



LOS DESASTRES Y LA IGLESIA LOCAL

Guía para líderes de iglesias
en zonas propensas a desastres

tearfund

**Los desastres y la iglesia local:
Guía para líderes de iglesias en
zonas propensas a desastres**

Escrito e ilustrado por Bill Crooks y Jackie Mouradian de Mosaic Creative Ltd
(www.mosaiccreative.co.uk)

Editado por Bob Hansford

Traducido al español por Silvia Umaña

Asesora de traducción: Helen Machin

Edición en español: Emma Matute

Diagramación de la versión en español: Lander Aspajo

Revisión del texto en español: Norman Molina y Alexis Pacheco

Foto de la portada por Lorena Lopez / Amextra

Foto de la contraportada por Murray Burt / Tearfund

Diseño: Wingfinger Graphics

El editor quisiera agradecer a los socios de Tearfund en cuatro países: Las Filipinas (PCMN Inc.), Kenya (ACK), India (NEICORD) y Malawi (Eagles) por hacer las pruebas de campo de este instrumento. Asimismo agradece a los miembros de un pequeño Comité Asesor que brindó consejos útiles en varios aspectos durante el proceso de redacción; igualmente reconoce a los colegas de Tearfund que han comentado acerca de la corrección técnica y teológica de las secciones del texto. Finalmente, extiende su gratitud a Tulo Raistrick (Asesor de Desarrollo de Programas de Tearfund, Iglesia y Desarrollo) por su consejo y ánimo a lo largo del proceso.

Contacto de Tearfund: publications@tearfund.org

© Tearfund 2013

Publicado originalmente en inglés con el título: Disasters and the Local Church.

© Tearfund 2011

Tearfund es una agencia cristiana de asistencia y desarrollo que promueve el establecimiento de una red global de iglesias locales para contribuir a la erradicación de la pobreza.

Las publicaciones de Tearfund están disponibles en: www.tearfund.org/tilz

LOS DESASTRES Y LA IGLESIA LOCAL

Guía para líderes de iglesias en zonas propensas a desastres

Prefacio

En muchas regiones de nuestro mundo, los desastres son parte normal de la vida. Los cristianos no son inmunes a tales desastres, y las zonas de riesgo a menudo incluyen redes de iglesias locales. Por ejemplo, el tsunami que golpeó el sur de Asia en diciembre de 2004 afectó las iglesias católicas de Tamil Nadu (India) y las iglesias pentecostales de las Islas Andamán. Cuando el Ciclón Nargis impactó Myanmar (Birmania) en 2008, muchas iglesias bautistas estuvieron en su trayectoria. Las inundaciones anuales a lo largo del Río Brahmaputra (Assam) afectan a un gran número de congregaciones locales. En enero de 2010, las iglesias de Puerto Príncipe, capital de Haití, incluyendo su catedral, fueron terriblemente dañadas por un poderoso terremoto.

Estos desastres han dejado un rastro de muerte, devastación y destrucción, pero también ha habido historias sorprendentes de algunas iglesias que aprovecharon la oportunidad para demostrar el amor de Cristo en formas muy prácticas.

Durante el Huracán Mitch en 1998, extensas áreas de varios países centroamericanos sufrieron severos daños y pérdidas de vida. En Honduras, una pequeña comunidad cerca del río Choluteca se mantuvo incomunicada por casi dos semanas debido a la inundación. La iglesia local decidió proveer alimentación y cuidado a toda la comunidad. Movilizaron a un grupo de mujeres para preparar la comida; motivaron a los jóvenes de la iglesia para llevar los alimentos a los ancianos o a aquellos que no podían salir de sus casas. El líder de la iglesia organizó grupos de hombres para ir a reparar viviendas y recoger leña y alimentos. Todo lo recolectado fue almacenado en la iglesia. Después de 14 días, un equipo de una ONG llegó en lancha con provisiones y quedaron maravillados al ver la excelente manera en la que la comunidad y la iglesia se habían organizado.

Cuando el equipo conoció al pastor, él dijo: "Nosotros estábamos aquí antes del desastre, estábamos aquí durante el desastre y estamos aquí después del desastre. Las agencias como la de ustedes van y vienen, pero la iglesia siempre estará aquí."

En 2008, Andrew Bulmer, ex-director del Equipo de Tearfund -Asia, desarrolló 12 estudios de caso relacionados con situaciones alrededor del mundo que evidencian el involucramiento efectivo de iglesias locales en varios tipos de desastres, tanto naturales como los provocados por el hombre. Bulmer dio seguimiento a estos estudios, en el año 2009, en una publicación llamada "La Iglesia local y su involucramiento en desastres", donde se resaltan siete áreas de fortaleza que la iglesia local puede utilizar al enfrentar situaciones de riesgo o desastre. Si la Iglesia puede reconocer, usar y desarrollar estas fortalezas, podría, en una gran medida, aliviar el sufrimiento y desesperanza normalmente asociados con situaciones de desastre.

El propósito de esta guía es en parte, aumentar la comprensión de los desastres, pero más importante aún, es brindar orientación acerca de acciones concretas que la iglesia y su comunidad pueden realizar para prepararse ante un desastre, responder efectivamente ante él y reducir el riesgo de que ocurra otra vez.

Prefacio a la edición en español:

Con mucha alegría y satisfacción entregamos este valioso recurso al mundo hispanohablante de América Latina. Sabemos que los desastres, tanto naturales como los producidos por la intervención humana, lamentablemente se están incrementando, debido a diversos factores, entre ellos el cambio climático. Nuestra región no es ajena a esta realidad. Los titulares de nuestros periódicos y noticieros destacan diariamente la presencia de inundaciones, terremotos, huracanes, sequías, personas refugiadas, etc.

Los cristianos y las iglesias en Latinoamérica no somos inmunes a los desastres que ocurren en nuestra región. Por eso, en Tearfund creemos que este recurso puede ser de mucha ayuda para los pastores y líderes, quienes pueden retomar y reforzar de manera más consciente y adecuada, su función de ofrecer apoyo y sostén a las personas afectadas; así como de contribuir a que las comunidades estén mejor preparadas para enfrentar, mitigar y prevenir -en la medida de lo posible- los efectos de los desastres.

En la edición española de esta Guía ha participado todo un equipo de colaboradores y voluntarios, a quienes agradecemos profundamente por su asesoría, apoyo y consejo para que este documento sea una herramienta útil y accesible para todos.

Agradecemos especialmente a Omar Osorio, por revisar el Capítulo 7, ampliando y contextualizando algunos términos técnicos para que sean mejor comprendidos por los lectores de la región. Igualmente nuestra gratitud a Hilda Bojorquez, quien revisó y amplió el capítulo 8, añadiendo aspectos importantes en lo concerniente a la construcción y reparación de viviendas y edificios más seguros y resistentes a los sismos. Es importante señalar que las páginas 212-218 de este capítulo, son una versión ampliada y mejorada de la versión original. Asimismo, apreciamos profundamente la paciencia y esfuerzo constante de Norman Molina al revisar todo este proceso de traducción y adaptación a nuestro contexto.

Celebramos de igual manera, que en la producción e impresión de este libro en español, hemos contado con el apoyo de organizaciones hermanas que se han unido a este esfuerzo, lo cual es un testimonio de la importancia de trabajar en equipo. Nuestra gratitud a MAP Internacional, Mundo Renovado, ROCA y al Comité Central Menonita.

“Todas las cosas ayudan a bien”, nos recuerda la Palabra, y en este caso, los desastres pueden transformarse en oportunidades para manifestar el amor de Dios, mediante el servicio, la solidaridad y el sustento que pueden brindar la iglesia y sus miembros.

Usualmente, cuando algo malo ocurre en nuestras comunidades, las personas buscan ayuda en las iglesias; es por ello que anhelamos que esta Guía pueda servir a los líderes de las iglesias locales y a sus comunidades, brindándoles ideas sobre cómo prepararse para responder mejor a los desastres, así como a mitigar y prevenir sus efectos, y aún más importante, aprender a reducir los riesgos de futuros desastres en nuestras comunidades.

Esperamos que el uso de esta Guía apoye todo su ministerio integral en nuestra América Latina.

1	La iglesia local y los desastres	9	1
2	Cómo organizarnos a nosotros mismos	37	2
3	Evaluaciones de riesgos, necesidades y capacidades	69	3
4	Personas desplazadas	95	4
5	Inundaciones	133	5
6	Vendavales y desprendimientos de tierra	151	6
7	Sequía e inseguridad alimentaria	175	7
8	Terremotos	203	8

Tabla de Contenido

Prefacio	2
Cómo usar este recurso	8
1 La iglesia local y los desastres	9
Introducción	10
¿Qué es un desastre?	11
¿Cómo respondemos a los desastres?	12
Respuesta ante emergencias	13
Rehabilitación	15
Mitigación de desastres	17
Preparación para los desastres	19
Diferentes tipos de desastres	22
El rol del líder de la iglesia en el manejo de desastres	23
Las fortalezas de la iglesia al enfrentar desastres	24
Una lista de verificación para responder a los desastres	30
Desarrollo comunitario y manejo de desastres	32
Actividad: Utilización de nuestros propios recursos	33
Estudio bíblico: ¿Por qué permite Dios el sufrimiento?	34
Repaso de este capítulo	36
2 Cómo organizarnos a nosotros mismos	37
Introducción	38
El comité de manejo de desastres	39
Coordinando a los voluntarios	41
Coordinación de reuniones	46
Cómo trabajar con otros	48
Cómo asegurar ayuda adicional	54
Habilidades básicas de planificación y monitoreo	54
Salud y seguridad	61
Tratando con los heridos y lesionados	62

Estudio bíblico: Delegación de liderazgo.....	67
Repaso de este capítulo	68
3 Evaluaciones de riesgos, necesidades y capacidades	69
Introducción	70
Evaluación de riesgos (pre-desastres).....	70
Elaboración de mapas de riesgos en áreas rurales	70
Elaboración de mapas de riesgos en áreas urbanas	77
Evaluación de necesidades	80
Evaluación de capacidades	85
Uso de las instalaciones físicas de la iglesia y la comunidad en situaciones de emergencias	89
Estudio bíblico: Evaluación de la ciudad	91
Repaso de este capítulo	92
Próximos pasos	93
4 Personas desplazadas	95
Introducción	96
La respuesta de la iglesia ante las personas desplazadas	98
Código de conducta para las iglesias	99
Estudio de caso: Respuesta ante un tsunami en las Islas Andamán	100
Respondiendo a las personas desplazadas	100
Evaluación de la situación.....	101
Registro de datos de las personas desplazadas	101
Cómo encargarse de las necesidades físicas	104
Alimento	104
Agua	106
Saneamiento	113
Refugio	119
Cómo encargarse de las necesidades espirituales.....	124
Restauración del ambiente.....	128
Estudio de caso: Trabajando juntos	129
Estudio bíblico: Superando los prejuicios	130
Repaso de este capítulo	131

5 Inundaciones	133
Introducción	134
Preparación para las inundaciones	135
Actividades para despertar la conciencia	135
Sistemas de monitoreo y alerta	137
Preparación a nivel de familia	138
Preparación a nivel de comunidad	139
Cómo preparar a la iglesia	140
Respuesta ante la emergencia: cómo salvar y preservar vidas	141
Preguntas de discusión	142
Mitigación de inundaciones	143
Estudio de caso: La iglesia se prepara para inundaciones anuales al noreste de India	147
Estudio bíblico: El Diluvio	148
Repaso de este capítulo	150
6 Vendavales y desprendimientos de tierra	151
Introducción	152
Impacto de los vendavales	153
Preparación para los vendavales	154
Medidas de mitigación	160
Ubicación de los nuevos edificios	160
Diseño y construcción de casas	161
Prácticas de agricultura	162
Terraplenes y diques	165
Desprendimientos de tierra y avalanchas de lodo	166
Estudio de caso: Respuesta ante el Ciclón Nargis en Myanmar (Birmania)	171
Estudio bíblico: Lucha contra la injusticia	172
Repaso de este capítulo	173
7 Sequía e inseguridad alimentaria	175
Introducción	176
Causas de la sequía e inseguridad alimentaria	177
Evaluación de la seguridad alimentaria por familias	179

Distribución de alimentos de emergencia	182
Mitigación de las sequías	184
Métodos de los cultivos	184
Manejo del agua	189
Manejo de los cultivos	189
Almacenamiento de alimentos y bancos de granos	191
Estudio de caso: Banco de granos de Ateli, Burkina Faso	194
Seguridad alimentaria en áreas urbanas.	195
Manejo del ganado en una sequía	197
Estudio bíblico: La hambruna y el futuro rey	200
Repaso de este capítulo	202

8 Terremotos 203

Introducción	204
Preparación para terremotos	206
Qué hacer durante un terremoto	208
Qué hacer después de un terremoto	209
La respuesta de la iglesia frente a un terremoto.	210
Mitigación de los daños de un terremoto	211
Construyendo casas, construyendo comunidad	218
Estudio de caso: Casa resistente a los terremotos en Perú	219
Estudio bíblico: El carcelero de Filipos	220
Repaso de este capítulo	222

Cómo usar este recurso

Este libro ha sido escrito para brindar orientación a los líderes y miembros de iglesias localizadas en áreas donde frecuentemente ocurren desastres. Algunas áreas pueden verse a sí mismas como relativamente a salvo de climas extremos, pero esto pudiera cambiar en el futuro, con el avance del cambio climático. El manejo de desastres o la gestión de riesgos no es algo sobre lo cual usualmente se imparta enseñanza en los seminarios o universidades cristianas; sin embargo, los miembros de las iglesias de manera instintiva recurrirán a sus líderes espirituales, así como al gobierno local, buscando recibir ayuda y dirección. Este libro proveerá el conocimiento y las habilidades que un líder pudiera necesitar con el fin de responder a estas peticiones.

Las iglesias usualmente tienen recursos significativos que pueden ser usados en tiempos de desastre: sus instalaciones físicas, sus terrenos y los recursos de sus miembros. También tienen un grupo comprometido de personas motivadas por la compasión que pueden ser movilizadas para responder en una crisis. La iglesia a menudo está organizada en pequeños y sólidos sub-grupos, que pueden convertirse en un recurso valioso para despertar la conciencia acerca de los riesgos en caso de desastres; además, pueden unir a las comunidades para hacer planes y reducir dichos riesgos.

