disponibilidad inmediata de alimentos.	***
Sectores más vulnerables (diferencia al interior de la	
familia).	
¿Cuánta reserva tienen de alimentos (nivel inicial y	
primario). ¿Patrones de almacenamiento?	
Efectos mediatos en cuanto a seguridad alimentaria.	
Patrón típico de preparación del desayuno escolar.	
Modo de preparación, utensilios. Combustible utilizado	
(kerosene, gas, leña, bosta, etc.) Uso y	j
almacenamiento.	

### 6.- Emplazamiento de aulas provisionales

Preguntas	Respuestas
Tipo de construcción de aulas (materiales, técnicas.)	
Materiales existentes en la zona, conocimientos de construcción.	
Daños sufridos a nivel de las aulas	
Nivel de arraigo a la zona de riesgo. Factores económicos y culturales. Experiencias anteriores de reubicación, éxitos y fracasos	
¿Hacia dónde se está pensando reubicar? Y sí se ha evaluado otros riesgos probables en esa zona (por inundación, derrumbes, afloramiento de agua, clima).	
Servicios básicos (agua, sistemas de disposición de excretas, energía). Espacio suficiente para los alumnos.	
Planes de reconstrucción (uso del suelo que se está dejando libre, conflictos probables de acceso al suelo, propuesta técnica)	

## 7.- Logística

Preguntas	Respuestas
Sistemas de comunicación existentes, habitadas	
Caminos existentes. Daños Accesos disponibles. (Tipo de transporte que podrían llegar a la zona). Seguridad para las cargas.	
Almacenes disponibles (capacidad, manejo, responsables)	
Lugares cercanos para adquirir productos necesarios.	

#### INSTALACIÓN DE REFUGIOS TEMPORALES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

#### **OBJETIVO**

Establecer los criterios, procedimientos y condiciones que deben adoptarse en caso inminente del uso de instituciones educativas para albergues temporales por acuerdo de autoridades de Defensa Civil en situaciones de desastre.

#### ASPECTOS PRELIMINARES

El concepto acerca de la provisión de albergues para los damnificados por desastres ha cambiado considerablemente con el tiempo. Después de un desastre el número de personas que reconstruyen o reparan su casa por propia decisión es considerable; aunque otros pueden necesitar ayuda. Muchos suelen mudarse con sus familias o sus amigos o construyen albergues temporales cerca de sus casas dañadas. Los restantes deben ser alojados en instalaciones habitacionales temporales o en campamentos Ambos deben ser considerados solamente como último recurso

#### **ANTECEDENTES**

En los últimos 30 años las instituciones educativas siempre fueron considerados como instalaciones para refugios temporales por las autoridades del Sistema Nacional de Defensa Civil. Las experiencias en muchas oportunidades ocasionaron un gran malestar a la comunidad educativa ya que dejaron pérdidas y deterioro a la infraestructura y mobiliario Por ejemplo: destrozo de los servicios higiénicos y particularmente retraso del retorno de las actividades académicas normales.

#### RECOMENDACIONES GENERALES

En caso que las autoridades del Sistema Nacional de Defensa Civil determinen el uso de una institución educativa como albergue temporal para atender damnificados por desastres se deberán considerar las siguientes precisiones, condiciones y recomendaciones:

- El Director de la institución educativa es responsable de la infraestructura y su equipamiento, conservación y mantenimiento. Del desarrollo ininterrumpido de las actividades académicas programadas.
- 2. En caso que la institución educativa preste las condiciones básicas de seguridad inspeccionado por especialistas calificados se podrá atender el requerimiento de las autoridades de Defensa Civil por espacio máximo de una semana con el fin de ubicar un lugar más adecuado para la seguridad de los damnificados y retomar las actividades académicas programadas.
- 3. En el caso que por motivos de vacaciones no se dicten horas académicas se podrá extender el uso de la institución educativa por espacio máximo de 30 días, para lo cual los damnificados han de cumplir las siguientes condiciones:
  - Los damnificados deberán organizarse mediante una junta directiva que los represente y coordine con la autoridad de la institución educativa.
  - Los ambientes de las aulas serán únicamente utilizados durante las horas de la noche, retirando a lugar seguro el mobiliario.

