

**Manual N° 2**

---

# **GESTION COMUNITARIA DE RIESGOS**



## SERIE DE MANUALES

### PUBLICADOS

- Presupuesto Participativo
- Finanzas Municipales para el Desarrollo Sostenible
- Normas sobre el Presupuesto Participativo en los ámbitos regional y local
- Gestión Comunitaria de Riesgos

### POR PUBLICARSE

- Planeamiento estratégico para ciudades
- Implementación y operación de un sistema de información territorial integral
- Guía para un liderazgo compartido
- Direcciones de gestión ambiental

## © FORO CIUDADES PARA LA VIDA

Vargas Machuca 408, Urb. San Antonio, Miraflores, Lima 18, PERÚ  
Telef./Fax: (+51-1) 241-1488, 446-8560  
E-mail: foro@ciudad.org.pe  
<http://www.ciudad.org.pe>

## COORDINACIÓN DE PUBLICACIÓN

Liliana Miranda Sara

## ELABORACION:

Luis Salazar Ochoa  
Luis Cortez  
Jorge Mariscal

## DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Raúl Peña Lizano  
Diseño Integral/Comunicación Visual. Telf.: 464 0747/9969 8361

Todos los derechos reservados. Lima - Perú. noviembre 2002  
Tiraje 1000 ejemplares

# INDICE

Introducción	5
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>7</b>
1. Peligro, vulnerabilidad y riesgos	9
2. El ambiente urbano y los riesgos a desastres	13
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL MANEJO DE RIESGOS</b>	<b>23</b>
Los Actores locales.	27
Lineamientos para las estrategias de participación comunitaria	28
La experiencia del pueblo joven Villa María de Chimbote	29
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>INSTRUMENTOS PARTICIPATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS, PELIGROS, VULNERABILIDAD Y CAPACIDADES</b>	<b>33</b>
1. El proceso de evaluación de riesgos en la comunidad	35
2. Proceso de evaluación de peligros en la comunidad	43
3. Proceso de evaluación de vulnerabilidad y el mapa de recursos de la comunidad	47
4. Elaboración del mapa de riesgo de la comunidad	51
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>PLANES LOCALES Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>61</b>
1. Planes y proyectos locales para la gestión de riesgos	63
2. Metodología de planes de gestión de riesgos	67
3. La preparación de los planes de gestión de riesgos	69
4. Medidas de protección de las viviendas y su entorno	75
5. medidas de preparación ante los desastres	77
<b>ANEXOS</b>	<b>83</b>
Anexo 1: Glosario de términos	85
Anexo 2: Los frentes de la agenda 21 local y la gestión de riesgos	95
Anexo 3: Reducción del riesgo urbano	97
Anexo 4: Normas legales	113
Constitución política	115
El presupuesto publico	123
Anexo 5: Recursos en la web	125



# INTRODUCCION

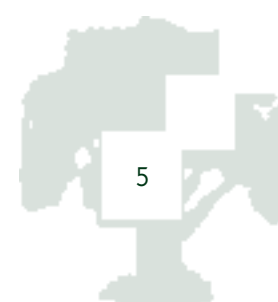
El Foro Ciudades para la Vida, respondiendo a sus esfuerzos por contribuir al fortalecimiento de capacidades para el desarrollo humano sostenible en el Perú, presenta este manual con la finalidad de brindar las herramientas conceptuales y metodológicas para que los diversos actores de las comunidades de base estén en condiciones de gestionar los riesgos en sus respectivos ámbitos territoriales. El espíritu de este manual es transmitir la necesidad ineludible de la acción comunitaria concertada para hacer frente a los riesgos de desastres; acción que supone el empoderamiento de los actores comunitarios para que diseñen y co-gestionen políticas, planes, programas y proyectos de gestión de riesgos, en el marco de los principios del Sistema Nacional de Defensa Civil.

En el primer capítulo se abordan los temas referidos al marco conceptual, para fijar los conceptos centrales de la gestión de riesgos, tales como de peligro, vulnerabilidad y riesgo; así como los conceptos relativos al ambiente urbano y los riesgos. En el segundo capítulo se desarrolla el tema de la participación ciudadana en el manejo de riesgos, ejemplificándolo con un caso de la vida real. En el tercer capítulo se trabajan los instrumentos participativos para la evaluación de riesgos, peligros, vulnerabilidad y capacidades, desarrollando con detalle el proceso de evaluación de riesgos, vulnerabilidad y peligros en la comunidad. En el Capítulo cuarto se desarrollan los procesos metodológicos y organizativos para la elaboración de planes locales y mediana de gestión de riesgos.

Estamos seguros que este manual aportará a generar una cultura de prevención en los niveles comunitarios, que trastoque las actitudes fatalistas y afirme la proactividad y la capacidad comunitaria de sobreponerse de manera creativa a las adversidades de su entorno.

Queremos agradecer a todas las personas que han hecho posible la elaboración de este manual, especialmente al INDECI por su valiosa colaboración en la revisión de los borradores.

También agradecemos a United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT) por el apoyo financiero para el presente manual.





# Marco Conceptual

## CAPÍTULO 1







# 1.

## peligro, vulnerabilidad y riesgos

Los fenómenos naturales siempre encierran un potencial de peligro, pues en su ocurrencia hay una alta probabilidad que provoque daños en los bienes y en las personas. Es este caso se convierten en una amenaza. Sin embargo, también existen fenómenos naturales de considerable fuerza que no necesariamente son una amenaza, al no existir comunidades humanas en su entorno de influencia. Tal es el caso, por ejemplo, de un sismo fuerte en una zona desértica.

Ahora bien, para que un fenómeno natural sea peligroso para las personas, requiere ciertas condiciones de la vida humana en su entorno, como asentamientos humanos mal ubicados, ambiente deteriorado, hacinamiento, escasez de recursos económicos, inadecuada educación, descuido de las autoridades, desorganización, entre otros. Todos estos elementos configuran una población altamente vulnerable.

Es decir, una población que está expuesta a recurrentes amenazas de los fenómenos naturales, es una población que vive en riesgo permanente, pues supone que el cualquier momento puede ocurrir un desastre.

No tener conciencia del riesgo en el que se encuentra una población es el caldo de cultivo para que ocurra un desastre, ya que al conocerlo no se puede actuar sobre él para manejarlo. Contrariamente a lo que se piensa comúnmente que un desastre es un evento espectacular, como un gran terremoto, con miles de muertos y destrucción masiva, podemos señalar que en nuestro país, las poblaciones se enfrentan recurrentemente a situaciones de desastre, como los huaycos, las inundaciones, los incendios, que afectan tanto o más que los grandes desastres, pues van aumentando la vulnerabilidad de la población, su pobreza y la desesperanza.

Resumiendo, un desastre ocurre cuando un evento o fenómeno natural se convierte en peligro (o amenaza), pues puede afectar negativamente a una comunidad, que al no contar con suficientes capacidades (económicas, educativas, de infraestructura, etc) para enfrentar este peligro, se convierte en vulnerable; por ejemplo, es el caso de personas sin recursos que viven en sitios propensos a inundaciones.



## EL CONCEPTO DE LA VULNERABILIDAD HUMANA

Por ejemplo, si tenemos a dos comunidades ubicadas en una zona altamente sísmica, podemos señalar que la comunidad que se encuentra en un mayor grado de vulnerabilidad será la que cuenta con viviendas que carecen de una estructura antisísmica; por el contrario, la comunidad menos vulnerable será la que posee este tipo de edificaciones. No obstante, podemos observar también que pese a que se cuente con infraestructuras adecuadas, muchas familias pueden ser vulnerables, sea por su condición de pobreza o por actitudes fatalistas, ya que tienen menos posibilidades de enfrentar el peligro. Es este sentido, la vulnerabilidad debe entenderse, en general, como *la carencia de recursos y capacidades* de todo tipo, para hacer frente a las amenazas o peligros de desastres.

Sobre este punto, Gustavo Wilches-Chaux (1989) identifica diez componentes o niveles de la vulnerabilidad global en los desastres:

### La vulnerabilidad física.

Supone la localización de la población en zonas de riesgo físico debido a la pobreza y la falta de alternativas para una ubicación menos riesgosa; pero también, debido a la alta productividad de la ubicación de estas zonas, ya sea agrícola o por su cercanía a centros productivos. En el Perú es bien conocido el hecho que muchas poblaciones se asientan en los cauces de los ríos o en zonas fácilmente inundables, donde cada año, de manera casi “anunciada”, ocurre un desastre.

### La vulnerabilidad económica

Es conocido como la pobreza de las poblaciones incrementa notablemente los riesgos de desastre. Tiene que ver tanto con la carencia de dinero como el mal uso de recursos económicos de la gente, generado por el desempleo, la ausencia de presupuestos públicos adecuados, la falta de diversificación de la base económica, etc. En nuestro país es bastante conocido que son los más pobres y las localidades menos atendidas por el Estado y el mercado las que sufren los efectos negativos de los desastres.

### La vulnerabilidad social

Referida al bajo grado de organización y cohesión interna de comunidades bajo riesgo, que impiden su capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastre. Tiene que ver también con el tipo de relaciones que se establecen entre la población, que impiden la acción común, el surgimiento de liderazgos, el aprovechamiento de los recursos institucionales, entre otros. Los estudios referidos a cómo las comunidades enfrentan los desastres dan cuenta de que a una mayor cohesión social, expresada en una adecuada organización comunal, y la amplia participación intersectorial, favorecen la acción de prevención y mitigar los efectos de los desastres. Lamentablemente, en el Perú, esta cohesión organizacional se ha visto debilitada en la última década, tanto por la falta de líderes democráticos como por la acción clientelista del Estado.

### La vulnerabilidad política

El alto grado de centralización en la toma de decisiones y en la organización gubernamental, y la escasa autonomía para decidir en los niveles regionales, locales y comunitarios, impide la participación activa de los actores sociales en estos niveles territoriales, limitando su participación casi exclusivamente a las acciones de emergencia. Esta vulnerabilidad tiene que ver también con las prácticas de clientelismo político estatal que utiliza políticamente la desgracia de la gente, fomenta la dependencia, la inacción para reclamar y formular propuestas.

### La vulnerabilidad técnica

Referida a las técnicas inadecuadas de construcción de edificios e infraestructura básica utilizadas en zonas de riesgo. En nuestro país, pese a las reiteradas observaciones de especialistas sobre los peligros, por ejemplo, de edificar en zonas altamente sísmicas, las autoridades no responden adecuadamente, dejando que la lógica del mercado en el uso del suelo se expanda sin medir los riesgos.

### La vulnerabilidad ideológica

Referida a la forma en que los hombres conciben el mundo y el medio ambiente que habitan y con el cual interactúan. La pasividad, el fatalismo, la prevalencia de mitos, etc., todos estos factores aumentan la vulnerabilidad de las poblaciones, limitando su capacidad de actuar adecuadamente frente a los riesgos que presenta la naturaleza.

### La vulnerabilidad cultural

Es sabido que en el Perú, en los últimos años, la autoestima colectiva ha sido fuertemente dañada por sucesivos acontecimientos, como la violencia política y social, el narcotráfico, la corrupción, la dejadez de las autoridades, el debilitamiento del tejido social, entre otros, configurándose una peligrosa tendencia hacia una débil autoestima y pertenencia colectiva, que desvaloriza lo propio y la acción alrededor del bien común. A ello se agrega el papel que juegan los medios de comunicación en la consolidación de imágenes estereotipadas o en la transmisión de información errónea y alarmista sobre el ambiente y los desastres (potenciales o reales).

### La vulnerabilidad educativa

Se refiere a ausencia o inadecuada orientación de programas y acciones educativas que informen y formen capacidades en la población para participar como ciudadanos y relacionarse adecuadamente con el ambiente. Además, se refiere al grado de preparación que recibe la población sobre formas de un comportamiento adecuado a nivel individual, familiar y comunitario en caso de amenaza u ocurrencia de situaciones de desastre. Nuestro sistema educativo formal está muy lejos de propiciar en los niños, adolescentes, jóvenes y adultos una cultura de la prevención y de respeto por el ambiente, no sólo por la inexistencia de programas educativos, sino por la escasa o nula articulación de las escuelas respecto a sus comunidades.

### La vulnerabilidad ecológica

Generada por modelos de desarrollo que propician la destrucción de las reservas del ambiente y ecosistemas que por una parte resultan altamente vulnerables, incapaces de autoajustarse internamente para compensar los efectos directos o indirectos de la acción humana, y por otra, altamente riesgosos para las comunidades que los explotan o habitan, produciéndose, por ejemplo, la deforestación que favorece las inundaciones, derrumbes, avalanchas y sequías.

### La vulnerabilidad institucional

Se expresa en las debilidades de las instituciones donde la inercia de la burocracia, la politización de la gestión pública, el dominio de criterios personalistas y patrimonialistas bloquean respuestas adecuadas y ágiles frente al riesgo. Se refiere también a una cultura institucional que privilegia lo urgente sobre lo importante, la emergencia por sobre la preparación y prevención; también supone la existencia de prácticas de corrupción, politización y exacerbado controlismo por parte del Estado.

Por lo expuesto, podemos afirmar que un fenómeno natural se convierte en peligro cuando hay una población *vulnerable* expuesta a este fenómeno.



### El peligro:

Es un agente agresor externo socio ambiental potencialmente destructivo con cierta magnitud dentro de un cierto lapso de tiempo y en una cierta área.

**Fenómeno social que puede causar heridos, muertes y daños graves.**

### Vulnerabilidad:

Es el grado de pérdida de un elemento dado o conjunto de elementos de riesgos, como resultado de la presencia de un peligro ambiental y/o fenómeno natural de magnitud determinada.

Los riesgos se constituyen, también, como el resultado de las practicas ambientales de la población que generan consecuencias no controladas, ni buscadas por ellos.

En las dinámicas de desarrollo de los barrios se construyen peligros, los cuales van debilitando las capacidades de las personas y sus familias, construyéndose de esta manera los riesgos.

### Riesgo:

Es el grado esperado de pérdida de los elementos en riesgo debido a la presencia de peligros. Puede ser expresado en términos de perdidas, personas heridas, daños materiales e interrupción de actividad económica.



Podemos sintetizar lo expuesto en la siguiente formula:

$$\text{RIESGO} = \text{PELIGRO} \times \text{VULNERABILIDAD} \times \text{VALOR DE LAS PERDIDAS}$$

# 2.

## el ambiente urbano y los riesgos a desastres

El ambiente es un sistema. Es decir, los elementos que lo constituyen están en permanente interacción unos con otros. Cuando funcionan adecuadamente, decimos que el sistema está en equilibrio o en cambios recurrentes normales.

Pero, cuando en esa permanente interacción se dan cambios, transformaciones o alteraciones no previstas por el sistema, dichas alteraciones no pueden siempre ser procesadas por él. Surge así una situación crítica, que se puede expresar en una reacción en cadena: es decir, en un desastre.

Vale la pena remarcar que, los fenómenos naturales o de origen antrópico, es decir, creados por la mano del hombre, que afectan a los asentamientos humanos, son la consecuencia no sólo de ocurrencia de dichos fenómenos, sino como hemos visto, de la vulnerabilidad, de diferente tipo, a la que están expuestas estas poblaciones. Veamos como se da esto en las zonas urbanas.

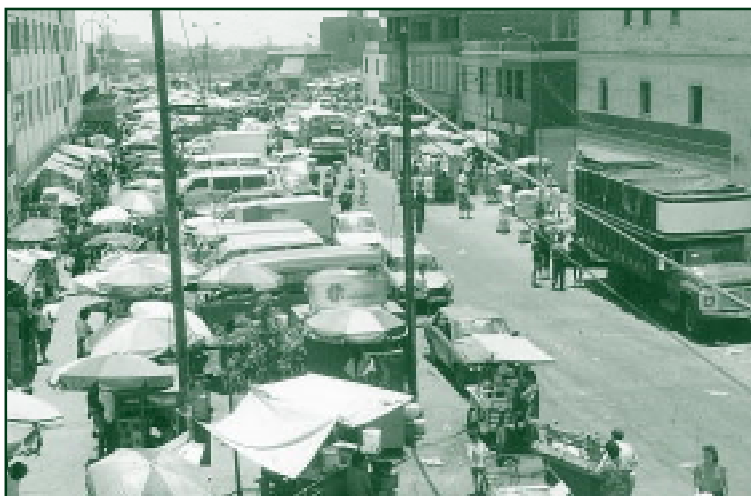
### EL ECOSISTEMA URBANO<sup>1</sup>

La ciudad y/o el barrio vista en términos ambientales puede ser concebida como un sistema: sistema de producción, distribución, consumo y emisión de residuos, resultado de la institucionalización de las practicas sociales ambientales de sus pobladores.

Esta mirada de la ciudad, nos permite mostrar la relación de la comunidad como grupo colectivo que impacta al entorno social, en el sentido de lo que recibe y emite la ciudad.

Los ecosistemas urbanos se distinguen debido a que grandes agrupamientos de personas agregan grandes flujos artificiales de insumos y emisiones.

El consumo indiscriminado de insumos genera problemas ambientales como el agotamiento de los recursos naturales y depredación, por ejemplo las zonas mineras.



<sup>1</sup> Documento Base, Desarrollo urbano Sostenible, Jaap de Vries (consultor IHS), Junio de 1999.

Por otro lado, las emisiones pueden causar daños al entorno natural, contaminando ríos, mares y depreca el paisaje natural.

Las necesidades de las poblaciones son abastecidas a través de sistemas urbanos que al incremento de las población y sus servicios generan fuertes presiones sobre los recursos locales desequilibrando los sistemas o estatus sociales.

Los sistemas urbanos que surgen como resultado de las practicas ambientales que las personas e instituciones realizan, generan reacciones no controladas, incrementando los problemas de contaminación, degradación y depreciación que se constituyen en “ peligros ambientales” que al impactar en las familias más pobres constituyen los desastres urbanos.

Los desastres generados por peligros ambientales, se caracterizan por ser poco visibles, permanentes y localizados en sectores de la ciudad (accidentes vehiculares, incendios, epidemias, colapso de viviendas, etc.). Económicamente constituyen grandes pérdidas en vidas y dinero.

Estos peligros ambientales de pequeña escala, ante la presencia de desastres naturales de grandes dimensiones, incrementan las pérdidas de vida y recursos naturales, como en el caso de las de epidemias y el déficit de servicios, lo cual propaga rápidamente las enfermedades en caso de un desastre.

Los riesgos ambientales en las ciudades son causados principalmente por los estilos de vida, la sobre utilización de los sistemas urbanos y el crecimiento urbano no planificado adecuadamente.

### SISTEMAS URBANOS Y PELIGROS AMBIENTALES

SISTEMAS URBANOS	PELIGRO AMBIENTAL
TRANSPORTE PÚBLICO DESORDENADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidente vehicular</li> <li>• Contaminación atmosférica</li> </ul>
VIVIENDAS EN ASENTAMIENTOS HUMANOS HACINADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocupación de áreas potencialmente peligrosas por desastre naturales (laderas de ríos, cono de deyección, suelo de relleno y pantanos etc.).</li> <li>• Contaminación del suelo por disposición de basura.</li> </ul>
MERCADOS DENSIFICADOS CON GRAN AGLOMERACIÓN DE PERSONAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios</li> <li>• Congestión vehicular y accidentes de tránsito</li> <li>• Terremoto</li> </ul>
CENTRO DE MICRO EMPRESAS INDUSTRIALES INFORMALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del suelo, aire y agua por residuos industriales, aguas residuales, emisiones y explosiones.</li> <li>• Incendio y derrame de productos químicos</li> </ul>
SERVICIOS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (BASURA) SIN TRATAMIENTO FINAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación de suelo y aire</li> <li>• Afectación a la salud</li> </ul>
SISTEMA DE DESAGÜES SIN TRATAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación de ríos y suelo</li> </ul>

## LOS PELIGROS AMBIENTALES:<sup>2</sup>

Los peligros ambientales se refieren a la paulatina degradación del entorno natural y social de las comunidades y sus efectos que ello conlleva en la vida cotidiana de los barrios, en cuanto a los recursos naturales, físicos y social. Ejemplos de estos peligros son las construcciones de viviendas precarias en laderas expuestas a intensas lluvias, el escape de gases mortíferos de empresas, la explosión de alcantarillados saturados de gases derivados del petróleo, la explosión de un almacén de armamento, la contaminación de los ríos, la contaminación del aire, etc

Los peligros ambientales responden a aspectos socio naturales, por ser procesos inducidos por las personas y causados por el mal uso de los recursos naturales, por los inadecuados modelos de producción, por el escaso control de los desechos tóxicos y por el descontrolado crecimiento urbano.

Estos peligros los podemos clasificar en:

### Peligros Globales:

- Agotamiento de la capa de ozono
- El efecto invernadero
- Desertización: Deforestación, sobre pastoreo y procesos de urbanización desordenados.
- Agotamiento de acuíferos
- Erosión costera
- Cambios climáticos inducidos por la contaminación ambiental
- Peligros Locales
- Incendios rurales
- Destrucción de cuencas
- Desestabilización de pendientes por el minado de sus bases
- La minería subterránea
- La sobre explotación de la tierra
- Destrucción de manglares
- Ubicación de construcciones en lugares de infiltración fluvial
- Ausencia de suficientes y adecuados sistemas de drenaje pluvial



<sup>2</sup> Tomado de "Ciudades en Riesgo- Degradación ambiental riesgos Urbanos y Desastres" María augusta Fernández (compiladora), La Red, Perú 1996.

## Peligros Tecnológicos:

- Eliminación de basura en el cauce de los ríos y alcantarillado.
- El arrojado de desechos tóxicos industriales.
- El arrojado de desechos domésticos a los cauces fluviales.
- Derivados de derrames
- Dispersiones y emisiones de sustancias químicas - tóxicas hacia el aire, tierra y agua,
- Los plaguicidas.
- Los gases tóxicos producto de la combustión,
- Los clorofluorocarbonos,
- Desechos nucleares.
- Eliminación o depósito de desechos líquidos y sólidos de origen doméstico, sin canalización y procesamiento.
- Incendios forestales.



Todos estos peligros globales y tecnológicos dañan los sistemas ecológicos y sociales, que son la base de la existencia de las ciudades y su entorno, (la salud de la población, suelos, agua, montañas, vegetación, etc.).

En efecto, existe una infinidad de prácticas ambientales dañinas para la salud física de las personas. Tenemos, por ejemplo, muchas prácticas que contaminan el agua: con letrinas ubicadas donde existe agua subterránea a poca profundidad; al vaciar basuras, relaves mineros en zonas ribereñas de ríos, y desagües con disposición final a los ríos y canales, genera la degradación del recurso agua, convirtiéndola en tóxica para las plantas, animales y las personas. También tenemos los daños directos en la salud como el cólera, diarreas agudas, hepatitis, enfermedades de la piel, cáncer por presencia de plomo en suspensión, presencia de cianuro. Este último elemento es lesivo para agricultura ya que reduce la capacidad de producción la calidad de los productos haciéndolo nocivo para las personas.

Igualmente, las basuras dispuestas en quebradas a tajo abierto o en pampas, que son quemadas y/ o descompuestas al aire libre, las gases emitidos por el transporte y fabricas o refinarias mineras etc. contribuyen a la mala calidad de aire produciendo el efecto invernadero, e incrementan las enfermedades de las vías respiratorias y alérgicas. Además, los ruidos, la saturación de los espacios públicos, y el hacinamiento de las viviendas afectan el equilibrio emocional de las personas.

Ante este panorama, debemos asumir que las realidades de nuestras ciudades y barrios nos impulsa a reconocer que parte de nuestra forma de vida sana debe incluir el estar preparados ante el riesgo, pues con él convivimos cotidianamente. Por ello, una adecuada planificación de la reducción de riesgos puede ayudarnos significativamente a prevenir desastres, sobre todo los de escala pequeña; pero, igualmente,



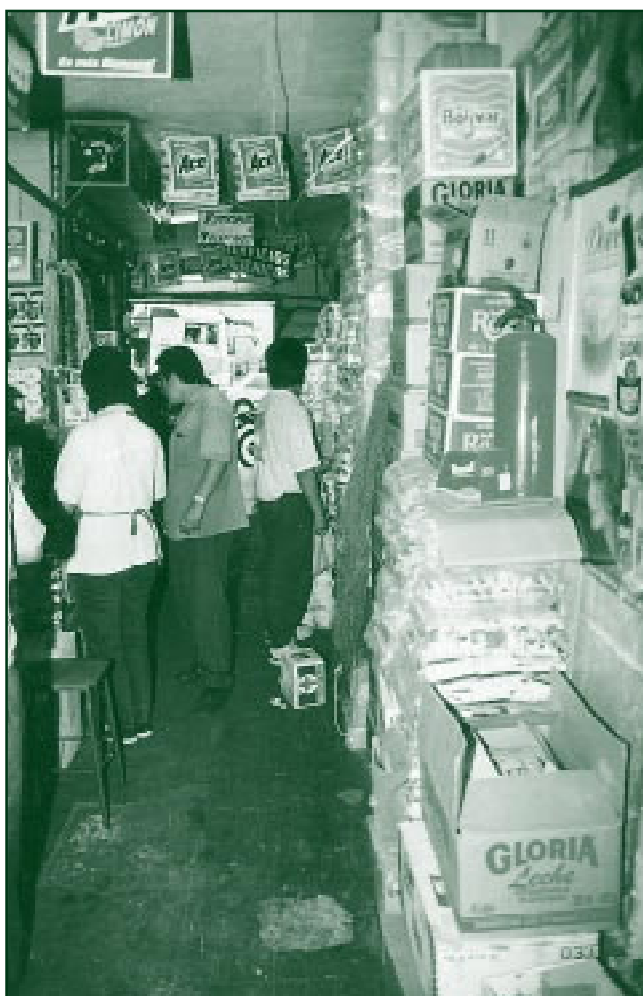
puede constituirse en un elemento que favorezca aliviar y reducir la pobreza de millones de personas, y en el futuro, dotar a la gente de la experiencia para forjar su desarrollo.

## LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL MARCO DE LA A21 DE LAS CIUDADES.

La Agenda 21 de la ciudad constituye una oportunidad para introducir en los actuales sistema de atención de respuesta una actitud preventiva y concertadora ante los peligros del desorden vehicular, contaminación, degradación ambiental y violencia social. Contribuye a identificar políticas y programas que permitan la convivencia en urbe y seguridad de las familias de la comunidad.

Incorporar la gestión de riesgos a los proceso de AG 21 constituye un reto, en la medida que nos permite introducir acciones para mejorar las practicas y comportamiento de las personas y sus instituciones y dar seguridad a la infraestructura de las viviendas y barrio.

Además la A 21 nos permite superar el enfoque de atención sectorial, coyuntural y de negocio político hacia un manejo integral de la vida de la comunidad con un horizonte de corto, mediano y largo plazo. A continuación, a manera de sugerencias, se presentan las matrices transversales que incorporan la gestión de riesgo en un proceso de Agenda 21 de la ciudad. A continuación presentamos la matriz de incorporación de la gestión del riesgo en el enfoque de los Frentes de la AG21 Local



PROGRAMAS	FRENTE VERDE (Fomento de la utilización sostenible de recursos naturales)	FRENTE MARRÓN (Fomento y control de la calidad ambiental)	FRENTE AZUL (Promoción de la conciencia, educación y cultura ambiental)
PREPARACIÓN DE LA COMUNIDAD Y LOS SERVICIOS DE RESPUESTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de brigadas comunales de forestación</li> <li>Planes de manejo de incendio forestal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de evacuación y lucha contra incendios, sismo, inundación y huayco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación en primeros auxilios</li> <li>Simulacros de evacuación</li> <li>Campañas de sensibilización</li> <li>Capacitaciones</li> <li>Formación de brigadas comunitarias</li> </ul>
MEJORAMIENTO DEL HÁBITAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamiento de áreas verdes incorporando puntos agua y energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reubicación de asentamiento humanos ubicados en zonas de alto riesgo</li> <li>Protección de las viviendas y centros comerciales</li> <li>Planes de mejoramiento de saneamiento ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación saneamiento</li> <li>Capacitación en procesos constructivos de viviendas</li> <li>Ordenanzas municipales de control</li> <li>Creación del SERUMS de ingeniería y arquitectura municipal, para la asesoría gratuita en las autoconstrucciones.</li> </ul>
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DEL ESPACIO PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de ordenamiento ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Micro zonificación local de riesgos, para la ocupación del suelo.</li> <li>Plan de ordenamiento ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres de evaluación de riesgos y propuestas ambiental</li> </ul>
PROTECCIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de defensas vivas-forestación, con plantas nativas de cada territorio y piso ecológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de Obras de reforzamiento estructural y emergencia (contingencia)</li> <li>Planes de protección de vías de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Campañas de información sobre vulnerabilidad y planes de emergencia</li> </ul>
AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamiento de quebradas</li> <li>Plan de recuperación de ríos</li> <li>Gestión de cuencas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de contaminación industrial (gases) ,Minera</li> <li>Tratamiento de residuos industriales y hospitalarios</li> </ul>	

*La gestión del riesgo es la manera en que se incrementa la capacidad de la comunidad para transformar las condiciones peligrosas y para reducir la vulnerabilidad antes que ocurra un desastre. Esta gestión comprende la planeación, la organización y participación de los actores en el manejo de riesgos.*

## EL CICLO DE DESASTRE

La incidencia de desastres puede verse como una parte de un ciclo continuo de acciones. Se puede decir que hay 3 etapas claves dentro del ciclo de desastre:

- 1.-Antes de un desastre: gestionar el riesgo reduciendo la vulnerabilidad y la amenaza (o peligro), desarrollando para ello capacidades de planificación, organización, ejecución de acciones correctivas y preparatorias, mejorando la información y la comunicación, a través de mecanismos de concertación y participación de la sociedad civil, el Gobierno Local, y entidades del Estado (Sector Salud, Educación, Transporte, Agricultura).
- 2.-Durante el desastre: Se refiere al episodio de tiempo real de un evento que ocurre y afecta a los elementos en riesgo. La duración del evento dependerá del tipo de amenaza; así, un sacudimiento de tierra puede transformarse en cuestión de segundos en un terremoto, mientras que el fuego puede mantenerse por algún tiempo, permitiendo que se active la respuesta local, se identifiquen las necesidades y provisiones de las víctimas y afectados, a través de la evaluación de daños y necesidades.
- 3.-Después de un desastre: lograr la recuperación rápida y la rehabilitación incorporando criterios de prevención y gestión ambiental para garantizar que no se reproduzcan las condiciones de amenaza y vulnerabilidad original. La *recuperación*, después de un desastre, describe las actividades que comprenden tres fases: alivio de la emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción.

### Alivio de la emergencia:

Es el momento inmediatamente siguiente a la ocurrencia de un desastre. Cuando se activan los mecanismos de emergencia, se ejecuta la evaluación de daños y se dan a conocer las necesidades de los sobrevivientes con respecto a; abrigo, agua, alimentos, limpieza de escombros y atención de la salud.

### Rehabilitación:

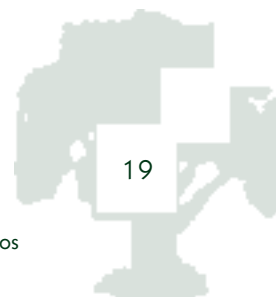
Actividades que se realizan para ayudar al restablecimiento de las afectados a su vida normal y reintegración hacia las funciones regulares en la comunidad. Incluye la previsión de espacios públicos temporales: Albergues y módulos de cobijo temporal familiar, medidas para ayudar a la recuperación, e identificación de probables nuevos riesgos, y acciones de preparación y prevención.

### La reconstrucción:

La buena reconstrucción tiende a restablecer la actividad de las comunidades a un funcionamiento que incorpore una mejora de las condiciones ambientales y en este marco incluye el reemplazo de edificios, infraestructura y condiciones de vida, tomando en cuenta las lecciones y las nuevas oportunidades que genera este tipo de eventos para que la propuesta de desarrollo sea sostenible y no reproduzca las mismas condiciones de vulnerabilidad de la población.