Esta Guía tiene ocho capítulos, cuatro de ellos son relevantes a todos los tipos de desastres, y los otros cuatro tratan con tipos específicos de amenazas. Los primeros capítulos explican las fortalezas particulares de la iglesia local al enfrentar desastres, y brindan alguna orientación acerca de cómo organizar comités de desastres y equipos de voluntarios. También incluye gráficas y formatos para planificar proyectos pequeños, hacer evaluaciones de necesidades y analizar los riesgos que enfrenta la comunidad. Estos recursos pueden ser fotocopiados para su uso. Asimismo, se brindan algunas orientaciones prácticas acerca de cómo suplir las necesidades de personas desplazadas, particularmente de los grupos más vulnerables, en lo que se refiere a alimento, agua, saneamiento y refugio. También se expone sobre el papel que tiene la iglesia de proveer ayuda emocional y espiritual.

Los cuatro capítulos especializados dan más información acerca de la preparación y la respuesta ante tipos particulares de desastres: inundaciones, tormentas y deslizamientos de tierra; sequías y terremotos. También hay sugerencias de acciones que pueden tomarse para reducir los riesgos a largo plazo.

El líder de iglesia o pastor es una persona ocupada con numerosas responsabilidades; no se espera que únicamente él o ella use este libro. Sería mucho mejor si un grupo de líderes estudia en conjunto estos capítulos, quizá copiándolos y leyéndolos con anterioridad. Cada capítulo provee estudios bíblicos, estudios de caso y preguntas de discusión, así como un material práctico que instruye acerca de cómo hacer cada actividad.

Otra manera de aprovechar esta Guía sería formar un comité de desastres y pedirle que estudie los capítulos relevantes y desarrolle planes para prepararse ante posibles amenazas. El comité necesitaría apoyo por parte del líder o pastor, pero él/ella podría decidir no ser parte de dicho comité. El libro también contiene materiales acerca de cómo trabajar con otros —con el gobierno, con ONG o con otras iglesias. Los representantes de estas organizaciones podrían ser invitados a las reuniones del comité.

La iglesia local y los desastres

Introducción	10
¿Qué es un desastre?	11
¿Cómo respondemos a los desastres?	12
Respuesta ante emergencias	13
Rehabilitación	15
Mitigación de desastres	17
Preparación para los desastres	19
Diferentes tipos de desastres	22
El rol del líder de la iglesia en el manejo de desastres	23
Las fortalezas de la iglesia al enfrentar desastres	24
Una lista de verificación para responder a los desastres	30
Desarrollo comunitario y manejo de desastres	32
Actividad: Utilización de nuestros propios recursos	33
Estudio bíblico: ¿Por qué permite Dios el sufrimiento?	34
Repaso de este capítulo	36

Introducción

Muchas iglesias están ubicadas en zonas de alto riesgo o propensas a desastres. Algunos de estos desastres ocurren repentinamente, para el caso los terremotos o desprendimientos de tierras; otros, como las sequías prolongadas, se desarrollan lentamente a lo largo de semanas o meses. Muchos desastres están relacionados con el clima, tal es la situación de los ciclones y las inundaciones; y hay evidencia de que estos tipos de desastres se están volviendo más frecuentes y severos por los cambios climáticos que afectan numerosas partes del mundo.

Los desastres repentinos requieren una respuesta inmediata y la iglesia está bien posicionada para proveerla, ya que cuenta con recursos valiosos como ser: sus instalaciones, su terreno y su gente. La iglesia también está bien equipada para ayudar a los sobrevivientes de desastres a hacerle frente a la aflicción emocional de perder parientes, amigos y posesiones. Puede proveer consuelo espiritual, apoyo emocional y esperanza para el futuro, sin hacer distinciones de raza, religión, género o nacionalidad.

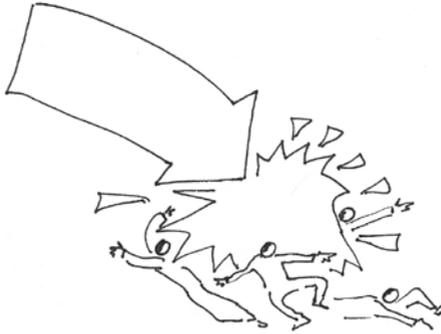
La respuesta ante las emergencias no es la única manera de abordar un desastre. Hay muchas acciones que se pueden realizar para prepararse ante las amenazas de desastres naturales y reducir su impacto. En este capítulo se explica lo que se denomina el **ciclo del desastre**, que es la secuencia de actividades que usualmente ocurren luego del desastre (respuesta ante la emergencia y rehabilitación) y que posteriormente conducen a la mitigación y preparación para otro evento similar. Este capítulo presenta además, ejemplos bíblicos para cada una de estas situaciones.

El capítulo también señala las siete fortalezas que posee la iglesia local con relación a los desastres. Éstas son descritas de una forma más completa en la publicación de Tearfund "La iglesia local y su involucramiento en los desastres". También hay una lista muy precisa de verificación acerca de qué hacer en una situación de desastre y un ejercicio para ilustrar los recursos que la iglesia tiene a su disposición para responder ante una emergencia.

Finalmente, hay un estudio bíblico con el tema de "¿Por qué permite Dios el sufrimiento?" Otro importante estudio bíblico acerca del Buen Samaritano, aparece en la página 130.



¿Qué es un desastre?



Las amenazas y los desastres están estrechamente relacionados pero no son lo mismo.

AMENAZA: El término *amenaza* describe un evento extremo de origen natural o provocado por el hombre. Los eventos naturales que pueden mencionarse son los terremotos, inundaciones, sequías, desprendimientos de tierras, ciclones e incendios. Entre las amenazas provocadas por el hombre están los conflictos, la violencia inter-comunitaria y los accidentes industriales. Aunque este libro se enfoca en las amenazas naturales, la información puede ser de utilidad y aplicable en el caso de los eventos provocados por el hombre, por ejemplo, en la ayuda que puede brindarse a las personas desplazadas.

DESASTRE: Un *desastre* ocurre cuando una amenaza afecta a una población en situación vulnerable, que no tiene la capacidad de hacer frente a las consecuencias del evento. Una familia o una pequeña comunidad pueden ser más vulnerables que otras.

Personas vulnerables

El término *vulnerable* se usa para describir a las personas que tienen más probabilidades de sufrir pérdidas serias, daños, lesiones o muerte, como resultado de una amenaza. Para el caso, las apremiantes necesidades económicas pueden obligar a las personas a vivir en zonas de riesgo, tales como planicies inundables o zonas costeras bajas, lo que los vuelve vulnerables frente a las inundaciones o tormentas. Otras personas pueden ser vulnerables debido al tipo de casa en la que viven, o tal vez por una discapacidad que reduce su movilidad. Algunos factores de vulnerabilidad (por ejemplo, un mal liderazgo, no tener acceso a ahorros o a crédito) se aplican a todas las amenazas; otros son específicos de la amenaza enfrentada (por ejemplo, carecer de botes genera vulnerabilidad frente a una inundación).

Las personas más pobres de la sociedad son generalmente los que están en mayor riesgo ante el impacto de los desastres. Sin embargo, los niños, las personas con discapacidades, las minorías, los ancianos y las madres embarazadas o en periodo de lactancia, también son vulnerables en situaciones difíciles.

¿Cómo respondemos a los desastres?

La manera en que respondemos a los desastres puede ser vista como una serie de etapas relacionadas entre sí, y puede observarse en el siguiente esquema del ciclo del desastre.



En algunas áreas del mundo este ciclo del desastre se repite constantemente, a causa de los sitios de riesgo donde viven las personas o por los patrones locales de clima. Un ejemplo de lo anterior es el caso de Bangladesh. Muchas personas habitan en viviendas poco resistentes, ubicadas en zonas bajas e inundables cada vez que se elevan los niveles de los ríos. La abundante lluvia de los monzones o vientos estacionales hace que los ríos crezcan cada año, dejando como resultado desastres por inundaciones frecuentes.

1 Respuesta ante emergencias



- El propósito de la respuesta ante emergencias es suplir las necesidades inmediatas y básicas, tales como alimento, agua, ropa, refugio, cuidado médico y seguridad emocional de las personas que han sobrevivido al desastre.
- En desastres de rápido impacto, tales como inundaciones, terremotos y ciclones, la respuesta se enfocará en salvar vidas y evitar mayores niveles de sufrimiento en el periodo inmediatamente después del desastre.
- En los desastres de impacto lento, tales como la sequía y la hambruna, el periodo de respuesta ante emergencias puede durar varios meses, o incluso años.
- Se espera que si ocurre un desastre, la mayoría de las víctimas sean salvadas mucho antes de que llegue la ayuda externa. Aquí es donde justamente la iglesia puede desempeñar un papel importante, por su capacidad de responder a nivel local.
- La ayuda externa en una emergencia puede tener un impacto negativo si continúa por un largo tiempo. Puede hacer que las personas se tornen dependientes y reduzcan su capacidad para hacerle frente a las amenazas. La iglesia debe proveer únicamente a corto plazo, para evitar crear dependencia.

ESTUDIO BÍBLICO

Respuesta ante emergencias Hechos 11:19 –30

Contexto

Hubo una hambruna severa a lo largo de la región mediterránea, particularmente afectando a Judea. Esta hambruna había sido anunciada mediante profecía y la iglesia en Antioquía decidió enviar asistencia a la iglesia en Judea. Ellos decidieron usar la estructura existente de la iglesia como el mecanismo para recolectar dinero, transferirlo y distribuirlo a aquellos en necesidad.



Puntos clave

- Dios habla a través de individuos para dar sabiduría y visión de futuro; esto puede ayudar a crear conciencia de los riesgos de desastres. En este caso, Dios habló a través del profeta Ágabo.
- La conciencia y la compasión conducen a la acción. Cuando los cristianos de Antioquía oyeron del desastre que vendría, todos contribuyeron con sus habilidades, tiempo y recursos. Usaron la ya existente red de cristianos e iglesias y enviaron sus ofrendas a través de Saulo y Bernabé.

Preguntas

- 1 *En Antioquía, un profeta advirtió acerca del desastre por venir. ¿De qué manera nos damos cuenta si una inundación o una sequía vienen pronto? ¿Qué desastres ocurren en nuestra área?*
- 2 *¿Qué decidió hacer la iglesia en respuesta a esta noticia?*
- 3 *La iglesia en Antioquía envió ayuda "para los creyentes" en Judea (versículo 29). ¿Es correcto brindar asistencia únicamente a los cristianos? En nuestros días el código de conducta de la Cruz Roja es seguido ampliamente en programas de asistencia. Dice que el socorro debe ser brindado a toda persona en necesidad, sin discriminación. (Para obtener una versión eclesiástica del código, ver la página 99.) ¿Encuentra alguna dificultad para seguir este código de conducta? ¿Cómo pueden ser superadas las dificultades?*
- 4 *¿Existe algún indicio presente de que un desastre pudiera ocurrir pronto, tal como una sequía, inundación, terremoto o conflicto civil?*
- 5 *¿Ha respondido su iglesia a desastres en el pasado? ¿Cómo puede mejorar lo que fue hecho la última vez?*
- 6 *¿Puede pensar en alguna forma en la que su iglesia ayudó a personas afectadas por desastres en otras regiones de su país?*



2 Rehabilitación



La rehabilitación se refiere a las acciones tomadas para reconstruir una comunidad una vez que la etapa de respuesta ante emergencias ha pasado. Podría tener una duración de varias semanas o meses después de un desastre. La rehabilitación puede incluir reparar casas, restaurar los servicios básicos (como agua y saneamiento) y ayudar a las personas a encontrar nuevos medios de subsistencia que les vuelva menos vulnerables a futuros desastres. Por ejemplo, los agricultores podrían intentar tener cultivos resistentes a la sequía o a las inundaciones, o tal vez reabastecerse de animales que pueden sobrevivir a las condiciones de una sequía.

Esta fase provee una oportunidad para introducir nuevos lineamientos y procedimientos; por ejemplo, para construir nuevos edificios de una forma más segura en una zona de temblores. Esto puede ayudar a reducir el riesgo de un desastre similar en el futuro.

La rehabilitación también representa una oportunidad para aumentar la cooperación de la comunidad a través de la formación de cooperativas o grupos de auto-ayuda. Esto podría abrir oportunidades para nuevos medios de subsistencia, de manera que las personas puedan ganarse la vida en formas menos propensas a los riesgos.

ESTUDIO BÍBLICO

Rehabilitación Nehemías 1–4

Contexto

Dios llamó a Nehemías para dirigir la reconstrucción de Jerusalén después del desastre de la invasión y la conquista, ocurrida aproximadamente 70 años antes. Gran parte de la ciudad, incluyendo los muros protectores, había sido destruida. Nehemías, uno de los judíos cautivos en Babilonia, se había levantado para ocupar una importante posición en el palacio del rey. Él pidió al rey (que era la autoridad del gobierno en ese entonces) permiso para regresar a su ciudad, así como recursos extra para reconstruirla (Nehemías 2:8). El rey generosamente dio a Nehemías cartas para llevarle a las autoridades locales y una escolta armada para su protección (2:9).

Puntos clave

- Nehemías nos provee buenas lecciones sobre planificación, organización, cómo motivar a la comunidad, cómo manejar la oposición, y la importancia de la oración en el proceso total de rehabilitación.



Nehemías mostró que la rehabilitación es más que la reconstrucción física. También hay batallas espirituales y una necesidad de reconstruir y reformar las estructuras sociales injustas, que a menudo aumentan el sufrimiento de los pobres.

Preguntas

- 1 *Nehemías realizó una inspección nocturna del daño a los muros de Jerusalén (Nehemías 2:11-16). ¿Por qué habrá hecho esto?*
- 2 *¿En qué forma Nehemías motiva y organiza a la gente para la tarea de reconstrucción? (Nehemías 2:17-18; 3:1-32). ¿Qué nos enseña esto acerca de compartir o delegar las tareas específicas?*
- 3 *¿Qué formas de oposición encontró Nehemías? ¿Cómo hizo frente a esta oposición? (Nehemías 2:19-20; 4:1-5, 7-9, 13-14; 6:1-13).*
- 4 *De acuerdo a Nehemías 6:15, el trabajo fue completado en tan sólo 52 días, un logro increíble. ¿Cuál habrá sido el "secreto" del éxito de Nehemías?*



3 Mitigación de desastres

Muchas de las amenazas naturales no pueden ser prevenidas. Sin embargo, es posible tomar acciones prácticas anticipadamente con el fin de reducir el impacto potencial de las amenazas en una comunidad, para que el riesgo de un desastre sea minimizado. Esto se conoce como mitigación. No se espera que los pastores sean expertos en cada una de las tareas que incluye esta área; pero ellos pueden identificar a miembros de la iglesia y de la comunidad que tienen conocimiento en estas acciones y que pueden ser motivados para compartir sus habilidades por el bien de toda la comunidad.