- Se implementarán sistemas organizacionales con los damnificados como de seguridad, salubridad y mantenimiento y conservación de la institución educativa dirigido por el personal de servicio o el que designe el director.
- Podrán utilizar las áreas libres en caso de instalación de carpas u otros materiales imprevistos.
- No se admitirán eventos sociales, consumo de licor, drogas y actos inmorales de ninguna clase, caso contrario se levantará un acta y se les desalojará de la institución educativa por el integro de los damnificados.
- Los daños y deterioro de algún bien de la institución educativa será reparado y/o cancelado por el íntegro de los damnificados alojados y será de responsabilidad de su junta directiva.
- 4. El Director deberá de remitir un informe detallado al Órgano Intermedio que pertenece, del uso de su institución educativa como refugio temporal, debiendo adjuntar el acta del acuerdo tomado por las autoridades de Defensa Civil correspondiente.
- 5. Los Órganos Intermedios tendrán la responsabilidad de realizar acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación de las medidas adoptadas en relación al presente anexo, debiendo remitir a su vez el informe en detalle al despacho de la Oficina de Tutoría y Prevención Integral del Ministerio de Educación.

#### CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA EVALUAR EL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LOCALES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

# EVALUACIÓN CON ASESORAMIENTO DE PERSONAL ESPECIALIZADO DE INFRAESTRUCTURA DE LA DRE

#### **IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:**

#### Se considerará:

- 1. El tipo y nivel de peligro propio del área o región geográfica en que se ubica la institución educativa.
- 2. Los peligros derivados de actividades específicas que se desarrollarán dentro de las instituciones educativas.
- 3. Por ejemplo: peligro de explosiones e incendios en laboratorios o talleres, peligro de corto circuito en aulas de computación.
- 4. Los peligros derivados de la actividad que se desarrolla en el entorno inmediato de la institución educativa.
- Por ejemplo, cercanía a edificaciones o instalaciones cuya actividad de servicio pueden representar un potencial peligro, como es el caso de grifos, lugares de almacenamiento de gas e instalaciones fabriles, etc.

#### EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA

Se considera lo siguiente:

- a) Estudio de antecedentes.
- b) Evaluación funcional.
- c) Evaluación de las estructuras.
- d) Evaluación de las instalaciones sanitarias.
- e) Evaluación de las instalaciones eléctricas.

#### **ESTUDIO Y ANTECEDENTES**

A través de la revisión de los planos de la edificación.

#### **EVALUACIÓN FUNCIONAL**

Comprende la evaluación general de todo el local y la evaluación específica de los ambientes educativos.

A NIVEL DE AMBIENTE, se observará:

#### LA DENSIDAD DE OCUPACIÓN

Relacionando el número de alumnos por metro cuadrado con el área de ambiente, a fin de establecer si existe sobre ocupación (consultar tabla de índices recomendables de ocupación de espacios, anexa).

#### LA DISTRIBUCIÓN DEL MOBILIARIO Y LA CIRCULACIÓN INTERNA

La ubicación de muebles, escritorios, carpetas, de tal manera que se mantengan canales de circulación bien definidos, orientados hacia la puerta del ambiente (aula, laboratorio, taller, etc.).

# LAS PUERTAS, SU DIMENSIÓN, SENTIDO DE APERTURA, TIPO DE CERRADURA.

Las puertas de los ambientes educativos deben abrir hacia fuera en lo posible girando 180 grados en el sentido de la evacuación. Tendrán un ancho mínimo de 0.90 cm; siendo óptimo de 1.20 m.

Las puertas deberán poseer un mecanismo de cerradura fácilmente maniobrable desde el interior, que aporten todas las seguridades de evacuación en caso de emergencia.

Los cerrojos de empotramiento que muchas veces se colocan en las puertas, constituyen un serio peligro, pues en caso de movimientos sísmicos suelen trabarse dejando a estas inoperativas.

Las puertas de escape vidriadas deberán usar vidrios de seguridad o en su defecto estar protegidas por barras de empuje o mallas protectoras firmemente aseguradas en cada cara de la puerta.