Por su parte, el INDECI define la *Gestión de los Desastres* como “el conjunto de conocimientos, medidas, acciones y procedimientos que, junto con el uso racional de recursos humanos y materiales, se orientan al planeamiento y organización de actividades relacionadas con la identificación del peligro, el análisis de la vulnerabilidad y la evaluación del riesgo”<sup>3</sup>

3 INDECI, Manual de Conocimientos Básicos para los Comités de Defensa Civil y Oficinas de Defensa Civil. Lima, Perú, 2003.



En ese sentido, la Gestión de Desastres comprende tres momentos, a saber: i) la estimación del riesgo, que comprende acciones de identificación del peligro, el análisis de las vulnerabilidades y el cálculo de riesgo. ii) la reducción del riesgo, que comprende la prevención específica, la preparación y educación, la respuesta a una emergencia (atención, evaluación de daños y rehabilitación). iii) la reconstrucción.

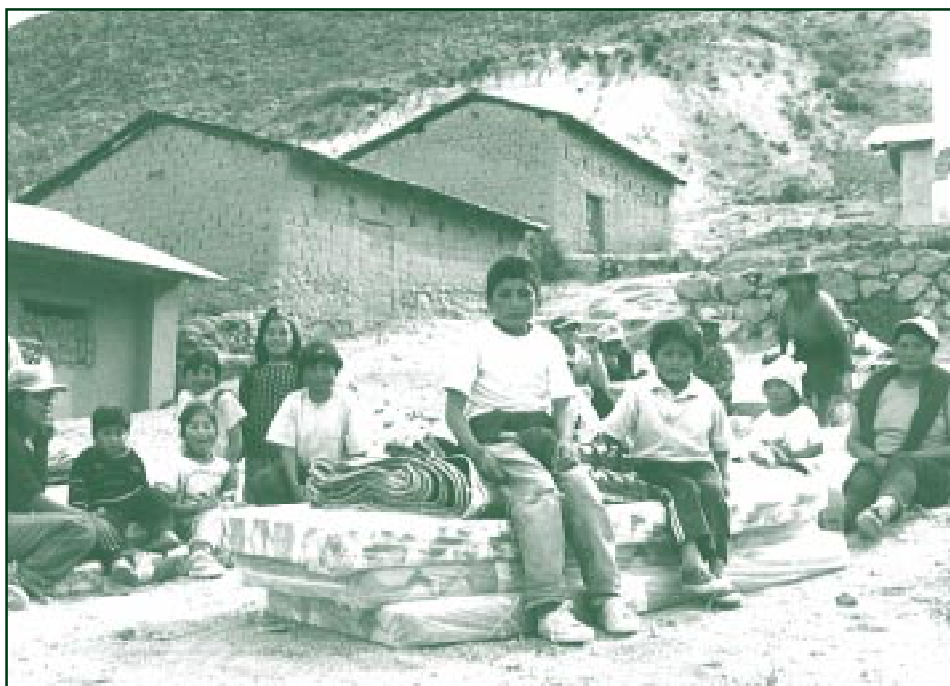
## EL SISTEMA NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

El Sistema Nacional de Defensa Civil, SINADECI, actúa en el marco de las política y planes de la defensa nacional. Es el conjunto de interrelacionado de organismos públicos y privados, que actúan sobre la base de normas y recursos con la finalidad de brindar protección a las poblaciones en caso de desastres, por medio de acciones de prevención de daños y la ayuda oportuna y apropiada que permita alcanzar las condiciones básicas de rehabilitación.

El SINADECI está conformado por los siguientes organismos:

- El Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI.
- Los Comités Regionales, Provinciales y Distritales de Defensa Civil.
- Las Oficinas Regionales de Defensa Civil.
- Las Oficinas de Defensa Civil Sectoriales, Institucionales y de las empresas del Estado.
- Las Oficinas de Defensa Civil de los Gobiernos Locales.

El Instituto Nacional de Defensa Civil INDECI es el organismo rector y conductor del Sistema Nacional de Defensa Civil, encargado de facilitar la organización de la población, de la coordinación, planificación y control de las acciones, públicas y privadas, de defensa civil en el país.

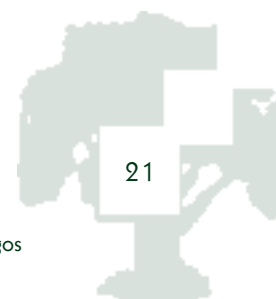


## Los Comités de Defensa Civil.

Los comités de defensa civil, en los niveles regionales, provinciales y distritales, son organismos integradores de la función ejecutiva del Sistema de Defensa Civil. Los conforman los actores representativos en los niveles señalados, de una institución o agrupación que desarrollan acciones de defensa civil en un ámbito determinado, con el propósito de proteger la integridad física de la población, así como su patrimonio, frente a los efectos de los fenómenos de origen natural o tecnológico que pueden producir desastres o calamidades.

Las funciones principales de estos comités son las siguientes:

- Planificar, conducir y supervisar las acciones de defensa civil, en concordancia con las normas y directivas de prevención, emergencia y rehabilitación señaladas por el INDECI.
- Formular los planes de Defensa Civil derivados del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
- Elaborar y mantener actualizado el inventario del potencial humano y recursos materiales para la atención de emergencia y la movilización oportuna de los mismos.
- Identificar los peligros, analizar las vulnerabilidades y estimación de riesgos para la protección de la vida y el patrimonio, adoptando de medidas preventivas que eviten o reduzcan los efectos de un desastre.
- Evaluar los daños y determinar las necesidades producidas por un desastre y emergencia.
- Organizar e implementar el Centro de Operaciones de Emergencia COE con la finalidad de entrenar a las personas que van a intervenir en la atención de una emergencia.
- Atender las emergencias, proporcionando apoyo inmediato a la población afectada por desastres con la asistencia de techo, abrigo y alimentos, así como la rehabilitación de los servicios básicos esenciales.
- Promover y conducir la capacitación de autoridades y la población en acciones de defensa civil,
- Propopner la declaratoria del estado de emergencia por desastre, si la estimación del riesgo o evaluación de daños lo ameritan.
- Organizar, capacitar y conducir las Brigadas de Defensa Civil.
- Efectuar inspecciones técnicas de seguridad en defensa civil de acuerdo a lo establecido por el Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad de Defensa Civil.
- Planear, coordinar, supervisar y ejecutar obras de prevención involucrando a todas las entidades ejecutoras de su ámbito.





# La Participación Ciudadana en el Manejo de Riesgos

## CAPÍTULO 2







Está muy difundida la idea según la cual los desastres, en buena medida, son culpa de la gente expuesta a la vulnerabilidad, riesgo y peligro. Es decir, se tiende a desconocer que estas poblaciones están expuestas a la vulnerabilidad por múltiples razones, como veremos más adelante, reduciendo la explicación a que por “ignorancia” o desidia, la gente no se cuida.

Pero además, hay la inclinación por asumir que esta gente, dada su “inconciencia”, no está en la capacidad de hacer nada frente a una amenaza de desastre. Por el contrario, el imaginario común, estas personas aparecen como poco colaboradoras; sin capacidad de actuar autónomamente; como un estorbo en las medidas de prevención y emergencia. En el fondo prevalece la idea de ver a estas poblaciones como víctimas de las circunstancias. Es decir, son culpables y víctimas a la vez.

Puede que muchos de estos supuestos sean parte de la realidad; pero es una versión parcial, muchas veces motivada por una visión pesimista de las capacidades de las poblaciones pobres para hacer frente a las adversidades. Se tiende así a descalificar las ideas, intereses, prácticas y aspiraciones de estas poblaciones, bajo el supuesto que su condición de pobreza material las condena a la inacción y a la recurrencia de conductas riesgosas.

Tal vez, la base del problema de esta versión pesimista de las capacidades para enfrentar la adversidad que supone la vulnerabilidad y el riesgo ante los desastres, está en que, por lo general, quienes se “hacen cargo” de esta problemática, se auto califican como profesionales técnicos, expertos en desastres, portadores de la solución. Desde esta postura, los “otros”, los afectados, “no saben”, por eso están en esa situación de vulnerabilidad y peligro permanente.

Ante esto, afirmamos que hacer frente al riesgo, la vulnerabilidad y el peligro ante a los desastres, no es cuestión sólo de “especialistas”, o en el mejor de los casos, de que la población participe ocasionalmente como “mano de obra”. Se trata más bien de impulsar la participación ciudadana; es decir, de reconocer, social y políticamente, de que todas las personas, especialmente las más vulnerables, tienen derecho a construir su bienestar, su calidad de vida, y sobre todo a *aumentar sus capacidades* de controlar los riesgos.

La participación ciudadana hace posible la movilización de la voluntad y recursos de los actores sociales alrededor de la reivindicación de sus derechos. Es el medio y el resultados del aumento de sus capacidades personales y colectivas para alcanzar mayores niveles de calidad de vida. Así, la participación no es un favor que se le otorgar a la gente, es ante todo un derecho. Consiste en intervenir activamente en las decisiones y acciones relacionadas con la planificación, la actuación y la evaluación de las actividades.



La exposición al riesgo, la vulnerabilidad, como hemos señalado, son parte de la vida cotidiana de nuestras poblaciones. Ante la eventualidad de ciertas amenazas muchas veces resulta difícil intervenir para que estas no ocurran. Lo que si podemos es intervenir sobre la vulnerabilidad. Es decir, potenciar los factores que nos puedan proteger frente a los riesgos.

Enfrentar el riesgo del desastre *potenciando elementos de protección comunitaria* pasa necesariamente por una acción concertada y articulada de todos los actores locales; no puede ser dejado sólo en manos de las autoridades o de los “expertos”, pues la complejidad de esta tarea es enorme. Supone aumentar la capacidad de la comunidad para hacer frente a los frecuentes peligros, de tal manera que les permita prevenir y atenuar considerablemente minimizando los daños que pueden provocar los desastres. Mientras menor sea esta capacidad, mayor será la vulnerabilidad. Precisamente ese es el espíritu que contiene la organización de los Comités de Defensa Civil.

En un plano mayor, se trata que esta problemática forme parte de las agendas públicas, para que movilicen a la población, las dote de recursos materiales y de conocimiento para saber convivir con el riesgo. En este sentido, es fundamental desechar el asistencialismo, que refuerza la dependencia, la vulnerabilidad y debilita la emancipación de la gente, su autonomía y autoestima colectiva, claves en el enfrentamiento de la adversidad.

## LOS ACTORES LOCALES.

Cuando hablamos de los actores de la comunidad nos estamos refiriendo a los niños, jóvenes, ancianos, a los trabajadores, comerciantes, empresarios, a las amas de casa, líderes, dirigentes, a las autoridades del gobierno, de las municipalidades, de los servicios de salud, de las escuelas, la policía, los bomberos, los representantes de las iglesias, entre otros. Todos ellos son actores en la medida de que el despliegue y movilización de sus capacidades y recursos, contribuyen a la gestión de los riesgos.

Como decíamos anteriormente, la acción aislada de unos pocos actores no es suficiente para hacer frente a la complejidad de la gestión de riesgos. Se requiere formar una fuerza colectiva comunitaria organizada que sea consciente de sus derechos a conquistar el bienestar, pero también que se sienta capaz de actuar de manera concertada, conciliando intereses, definiendo prioridades, negociando conflictos.

La experiencia nos enseña que uno de los mayores obstáculos para la participación protagónica de los actores comunitarios es precisamente el escaso reconocimiento de sus derechos ciudadanos y capacidades, tanto en lo que se refiere a alcanzar mejores niveles de bienestar como de participar activamente en los asuntos que le atañen a su vida.



## EMPODERAR A LA COMUNIDAD

Se trata, entonces de empoderar a los actores de la comunidad para movilizar y hacer un manejo adecuado de los recursos disponibles, para que capitalicen su experiencia creativa de hacer frente a la adversidad y no sucumbir ante ella; para el reforzamiento de la solidaridad comunitaria y el aumento de sus capacidades personales y colectivas para afrontar creativamente y concertadamente las situaciones de riesgo, vulnerabilidad y peligro.

Ahora bien, en términos operativos, tomando en cuenta este marco, es necesario identificar en la comunidad, de manera ordenada, el conjunto de actores que en ella se dinamizan. Para identificar y registrar a los actores locales se debe tomar en cuenta las organización o instituciones existentes, las normas legales que enmarcan su actuación, las actividades que realizan, los recursos con que cuentan, etc. e iniciativas que pueden desarrollar en el marco de la gestión de riesgos. Estos datos servirán para organizar el Directorio de Instituciones necesarios para organizar a los actores en los Comités de Defensa Civil de la comunidad.

Para facilitar este inventario de actores se puede tomar en cuenta el siguiente esquema de funciones:

Quiénes planifican, toman decisiones y fiscalizan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autoridades locales,</li><li>• Sectores públicos, organismos públicos descentralizados.</li><li>• Los dirigentes comunales, organizaciones funcionales, y grupos sociales.</li></ul>
Quiénes se benefician o perjudican	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizaciones sociales (mujeres, niños, jóvenes), Organizaciones religiosas, empresarios</li></ul>
Quiénes manejan información y conocimiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colegios profesionales</li><li>• Universidades, ONGs, Expertos Locales,</li><li>• Medios de Comunicación, la comunidad</li></ul>
Quiénes protegen los derechos humanos y/o administran justicia o contribuyen con ella	<ul style="list-style-type: none"><li>• Defensoría del Pueblo, Ministerio Público,</li><li>• Poder Judicial y</li><li>• Policía Ecológica</li></ul>
Quiénes cooperan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agencias de Cooperación</li></ul>

Elaboración : FCPV

Uno de los conductores clave en la gestión de desastres es el Comité de Defensa Civil de cada localidad. Este Comité es el responsable principal de llevar a cabo las acciones de la gestión de riesgos. Antes del desastre, el Comité, en coordinación con el INDECI, lidera a los diferentes sectores de la localidad en la realización de los trabajos para la identificación de peligros, el análisis de las vulnerabilidades, la estimación del riesgo, la prevención específica, la preparación y la educación comunitaria.

Durante el desastre, el Comité dirige los trabajos de atención de emergencias, la evaluación de riesgos, que implica evaluación de daños y a análisis de necesidades, así como las futuras actividades de rehabilitación. Después del desastre, el Comité coordina acciones con las autoridades locales la reconstrucción de la zona

## LINEAMIENTOS PARA LAS ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.

De las experiencias nacionales e internacionales sobre manejo de desastres se pueden identificar las siguientes estrategias y roles de los actores en la ejecución de acciones de manera participativa con la comunidad organizada.

1. **Agenda de Riesgos:** Incorporar la Agenda de Riesgos en las instituciones públicas locales y de las organizaciones de base, de tal manera que esta problemática se constituya en un eje programático del desarrollo local, evitando así que sólo se atienda la emergencia y una vez concluida esta, todo quede igual que antes, hasta la próxima emergencia. Para esto hay que apoyarse en la normatividad legal vigente. Para ello conviene revisar la constitución política del país, del código del medio ambiente, la ley de municipalidades, el reglamento nacional de construcciones y la ley del cuerpo de bomberos del Perú, y sobre todo, conocer el funcionamiento y normas del Sistema Nacional de Defensa Civil SINDECI.



2. **Aumentar la participación ciudadana:** hacer los estudios de riesgo, los proyectos y los planes de gestión de riesgo con las propias organizaciones de la comunidad y con todos aquellos ciudadanos, adultos y niños, que estén interesados en participar, empoderándolos para que sean ellos mismo los que negocien sus propuestas con las autoridades locales y del gobierno central. Esto se puede plasmar en la formación de comités de defensa civil del barrio y zonal, articulados al nivel distrital y a su vez al provincial, para establecer la gestión del riesgo con corresponsabilidad de los actores locales desde el diagnóstico, la formulación de propuesta, la ejecución, seguimiento, evaluación y control.
3. **Valorar el aporte profesional:** Ampliar la participación de la población, empoderarla, no significa renunciar a la capacidades profesionales y técnicas. Hay cierta tendencia a “diluir” el aporte profesional, bajo el supuesto de que la “la gente siempre tiene la razón”. Hay que trabajar desde las propias capacidades profesionales, pero sin imponer nuestra “verdad” profesional, sino en diálogo con la gente, con la realidad. Por ejemplo, un aporte puede ser incorporar instrumentos como el estudio de impacto ambiental(EIA)<sup>4</sup> en las acciones comunales y distritales con énfasis a la relación peligros y debilidades de una población considerando la participación de la comunidad en el proceso y dictamen final.

<sup>4</sup> Procedimiento que permite incluir consideraciones de los impactos ambientales positivos y negativos como medida de prevención ante la realización de un proyecto.

4. **Aumentar las capacidades de la población:** Esta estrategia es vital para el empoderamiento de la comunidad. La gente desde luego conoce su realidad, pero en ese conocimiento hay una serie de creencias, supuestos, opiniones que no necesariamente ayudan a tener una visión crítica de su entorno. Problematicar su realidad, tomar conciencia de la necesidad de cambio, desmitificar supuestos es un proceso educativo de máxima importancia para generar capacidades de cambio y compromiso ciudadano. Es fundamental que la gente no solo tenga información sobre los riesgos; eso es importante pero insuficiente para el cambio; se requiere formar capacidades para aumentar su autoestima, que valore lo que tienen, sentido de pertenencia a su comunidad, que busque el bien común, la participación de todos, el manejo democrático de los conflictos. Las medidas preventivas que puede servir para evaluar las capacidades desarrolladas por la comunidad, tanto en el sistema educativo formal como comunitario, pueden ser, por ejemplo, el desarrollo de simulacros masivos, tomando en cuenta las normas y procedimientos del INDECI, o acciones de prevención diseñadas por la propia comunidad, producto de la planificación y concertación de los diferentes actores aglutinados en los comités de defensa civil, con el propósito de validar los planes de respuesta diseñados en función a la realidad de cada espacio territorial.
5. **Trabajar con un enfoque multisectorial:** No es posible atender la complejidad de los desastres, tanto en la prevención, emergencia, recuperación y reconstrucción, si no se adopta un enfoque pandisciplinario y multisectorial. Para ello es necesario impulsar la concertación y horizontalidad en el manejo de las relaciones entre la organización de base, grupos sociales, las instituciones de la localidad tanto públicas como privadas, para hacer sinergia social. Ello se expresa en formular planes participativos, multisectoriales (sectores públicos y privados), transversales (que sus actividades deben estar comprendidas en cada programa cotidiano propuesto o proyecto), multidisciplinario (incorpora diferentes profesiones), que se incorporen en los planes cotidianos de la comunidad del distrito y de cada sector. Esto pasa también por fortalecer los comités de defensa civil, promover la participación de la comunidad en las brigadas de respuesta, coordinadas con el Cuerpo de Bomberos<sup>5</sup>, Cruz Roja, Policía Nacional u otro actor local..

## LA EXPERIENCIA DEL PUEBLO JOVEN VILLA MARÍA DE CHIMBOTE.

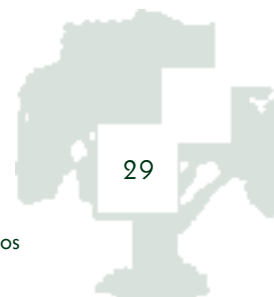
La presente es una experiencia realizada por la Ong Natura que trabaja en la ciudad de Chimbote. Queremos mostrar cómo se construyen los riesgos en los barrios mas pobres de nuestras ciudades, cuán vulnerables son ante la presencia de los peligros globales, como el fenómeno de El Niño, y se muestra la importancia de concertación y trabajo de la comunidad.

En el año de 1998 con la presencia del fenómeno de El Niño, que afecto a gran parte de nuestro país, la ciudad de Chimbote también fue afectada con la presencia de nuevos peligros como lluvias e inundaciones de las calles y viviendas.

El Barrio de Villa Maria, fue inundado por el desborde del río Lacramarca, dejando dos muertos y grandes perdidas a las familias. En esta experiencia el Foro Ciudades para la Vida aporto con capacitación y ayuda en rescate.

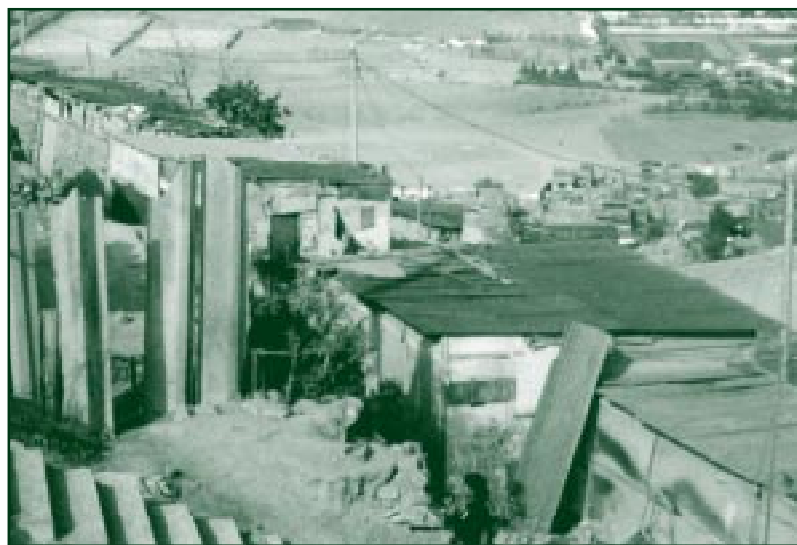
Este asentamiento humano se ubica en la margen del río Lacramarca, cuyo curso actual no es el natural, si no que fue reorientado hace ya varios años debido al crecimiento de la ciudad, generándose un peligro de inundación para el barrio de Villa Maria, este es un caso tipico de Peligro ambiental urbano, generado por las autoridades políticas locales que no consideran los impactos sociales de las obras.

<sup>5</sup> El Cuerpo General de bomberos en su nueva ley es responsable de capacitar a las brigadas de rescate y lucha contra incendios.



Por los procesos de colmatación la altura del pueblo con respecto al río es de 30 cms. Aproximadamente y la distancia respecto a la rivera del río es de 100 metros. La casi nula pendiente facilita la sedimentación de materiales, además de no contar con muros de defensa.

Las características del suelo, arenoso, limoso y compactado con una napa freática a 50 cms, facilita que esta emerja al aumentar la infiltración del río. El río se encuentra rodeado de pantanos, los cuales incrementan su infiltración ya que en la parte alta existen centros agrícolas con sistemas de riego por canales a tajo abierto y sin canalización en muchos de sus tramos. Su sistema de control de caudales se encuentran deteriorados, lo que incrementa el afloramiento de aguas al interior y exterior de las viviendas. Debemos precisar, que el asentamiento está frente al mar y su ubicación respecto a éste se da en el mismo nivel, lo cual configura una convergencia de diferentes alimentadores del agua con características físico químicas distintas.



Otra característica es que el suelo se encuentra con salinidad, el cual a corroído los cimientos, muros, y estructuras de las viviendas. La mayoría de las viviendas fueron construidas de manera auto constructivo sin asesoría técnica por los costos que ello implica. El 99% de las viviendas cuentan con techos precarios contruidos de esteras y con lozas aligeradas sin sistemas de drenaje.

En este marco de vulnerabilidad de las viviendas es que en febrero del 98, como producto de una lluvia torrencial inesperada, que duró aproximada de 1 Hora, creció considerablemente el caudal del río Lacramarca, erosionando las riberas del río. Esto provocó la inundación de las viviendas, afectando a las 400 familias del P.J. Villa María. Hubo muchas dificultades, dada la carencia de recursos y experiencia, se pudo evacuar a la población a albergues, pero murieron dos personas.

## CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA



Los principales pasos que se siguieron para realizar las acciones en esta experiencia fueron los siguientes:

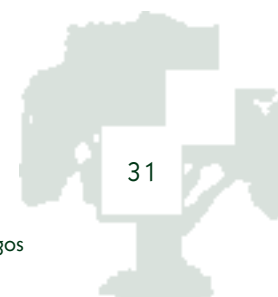
1. Primero se motivaron a los dirigentes y organizaciones de base.
2. Se preparó y difundió información en la población sobre la prevención ante los efectos del fenómeno del niño
3. Se realizó la conformación del Comité Vecinal de Defensa Civil del barrio de Villa María.
4. Se promovió la concertación e integración de las organizaciones de la comunidad
5. Se realizó, mediante talleres, un proceso de planificación de evaluación de riesgos y elaboración del plan de emergencia.
6. Se promovió la ejecución del plan de emergencia de protección de las viviendas con la participación del municipio, empresarios y la base naval de la ciudad de Chimbote.

De otro lado, las actividades más importantes de la experiencia fueron:

1. Fortalecimiento de la organización vecinal y del Comité Vecinal de Defensa Civil, donde se formaron las brigadas y comisiones de trabajo de agua, construcción de reservorio, alimentos y albergues.
2. Capacitación a las brigadas en primeros auxilios, rescate y supervivencia
3. Difusión sobre las medidas y acciones para la prevención de desastres
4. Gestión de recursos ante entidades públicas y privadas, región, distrito, militares y empresas
5. Construcción de infraestructura de protección, como muros de sacos de arena, limpieza de 600 metros de drenes natural, empadronamiento de población en riesgos y la identificación de albergues

Los principales resultados que se obtuvieron de este esfuerzo comunitario fueron los siguientes:

- Se contó con plan de contingencia para afrontar la emergencia
- Se motivó a la comunidad a su participación en las actividades, y con ello se aumentó su capacidad de gestión de los riesgos.



- Se ejecutaron jornadas de preparación y respuesta
- Se mantuvo un compromiso permanente de los dirigentes en continuar relacionamientos con instituciones y otras organizaciones.
- Se facilitó la concertación con instituciones públicas, privadas y ONGs
- Se construyó el Mapa de peligro de la Zona
- Se logró el aporte de otras instituciones públicas y privadas con maquinarias, equipos y materiales en la medida de las posibilidades, aunque insuficientes para la demanda.

Esta experiencia comunitaria nos ha permitido sacar algunas lecciones clave para enfrentar futuras situaciones similares a la del barrio de Villa María, entre las que tenemos:

- Es importante potenciar con la capacitación a los dirigentes en temas de liderazgo y gestión de riesgos.
- Fortalecer las capacidades en planeamiento en desastres y gestión en la emergencia para autoridades ediles y funcionarios públicos.
- Fortalecer las capacidades de las brigadas de la comunidad sobre socorro básico en la emergencia.
- Establecer espacios de coordinaciones y reuniones de trabajo con los actores.
- Mantener una actitud permanente de concertación.
- Establecer un sistema de seguimiento y monitoreo en el desarrollo del plan de emergencia.
- Mantener reunión de evaluación de todo lo actuado con todos los Comités Vecinales de Defensa Civil, teniendo en cuenta que el barrio está asentado en una zona con alta probabilidad de eventos sísmicos.
- Elaboración de un plan participativo de desarrollo local que contemple el tema de gestión del riesgo de manera transversal y multisectorial, donde este incorporado en el plan de reordenamiento territorial.





# Instrumentos Participativos para la Evaluación de Riesgos, peligros, vulnerabilidad y capacidades

## CAPÍTULO 3





# 1.

## el proceso de evaluación de riesgos en la comunidad

Como hemos visto antes, una comunidad está en riesgo cuando está expuesta a amenazas de desastres conocidos y es probable que sea afectada negativamente por ser vulnerable a los impactos de los desastres.

La evaluación de riesgos es un proceso de determinar la naturaleza y la dimensión de las pérdidas debido a los desastres en un área territorial y tiempo determinados.

La evaluación de riesgos comprende un análisis de probabilidades que ocurra un desastre conocido con determinada intensidad en cada zona evaluada y las pérdidas tanto físicas como funcionales que se espera que resulten de cada elemento en peligro (análisis de vulnerabilidad) en cada zona evaluada causado por el impacto de los desastres.

La evaluación de riesgos es presentada a través del mapa de riesgo, que es la presentación de los resultados de la valoración de riesgos en forma de mapa, el cual muestra los niveles de las pérdidas que pueden anticiparse en una área específica durante un periodo de tiempo determinado, como resultado del riesgo de desastre.



A continuación presentamos los pasos metodológicos que se deben tomar en cuenta para realizar una adecuada evaluación de riesgos.

Pasos para la evaluación	Actor
Organización de Grupo promotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Defensa Civil</li> <li>• Líderes de la comunidad</li> <li>• Gobierno local</li> <li>• Bomberos</li> <li>• Ong 's</li> <li>• Centro de Salud</li> </ul>
El Recojo de información	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Defensa Civil</li> <li>• Dirigentes</li> <li>• Centro de Salud</li> <li>• Escuelas</li> <li>• Bomberos</li> <li>• Universidades</li> </ul>
Reuniones de trabajo por áreas de la comunidad sobre: mapa de peligros, vulnerabilidad y capacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Defensa Civil</li> <li>• Mujeres dirigentes</li> <li>• Líderes del barrio</li> <li>• Bomberos, Cruz Roja</li> <li>• Ong 's</li> <li>• Micro empresarios</li> <li>• Escuelas</li> </ul>
Taller de Evaluación de riesgos y propuestas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Defensa Civil</li> <li>• Vaso de leche</li> <li>• Comedores</li> <li>• Municipio</li> <li>• Organización Vecinal</li> <li>• Jóvenes</li> <li>• Parroquia</li> </ul>
Definir las prioridades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Defensa Civil</li> <li>• Líderes de la comunidad</li> <li>• Gobierno local</li> <li>• Bomberos</li> <li>• Centro de Salud</li> <li>• Organizaciones de base.</li> </ul>
Identificar y elaborar propuestas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Defensa Civil</li> <li>• Líderes de la comunidad</li> <li>• Gobierno local</li> <li>• Bomberos</li> <li>• Centro de Salud</li> <li>• Organizaciones de base</li> <li>• ONGs</li> </ul>
Difusión y Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Defensa Civil</li> <li>• Líderes de comunidad</li> <li>• Municipio</li> <li>• Medio de comunicación</li> </ul>

## A. ORGANIZACIÓN DE GRUPO PROMOTOR:

El Objetivo de esta etapa es organizar un grupo de trabajo de la comunidad y de las instituciones de la comunidad, responsable de dirigir la evaluación de riesgos.

Este grupo promotor debe promover la participación de la población, planificar y ejecutar las actividades que se requiere.

La constitución de este equipo promotor debe estar dada por la participación de todas las organizaciones de base comedores, vaso de leche, promotores de salud, jóvenes, la parroquia, centro educativos y el centro de salud. Este grupo promotor será la base para conformar el Comité de Defensa Civil de la comunidad, el cual deberá contar, además, con la participación de las autoridades y otras instituciones como los bomberos, Cruz Roja y las ong's que trabajan en la zona, entre otras.

La función del grupo promotor, dentro del Comité de Defensa Civil, será motivar y movilizar a la comunidad alrededor de las acciones de evaluación de riesgos, estructurando el trabajo en grupos, tareas, responsabilidades, cronogramas y sesiones de debate sobre la información obtenida.

### ORGANIZACIONES Y APOORTE PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

Nombre y Tipo	Aporte para la evaluación
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comunidad:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Asociación Vecinal</li><li>- Comedores</li><li>- Salud</li><li>- Grupo Juveniles</li><li>- La Parroquia</li><li>- Microempresarios</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información histórica de peligros</li><li>• Apoyo a las personas</li><li>• Pequeños recursos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Expertos:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Universidades</li><li>- Bomberos</li><li>- Cruz Roja</li><li>- Ong's</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información técnica</li><li>• Experiencia en movilización de la comunidad</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Instituciones:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Municipalidad</li><li>- Centro de salud</li><li>- Centro educativo</li><li>- Defensa civil</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información</li><li>• Expertos técnicos</li><li>• Coordinación</li><li>• Apoyo político</li><li>• Poder</li><li>• Dinero</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Financieras:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Bancos</li><li>- Donantes</li><li>- Agencias de cooperación</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos</li></ul>

## B. RECOJO DE INFORMACIÓN<sup>6</sup>:

El objetivo de esta etapa es acopiar información relevante como planos topográficos, estadísticas e informes de proyectos de desarrollo.

Para ello, el grupo promotor deberá organizar a los participantes convocados en pequeños equipos de trabajo para levantar un reconocimiento de los distintos sectores de la comunidad. Se trata de zonificar la comunidad para identificar las distintas percepciones y peligros que afecta a la comunidad Ej.: Area productiva, de la ribera del río, área de relleno sanitario, etc.