Las siguientes son algunas de las medidas de mitigación:

- construcción de diques de protección contra las inundaciones
- mejoramiento del drenaje para alejar más rápidamente el agua de una tormenta
- construcción de viviendas más fuertes para resistir inundaciones o terremotos
- plantación de árboles en laderas empinadas para reducir las corrientes de aguas lluvias que pueden causar inundaciones.
- plantación de árboles en zonas costeras para reducir el impacto del viento y de los maremotos
- siembra de cultivos más resistentes a la sequía
- fortalecimiento de la paz y de la reconciliación, para reducir futuros conflictos

La mitigación y la rehabilitación están estrechamente conectadas. Por ejemplo, cualquier reconstrucción de viviendas o medios de subsistencia, deberá incluir acciones de mitigación para hacerlas más resistentes a las amenazas.

ESTUDIO BÍBLICO

Mitigación Lucas 6:46–49 y Mateo 7:24–27

Contexto

Tanto Lucas como Mateo incluyen esta parábola al final de una larga sesión de enseñanzas de Jesús. En Lucas, Jesús acaba de impartir una enseñanza acerca del amor a nuestros enemigos (Lucas 6:27-36), también sobre el no criticar a otros (6:37-42) y además, que debemos evaluar un árbol de acuerdo a la calidad de su fruto (6:43-45). En el relato de Mateo los temas son similares, pero incluyen el deseo de Dios de dar buenas cosas a sus hijos (Mateo 7:7-12) y el contraste entre entrar por la puerta estrecha y la puerta ancha (7:13-14).

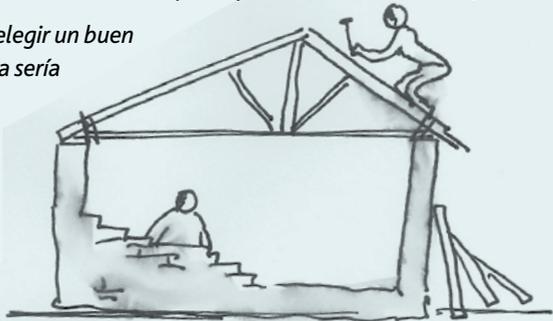
1 ¡El pasaje en sí no tiene la intención de servir como una guía para constructores de casas! En cambio, es una instrucción de Jesús para basar nuestras vidas en él y en la "roca" de sus enseñanzas, no en las cambiantes modas y creencias del mundo que nos rodea (las "arenas"). No obstante, Jesús siempre basó sus parábolas en ejemplos familiares de la vida cotidiana. Se supone que la gente sabía que el fundamento de una casa era importante, que sólo una casa construida en un fundamento sólido tenía esperanza de sobrevivir cuando las tormentas y las inundaciones llegaran.

Puntos clave

- Es importante que no solamente oigamos las palabras de Jesús sino que actuemos con base en ellas. Esto nos dará un fundamento firme de por vida, aun cuando surjan las presiones y las dificultades.
- Escuchar las palabras de Jesús y no ponerlas por obra es necesidad, y lleva a la ruina tan pronto como las presiones o la oposición aparezcan.

Preguntas

- 1 *¿A quién se dirigía Jesús con esta enseñanza? ¿En qué medida los dos pasajes bíblicos son un comentario de las enseñanzas previas de Jesús, en Lucas 6 y Mateo 7?*
- 2 *En sus parábolas, Jesús usa actividades de la vida cotidiana, a menudo tomadas de la agricultura (por ejemplo: el sembrador, la vid verdadera) o de cuidar ovejas (por ejemplo, el buen pastor o la oveja perdida). ¿Por qué cree que Jesús elige el tema de la construcción de casas en los pasajes anteriores (Lucas 6:46-49 y Mateo 7:24-27)? ¿Qué nos dicen los pasajes acerca de lo que se practicaba en la construcción en aquellos días?*
- 3 *¿Cuáles son las formas en las que escuchamos y recibimos las palabras de Jesús? ¿Cómo podemos asegurarnos que la casa espiritual (nuestra vida) no colapse al estar bajo presión? ¿Qué estamos haciendo para aplicar las enseñanzas de Jesús?*
- 4 *Para efecto de este libro, elegir un buen fundamento para una casa sería llamado ¡mitigación de desastres! ¿Qué otras sugerencias podría dar para que una casa (física) no se destruya en tiempos de inundación, vendaval o terremoto?*



4 Preparación para los desastres



Cómo prepararse para los desastres naturales

La preparación es un conjunto de actividades que ayudan a los miembros de una comunidad a hacer frente a los riesgos y desastres; así como a recuperarse del impacto producido. ¡Es importante tener presente que si estamos realizando trabajo de preparación, es porque debemos asumir que la amenaza impactará nuestra comunidad pronto!

Las personas de la comunidad, las iglesias y las organizaciones comunitarias poseen sus propios recursos que pueden ser utilizados en tiempos de crisis. En una emergencia esos recursos deben estar disponibles y accesibles, precisamente en esto consiste la preparación.

Los recursos de una iglesia usualmente incluyen un edificio para oración y adoración. A veces estos edificios pueden ser usados para proveer refugio temporal a personas que han sido desplazadas, especialmente si la iglesia es el único edificio fuerte que está disponible y está construido en tierras altas. Si la iglesia se considera un lugar santo, quizá una parte o uno de los extremos del edificio puede ser separado del resto y no usado como albergue para las personas desplazadas. Si los edificios van a ser utilizados de esta forma, deben ser construidos de manera segura y tener buen mantenimiento.

Las iglesias también pueden desempeñar un papel clave en la preparación de sus congregaciones y comunidades locales para una situación de desastre. Por ejemplo, pueden brindar capacitación, proveer voluntarios e informar sobre las alertas.

Otros ejemplos prácticos de preparación son:

- sistemas de alerta temprana (por ejemplo, repicar campanas o izar banderas en el edificio de la iglesia)
- capacitación en primeros auxilios para miembros de la iglesia
- planes para el traslado de personas y ganado a “áreas seguras”
- mantener pequeños inventarios de materiales de emergencia tales como lonas también conocidas como rollos/pliegos de plástico (nailon-nylon) y alimentos secos
- identificar a la población vulnerable que necesitará ayuda
- capacitar a voluntarios en métodos de búsqueda y rescate

ESTUDIO BÍBLICO**Preparación** Génesis 41:25–39**Contexto**

Dios advirtió al rey egipcio a través de un sueño que vendría gran hambruna y sequía a su tierra.

José fue llamado de su celda de prisión para interpretar un sueño (¡cerca de vacas y espigas!) y sugirió ciertas acciones para hacer frente al desastre. El rey nombró a José para llevar a cabo dichas acciones.

José organizó administradores y construyó edificios para almacenar granos durante los siete años de abundancia. Los agricultores debían entregar al gobierno una quinta parte (20 por ciento) de la cosecha de cada año para que pudiera ser guardada y luego usada durante los siete años de hambre (Génesis 41:33-36).

**Puntos clave**

- Esta es una historia sobre una amenaza que fue pronosticada, de modo que pudieron tomarse medidas antes de que ocurriera. La historia enfatiza en la importancia de los sistemas de alerta temprana, ¡ya sean divinos o hechos por el hombre! En el mundo de hoy, la alerta temprana de las sequías, tormentas e inundaciones puede ayudar a reducir el impacto de la amenaza.
- La responsabilidad de la administración fue dada a José, en quien se depositó toda la confianza. En situaciones de emergencia se necesita que haya confianza en el liderazgo.
- Dios usó este proyecto para salvar a la familia de Jacob y el futuro de Israel. La planificación para un desastre puede ser usada por Dios para hacer el bien y alcanzar sus propósitos en el mundo.

Preguntas

- 1 *¿En qué medida ese sueño cambió la manera en que los egipcios respondieron ante su situación?*
- 2 *A José le fue dado el rol de coordinar la respuesta de Egipto. ¿Qué cualidades tuvo que lo hicieron apto para este trabajo?*
- 3 *¿Qué medidas específicas puso en marcha José para ayudar a la nación (y a sus vecinos) a sobrevivir la sequía?*
- 4 *¿Puede identificar algún líder natural en su iglesia y comunidad que pueda ayudar en una situación de emergencia y que además es confiable?*

Reflexiones bíblicas sobre el ciclo de manejo del desastre



Los grupos cristianos que responden ante los desastres a menudo enfocan su ayuda solamente en respuesta ante emergencias; la rehabilitación, mitigación y preparación son descuidadas. Cuando la amenaza reaparece, otro desastre le seguirá. Si se diera más atención a la mitigación y preparación, entonces las dañinas consecuencias de la amenaza podrían verse reducidas significativamente.

Puede aplicarse aquí un refrán médico: "La prevención es mejor que la cura." Esto significa que es mejor prevenir que alguien contraiga una enfermedad, que tener que darle tratamiento después. De igual manera, es un mejor enfoque prevenir un desastre que responder cada vez ante el sufrimiento.

Diferentes tipos de desastres

1

Tipo de desastre	Descripción	Ejemplos
Desastres de evolución lenta	Son las situaciones en las cuales la habilidad de las personas para continuar teniendo un medio de subsistencia va declinando hasta un punto en el cual puede que ya no sean capaces de sobrevivir. Tales situaciones se deben usualmente a extremos climáticos, pero empeoran a causa de las condiciones ecológicas, sociales, económicas o políticas. El cambio climático y la degradación ambiental también causan cambios lentos pero progresivos que pueden afectar los medios de subsistencia y las condiciones de vida.	<ul style="list-style-type: none"> • sequía • desplazamientos • aguas estancadas a causa de una inundación • conflictos a largo plazo
Desastres de evolución rápida	Son las calamidades súbitas causadas por fenómenos naturales. Sobrevienen con poca o ninguna advertencia y tienen un efecto dañino e inmediato en poblaciones humanas; así como en actividades y sistemas económicos.	<ul style="list-style-type: none"> • vientos huracanados (huracanes, ciclones, tifones, tornados) • terremotos • erupciones volcánicas • inundaciones • tsunamis • inundaciones repentinas • desbordamiento de lagos glaciares
Desastres provocados por el hombre	Son los desastres o situaciones de emergencia en los cuales las causas principales o directas son acciones humanas identificables, deliberadas o no. Esto involucra principalmente situaciones en las cuales las poblaciones civiles reportan víctimas fatales, pérdidas de propiedad, servicios básicos y medios de subsistencia.	<ul style="list-style-type: none"> • guerra • conflictos civiles • desplazamientos • incendios
Desastres tecnológicos	Son las situaciones en las cuales grandes cantidades de personas, propiedades, infraestructura o actividades económicas, son directa y negativamente afectadas por grandes accidentes industriales.	<ul style="list-style-type: none"> • contaminación severa • accidentes nucleares • choques aéreos • grandes incendios • explosiones

El rol del líder de la iglesia en el manejo de desastres

Los líderes de la iglesia pueden desempeñar un papel importante en ayudar a las congregaciones y las comunidades a prepararse y responder ante un desastre. Sin embargo, existen muchas y diversas tareas que deben ser realizadas y que no pueden ser llevadas a cabo únicamente por un pastor. Es importante que el pastor delegue responsabilidades e identifique a las personas con las habilidades apropiadas para llevarlas a cabo. En la siguiente lista hay algunas de las acciones que los pastores mismos pueden realizar, además de cumplir con sus responsabilidades pastorales habituales.

Liderazgo

Habilidad para pensar rápidamente en una crisis, establecer prioridades, tomar decisiones y delegar responsabilidades a otros cuando sea apropiado.

Conocimiento y comprensión

Estar consciente del riesgo de desastres en su área y tener la capacidad de compartir eso con su congregación y comunidad.

Administración de voluntarios

Ser capaz de reclutar, organizar y animar a los voluntarios.



Apoyo espiritual y emocional

Estar disponible para escuchar y ayudar a aquellos que estén emocionalmente estresados y sufriendo como resultado del desastre; a estas personas debe ofrecérseles apoyo en oración.

Establecimiento de trabajo en red

Trabajar en red o en forma conjunta con la iglesia de manera más amplia, tanto dentro del país como a nivel internacional.

Enseñanza

Mostrar la perspectiva bíblica acerca de los desastres y la compasión de Dios hacia todas las personas, de cualquier raza o religión.

Las fortalezas de la iglesia al enfrentar desastres

Esta sección enfoca en **siete fortalezas distintivas** de la iglesia, que pueden ser usadas en situaciones de desastre.



1 Respuesta inmediata ante los desastres

La iglesia local ya está presente cuando un desastre impacta de manera súbita, así que puede ayudar a la comunidad inmediatamente. Las necesidades son urgentes y la iglesia puede sentirse llamada a dar respuesta a dichas necesidades.

En lugares donde los desastres ocurren a menudo, la iglesia y su liderazgo pueden desarrollar un sencillo plan de preparación para el desastre, juntamente con la comunidad local. Por ejemplo, esto podría incluir: identificar las rutas de evacuación, habilitación de instalaciones físicas de la iglesia y de la comunidad para que sirvan como albergues de emergencia y establecimiento de almacenes para emergencias.

Algunos desastres comienzan más lentamente; para el caso, cuando hay una sequía, las personas sufren continuamente a lo largo de muchos meses. La iglesia puede ayudar al compartir sus recursos entre los miembros. Cuando una sequía es pronosticada, la iglesia puede tomar el liderazgo dentro de la comunidad para organizar un banco de granos para almacenar alimentos (ver el Capítulo 7, página 192). Como medida de largo plazo, si la iglesia posee algún terreno, podría estar en capacidad de demostrar nuevos métodos de siembra de hortalizas o nuevos cultivos y de esa forma animar a los agricultores a adoptarlos.

Las iglesias católicas en Tamil Nadu, India, respondieron inmediatamente ante la devastación después del tsunami del sur de Asia del 2004, rescatando gente, dando atención a los heridos, consolando a los parientes de las víctimas y enterrando a los muertos.