Las ventanas ubicadas hacia las rutas de evacuación que son vidriadas deberán usar vidrios de seguridad o en su defecto estar protegidas por barras de empuje o mallas protectoras firmemente aseguradas.

#### **ELEMENTOS U OBJETOS QUE PUEDAN CAUSAR PELIGRO**

Como es el caso de maceteros colgantes, objetos sueltos y pesados colocados sobre muebles altos, que puedan caer a consecuencia de un movimiento sísmico y causar accidentes. Por seguridad los muebles altos con estantes, armarios o archivadores, deben anclarse al piso, muros o techos.

En los ambientes administrativos, es práctica común dejar sin llave durante el día, los archivadores metálicos de gavetas lo mismo que se colocan próximos a áreas de circulación o cerca de escritorios. En sismos, a causa de la vibración, las pesadas gavetas de metal suelen abrirse violentamente causando daño a las personas que se encuentran en su proximidad.

#### LAS SUPERFICIES VIDRIADAS

Los ventanales amplios expuestos a vibraciones con vidrios de grosores inadecuados representan peligro pues a causa de movimiento sísmico los vidrios

pueden estallar. En caso de que no se traten de vidrios de seguridad (vidrios templados o vidrios laminados) las superficies vidriadas deben protegerse con cortinas, rejillas metálicas, películas o filminas de seguridad adheridas a los vidrios o cintas adhesivas de manera de impedir que los vidrios se disparen a causa del movimiento. En ambientes educativos los paños de vidrios deberán ser pequeños medianos.

#### LOS ACABADOS Y EL DECORADO

Estos pueden representar peligro, como es el caso de cielos rasos pesados y con insuficientes elementos de anclaje, la profusión de materiales sensibles a la combustión como, enchapes plásticos o de madera en cielo raso y paredes, tabiquería de madera, pisos alfombrados.

#### **EVALUACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS**

Se considerará:

#### LA ANTIGÜEDAD DE LA CONSTRUCCIÓN

A fin de establecer si la estructura ha soportado antes solicitaciones sísmicas y la manera como se ha comportado ante éstas. Las estructuras pueden encontrarse debilitadas por este hecho y presentar signos observables.

#### EL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ESTRUCTURAL

Según el(los) sistema(s) empleados en el país puede tratarse de una edificación construida en adobe, quincha, ladrillo o concreto armado, en el caso de este último sistema constructivo, puede tratarse de una edificación con sistema estructural, basado en pórtico o en placas, o albañilería confinada. Según el sistema constructivo y estructural que sea, pondremos en principio énfasis en el examen de los elementos estructurales propios de cada sistema para después examinar los elementos no estructurales, pero que forman parte de la construcción.

#### LA SOBRECARGA REAL/SOBRE CARGA DE DISEÑO.

En el caso de edificaciones adaptadas, que fueron diseñadas para otro fin distinto del que cumplen en la realidad, debe hacerse un análisis estructural del balance entre carga viva (mobiliarios y personas) y carga muerta (la capacidad portante de las estructuras) confrontarse con el índice de vibración del suelo a fin de determinar cuál será el comportamiento futuro dado un evento sísmico, si está en inclinación de un talud en rango entre 7% de inclinación en 10% o de 15% a más, si está construído sobre relleno, o si el diseño estructural respondió a un estudio de mecánica de suelos físico (capacidad portante, comportamiento a las vibraciones sísmicas, grado de elasticidad: mecánica que incide en suelos expansivos o dispersivos), químico (aspectos de presencia de sales, sulfatos) porque de ello depende si la estructura será capaz de permitir la evacuación y darnos un grado de seguridad.

El Reglamento Nacional de Construcciones establece una sobrecarga de diseño para instituciones educativas (300 kg/m2 en aulas y 350 kg/m2 en talleres, para salas de reunión 400 kg/m2).

#### LA FORMA DE LA EDIFICACIÓN

Irregularidades en la forma, sea en planta o en altura, resultan inadecuadas para soportar cargas sísmicas.

En planta, las formas monolíticas en L. C. T. U, E, H. I u otras irregularidades, así como formas asimétricas que recargan la ubicación de elementos resistentes en pocos ejes o en ejes ubicados en los extremos, resultan inadecuadas.