Es recomendable que en los grupos de trabajo, se dividan dos tareas calve. Una, aquellos que van a registrar lo que observan, viendo los recursos y limitaciones que hay en la comunidad, así como las posibles amenazas y oportunidades que le ofrece el entorno. La otra, es la tarea de conversar con la gente, de hacer entrevistas, de recoger las opiniones, puntos de vista, inquietudes de todos los actores, incluyendo niños, jóvenes, ancianos, mujeres.

Hay que mencionar que en esta etapa no se trata de recoger la información objetiva, lo datos fieles de la realidad, a manera de un investigador estadístico.

Más bien, hay que recoger lo que la gente hace y piensa. Por ello, en esta tarea es crucial evitar sesgar la información atendiendo solo a los "expertos", las autoridades o a las personas que más participan. Una adecuada evaluación de riesgos debe tomar en cuenta el conjunto de ideas y prácticas, riesgosas o no, en la que toda la comunidad está inmersa. Hay que poner atención a no desalentarse bajo el supuesto de que lo que la gente común y corriente opina "ya es cosa conocida". Precisamente, se trata de confirmar lo que ya se sabe, pero diferenciando quiénes dicen qué, cuales son sus intereses, sus prácticas, sus emociones, sus creencias. Además, el hecho de ser consultadas, a mucha gente le da la posibilidad de expresarse, de sentirse tomada en cuenta, lo cual es clave para la sostenibilidad de las acciones futuras: se van creando compromisos.



Para complementar este trabajo de recolección de la información necesaria, se pueden utilizar los siguientes fuentes:

<sup>6</sup> Ver en anexo de este capítulo el modelo de ficha de catastro ambiental y de riesgos.

### Información estadística.

- Ficha familiares (si las hubiera)
- Estudios socio económicos.

### Mapas Cartográficos:

- Características del territorio, nombre de quebradas, ríos, accesos, cotas, la variación climática
- Planos actualizados de la población, con ubicación de equipamiento (postas, colegios, policía, iglesias, grifos, tiendas, centros de abastos, parques, Bomberos, cruz roja, etc.)
- Plano de sistema de agua y alcantarillado
- Identificación de sistemas y disposición final de basura
- Información sobre estudios de suelos y niveles freáticos.

## C. REUNIONES DE TRABAJO POR ÁREAS Y/O BARRIOS DE LA COMUNIDAD: MAPA DE PELIGROS, VULNERABILIDAD Y CAPACIDAD

Se divide el territorio por áreas, de tal manera que lo sub dividamos en distintos tipos de áreas, tales como un área comercial, productiva, escolar, recreacional, habitacional, etc. Es preciso que con los líderes y dirigentes se realicen reuniones de trabajo para identificar información y percepciones sobre peligros, grado de vulnerabilidad y capacidades con que cuenta la comunidad en cada uno de los tipos de área que se ha sub dividido el territorio.

La ventaja de hacer estas reuniones es poder conocer la realidad mas en detalle e identificar las organizaciones y líderes posibles de participar en los comités de defensa civil.

## D. TALLER DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PARTICIPATIVO

El objetivo de estos talleres es compartir información de las diferentes instituciones y sensibilizar a las autoridades para la elaboración de propuestas con la participación de las instituciones de la localidad,

Se trata de compartir la evaluación de riesgos con las organizaciones de la comunidad y las instituciones especializadas de INDECI, SISMIC, la municipalidad, entre otros.

Estos talleres son la confrontación de la información recogida en la comunidad con las instituciones técnicas especializadas en el tema de los desastres.

Son reuniones de amplia participación de líderes del barrio, los bomberos, Cruz Roja, universidad, la municipalidad y los organismos no gubernamentales.

### AGENDA PARA UN TALLER

Estos talleres pueden desarrollar el siguiente temario (tiempo dos (2) días)

#### Temario:

- *Visita Guiadas a las zonas en riesgos*
- *Presentación de marco conceptual sobre "los desastres no son naturales"*
- *Trabajo en grupo para la identificación de Peligros*
- *Trabajo en Grupo para la identificación de Vulnerabilidad*
- *El sistema de Defensa Civil en el ámbito local*
- *Los Planes de acción "Realistas" de Preparación (trabajo en grupo)*
- *Los Planes de evacuación y emergencia*
- *Prácticas de manejo de pequeñas emergencias (Primeros auxilios, manejo de extintores y rescate)*
- *La organización de brigadas de respuesta*

Es recomendable que una parte del taller esté destinada a reunir, los problemas y las oportunidades más importantes que han sido identificadas en la etapa de recojo de la información.



Pero esto no se debe limitar a hacer un listado, a manera de carencias y sueños. Quien facilite estos talleres debe tener presente que de lo que se trata es de abrir la reflexión entre la gente. Esto es clave, por que hay cierta tendencia a que sean los técnicos quienes interpreten la información, lo cual es alentado por la gente con la idea que ellos no saben. Reflexionar sobre lo que sucede en la realidad es un paso crucial en el empoderamiento de la gente, para que se sienta segura de sus opiniones, se fortalezca su autoestima, se sienta que aporta con su participación.

La labor del facilitador y de los técnicos debe ser retar a los participantes a pensar su realidad, preguntando:

- ¿Porqué lo que se señala es un problema?
- ¿Cuáles son sus causas y sus efectos?
- ¿Para quién es un problema? ¿a quien afecta más?
- ¿Dónde es más problemático?
- ¿cuándo se agudiza el problema?
- ¿Siempre fue un problema?
- ¿De qué manera ese problema puede ser una oportunidad, un reto para cambiar?

Lo importante de esta discusión no es quien tiene la razón o la verdad objetiva. Se trata de comparar, de cotejar los puntos de vista disímiles que existen, para que en ese proceso la gente se vaya problematizando, dejando de lado certezas que tenía o afirmando sus puntos de vista. Hay que tener en cuenta que toda evaluación supone tener juicios de valor, acerca de lo que es adecuado, inadecuado, justo, injusto, pertinente o no. En este momento es que se pueden detectar cuales son las barreras que limitan el cambio de las ideas y las prácticas riesgosas de la población.

Este debate se debe ir anotando en una pizarra o papelógrafo, de tal manera que todos puedan seguir la discusión sin distraerse.

## E. DEFINIR LAS PRIORIDADES.

El propósito de una evaluación de riesgos es definir con mayor precisión qué es lo que se debe hacer. Pero como la realidad es compleja y las necesidades abundan, es preciso hacer un ejercicio participativo para decidir cuáles son las prioridades de la acción futura.



En ese sentido, en otro taller se debe precisar con todos los participantes, las acciones a realizar en tres momentos: en el corto plazo, en el mediano plazo y en el largo plazo., Para ello es fundamental sopesar lo que son los problemas y las oportunidades detectadas.

Es preciso señalar que hay que evitar confundir lo urgente con lo importante. Probablemente, las carencias empujen a los participantes a señalar que lo prioritario es lo urgente, cuando, con un proceso de debate podemos hacer ver que hay medidas que se pueden hacer en el corto plazo que son más importantes que lo urgente. Por ejemplo, a veces, las acciones de educación no aparecen como prioritarias, porque se supone que son de largo plazo; pero, puede ser que una oportunidad sea que la escuela o alguna institución ofrezca este servicio, lo cual es una oportunidad a aprovechar en el corto plazo.

## F. IDENTIFICAR Y ELABORAR PROPUESTAS

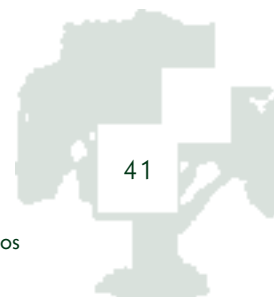
El objetivo de esta parte del trabajo es que los participantes, liderados por el grupo promotor, y sobre la base de la información recogida, el debate evaluativo suscitado y la definición de las prioridades, se aboque a identificar qué propuestas se pueden hacer para enfrentar los problemas detectados y aprovechar las oportunidades del entorno.

El espíritu de esta etapa es que las propuestas logren recoger las motivaciones e intereses de la mayoría de sectores de la población. Es común que una vez realizado el esfuerzo de evaluación de riesgos, se “saque del cajón” propuestas que ya se tenían desde antes, con lo cual se desvirtúa el proceso participativo. Si estamos abriendo canales de expresión de los intereses de toda la comunidad, lo consecuente es respetar estos intereses, por lo que las propuestas deben recoger el sentir de la gente, de los niños, adolescentes, jóvenes, mujeres, ancianos, hombres, líderes, autoridades, etc. Es un supuesto errado pensar que “mi idea” es la mejor y va a beneficiar a todos. No es lo mismo el interés de los niños que el de los adultos, de los hombre que el de las mujeres, el de los adolescentes y el de las autoridades.

Este no es un trabajo sencillo, pues supone una cierta pericia para ordenar las ideas, dar coherencia a los argumentos, sustentar las propuestas. Por ello es recomendable que este paso sea acompañado por técnicos que manejan mejor ciertos temas. Pero, ojo, estos técnicos deben estar vigilantes a no imponer sus ideas. Muchas veces, el apuro por sacar un resultado, opaca el propio proceso de elaboración. Se trata, ante todo de respetar el espíritu participativo de la elaboración de propuestas. El resultados después se puede perfeccionar; lo que interesa en esta etapa es que la gente sea genuinamente escuchada, que sienta que su opinión es válida, por más errónea que sea. El asunto es ampliar su horizonte mediante la discusión, la aclaración de conceptos, de tal manera que este sea un proceso de empoderamiento. La participación tiene un costo, no es fácil ni es la panacea que todo lo puede resolver. Por el contrario, como todo esfuerzo democrático, es compleja, ardua, de idas y venidas. Su valor reside precisamente en que facilita un proceso de deliberación, de escucha mutua, de reflexión.

La pregunta principal que debe orientar la elaboración de cada una de las propuestas, de tal manera que sea contundente en su significatividad para la comunidad es ¿qué puede suceder en la comunidad, en términos del riesgo ante los desastres, si es que la propuesta no se ejecuta? A partir de allí se puede hacer el desarrollo más detallado.

También se deberá discutir acerca de lo que se necesita para sacar adelante la propuesta; es decir, en cada una de las propuestas escogidas, determinar la ayuda que se requiere: que se puede hacer con los propios recursos; que se puede hacer con la ayuda de otros.



Un esquema que puede servir de guía para la propuesta podría ser el siguiente:

- Antecedentes: es decir, ¿a qué problemas y oportunidades responde la propuesta? Acá se puede usar la información recogida y el debate evaluativo.
- Objetivos: es decir, ¿qué se pretende lograr?
- Actividades relevantes: supone hacer un listado mínimo de las actividades de la propuesta.
- Estrategias: donde se describe cómo se va a llevar a cabo la propuesta?
- Responsables: es decir, ¿quiénes van hacer que actividades?
- Cronograma: ¿cuándo se van hacer la actividades?
- Presupuesto: ¿cuánto van a costar las actividades y cómo se pueden financiar?

## G. DIFUSIÓN DE LA EVALUACIÓN Y LAS PROPUESTAS.

El objetivo de esta etapa es presentar los resultados de la evaluación y las propuestas a la propia comunidad, como una manera de devolverle la información recogida. Este paso es crucial en la evaluación de riesgos, ya que supone un paso de empoderamiento a la comunidad, con nueva y mejor información sobre su realidad, a partir de sus propias ideas, opiniones e intereses.

Se trata de utilizar todos los espacios y canales de comunicación disponibles en la comunidad, tanto de las instituciones públicas, como el gobierno local, las escuelas publicas, el centro de salud, como en aquellos espacios donde la gente se encuentra cotidianamente, como el mercado, la cuadra, el estadio, la parroquia, el cementerio, las ferias, entre otros.

Se trata de hacer ver a la población que el riesgo forma parte de sus vidas y que es clave tener conciencia de donde está, como se expresa, que prácticas cotidianas lo potencian y/o lo limitan. Sólo una comunidad informada de su realidad de vulnerabilidad y riesgo puede actuar en él para controlarlo.



# 2.

## proceso de evaluación de peligros en la comunidad

### LA EVALUACIÓN DE PELIGROS

Es la valoración a través de la estimación de la probabilidad de que un fenómeno potencial destructivo pueda ocurrir dentro de un periodo de tiempo determinado y en un área definida.

Esta es presentada en forma de **mapa**, estableciendo geográficamente donde y hasta qué punto fenómenos específicos probablemente causan una amenaza para las personas.

#### Características:

- *Ubicación (fuentes, extensión, sus manifestaciones, zonas de influencia)*
- *Severidad (efectos esperados)*
- *Recurrencia (lapsos de tiempo en que el fenómeno puede ocurrir)*

Los siguientes peligros deber ser presentados en forma de mapa:

#### Peligros Socio Naturales:

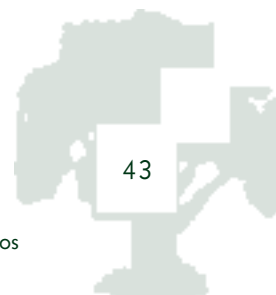
- Casas con paredes de esteras y techo de paja
- Áreas de bosques y arbustos densos
- Grifos públicos y particulares
- Fábricas y almacenes con acumulación de materiales inflamables
- Restos de basura
- Pequeños negocios que almacenan gasolina/petróleo y otros combustibles
- Incendios
- Inundaciones
- Sequías
- Deslizamientos de suelos
- Hundimientos de Casa
- Derrame de productos químicos

#### Fenómenos Naturales que se convierten en peligro

- Terremotos
- Temblores
- Lluvias
- Fenómeno de El Niño

Si bien es cierto que el proceso de acondicionamiento de las viviendas, locales comerciales, y otros generan **vulnerabilidad**, esto cambia de condición a ser un **peligro** por los siguientes factores:

- Los muros erosionados son peligros para la familia, al ser dañados en su colapso
- Las paredes de estera, techos de paja actúan como combustión en caso de incendio.



- Los grifos públicos y particulares cuando no están ubicados adecuadamente y no cuentan con medidas de seguridad contra incendio.
- En viviendas frente a talleres de soldadura es un peligro para los vecinos del entorno.
- Fábricas y almacenes con acumulación de materiales inflamables: cuando no hay seguridad en su procesamiento y transporte se presenta el riesgo de explosión.

### Diseño metodológico de un taller de evaluación de peligros con la comunidad

Se sugiere realizar tres o cuatro reuniones con la comunidad, con la participación de no más de diez personas y un mínimo de cinco. Pueden durar alrededor de una hora y media. De preferencia deberán ser desarrollados en la misma zona

Las actividades a seguir en el taller serán las siguientes:

#### Plano de ubicación de la comunidad (aproximadamente 20 minutos)

*Objetivo:* construir un mapa esquemático para cada área.

*Actividad:* Plano dibujado por la gente en pápelo grafos.

*Ejemplo:* ubicar su residencia en el mapa, los límites que ya han sido previamente definidos por el equipo.

Elementos a ubicar: Casas, Servicios (agua, desagüe, alcantarillado, etc.), Infraestructura (pistas, caminos, etc.), límites de terrenos; uso del suelo, entre otros que se crean pertinentes.

#### Perfil histórico (30 minutos)

*Objetivo:* identificar principales sucesos (malos y buenos) que han ocurrido en la comunidad, para identificar los principales peligros.

*Actividad:* Crear una línea cronológica de tiempos, aproximadamente de 25 años, los miembros del grupo deben ubicar los principales sucesos en la línea cronológica. Se puede preguntar acerca de ¿cuáles fueron los acontecimientos importantes positivos que han sucedido en la comunidad (sucesos políticos, logros de la comunidad, construcción de pistas, propiedad de la tierra, etc.)

¿Cuales son lo acontecimientos negativos que sucedieron (terremotos, incendios, colapsos de edificaciones, desalojos, etc)

#### Identificación de peligros (10 minutos)

*Objetivo:* Ubicar en el mapa los principales peligros, regresando al mapa ubicar con mas detalle los peligros identificados en el perfil histórico

*Actividades:* Percepción de la severidad de los peligros por parte de la comunidad, Como resultado se obtendrá una matriz que contiene una priorización de los peligros hecho por los líderes de la comunidad. Para completar la matriz de percepción de peligros se podrá seguir el esquema siguiente:

MATRIZ PRIORIZACIÓN DE GRUPO DE TRABAJO

Individuos del grupo	Incendio	Terremoto	Desprendimiento de tierra	Otros
1. Juan	X			
2. Maria	X			
3. Pancho	X			
4. SUSAN			X	
5. Evelin		X		

#### El desastre mas reciente año y/meses

*Objetivo:* Obtener información detallada del ultimo desastre identificado sobre la base de los peligros identificados antes anotando mecanismos, capacidades, vulnerabilidad, etc.

*Actividad:* Dividirse en dos grupos liderados por un moderador con un cuestionario como motivo para la discusión. Anotar las respuestas en una pizarra o en papelógrafos. Las preguntas son:

- ¿Qué paso?
- ¿Hubo algún muerto o herido?
- ¿Cuánto tiempo dejaron de trabajar?
- ¿Qué áreas del barrio fueron las más dañadas?
- ¿Que hizo Usted? ¿Qué hicieron los demás?
- ¿Qué problemas enfrentaron?
- ¿Qué hicieron las municipalidades locales o las ong's?
- ¿Cuál es la situación ahora?
- ¿Cómo podría este tipo de desastre ser prevenido?/ Reducido para una segunda vez?

Con esta información se prepara un informe y se sustenta mejor los impactos de los peligros y la percepción de las personas

A manera de ejemplo a continuación se presenta en síntesis el resultado de evaluación de peligros de la zona de «Caqueta»-Lima ejecutado en 1996 por la ONG Ecociudad, la estación de bomberos Nro 65 y Rapid Uk.

Ejemplo de identificación de peligros

**PERFIL HISTÓRICO DEL BARRIO 2 DE MAYO LIMA**

Fecha	Evento
1968	Tembor y deslizamiento, cuatro casas y dos familias afectadas
1972	Se aprobó ley para reubicar en Ventanilla a la Fábrica que producen químicos
1978	Deslizamiento de tierra, dos casa perdidas y una familia afectada
1983	Deslizamiento de tierra, colapso del coliseo
1984	Deslizamiento de tierra, colapso de paredes

Los eventos señalados son memorables, recordados por el vecindario: En varias ocasiones se ha mencionado que los edificios han colapsado dentro del cause del río

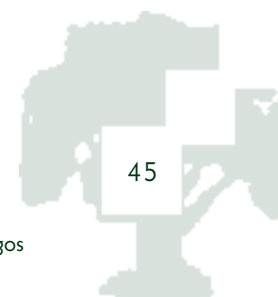
**PERCEPCIONES DEL BARRIO 2 DE MAYO DE ACUERDO A MATRIZ DE PRIORIZACION**

Peligros	Problema	Soluciones
• Deslizamiento de casa dentro del cauce del río Rimac	• El cauce es muy profundo, rompe las cañerías del desagüe humedeciendo el suelo erosionando la ribera del río y cortando el cauce	Reforzamiento de la altura del río con material de concreto y techado del río.
• El puente está en peligro de colapsar y contaminación del río.	• Los cimientos están expuestos a basura y desagües.	Reparación y reemplazo de madera del puente por vías de concreto.
• Contaminación de aire por industrias locales	• Problemas de salud en la comunidad, específicamente de ojos, oído y nariz	Reubicación de las fábricas fuera de zonas residenciales

Es claro que los problemas asociados al río y el cauce dominan las percepciones de la comunidad y de los peligros que ellos enfrentan. La priorización de los peligros es la siguiente:

- Deslizamiento
- Contaminación en el río
- Contaminación del aire

Los deslizamientos son percibidos por la comunidad como los más importante, seguidos por los efectos de la contaminación





# 3.

## proceso de evaluación de vulnerabilidad y el mapa de recursos de la comunidad

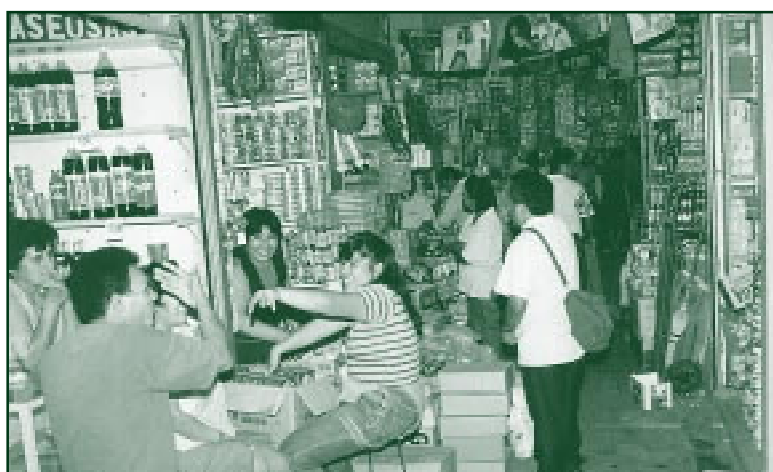
### LA EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD

Es el proceso de identificar las debilidades y capacidades para afrontar el impacto de los desastres a que está 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 de un peligro.

*Implica una combinación de factores que determinan al grado hasta el cual la vida y la subsistencia de alguien queda en riesgo por un evento destructivo e identificable de la naturaleza o de la sociedad.<sup>7</sup>*

Por lo tanto la evaluación de vulnerabilidad es la identificación de las condiciones de inseguridad en que vive la población y sus relaciones (causas) con las actividades del barrio y de la ciudad que la fomentan (presiones dinámicas).



Los **elementos en riesgos** (elementos vulnerables) a tomar en cuenta en las localidades y barrio de mayor valor para la comunidad pueden ser:

- *Familias de Ingresos bajos*
- *Familias recién llegadas*
- *Familias en casas alquiladas*
- *Lugares con una alta concentración de personas vulnerables (Niños, Ancianos)*
- *Hospitales y Colegios*
- *Iglesias y centros de meditación*
- *Centros de trabajo*

La vulnerabilidad de un barrio depende de varios factores, entre los cuales pueden destacarse los siguientes:

**AREA AMBIENTAL:** cuando la comunidad utiliza sus recursos debilitando su ecosistema (pantanos, los ríos, los parques, etc.)

<sup>7</sup> Vulnerabilidad: Entorno Social, Político y Económico de los Desastres, La Red, ITDG, 1995

**AREA FISICA:** Se refiere a la ubicación de las poblaciones en relación con los peligros de la localidad, tales como la localización sobre terreno inundable, suelos blandos, sobre suelo deslizables, y vientos que arrasan sustancias contaminantes

**AREA TECNICA:** Uso de técnicas inadecuadas en las construcciones y en las explotación de los recursos, por ejemplo, la disposición insuficiente de espacios libres y de vías amplias, la mala calidad de los servicios públicos, entre otros.

**AREA SOCIAL:** Tiene que ver con las condiciones económicas, políticas, culturales, organizacionales y educativas, particularmente con el grado de interacción y dialogo entre las diversas instituciones, las de la comunidad, el gobierno, las ong, las empresas, etc.

Otro resultado de esta evaluación es relacionar las condiciones de inseguridad de la vivienda y el barrio y las actividades del entorno. Es aquí donde se logra en relacionar la gestión del riesgo con las actividades y proyectos de desarrollo de la comunidad.

A continuación se presenta una matriz de relación de condiciones de inseguridad y los procesos (causas) del entorno de la familia y el barrio que explican socialmente las condiciones de inseguridad en que vivimos.

### PROGRESIÓN DE VULNERABILIDAD

PRESIONES DEL ENTORNO	CONDICIONES INSEGURAS
<b>AMBIENTAL:</b> Degradación y Pérdidas de recursos locales ambientales-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destrucción de bosques</li> <li>• De suelos</li> <li>• De tierras húmedas</li> <li>• De fuentes de agua</li> </ul>
<b>FÍSICA:</b> Proceso de urbanización “horizontal” y “derrochadora”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización insegura de las viviendas</li> <li>• Edificios y viviendas sin protección</li> <li>• Infraestructura sin protección (caminos, puentes, sistemas de abastecimiento de agua, servicios de electricidad, red telefónica)</li> <li>• Concentración de poblaciones</li> </ul>
<b>TECNICA:</b> Proceso de Modernización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas y procesos de construcción.</li> <li>• Materiales de construcción.</li> </ul>
<b>SOCIAL:</b> Políticas sociales clientelistas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medios de vida (Ingresos, agua, Vivienda) en relación con la amenaza</li> <li>• Perfil de edades (Niños, ancianos, mujeres, enfermos)</li> <li>• Falta de preparación para el desastre</li> <li>• Predominio de enfermedades endémicas</li> <li>• Falta de instituciones locales</li> </ul>

Una tercera actividad importante de esta evaluación es relacionarla con la presencia de los peligros identificados.

### El Matriz de capacidades

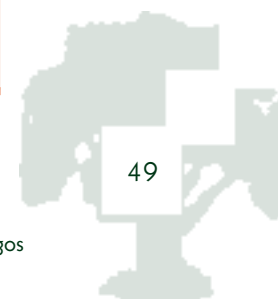
Es el proceso de identificación de los recursos disponibles para la comunidad y la evaluación de su utilidad en casos de un desastres.

Estos recursos pueden ser físicos, económicos, naturales y de personas. El mapa de recursos indicará la ubicación Geográfica de los recursos disponibles. En este mapa es importante identificar las organizaciones y proyectos en ejecución a los cuales se puede recurrir para la evaluación.



## MATRIZ DE EVALUACIÓN DE CAPACIDADES

AREA	ELEMENTOS	TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION	RESULTADOS ESPERADOS
1. FISICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificios</li> <li>• Infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Plano del pueblo</li> <li>• Entrevistas semi estructuradas</li> <li>• Reunión comunitaria</li> <li>• Plano del área</li> <li>• Simulación</li> </ul>	<p>Mapas de vulnerabilidades por áreas seleccionadas Ej.: una manzana, una sección del mercado, una habitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Líneas vitales</li> <li>• Electricidad</li> <li>• Agua, etc.</li> <li>• Tipo de vivienda</li> </ul>
2. SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustento de vida (económicas)</li> <li>• Tejido social</li> <li>• Población en riesgo social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas semi estructuradas</li> <li>• Reunión mapear la comunidad</li> <li>• Línea de tiempo</li> <li>• Clasificación (Niveles de pobreza, ingreso económico, deserción escolar)</li> <li>• Mapa/modelo</li> <li>• Priorización a base de criterios desarrollados por la comunidad</li> <li>• Densificación poblacional (grupos de edades)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidades prioritarias</li> <li>• Pérdidas de sustento pasados</li> <li>• Medio de ingreso</li> <li>• Actividades de los trabajos afectadas</li> </ul>
3. INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios de respuesta</li> <li>• Las ong's</li> <li>• Municipalidad local</li> <li>• Sectores gubernamentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación</li> <li>• Reuniones Ej: Defensa Civil</li> <li>• Encuesta</li> <li>• Entrevistas semi estructurada</li> <li>• Reunión con la comunidad</li> <li>• Roles de ongs, policía, defensa civil, etc.</li> <li>• Organigrama</li> </ul>	<p>Rol de las organizaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones de organizaciones existentes y roles</li> <li>• Acciones comunitarias estables</li> <li>• Planificación, etc</li> <li>• Planes de Preparación</li> </ul>
4. NATURAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Naturales locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa político</li> <li>• Mapa de vulnerabilidad (plano urbano)</li> <li>• Mapa de la comunidad, distrito, barrio (ubicación de viviendas y equipamiento).</li> </ul> <p>Reunión con la comunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupaciones, temores, mapas de prioridades</li> <li>• Línea de tiempo (perfil histórico de eventos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de recurso importantes en riesgos</li> </ul>
5. CAPACIDADES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizativas</li> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Recursos Naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento de directorio local</li> <li>• Inventario de potencial humano</li> <li>• Inventario de materiales locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación y roles de los actores</li> <li>• Racional uso de los recursos y definición de satisfactores</li> </ul>



En el presente cuadro se presenta los resultados una evaluación de las debilidades (vulnerabilidades) y la identificación de las capacidades de los barrios 2 de mayo de Caquetá de la ciudad de Lima

EXPERIENCIA	
VULNERABILIDAD Y CAPACIDADES DEL BARRIO 2 DE MAYO	
<p>El trabajo estableció que las casas se están cayendo dentro del cauce del río debido a que los taludes continúan ampliando y profundizando. La razón principal para que las personas permanezcan en el lugar son económicas, ya que la ubicación está muy cerca de un centro comercial.</p>	
VULNERABILIDADES	CAPACIDADES
<p><b>DE UBICACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al filo de la ribera, tierra inestable</li> <li>• El cauce se está ampliando y no es una tierra uniforme</li> </ul> <p><b>ESTRUCTURAL: (PARA VIVIENDAS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colapsos de las edificaciones</li> <li>• Destrucción por el fuego</li> <li>• Construcciones en el borde de la quebrada</li> </ul> <p><b>SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calles sucias y desiguales</li> <li>• Carencia de alumbrado público a lo largo del cauce</li> <li>• Desagües que erosionan los lados de los taludes</li> <li>• Huecos abiertos</li> <li>• Poco recojo de basura</li> <li>• Los desagües caen dentro del cauce</li> </ul> <p><b>POLÍTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localizadas en territorios de varias municipalidades</li> <li>• Comunidad rechaza la reubicación fuera del área local</li> </ul> <p><b>COMUNIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reubicación forzada (poco probable)</li> <li>• Delincuencia, drogas y Crimen con muchos años</li> </ul> <p><b>ECONÓMICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los terrenos y edificaciones tienen poco valor de cambio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena ubicación y cercanía al mercado de Caquetá ( trabajo)</li> <li>• Casas consolidadas</li> <li>• Capacidad locales y conocimiento apropiado para mitigar efectos del suelo pobre Ej: Fortalecimiento de las bases de edificaciones.</li> <li>• El diseño de las calles cuenta con secciones que permiten accesos: Ej: Para incendios, agua, suministro y acondicionamiento para mejoramiento de desagües y vías de acceso.</li> <li>• Buena percepción del área, problemas y soluciones de los medios de comunicación en Lima</li> <li>• Fuerte organización comunal</li> <li>• Existencia de grupos comunales asentados con antigüedad</li> <li>• Compromisos fuertes de la comunidad para el mejoramiento y aceptación de los líderes comunales.</li> <li>• Cercanía a áreas de trabajo,</li> <li>• Comunidad de muy pobre ingresos pero que presentan iniciativas de trabajo</li> </ul>

# 4.

## elaboración del mapa de riesgo de la comunidad

Como ya lo señalamos, el mapa de riesgos es un instrumento de planificación local para la acción, que surge del diagnóstico socializado por los diferentes actores locales. Permite determinar la naturaleza y las dimensiones de las pérdidas y el conocimiento de los peligros y la vulnerabilidad que configuran los riesgos.