- *¿En qué maneras piensa que su iglesia podría responder inmediatamente si un desastre ocurriera?*
- *¿Qué planes podría desarrollar su iglesia hoy, con el fin de responder rápidamente si ocurre o cuando ocurra un desastre?*

2 Provisión de recursos

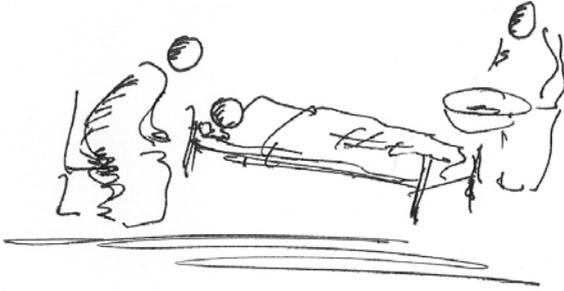
La iglesia local tiene bienes y recursos que puede usar en situaciones de desastre. Las personas son un recurso clave y pueden ser movilizadas para convertirse en un dispuesto cuerpo de voluntarios, motivados por el amor y la compasión, y capacitados en habilidades apropiadas para la situación. Las instalaciones físicas también son bienes valiosos que pueden ofrecer albergue a personas desplazadas o pueden ser usadas para guardar materiales de respuesta ante emergencias. Las campanas de la iglesia pueden estar disponibles para formar parte de un sistema de alerta temprana. Los terrenos de la iglesia pueden proveer un área temporal para que personas desplazadas puedan acampar. Ya que las congregaciones tienen reuniones regulares, tanto todos generales como en grupos pequeños, es posible transmitir mensajes a un número significativo de personas. Estos mensajes pueden ser con respecto a la mitigación o a la preparación antes de que el desastre ocurra. En tiempos de emergencia se pueden dar instrucciones aprovechando esos espacios de reunión. El pastor local puede complementar la información con un mensaje espiritual, por lo que es mucho más probable que sea bien recibido y puesto en práctica.

La Iglesia Pentecostal de Makamba, Burundi, permitió que 20 hectáreas de terreno de la iglesia estuvieran disponibles para cultivar un cierto tipo de lenteja (legumbre) de manera que una nutritiva papilla (tipo de puré) pre-mezclada pudiera ser vendida en el mercado local, con el fin de ayudar a los niños desnutridos.

- *¿Con qué bienes o recursos cuenta su iglesia que podrían ser útiles en una situación de desastre? (Se debe pensar en terrenos, instalaciones físicas, campanas, etc.)*
- *¿Qué información útil podría transmitir su iglesia, tanto antes como después de una posible situación de desastre?*
- *¿Qué habilidades tiene su congregación? (Por ejemplo, conocimiento médico, experiencia en construcción, habilidades para consejería.)*



3 Ofreciendo compasión y cuidado



Una de las más grandes fortalezas de la iglesia es la importancia que da a las relaciones. Esto la hace muy capaz de proveer apoyo relacional. Reconoce los dolores y el sufrimiento interno de las personas, y responde con hospitalidad y cuidado pastoral. La iglesia reconoce que las personas tienen necesidades espirituales y emocionales y que debieran ser tratadas con dignidad; tristemente, las organizaciones de asistencia no siempre hacen esto.

La iglesia puede proveer funerales, entierros y comunicar el mensaje del amor y la esperanza de Dios para el futuro. La oración es también una contribución clave, tanto para aquellos que han sufrido en el desastre como para los obreros de asistencia que están experimentando elevados niveles de estrés y presión emocional.

Después del tsunami de 2004 en el Océano Índico, muchas personas perdieron sus hogares y les fue dado alojamiento temporal en campamentos. La Misión Pentecostal en Port Blair, en las Islas Andamán (India), escuchó, oró por y cuidó a las personas que estuvieron viviendo en un campamento, y también sirvió comida a más de 500 personas por día.

- *¿En qué formas podría su iglesia apoyar a aquellos que están atravesando luto o emocionalmente afectados por un desastre?*
- *¿Cómo puede la iglesia mostrar amor y hospitalidad en tiempos de crisis?*

4 Influencia y formación de valores

Las personas son a menudo más vulnerables a las amenazas a causa de valores culturales y creencias. Por ejemplo, las sociedades que otorgan poco valor a las mujeres podrían no tomar suficiente acción para velar por ellas en tiempos de crisis. La iglesia local puede pronunciarse acerca de este tipo de perspectiva; toda persona tiene valor a

los ojos de Dios y debe ser tratada con igualdad, sin hacer distinción por trasfondo o creencias. La iglesia tiene experiencia en luchar con valores, comportamiento y cosmovisiones diferentes, y busca traer transformación en estas áreas.

La enseñanza bíblica es una parte central de ese proceso. En muchas comunidades, las personas esperan que la iglesia provea una guía moral. En otras comunidades, donde la iglesia es una minoría, puede tener un rol profético, desafiando con amabilidad puntos de vista dominantes, en contextos donde sea posible y seguro hacerlo.



Algunas comunidades y culturas tienen una mentalidad fatalista que puede obstaculizar significativamente, tanto la preparación como la respuesta ante el desastre. La iglesia local puede desafiar esta mentalidad, porque tiene una visión para el futuro. La iglesia está construida sobre la esperanza y la expectativa de ver a Dios traer cambios, así que no debe compartir el fatalismo que pudiera ser común en la comunidad.

Las iglesias en Puno, Perú, enfatizaron la participación de mujeres en sus proyectos de preparación y mitigación. Esto se dio en una sociedad en la que no se esperaba que las mujeres tomaran tal liderazgo.

- *¿Qué valores y actitudes en su comunidad hacen que haya algunas personas más vulnerables frente a los desastres? ¿Existe fatalismo o superstición?*
- *¿Cómo puede nuestra iglesia desafiar y cambiar estos valores y actitudes?*
- *¿Cuáles son las principales enseñanzas que la iglesia debe impartir después de un desastre?*

5 Actuando como una comunidad pacificadora

En muchas comunidades, la iglesia naturalmente ve su papel como reconciliadora y pacificadora. Al ayudar a las personas a encontrar soluciones a conflictos de larga duración y promover el perdón por acciones del pasado, la iglesia puede prevenir futuros actos de violencia. Puede ayudar a resolver problemas al establecer grupos pequeños que pueden analizar las causas de las disputas y comenzar a darles respuesta. La iglesia a menudo está presente en ambos lados de un conflicto étnico; por lo tanto, está en una posición de fortaleza para ayudar a restaurar la paz.

En los desastres naturales se aplican los mismos principios, pues la iglesia está en capacidad de desafiar el egoísmo y la competencia, que a veces existe, para quedarse con los escasos recursos con que se cuenta. La justicia, la imparcialidad y el perdón son principios importantes en tales situaciones, y la iglesia puede defenderlos.

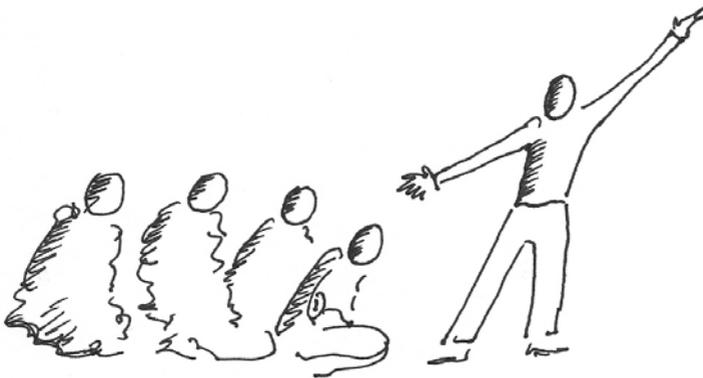


Las iglesias locales en Marsabit, Kenya, establecieron foros pacificadores con el fin de prevenir futuros brotes de violencia entre las dos comunidades de pastores de ovejas acerca de los derechos de apacentamiento y las escasas fuentes de agua.

- *¿Qué conflictos potenciales hay en su comunidad, y qué puede hacer la iglesia para ayudar a resolverlos?*
- *¿Cómo puede la iglesia asegurarse de que toda persona en necesidad reciba la ayuda requerida?*

6 Facilitando la acción comunitaria

La iglesia local, haciendo uso de sus relaciones con la comunidad, su credibilidad y su liderazgo, puede ayudar a unir a las personas y a organizarlas para la acción, tanto antes como después de una crisis. Esto se aplica no solamente a los desastres repentinos, sino también a aquellos que avanzan lentamente, como la sequía y la hambruna. Dentro de la iglesia, usualmente existen grupos juveniles, de mujeres y otros, que pueden ser movilizados con bastante rapidez para la acción.

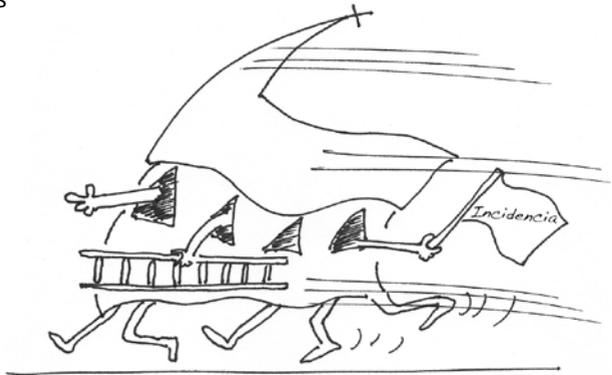


La iglesia anglicana en Ruaha, Tanzania, organizó a su comunidad para llevar a cabo una distribución de materiales de respuesta ante emergencias, manejada por la comunidad; de manera que las familias más pobres recibieron asistencia.

- *¿Cómo podría su iglesia unirse a la comunidad entera para decidir acerca de qué acción tomar para prepararse o responder a los desastres?*
- *¿Quiénes son las personas claves en nuestra comunidad que querríamos involucrar al momento de planificar y llevar a cabo tales reuniones comunitarias?*

7 Actuando en representación de los pobres y marginados

En una situación de desastre, la iglesia puede hacer incidencia y convertirse en defensora de los pobres y los marginados, por ejemplo, al asegurarse que estas personas reciban suministros de asistencia. La iglesia puede verificar que esa ayuda esté verdaderamente alcanzando a las personas más vulnerables de la comunidad. En muchas comunidades, los líderes de las iglesias son respetados y tienen cierta influencia. Las amplias redes de contactos de la iglesia son una fortaleza adicional, porque



facilitan la realización de esa defensa e incidencia en varios niveles; por ejemplo, al transmitir información a las oficinas de la iglesia a nivel nacional.

Las iglesias en Bulawayo, Zimbabue, cabildearon exitosamente con el envío de las Naciones Unidas que llegó para aprender más acerca de la situación, después que las personas perdieran sus viviendas a causa de la demolición de las zonas marginales, ordenada por el gobierno.

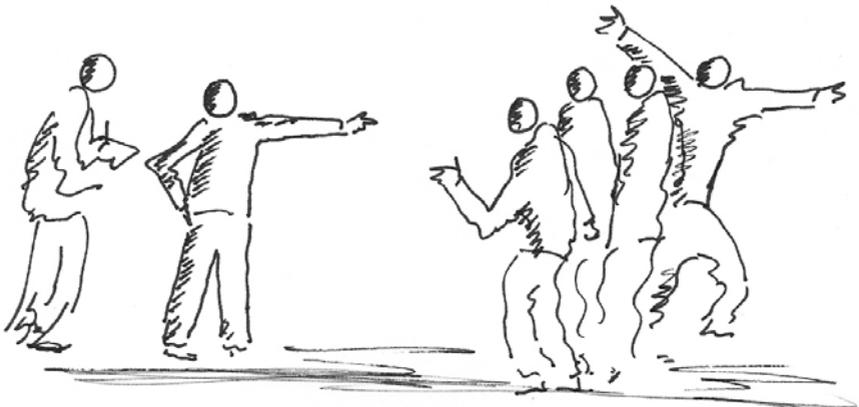
- *¿Existen problemas de injusticia que necesiten ser desafiados en su comunidad local y cómo puede su iglesia hacer esta labor de la mejor manera?*
- *¿Quiénes son los pobres y marginados de su comunidad que podrían ser ignorados por los programas de respuesta ante emergencias?*

Una lista de verificación para responder a los desastres

Enfoque	Tareas
Coordinación	<p>Convocar a una reunión de emergencia de los líderes de la iglesia y de la comunidad para buscar acuerdos en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién coordinará una evaluación de necesidades de emergencia? • ¿Quién llevará a cabo la evaluación? • ¿Quién coordinará los recursos disponibles?
Identificación de Recursos	<p>Elaborar una lista de todos los recursos disponibles en la iglesia y en la comunidad bajo los siguientes títulos:</p> <p>Voluntarios disponibles y habilidades asociadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentos, utensilios y combustible para cocinar que están disponibles • Materiales disponibles para albergue • Opciones de agua y saneamiento disponibles • Primeros auxilios y cuidado de la salud disponibles • Instalaciones de almacenaje disponibles para lo anterior
Evaluación de necesidades	<p>Se evalúan las necesidades de las personas afectadas de todos los trasfondos y creencias (ver el Capítulo 3, página 80). Una vez que la evaluación ha sido hecha, deberá haber acuerdo sobre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioridades en primeros auxilios y salud • Prioridades en alimentos • Prioridades en refugio • Prioridades en agua y saneamiento. <p>Se debe elaborar un plan para cada una de las áreas anteriores; usar los recursos identificados en el paso anterior; decidir acerca de cualquier recurso extra que sea requerido (por ejemplo, personas o dinero); minimizar riesgos de seguridad.</p>
Organizar equipos de voluntarios para llevar a cabo tareas	<p>Considere equipos especializados para las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primeros Auxilios y cuidado de la salud • Almacenaje y distribución de alimentos • Construcción o reparación de albergue • Agua y saneamiento • Consejería y apoyo emocional <p>Debe asignarse voluntarios para manejar las necesidades prioritarias identificadas en la evaluación de necesidades (antes mencionadas). Asegurarse que todos los voluntarios sean instruidos y apoyados para llevar a cabo sus tareas específicas.</p>

Enfoque	Tareas
Recuperación continua	<p>En respuestas a largo plazo, deben considerarse los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un sistema de turnos para que los voluntarios puedan descansar • Contacto cotidiano con funcionarios del gobierno y con la organización ligada a la respuesta • Revisiones continuas con los líderes de la iglesia y la comunidad para evaluar el progreso de la respuesta

En una situación de desastre, las personas usualmente recurren al pastor en busca de liderazgo. Sin embargo, el pastor tiene muchas responsabilidades y es posible que un miembro de la iglesia pudiera tener la habilidad y la confianza para coordinar la respuesta ante el desastre. En tal caso, el pastor puede apoyar y aconsejar al coordinador para poder velar por otros aspectos de la respuesta (la enseñanza, la oración y la consejería) para los cuales él/ella está mejor capacitado(a). El pastor también conocerá los dones de los miembros de la iglesia, así que podrá ayudar identificando individuos que puedan colaborar con su trabajo.