En altura, las concentraciones de masa en pisos superiores, como es el caso de la ubicación de almacenes, tanques elevados u otros, la discontinuidad de columnas del primer piso en el segundo piso o viceversa, la existencia de pisos débiles, muy altos con pocos muros comparados con los demás pisos resultan igualmente inadecuados.

# DETERIORO Y AFECTACIÓN OBSERVABLES POR SISMOS, HUMEDAD, SUELOS, DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS

En los elementos estructurales y en los elementos no estructurales.

#### **EVALUACIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS**

Se verificará:

#### FILTRACIÓN DE AGUA O DESAGÜE

Porque la presencia de ello debilita las estructuras.

#### FILTRACIÓN DE AGUA EN TANQUES ELEVADOS Y CISTERNAS

Ello indicará falla en la estructura y posible colapso con la carga hídrica estática presente, convirtiéndose en una nueva amenaza.

#### **TUBERÍAS RÍGIDAS**

Que estén atravesando juntas de dilatación o que han sido colocadas entre muros con cortes en los mismos debilitando la estructura en el caso de muros portantes (albañilería confinada).

#### SISTEMAS DE AGUA CONTRA INCENDIO (HIDRANTES)

El almacenamiento de agua en la cisterna o tanque, para combatir incendios, deber ser por lo menos de 15 m3.

Los requisitos y características que deben cumplir estos sistemas están contenidos en el Reglamento Nacional de Construcciones.

#### EVALUACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Se examinará:

#### EL TABLERO GENERAL O TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, POZO DE TIERRA.

#### LA EXISTENCIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRECARIAS.

Evaluará las condiciones de los circuitos eléctricos: conductores (cables), toma corrientes (su estado operativo), puntos de luz, capacidad de carga (demanda de energía versus el tipo de sistema eléctrico existente). Como es el caso de cableado carente de tubería de protección, existencia

Escenarios comunes ha encontrar:

Conexiones: sin adecuado aislamiento, cableados, con diferente capacidad conductora.

Conexiones: interruptores o tomacorrientes expuestos a la intemperie, circuitos entrecruzados y desordenados, circuito sin tableros de distribución o sin llaves de control o corte, calibre de cables inadecuados para la cantidad de conexiones empleadas y cargas de energías demandadas, tableros de distribución sin leyenda especifica y sin señal de peligro, con dificultades de acceso).

# 2.5.3 LA EXISTENCIA DE CABLES Y ALAMBRES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS SOMETIDOS A TENSIONES MECÁNICAS.

# DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN EDUCATIVA

Una vez identificado el nivel de peligro, evaluada la vulnerabilidad de la infraestructura de la instalación educativa, reconocidos el nivel de organización y capacitación del grupo humano, y los medios materiales disponibles para enfrentar una eventual situación de emergencia, se diagnosticará el estado y condiciones de seguridad física de la institución educativa así como el nivel de preparación de sus ocupantes.

Las conclusiones del diagnóstico, cubrirán tres aspectos, la calificación del estado de seguridad y nivel de preparación, la determinación de zonas críticas, y la determinación de áreas seguras.

# 3.2 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE SEGURIDAD FÍSICA DE LA EDIFICACIÓN Y DEL NIVEL DE PREPARACIÓN DE SUS OCUPANTES

La calificación responderá a valoraciones como adecuado, deficiente y precario, según las cuales corresponderá definir las medidas de mitigación estructurales (obra física) y no estructurales (organización, plan de protección y seguridad de la instalación educativa, capacitación, etc.) que sean pertinentes.

#### 3.2.1 DETERMINACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS

Se identificarán y localizarán estas zonas precisando si su mayor vulnerabilidad corresponde a las dificultades que presenta para la evacuación, al estado de las estructuras, a la situación de las instalaciones o a la falta de equipamiento especial

para controlar el peligro generado por la propia naturaleza de la actividad educativa que en ella se desarrolla.