### CONTENIDOS DE UN MAPA DE RIESGOS:

Un Mapa de Riesgos deberá contener los elementos siguientes:

- Análisis de las probabilidades que ocurra un desastre conocido, con determinada intensidad en cada área evaluada (mapa de peligros)



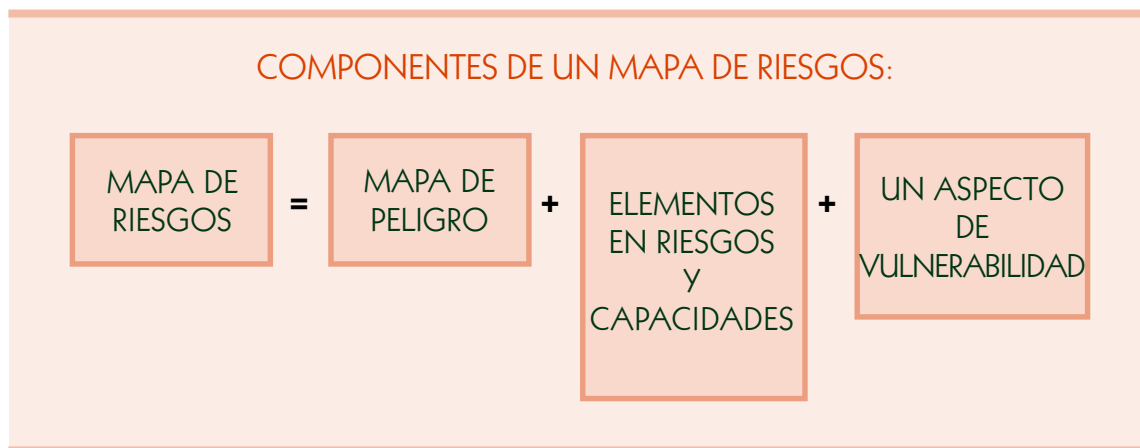
- Los elementos riesgos que los constituyen: las comunidades, las construcciones, los servicios y las actividades económicas:
  - Acceso a vías principales y alternas
  - Zonas de evacuación
  - Áreas libres para posible albergue
  - Tipo de viviendas
  - Los centros educativos
  - Condiciones de instalaciones eléctricas
  - Redes de agua y alcantarillado
  - Tipo de suelo
  - Población más vulnerable
  - Servicios de bomberos y salud
  - Actividades permanentes

- Análisis de la susceptibilidad de elementos de la comunidad a sufrir daños (físicos y funcionales) que se espera que resulten por la magnitud del impacto del evento potencial (**Mapa de vulnerabilidad**)
- La identificación de los **actores y responsabilidades**.
- Zonificación de áreas con grados de riesgos

El Mapa de riesgos se constituye con la integración de los mapas de: peligro, de los elementos en riesgo, las capacidades y la vulnerabilidad.

Con la información de percepción de peligros y vulnerabilidad ubicadas en el mapa ya se puede identificar las áreas de mayor peligro y los elementos a ser afectado por lo que se puede estimar un presupuesto de perdida considerando los aspectos importantes de la vulnerabilidad a nivel Físico, Social y Económico.

- Tendremos un mapa con zonas de riesgo, que servirá para la formulación de los planes de emergencia y prevención, procediendo de la manera siguiente:
- la información de peligros y vulnerabilidad la pasamos a pequeños mapas
- sobreponemos uno sobre otro: primero el mapa de los elementos en riesgos donde ubicamos los colegios, viviendas, centros de salud, etc.; segundo, el mapa de peligros donde identificamos los principales peligros de incendios, deslizamientos, grifos en mal estado, etc. Y por ultimo, los elementos en riesgos se los califica por el grado de vulnerabilidad.



A continuación se presenta una metodología diseñada por Ecociudad para construir el mapa de riesgos a través del instrumento denominado **“Semáforo de Riesgos”** que utiliza la percepción de la comunidad de los peligros, vulnerabilidad y capacidades, puede ser trabajada en un taller para que luego pueda ser trasladada a un mapa de riesgo de la comunidad.

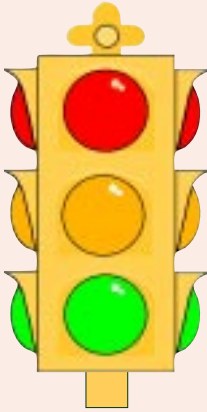
El primer componente es la identificación de los peligros, lo cual se inicia con una lluvia de ideas para identificar y prioriza los tres principales peligros que afecta a la comunidad, estos son valorados de acuerdo a los colores del semáforo rojo alto riesgo, amarillo mediano riesgos y verde sin riesgo

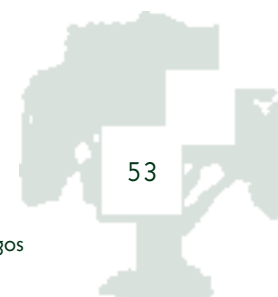
En segundo lugar para la evaluación de vulnerabilidad, se inicia con la identificación de los elementos en riesgos estos pueden ser, edificios, infraestructura, personas, centros de trabajo y de emergencia, estos elementos son evaluados de acuerdo a la exposición del peligro mas importante identificado anteriormente, de acuerdo a la valoración de los colores del semáforo rojo al alto riesgo, amarillo de mediano riesgo y verde sin riesgo.

En tercer lugar se identifican las fortaleza o capacidades de la comunidad tiene para afrontar un desastre, estos pueden ser brigadas, organización vecina, fuentes de agua, espacios para refugio y escape, medios de comunicación, camiones de empresas

Al final se tiene una relación de los elementos mas vulnerables de la comunidad, los peligros mas recurrentes que afectan a la comunidad y una relación capacidades identificadas a ser movilizadas en situaciones de emergencia.

En el ejemplo de puede identificar al principal peligro el terremoto, los elementos mas vulnerables son los edificios de colegios, hospitales y la infraestructura de agua y vías.

EVENTO	Simbolos	Incen- dios	Terre- motos	Desliza- mientos		
<b>Peligros:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel o grado de Peligro (Alto, mediano, bajo)</li> <li>Tamaño del Evento (barrio, local, Regional)</li> <li>Consecuencias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Muertos</li> <li>Heridos</li> <li>Daño a la propiedad</li> <li>Interrupción a la economía</li> </ul> </li> </ul>		●	●	●		
<b>Vulnerabilidad:</b> Los elementos en riesgos (como serían afectados en caso de desastre) <ol style="list-style-type: none"> <li>Edificios (colegios, postas de salud)</li> <li>Infraestructura (Red agua, vías)</li> <li>Personas (niños, ancianos)</li> <li>Trabajo (Mercado, fábricas, tiendas)</li> <li>Servicios de emergencias</li> </ol>		● ● ●	● ● ●	● ● ●		<b>VALORACION:</b> ● = 3 (alto riesgo) ● = 2 (Mediano Riesgo) ● = 1 (Bajo Riesgo)
<b>Capacidades:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Albergues, Refugio temporal</li> <li>Reservas de Agua</li> <li>Personas (brigadas organizadas, técnicos)</li> <li>Herramientas, camiones, etc.</li> <li>Organización de la comunidad</li> <li>Servicios de emergencia (bomberos, cruz roja)</li> </ol>						



## ANEXO

### FICHA CATASTRO AMBIENTAL Y DE RIESGOS

Fecha: \_\_\_\_\_ Persona: \_\_\_\_\_

#### I. CARACTERISTICA POBLACIONAL

- A. Nombre de la localidad \_\_\_\_\_
- B. Ubicación: Distrito, Provincia, Departamento
- C. Extensión territorial
- D. Vías de acceso:  
Camino trocha ( ) Camino herradura ( ) Carretera ( ) Vía asfaltada ( )
- E. Distancia: (del parque central a tu localidad)
- F. Número de habitantes:
- G. Topografía :  
Llano ( ) Pendiente moderado ( ) Pendiente Grande ( )
- H. Climatología:  
Seco cálido ( ) Húmedo lluvioso ( ) Templado ( )
- I. Tipo de suelo:  
Graboso ( ) Arenoso ( ) Arcilloso ( ) Limoso ( ) Rocoso ( )
- J. Hidrología más próxima:  
Ríos ( ) Lagos ( ) Mar ( ) Aguas subterráneas ( )

#### II. ZONIFICACION

Residencia ( ) Comercial ( ) Industrial ( ) Agropecuaria ( )

- A. No. De centros industriales
- B. Principales actividades industriales
- C. Población laboral estimada

#### III. ORGANIZACIÓN POBLACIONAL

- A. Gobierno local ( )
- B. Junta Vecinal ( )
- C. Junta Directiva Local ( )
- D. No. de Club de Madres
- E. No. de Comedores
- F. No. de vasos de leche
- G. No. de talleres Ocupacionales
- H. Ronda campesina
- I. Junta de regantes
- J. Comité de gestión

## IV. SERVICIOS BASICOS

### A. Servicios de Salud

A1. Hospital:  
Agua      Desagüe Luz      Comité de Hig.Seg. Bio-seguridad      Estado de      Conserv.

B R M

Observación: .....

Equipamiento: .....

#### A2. Centro de Salud y/o Puesto de Salud

Agua      Desagüe Luz      Comité de Hig.Seg. Bio-seguridad      Estado de      Conserv.

B R M

Observación: .....

Equipamiento: .....

#### A3. Promotores: No. UROC No. BOTIQ.COMUNAL OTROS

### B- Zoonosis (animales)

ANIMALES DOMESTICOS		ANIMALES SILVESTRES	

#### Modo de Protección

Corral      Jaulas      Otros

Observación: .....

### C- Las 10 principales enfermedades que afectan a la comunidad

1. Parasitaria      ( )
2. EDA      ( )
3. IRA      ( )
4. NEUMONIA      ( )
5. COLERA      ( )
6. TOFOIDEA      ( )
7. MALARIA      ( )
8. SARAMPION      ( )
9. TETANO      ( )
10. TBC      ( )



## D- Servicios de Educación

No. Centros Ed.	Centro Educativo	No. Alumnos	No. de Accidentes

D1. Analfabetismo: .....

## E. Servicios de Transporte y Comunicación:

E.1 Transporte por:

Servicio Manual ( ) Servicio Equino ( ) Servicio vehicular ( )

E.2 Comunicación por:

Teléfono ( ) Radio ( ) Correo ( ) Emisora Local ( )

## F. Servicios de Abastecimiento de Agua

F.1 Fuente:

Río ( ) Manantial ( ) Acequia ( ) Lago ( ) Pozo ( )

Propio ( ) Sedapal ( ) particular ( ) Otros ( )

Seguridad ( ) Estado de conservación 

B	R	M
---	---	---

Observaciones :.....

F.2 Distribución:

Red y Conexión Domiciliaria ( ) Pilonos ( ) Camión Cisterna ( )

Seguridad ( ) Estado de conservación 

B	R	M
---	---	---

Observaciones.....

F.3.Tratamiento:

Unidades principales:

Cámara de rejas ( ) Cámara de desinf.( ) Cámara de sedimt. ( )

Unid.de filtrac. ( )



F4.Desinfección Unidad y Seguridad:.....  
.....

F5.Almacenamiento :

Reservorio Comunal ( ) Tanque Domiciliario ( ) Cilindros ( )

Seguridad ( ) Estado de conservación ( ) 

B	R	M
---	---	---

F6.Encargado de la Operación de Mantenimiento:

Estatad ( ) Particular ( ) Propio ( )

F7.Costo por el servicio:.....

F8.Seguridad del Sistema:

Protección ( ) Reparación/Año ( ) Accidentes/Año ( )

### G. Servicio de Recolección de Agua Residuales y Excretas

Red de Alcantarillado ( ) Letrinas domiciliarias ( ) Campo abierto ( )

Tanque séptico ( ) Letrina comunal ( )

Si es campo abierto ¿Porqué

Muy costoso ( ) No sabe construir ( ) Le es indiferente ( )

### H. Servicio de Recolección de Residuos Sólidos

H1.Generación y Almac.:

Domiciliario ( ) Comercial ( ) Industrial ( )

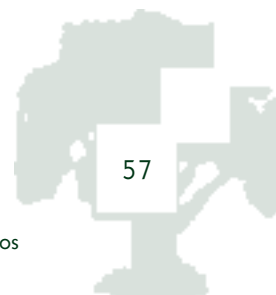
Observaciones:.....

H2.Recolección:

Municipio ( ) Privada ( ) Servicios especiales ( )

H3.Almacenamiento

Contenedores ( ) Botaderos ( ) Planta de Transferencia ( )



H4. Disposición final en:

Relleno Sanitario ( )    Río ( )    Acequia ( )    Incinerado ( )  
Mar ( )    Lago ( )    Manantial ( )    Campo abierto ( )

I. Servicio de energía:

Instalac. Elect. provis ( )    Uso de Gas ( )    Uso de Kerosene ( )  
Instalac. Elect. Defín. ( )    Sin Serv. Eléc. ( )    Uso de Leña ( )  
Otros casos.....

V. DISPONIBILIDAD DE NECESIDADES BASICAS

A. Vivienda en porcentajes

Estera quincha ( )    Tapial ( )    Adobe ( )    Ladrillo ( )    Madera ( )  
Const. Mixta ( )

B. Servicios de Centros de Abastos

Mercado	Nº Camales	Nº Granjas	Nº Paradita	Nº
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observaciones:.....  
.....

C. Actividad Ocupacional Predominante:

C1

Agricult.	Ganad.	Minería	Cent.de Abasto	Industrial
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

C2. En otros establecimientos:

.....

## VI. ACTIVIDADES PREVENTIVO PROMOCIONAL

### A. Educación Sanitaria:

Ministerio de Salud ( )      Ministerio de Educación ( )

Municipalidad ( )      Org. No Gubernam. ( )

Medios de Comunic. ( )      Otros ( )

### B. Tipo de charlas sobre Seguridad Integral

Qué tipo de charlas ha recibido ?

Segur. y salud ocupac. ( )      Protecc. de alimentos ( )

Protecc. Ambiental ( )      Saneam. Básico ( )      Otros ( )

## VII. FACTORES CONTAMINANTES DEL MEDIO AMBIENTE

(Observación Técnica)

### A. Descarga de desechos sólidos peligrosos

.....

### B. Descarga de desechos líquidos peligrosos

.....

### C. Descarga de desechos gaseosos peligrosos

.....

### D. Fuentes de Contaminación

.....

### E. Actividades sobre higiene ambiental

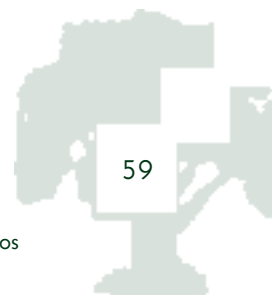
.....

.....

Firma del encuestado

.....

Firma del encuestador





# Planes Locales y Medidas de Gestión de Riesgos

## CAPÍTULO 4





# 1.

## planes y proyectos locales para la gestión de riesgos

La gestión de riesgos la hemos entendido, hasta aquí, como la acción de la comunidad para actuar sobre las causas que los originan, sabiendo que el riesgo frente a los desastres constituye un elemento presente en la vida cotidiana de las poblaciones. Conocer acerca de cómo se produce, sus causa y sus efectos es necesario para poder controlarlo. Pero., además, se requiere de la planificación participativa para intervenir de manera proactiva en su gestión.

La planificación de la gestión de riesgos tiene como propósito el reforzamiento transversal de los planes de desarrollo y de acción ambiental, que deben permitir superar las debilidades en cuanto a seguridad de las personas, la comunidad y su entorno ambiental

Pero también cumple el rol de fortalecimiento de la capacidad de preparación desde el nivel comunitario y de los servicios de emergencia, para asumir una mejor respuesta concertada que permita salvar vidas y reducir daños. Preparación entendida como “ las medidas que permiten a los gobiernos, organizaciones, comunidades e individuos a responder rápida y efectivamente a situaciones de desastres. Las medidas de preparación incluyen la formulación de planes de desastres, el mantenimiento de recursos y el entrenamiento del personal especializado y de la comunidad”<sup>8</sup>

Estos dos propósitos constituyen los sustentos para la elaboración de los planes y pueden ser incorporados en los procesos locales de desarrollo de manera transversal, liderado por el comité de defensa civil y su secretaria técnica del nivel local.

Cada uno de estos propósitos requiere el desarrollo de capacidades particulares por ejemplo para la gestión de riesgos se necesita saber concertar, comunicar y liderar, cualidades que se pueden promover desde las oficinas de participación vecinal de las municipalidades.

Para el caso de la preparación se requiere técnicas de logística, velocidad en la respuesta, tomar decisiones al momento y disciplina. Condiciones que se pueden encontrar en los servicios de emergencia y seguridad de nuestras localidades.



8 Cartes W.N, 1992, Manejo de desastres “Una manual de manejo de desastres” p.226

## PLANES TRANSVERSALES DE GESTIÓN DE RIESGOS

### Programa de obras públicas

- Sub programa de seguridad de infraestructura
- Sub programa de respuesta

### Programa de desarrollo urbano

- Sub programa de seguridad de los servicios urbanos
- Sub programa de respuesta

### Programa de participación vecinal

- Sub programa de organización y sensibilización
- Sub programa de respuesta

### Saneamiento y Salud

- Sub programa de seguridad sanitaria
- Sub Programa de respuesta



Comité de defensa  
civil y/o comité

A continuación se presentan iniciativas de proyectos a tomar en cuenta en los planes de las comunidades y municipalidades.

#### a. Mejoramiento de las condiciones de atención a emergencias médicas, incendios y sismos.

- Mejoramiento del equipamiento de los bomberos
- Mejoramiento de la infraestructura pública mediante la instalación de grifos contra incendio en la ciudad.
- Red de brigadas comunitarias para la respuesta a emergencias.

#### b. Mejoramiento de las actuales condiciones de prevención de la comunidad

- Procesamiento de información sobre peligros.
- Entrenamiento para la evaluación de riesgos
- Fortalecimiento de la población en medidas de preparación

#### c. Mejoramiento de las condiciones de seguridad de los locales de servicios públicos y centros de trabajo

- Programa de asesoría técnica de crédito para el mejoramiento constructivo de locales
- Seguro para las mercaderías y microempresas

#### d. Reducción de vulnerabilidad de viviendas frente a deslizamiento, huaycos e inundaciones en asentamientos humanos

- Reubicación de familias de las zonas ribereñas
- Estudio de suelo (micro zonificación sísmica y geológica externa)
- Entrenamiento de maestros constructores de viviendas
- Investigación en el uso de infraestructura ligera
- Programa municipal de asesoría en la construcción de viviendas seguras
- Aplicación de estudios de impacto ambiental



e. Reducción de la vulnerabilidad de vías de circulación.

- Recuperación de los espacios públicos
- Reforzamiento de puentes peatonales
- Señalización y regulación del tránsito vehicular y de peatonal

f. Protección de los servicios públicos (agua, desagüe y luz)

- Movilización comunal para el reemplazo de redes agua y desagües
- Plan de emergencia y mitigación de los sistemas de los servicios básicos

g. Reducción de los accidentes químicos

- Inventario de industria y locales que trabajan con materiales peligrosos
- Tratamiento de residuos industriales y hospitalarios

h. Información y comunicación sobre riesgos

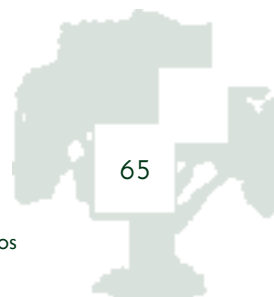
- Sistema de información
- Campañas de sensibilización

i. Ordenamiento territorial y del espacio público.

- Estudios de suelo
- Plan de micro zonificación de suelo (sísmico, geológico)

j. Institucionalización de la gestión de riesgos

- Mesas de trabajo territoriales
- Diagnóstico comunicacional de actores y relaciones
- Fortalecimiento de las oficinas municipales de defensa civil
- Apertura de espacios de sensibilización





# 2.

## metodología de planes de gestión de riesgos<sup>9</sup>

Un instrumento metodológico en el diseño de planes es la matriz, que permite relacionar los resultados de la evaluación de riesgos del capítulo II con las causas que la generan (vulnerabilidad) y la solución de los problemas a través de proyectos.

También permite identificar compromisos institucionales y el desarrollo de las actividades mas importantes.

**Ejemplo:** Plan de gestión de la localidad de coronado -Piura

RIESGO	CAUSA	SOLUCIÓN SOSTENIBLE	CAPACIDADES	OPORTUNIDADES
Lluvia torrencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viviendas con técnicas deficientes, mal ubicadas</li> <li>Poco crédito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenamiento urbano</li> <li>Viviendas técnicamente apropiadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mano de obra disponible</li> <li>Organización de la población</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banco de materiales</li> <li>Municipio</li> <li>SENCICO</li> </ul>

**Ejemplo:** Distrito de Lurigancho Chosica<sup>10</sup>:

“Es un distrito planificado con un proceso de desarrollo sostenido de carácter productivo, turístico, ecológico y seguro ante los desastres. Gestiona su desarrollo teniendo como base la participación y la concertación de las autoridades locales, población organizada e instituciones públicas y privadas.

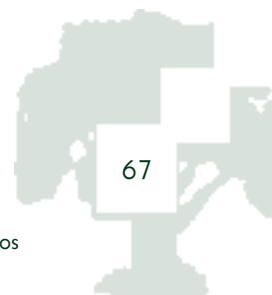
“Es un distrito habitable....saneado físico y legalmente con óptimos servicios públicos de carácter domiciliarios y complementarios”

Programa : ambiente, prevención de desastres y vivienda

RIESGO	CAUSA	AREA GEOGRÁFICA	PROYECTOS	ACTORES	TIEMPO
Riesgo de desastre por huayco e inundación	<p>Ubicación inadecuada de asentamiento humanos en zona de cauce de huayco y ribera del río</p> <p>No respeto de las disposiciones legales vigentes</p>	<p>En la ribera:</p> <p>En el cauce de huayco:</p>	<p>Oficializar el mapa de riesgos a nivel del distrito e inventariar las viviendas en riesgos</p> <p>Implementar equipos de maquinas pesadas para la prevención, emergencia y rehabilitación</p>	<p>Municipalidad distrital</p> <p>Indeci</p> <p>Predes</p> <p>Cenca</p> <p>Orgaizaciones populares</p> <p>Edegel</p> <p>Pronamach</p> <p>Prorimac</p>	2 AÑOS

<sup>9</sup> Experiencia: Ceproda Minga-Piura, 1,999.

<sup>10</sup> Plan de Desarrollo distrital, Institución CENCA, Arq. Carlos Calizaya, 1998



RIESGO	CAUSA	AREA GEOGRÁFICA	PROYECTOS	ACTORES	TIEMPO
	<p>de la faja marginal tanto en las quebradas como en los cauces del río rimac</p> <p>Falta de trabajo de prevención y mantenimiento de cauce</p> <p>Inundaciones por desborde de canales de riego</p> <p>Riesgo de accidente en asentamiento ubicados en zonas de cables de alta tensión</p>		<p>Limpieza de cauce por instituciones y en forma mancomunada</p> <p>Tareas de educación y prevención</p> <p>Proyecto integral de prevención que contemple muros de contención y construcción de diques</p> <p>Creación de cinturón ecológico y verde</p> <p>Creación de microempresas comunales para el mameio de viviros y huertos</p> <p>Canalización de acequias</p> <p>Mejoramiento de la sección del río Huycoloro</p>		

# 3.

## la preparación de los planes de gestión de riesgos

Las actividades y/o proyectos se pueden operativizar a través de la utilización de dos matrices que se presentan a continuación:

La matriz de proyectos de gestión de riesgos: que esta referida a la elaboración de proyectos de mitigación, prevención y de desarrollo de la comunidad.

La matriz de proyectos de respuesta: referidos a las medidas a tomar en cuenta en el manejo de las emergencias y desastres.

La matriz de PLANES DE RIESGOS articula los resultados de la evaluación de riesgos con los planes de riesgos, los planes gestión y/o PREVENCIÓN parten de la identificación de las vulnerabilidades para que a partir de estos se desarrollen soluciones y se identifican actores relacionados a la solución del problema.

Para los casos de los PLANES DE PREPARACIÓN y/o EMERGENCIAS parte de identificar las consecuencias de un desastre y desarrollar actividades y proyectos de control de la emergencia.

### GUÍA METODOLÓGICA: MATRIZ DE PLANES DE GESTIÓN DE GESTIÓN Y/O PREVENCIÓN

Vulnerabilidad	Prevención	Institución y/o actores responsables

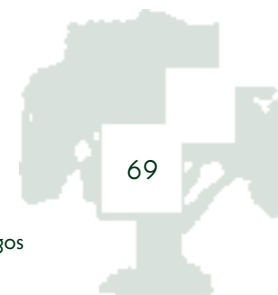
### MATRIZ DE PLANES DE PREPARACIÓN Y/O EMERGENCIA

Consecuencias	Control de la Emergencia	Institución y/o actores responsables



FORO CIUDADES PARA LA VIDA

A continuación se presentan algunos ejemplos de aplicación de la matriz en algunos planes:



## PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRANSITO

Para elaborar planes de prevención en casos de accidentes vehicular, se parte de las vulnerabilidades identificadas en la evaluación de riesgos, se identifica soluciones a las debilidades encontradas y se ubica a las instituciones responsables que llevaran adelante la ejecución el proyecto.

VULNERABILIDAD	PREVENCIÓN	INSTITUCION RESPONSABLE
Aumento del parque automotor y del flujo vehicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan vial</li> <li>Plan de desarrollo</li> <li>Regulación de rutas de circulación vehicular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Municipalidad provincial y distrital</li> <li>Policía de tránsito</li> <li>serenazgo municipal</li> </ul>
Deterioro y déficit de vías, y Deficiencias en señalización	Plan vial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Municipalidad provincial y distrital</li> </ul>
Incumplimiento de normas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación y difusión sobre normas y reglamentos de tránsito y de mantenimiento vehicular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Municipalidad provincial</li> </ul>
Aumento de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalización vial</li> <li>Semaforización</li> <li>Corrección de fallas en vías y cruces</li> <li>Operativos de control</li> <li>Evaluación de causas de accidentalidad y recomendaciones para su disminución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bomberos</li> <li>Transportistas</li> <li>Municipalidad</li> </ul>

## PLAN DE PREPARACIÓN ANTE ACCIDENTES DE TRANSITO

Para los casos de planes de preparación y/o emergencia partimos del hecho que la situación de desastre ya se ha dado, y prevemos desde las consecuencias de un desastre de transito

CONSECUENCIAS	PREVENCIÓN	INSTITUCION RESPONSABLE
Congestión y potencial aumento de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de retorno (en fines de semana y en días festivos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Municipalidad provincial y distrital</li> <li>Policía de tránsito</li> </ul>
Accidentes de tránsito en pistas con heridos y muertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rescate de víctimas</li> <li>Primeros auxilios a los heridos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bomberos</li> <li>Serenazgo municipal</li> </ul>
Saqueos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acordonamiento de la zona de accidente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policía nacional y Defensa civil</li> </ul>
Aumento de mortalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación de lesionados (triaje)</li> <li>Transporte de lesionados a hospitales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bomberos</li> <li>Ministerio de salud</li> </ul>
Congestión vial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación del flujo automotor</li> <li>Despeje de la vía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policía de tránsito</li> </ul>

## PLAN DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

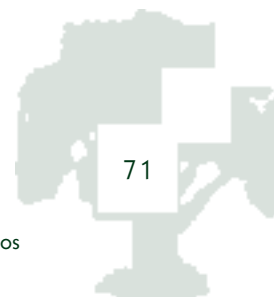
Uno de los principales riesgos que afectan a las ciudades son los incendios, las municipalidades deben contar con un plan de Prevención, para esto se parte de las vulnerabilidades de las estaciones de bomberos, de los locales comerciales y viviendas

AMENAZAS/ VULNERABILIDAD	PREVENCIÓN	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
Amago de incendios previsible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño adecuado de edificaciones con salidas de escape</li> <li>• Ordenamiento urbanístico</li> <li>• Normalización de hidrantes públicos</li> <li>• Educación comunitaria</li> <li>• Inspección técnica</li> <li>• Reconocimiento de los riegos</li> <li>• Alternativas de solución</li> <li>• Conformación de brigadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo urbano de la municipalidad</li> <li>• Oficina de defensa civil</li> <li>• Estación de bomberos</li> <li>• Comunidad</li> </ul>
Amago de incendios controlables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotación de equipos portátiles (extintores)</li> <li>• Diseño adecuado</li> <li>• Entrenamiento adecuado en selección y manejo de equipos portátiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomberos</li> <li>• Desarrollo urbano</li> </ul>
Incendios declarados en viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas hidráulicos de protección contra incendio en edificaciones</li> <li>• Revisión, mantenimiento y actualización de redes de hidrantes públicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propietarios de edificaciones</li> <li>• Bomberos</li> </ul>

## PLAN DE PREPARACIÓN ANTE INCENDIOS EN EDIFICACIONES

Para la elaboración de un plan contra incendios hay que tomar en cuenta el control del peligros y las consecuencias que estas generan en el entorno del incendio.

CONSECUENCIAS	CONTROL DEL INCENDIO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
Propagación de incendios y destrucción de edificaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la emergencia</li> <li>• Extinción adecuada</li> <li>• Protección de edificaciones</li> <li>• Aislamiento de carga combustible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomberos</li> <li>• Sedapal</li> </ul>
Heridos y muerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuación y rescate</li> <li>• Clasificación y riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomberos</li> <li>• Cruz roja</li> </ul>
Intoxicaciones por humos, gases y vapores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslado de lesionados</li> <li>• Clasificación y riesgos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomberos</li> <li>• Defensa civil</li> <li>• Emergencia Salud</li> </ul>
Desordenes y saqueos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordonamiento y aislamiento de la zona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Policía nacional y serenazgo</li> </ul>



CONSECUENCIAS	CONTROL DEL INCENDIO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
Destrucción parcial o total de las edificaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxilio inmediato a damnificados</li> <li>• Protección preventiva de la zona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defensa civil</li> <li>• Cruz roja</li> </ul>
Deterioro y colapso de estructuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntalamiento</li> <li>• Demolición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obras de municipalidad y comunidad</li> </ul>
Ruptura de redes de agua potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimiento de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedapal</li> </ul>
Daños a redes de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicaciones espaciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio, TV, celular</li> </ul>
Escombros y basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento básico</li> <li>• Control de vectores y roedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud, Digesa</li> </ul>
Intoxicación masiva por contaminación alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud</li> <li>• Comunidad</li> </ul>





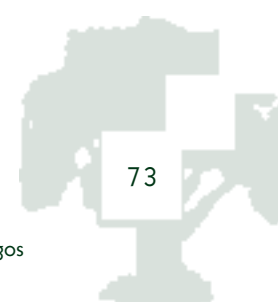
## PLAN DE PREVENCIÓN ANTE SISMOS

El sismo es uno de los principales peligros que genera mas muerte y destrucción en un corto tiempo, para la realización de un plan de prevención tomamos en cuenta las debilidades en el uso del suelo de las viviendas, las características de la construcción de la vivienda.

PELIGROS/ VULNERABILIDAD	PREVENCIÓN	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
Uso urbano de terrenos reconocidos como inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de información disponible para la planificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficinas de desarrollo urbano</li> <li>• Defensa civil Lima</li> </ul>
Evaluación de fuentes sísmicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de información sismológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Defensa Civil</li> <li>• Uni</li> <li>• Cismid</li> <li>• SENAIM</li> </ul>
Potenciales efectos locales, efectos secundarios en edificios y líneas vitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de micro zonificación sísmica</li> <li>• Evaluación de vulnerabilidad y de riesgos específicos para distintos tipos de edificios e infraestructura</li> <li>• Evaluación de riesgos de efectos secundarios:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• deslizamiento, licuación de suelos,</li> <li>• escape de gases,</li> <li>• ruptura de redes de agua potable y desagüe,</li> <li>• suspensión de energía,</li> <li>• suspensión de comunicaciones,</li> <li>• suspensión de transporte.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipalidad</li> <li>• Universidades</li> <li>• Propietarios de edificaciones</li> <li>• Empresas de servicios</li> <li>• Bomberos</li> <li>• Defensa civil</li> </ul>
Aplicación de normas existentes	Decretos de alcaldías y resoluciones municipales	Municipalidades
Medidas de autoprotección	Educación comunitaria, simulacros, capacitación a constructores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ong</li> <li>• Universidad</li> <li>• Colegios</li> </ul>

## PLAN DE RESPUESTA ANTE UN SISMO

En los planes de respuesta hay que considerar en primer lugar la diversidad de peligros colaterales que este trae, para determinar un plan de respuesta adecuado considerando las acciones de rescate de las personas y la rehabilitación de las líneas vitales.