Desarrollo comunitario y manejo de desastres

Los proyectos continuos de desarrollo comunitario pueden ayudar a las comunidades a volverse muy resilientes ante los desastres de evolución lenta o de evolución rápida.



El desarrollo comunitario aumenta la resiliencia

- las comunidades trabajando juntas
- mejorando los medios de subsistencia y la educación
- reforzando los ingresos y los bienes
- actividades de mitigación de desastres
- evaluación del riesgo y planes de preparación para el desastre

La comunidad responde y se recupera del desastre

- asistencia y recuperación basadas en la comunidad
- aprendiendo de los desastres
- fortalecimiento continuo de los medios de subsistencia
- evaluación de riesgos y planes de preparación para desastres

En contraste, los beneficios del desarrollo pueden perderse si el riesgo del desastre y el cambio climático no son tomados en cuenta. Por ejemplo, los nuevos pozos en tierras bajas podrían inundarse, o los nuevos cultivos podrían ser dañados por la sequía.

Tearfund ha producido un recurso llamado *Umoja* (la palabra en Swahili para unidad entre las personas) que ayuda a la iglesia local a trabajar con su comunidad para poner en marcha un proyecto que traerá cambios duraderos. Este recurso busca fortalecer la visión de la iglesia para trabajar con la comunidad a través de una amplia gama de actividades prácticas y pasos, y puede ser usado juntamente con esta guía.

Umoja, un recurso clave para la movilización de iglesia y comunidad, está disponible en Tearfund. Correo electrónico: umoja@tearfund.org

Actividad: Utilización de nuestros propios recursos

Esta es una buena actividad para lograr que un grupo piense acerca de lo que puede hacer con sus propios recursos. Puede generar mucha diversión y risas así como también proveer un aprendizaje útil. Al usar este ejercicio es importante ser sensible a la cultura y tradición locales. Esta es sólo una de las muchas actividades contenidas en *Umoja*.

Estiramiento completo

Pida al grupo que forme dos filas, con igual número de personas en cada fila.

Explique que usarán cualquier cosa que tengan con ellos para crear la fila más larga posible (cordones para amarrar zapatos, cinturones, corbatas, etc.).

Cada persona debe estar en contacto con otra, sea conectando una parte del cuerpo o sosteniendo entre los dos un cinturón, corbata, etc.

El equipo ganador será el que logre la fila más larga.

- *¿Qué estaban dispuestas a hacer las personas para formar la fila más larga posible?*
- *¿Cuáles fueron los obstáculos para que las personas compartieran lo que tenían?*
- *¿Qué nos enseña este ejercicio acerca de utilizar nuestros propios recursos?*
- *¿Qué habilidades y recursos tiene su iglesia para responder ante los desastres?*

Puntos de aprendizaje para discutir con el grupo

- Puede sorprendernos cuando vemos lo que podemos lograr utilizando solamente aquello con lo que contamos: los recursos están presentes pero no siempre son reconocidos.
- A veces las situaciones desafiantes producen líderes naturales.
- Una vez que la gente tiene una visión clara de lo que necesita puede volverse más motivada a actuar.
- Las situaciones desafiantes pueden producir creatividad. Por ejemplo, las personas pueden decidir acostarse en la tierra para lograr que su fila sea más larga, o encontrar maneras creativas de utilizar la ropa o los accesorios.
- Para algunas personas este ejercicio puede ser incómodo. A veces sacrificar nuestros recursos por el bien de todos puede ser algo difícil e incómodo también.

ESTUDIO BÍBLICO**¿Por qué permite Dios el sufrimiento?** Lucas 13:1–5**Contexto**

Este pasaje se refiere a dos eventos que habían ocurrido recientemente, que involucran sufrimiento y habrían sido discutidos por muchas personas alrededor de Jesús. Este pasaje es nuestra única fuente de información acerca de estos eventos.

1 *¿Cuáles son los dos eventos mencionados aquí?*

El primer incidente parece haber sido que Pilato, el gobernador romano de Jerusalén, cometió un acto profundamente sacrílego al hacer que unos adoradores judíos fueran muertos mientras ofrecían sacrificios en el Templo.

El segundo incidente registra el colapso de una torre en Siloé, que era parte del muro de Jerusalén, en donde murieron 18 personas

En el primer caso, la brutalidad política produjo una serie de muertes; y en el segundo, las muertes se dan en forma accidental.

2 *¿Ha ocurrido recientemente algún incidente en su país que sería similar?***La pregunta acerca del sufrimiento (v2)****3** *En este pasaje, solamente oímos la parte de la conversación que corresponde a Jesús. ¿Cuál cree que pudo haber sido la pregunta que motivó a Jesús a contestar en la forma en que lo hace?*

En tiempos antiguos a menudo se asumía que los desastres y las calamidades únicamente les ocurrían a personas que eran extremadamente pecadoras.

Veamos Juan 9:1–2 y Job 4:7 como ejemplos de personas que suponían esto.

4 *¿Es ésta una pregunta que hemos escuchado en los días actuales? ¿Es ésta una pregunta que nosotros mismos hemos hecho?***La respuesta de Jesús****5** *¿Cómo responde Jesús esta pregunta? ¿Cree Jesús que el nivel de nuestra pecaminosidad afecta la forma en que morimos o cuándo nos morimos?*

Notemos que Jesús rara vez responde preguntas con un simple 'sí' o 'no', pero aquí sí lo hace.

- 6** *¿Puede pensar en personas consagradas a Dios, personajes bíblicos o gente de nuestros tiempos, que han sufrido? ¿Su sufrimiento fue resultado de su pecado personal?*

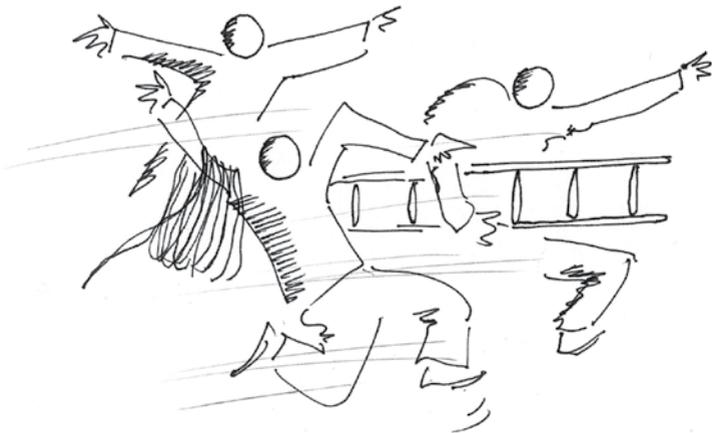
Por ejemplo, sólo en el Nuevo Testamento, Juan el bautista, Esteban y, por supuesto Jesús mismo, murieron en formas crueles e inhumanas; y en la iglesia primitiva hubo muchos otros mártires.

- 7** *¿Qué piensa que quiere decir Jesús entonces, cuando dice que "a menos que se arrepientan, todos perecerán igualmente" (versículos 3, 5)?*

Jesús parece estar diciendo que hay consecuencias de las acciones. Si la gente de Israel continuaba viviendo en desobediencia a Dios, Jerusalén iba a terminar destruida y todos sus ciudadanos, inocentes o no, morirían a manos de los soldados romanos y en la caída de los muros de la ciudad. Esto es, más o menos, lo que sucedió 40 años más tarde, en el año 70 d.C.

Aplicación

- 8** *¿Cómo pueden nuestras acciones ocasionar el sufrimiento de otros?*
- 9** *¿Cómo debemos responder ante aquellos que sufren como resultado de desastres provocados por el hombre?*
- 10** *Si nos dijeran que los desastres son castigo de Dios sobre aquellos que obran mal, ¿qué responderíamos?*



Repaso de este capítulo

- *¿Qué hemos aprendido acerca de las causas de desastres?, y ¿qué entendemos por las palabras clave: riesgo, vulnerabilidad y amenaza?*
- *¿Qué ejemplos existen en la Biblia acerca de la forma en la que las personas han respondido en una crisis, y qué podemos aprender de ellos?*
- *¿Cuáles son las siete fortalezas de la iglesia local que son útiles en tiempos de desastre?*
- *¿Con qué recursos o habilidades específicas contamos en nuestra iglesia y comunidad que pueden ser usados para la preparación y respuesta ante un desastre? ¿Cómo puede asegurarse que las habilidades de hombres y mujeres sean totalmente reconocidas y utilizadas?*
- *¿Cuáles deben ser las prioridades del líder o pastor de la iglesia cuando el desastre llega? ¿Qué responsabilidades pueden ser delegadas a otros miembros de la iglesia?*

2

Cómo organizarnos a nosotros mismos

Introducción	38
El comité de manejo de desastres	39
Coordinando a los voluntarios	41
Coordinación de reuniones	46
Cómo trabajar con otros	48
Cómo asegurar ayuda adicional	54
Habilidades básicas de planificación y monitoreo	54
Salud y seguridad	61
Tratando con los heridos y lesionados	62
Estudio bíblico: Delegación de liderazgo	67
Repaso de este capítulo	68

1

2

3

4

5

6

7

8

Introducción

Este capítulo se enfoca en los temas que la iglesia debería considerar a fin de prepararse de manera efectiva y responder adecuadamente, para reducir la amenaza de cualquier tipo de desastre. En capítulos subsiguientes, se abordarán con mayor detalle, las amenazas específicas.

Alguna parte de la información contenida en este capítulo pudiera ser más relevante para iglesias grandes, que cuentan con muchos miembros y recursos. Sin embargo, si usted pertenece a una iglesia pequeña puede seleccionar lo que es pertinente para su capacidad. ¡No debe sentirse mal si no puede realizar todas las acciones descritas aquí! Una pequeña iglesia puede especialmente enfocarse en la sección acerca de cómo trabajar con otros, de manera que pueda identificar más personas, habilidades y recursos, que sean necesarios para el trabajo.

En ocasiones, los líderes de las iglesias tratan de hacer todo ellos mismos; ¡pero éste no es el modelo bíblico! En el Antiguo Testamento, vemos que Moisés tuvo que aprender a delegar algunas responsabilidades a otros (Éxodo 18:5-26). En el Nuevo Testamento, los líderes de la iglesia primitiva tuvieron que elegir personas responsables para velar por el trabajo práctico de alimentar a los miembros más necesitados de la iglesia (Hechos 6:1-7). Al hacer esto, los líderes de la iglesia primitiva pudieron concentrarse en la predicación y enseñanza. La primera sección de este capítulo sigue el principio bíblico de delegar responsabilidades, y describe en qué forma se puede organizar un comité de manejo de desastres, con aquellas personas con los dones y habilidades para velar por esta parte de la vida de la iglesia y de la comunidad.

Una de las fortalezas de una iglesia es su habilidad para movilizar voluntarios de entre su membresía; éste es un aspecto importante en lo relacionado con la respuesta ante cualquier tipo de desastres. Este capítulo proporciona algunas ideas acerca de cómo reclutar, seleccionar y capacitar a los voluntarios, para que sean más efectivos.

Un desastre puede crear la necesidad de comenzar un pequeño proyecto; por ejemplo: reconstruir una escuela o reparar el terraplén o muro de protección de un río. Este capítulo brinda algunos lineamientos acerca de cómo planificar, implementar y monitorear dicho proyecto, si la iglesia tiene la capacidad para realizarlo.



En el caso de un desastre a gran escala, podría ser recomendable que una iglesia trabaje con cristianos de otras denominaciones o de otras confesiones religiosas, con donantes potenciales y con las autoridades locales. Algunas veces trabajar juntos puede significar una cooperación activa, compartir recursos y aprender los unos de los otros. En otros momentos, puede significar únicamente un bajo nivel de cooperación, simplemente para conocer dónde están trabajando los demás y lo que están haciendo. Esto ayudará a que no exista competencia en la labor que cada uno realiza, o a que no se duplique el esfuerzo de cada organización; y sobre todo, que no haya grupos en necesidad que se queden sin asistencia.

Los desastres casi siempre causan problemas emocionales y a menudo víctimas mortales. Este capítulo también contiene material acerca de formas para minimizar el estrés y algunas sugerencias básicas de primeros auxilios para ayudar a las personas heridas y lesionadas. Cada uno puede seleccionar los temas de mayor relevancia de acuerdo a su contexto.

El comité de manejo de desastres

En tiempos de crisis, los miembros de una iglesia pueden recurrir a su líder para recibir ayuda y orientación. Sin embargo, los líderes (o pastores) no han sido capacitados en el campo específico de respuesta ante desastres y ellos solos no pueden hacer toda la labor. Este libro recomienda el establecimiento de un comité de manejo de desastres, que puede prepararse para los desastres y responder ante ellos. Este comité debiera tener entre sus miembros tanto hombres como mujeres. El pastor usualmente encontrará personas en la iglesia con una variedad de habilidades y dones relevantes a las situaciones de desastre. (Ver también el estudio bíblico en la página 67.)

Funciones

Las principales funciones del comité de manejo de desastres son:

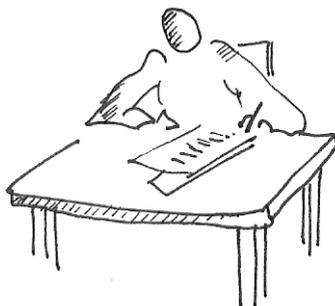
- Coordinar la evaluación de necesidades después de un desastre repentino
- Asegurar que las necesidades básicas de agua, alimento, refugio, inodoros o letrinas y cuidado médico, son satisfechas para todos en la comunidad, especialmente para los grupos más vulnerables
- Coordinar la evaluación de riesgos (antes de un desastre)
- Coordinar y apoyar a los equipos de voluntarios
- Actuar como un coordinador central para la toma de decisiones
- Establecer y mantener la coordinación entre diferentes grupos que responden ante los desastres
- Revisar el nivel de avance de la respuesta y buscar recursos adicionales cuando sean necesarios
- Desarrollar planes de preparación para desastres y un plan de acción para la mitigación

Trabajos y responsabilidades

Algunos miembros del comité de manejo de desastres pueden tener las siguientes responsabilidades y tareas específicas:

Coordinador

- supervisar las actividades de preparación y mitigación del impacto de desastres
- coordinar una respuesta efectiva en caso que ocurra un desastre
- presidir las reuniones y/o tomar nota de los acuerdos en dichas reuniones (aunque alguien más pudiera realizar esta labor).