#### **DETERMINACIÓN DE ÁREAS SEGURAS**

Se identificarán áreas de seguridad interna, las que dependiendo de su adecuado estado, pueden ser:

- Áreas encerradas por vigas y columnas centrales.
- · Ambientes pequeños.
- Se identificarán igualmente las áreas de segundad externa, como son:
   Jardines, patios, campos deportivos, etc.; en general áreas libres que pertenezcan a la edificación o se encuentren próximas a ella.

#### **EVALUACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

#### **RECURSOS HUMANOS**

Se establecerá el nivel de organización y preparación existente en la institución educativa para enfrentar un eventual desastre.

La organización para este efecto debe integrar a los distintos estamentos que componen la comunidad educativa, comprometiéndolos en la tarea de la autoprotección.

Participarán de esta organización el director de la institución educativa, representantes de los profesores, personal administrativo, padres de familia y alumnos.

Esta organización de autoprotección deberá cubrir los níveles de dirección y de operación.

#### **RECURSOS MATERIALES**

Se verificarán los equipos y materiales con los que cuenta la institución educativa para enfrentar una situación de emergencia derivada de un desastre sísmico, como son:

#### **EQUIPOS CONTRAINCENDIO**

Verificaremos la existencia de extintores; su tipo, y si este corresponde a la naturaleza del material a proteger.

De acuerdo con el material que combustiona, el fuego se clasifica en cuatro grupos, el de tipo A, que es el que se origina en materiales comunes, como papel, madera, telas, cueros y otros, y para el cual son suficientes extintores de agua presurizada, el tipo B, que se produce con petróleo y sus derivados y para el cual son útiles los extintores de polvo químico seco, el de tipo C, que se origina en elementos que funcionan con electricidad y para lo cual se emplea los extintores de gas carbónico o polvo químico seco; finalmente el de tipo D; que es provocado

por algunos metales combustibles y compuestos químicos reactivos, y para el cual se emplea extintores de espuma.

El tipo de extintores a utilizar en una institución educativa dependerá de la naturaleza de las actividades y espacios educativos que existan.

La norma de diseño de las instituciones educativas establece de manera general, ubicar un extintor cada 10 aulas o espacio equivalente. De existir éstos, verificaremos su capacidad y si está en relación con el área a proteger, su operatividad, su conveniente ubicación y el adiestramiento en su uso. Dada la realidad en el equipamiento de este recurso las instituciones educativas no cuenta por lo menos con uno, en todo caso las recomendaciones establecidas es implementar cajas de madera o metal forradas o pintadas de color rojo conteniendo arena fina para sofocar amagos de incendio, este se empleará en cada ambiente con su correspondiente señal de ubicación.

# RECOMENDACIONES PARA MITIGAR LA VULNERABILIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Una vez establecido el nivel de riesgo, se precisarán las acciones para mejorar las condiciones de seguridad física de la edificación y de sus ocupantes. Estas cubrirán medidas de mitigación estructural y no estructural. La zonificación o sectorización de la edificación, en caso que la magnitud y características de la edificación lo amerite, el diseño de flujogramas de evacuación y la señalización.

#### MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL

Las medidas de mitigación estructural estarán referidas a obra física, como puede ser modificación de pasadizos, construcción de nuevas escaleras, apertura de puertas o salidas, cambio en el sentido de giro de puertas o salidas, reparación y/o reforzamiento de cimientos, sobrecimientos, vigas, columnas, muros o losas, entre otras.

La naturaleza de estas medidas dependerá de la calificación que haya dado al estado de seguridad física de la institución educativa. Si se trata de una edificación calificada como precaria, corresponderá en este sentido, proponer probablemente su demolición y reconstrucción total o parcial. Tratándose de una edificación calificada como deficiente, las medidas estarán orientadas a disminuir su vulnerabilidad a través de obras de modificación funcional o de reforzamiento de estructuras. En el caso, de una edificación calificada como adecuada, probablemente no haya necesidad de ejecutar ningún tipo de medida estructural.

Las medidas de mitigación no estructural estarán referidas a la seguridad equipos y mobiliario que pueden convertirse en trabas y amenazas y medidas que no tienen una expresión física constructiva pero que igualmente ocurren en la disminución del riesgo; puede ser, por ejemplo: reubicación del local, el equipamiento con medios para enfrentar una eventual emergencia, la organización y capacitación de docentes, alumnos y personal administrativo, la elaboración e implementación de planes de protección y seguridad, el colocar seguros de equipos y mobiliarios con tirafones arriostrados (anclajes a paredes) que eviten su caída y pérdida del bien entre otras medidas.