CONSECUENCIAS	CONTROL DE IMPACTO	INSTITUCION RESPONSABLE
Diversidad de efectos:(Incendios, Derrumbes, Deslizamientos, Accidentes vehicular, Robos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación general de Daños</li> </ul>	Gobierno Local y Comunidad
Líneas Vitales: Suspensión de comunicaciones, daños redes (agua), energía, alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de redes telefónicas y de radio comunicación, redes de energía, agua y alcantarillado</li> </ul>	Empresas de Servicios
Incendios, escapes de gases, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sofocar el incendio</li> <li>Aislamiento de carga combustible</li> <li>Evacuación y rescate</li> <li>Acordonamiento y aislamiento de la zona</li> </ul>	Bomberos
Daños y colapsos en viviendas, edificios y estructuras urbanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación,</li> <li>Rescate de víctimas</li> <li>Identificación y clasificación según Triaje</li> </ul>	Bomberos- Grupos de Rescate, Policía Nacional
Heridos Congestión en los servicios de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primeros auxilios. Remisión a instituciones de salud</li> </ul>	Cruz Roja Bomberos ES SALUD Ministerio de Salud Clínicas privadas
Damnificados y afectados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Censos</li> <li>Instalación y administración de albergues temporales.</li> <li>Organización de la población</li> </ul>	Municipalidad Dirigentes comunales
Insumos de emergencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provisión de agua potable</li> <li>Provisión de alimentos</li> <li>Provisión de energía</li> <li>Provisión de equipos especiales</li> <li>Medicamentos de soporte básico</li> </ul>	Ministerio de Salud Cooperación del sector privado, solicitudes de cooperaciones nacionales e internacionales en coordinación con la

# 4.

## medidas de protección de las viviendas y su entorno<sup>11</sup>

A continuación se presentan un conjunto de medidas para la protección de las viviendas, a ser incorporadas en los planes.

- Hacer un diseño de la vivienda lo más simétrico y regular posible
- El plano general debe ser aproximadamente rectangular y compacto por ejemplo: no muy largo, ni delgado
- Organizar las paredes de tal manera que se den apoyo mutuamente.
- Cara pared debe conectarse en forma de cruz regular entre luces o distancias de (3 m. a 5 m. máximo, dependiendo del espesor de la pared) en intervalo (luz) apoyado por mochetas.

### Ubicación de las vivienda

Las viviendas nunca deben ubicarse al alcance de una torrentera, ni en el centro de una quebrada por donde pueda caer, piedras desprendidas, riachuelo o huaicos.

### Drenes exteriores

El agua no se debe acumular muy cerca de la vivienda y se debe dar una salida hacia un canal o una calle.

Se debe observar la pendiente a la hora de lotizar para garantizar que todas las casas tengan salida de agua de lluvias hacia la calle.

### Escape

De no contar con salida directa a la calle, las casa deben tener salida a un pasaje que no debe ser menos de 3 metros, ni tener una longitud mayor de 25 metros hasta llegar a la calle.

Para el caso de edificios es la misma distancia hasta la escalera, los que no debe exceder a los 5 pisos de altura.

### La cimentación

toda case debe tener un cimiento corrido (no interrumpido) mas ancho que el muro y un sobrecimiento del ancho del muro. La profundidad dependerá del tipo de suelo. Las zanjas que recibirán la cimentación deben cavarse sobre suelo natural y no sobre relleno.

En casos de inundaciones se puede proteger los sobrecimientos con sacos de polietileno llenados a tres cuatas partes de arena o arcilla. esto permitirá encausar el agua.

### Muros

Los muros de adobe deben tener una altura no superior a ocho (8) veces su ancho. deben contar con dos mochetas o machones sobresalientes cada tres (3) metros aproximadamente y no deben perforarse con muchas ventanas, ni puertas, pues se debilitan.

Las hileras deben intercalarse para que haya mejor amarre.

<sup>11</sup> Manual IHSP, IHS

## Vigas de amarre

Antes de recibir el techo es mejor tener una viga de amarre o collarín que conecte todas las esquinas y columnas de la casa. Esta puede ser de madera (solo con muros de adobe y quincha) o de concreto reforzado con fierro, esta viga le da mas consistencia a la casa en los terremotos, permitiendo una evacuación de la familia a tiempo.

## Techos

Existen diversos materiales que se usan como techo, pero siempre se utilizan vigas y viguetas lo, que deben tener un buen amarre entre si con la viga de borde collarín.

Sobre estas vigas se coloca el material que servirá de protección contra la humedad y las temperaturas extremas. Existen diversas formas de evacuar la humedad pero lo mas común es darle al techo y una pendiente un y un tratamiento impermeabilizante.



## Instalaciones eléctricas.

Otro problema es el aislamiento térmico : Una calamina por ejemplo es suficiente para la humedad pero dejar pasar el frío y se recalienta demasiado. Por ello se puede combinar con otros materiales aislantes de la temperatura

los techos deber libres de desechos y objetos inservibles. el agua de laos techos debe ir a un sistema de alcantarillado pluvial o la calles, pero no hacia el desagüe.

Se debe tomar en cuenta previamente:

- revisar el tablero central de luz que debe contar con llave de cuchilla y/o termostato de acuerdo al consumo de carga de la vivienda.
- la llave general no debe esta ubica en la columnas ni en zonas húmeda
- debe estar ubicado en un lugar de fácil acceso, protegida fuera del alcance de los niños.
- debe existir circuitos independientes que respondan a un cálculo de cargas de máximo y mínimas.

En casos de incendio, lluvias y sismos:

- no tocar los postes, o medidores exteriores
- no usar los ascensores no artefactos eléctricos
- luego del desaste, revisar las instalaciones con un electricista.

# 5.

## medidas de preparación ante los desastres

El objetivo de las medidas de preparación es estar preparados ante los desastres sean estos de pequeña escala como de grandes magnitudes

Las medidas más importantes son:

- la organización de la comunidad.
- El plan de emergencia
- La educación de la conciencia pública
- Las brigadas de respuesta de la comunidad
- El sistema de alarma
- Los refugios



### PLAN DE PREPARACIÓN



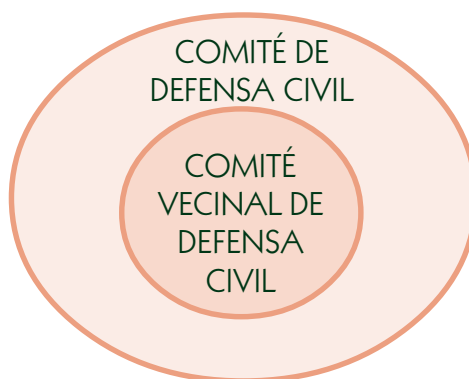
### 1. LA ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD

La estructura local (legal) de defensa civil reconoce dos niveles de participación, el comité distrital de defensa civil presidida por el alcalde y para la emergencia tiene un órgano de operación el C.O.E (Centro de Operaciones de Emergencia).

A nivel de base el comité vecinal de defensa civil puede constituirse a partir de las organizaciones de mujeres, organizaciones vecinales y las oficinas municipales.

Las funciones del comité vecinal de defensa civil son:

- Organizar un directorio de organizaciones de la comunidad
- Trabajo de sensibilización con las organizaciones y comunidad
- Convocatoria a todas las organizaciones e instituciones del barrio
- Elección del comité vecinal de defensa civil constituida por: líderes comunales, colegios, vaso de leche, comité de salud y grupos juveniles
- Elaborar el plan de trabajo (que se desarrollará posteriormente)
- Formación de brigadas de trabajo en :
  - Brigada de localización y rescate de víctimas
  - Brigada de cuidado médico y primeros auxilios
  - Brigada de evacuación
  - Brigada de protección de viviendas y locales (sacos de arena, arena, extintores, ganchos para remover escombros)



## 2. EL PLAN DE EMERGENCIA<sup>12</sup>

Es un instrumento que utiliza la población para organizar y planificar las acciones ante una amenaza inminente, tiene como base un plano de evaluación de riesgos donde se ubican los peligros y se evalúa la vulnerabilidad.

Este plan tiene los siguientes contenidos

### Rutas de evacuación:

Principales y secundarias las cuales constituyen las posibilidades de la gente de evacuación por las calles, y pasajes peatonales, las cuales deben estar señalizadas y difundidas oportunamente a través de simulacros y medios visuales.

### Acciones de protección a las viviendas y los servicios:

Se refiere a aquellas que por su ubicación o características son susceptibles de ser dañadas.

### Refugios temporales:

Espacios previamente definidos, y evaluados en su capacidad, seguridad para albergar a la población.

### Establecer sistema de alerta

- Debe determinarse los puntos de ubicación, los mecanismos, y responsables de activarlos.
- Vigilancia Comunitaria de niveles de río y el tiempo de vigilancia

<sup>12</sup> Recogido del documento de PRED, Manual de Organización para afrontar la emergencia generada por huaicos e inundaciones, 1994 (DE HA

- Aviso rápido a comunidades en peligro inminente
- Información masiva de peligros

### Coordinación y comunicación con servicios de respuesta

(Bomberos, Defensa civil, Policía) y equipos de respuesta comunitaria local.

**Relación de requerimientos**, y formas de conseguirlo (materiales, equipos, documentos, botiquines).

A continuación presentamos el plan de emergencia de los barrios 1ro. y 2 de Mayo de la zona de Caqueta, Ciudad de Lima, en mismo que ha sido elaborado con la participación de la comunidad, los servicios de Emergencia y la ONG Ecociudad .

## ACCIONES PARA PROTEGER SUS VIVIENDAS EN CASOS DE INUNDACIÓN

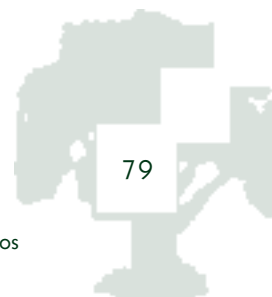
Cada integrante de la familia debe conocer cómo se puede controlar , apagar, neutralizar sus instalaciones principales de agua, luz e incluso cocinas a gas y Kerosene una vez que se inicia una inundación en su barrio y/o vivienda. Esto es importante par poder evitar un corto circuito, explosiones.

Cuando la casa o el mercado tienen desagües y están siendo inundados:

- Usted tiene que taponar con sacos de arena o cualquier elemento útil su baño y todas las conexiones de desagüe (salida de la ducha, water, sumideros, lavaderos) de esta manera evita el ingreso de materia que pueda obstruir la red o la inversa evitar que rebose hacia el interior de su vivienda.
- Si su casa ya esta inundada y usted aún está dentro de ella, no salga a la calle, porque no tendrá oportunidad de sobrevivir. Recuerde que cuando la corriente está fuerte y va a través de las calles, esta corriente es más fuerte que usted.
- Suba a los pisos superiores y espere ayuda.
- Si tiene un teléfono funcionando llame a los bomberos o emergencia 116 ó al 2220222
- Limpie su casa y calle porque la basura seguramente va a taponar cada salida de agua, estancándose y generando mayores riesgos a enfermedades y daños a su vivienda.

Cada familia necesita de hacer una mochila, valija etc. de emergencia protegida con bolsas cerradas con las siguientes cosas:

- Velas (mínimo 2)
- Unan caja de fósforos o encendedor.
- Una linterna de mano con pilas cargadas.
- Una tasa aporcelanada para beber
- Comida enlatada, deshidratada (carne seca, pescado seco)
- Ropa abrigadora para cada uno de los miembros de la familia
- Cinco litros de agua pura (mínimo)
- Un radio para escuchar noticias (con pilas cargadas)
- Bolsas de Plástico (varias) cómo reemplazo del baño.
- Papel higiénico puestos dentro de una bolsa.
- Plásticos grandes para proteger los objetos valiosos de sus casas
- Cámara de llantas para tener posibilidades de flotar
- Si no cuenta con una escalera en casa reúna objetos fuertes (cajas, los propios sacos de arena) que le permitan subir al techo para protegerse si se inunda su casa.
- Confeccione sacos de arena (cerrados) para proteger las viviendas, edificios y mercados, los necesitará.



### 3. LA EDUCACIÓN DE LA CONCIENCIA PÚBLICA

Las comunidades u organizaciones que están en riesgo deben tener conocimiento, aprender sobre que esperar y hacer en una emergencia. Esto puede ser proporcionado por defensa civil a través de su municipalidad, los servicios de emergencia, y promovidos por el Comité de Defensa Civil local, ellos tienen el rol de establecer un enlace con los líderes de la comunidad para discutir las medidas de prevención de desastres.

Aquí se debe considerar tres aspectos: el contenido, el proceso y el método de difusión.

EL CONTENIDO	EL PROCESO	MÉTODO DE DIFUSIÓN
<p><b>Normas para combatir un incendio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esfuerzos para extinguir un incendio por los miembros de la casa,</li> <li>• Por los vecinos</li> <li>• Dar la alarma y llamar a los bomberos.</li> <li>• Ayudar a los bomberos a combatir el fuego utilizando baldes de agua, ganchos y extintores</li> <li>• Evacuar a los residentes, comerciantes, compradores y trabajadores.</li> <li>• Desmantelar el puesto comercial en peligro.</li> </ul> <p><b>Código del fuego:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagar completamente el fuego de la cocina</li> <li>• No deje prendida la cocina cuando no hay nadie</li> <li>• Ponga los fósforos fuera del alcance de los niños</li> </ul> <p><b>Mensajes adicionales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campaña de información</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	<p><b>Información pública:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paneles</li> <li>• Afiches</li> <li>• Volantes</li> <li>• Grupos meta:</li> </ul> <p><b>Colegios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitales</li> <li>• Programa de radio y tv.</li> <li>• Diario revistas</li> <li>• video etc.</li> </ul>

### 4. SERVICIOS DE EMERGENCIA EN DESASTRE:

Seguido a las evaluaciones de los daños las necesidades y provisiones de asistencia deben estar aseguradas y los servicios de emergencia, puestos en practica en todos los lugares disponibles incluida la comunidad internacional. La ayuda de emergencia puede incluir búsqueda, rescate, evacuación a refugios seguros y envío de ayuda humanitaria.



En nuestras ciudades los servicios de emergencia están constituidos por los bomberos, los cuales deberán contar con equipos de:

- Lucha contra incendios
- Equipos de rescate y búsqueda
- Equipos de primeros auxilios y ambulancia

Estos servicios deben estar preparados con:

- Unidades adecuadas y combustibles
- Con equipos completos (mangueras, llaves ,pitones, equipos de aire) los cuales deben ser revisados constantemente después de cada emergencia.
- Con capacitación adecuada, actualizada y permanente.
- Manejar la información de la zona donde intervienen
- Trabajo con la comunidad, precisando los roles claramente, y promoviendo capacidades locales propias.

## 5. LOS EQUIPOS DE RESPUESTA DE LA COMUNIDAD (BRIGADAS)

Las brigadas comunitarias locales son irremplazables en la atención a las emergencia. En nuestra realidad actual, las comunidades locales están normalmente mal preparadas pero dispuestas a ayudar en caso de emergencia. La gente muy a menudo malgasta su tiempo y esfuerzo durante la primera fase del incendio o desastre debido a la falta de conocimiento básico.

Muchos son los beneficios que reporta el trabajo en brigadas, pues no solo aumenta la participación de la comunidad local en equipos de rescate, salvando muchas vidas, sino que también permite un trabajo con junto de las comunidades y con los servicios de emergencia, aprendiendo más acerca de como cada una trabaja.



Además, estos mismos equipos podrían ser usados como grupos de apoyo para realizar tareas específicas que sean requeridas, fuera de las acciones de emergencia.

Las brigadas estarán formadas por la población local entrenada e involucrada en los esfuerzos de combatir los incendios e inundaciones y rescate. Se pueden constituir como parte del comité vecinal de Defensa Civil.

Se espera que los miembros de las brigadas tengan las siguientes características:

- Tener deseo de aprender
- Tener una mínima cantidad de tiempo para llevar a cabo algún entrenamiento
- Ser capaz de trabajar con otros
- Estar dedicado a preparar y ayudar a su propia comunidad
- Tener una razonable salud física y mental para las tareas más arduas

No necesariamente tienen que conocer acerca del trabajo de emergencia, pues se les dará los conocimientos básicos requeridos, así como información acerca de cómo funcionan los servicios de emergencia, como los bomberos, la cruz roja o defensa civil. En ese sentido, se les deberá capacitar en temas básicos, como:

- Provisiones de alimentos
- Riesgos locales
- Áreas vulnerables
- Construcciones
- Medidas de prevención
- Rutas de acceso y salida

Es recomendable que se desarrollen talleres para el período inicial, de dos días cada uno, cubriendo los siguientes temas:

- Por qué necesitamos las brigadas
- Naturaleza de los incendios y desastres (específicos a un área)
- Prevención y preparación contra incendios
- Planificación . Respuesta (todos los niveles)
- Planificación de la acción
- Respuesta prácticas
- Equipo de trabajo
- Comunidades efectivas
- Trabajando con servicios de emergencia, ejército, defensa civil
- Medidas de rehabilitación

## 6. SISTEMA DE ALERTA: (EN QUE CONSISTE?)

A continuación se presenta recomendaciones para la organización de un sistema de alarma:

- Capacitar a todas las personas involucradas en el sistema de alerta, que pueden ser pobladores organizados por cuadras, personal de centros de trabajo, alumnos de escuelas, entre otros.
- Implementación mínima de estas personas con equipos, tales como silbatos, megáfono, chalecos fosforescentes, cascos, etc.
- Establecer las guías con los códigos y frecuencia
- De manera periódica hacer ejercicios para probar el sistema
- Difundir las medidas y códigos en cartillas y afiches y medios de comunicación.

# Anexos





**ACANTILADO:** Pendiente escarpada de una costa que retrocede bajo los ataques de la rompiente, produciendo erosión.

**ACTIVIDAD VOLCÁNICA:** Expulsión por presión de material concentrado en estado de fusión, desde la zona magmática en el interior de la Tierra a la superficie. Si el material está constituido de gases u ceniza, se dice que la actividad es fumarólica.

**AFFECTADO:** Persona, animal, territorio o infraestructura que sufre perturbación en su ambiente por efectos de un fenómeno. Puede requerir de apoyo inmediato para eliminar o reducir las causas de la perturbación para la continuación de la actividad normal.

**AFLORAMIENTO:** Surgimiento de aguas profundas del océano a la superficie, principalmente en zonas costeras y causadas por las corrientes marinas y la topografía sub marina.

**ALUD:** Desprendimiento violento, en un frente glaciar, pendiente abajo, de una gran masa de nieve o hielo acompañado, en algunos casos, de fragmentos rocosos y materiales geológicos finos.

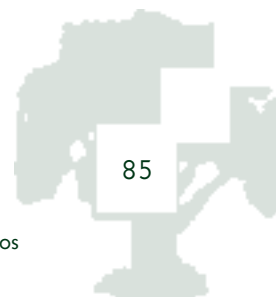
**ALUVIÓN:** Desplazamiento violento de una gran masa de agua con mezclas de sedimento y bloques de roca de grandes dimensiones.

**AMENAZA:** Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y/o el medio ambiente. Técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un período de tiempo determinado.

**AMENAZAS NATURALES:** Los seres humanos no intervenimos en su ocurrencia, ni tampoco estamos en capacidad práctica de evitar que se produzcan. Según su origen, se clasifican en geológicas e hidrometeorológicas. Las geológicas son: sismos, erupciones volcánicas, maremotos, deslizamientos y avalanchas, hundimientos, erosión, etc. Las hidrometeorológicas son: huracanes, tormentas tropicales y eléctricas, tornados y trombas, granizadas, fenómeno del niño, temperaturas extremas, sequías, incendios espontáneos, inundaciones, desbordamientos, etc.

**AMENAZAS SOCIONATURALES:** Amenazas aparentemente naturales como inundaciones, sequías o deslizamientos en realidad pueden ser provocadas por la deforestación, el manejo inadecuado de los suelos, la desecación de zonas inundables y pantanosas, o la construcción de obras de infraestructura sin precauciones ambientales. Por ejemplo, la amenaza sísmica se incrementa a causa del relleno de tierras pantanosas, la extracción de agua del subsuelo, etc. Son acciones de la naturaleza a la acción humana que altera los ecosistemas. Muchas veces los que sufren las consecuencias no son los mismos que han causado la acción perjudicial.

<sup>13</sup> La mayoría de términos han sido tomados de: <http://www.defensacivil.gov.co/SITIO/Documentos/glosacol.DOC>.



**AMENAZAS ANTRÓPICAS:** Son resultado de la acción humana sobre elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) o población. Ponen en grave peligro la integridad física o la calidad de vida en las localidades. Pueden provenir de la contaminación tanto de grandes ciudades e industrias como de población sin acceso a infraestructura básica de saneamiento (vertimiento de sustancias peligrosas, químico tóxicas y radioactivas, plaguicidas, residuos orgánicos y aguas servidas, derrames de petróleo, etc.), realización de actividades sin control que generan grandes peligros (gasolineras, depósitos de combustible, sustancias tóxicas o radioactivas, oleoductos y gasoductos, represas).

**ANALISIS DE VULNERABILIDAD:** Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, contribuyendo al conocimiento del riesgo a través de interacciones de dichos elementos con el ambiente peligroso.

**ARENAMIENTO:** Traslados o invasiones de masa de arena sobre la superficie terrestre y rivera litoral, por la acción de los vientos y corrientes marinas.

**ATENCIÓN DE UNA EMERGENCIA:** Acción de asistir a las personas que se encuentran en situación de peligro inminente o que hayan sobrevivido a los efectos devastadores de un fenómeno natural o inducido por la acción humana. Básicamente consiste en la asistencia de techo, abrigo, asistencia médica y alimentación así como la recuperación provisional (rehabilitación) de los servicios públicos esenciales.

**CAPACIDADES:** conjunto de habilidades, técnicas, experiencias acumuladas por las personas, instituciones y organizaciones de la localidad, así como, los recursos naturales, económicos y organizativos con los que se cuenta.

**COLAPSO DE EDIFICIOS O ESTRUCTURAS:** Implica el derrumbamiento repentino de una construcción en ausencia de toda fuerza exterior. En un sentido más amplio el colapso puede ser causado por algún agente exterior (terremotos, tornados, explosiones, etc.) el desastre debe registrarse bajo el factor causal original.

**COLMATACIÓN:** Acción y efecto de colmatar, es decir, llenar hasta el borde. Sedimentación excesiva en los causes fluviales y otros.

**CONTAMINACION ATMOSFERICA:** Enrarecimiento de la atmósfera debido a gases, sólidos y radiación como resultado de la quema de un combustible natural o artificial, de procesos químicos e industriales, así como de explosiones nucleares.

**CONTAMINACIÓN:** Degradación de uno o más elementos o aspectos del medio ambiente, debido a desperdicios industriales, químicos o biológicos nocivos, provenientes de desechos de productos hechos por el hombre y de mal manejo de los recursos naturales y ambientales. Es la variación negativa de los medios normales y naturales en los cuales se desarrolla la vida, generalmente por el mal manejo o accidentes de sustancias químicas y peligrosas. Proceso de entropía causado por la actividad humana en contra de las tendencias que determinan el equilibrio propio de los seres vivos. Es uno de los índices que caracteriza el antagonismo que puede presentarse entre el desarrollo y la calidad de vida.

**DAMNIFICADO:** Persona afectada parcial o íntegramente por una emergencia o desastre y que ha sufrido daño o perjuicio en sus bienes, en cuyo caso generalmente ha quedado sin alojamiento o vivienda en forma total o parcial, permanente o temporalmente, por los que recibe refugio y ayuda humanitaria temporales.

**DEFENSA CIVIL:** Conjunto de medidas permanentes destinadas a prevenir, reducir, atender y reparar los daños a las personas y bienes, que pudieran causar o cusen los desastres o calamidades.

**DERRUMBE:** Caída repentina de una porción del suelo, roca o material no consolidado, por la pérdida de resistencia al esfuerzo constante y a la fuerza de la gravedad, sin presentar un plano de deslizamiento.

**DESARROLLO SOSTENIBLE:** (o sostenido). Proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de su producción, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

**DESARROLLO:** Proceso constituido por actividades que conducen a la utilización, mejoramiento y/o conservación del sistema de bienes y servicios teniendo en cuenta la prevención y mitigación de eventos peligrosos que puedan generar impactos ambientales negativos, con el objeto de mantener y mejorar la seguridad y la calidad de la vida humana.

**DESASTRES:** Una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad causando grandes pérdidas humanas, materiales o ambientales, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo.

**DESLIZAMIENTO:** Ruptura y desplazamiento de pequeñas o grandes masa de suelo, rocas, rellenos artificiales o combinaciones de estos, en talud natural o artificial. Se caracteriza por presentar necesariamente un plano de deslizamiento o falla, a lo largo del cual se produce el movimiento que puede ser lento o violento, y por la persistencia de filtraciones de agua no freática.

**DEVASTACION:** Acción de asolar, de destruir.

**ECOLOGIA:** Estudio de la estructura y función de los ecosistemas. Disciplina que se ocupa de los requisitos que la actividad económica debe cumplir y de los límites externos que debe respetar para no provocar efectos contrarios a sus objetivos.

**ECOSISTEMA:** Unidad espacial definida por un complejo de componentes y procesos físicos y bióticos que interactúan en forma interdependiente y que han creado flujos de energía característicos y ciclos o movilización de materiales.

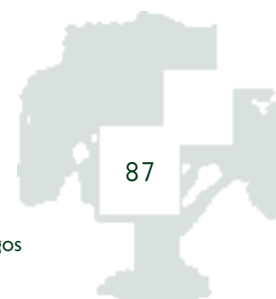
**EFEECTO INVERNADERO:** Proceso por el cual la radiación solar atraviesa la atmósfera y la energía es absorbida por la tierra. A su vez, la tierra irradia calor que es retenido en la troposfera por la absorción de gases.

**ELEMENTOS BAJO RIESGO:** Es el contexto social, material y ambiental representado por las personas y por los recursos y servicios que pueden verse afectados con la ocurrencia de un evento. Corresponden a las actividades humanas, todos los sistemas realizados por el hombre tales como edificaciones, líneas vitales o infraestructura, centros de producción, utilidades, servicios, la gente que los utiliza y el medio ambiente.

**ELEMENTOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO:** son las condiciones favorables, internas o externas a la localidad que van a facilitar el proceso de gestión y el logro de las metas.

**EMERGENCIA:** Estados de daño sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.

**EPICENTRO:** Es la proyección de foco sísmico en la superficie terrestre.



**EPIDEMIA:** Aumento inusual o aparición de un número significativo de casos de una enfermedad infecciosa que se manifiesta con una frecuencia mayor a la cual normalmente se presenta en esa región o población. Las epidemias pueden también atacar a los animales, desencadenando desastres económicos en las regiones afectadas.

**EROSIÓN:** Desintegración, desgaste o pérdida del suelo y/o rocas como resultado de la acción del agua y fenómenos de intemperismo.

**ERUPCION VOLCANICA:** Descarga de fragmentos, de lava y gases o de las paredes del edificio volcánico a través del cráter de un volcán.

**ESTUDIO DE VULNERABILIDAD:** Proceso de análisis que determina el riesgo de daño potencial a que puede estar sometida una estructura.

**EVACUACION:** Período durante el cual la comunidad responde a la inminencia del desastre, reubicándose provisionalmente en una zona segura.

**EVALUACION DE LA AMENAZA:** Es el proceso mediante el cual se analiza la ocurrencia y severidad de un fenómeno potencialmente desastroso en un tiempo específico y en un área determinada. Representa la recurrencia estimada y la ubicación geográfica de eventos probables.

**EVALUACION DEL RIESGO:** En su forma más simple es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionar la amenaza, la vulnerabilidad y los elementos bajo riesgo con el fin de determinar las consecuencias sociales, económicas y ambientales de un evento. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en si mismo, o sea el total de pérdidas esperadas en un área dada por un evento particular. Para llevar a cabo la evaluación del riesgo deben seguirse tres pasos: evaluación de la amenaza o peligro; análisis de vulnerabilidad y cuantificación del riesgo.

**EVENTO:** Descripción de un fenómeno en términos de sus características, su dimensión y ubicación geográfica. Registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

**FASES DEL DESASTRE:** Los desastres para su estudio se deben analizar como una secuencia cíclica con tres Fases amplias que son: **ANTES** o Prevención, **DURANTE** o actividades de Respuesta y **DESPUES** que comprende los procesos de Rehabilitación y Recuperación.

**FENÓMENO DE EL NIÑO:** Fenómeno océano atmosférico caracterizado por el calentamiento de las aguas superficiales del Océano Pacífico ecuatorial, frente a las costas de Ecuador y Perú, con abundante formación de nubes cumuliformes, provocando intensa precipitación y cambios ecológicos marinos y continentales.

**GESTION AMBIENTAL:** Administración integrada del ambiente con criterio de equidad, para lograr el bienestar y desarrollo armónico del ser humano, en forma tal que se mejore la calidad de vida y se mantenga la disponibilidad de los recursos, sin agotar o deteriorar los renovables ni dilapidar los no renovables, todo ello en beneficio de las presentes y futuras generaciones.

**GESTIÓN DEL RIESGO:** capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar el riesgo, actuando sobre las causas que lo producen. Incluye las medidas y formas de intervención que tienden a reducir, mitigar o prevenir los desastres. Engloba también el manejo de los desastres.

**GESTION:** Conjunto de reglas, procedimientos y métodos operativos para llevar a cabo con eficacia y eficiencia la acción planificada.



**GOBIERNO LOCAL:** (la administración municipal) es el órgano político y de gestión más cercano a la vida cotidiana de la localidad, tiene contacto más directo e injerencia sobre problemas que afectan calidad de vida. Administran la cotidianeidad.

**HUAYCO:** Término quechua referido al aluvión de magnitudes ligeras a moderadas, que se registra con frecuencia en las cuencas hidrográficas del país, generalmente durante el periodo de lluvias.

**IMPACTO AMBIENTAL:** (negativo). El resultado de cualquier actividad de desarrollo o el resultado de cualquier evento peligroso que imposibilita el uso, deteriora o destruye bienes y servicios que podrían ser utilizados o que son utilizados para mejorar la calidad de vida del ser humano.

**IMPACTO:** Los efectos y la dimensión de un desastre. El momento de ocurrencia del evento catastrófico.

**INCENDIO ESTRUCTURAL:** Es la acción incontrolada del fuego en recintos o edificaciones al servicio del hombre y que consume rápidamente cualquier materia combustible de su construcción o se albergue en ellos.

**INCENDIO FORESTAL:** Es cualquier fuego no justificado en campo abierto, que consume combustibles vegetales y que se propaga rápidamente. Pueden ser de tres tipos: De superficie, de copa, y subterráneo. Puede iniciarse por causas naturales tales como erupciones volcánicas o rayos, o ser causado por pirómanos, fumadores descuidados, fogatas o quemas.

**INCENDIO:** Fuego inesperado fuera de control. El incendio es casi siempre ocasionado por la actividad humana, pero ocasionalmente debido a fenómenos naturales.

**INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL:** Organismo central rector y conductor del Sistema Nacional de Defensa Civil-SINADECI, encargado de la organización de la población, coordinación, planeamiento y control de las actividades de defensa civil.

**INUNDACIONES:** desbordes Laterales de las aguas de los ríos, lagos y mares, cubriendo temporalmente los terrenos bajos, cercanos a sus riberas, llamadas zonas inundables.

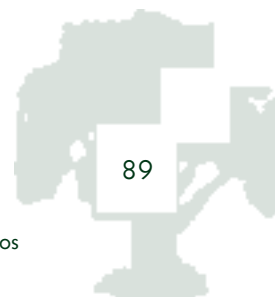
**INUNDACION, CRECIDA O AVENIDA:** Aumento significativo del nivel de agua de un curso de agua, lago reserva o región costera. La crecida es una inundación perjudicial para los bienes y terrenos utilizados por el hombre, que puede clasificarse en dos tipos: rápidas y lentas.

**MANEJO AMBIENTAL:** Planeamiento e implementación de acciones orientadas a mejorar la calidad de vida del ser humano. Movilización de recursos o empleo de medidas para controlar el uso, el mejoramiento o la conservación de recursos y servicios naturales y económicos, en forma que permita minimizar los conflictos originados por dicho uso, mejoramiento o conservación.

**MANEJO DE AMENAZAS:** Medidas de mitigación relacionadas con la intervención de los fenómenos asociados con la amenaza. Cuando esto es posible, usualmente se refiere al control o encauzamiento de los fenómenos físicos mediante métodos técnico-científicos, obras de protección o medidas de seguridad que eviten la ocurrencia de eventos peligrosos.

**MANEJO DE DESASTRES:** comprende todas las actividades anteriormente mencionadas. Acciones que no corresponden a etapas lineales y sucesivas, sino a procesos dinámicos y complejos, como son los desastres.

**MANEJO DE RIESGOS:** Actividades integradas para evitar o mitigar los efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente, mediante la planeación de la prevención y la preparación para la atención de la población potencialmente afectada.