NOTA: Es recomendable que el coordinador del comité no sea el pastor, pero el coordinador deberá comunicarse regularmente con el pastor.

Tesorero

- supervisar, poniendo en práctica una buena mayordomía, el uso de los fondos de la iglesia y también los fondos donados por otras organizaciones o agencias, para ayudar con la respuesta ante el desastre
- asegurar una buena mayordomía de los recursos de la iglesia y del dinero que los socios de financiación hayan entregado
- preparar breves informes financieros que muestren de manera clara el uso que se está dando a los fondos; al mismo tiempo, estos informes ayudarán a que el coordinador cuente con información actualizada.



Encargado de logística

- supervisar la provisión de alimentos, ropa, agua y refugio para quienes han sido afectados por un desastre
- gestionar la contratación de transporte local para el traslado de provisiones. (Esta responsabilidad puede requerir a dos o tres personas.)



Encargado de comunicaciones

- coordinar las comunicaciones con las organizaciones o agencias externas y otras iglesias
- comunicarse con las autoridades locales y con funcionarios de gobierno

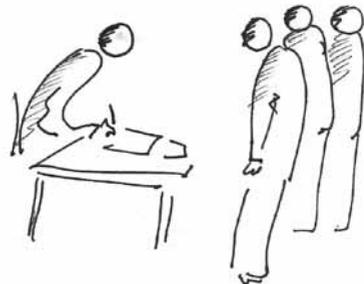


Coordinando a los voluntarios

Reclutamiento de voluntarios

Al realizar su trabajo de respuesta a los desastres, necesitará contar con voluntarios dispuestos y confiables. He aquí algunos principios claves que podrán ayudarle al reclutar voluntarios:

- Elaborar una lista de las características esenciales que deben tener los voluntarios, por ejemplo, deben ser personas bien conocidas, responsables, con buenas condiciones físicas y saludables, trabajadoras y dignas de confianza.
- Asegurarse que las funciones o responsabilidades de los voluntarios estén claramente definidas y sean presentadas en forma escrita. Esta descripción básica de responsabilidades debe incluir el nombre de la persona que supervisará a los voluntarios. De esta forma, se podrá motivar y apoyar apropiadamente a cada voluntario y se podrán evitar algunas confusiones, acerca de las tareas a realizar por cada uno de ellos.
- De ser posible, cuando se esté preparando para un desastre, haga una lista de nombres de voluntarios y relaciónelos con los roles específicos que haya descrito.
- En el momento en que esté reclutando voluntarios, recuerde que la capacidad que ellos tengan de mantener buenas relaciones con los demás y de trabajar en equipo, es tan importante como sus habilidades y su experiencia.
- Si necesita un gran número de voluntarios, busque a los que puedan realizar labores específicas y elija a algunos que puedan también llegar a ser supervisores o líderes de equipo.
- Al hablar con los voluntarios, debe dedicar tiempo para asegurarse que han entendido claramente sus funciones y han tenido oportunidad de expresar cualquier temor o inquietud, que luego podrán ser atendidos.
- En algunas situaciones culturales específicas, es posible que necesite voluntarias para trabajar con las mujeres que han sido afectadas por el desastre.



Funciones del voluntario

En la lista siguiente, se presenta una variedad de funciones que deben desempeñar los voluntarios al prepararse o responder ante un desastre. Algunas de estas tareas pueden adaptarse al tipo específico de desastre que se está enfrentando.

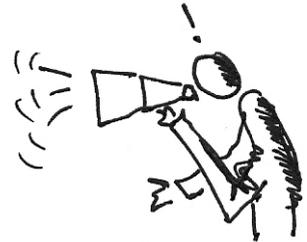
Líder de equipo

Cada uno de los equipos que se mencionarán a continuación, requerirá de un líder que sea capaz de guiar y animar a los miembros del grupo. El líder de equipo recibirá instrucciones de un miembro designado por el comité de manejo de desastres. Él/ella debe tener alguna experiencia relacionada con la función del equipo, y además, debe ser un buen líder.



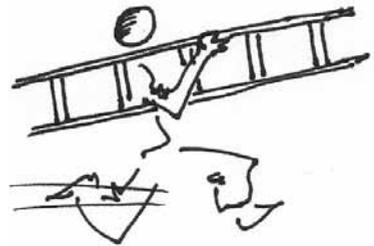
Equipo de sensibilización y alerta

Este equipo tiene el compromiso de advertir a la comunidad acerca de los riesgos de los desastres; así como también, de informar a la comunidad sobre lo que puede hacer antes y después del evento. Asimismo, el equipo debe desarrollar y poner en funcionamiento un sistema de alerta local que sea apropiado para el tipo de desastre. Estos voluntarios también pueden ser responsables de alertar a grupos vulnerables específicos, especialmente a los ancianos o a quienes tienen una discapacidad o una enfermedad crónica.



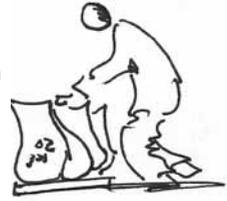
Equipo de rescate

Los miembros del equipo serán responsables de rescatar a las personas que estén atrapadas o que hayan resultado lesionadas o heridas a consecuencia de un desastre. Deben ser físicamente fuertes para mover escombros y materiales, cargar cuerpos, utilizar equipo de rescate (por ejemplo: cuerdas, escaleras, herramientas para excavar), o usar lanchas o canoas. Deben tener también alguna capacitación en primeros auxilios, ya que serán los primeros que estarán en contacto directo con las personas lesionadas. (Ver páginas 63–66.)



Equipo de logística

Estos voluntarios son responsables de la recolección o recaudación de objetos esenciales para las personas que queden sin hogar. Esto incluye suministros como comida, materiales para albergue, agua y medicamentos básicos. También deben hacer los arreglos para contar con el transporte requerido.



Equipo de distribución de alimentos

Después de un desastre, es posible que las reservas de alimentos se pierdan y las tiendas o mercados no estén abiertos al público. El alimento debe ser traído desde fuera del área. Se necesitarán voluntarios para manejar este alimento y organizar la distribución de raciones diarias de comida. También deben tener capacidad de crear registros escritos con la información básica, así como detalles acerca de la familia; además, deben tener la capacidad de manejar las reservas de alimentos. Este equipo podría tener que cocinar los alimentos y distribuirlos a las personas enfermas o a quienes por alguna razón no pueden llegar al centro de alimentación.



Equipo de refugio y servicios higiénicos

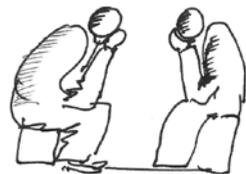
Estos voluntarios son responsables de ayudar a las personas a construir refugios temporales. También investigarán cuántos inodoros (retrete) o letrinas se necesitan y ayudarán a construirlos.

Deben monitorear los refugios para asegurarse que son resistentes al mal tiempo y hacer las modificaciones que sean necesarias. Deben garantizar que haya un sistema o una manera práctica para que las personas se laven las manos después de usar el inodoro o letrina, y prevenir así, riesgos adicionales de enfermedades. Este equipo también podría involucrarse en la excavación de tumbas y sepulturas.



Equipo de consejería y oración

Estos voluntarios proveen apoyo emocional y espiritual a través del escuchar, orar y aconsejar. En algunas situaciones pudiera ser apropiado dirigir un pequeño servicio para ayudar a aquellos que estén atravesando un período de duelo.



Motivación y apoyo a los voluntarios

Quizá la manera más profunda de motivar a los voluntarios es ayudándoles a ver que sus acciones son una expresión de su fe cristiana; que ellos están haciendo lo que Jesús haría. También, la manera en la cual usted apoye, valore y anime a los voluntarios, determinará en gran medida, el nivel de motivación y el compromiso de ellos con la tarea.

A continuación se presentan algunas otras maneras de mostrarles a las personas cuán valiosas son:

- Darles ánimo al comienzo del día.
- Aprovechar la oportunidad de agradecerles por las cosas que hacen, por pequeñas que éstas sean.
- Pedir su opinión.
- Mostrar interés en ellos como individuos.
- Celebrar con ellos cuando una gran tarea ha sido completada.
- Cerciorarse de que estén emocionalmente saludables.
- Verificar que tomen el tiempo de descanso apropiado entre turno y turno.

Los voluntarios involucrados en los proyectos de preparación a largo plazo o largo alcance, deben recibir cursos de actualización y tener las oportunidades para poner en práctica sus habilidades. Esto puede realizarse mediante la creación de simulacros, en los que los voluntarios tengan que llevar a cabo tareas específicas. Los cursos de repaso y actualización en el campo de primeros auxilios, son esenciales.

Los gastos de alimentación y transporte de los voluntarios deben ser pagados en su totalidad. En algunos casos, puede ser apropiado recompensar monetariamente el servicio de un voluntario con un pago en efectivo, particularmente si ellos han dejado de realizar la actividad usual que les genera ingresos con el fin de cumplir con su voluntariado.



Capacitación de voluntarios

Todos los voluntarios necesitan alguna orientación; será necesario explicarles lo que se espera de ellos y presentarles a los demás miembros de su equipo y a los líderes. Una buena orientación para voluntarios nuevos debe incluir lo siguiente:

- una explicación del propósito general de su equipo; así como la manera en que cada uno contribuirá en el proyecto que tanto la iglesia como la comunidad están desarrollando, para prepararse y responder efectivamente ante los desastres
- una descripción de las labores principales que serán requeridas por parte de los voluntarios
- el nombre de la persona a la que deben acudir si necesitan algún tipo de ayuda con sus labores
- los nombres de las personas con las que estarán trabajando, y la forma en la que sus funciones se interrelacionan
- conciencia sobre los síntomas que puede provocar el estrés y cómo manejarlos
- orientación acerca de cómo tratar con dignidad y respeto a las víctimas de desastres
- instrucción clara sobre el comportamiento aceptable e inaceptable, particularmente al relacionarse con niños. (El abuso infantil es muy común después de los grandes desastres, los voluntarios deben proteger a los niños, no maltratarlos.)
- capacitación especializada para los sub-grupos que harán labores aún más específicas (consultar la lista presentada más adelante).

Necesidades de capacitación especializada

Es importante equipar a los voluntarios con las habilidades que necesitan. Algunas veces los miembros de las iglesias podrían hacerse cargo de dirigir ciertos temas de capacitación; por ejemplo, si existe algún doctor o enfermera en la iglesia, ellos podrían ayudar impartiendo la capacitación de primeros auxilios. Otras necesidades de capacitación pueden ser las siguientes:

- elaboración de mapas de zonas en riesgo (ver Capítulo 3)
- uso de sistemas de alerta temprana para desastres de evolución lenta y evolución rápida
- habilidades simples de formulación de proyectos (ver página 54)
- habilidades de coordinación y gestión para emergencias
- alimentación en emergencias y seguridad alimentaria
- habilidades de rescate y primeros auxilios
- buenas prácticas de agua y saneamiento
- consejería para personas que atraviesan un período de duelo
- construcción de la paz y de la reconciliación.

Coordinación de reuniones

Es necesario llevar a cabo reuniones para planificar y coordinar las actividades. Es importante invitar a personas que tengan habilidades y conocimientos particulares, o con influencia en la comunidad. Mantener el diálogo abierto ayuda a prevenir los malos entendidos o la duplicación de esfuerzos.



Ya que las situaciones de desastre cambian rápidamente, se necesita tener reuniones periódicas o frecuentes para revisar el progreso y re-evaluar las necesidades. Algunas veces será necesario tener varias reuniones en un solo día.

Si el gobierno u ONG convocan a alguna reunión para propósitos de coordinación, procure que su iglesia tenga un representante en dicha reunión.

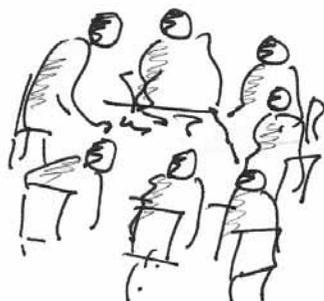
Es importante desarrollar reuniones de manera eficiente. A continuación se presenta una serie de sugerencias para lograr mayor efectividad en las reuniones:

Antes de la reunión

- Asegurarse que todas las personas sepan por qué se están reuniendo.
- Asegurarse que todos sepan el día, hora y lugar de la reunión.
- Debe haber una agenda simple y clara.
- Aquellos miembros que necesitan preparar algún documento o brindar alguna información en la reunión, deben ser informados con suficiente antelación.
- Si es apropiado, prepare algún refrigerio y planifique recesos.

Durante la reunión

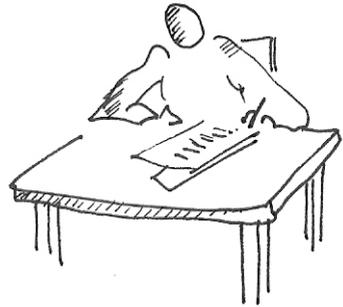
- Comenzar y terminar a tiempo.
- Asegurarse de dar la bienvenida y presentar a los visitantes o nuevos miembros.
- Asegurarse que todos tengan oportunidad de contribuir, hablar y escuchar.
- Asegurarse que se siga la agenda.
- Antes de tomar una decisión, asegurarse que todos los puntos clave sean resumidos y que todos hayan comprendido.



- Asegurarse que se lleven registros escritos de las decisiones que se tomen. Debe asignarse tareas a personas específicas, con la fecha en que se espera sean completadas.

Después de la reunión

- De ser posible, las personas que lleguen a la reunión deben recibir un registro de las decisiones que fueron tomadas y las acciones planificadas.
- La fecha de la próxima reunión debe ser comunicada a todos.
- Si es posible, asegurarse que todos tengan una lista con los detalles de contacto que pueden ser usados si hubiera necesidad de convocar a una reunión de emergencia.