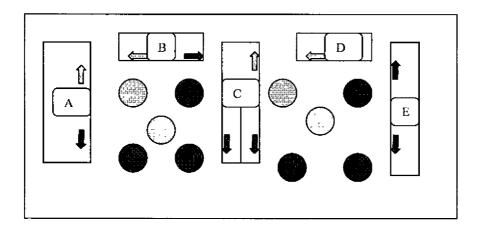
#### FLUJOGRAMAS DE EVACUACIÓN

Consiste en análisis de flujos que debe ser realizado por pisos. Para este efecto se tomará como base los planes de planta de la edificación, donde se indicarán los ambientes, pasadizos, escaleras, zonas de seguridad interna, zonas críticas, así como la direccionalidad de los flujos de evacuación. En estos gráficos, que deberán colocarse en cada piso, se indicará también la ubicación de los equipos contra incendios, primeros auxilios y rescate.

Cuadro para establecer el tráfico probable de alumnos

	~ r	aid octabioodi	or maneo propar	olo do didililios	
Numero	de	Piso dos			
Pob/Estd		Luz del espacio de circulación	Distancia a la zona de seguridad	Condiciones de gradas y pasadizo	Conclusiones
Aula A =					
Aula B =					
Total					

Con estos datos puedo establecer la frecuencia, el número exacto de estudiantes por ruta de evacuación y hacia dónde.



#### **SEÑALIZACIÓN**

En base al flujograma de evacuación se señalizarán las zonas críticas. las zonas de seguridad interna, las áreas de seguridad externa, las rutas de evacuación, la ubicación de extintores y de elementos de primeros auxilios, utilizando para este efecto las señales normadas por Defensa Civil

### TABLA DE ÍNDICES RECOMENDABLES DE OCUPACIÓN DE ESPACIOS

ESPACIO Ó AMBIENTE	NIVEL	INDICE (m² X alum.)	N° alum. X Grupo	OBSERVACIONES
AULA COMÚN	PYS	1.3/1.4	40	
AULA USO MÚLTIPLE	Р	2.00	40	INCLUYE DEPÓSITO
AULA ESPECIAL	S	1 5/2 5	20/40	и
AULA IDIOMAS	S	2.5	20/40	u
AULA DIBUJO	S	2.5	20/40	и
LABORATORIO MULTIFUNC.	S	2.5	20/40	u
LABORATORIO FÍSICA	s	2.5	20/40	ű
LABORATORIO QUIM. Y BIOL.	S	25	20/40	ii.
TALLER MECÁN, Y TAQUIG.	S	3.0	20/40	u
TALLER COCINA Y REPOST.	s	3.0	20/40	u
TALLER CORTE Y CONFEC.	S	3.0	20/40	ц
TALLER MULTIFUNCIONAL	S	3.5	20/40	и
TALLER IMPRENTA	S	3.5	20/40	и
TALLER ELECTRICIDAD	S	7.0	20/40	u
TALLER CARPINTERÍA	S	7.0	20/40	a
TALLER MECÁNICA	S	7.0/8.0	20/40	a
TALLER SOLDADURA Y FORJA	S	7.0	20/40	
TALLER AUTOMOTRIZ	S	7.0/8 0	20/40	u
SALÓN MULTIFUNCIONAL	S	0.8	80/160	SEGÚN CAPACIDAD
AUDITORIO	s	0.8	80/160	SEGÚN CAPACIDAD

A = G X I

A: ÁREA DE ESPACIO EDUCATIVO.

G: GRUPO O SECCIÓN (N° DE ALUMNOS)

I: ÍNDICE DE OCUPACIÓN DE ESPACIO RECOMENDABLE.

<sup>\*</sup> Según normas técnicas de diseños para instituciones educativas urbanos (Educación Primaria-Educación Secundaria) Resolucion Jefatural Nº 338-INIED-83.