**MAPA DE APTITUD:** Mapa que expresa la capacidad que ofrecen los diferentes terrenos estudiados para un uso determinado, por ejemplo aptitud para urbanización.

**MEDIO AMBIENTE:** (Humano). Conjunto de condiciones o influencias que afectan el comportamiento de los seres humanos como individuos o como sociedades. Es la forma y función de los ecosistemas que rodean y sostienen a la vida humana.

**MITIGACION:** Reducción de los efectos de un desastre, principalmente disminuyendo la vulnerabilidad.

**MONITOREO:** Proceso de observación y seguimiento del desarrollo y variaciones de un fenómeno que puede ocasionar un desastre. Se realiza instrumental o visualmente.

**NAPA FREÁTICA:** Estrato de agua acumulada en el subsuelo, cubierta por material impermeable.

**PELIGRO:** Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente dañino, para un período específico y en una localidad o zona conocida.

**PLAN DE CONTINGENCIA:** Es el conjunto de acciones secuenciales que deben ser cumplidas por cada grupo de trabajo durante cada una de las etapas del desastre así como los procedimientos para realizarlos y los recursos disponibles para tal fin. Para cada escenario de riesgo específico debe haber un plan de contingencia.

**PLAN DE EMERGENCIA:** Es el documento que determina la estructura jerárquica y funcional de las autoridades y organismos llamados a intervenir en la prevención y atención de desastres y establece el sistema de coordinación de las instituciones, los recursos y medios tanto públicos como privados necesarios para cumplir el objetivo propuesto.

**POBLACION DESPLAZADA:** Personas que por diferentes razones o circunstancias se vieron obligadas a dejar sus casas. Pueden vivir o no en su país de origen pero jurídicamente, no se les considera refugiados. La causa del desarraigo forzoso pueden haber sido desastres de origen natural, industriales, conflictos o disturbios internacionales. Hay tres clases de movimientos en gran escala: el éxodo, la expulsión y el retorno. Las personas desplazadas se les clasifica según los motivos que han provocado su desplazamiento.

**PREPARACIÓN PARA DESATRES:** actividades tendientes a preparar a la sociedad y a las instituciones con el fin de responder en forma adecuada cuando se presente un desastre.

**PREVENCION:** El conjunto de actividades y medidas diseñadas para proporcionar protección permanente contra los efectos de un desastre.

**PREVISION:** Es determinar el riesgo con base en las posibles amenazas y las condiciones de vulnerabilidad de una comunidad.

**PRIMEROS AUXILIOS:** Cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad repentina, antes de ser atendida en un centro asistencial. Sus objetivos básicos son: conservar la vida; evitar complicaciones físicas y psicológicas; ayudar a la recuperación, asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial.

**PRONOSTICO:** Es la metodología científica basada en estimaciones estadísticas y/o modelos físico matemáticos, que permiten determinar en términos de probabilidad, la ocurrencia de un movimiento sísmico de gran magnitud o un fenómeno atmosférico para un lugar o zona determinada, considerando generalmente un plazo largo, como meses o años.

**RECONSTRUCCION:** La recuperación del estado pre-desastre, tomando en cuenta las medidas necesarias y adoptadas de las lecciones dejadas por el desastre.

**REFUGIADOS:** De acuerdo con la legislación internacional, personas que tienen un temor bien fundado de persecución, por razones de raza, religión, nacionalidad o pertenencia a un grupo social o de opinión política particular, residentes en su mayoría fuera del país de origen e incapaces de regresar o ser protegidos por su país. Incluye éxodos masivos a raíz de conflictos y desastres naturales, fuera del país de origen.

**REHABILITACION:** Acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Consiste fundamentalmente en la recuperación temporal de servicios básicos (agua, desagüe, comunicaciones, alimentación y otros) que permitan normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre. Es parte de la respuesta a una emergencia.

**REPLICA:** Registro de movimientos sísmicos posteriores a un sismo de una magnitud ligera, moderada y alta.

**RESCATE:** Consiste en la aplicación de técnicas de estabilización, remoción, penetración extracción de víctimas por desastres o accidentes, que se encuentren atrapados o aprisionados por estructuras, vehículos (aéreos, terrestres o acuáticos), o perdidos en zonas de selva, nevados y naufragos o víctimas de inundaciones, utilizando para ello equipos especiales y adecuados.

**RESILEINCIA:** Capacidad de un sujeto, familia o comunidad para recuperarse creativamente una vez a sido afectado por un impacto ambiental desfavorable.

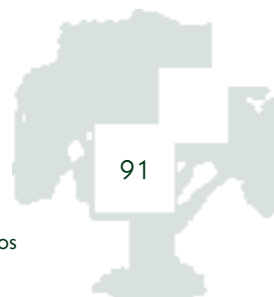
**RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA:** Suma de decisiones y acciones tomadas durante e inmediatamente después del desastre, incluyendo acciones de evaluación del riesgo, socorro inmediato y rehabilitación.

**RIESGO:** Evaluación esperada de probables victimas, pérdidas y daños a los bienes materiales, a la propiedad y economía, para un periodo específico y área conocidos, de un evento específico de emergencia. Se evalúa en función del peligro y la vulnerabilidad. El riesgo, el peligro y la vulnerabilidad se expresan en términos de probabilidad, entre 1 y 100.

**SISMO:** Proceso geofísico originado en la corteza terrestre o en el manto superior de la tierra que libera tensiones, y cuya energía se transforma en ondas, que se transmiten por todo el planeta. Estos cuando son movimientos pequeños se les llama popularmente temblores. La magnitud de un sismo se refiere a la cantidad de energía que libera y que se transforma en ondas. Se mide con la escala de Richter para magnitudes de terremotos, mientras que la intensidad se refiere a los efectos que produce un sismo.

**SEQUIAS:** Ausencia de precipitaciones que afecta principalmente a la agricultura.

**SISMO:** Liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la tierra, entre su corteza y manto superior, y se propagan en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres.



## ESCALA INTENSIDAD MODIFICADA DE MERCALLI (IMM)

INTENSIDAD	DESCRIPCIÓN
I	Detectada por instrumentos muy sensibles
II	Sentido únicamente por personas en estado de reposos.
III	Sentido en el interior de edificaciones mediante vibraciones similares al paso de un camión.
IV	Movimiento de platos, ventanas, lámparas.
V	Ruptura de platos, ventanas y otros.
VI	Caída de acabados, chimeneas, daños estructurales menores.
VII	Daños considerables en edificios
VIII	Caída de paredes, monumentos, chimeneas.
IX	Movimiento de fundaciones en edificios de mampostería, grandes grietas en el suelo, roturas de tuberías.
X	Destrucción de la mayoría de la mampostería, grandes grietas en el suelo, doblamiento de rieles de ferrocarril, derrumbes y deslizamiento.
XI	Solo permanecen muy pocas construcciones, rupturas de puentes.
XII	Daño total, presencia de ondas en la superficie, distorsión de líneas de nivel y objetos arrojados al aire

**SISTEMA NACIONAL DE DEFENSA CIVIL -SINADECI:** Conjunto interrelacionado de organismos del sector público y no público, normas, recursos y doctrinas orientados a la protección de la población en caso de desastres de cualquier índole u origen. actúa mediante la prevención de daños, prestando ayuda hasta alcanzar las condiciones básicas de rehabilitación, que permitan el desarrollo continuo de las actividades de la zona.

**SOCORRO:** Actividades dirigidas a salvar vidas, atender las necesidades básicas e inmediatas de los sobrevivientes de un desastre. Estas necesidades incluyen alimentos, ropa abrigo y cuidados médicos o psicológicos.

**TEMBLOR:** En un lugar dado, el movimiento sísmico con intensidad entre III, IV y V de la escala de Mercalli Modificada.

**TERREMOTO:** Convulsión de la superficie terrestre ocasionada por la actividad tectónica o fallas geológicas activas. La intensidad es generalmente mayor de VI y VII grados de la Mercalli Modificada.

**TSUNAMIS O MAREMOTOS:** Nombre japonés del maremoto. Es una onda marina producida por un desplazamiento vertical del fondo marino, como resultado de un terremoto superficial, actividad volcánica o por el deslizamiento de grandes volúmenes de material de la corteza en las pendientes de la fosa marina.

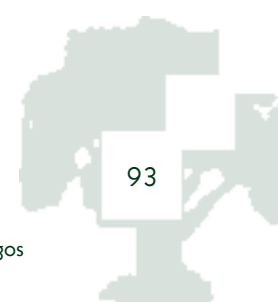
**VIVIENDA DESTRUIDA:** Contracción con daño severo, los elementos estructurales están muy deteriorados y dislocados con un número significativo de ellos destruidos, presenta ruinas parcial o totalmente. Las edificaciones son muy inseguras y presentan peligro de colapso inminente o derrumbe, es necesario proteger las calles y los edificios vecinos o demolerla en forma urgente. Su acceso debe estar totalmente prohibido.

**VIVIENDA HABITABLE:** Construcción sin daño visible o daño ligero (fisuras en el revoque de paredes y de techo), no presenta reducción en su capacidad sismorresistente y no es peligrosa para las personas, puede ser utilizada inmediatamente o luego de su reparación (retoques sin su desocupación).

**VIVIENDA NO HABITABLE:** Construcción con daño moderado o fuerte (fisuras grandes en elementos estructurales de concreto reforzado), tiene muy disminuida su capacidad sismorresistente. El acceso a las mismas debe ser controlado y no se puede usar antes de ser reforzada y reparada.

**VULNERABILIDAD:** Grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro. Puede ser física, social, económica, cultural, institucional, y otros.

**ZONIFICACIÓN SÍSMICA:** División y clasificación en áreas de la superficie terrestre de acuerdo a sus vulnerabilidades frente a un movimiento sísmico actual o potencial de una región o país.





# ANEXO 2

## los frentes de la agenda 21 local y la gestión de riesgos

### FRENTE MARRÓN:

#### Fomento y Control de la Calidad Ambiental

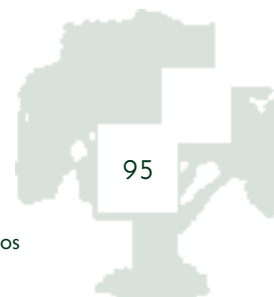
PROGRAMA	PROYECTOS	MEDIDAS DE SEGURIDAD
Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <sup>14</sup> Evaluación de la relación amenaza – vulnerabilidad en el entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <sup>15</sup> Identificar el escenario futuro e identificar las medidas previsoras.</li> </ul>
Gestión de Residuos Sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del sistema para sectores: urbano, industrial y hospitalario.</li> <li>• Relleno Sanitario</li> <li>• Compost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El reciclaje.</li> <li>• Y la disposición final optima.</li> </ul>
Gestión de Aguas Residuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagunas de Tratamiento de Aguas Servidas</li> <li>• Rehuso de Aguas para Forestación</li> <li>• Tratamiento de Aguas residuales de la industria y minería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de mitigación y emergencia para agua potable y desagües<sup>2</sup></li> <li>• Información al colectivo sobre medidas básicas de almacenamiento y consumo.</li> </ul>
Control de Calidad Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del Agua</li> <li>• Descontaminación de Ríos</li> <li>• Calidad del aire</li> <li>• Proyecto Control del consumo de Tabaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario de contaminantes y afluentes industriales , hospitalarios y mineros.</li> <li>• Índices de permisibilidad</li> </ul>
Control de Contaminación Industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiscalización de los PAMAS</li> <li>• Inventario de Fuentes Fijas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de impacto de vulnerabilidad del entorno e interno</li> </ul>
Mejoramiento de la Calidad de los Combustibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del Plomo en la Gasolina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de indicadores</li> </ul>
Calidad Ambiental en las Casas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto “Ahorro Agua Potable”</li> <li>• Proyecto “Ahorro Energía”</li> <li>• Proyecto “Control de Contaminación”</li> <li>• Proyecto “Alimentos de Calidad”</li> <li>• Proyecto “Reciclaje en el Hogar”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de riesgos comunitario de la viviendas y el barrio.</li> <li>• Plan de reforzamiento de viviendas y de emergencia.</li> <li>• Asesoría comunitaria a los procesos autoconstructivos por parte de los gobiernos locales.</li> <li>• Control de vectores transmisores de enfermedades.</li> </ul>

14 ¿El proyecto incrementará o reducirá la vulnerabilidad social, económica y física en el corto y largo plazo?

¿Se proyecta la simple transferencia de riesgos?, por ejemplo reducir la vulnerabilidad de un sector de la población (un grupo poderoso) a expensas de otro (un grupo débil).

¿El proyecto está completamente protegido del impacto de amenazas, o existe algún riesgo de que la inversión se pierda en inundaciones, ciclones o por daño sísmico?

15 Mitigación de desastres naturales en sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario, OPS-AMS, 1998



## FRENTE VERDE:

Fomento de la utilización sostenibles de recursos naturales

PROGRAMAS	PROYECTOS	MEDIDAS DE SEGURIDAD
Gestión de áreas naturales	Gestión de cuencas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humedales</li> <li>• Reforestación de bosques</li> <li>• Conservación de biodiversidad</li> <li>• Control de zonas ribereñas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrazas de absorción</li> <li>• Diques de contención:</li> <li>• Forestación con plantas nativas de la zona</li> <li>• Macarrones</li> <li>• Muros de contención</li> <li>• Regulación de la ocupación territorial.</li> <li>• Mantenimiento de cauces de ríos, torrenteras y canales y sistemas de drenaje naturales y/ o artificiales.</li> </ul>
Recuperación de ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación de Bahía El Ferrol</li> <li>• Recuperación del sistema Lomas</li> <li>• Recuperación de lagunas</li> <li>• Recuperación del litoral y playas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrias y minería aplicando sistemas de producción limpia.</li> <li>• Monitoreo de calidad de aire, agua, suelo.</li> </ul>
Gestión de suelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación de suelos agrícolas:</li> <li>• Existencia de estudio de usos de suelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de plan de usos de suelo por identificación su vocación</li> </ul>

## FRENTE AZUL :

Promoción de la conciencia, Educación y cultura ambiental y la gestión del riesgo a desastres

PROGRAMAS	PROYECTOS	MEDIDAS DE SEGURIDAD
Promoción de la conciencia y cultura ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Conoce tu ciudad</li> <li>• Concurso de imagen del ambiente de tu ciudad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los peligros naturales y humanos</li> <li>• Visión de futuro</li> </ul>
Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación de docentes</li> <li>• Escuela de promotores ambientales</li> <li>• Clubes ecológicos</li> <li>• Proyecto ciudad educadora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenidos que incorporan gestión del riesgo.</li> <li>• Promotores permanentes de la prevención</li> <li>• Preparados para la respuesta.</li> </ul>
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos ambientales</li> <li>• Implementación de los PAMAS participativos</li> <li>• Pasantías de ciudades exitosas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líderes que incorporan la seguridad en las propuestas..</li> <li>• Líderes potencian sus capacidades. Para articular lo ambiental con la gestión del riesgo a desastres</li> </ul>
Incentivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concursos y premios a los aportes para el desarrollo de ciudades sostenibles.</li> </ul>	
Promoción de la Participación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobernabilidad y democracia</li> <li>• Concursos temáticos</li> <li>• Capacitación liderazgo</li> </ul>	



HAGAMOS DEL 2000 UN MILENIO SIN DESASTRES

### LOS DESASTRES NO SON INEVITABLES

Todos los años miles de personas mueren y muchas más quedan sumidas en la pobreza por ciclones, derrumbes, terremotos, incendios e inundaciones. Las ciudades son particularmente vulnerables a los efectos de riesgos naturales. Pero los desastres no son inevitables. Hay acciones que pueden tomarse para reducir los impactos de los desastres. Estos incluyen:

1. Mejorando el nivel de vida de la gente desarrollando recursos para resistir mejor a los desastres.
2. Asistiendo a las comunidades vulnerables para diseñar e implementar sus propias actividades para reducir los riesgos.
3. Retando el fatalismo y la dependencia, construyendo de las fortalezas

### LIDERANDO UN TALLER DE PLANIFICACION DE ACCION

#### CONTENIDO

Las siguientes páginas contienen los pasos para llevar a cabo un Taller de Planificación de Acción con miembros de la comunidad como participantes. Esta información es para ser usada por el líder del taller para liderar un proceso que va desde la identificación inicial de los problemas hasta la implementación de un plan de acción. Los pasos están organizados en tres etapas:

Identificar y Priorizar los Problemas:

1. Realizar Reconocimiento de la Comunidad
2. Identificar Problemas y Oportunidades de la Comunidad
3. Determinar Metas y Prioridades

Estrategias, Opciones y Negociaciones:

4. Asignación de Recursos
5. Identificar Propuestas
6. Identificar Limitaciones
7. Revisar la Secuencia

Planificación de la Implementación:

8. Identificar Propuestas/Tareas
9. Desarrollar Cronogramas
10. Planificar la Implementación
11. Identificar Equipos del Proyecto
12. Decidir Tareas Inmediatas

<sup>16</sup> Este material es el resultado del proyecto "Reduciendo el Riesgo Urbano" el cual es una colaboración entre el Centro Nacional para el Manejo de Desastres del Gobierno de la India, El Instituto de Mitigación de Desastres, SEEDS, y la Universidad Brookers de Oxford. El proyecto fue financiado por el Departamento de Desarrollo Internacional (DFID). Traducción al Español: Liliana Marulanda S.

## IDENTIFICAR Y PRIORIZAR PROBLEMAS

# CIUDADES Y RIESGOS

Las ciudades están particularmente en riesgo de desastres: hacinamiento, alta densidad de construcción y relaciones complejas entre los que toman decisiones aumentan la vulnerabilidad. Los desastres en las ciudades pueden ser devastadores: un terremoto de gran escala puede destruir todo un distrito. También pequeños y más regulares desastres, e.g. incendios en los mercados e inundaciones pueden desmejorar el nivel de vida y dejar a la gente en la pobreza.

La buena planificación de la reducción de riesgos puede prevenir desastres de pequeña escala y al mismo tiempo ayudar a reducir la pobreza: muchos incendios pueden ser prevenidos mejorando la seguridad, mientras que las campañas de educación pueden reducir la transmisión de enfermedades serias.

## 1. REALIZAR RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD

### Procedimiento:

En el primer día del taller, dividir los participantes en grupos para hacer un reconocimiento de los diferentes sectores de la comunidad y el barrio. Si la comunidad es pequeña, de todas maneras es necesaria la formación de grupos y comparar después lo que muestran cada uno de ellos.

Cada grupo debe tener '**Observadores**' - aquellos que identifican los problemas y oportunidades del área a través de observaciones, y '**Escuchadores**' - aquellos que hablan con la gente para entender las preocupaciones desde el punto de vista de los pobladores.

Los mapas pueden prepararse separadamente por grupos focales (mujeres, ancianos, niños) y luego ser comparados.

### Cosas para tener en cuenta:

El reconocimiento ayuda a confirmar lo que la gente ya conoce. Podría ser útil la identificación de un '**Relator**' en cada grupo. Es difícil recordar todo lo que se ve y se oye si no hay alguien quien toma nota.

Es muy importante el tener un plano en el cual tomar notas y localizar problemas y oportunidades.

## IDENTIFICAR Y PRIORIZAR PROBLEMAS

### QUE ES UN DESASTRE?

Un desastre ocurre cuando un evento natural (peligro) afecta negativamente a una comunidad vulnerable que vive en un lugar peligroso, e.g. personas que viven en sitios propensos a inundaciones.

1. Siempre van a haber eventos naturales imprevisibles: incendios, inundaciones, deslizamientos de tierra, terremotos.
2. Por esto es mejor prevenir que los eventos naturales se conviertan en desastres.
3. Las mejores actividades resultan de preguntarse: “cuáles son las razones que hacen que determinadas comunidades sean vulnerables?” Frecuentemente la respuesta es la pobreza.

## 2. IDENTIFICAR PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES DE LA COMUNIDAD

### Procedimiento:

Resumir en un cuadro, los “problemas y oportunidades” más importantes identificados en el reconocimiento de la comunidad.

Considerar **Por qué** es un problema (y **Cómo** puede convertirse en oportunidad) como también **a quién** afecta directamente y **dónde** el problema y la oportunidad se encuentran en la comunidad.

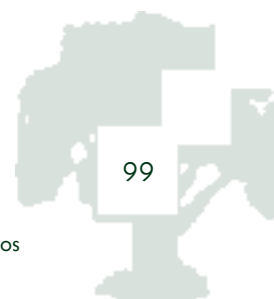
Combine, compare y correlacione los problemas y oportunidades de los “observadores” y “escuchadores”.

### Cosas para tener en cuenta:

Cuando esté considerando el ‘**por qué**’, tenga en cuenta no solamente las causas sino también el impacto del problema en la comunidad.

Reflexione en como los problemas entre los “observadores” y los “escuchadores” difieren. Cuáles se refieren más a problemas físicos y cuáles más a problemas socio-económicos? Cuáles son las prioridades en términos de importancia?

Ejemplo de ‘Gráfico 1A’ para ser llenado:



PROBLEMAS OPORTUNIDADES	¿PARA QUIÉN?	¿POR QUÉ? ¿CÓMO?	¿DÓNDE?

## IDENTIFICAR Y PRIORIZAR PROBLEMAS

### LAS TRES ETAPAS DE UN DESASTRE

Hay tres etapas para la ocurrencia de un desastre:

1. **Antes:** Cuando hay la oportunidad de hacer algo acerca del desastre que se avecina.
2. **Durante:** cuando es muy tarde para hacer cualquier cosa.
3. **Después:** cuando se puede ayudar a la gente para que se recupere.

La mayoría de los desastres causados por la naturaleza suceden una y otra vez: hay un ciclo de recurrencia.

Buena planificación puede reducir y en muchos casos evitar los efectos causados por la recurrencia de un desastre. Para que esto suceda, aquellas personas afectadas por el desastre necesitan ser consultadas en las decisiones de planificación que toman las autoridades.

### 3. DETERMINAR METAS Y PRIORIDADES

**Procedimiento:**

Revisar los '**problemas y oportunidades**' identificados en la Gráfica 1 y pregunte a grupos para que decidan cuáles quieren realizar '**ahora**', '**pronto**' y cuáles pueden esperar para '**después**'.

Use 'A' para ahora, 'P' para pronto y 'D' para después.

Cosas para tener en cuenta:

En este punto es muy útil para considerar las propuestas desde el punto de vista de **necesidad**. Quizás considerándolas como '*quiere y necesita ahora*', '*puede esperar*' y '*puede esperar para más tarde*'.

**Ejemplo de Gráfico '1B' para ser llenado con 'ahora', 'pronto' y después'**

PROBLEMAS OPORTUNIDADES	¿PARA QUIÉN?	¿POR QUÉ? ¿CÓMO?	¿DÓNDE?
AGUA 'P'	Baja presión	Todos	
NO HAY ALUMBRADO PÚBLICO EN LAS CALLES 'A'	Seguridad / imagen	Todos / mujeres 'A'	
CALLES SIN PAVIMENTAR 'P'	Accesibilidad / polvo	Carros de servicio / propietarios / autoridades locales (L/A) 'D'	
FALTA DE BANOS FLUSH 'A'	Aceptación social / salud	Propietarios 'P'	
HACINAMIENTO EN LAS ESCUELAS Organización 'A' Nueva edificación	Niveles de enseñanza	Niños / profesores	
FALTA DE EMPLEO EN LA LOCALIDAD 'A' .....	Viajes al trabajo / alejamiento de la fa- milia	Jefes de hogar / mujeres	

## ESTRATEGIAS, OPCIONES Y NEGOCIACIONES

### REDUCIENDO LA VULNERABILIDAD DE LAS FAMILIAS

Las familias son menos vulnerables a los desastres si tienen bienes. Una casa bien construida tiene menos riesgo de caerse en un terremoto; una familia con acceso a ingresos es más capaz de acceder a alimentación y servicios de salud. Bienes pueden ser:

1. Físico: pertenencias, tierra, vivienda.
2. Social: las relaciones que la gente desarrolla durante un periodo de tiempo.
3. Humanos: las capacidades y habilidades que tiene toda la gente, e.g. ser un negociante.
4. Financiero: ahorros, o acceso a crédito y prestamos.

De esta manera, una buena planificación para reducir la vulnerabilidad tiende a incrementar uno o más de estos bienes.



## 4. ASIGNACION DE RECURSOS

### Procedimiento:

El facilitador del equipo recoge todos los enunciados 'ahora' del Gráfico 1B y determina los costos relativos de cada uno.

Este gráfico comienza el proceso de focalización en pocos proyectos claves manejables.

### Cosas para tener en cuenta:

El objetivo es el de ponerse de acuerdo en cuales proyectos son realistas; los poco costosos con '1' [e.g. anuncio con afiches], más costosos con 5' [e.g. una pequeña edificación escolar], y los muy costosos con '10' [e.g. sistema de agua]. En este ejemplo, cada grupo obtiene 10 'recursos' para distribuir .

Se debe fomentar la negociación entre los grupos para que puedan conseguir lo que necesitan. Por ejemplo, "si unimos nuestro sobrante de 5 con tu sobrante de 5 podemos implementar una iniciativa 'muy costosa' de 10".

Los costos son indicativos de una amplia gama de recursos incluyendo tiempo, personas, equipo, etc.

Ejemplo de 'Gráfico 2' para ser llenado:

Necesidades 'Ahora'	RECURSOS DATOS				
	Costo	Grupo A	Grupo B	Grupo C	TOTAL
Baja presión del agua	8 (?)			3	3
Alumbrado público	3			3	3
Polvo en las vías	2		2		2
Flush baños	10				
Hacinamiento en las escuelas	4				
empleo	5				
Mejora de recojo a contenedores	2	2			2
Seguridad para mujeres	2	2			2
Reparar y mantener tubos de agua rotos	4		4		4
Mejorar respuesta de la policía	1	1	1		2
Acceso a facilidades deportivas	1	1	1		2

## AUMENTANDO CAPACIDADES Y REDUCIENDO VULNERABILIDAD

El objetivo de reducir el riesgo es el de mejorar las capacidades y reducir la vulnerabilidad en las comunidades, i.e. mejorar aspectos buenos y reducir aspectos malos. Frecuentemente la planificación se focaliza en reducir la vulnerabilidad pero ignora la oportunidad de desarrollar capacidades. Habitantes de tugurios, por ejemplo, sobresalen por su capacidad de hacer uso máximo de un mínimo de recursos.

Es posible hacer un análisis de capacidades y vulnerabilidad, mirando a lo:

Físico: i.e. lo que es visible (edificaciones, infraestructura, servicios, etc.).

Social: i.e. la estructura social de una comunidad (raza, casta, religión, etc.).

Actitud: i.e. voluntad para implementar intervenciones.

### 5. IDENTIFICAR PROPUESTAS

#### Procedimiento:

Recoja las propuestas más realistas del Gráfico 2 i.e. las que han recibido suficientes recursos para cubrir sus costos.

'Ayuda necesaria' incluye ayuda financiera, de manejo o también técnica.

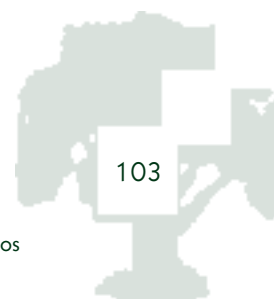
Por cada propuesta seleccionada, identifique propuestas específicas de acuerdo a la cantidad de ayuda necesaria: **'podemos hacerlo nosotros mismos'**, **'necesitamos alguna ayuda'**, o **'debe ser hecho por otros'**.

Disuada la tendencia de pasar el trabajo de unos a otros.

#### Cosas para tener en cuenta:

Recolección de información y encuestas pueden ser realizadas por la comunidad. Los proyectos técnicos también pueden ser considerados para involucrar a la comunidad, i.g. muchos tienen capacidades en varias artes y pueden estar dispuestos a contribuir su tiempo.

Considere: por qué estarían motivados para hacerlo ellos mismos; cuáles serían las posibles recompensas, cuánto tiempo y energía sería necesaria.



Proyectos de gran escala, los cuales requieren de equipo pesado y contribución financiera substancial están por fuera del alcance de los recursos de la comunidad.

Ejemplo de 'Gráfico 3' para ser llenado:

PROPUESTAS	PODEMOS HACERLO NOSOTROS MISMOS	NECESITAMOS ALGUNA AYUDA	DEBE SER HECHO POR OTROS

## ESTRATEGIAS, OPCIONES Y NEGOCIACIONES

### CONSTRUYENDO ACUERDOS PARA LA ACCION

Diez Principios para Construir Acuerdos

1. acomodar / diferencias
2. asegurar / comunicación
3. poner a prueba / acuerdos
4. clarificar / motivaciones
5. enfocarse en satisfacer / motivaciones
6. crear un plano de juego / con igualdad
7. reconozca / percepciones
8. desarrolle / relaciones de confianza mutua
9. amplíe / opciones
10. logre / ganancias mutuas

Una buena reducción de riesgos requiere del involucramiento de todos los actores (gobierno, miembros de la comunidad, servicios de emergencia y prevención de riesgos). Para llevar adelante actividades colectivas se requiere desarrollar acuerdos acerca de lo que se puede lograr.

## 6. IDENTIFICAR LAS LIMITACIONES

**Procedimiento:**

Recoja las iniciativas de '**podemos hacerlo nosotros mismos**' del Gráfico 3 e identifique todas las limitaciones que necesitan ser superadas. Pregunte '**Qué se interpondrá en mi camino?**'.

En particular, considere recursos / limitaciones técnicas, de organización, políticas, financieras y humanas.

Este gráfico provee una evaluación de la factibilidad de un proyecto. Puede también ser usado para identificar las necesidades de capacitación en una comunidad.



## Cosas para tener en cuenta:

Lo más importante es identificar las cosas específicas que causan dificultades y que pueden significar una amenaza para el éxito de las propuestas.

Esta lista de limitaciones es mejor hacerla en grupos y después puede ser analizada en el gráfico.

Es muy útil identificar las cosas realmente críticas que sobresalen sobre todas las limitaciones. Reflexionando sobre todas las cosas, pregúntese: *‘cuáles cosas 1 y 2 podrían ser imposibles de sobreponer’*.

Aspectos sociales, culturales, ambientales e institucionales deben también evaluarse.

Ejemplo de ‘Gráfico 4A que debe llenarse:

Cosas que ‘podemos hacer nosotros mismos’	LIMITACIONES				
	Técnicas	De organización	Política	Recursos (financieros, humanos)	Otros

## ESTRATEGIAS OPCIONES Y NEGOCIACIONES

### REDUCIENDO EL RIESGO URBANO

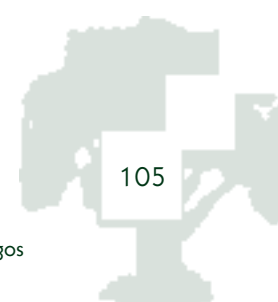
El proyecto “Reduciendo el Riego Urbano” fue orientado a reducir el riesgo de desastres naturales en cuatro comunidades vulnerables en las ciudades de Delhi y Ahmedabad, y a aplicar el mismo acercamiento usado en políticas urbanas. El aspecto clave del proyecto fue la realización de talleres de planificación de acción los cuales involucraron a miembros de las comunidades identificando y después implementando actividades de reducción de riesgos en sus comunidades.

La mayoría de las actividades involucraron a comunidades que desarrollaron recursos existentes para reforzar sus habilidades para resistir desastres, e.g. construcción de muros de contención contra inundaciones usando materiales de construcción locales, demandando el mejoramiento de la provisión de agua, o mejorando las relaciones con comunidades rivales.

## 7. REVISAR LA SECUENCIA

### Procedimiento:

Vuelva atrás, mire las propuestas y reflexione en cómo las limitaciones identificadas influyen su factibilidad.



Haga esto determinando cuáles de las propuestas pueden implementarse 'ahora', 'pronto', o 'después', colocando una letra 'A', 'P' o 'D' en el Gráfico 4b.

### Cosas para tener en cuenta:

La clave es decidir en la factibilidad de las propuestas una vez consideradas sus limitaciones potenciales. Aquellas con limitaciones que pueden ser superadas son aquellas que pueden ser implementadas 'ahora'.

Entre más grande sea la limitación menor posibilidad de ejecución del proyecto.