Una guía simple para la toma de decisiones

Uno de los desafíos de dirigir un comité de manejo de desastres, es tomar buenas decisiones. Debe haber de antemano buena preparación y las personas deben tener suficiente información sobre la cual basar sus decisiones. Las siguientes preguntas están diseñadas para ayudar al coordinador a facilitar una buena toma de decisiones.

- *¿Qué estamos tratando de decidir? Asegúrese que esto sea claro para todos.*
- *¿Cuáles son las diferentes posibilidades? Considere tantas como sea posible. Escríbalas en una pizarra o rotafolio (papelógrafo).*
- *¿Cómo puede funcionar cada posibilidad? Considere lo positivo y lo negativo.*
- *¿Qué sugerencia o combinación de sugerencias elegimos?*
- *¿Qué necesitamos hacer para llevar a cabo la decisión?*
- *¿Quién hará qué, cuándo, dónde y cómo?*



Cómo trabajar con otros

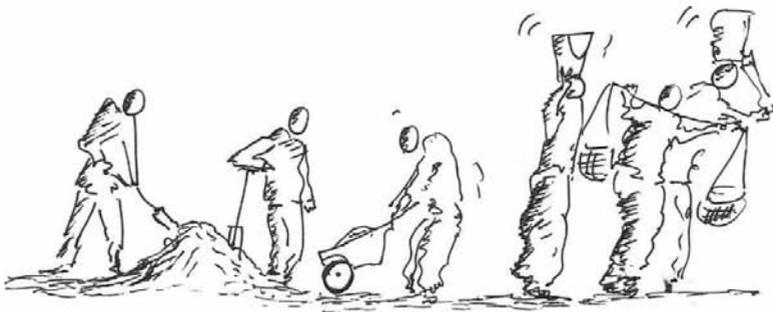
2 Cuando se trabaja en respuesta a desastres, encontramos a muchas personas que sufren múltiples necesidades. Esto presenta un gran desafío y los recursos a menudo son escasos. Una forma de solucionar este problema es trabajar en cooperación con otros grupos. Esto puede percibirse como algo fácil y simple, pero realmente, necesita mucha sabiduría, madurez y paciencia. Algunas razones comunes para que los grupos cristianos trabajen junto a otros grupos son:

- La labor es extensa y no se poseen todos los recursos necesarios para suplir la necesidad.
- No se cuenta con suficiente experiencia en desastres.
- No hay suficiente personal y líderes con habilidades.
- Existe presión por parte del gobierno para unirse a sus esfuerzos y a los de otros grupos.
- Se ha recibido una solicitud de ayudar a otros, con la experiencia y recursos que se poseen.

Si existe una buena razón para cooperar con uno o más grupos, se sugiere considerar los siguientes aspectos antes de unirse a ellos:

- ¿Trabajar en manejo de desastres con este grupo en particular, tendría algún impacto negativo en las otras actividades que realiza la iglesia?
- ¿Poseen la suficiente información acerca de las otras personas o grupos involucrados?
- ¿Se percibe algún objetivo oculto o valores diferentes que pudieran obstaculizar su enfoque?
- Las demás organizaciones, ¿tendrán alguna dificultad de trabajar con ustedes como iglesia?

El trabajo con otro grupo debiera enfocarse en implementar la realización de un proyecto específico. Debe haber principios básicos de cooperación claramente estipulados, generalmente en un acuerdo escrito, denominado en ocasiones



Memorando de Entendimiento (MdE) o Convenio de entendimiento. Cada una de las partes deberá considerar sus propias limitaciones y fortalezas, y respetar las limitaciones y fortalezas de los otros. Se sugiere a continuación una serie de principios:

- Estar dispuestos a firmar un Memorando de Entendimiento para definir responsabilidades.
- Estar dispuestos a compartir la información de ambas partes acerca de las necesidades y recursos, tanto de manera formal como no formal.
- Desarrollar un mecanismo o proceso para manejar cualquier situación de desacuerdo.
- Estar dispuestos a perseverar en el trabajo conjunto aún en periodos difíciles.
- Respetar las metas y objetivos organizacionales de ambas partes.

Aprendiendo a trabajar con otros grupos

La cooperación con otros grupos trae beneficios, pero también habrá desafíos. Los beneficios usualmente incluyen recursos compartidos, y acceso a las habilidades y experiencia de otros. La cooperación también ayuda a evitar la duplicidad o la competencia en un proyecto de asistencia, y asegura que ningún grupo necesitado sea dejado por fuera.



También puede haber beneficios a largo plazo, cuando diferentes grupos de la comunidad se entienden mejor los unos con los otros y aprenden a convivir y a trabajar de manera más cercana. No obstante, otros grupos pueden trabajar de forma muy diferente a la de la iglesia, y puede que haya algo de prejuicio hacia ésta, o falta de confianza en su capacidad para responder apropiadamente ante los desastres. En algunas ocasiones, la iglesia puede sentir sospecha acerca de otros grupos y sus motivaciones. La iglesia debe tener claridad sobre lo que puede y no puede hacer. Debe reconocer que tiene tanto fortalezas como debilidades. Las responsabilidades de otros grupos deben ser definidas mediante acuerdo unánime. Por ejemplo, una iglesia puede estar dispuesta a ofrecer el uso de sus terrenos, elaborar listados de personas necesitadas y reclutar un equipo de voluntarios. Otro grupo puede estar a cargo de buscar la alimentación y hacer los arreglos logísticos para trasladarla hasta los terrenos de la iglesia.

Aprendiendo a trabajar con el gobierno

Beneficios

A continuación se presenta una lista de algunos de los beneficios potenciales de trabajar con el gobierno:

- Las dependencias del gobierno a menudo tienen una perspectiva general del área total del desastre, lo que puede ser importante al planificar la respuesta local.
- A menudo, entre los funcionarios del gobierno, hay expertos en el tema y además, sus dependencias poseen equipo para rescate y rehabilitación.
- Las autoridades del gobierno tienen la capacidad de implementar, en el futuro, proyectos de mitigación a largo plazo, tales como la construcción de represas y terraplenes, el mejoramiento del suministro de agua o el establecimiento de sistemas de riego.
- La cooperación puede crear las oportunidades de presentar a las autoridades locales algún asunto específico que pudiera estar favoreciendo la vulnerabilidad, como la falta de tierras para la construcción de viviendas seguras, excesivo uso del agua para el riego, o la deforestación a manos de contratistas privados.



Desafíos

Al trabajar con el gobierno también se presentan algunos desafíos, como los que se mencionan a continuación:

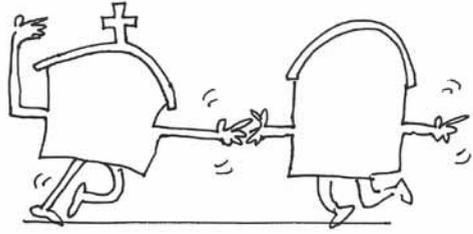
- Frecuentemente, el gobierno tiene una limitada comprensión de las organizaciones cristianas.
- Puede asumir que la iglesia está en capacidad de obtener grandes cantidades de recursos en el exterior.
- Podría temer que la iglesia tratará de convertir a la gente cada vez que se le presente la oportunidad.
- Podría tratar de desconocer las habilidades administrativas de la iglesia, ya que esto podría revelar su propia ineficiencia.

Aprendiendo a trabajar con grupos seculares

Al igual que la iglesia, los grupos seculares pueden tener algunos trabajadores muy comprometidos y motivados. Existen tanto beneficios como retos en el trabajo con grupos seculares; entre ellos pueden mencionarse los siguientes:

Beneficios

- Los grupos seculares a menudo tienen habilidades particulares especializadas. Por ejemplo, Oxfam se especializa en servicios de saneamiento y abastecimiento de agua, y la Cruz Roja y la Media Luna Roja se especializan en dar seguimiento a familias separadas.
- Estas organizaciones poseen experiencias y conocimientos previos, por haber respondido a desastres anteriores.
- La capacidad de la iglesia para responder ante un desastre puede ser fortalecida, tanto para la situación inmediata como para eventos futuros.
- Los grupos seculares a menudo tienen mejores relaciones con el gobierno que la iglesia local; así que podrían estar en capacidad de obtener recursos del gobierno.



Desafíos

- Los grupos seculares pueden no estar muy entusiasmados acerca de trabajar con las iglesias, porque no tienen experiencia de cooperación con grupos de base religiosa.
- La cultura de los grupos seculares puede ser muy diferente de la cultura y el comportamiento de los miembros de la iglesia. Esto puede aplicarse, por ejemplo, a la utilización del lenguaje y a puntos de vista sobre temas como el alcohol y el tabaco.

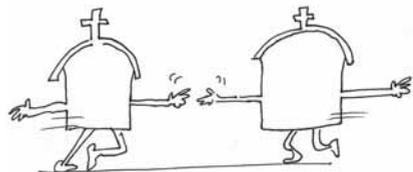
Aprendiendo a trabajar con otras iglesias

En muchas situaciones, hay otras iglesias llevando a cabo actividades relacionadas con los desastres. Aunque puede ser que haya diferencias teológicas o en los estilos de adoración, las iglesias comparten muchos aspectos comunes que pueden servir de fundamento, sobre el cual pueden trabajar juntas.

Beneficios

Algunos de los beneficios de trabajar con otras iglesias son:

- Las otras iglesias pueden tener recursos adicionales, en términos de habilidades, voluntarios potenciales e instalaciones físicas que pueden ser usadas en una situación de crisis.
- A través de un proyecto de asistencia, pueden construirse buenas relaciones entre las iglesias, lo cual refleja la unidad del cuerpo general de creyentes y provee una base para la cooperación en otras áreas.



- Trabajar con diversas iglesias nos aporta ideas adicionales sobre la realización del trabajo; también añade apoyo a nuestros esfuerzos, en caso de que estemos tratando de incidir en asuntos fundamentales, con las autoridades locales.

Desafíos

A continuación se enlistan algunos de los desafíos que enfrentamos al trabajar con otras iglesias:

- A simple vista, las iglesias realizan sus actividades de manera diferente y podrían pensar que no tienen mucho en común con otras iglesias.
- Decidir cuál iglesia debe tomar el liderazgo de coordinar y administrar la respuesta ante el desastre, puede ser un desafío si existe algún tipo de rivalidad tradicional.

Aprendiendo a trabajar con socios de financiamiento

Usualmente, una iglesia local tiene recursos limitados para auxiliar a la gente después de un desastre. La asociación con donantes o con una ONG puede ayudar a obtener dichos recursos.

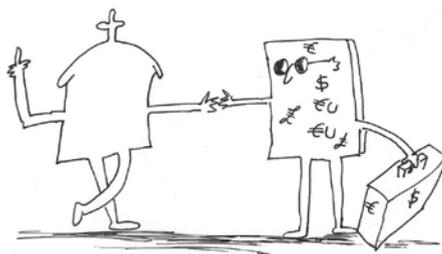
Beneficios

Trabajar con socios de financiamiento puede tener un sinnúmero de beneficios:

- Un socio de financiamiento puede proveer donaciones en efectivo o insumos físicos, tales como alimentos, rollos/pliegos de plástico que sirvan para un refugio, o utensilios de cocina. Luego también podrían llegar fondos adicionales para ayudar a construir casas o a restaurar medios de subsistencia.
- La iglesia puede asegurarse que la ayuda llegue a las personas que más la necesiten, y puede ayudar a los socios de financiamiento a relacionarse más de cerca con la comunidad base.
- Los donantes pueden tener dinero o alimentos para apoyar proyectos de 'comida a cambio de trabajo.' Estos proyectos proveen trabajo a corto plazo y remunerado; pero pueden ser usados para enfrentar un problema a largo plazo; por ejemplo, cavar una zanja de riego, reparar un dique o construir terraplenes bajos de retención de agua alrededor de los campos.
- Los miembros de la iglesia pueden ser capaces de obtener nuevas habilidades y posiblemente empleos.

Desafíos

Trabajar con socios de financiación también puede representar un sinnúmero de desafíos:



- Un donante externo o una ONG requerirá un informe financiero de la forma en la que los fondos o recursos han sido invertidos. Esto pudiera ser difícil para algunas iglesias si no cuentan con un buen contador y no están acostumbrados a este tipo de papeleo; de ahí que pudieran necesitar ayuda.
- Algunos socios de financiación pudieran no comprender la forma en la que trabajan las iglesias y cuáles son sus prioridades. Las iglesias tienen fuertes creencias y valores, que pueden ser diferentes a las que tiene el donante.
- Construir relaciones, establecer confianza y producir documentos, requiere de tiempo; y en una situación de emergencia, el tiempo pudiera estar muy limitado.

Algunas sugerencias para trabajar con socios de financiación

- No apresurarse para entrar en una relación de financiación con un donante o una ONG; se debe tomar tiempo para discutir valores y prioridades, así como las necesidades más apremiantes de la comunidad.
- Tratar de preparar un documento sencillo de Memorando de Entendimiento, donde se estipulen las responsabilidades de ambas partes y los procesos de toma de decisión.
- Llegar a acuerdos sobre la elaboración de un plan de trabajo conjunto que incluya los tiempos requeridos para realizar las actividades. Los socios de financiación podrían querer moverse rápidamente, mientras que la iglesia usualmente se mueve a un paso más lento.
- Debemos asegurarnos que hemos comprendido completamente los requerimientos de los informes solicitados por el donante y el nivel de cuentas financieras que exigirán; podría solicitárseles apoyo con la contabilidad.
- Debemos estar dispuestos a decir "no" a la relación de cooperación, si surgieran problemas en algunas de las áreas mencionadas anteriormente, y si observamos que las situaciones superan nuestra capacidad de solucionarlas.

Conclusión

Una iglesia local pueda que no tenga la capacidad de responder de manera efectiva todos los aspectos de un desastre. Si así fuera, podría sentirse satisfecha de ofrecer una respuesta limitada, o podría decidir aumentar su capacidad de respuesta buscando un socio complementario. Al seleccionar un socio, un grupo cristiano debe considerar sus propias fortalezas y debilidades, y examinar cuidadosamente los valores, motivaciones y prioridades de un socio potencial, especialmente si dicho socio viene del mundo secular.