Ejemplo de 'Gráfico 4b' para ser llenado:

Proyecto AGUA	QUE SE VA A INTERPONER EN NUESTRO CAMINO						
	Técnico	Financiero	Político	De organización	Social	Recursos Humanos	Medio Ambiente
1. Mantenimiento, reparación de tuberías  'A'	Planta de capacitación, Asistencia técnica	Mano de obra, materiales, pagos, recuperación de la inversión	Ponerse de acuerdo con la autoridad local	Planificación, Depósito, registros, supervisar, transporte, vacantes	Responsabilidad en comunicación, sistema de informes	Habilidades, manejo, prácticas de higiene	desperdicios
2. Tuberías madres de provisión de agua  'P'	Estudio del diseño, consultas, Correcciones, Supervisión	Contrato, recuperación de inversión, financiación, licitación	Acuerdo	Acuerdo, Planificación	comunicación, sistema de informes	capacitación	buenas practicas

## PLANIFICACION DE LA IMPLEMENTACION

# LOS INGREDIENTES DE LA PLANIFICACION DE ACCION

La planificación de acción provee la forma de involucrar comunidades vulnerables en identificar y planificar sus propias soluciones a los problemas que ellos enfrentan y en poner estos planes en acción. Los ingredientes de planificación de acción son para:

1. Identificar problemas locales y oportunidades.
2. Desarrollar conocimiento local, habilidades y sabiduría.
3. Mantener los programas pequeños y basados en la comunidad.
4. Desarrollo de planes y programas de manera no integral.
5. Hacer que algo pase rápido - asegurar resultados visibles y tangibles.

## 8. IDENTIFICAR PROPUESTAS Y TAREAS

### Procedimiento:

Tome las 'Ahora' propuestas identificadas en el Gráfico 4b y desarrolle las **tareas detalladas** necesarias para la implementación. Identifique los **socios** involucrados en llevar a cabo las tareas, y además dónde se pueden asegurar **financiación** si es necesario.

Considere quién va a realizar la tarea, y quién va a tomar la iniciativa.

Las tareas deben tener resultados claros y definidos los cuales puedan ser verificables.

### Cosas para tener en cuenta:

Este consiente de que si tiene demasiados socios, podría ser más difícil la implementación.

Excesiva dependencia en fondos externos hará el proyecto más problemático y por lo menos lo demorará hasta 'después'.

Hay varias clases de socios: aquellos que están involucrados activamente, y aquellos que necesitan ser informados permanentemente para coordinar.

Ejemplo de 'Gráfico 5' para ser llenado:

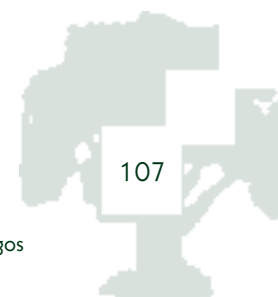
AGUA Tareas Proyectos	TAREAS	SOCIOS	FUENTES DE FINANCIACIÓN
1. Cambio de conexiones de agua gratis	A. Establecer estructura presente de pagos B. Hacer cálculo de costos reales de conexiones individuales C. Enviar representación a la alcaldía para discutir cambio de conexiones	Comité de Coordinación Local L L Municipalidad  MCD	

## PLANIFICACION DE LA IMPLEMENTACION

### PRINCIPIOS DE UN TALLER DE PLANIFICACION DE ACCION

Un taller de planificación de acción es una herramienta poderosa para identificar, acordar y desarrollar planes de acción por los miembros de las comunidades. Lo importante es que:

1. Las ideas vengan de los participantes, i.e. que ellos sean dueños de las actividades que están siendo planeadas.
2. Las actividades realistas sean acordadas, desarrolladas ..... y después implementadas.



3. Dependencia en recursos externos (a los de la comunidad) es mantenida al mínimo.

## 9. DESARROLLAR UN CRONOGRAMA

### Procedimiento:

Tome cada una de las propuestas y prepare un cronograma para llevar a cabo el programa de trabajo.

Incluya reuniones con las autoridades locales cuando esté elaborando los cronogramas para sacar ventaja del apoyo y conexión con el sector público cuando sea necesario.

### Cosas para tener en cuenta:

Es conveniente el considerar un período de tiempo de 1 año, desagregado en meses. Cualquier cosa de más de un año debe ser movida a la categoría de 'pronto' para ser considerado más tarde.

Revise las limitaciones del Gráfico 4b (y de otros) las cuales tienden a causar demoras en el programa.

Incluya hitos para indicar cuándo se espera que terminen las diferentes fases del trabajo.

Ejemplo de 'Gráfico 6' para ser llenado:

PROYECTO		Meses											
REPARACION DE TUBERIA DE AGUA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GRUPO 1	Investigar arreglos existentes												
	Informes del diseño + sistema de respuesta												
	Seleccionar gente para capacitar + capacitación												
	Acordar tareas + pagos												
	Monitorear equipos + organizar pagos												

## PLANIFICACION DE LA IMPLEMENTACION

### HACIENDO FUNCIONAR UN TALLER

Para lograr que un taller de planificación de acción funcione, asegúrese de que:

1. Un número representativo de mujeres, hombres y niños atienden todo el período del evento (a menudo 1 - 3 días).
2. El propósito del evento es claro e importante para aquellos atendiéndolo.
3. El presupuesto es claro, para el taller y para ayudar a comenzar actividades.

4. El sitio para el evento es bueno (preferiblemente en la misma comunidad) y que se ofrezcan comida y bebidas.
5. Hay materiales de trabajo disponibles, incluyendo hojas grandes de papel, marcadores, lápices y cinta pegante.

## 10. PLANIFICAR LA IMPLEMENTACION

### Procedimiento:

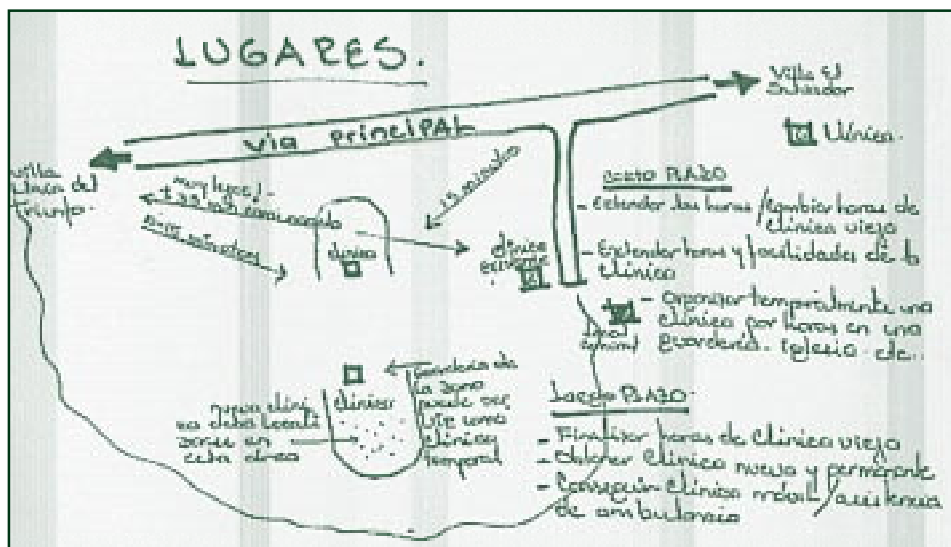
Para cada propuesta diseñe los detalles específicos del proyecto. Por ejemplo, si se planea abrir una clínica, quién la va a manejar, qué día comenzará a funcionar?

Esta tarea podría requerir de la ayuda de un experto. Una enfermera o un doctor podría ayudar para cuestiones médicas y así para lo demás.

La mayoría de las tareas y rutinas no requieren ayuda de expertos; los expertos ayudan a desarrollar confianza cuando la comunidad realiza sus diseños.

Las comunidades tienen experiencias prácticas y esto es claves para proponer elementos que son fáciles de mantener, resistentes y bien diseñados.

Ejemplo de 'diseño de propuesta' que muestra actividades en el mapa de la comunidad:

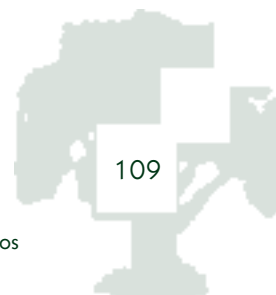


### LUGARES,

**A CORTO PLAZO**, Extender las horas/cambiar las horas de la clínica vieja, Extender horas y facilidades de la clínica, Organizar temporalmente una clínica por horas en una guardería/iglesia o centro comunitario, etc.

**A LARGO PLAZO**, Finalizar las horas de la vieja clínica, Conseguir una clínica nueva y permanente, Conseguir una clínica móvil/asistencia de ambulancia.

Puesto de Salud, vía principal, Nueva clínica necesita estar en esta área. Guarderías del área podrían usarse como clínicas temporales.



## PLANIFICACION DE LA IMPLEMENTACION

# QUE HACER ANTES DE UN TALLER DE PLANIFICACION DE ACCION

Las actividades para realizar y la información que se debe saber antes de organizar un taller de planificación de acción incluyen:

1. Encuentre, para trabajar con ella, una organización local que sea de la confianza de la comunidad.
2. Desarrolle el entendimiento de este aspecto a través de colección de información. Hable con toda la gente, inclusive con los niños, para que se de una idea de lo que es importante.
3. Atraiga la atención y clarifique a todos cuáles son las intensiones de la actividad.
4. No cree expectativas haciendo promesas no realistas.

## 11. IDENTIFICAR LOS EQUIPOS DEL PROYECTO

### Procedimiento:

Para cada propuesta haga que los participantes firmen para pertenecer a un 'Equipo del Proyecto' que va a hacerse responsable por la ejecución del proyecto.

Cada equipo debe seleccionar un Coordinador y hacer arreglos organizativos para mantenerse en contacto.

Un coordinador de programas es vital para organizar reuniones, actuar como nexo con las autoridades de la ciudad y para mantener la motivación.

### Cosas para tener en cuenta:

El Coordinador llama a reuniones, inicia el trabajo, monitorea el progreso, mantiene a la comunidad informada, y sirve de conexión con las autoridades.

Seleccione los equipos de manera que, en lo posible, sus miembros tengan habilidades útiles para los proyectos que se están considerando.

Ejemplo de 'Gráfico 7' para ser llenado:

PROYECTO	MIEMBRO DEL EQUIPO

## 12. DECIDIR LAS TAREAS INMEDIATAS

### Procedimiento:

Cada equipo del proyecto debe definir cuáles serán sus 'próximo día' tareas inmediatas. Por ejemplo, esto podría ser 'nos reuniremos mañana a las 8:00 pm en el centro comunitario'.

Una tarea clave es la de mantener el apoyo de las autoridades y mantenerlos informados todo el tiempo.

### Cosas para tener en cuenta:

Las tareas inmediatas deben ser bien simples, pequeños pasos que 'empujan' para que las cosas comiencen.

Pregunte: Qué va a hacer el equipo mañana? Y la próxima semana? Y la semana después de la próxima?

Las reuniones deben ser programadas periódicamente y frecuentemente para mantener el interés.

Ejemplo de 'Gráfico 8' para ser llenado:

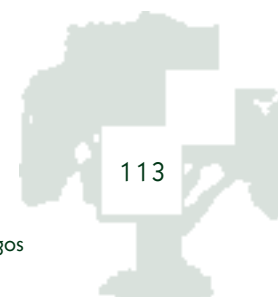
PROYECTO	TAREAS INMEDIATAS







NORMA LEGAL	TEMÁTICA	ACTORES COMPROMETIDOS
<p>1.-<b>Constitución Política del Perú:</b> Capitulo I-Art2, art7</p> <p>2.-<b>Código del Medio ambiente DL613</b></p> <p>Titulo Preliminar</p> <p>Art I y VI</p> <p><b>Capitulo VII: De la acción educativa de los medios de comunicación y la participación ciudadana</b></p> <p>Articulo 33 y 34</p> <p><b>Capitulo XV</b></p> <p>De la Prevención de los desastres Art91- Art. 95</p> <p>D.S-05 –88SGMD</p> <p><b>Capitulo II de los Comités de Defensa Civil-</b> Art. 7, Art8, Art11, Art12</p> <p><b>Titulo V</b> del Funcionamiento y las Relaciones</p> <p>Ley Orgánica de las Municipalidades:</p> <p><b>Capitulo IV de la Competencia de las Municipalidades</b> Art.10-inciso 11</p> <p><b>Capitulo III del Consejo Municipal:</b> Art.36-Inciso 14</p> <p>Titulo V de la Participación de la Comunidad</p> <p>Capitulo Unico Art.79, 80, 81</p>	<p>Participación Ciudadana</p>	<p>Autoridades sectoriales</p> <p>Gobierno Local(Municipalidad</p> <p>Organizaciones de Base</p> <p>Persona como individuo</p> <p>Como Familia</p> <p>Entidades privadas</p> <p>ONGS</p>
<p><b>Constitución Política del Perú Capítulo II del ambiente y Los recursos Naturales:</b> Art.68</p> <p><b>Titulo III –Art59</b></p> <p>Código del medio ambiente DL613:</p> <p>Capítulo I Política Ambiental-Art.1 Inciso 5</p> <p>Capítulo II de la Planificación ambiental Art.5, Art7</p> <p>Capítulo XIV de la población y el ambiente</p> <p><b>Capitulo XV de la Prevención de Desastres</b></p> <p>Art.91, Art.95</p> <p><b>DS005-88-SGMD</b></p> <p><b>Capitulo II de los comités de Defensa Civil</b></p> <p>Art.7, 8Inciso g)</p> <p><b>Constitución política del Perú capitulo XIV de la Descentralización, las Regiones y Las Municipalidades</b> Art91, Art92</p> <p><b>La Ley Orgánica de:</b> Art10,</p> <p>Capítulos del Consejo Municipal</p> <p>Art.36, 55.</p> <p><b>TituloIII-Capitulo I</b></p> <p>Art.64 incisos5 y6</p> <p><b>Capitulo II de las Funciones</b> Art.65</p>	<p>Ordenamiento territorial y su relación</p> <p>Intrínseca</p> <p>Con la prevención de desastres.</p>	<p>Municipalidad distrital y Provincial</p> <p>Organismos sectoriales del Gobierno Central</p> <p>COFOPRI</p> <p>Comités de Defensa Civil</p> <p>Hacer se cumplan estas disposiciones.</p> <p>Gobernaciones y subprefecturas estar vigilantes.</p> <p>Entidades privadas respetar las disposiciones.</p> <p>Comunidades, respetar las disposiciones.</p>
<p><b>Reglamento Nacional de Construcciones</b></p> <p><b>Titulo V requisitos de seguridad previsión de siniestros</b></p>	<p>Seguridad ,</p>	<p>Municipalidad</p> <p>Cuerpo general de</p>



<p><b>Capitulo I V-I-1,V-I-2,V-I-5</b>          Capitulo II Seguridad contra Fuegos de Incendio          V-II-1 Zonas de riesgo de Fuego.          Ley de Cuerpo de general de Bomberos Voluntarios del Perú Art. .3          Disposiciones Complementarias:          Segunda y Cuarta          Ley orgánica de Municipalidades:          Capitulo II de las Funciones específicas          Art.65-incisos16, 17          Art. 66-incisos2,4,6,7,9. <b>DS005-88-SGMD</b>  <b>Capitulo II de los comités de Defensa Civil</b>          Art7,8, 11,12 Titulo V-Art22,23,25.</p>	<p>Mitigación,          respuesta.</p>	<p>bomberos voluntarios.          Comités de Defensa Civil          Las Brigadas          Operativas, siempre que estén autorizada por el Cuerpo de bomberos exepcto          La policia Nacional y la Fuerza armada.          El cumplimiento del sector privado y de los miembros de la comunidad.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

En toda esta Matriz se hace un esfuerzo de síntesis de las Normas Legales cuyo fin es correlacionar temas, competencias y actores, en su responsabilidad desde sus diferentes roles dentro de la sociedad, a fin de permitir una rápida ubicación y utilización de las Normas Legales, las cuales se detallan en la siguiente compilación.

# CONSTITUCIÓN POLITICA

## CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ DE 1993

### CAPITULO I DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA PERSONA HUMANA

afirma lo siguiente:

**Art. 2.** - Toda persona tiene derecho:

22. - "...Gozar de un ambiente Equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida"...

### DE LOS DERECHOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

**Art. 7** .- "...Todos tienen derecho a la protección de la salud la del medio familiar y la de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa..."

### CAPITULO II- DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

**Art. 68.-** "...El estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica de las áreas naturales protegidas."

### TITULO III<sup>17</sup>

**Art. 59.-** " El Estado estimula la creación de riqueza y garantiza la libertad de trabajo y la libertad de empresa comercio e industria. El ejercicio de estas libertades no debe ser lesivo a la moral, ni a la salud, ni a la seguridad pública.

### CÓDIGO DEL MEDIO AMBIENTE D.L. 613

#### TITULO PRELIMINAR

**ART. I** Toda persona tiene derecho irrenunciable a gozar de un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, y así mismo, a la preservación del paisaje y de la naturaleza. Todos tienen derecho de conservar dicho ambiente.

Es obligación del Estado mantener la calidad de vida de las personas a un nivel compatible con la dignidad humana. Le corresponde prevenir y controlar la contaminación ambiental y cualquier proceso de deterioro o depredación de los recursos ambientales que puede inferir en el normal desarrollo de toda forma de vida y de la sociedad. Las personas están obligadas a contribuir y colaborar inexcusablemente en estos propósitos.



<sup>17</sup> Compendio de legislación ambiental Peruana-tomo I- INAPMAS-Ministerio de Salud

**ART. VI** “Toda persona tiene el derecho de participar en la definición de la política y en la adopción de las medidas de carácter nacional regional y local, relativas al medio ambiente y a los recursos naturales. De igual modo a ser informada de las medidas o actividades que puedan afectar directa o indirectamente la salud de las personas o de la integridad del ambiente y los recursos naturales...”

## Capitulo I: Política Ambiental

### Art.1

#### Inciso 5.

Observar fundamentalmente el principio de la prevención, entendiéndose que la protección ambiental no se limita a la restauración de daños existentes ni a la defensa contra peligros inminentes, sino a la eliminación de posibles daños ambientales.

## Capitulo II: De la Planificación ambiental

**Art.5** La Planificación ambiental comprende el ordenamiento del territorio, de los asentamientos humanos y de los recursos para permitir una utilización adecuada del medio ambiente, a fin de promover el desarrollo económico sostenido.

**Art.7** Para el ordenamiento ambiental, la autoridad competente considera fundamentalmente los siguientes criterios:

1. La naturaleza y características de los ecosistemas.
2. La aptitud de cada zona en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes.
3. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.
4. La capacidad asimilativa del área.
5. Los hábitos y costumbres de cada región.

## Capitulo VII: De la Acción Educativa los Medios de Comunicación y la Participación Ciudadana

**Art.33.-** Los medios de comunicación social, del Estado y los privados, incluirán obligatoriamente, dentro de los espacios culturales, que están obligados a difundir por ley programas de difusión de los conocimientos sobre la necesidad de proteger el ambiente y los recursos naturales.

**Art.34.-** La comunidad participa directa o indirectamente en la definición de la política ambiental y en la ejecución y aplicación de los instrumentos de dicha política.

## Capitulo XIV: De la Población y el Ambiente

Los asentamientos humanos se localizarán preferentemente:

- En suelos cuya estabilidad y resistencia garanticen la seguridad de las estructuras y edificaciones en general y cuya topografía favorezca un buen drenaje de aguas, evacuación de desagües y una fácil organización física del asentamiento.
- En lugares protegidos no susceptibles de desastres naturales, tales como: huaycos, deslizamientos de

tierras, fallas geológicas activas, desbordes de lagos, lagunas, glaciares y ríos, o cualquier otra causa que constituya peligro para la vida y las actividades humanas.

- En áreas que se encuentren suficientemente alejadas de zonas de peligro de ambiente contaminado, tales como: lechos de ríos o avenidas y zonas de deyección; zonas expuestas a las variaciones marítimas; terrenos inundables, pantanosos y de rellenos; basurales, zonas de eliminación de desechos que produzcan emanaciones u otros peligros para la salud.

## Capítulo XV: De la Prevención de los Desastres

**Art. 91** Todas las entidades nacionales, públicas y privadas, personas naturales o jurídicas, están obligadas a participar en la prevención y solución de los problemas producidos por los desastres naturales.

**Art. 95** Todo centro de trabajo y estudios debe permitir, facilitar y desarrollar programas de Capacitación y prácticas de evacuación que establezca el Sistema Nacional de Defensa Civil.

## LEY DEL SISTEMA DE DEFENSA CIVIL:

¿Cómo compatibilizan estas normas ambientales con lo dispuesto en la Ley del Sistema de Defensa Civil: D.Ley N.19338 y el D.LEG. N. 442– Modificatorio ( dado el 27 set-87) y su reglamento D.S N-005-89 SGMD del 12 de mayo de 1988?.

**D.Leg 442**<sup>18</sup>

**Artículo 2** Son objetivos del Sistema de Defensa Civil:

- a) Prevenir daños, evitándolos o disminuyendo su magnitud;
- b) Proporcionar ayuda y encauzar a la población para superar las circunstancias del desastre o calamidad;
- c) Asegurar la rehabilitación de la población afectada.
- d) Concientizar a la población en el rol de la Defensa Civil y su participación en ella.
- e) Asegurar, además en cualquier caso, las condiciones que permitan el desenvolvimiento ininterrumpido de las actividades del país.

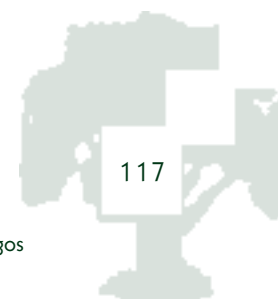


**Art. 9** Las oficinas de Defensa Nacional establecidas de conformidad con el artículo 14 de la ley del sistema de Defensa Nacional, serán encargados de asesorar a su respectivo órgano de dirección en la formulación y ejecución del plan institucional que responde de conformidad a las directivas técnicas del INDECI.

**Art. 10** Los gobiernos locales establecerán oficinas de Defensa Civil de acuerdo con las directivas técnicas del INDECI.

D.S.005-88 SGMD

<sup>18</sup> Manual de Seguridad para Afrontar Desastres Publicado por Defensa Civil.



## Capítulo II: De Los Comités De Defensa Civil

**Art.7** Los comités de Defensa Civil son integradores de la función Ejecutiva del sistema de Defensa Civil, tiene Carácter Multisectorial, jurisdicción regional, departamental, provincial y distrital sucesivamente.

**Art.8** Son funciones generales de los comités de Defensa Civil en su respectiva jurisdicción territorial:

- a) Dictar medidas y/o coordinar la ejecución de las acciones necesarias para hacer frente a los desastres o calamidades que les afecten.
- b) Supervisar la administración y asegurar la utilización óptima de los recursos públicos disponibles de acuerdo con las normas emitidas por el INDECI.
- c) Dirigir y promover la capacitación de la población para prevenir daños por desastres posibles de ocurrir y hacerles frente.
- d) Mantener los canales de comunicación con los otros componentes del sistema.
- e) Aprobar el Plan de Defensa Civil de la Jurisdicción del Comité, que incluye medidas de prevención, emergencia y rehabilitación.

**Art.11** En cada provincia y en cada distrito del país se constituirán sendos comités de Defensa Civil, con sede en la respectiva capital. Estarán presididos por el Alcalde respectivo e integrado por:

- a) El Sub –Prefecto en la Provincia- o el Gobernador en el distrito.
- b) El Comandante de Armas de la Jurisdicción
- c) Funcionarios del Sector Público titulares de las dependencias que actúan en la jurisdicción.
- d) Representantes de las organizaciones no públicas campesinas, laborales, culturales gremiales y las que realizan labores de bienestar.
- e) El jefe del órgano de Defensa Civil de la respectiva Municipalidad, que actúa como Secretario Técnico.

**Art.12** Las brigadas operativas son células de Defensa Civil, constituidas por la población organizada, para actuar en caso de desastres, cubren las áreas especializadas de: remoción de escombros, atención de primeros auxilios, extinción de incendios, control de epidemias, instalación de refugios y otras que defina el INDECI o determinan las circunstancias

## TITULO V: DEL FUNCIONAMIENTO Y RELACIONES

**Art.22** La representación de los organismos del Sector Público de una Jurisdicción en el seno respectivo del comité de Defensa Civil, es obligatoria en razón del cargo que ocupa y de representatividad irrenunciable.

**Art.23** Los organismos del Sector público representados en el comité comprometen sus actividades, la autoridad que le fue conferida, la capacidad instalada y los recursos materiales.

**Art.25** Los organismos no públicos representados en el comité de Defensa Civil dejarán expresa constancia de los recursos disponibles en su jurisdicción.

# LEY DE MUNICIPALIDADES:

## CAPITULO XIV: DE LA DESCENTRALIZACIÓN, LAS REGIONES Y LAS MUNICIPALIDADES (Constitución política del Perú)

**Art.191** Las municipalidades provinciales y distritales, y las delegadas conforme a ley, son los órganos de gobierno local. Tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

“Corresponde al consejo funciones normativas y fiscalizadoras; y a la alcaldía, las funciones ejecutivas.....”

**Art.192** Las municipalidades tienen competencia para:

- Aprobar, su organización interna y su presupuesto
- Organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos
- Locales de su responsabilidad.
- Planificar, el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, y ejecutar los planes y programas correspondientes.
- Participar en la gestión de actividades y servicios inherentes al Estado, conforme a ley.



## LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES 23853<sup>19</sup>

### Capitulo IV: de la competencia de las municipalidades

**Art.10** Las municipalidades son competentes para:

- Votar su presupuesto.
- Organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales.
- Planificar su desarrollo de sus circunscripciones y ejecutar planes correspondientes.
- Promover y organizar, conforme a ley, la participación de los vecinos en el desarrollo comunal.

### Capitulo III: Del Consejo Municipal

**Art.36** Los consejos Municipales ejercen las siguientes atribuciones:

- Aprobar el presupuesto anual; La cuenta general del ejercicio anual del presupuesto y la memoria.
- Autorizar los programas de obras y servicios, así como los de inversiones, cuyo plazo de ejecución exceda de su ejercicio presupuestal.
- Acordar empréstitos internos y externos exclusivamente para obras y servicios públicos reproductivos con arreglo al art. 140 de la Constitución Política.
- Aprobar las formas de participación vecinal con sujeción a la presente ley.

**Art.55** “Es irrenunciable e indelegable la atribución de las Municipalidades de regular y controlar la prestación de los servicios públicos locales...”

## TITULO III DE LA FUNCIÓN MUNICIPAL

### Capitulo I: De Las Funciones Generales

**Art.62** Corresponde a las Municipalidades, según el caso planificar, ejecutar e impulsar a través de los órganos competentes el conjunto de acciones destinadas a proporcionar al ciudadano el ambiente

<sup>19</sup> Nueva legislación de Municipalidades Texto actualizado con su ultima modificaciones 1998

adecuado para la satisfacción de necesidades vitales de vivienda, salubridad, abastecimiento, educación, transportes. Estas acciones son realizadas con los propios recursos municipales y con los previstos por las leyes respectivas a los organismos del Poder Ejecutivo, organismos descentralizados, corporaciones de desarrollo y en su oportunidad a los gobiernos regionales. Estos y aquellos deben planificar sus programas, en el corto y mediano plazo, en función de los requerimientos de las Municipalidades.

**Art.64** Los documentos normativos de las acciones acondicionamiento territorial en cada municipio son los planes urbanos respectivos en lo correspondiente al uso de tierras y a la regulación de las áreas urbanas, deben de limitar:

- Las áreas que se dedicarán a los distintos fines urbanos como residenciales, comerciales, industriales, recreación, edificación públicos y otros.
- Las áreas inhabitables o de seguridad por su demostrado peligro, serán destinadas a áreas verdes o forestales.

## Capítulo II: De Las Funciones Especificas

**Art.65** Son funciones de las Municipalidades en materia de acontecimiento territorial, vivienda y seguridad colectiva:

1. Asumir las funciones que corresponden a los Consejos Provinciales y Distritales de desarrollo; y promover la constitución de los consejos comunales de desarrollo. Quedan modificadas en este sentido o derogadas, en su caso, las disposiciones del título II, Capítulo VI, de la ley 23339.
2. Formular, aprobar y supervisar los planes de desarrollo de los Asentamientos Humanos en concordancia con los planes nacionales y regionales respectivos y planes urbanos a los que se refiere el artículo 64 con el apoyo técnico de los organismos especializados del Estado.
3. Determinar las zonas de expansión urbana en concordancia con la zonificación y planes de desarrollo urbano.
4. Reglamentar, otorgar licencias y controlar construcciones, remodelaciones y demoliciones de los inmuebles de las áreas urbanas, de conformidad con las normas del reglamento Nacional de Construcciones y el reglamento provincial respectivo.
5. Supervisar y controlar la construcción, el mantenimiento y el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene de las salas de espectáculos, estadios, coliseos y otros recintos abiertos al público incluyendo los establecimientos hoteleros y otros de carácter comercial, social, cultural y religioso.
6. Establecer, y de ser el caso, controlar el cumplimiento de las normas de seguridad y promover los servicios públicos necesarios, contra incendios, inundaciones y otras catástrofes.

**Art. 66** Son funciones de las Municipalidades en materia de población, salud y de saneamiento ambiental:

1. Difundir programas de educación ambiental
2. Propiciar campañas de forestación y reforestación
3. Promover y organizar acciones de medicina preventiva, primeros auxilios, posta médicas.
4. Construir y equipar postas médicas botiquines y puestos de primeros auxilios.
5. Realizar campañas de saneamiento rural y control de epidemias.

## TITULO IV: DE LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD

### Capítulo Único

**Art. 79** Los vecinos participan en el gobierno local mediante:

- Juntas de vecinos y comités comunales creados de acuerdo con la presente ley.
- La información que deben proporcionarles las municipalidades

**Art. 80** Los Consejos Municipales pueden constituir a propuesta del Alcalde, de los regidores, o a petición de los vecinos, juntas de vecinos encargadas de supervisar la prestación de servicios públicos locales, el cumplimiento de las normas municipales y la ejecución de obras comunales.

**Art. 81** Los comités comunales son órganos consultivos y de apoyo que dependen del Alcalde. Su creación corresponde al consejo municipal que señala su composición.



# OTRAS NORMAS COMPLEMENTARIAS: REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES.<sup>20</sup>



## TITULO V: REQUISITOS DE SEGURIDAD PREVISION DE SINIESTROS <sup>21</sup>

### CAPITULO I MEDIOS DE CIRCULACIÓN Y ESCAPE

#### V-I-1 Generalidades

##### V-I-1.1 Alcance

Para los alcances de este Título, se considerará como medios de circulación y escape, todas aquellas partes dentro de una edificación encaminadas a canalizar el flujo de personas en la edificación, hacia la vía pública para su evacuación durante un siniestro o estado de pánico colectivo.

##### V-I-1.3 Escapes y salidas

Los escapes y salidas de los locales destinados a espectáculos públicos, deben tener acceso directo a la calle y estar defendidos convenientemente cuando el caso lo requiera contra posibles desprendimientos de vidrios, molduras u otros objetos.

#### V-I-2 Circulación

En las circulaciones horizontales, verticales y escapes no será permitidos ninguna obstrucción, sea esta permanente o removible.

#### V-I-5 Señalización e identificación

##### V-I-5.1 Identificación de Salidas

Deberán existir señales adecuadas con contraste de colores y debidamente iluminadas, en todas las salidas y escapes, en teatros, cinemas, edificios de oficinas, etc. estas señales diferenciarán a las aberturas consideradas legalmente como salidas, con las que no son, en caso de cinemas, teatros, etc.

<sup>20</sup> Nueva legislación de Municipalidades Texto actualizado con sus ultimas modificaciones 1998 Legislación

<sup>21</sup> Reglamento Nacional de Construcciones.

## CAPITULO II<sup>22</sup> SEGURIDAD CONTRA FUEGO DE INCENDIOS

### V-II-1 ZONAS DE RIESGO DE FUEGO

Para los efectos de este Reglamento el íntegro del territorio de cada jurisdicción será denominado "Distrito de fuego" y estará constituido por "Zonas de Fuego" categorizadas como Zona N-1, Zona-N-2, Zona N-3, y Zona N-4.

Los consejos Municipales provinciales deberán clasificar todas las áreas dentro de sus límites de su jurisdicción en una o más de las zonas de fuego categorizadas en la forma antes mencionada. Si no se designan de otra manera cualquier área se computará dentro de la categoría de zona de fuego-4.

## LEY N-27067 LEY DEL CUERPO GENERAL DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU

### Art. 3 Funciones

#### 3.1 El cuerpo General de Bomberos Voluntarios del

Perú tiene las Siguietes Funciones:

- a) Formular, coordinar, aprobar, ejecutar y supervisar planes y normas técnicas relacionadas con la prevención y combate de incendios.
- b) Combatir incendios, atender emergencias ocasionadas por incendios o accidentes, prestando el socorro y la ayuda debida.
- c) Dirigir y controlar a nivel nacional las actividades de las organizaciones que desarrollen acciones contra incendios y rescate en caso de siniestros a excepción de las correspondientes a las Fuerzas Armadas y Policía Nacional.
- d) Brindar apoyo requerido por las autoridades respectivas para la mitigación de desastres naturales o inducidos, conforme a las directivas del Sistema Nacional de Defensa Civil.



### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS:

#### Segunda.-

Las Municipalidades Provinciales y Distritales según corresponda, en los casos de licencia de construcción, conformidad de obra y cambio de uso de las edificaciones que señale el reglamento de la presente ley, deberán recabar la conformidad del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú en lo referente a las normas que, sobre los temas de su competencia, señala el Reglamento Nacional de Construcciones y Normas Vigentes.

#### Cuarta.-

En casos de emergencia, los particulares están obligados a prestar el apoyo requerido por el Cuerpo general de Bomberos Voluntarios del Perú, para el uso de los equipos y vehículos contra incendio y de rescate de propiedad de aquéllos, que resulten necesarios para afrontar los siniestros, sin menoscabo de la responsabilidad que por daños y perjuicios pudiera derivarse de los usos de tales equipos y vehículos.

<sup>22</sup> Reglamento Nacional de Construcciones 1996

# EL PRESUPUESTO PÚBLICO

## EL PRESUPUESTO PÚBLICO ACCIONES CONCRETAS PARA GESTIONAR EL RIESGO<sup>23</sup>

Determinan que la finalidad del presupuesto está fundamentada por los objetivos institucionales en función a la cual se diseña. el detalle está precisado en el Instructivo N-001-99-EF/76.01 de la determinación de los objetivos Institucionales y la escala de prioridades.



Entonces si la Municipalidad tiene facultades plenas a través del Consejo y es inherente a sus funciones debería incorporar objetivos estratégicos transversales, multidisciplinario y transectoriales que incorporen en cada programa, sub-programas actividades y componentes de prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de igual forma cada sector público (ver ejemplo en el IV Capítulo de los Planes).

### Directiva 005-99-EF/76.01 Sección I: Lineamientos para la Elaboración de la Estructura Funcional Programática

**Art. 13** La estructura funcional programática, debe permitir expresar, en términos presupuestarios y físicos, los objetivos institucionales establecidos para el período. Por lo tanto, la Estructura Funcional Programática constituye el esquema técnico presupuestario que refleja las líneas de acción orientadas al logro de los citados objetivos, en concordancia con las atribuciones y responsabilidades del pliego.

**ESTE PUNTO COLIGE CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 33 DE LA LEY GENERAL DE MUNICIPALIDADES.**

Otro aspecto relevante es lo dispuesto en la Ley de Endeudamiento externo del sector Público 27012

### Artículo 7 Operaciones de endeudamiento sin Garantía del Gobierno Central

7.3 las operaciones de endeudamiento externo de los Gobiernos Locales, que no conlleven garantía del Gobierno Central, se celebran de conformidad a lo dispuesto en el tercer párrafo del art. 75 de la Constitución Política del Perú; de lo cual se dejará expresa constancia en el respectivo contrato.

<sup>23</sup>Ley 26703- Ley de gestión Presupuestaria del Estado-Ley N-26884 modifica a la 26703- Resolución Directoral N-021-99-EF/76.01- Aprueba directiva N-005-99-EF/76.01- Instructivo N-001-99EF/76.01

### CAPITULO III DEL ENDEUDAMIENTO DE LOS GOBIERNOS LOCALES

**Artículo 19.-** El Gobierno Central garantiza operaciones de endeudamiento externo a plazos mayores de un año para el financiamiento de inversiones de los Gobiernos locales para su desarrollo y servicios comunales que en su conjunto no superen la suma de US\$ 100 000 000,00 (Cien millones y 00/100 dólares americanos) del monto aprobado en el literal b) del artículo 15 de la presente LEY.

**Artículo 21.-** El servicio de la deuda se atiende con cargo a los recursos de cada gobierno local, en concordancia con lo establecido en la ley N-23853-Ley orgánica de Municipalidades.

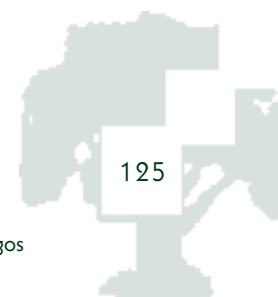
El propósito de este punto del presupuesto público es permitir, aperturar una verdadera posibilidad de incorporar la gestión del riesgo en los planes institucionales como algo cotidiano y pertinente en la reducción de los riesgos fundamentalmente desde el Gobierno Local, abordándolo desde el enfoque integral del ambiente y esencialmente cimentado sobre las normas descritas en el presente capítulo.

Otro aspecto relevante es el aperturar la Estructura Programática y darle asignación presupuestal a fin que, dada una situación emergente de catástrofe permita hacer transferencias de partidas por estar previstas.

### ACCIDENTES, DESASTRES, CATÁSTROFES.

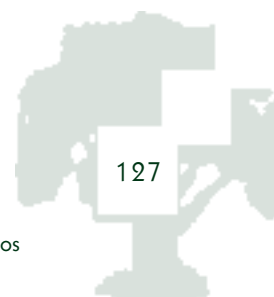
TITULO	DESCRIPCION	DIRECCION
iiiABC DE PRIMEROS AUXILIOS (SOS Emergencias)	Protección civil y primeros auxilios: información, pautas de actuación y prevención ante emergencias, catástrofes, accidentes o riesgos similares. Socorrismo, rescate y salvamento.	<a href="http://www.ctv.es/USERS/sos/">http://www.ctv.es/USERS/sos/</a>
¿Está preparado para un huracán?	DISASTER PREPAREDNESS MATERIALS ¿Está Preparado Para Un Huracán? Saber Qué Significan Advertencia y Aviso de Huracán Advertencia: Condiciones de huracán son posibles en la zona especificada en la Advertencia, normalmente dentro de las próximas 36 horas. Aviso:	<a href="http://www.disasterrelief.org/Library/Prepare/arc4454s.html">http://www.disasterrelief.org/Library/Prepare/arc4454s.html</a>
American Red Cross - Disaster Services - Hurricanes	English version (Versión inglés) ¿Está preparado para un huracán? Contenido Saber qué significan advertencia y aviso de huracán Preparar un plan personal para abandonar el hogar Reunir un equipo de suministros en caso de desastre. Prepararse para los vientos fu	<a href="http://www.redcross.org/disaster/safety/hurrspn.html">http://www.redcross.org/disaster/safety/hurrspn.html</a> <a href="http://www.redcross.org/disaster/safety/floodspn.html">http://www.redcross.org/disaster/safety/floodspn.html</a> <a href="http://www.redcross.org/disaster/safety/tornaspn.html">http://www.redcross.org/disaster/safety/tornaspn.html</a> <a href="http://www.redcross.org/disaster/safety/wintrspn.html">http://www.redcross.org/disaster/safety/wintrspn.html</a>
Aplicaciones Tecnológicas, S.A.	Cómo actuar en caso de tormenta Formación de la tormenta Mapa isocerámico de España Curiosidades Protección personal en campo abierto La conducta	<a href="http://www.aplicaciones-tecnologicas-sa.es/05dibul/dibul.asp">http://www.aplicaciones-tecnologicas-sa.es/05dibul/dibul.asp</a>

24 Tomado de © SOS-EMERGENCIAS/V98.



<p><b>AYUDANDO A LOS NIÑOS DESPUES DE UNA CATASTROFE</b></p>	<p>personal adecuada puede evitar riesgos innecesarios y daños personales y materiales irremplazables. En caso de t</p> <p>Home   English   Español   Français   No. 36 (Revisado 4/98)  <b>AYUDANDO A LOS NIÑOS DESPUÉS DE UNA CATÁSTROFE.</b>          Una catástrofe, tal como un terremoto, un ciclón, un tornado, un fuego o una inundación es una experiencia aterradora, tanto para los niños como para lo</p>	<p><a href="http://www.aacap.org/apntsfam/fff36.htm">http://www.aacap.org/apntsfam/fff36.htm</a></p>
<p><b>CDC. Huracán—Una guía preventiva para fomentar su salud y seguridad (Spanis</b></p>	<p><b>CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) - National Center for Environmental Health (NCEH) - Prevention Guides for Emergencies and Disasters -...</b></p>	<p><a href="http://www.cdc.gov/nceh/programs/emergenc/prevent/hurrican/spanish/huracan.htm">http://www.cdc.gov/nceh/programs/emergenc/prevent/hurrican/spanish/huracan.htm</a></p>
<p><b>CDD : Bases de Datos disponibles</b></p>	<p>Actualmente el Centro de Documentación de Desastres administra las siguientes bases de datos :  <b>BASE DE DATOS DESASTRES</b> (registros bibliográficos de documentación disponible sobre emergencias y desastres) Incluye 8500 registros bibliográficos.</p>	<p><a href="http://www.netsalud.sa.cr/ops/cdd/esp/basedato.htm">http://www.netsalud.sa.cr/ops/cdd/esp/basedato.htm</a></p>
<p><b>CENAPRED Home</b></p>	<p>El CENAPRED tiene como objetivo promover la aplicación de las tecnologías para la prevención y mitigación de desastres, impartir capacitación y difundir las medidas de prevención.</p>	<p><a href="http://www.cenapred.unam.mx/">http://www.cenapred.unam.mx/</a></p>

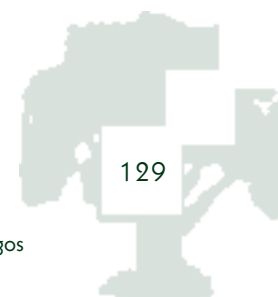
<p><b>Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central</b></p>	<p>Órgano del Sistema de la Integración Centroamericana responsable de promover el proceso de reducción de desastres.</p>	<p><a href="http://www.sinfo.net/cepredenac/">http://www.sinfo.net/cepredenac/</a></p>
<p><b>CEPIS/OPS-</b></p>	<p>Inundaciones en Colombia (Grupo de Apoyo y Rescate de la Universidad Nacional de Colombia - GARUN) Colombia es un país que se ha caracterizado por tener gran cantidad de recursos hídricos en una geografía compleja. Mas del 90% de nuestras...</p>	<p><a href="http://www.cepis.org.pe/eswww/desastre/colombia.html">http://www.cepis.org.pe/eswww/desastre/colombia.html</a></p>
<p><b>Cómo prepararse para una emergencia</b></p>	<p>Guías diseñadas para prepararse en caso de emergencias Esté Preparado Servicios Básicos Preparación para Huracanes Preparación para Inundaciones Terremotos Esté Preparado Haga reuniones de familia para discutir los procedimientos a seguir en distintas clases d</p>	<p><a href="http://www.prtc.net/spanish.d/prod_ser.d/otherserv.d/emergencia.d/Prepara.htm">http://www.prtc.net/spanish.d/prod_ser.d/otherserv.d/emergencia.d/Prepara.htm</a></p>
<p><b>Conductor Designado</b></p>	<p>Conductor Designado es un programa de jóvenes para jóvenes. Su objetivo es reducir los accidentes automovilísticos relacionados con el consumo del alcohol. Visítanos.</p>	<p><a href="http://www.mty.itesm.mx/dae/db/con_des/">http://www.mty.itesm.mx/dae/db/con_des/</a></p>
<p><b>Creando un plan de desastre</b></p>	<p>Es vital tener un plan en caso de un desastre (Creating a Disaster Plan) Toda familia debe tener un plan de acción para emergencias y todos en la familia deben estar familiarizados con este plan y saber cómo actuar al presentarse una emergencia.</p>	<p><a href="http://www.ucce-north.ucdavis.edu/docs/disaster/plandi~1.htm">http://www.ucce-north.ucdavis.edu/docs/disaster/plandi~1.htm</a></p>



<b>Creando un plan de desastre</b>	14 de noviembre de 1997. Contacto: Myriam Grajales-Hall. <a href="mailto:myriam.grajales@ucr.edu">myriam.grajales@ucr.edu</a> . (909) 787-4397. Es vital tener un plan en caso de un desastre. (Creating.	<a href="http://www.ucnewswire.org/SPANISH/displa~1.htm">http://www.ucnewswire.org/SPANISH/displa~1.htm</a>
<b>CRID</b>	Centro de Información sobre Desastres de América Latina y el Caribe	<a href="http://ns.netsalud.sa.cr/crid">http://ns.netsalud.sa.cr/crid</a>
<b>Cruz Roja Americana - Servicios de Desastres - Inundaciones</b>	English version (Versión inglés) ¿Está preparado para una inundación o para una inundación súbita? Contenido Sepa qué esperar Escuche para información sobre inundaciones. Prepare un plan en caso de desastre Aliste una caja de emergencia para desastres Cuando s	<a href="http://www.crossnet.org/disaster/safety/floodspn.html">http://www.crossnet.org/disaster/safety/floodspn.html</a>
<b>Cruz Roja Americana - Servicios de Desastres - Tormentas de Invie</b>	English version (Versión inglés) ¿Está preparado para una tormenta de invierno? Prepare un plan para las tormentas de invierno Prepare un botiquín con suministros para una desastre Este informado de los avisos de tormenta Conozca lo que significan AVISOS y ALA	<a href="http://www.crossnet.org/disaster/safety/wintrspn.html">http://www.crossnet.org/disaster/safety/wintrspn.html</a>
<b>Cruz Roja Americana - Servicios de Desastres- Tormentas Eléctrica</b>	English version (Versión inglés) ¿Está preparado para una tormenta eléctrica? Antes de que comiencen los rayos . . . Cuando se acerca la tormenta . . . Si Ud. Está a la intemperie . . . Cómo protegerse estando a la intemperie . . . !Sea un blanco muy pequeño!	<a href="http://www.crossnet.org/disaster/safety/thundspn.html">http://www.crossnet.org/disaster/safety/thundspn.html</a> <a href="http://www.crossnet.org/disaster/index.html">http://www.crossnet.org/disaster/index.html</a>

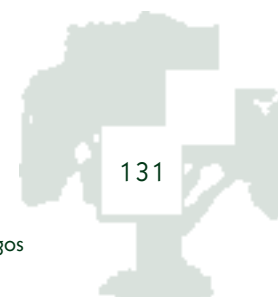


<b>Cruz Roja Americana-Servicios de Desastres - Terremotos</b>	English version (Versión inglés) ¿Está preparado para un terremoto? Preparar un plan para el hogar en caso de terremotos...	<a href="http://www.crossnet.org/disaster/safety/earthspn.html">http://www.crossnet.org/disaster/safety/earthspn.html</a>
<b>Cruz Roja Americana-Servicios de Desastres - Terremotos</b>	English version (Versión inglés) ¿Está preparado para un terremoto? Preparar un plan para el hogar en caso de terremotos Elimine los peligros Preparar un Equipo de suministros de desastres Saber qué hacer cuando comiencen los temblores Identifiquen lo que hace	<a href="http://www.red-cross.org/disaster/safety/earthspn.html">http://www.red-cross.org/disaster/safety/earthspn.html</a> <a href="http://www.red-cross.org/disaster/safety/thundspn.html">http://www.red-cross.org/disaster/safety/thundspn.html</a>
<b>Desastres</b>	November 21, 1997 Esté preparado en caso de un desastre "Si su familia aún no se ha preparado para la posibilidad de un desastre, ahora es el momento de hacerlo", indica Karen Varcoe	<a href="http://www.eciti.com/laprensa/archieve/nov21/prepare.htm">http://www.eciti.com/laprensa/archieve/nov21/prepare.htm</a>
<b>Desastres Aéreos</b>	En esta página se recogen aquellas fases de respuesta inmediata a los Desastres Aéreos, por parte de los Servicios de Emergencia, y la posibilidad de anticiparse a ellas mediante la elaboración de un Plan de Emergencia adecuado.	<a href="http://web.jet.es/a.goitia/">http://web.jet.es/a.goitia/</a>
<b>Family Safety Check</b>	Como se compara su familia? Sea la próxima familia en tomar el examen de seguridad familiar! Para cada pregunta seleccione, Si o No. 1. Nuestra familia usa el cinturón de seguridad cada vez que viaja en el carro . Si. No. 2. Nuestra familia usa el casco cuando m	<a href="http://www.safekids.org/FSPANFSC.HTML">http://www.safekids.org/FSPANFSC.HTML</a>



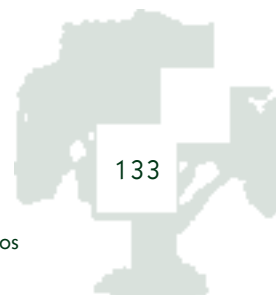
<b>Fenómeno climático El Niño</b>	Descripción del fenómeno climático 'El Niño' y las posibles consecuencias que puede tener en el clima mundial.	<a href="http://clima.cesga.es/carlosf/clima/nino/nino1.html">http://clima.cesga.es/carlosf/clima/nino/nino1.html</a>
<b>Huracan-Paulina y OLAF</b>	El desastre del fenómeno de la naturaleza.	<a href="http://www.usahost.net/disaster">http://www.usahost.net/disaster</a>
<b>LifeLink - ¿Está Preparado Para Un Terremoto?</b>	¿Está Preparado Para Un Terremoto? Information courtesy of: American Red Cross Reprinted by Permission of the American Red Cross (1998).	<a href="http://www.lifelink.com/erthqkes.htm">http://www.lifelink.com/erthqkes.htm</a>
<b>NFSD: University of Florida Disaster Handbook Guide</b>	Purificación del Agua. A menos que usted esté absolutamente seguro que el agua en su hogar no está contaminada, purifique toda el agua antes de usarla para beber o tomar, para preparar alimentos, lavarse los dientes o para fregar. Si el agua con	<a href="http://www.foodsafety.org/he/he149.htm">http://www.foodsafety.org/he/he149.htm</a> <a href="http://www.foodsafety.org/sptemp.htm">http://www.foodsafety.org/sptemp.htm</a>
<b>No Titulo</b>	Prevención de accidentes en caso de Sismo. Plan de emergencias. Seleccione un lugar seguro en cada habitación, bajo una mesa o contra una pared interior...	<a href="http://www.magallanes.cl/des/sismo.htm">http://www.magallanes.cl/des/sismo.htm</a>
<b>RECOMENDACIONES ÚTILES</b>	TORMENTAS VENDAFALES TERREMOTOS MAREMOTOS SEQUÍA INUNDACIONES ESPECTÁCULOS PÚBLICOS ERUPCIONES VOLCÁNICAS NEVADAS, HIELOS Y OLAS...	<a href="http://www.mir.es/otros/protecciv/recoutil.htm">http://www.mir.es/otros/protecciv/recoutil.htm</a>

<b>Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe</b>	Programas Especiales - NOTA: ESTA SECCIÓN ESTA EN CALIDAD PROVISORIA ESPERANDO SU ACTUALIZACIÓN DEFINITIVA En los últimos años, la FAO ha centrado su acción a nivel mundial y regional en la ejecución de dos Programas Especiales de primera prioridad: PESA Programa...	<a href="http://193.43.36.7/Regional/LAmerica/progesp/">http://193.43.36.7/Regional/LAmerica/progesp/</a>
<b>OPS - Desastres/Asistencia humanitaria</b>	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES Reunión Internacional Sobre el Uso de Internet en los Desastres y las Epidemias MONTSERRAT Volcán Soufriere Hills Sobre el Programa de Emergencias Cómo dirigirse a nosotros Cuando el desastre ocurre...	<a href="http://gopher.paho.org/spanish/disaster.htm">http://gopher.paho.org/spanish/disaster.htm</a>
<b>OSSO</b>	Observatorio Sismológico del Suroccidente de Colombia	<a href="http://osso.univalle.edu.co">http://osso.univalle.edu.co</a>
<b>OVP</b>	Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Pasto	<a href="http://www.univalle.edu.co/~ovp">http://www.univalle.edu.co/~ovp</a>
<b>PAHO</b>	Organización Panamericana de la Salud	<a href="http://www.paho.org">http://www.paho.org</a>
<b>PAHO/PED - Guía para Proveer Ayuda Eficaz</b>	ASISTENCIA INTERNACIONAL DE SOCORRO SANITARIO GUÍA PARA PROVEER AYUDA EFICAZ PREFACIO La ONU ha designado la década de 1990-1999, Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres	<a href="http://power.paho.org/spanish/ped/peddones.htm">http://power.paho.org/spanish/ped/peddones.htm</a>



<p><b>Precauciones Antes de Un Huracán</b></p>	<p>Naturales, década en la que la comunidad internacional prestará atención</p> <p>Durante un Huracán / Después de un Huracán  <b>PRECAUCIONES ANTES DE UN HURACAN</b> Antes de un Huracán 1.-Si vive en zonas de alto riesgo de huracán, averigüe: por que medios de comunicación recibirán los mensajes de emergencias y cuáles son los lugares...</p>	<p><a href="http://www.gerpycna.gob.mx/hantes.htm">http://www.gerpycna.gob.mx/hantes.htm</a></p>
<p><b>Preparese para un desastre en el futuro</b></p>	<p>Esté preparado en caso de un desastre (Dealing with Disaster: Prepare for the Future) “ Si su familia aún no se ha preparado para la posibilidad de un desastre, ahora es el momento de hacerlo,” indica Karen Varcoe, especialista en asuntos del consumidor con la</p>	<p><a href="http://www.ucce-north.ucdavis.edu/docs/disaster/dispre~1.htm">http://www.ucce-north.ucdavis.edu/docs/disaster/dispre~1.htm</a>  <a href="http://www.ucce-north.ucdavis.edu/docs/disaster/elnino~1.htm">http://www.ucce-north.ucdavis.edu/docs/disaster/elnino~1.htm</a></p>
<p><b>Prevención de desastres</b></p>	<p>Prevención de desastres</p>	<p><a href="http://www.magallanes.cl/des/">http://www.magallanes.cl/des/</a></p>
<p><b>Productos de seguridad para el mobiliario ante terremotos</b></p>	<p>Earthquake safety products for furniture, appliances and equipment.</p>	<p><a href="http://versales.com/spanish/qsindex.htm">http://versales.com/spanish/qsindex.htm</a></p>
<p><b>Quake GRIPPLE Earthquake Safety Products</b></p>		
<p><b>que hacer en caso de terremoto</b></p>	<p><b>QUE HACER ANTE UN TERREMOTO FUERTE ANTES DEL TERREMOTO</b> Tenga preparados: botiquín de primeros auxilios, linternas, radio a pilas, pilas, etc. y</p>	<p><a href="http://www.ugr.es/iag/prevenir.html">http://www.ugr.es/iag/prevenir.html</a></p>

	<p>algunas provisiones en sitio conocido por todos. Sepa cómo desconectar la luz, el gas y el agua. Prevea un plan de a</p>	
<b>SUMINISTROS</b>	<p>Portada. El fenómeno del huracán. Ante la amenaza de un huracán. ¿Qué hacer? Antes del huracán. Durante un...</p>	<p><a href="http://www.endi.com/huracan/html/default_suministros.html">http://www.endi.com/huracan/html/default_suministros.html</a></p>
<b>Teleférico del Teide</b>	<p>Servicios Sanitarios y de Emergencia RECOMENDACIONES GENERALES.</p>	<p><a href="http://www.redestb.es/teleferi/sani.htm">http://www.redestb.es/teleferi/sani.htm</a></p>
<b>Tormentas</b>	<p>October 31, 1997 Preparación Para Tormentas Causadas por El Niño San Diego Gas &amp; Electric Company (SDG&amp;E) se está preparando para las fuertes lluvias y vientos anticipados durante los próximos meses</p>	<p><a href="http://www.eciti.com/laprensa/archieve/oct31/storm.htm">http://www.eciti.com/laprensa/archieve/oct31/storm.htm</a></p>
<b>What To Do In Case Of An Automobile Accident Spanish</b>	<p>¿QUE HACER EN CASO DE UN ACCIDENTE AUTOMOVILÍSTICO? Departamento Jurídico y de Información Pública Colegio do Abogados del estado de la Florida 650 Apalachee Parkway, Tallahassee, FL 32399-2300. DETENERSE AUXILIAR A LOS HERIDOS PRESERVAR EL LUGAR DE LOS HECHOS</p>	<p><a href="http://www.teamrjf.com/Whattodos.htm">http://www.teamrjf.com/Whattodos.htm</a></p>
<b>Sin título</b>	<p>Dirección interesante (en ingles) es una guía general.</p>	<p><a href="http://www.virtualsurvival.com/html/main_.html">http://www.virtualsurvival.com/html/main_.html</a></p>



<b>Sin título</b>	precauciones para los huracanes: en castellano	<a href="http://www.jalisco.gob.mx/servicio/pcivil/ciclo_4.html">http://www.jalisco.gob.mx/servicio/pcivil/ciclo_4.html</a>
<b>Sin título</b>	Alimentos seguros después de un huracán (u otras emergencias): en castellano	<a href="http://hammock.ifas.ufl.edu/txt/fairs/6424">http://hammock.ifas.ufl.edu/txt/fairs/6424</a>
<b>Sin título</b>	Precauciones para los huracanes (en castellano)	<a href="http://www.gerpycna.gob.mx/hantes.htm">http://www.gerpycna.gob.mx/hantes.htm</a>

Observatorio Sismológico del Suroccidente de Colombia\_OSSO

Centro de Información sobre Desastres de América Latina y el Caribe\_CRID

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Pasto\_OVP

Organización Panamericana de la Salud\_PAHO

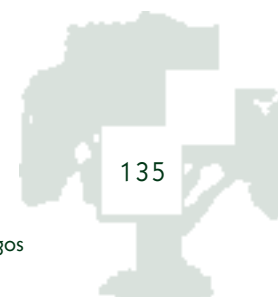
Sociedades de la Cruz Roja del Caribe

Federación Internacional del Movimiento de la Cruz Roja

## VARIOS

TITULO	DESCRIPCION	DIRECCION
<b>iiiABC DE PRIMEROS AUXILIOS (SOS Emergencias)</b>	Protección civil y primeros auxilios: información, pautas de actuación y prevención ante emergencias, catástrofes, accidentes o riesgos similares.	<a href="http://www.ctv.es/USERS/sos/">http://www.ctv.es/USERS/sos/</a>
<b>AINnet: INDUSTRIAS - Prevención de accidentes mayores en determin</b>	Ref. AIN: 43/88 Denominación: INDUSTRIAS Rango: Real Decreto Departamento: M. RELAC. CON LAS CORTES N§ Oficial: 886/88 N§ Boletín: 187 Fecha de Publicación: 05-08-1988 Fecha de Disposición: 15-07-1988 Título: Prevención de accidentes mayores.	<a href="http://www.ain.es/fichas/43_88.HTM">http://www.ain.es/fichas/43_88.HTM</a> <a href="http://www.ain.es/basedat.htm#DBFS">http://www.ain.es/basedat.htm#DBFS</a>
<b>AINnet: SUSTANCIAS PELIGROSAS - Directiva 93/112/CEE por la que s</b>	Ref. AIN: 66/93 CEE Denominación: SUSTANCIAS PELIGROSAS Rango:	<a href="http://www.ain.es/fichas/66_93C.HTM">http://www.ain.es/fichas/66_93C.HTM</a> <a href="http://www.ain.es/basedat.htm#DBFS">http://www.ain.es/basedat.htm#DBFS</a>

<p><b>Avisos internacionales sobre la seguridad de los productos químicos</b></p>	<p>DIRECTIVA CE Departamento: COMISIÓN N° Oficial: 93/112 N° Boletín: 314L Fecha de Publicación: 16-12- 1993 Fecha de Disposición: 10-12- 1993 Título: Directiva 93/112/CEE por la que se modifica la Dirección.</p> <p>Alcohol Tetrahydrofurfurilico - (AISPQ) INCENDIO NOMBRE DE LA FICHA ALCOHOL TETRAHIDROFURFURILICO FISQ: 1159 N° CAS 97-99-4 2- Hidroximetiltetrahydrofurano N° RTECS LU2450000 Tetrahydro-2-furilmetanol N° ICSC 1159 C5H10O2 N° CE 603- 061-00-7 Masa molecu lar: 102.</p>	<p><a href="http://turva.me.tut.fi/cis/ipscards/s1159asc.html">http://turva.me.tut.fi/cis/ipscards/s1159asc.html</a></p>
<p><b>GUIA 164 MATERIALES RADIOACTIVOS</b></p>	<p>(FORMA ESPECIAL/ RADIACION DE NIVEL BAJO A ALTO) PELIGROS POTENCIALES. A LA SALUD. La radiación presenta riesgo mínimo...</p>	<p><a href="http://www.tc.gc.ca/canutec/spanish/guide/guidpage/guid164s.htm">http://www.tc.gc.ca/canutec/spanish/guide/guidpage/guid164s.htm</a> <a href="http://www.tc.gc.ca/canutec/main-can.htm">http://www.tc.gc.ca/canutec/main-can.htm</a> <a href="http://www.tc.gc.ca/canutec/spanish/guide/menu_s.htm">http://www.tc.gc.ca/canutec/spanish/guide/menu_s.htm</a></p>
<p><b>MAM, Mercado Asegurador Mexicano</b></p>	<p>Foro virtual del mercado asegurador mexicano, en donde encontrará directorios de aseguradoras, corredores y agentes en la red y fuera de ella, estadísticas, actuaría, universidades, noticias sobre el acontecer del seguro en México y el mundo, desastres,</p>	<p><a href="http://www.mam.com.mx">http://www.mam.com.mx</a></p>



<p><b>Segundo Seminario sobre Planes de Emergencia de Aeropuertos</b></p>	<p>prevención, periódicos y mas... México, D.F., México.</p> <p>Segundo Seminario sobre Planes de Emergencia de Aeropuertos Organizador: Organización de Aviación Civil Internacional OACI-OPS Colaboradores: Autoridades de aviación civil de Venezuela Fecha: 1-5 de septiembre de 19997 Lugar: Isla Margarita ...</p>	<p><a href="http://www.disaster.info.desastres.net/PED-Ecuador/desast...">http://www.disaster.info.desastres.net/PED-Ecuador/desast...</a></p>
<p><b>Seguridad en el Laboratorio Químico</b></p>	<p>Normas de seguridad en los laboratorios químicos, pictogramas en los productos químicos peligrosos, actuaciones en caso de accidentes, extinción de incendios.</p>	<p><a href="http://www.arrakis.es/~fvalles/">http://www.arrakis.es/~fvalles/</a></p>
<p><b>Seguridad en el tránsito aéreo</b></p>	<p>Bahía Blanca, lunes 20 de Octubre de 1997 Seguridad en el tránsito aéreo "¿Yo?, voy en avión..." Sólo tres de cada diez bahienses lo califican de inseguro. Un 71 por ciento de los bahienses opina que el avión es un medio de transporte seguro</p>	<p><a href="http://www.lanueva.com.ar/97/10/1020008.htm">http://www.lanueva.com.ar/97/10/1020008.htm</a></p>
<p><b>SOS-Emergencias</b></p>	<p>Asociación que engloba a todos los voluntarios que intervienen en servicios de emergencias. Información, protocolos, normas, pautas de actuación y prevención ante emergencias, catástrofes, accidentes o riesgos similares. Primeros auxilios, socorrismo, búsqueda, rescate, salvamento, etc.</p>	<p><a href="http://sos-emergencias.es">http://sos-emergencias.es</a></p>