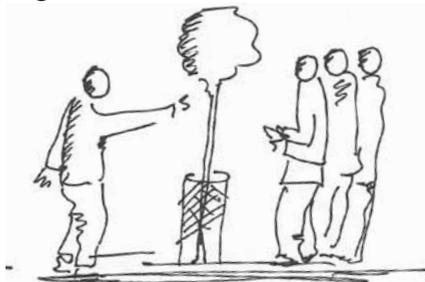
'Nada hagáis por contienda o por vanagloria; antes bien con humildad, estimando cada uno a los demás como superiores a él mismo; no mirando cada uno por lo suyo propio, sino cada cual también por lo de los otros.' (Filipenses 2:3-4)

Cómo asegurar ayuda adicional

Existen algunas situaciones en las cuales la iglesia podría no sentirse con el nivel suficiente de experiencia en el campo de preparación y respuesta ante desastres. En tales momentos, la iglesia puede necesitar asistencia técnica externa.

Las áreas específicas de asesoría podrían ser las siguientes:

- hacer una evaluación completa de necesidades y riesgos futuros
- establecer un sistema de alerta temprana
- preparar planes de respuesta ante emergencias
- definir métodos para la construcción de viviendas temporales, letrinas o suministros de agua
- planificar algún proyecto de mitigación (reducción del impacto de desastres)
- monitorear el progreso y evaluar el éxito



Fuentes de ayuda

Existen varias fuentes potenciales de ayuda:

- los miembros de la iglesia que tienen las habilidades específicas que se necesitan
- las iglesias vecinas y otros grupos religiosos que poseen miembros con habilidades relevantes
- las ONG locales que se especializan en áreas tales como agua y saneamiento, agricultura y salud
- los departamentos de asistencia y desarrollo de las iglesias, ONG y el gobierno
- publicaciones locales acerca de los desastres y la preparación para enfrentarlos
- las publicaciones de Tearfund tales como *Paso a Paso*, *Pilares* y *Roots*

Paso a Paso, *Pilares* y *Roots* están disponibles en Tearfund: enquiries@tearfund.org

Tearfund, 100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, UK

Si se cuenta con acceso a internet, también puede buscar en <http://tilz.tearfund.org>

Habilidades básicas de planificación y monitoreo

Los líderes de las iglesias conocen la importancia de la preparación y la planificación. Los servicios de adoración, los programas especiales con duración de un día o las clases bíblicas infantiles, todas requieren reflexión previa y atención a los detalles.

Lo mismo aplica cuando estamos planificando una respuesta ante un desastre o preparándonos para enfrentarnos a una amenaza que se aproxima. En los estudios bíblicos, hemos visto a José y a Nehemías: ambos planearon cuidadosamente. José previno un desastre, mientras que Nehemías ayudó a su pueblo a lo largo de un período de reconstrucción.

Esta sección nos brinda alguna orientación acerca de cómo planificar bien y cómo monitorear el progreso de un proyecto. Es relevante para la preparación y respuesta ante los desastres y para los proyectos de más larga duración que tienen el objetivo de reducir el impacto de estas catástrofes.

El siguiente ejercicio es una herramienta sencilla que ayudará al comité de manejo de desastres a planificar su trabajo. También sugiere algunas maneras de enfrentar potenciales problemas que pueden surgir y obstaculizar el desarrollo del proyecto.

El ejercicio del minibus

De ser posible, pida a alguien que dibuje un minibus similar al que se ve abajo y que lo coloque en algún lugar donde todas las personas puedan verlo. Luego discutan las preguntas que lo rodean. Las respuestas a las preguntas serán entonces su plan para el proyecto.

¿Qué vamos a hacer?

¿Qué podría estorbarnos?

¿Cómo vamos a hacerlo?

¿Con qué recursos contamos?

¿Cuánto nos costará?

¿A quién necesitamos tener a bordo?

¿Qué pudiera detenernos?



1 ¿Qué vamos a hacer?

Aquí se trata de decidir cuál es el objetivo principal del proyecto. En una situación de inundación, un objetivo puede ser: "Alimentar a 200 personas desplazadas con dos comidas calientes por día durante diez días."

2 ¿Cómo vamos a hacerlo?

Esta pregunta busca identificar las tareas que llevarán a cabo las personas involucradas en el proyecto, para asegurarse de cumplir su objetivo. Por ejemplo, en el proyecto de alimentación, las tareas podrían incluir: la construcción de una cocina temporal, tomar prestadas cacerolas para cocinar, recoger leña (u otro tipo de combustible), comprar arroz, lentejas (legumbres) y vegetales.

3 ¿Con qué recursos contamos?

Consideremos todos los diferentes recursos con los que ya contamos y aquellos que podemos utilizar para este proyecto. Esto podría incluir el trabajo de las personas, el tiempo, la experiencia o habilidades, así como también los recursos naturales, las relaciones con otras organizaciones, el dinero y la oración. En el ejemplo anterior— una inundación— un miembro de la iglesia puede tener mucha capacidad para la construcción, otro puede encargarse de alquilar ollas grandes, como las que se utilizan para preparar alimentos en bodas u otras celebraciones; otro podría tener varas de bambú en sus tierras, otro podría tener varas de bambú en su terreno y otro podría contar con una canoa para llegar al mercado local (si aún estuviera abierto).

4 ¿A quién necesitamos tener a bordo?

Pensemos acerca de todas las personas que deben estar involucradas en el diseño y funcionamiento del proyecto. Esto debe incluir a los beneficiarios, así como a los líderes de la iglesia, a los voluntarios y a un representante de las autoridades locales. Las personas que mencionamos anteriormente, que poseen habilidades específicas, necesitarán subir “a bordo” del proyecto; además de algunas otras personas, por ejemplo, algunos se encargarán de recoger combustible, otros de cocinar y servir la comida.

5 ¿Qué pudiera detenernos?

El propósito de esta pregunta es identificar las cosas que podrían impedir que las actividades sucedan. Éstas podrían ser oposición por parte de otros miembros de la comunidad, falta de fondos, o falta de capacidad y experiencia. En el ejemplo anterior, podría haber escasez de combustible seco (leña) o que el mercado no abra a causa de la inundación.

6 ¿Qué podría estorbarnos?

Esta pregunta trata acerca de todos los obstáculos que podrían interrumpir el proyecto después de iniciado. Éstos podrían ser conflictos locales, mal tiempo, enfermedad entre los voluntarios del proyecto, o poca colaboración por parte de los funcionarios de gobiernos locales.

7 ¿Cuánto nos costará?

Cuando hayamos identificado todas las diferentes actividades, necesitaremos calcular cuánto podrían costar las mismas y con esa información, preparar un presupuesto simple.

Puede ser que no sea fácil encontrar dinero para el proyecto. Puede ser que algunos miembros de la iglesia estén en capacidad de contribuir con algo, pueden requerirse otras fuentes de ingreso (ver 'Cómo trabajar con otros' en la página 48).

Use la siguiente tabla para convertir la información del ejercicio del minibús en un plan que pueda ser utilizado por la iglesia local.

Nombre del proyecto: Alimentando a las personas desplazadas a causa de la inundación.	
La situación: Una inundación ha destruido las existencias de comida, las viviendas y el combustible de aproximadamente 200 personas. Las aguas aún tienen un metro de profundidad.	
1 ¿Qué vamos a hacer?	Proveer 2 comidas calientes por día para 200 personas durante 10 días.
2 ¿Cómo vamos a hacerlo?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construir una cocina temporal. 2. Pedir prestadas ollas o cacerolas grandes para cocinar. 3. Conseguir combustible para cocinar. 4. Comprar comida o recolectar donaciones de alimentos. 5. Hacer listas de personas necesitadas para ser incluidas en el proyecto. 6. Recoger agua potable. 7. Preparar y cocinar los alimentos. 8. Servir la comida dos veces al día.
3 ¿Con qué recursos contamos?	Habilidades de construcción, varas de bambú, ollas para cocinar, habilidades de cocina, leña, donaciones de los miembros de la iglesia, pozo de agua.
4 ¿A quién necesitamos tener a bordo?	<p>[Nombre 1] constructor de la cocina temporal</p> <p>[Nombre 2] persona de la aldea con varas de bambú</p> <p>[Nombre 3] persona de negocios que pueda contratar/conseguir ollas o cacerolas para cocinar</p> <p>[Nombres 4, 5,6] miembros de la Asociación de madres para que lleguen a cocinar</p> <p>[Nombre 7] anciano de la iglesia para coordinar el equipo</p> <p>[Nombres 8,9] pescadores con canoa para ir al mercado</p> <p>[Nombre 10] maestro de la escuela para que prepare las listas de beneficiarios</p> <p>[Nombre 11] tesorero de la iglesia para que maneje los fondos</p>
5 ¿Qué pudiera detenernos?	<ul style="list-style-type: none"> • El mercado podría estar cerrado. (Identificar fuente de alimentos alternativa.) • Puede ser que no haya ningún tipo de combustible seco disponible. (Buscar alternativas de combustible seco.)
6 ¿Qué podría estorbarnos?	<ul style="list-style-type: none"> • Que las personas no incluidas en el proyecto pueden quejarse, entonces debemos establecer un sistema de manejo de reclamos. • La posibilidad de mal tiempo.





7 ¿Cuánto nos costará?

Los siguientes artículos serán necesarios:

- rollos (lonas) de plástico
- madera o bambú
- sogas de amarre
- arroz
- sal
- lentejas(o frijoles)
- vegetales
- leña

Total de fondos necesitados:

Donaciones de miembros de la iglesia:

Donación de una iglesia de la ciudad que no sufrió ningún daño por la inundación:

Donación en efectivo, esperada de una ONG de la localidad:

Dinero que aún se necesita:

Cuando hayamos completado este plan, puede ser que nos parezca útil distribuir las tareas a lo largo de un número específico de días, utilizando la tabla descrita abajo.

Tabla de planificación de tareas

Esta tabla es un buen recurso para ayudar a un equipo pequeño a planificar las diferentes tareas que requiere el proyecto. Si nosotros la escribimos en grandes hojas de papel, puede ser usada en reuniones de planificación con el fin de revisar el avance de las tareas.

Día →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Reunión del equipo		✓		✓		✓		✓	✓	
Tarea 1	comienza		termina							
Tarea 2	comienza		termina							
Tarea 3			comienza		termina					
Tarea 4					comienza		termina			
Tarea 5							comienza		termina	
Tarea 6							comienza		termina	
Tarea 7								comienza		termina

Ejemplo práctico

A continuación se presenta un ejemplo de cómo podría verse la tabla cuando las tareas para la situación descrita anteriormente (una inundación), hayan sido planificadas:

Día →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Reunión del Equipo	✓	✓		✓		✓		✓		✓
Ver que no haya desaparecidos después de la inundación	co-mienza	ter-mina								
Construir cocina temporal con bambú y plástico	co-mienza		ter-mina							
Pedir prestadas ollas grandes para cocinar	✓									ter-mina
Comprar o recolectar combustible para cocinar	co-mienza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ter-mina	
Ir al mercado a comprar alimentos	✓			✓			✓			
Recoger agua limpia	co-mienza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ter-mina
Cocinar y servir dos comidas por día		co-mienza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ter-mina
Evaluar el éxito del proyecto – Decidir si debe extenderse										✓

Monitoreo y evaluación

Una parte importante de administrar un proyecto, es poder medir el progreso (¿cómo van las cosas?) y también evaluar el impacto del proyecto mismo en las vidas de la gente (¿qué hemos logrado?). A la medición del progreso de un proyecto se le denomina *monitoreo*; y a la medición del impacto, se le denomina *evaluación*.

El **monitoreo** incluye la recolección frecuente de información por parte de los administradores del proyecto y de los beneficiarios. Este proceso debería evaluar si las metas numéricas están siendo alcanzadas, y también podría verificar si el trabajo que se está realizando es de buena calidad.

La **evaluación** se realiza usualmente al final del proyecto, al obtener retroalimentación por parte de la comunidad; sin embargo, ésta también debería tener la oportunidad de brindar retroalimentación durante la ejecución del proyecto. De esta forma, cualquier reclamo puede ser tratado rápidamente y los problemas pueden ser resueltos.

El monitoreo de un programa de alimentación

Si quisiéramos monitorear el programa de alimentación descrito anteriormente, las siguientes preguntas serían de utilidad:

- ¿Cada una de las 200 personas damnificadas por la inundación, está recibiendo sus dos comidas nutritivas diariamente?
- ¿La comida está siendo preparada higiénicamente y está bien cocinada?
- ¿La comida es culturalmente apropiada y de aceptable calidad?
- ¿Se está dejando por fuera a alguien al momento de distribuir la comida?
- ¿Los voluntarios están siendo bien apoyados y utilizados de manera efectiva?
- ¿Cómo van nuestros gastos en comparación con nuestro presupuesto?

El proyecto también puede ser evaluado al final, para celebrar el éxito y para descubrir aquello que puede ser hecho de manera diferente la próxima vez. El proyecto podría necesitar extenderse si las inundaciones persisten y aún hay fondos disponibles. Sin embargo, usted debería evitar crear dependencia; las opciones de alimentos por trabajo deberían ser consideradas.



Salud y seguridad

Manejo del estrés

Las personas involucradas en situaciones de desastre tienen que lidiar con altos niveles de estrés; porque la carga de sufrimiento y daño puede ser abrumadora. A veces hay pocas oportunidades para descansar, y podría no haber suficientes personas o recursos para satisfacer las necesidades imperantes. Además de esto, los voluntarios pueden sentirse afectados al ver personas muertas, lesionadas y emocionalmente alteradas. Los



2

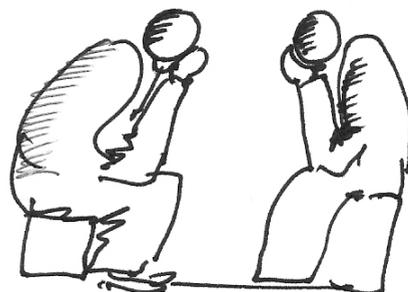
mismos líderes de iglesias pueden experimentar estrés, no sólo por el sufrimiento que les rodea, sino también a causa de las crecientes exigencias y la presión de trabajo que se acumula sobre ellos. Es esencial que comprendamos lo que es el estrés y la forma de darle un buen manejo. A veces, la persona que ha ayudado a víctimas de desastres puede requerir ayuda profesional, para poder recuperarse del estrés. Los síntomas comunes pueden ser: recuerdos dolorosos del evento, pesadillas, híper-actividad, incapacidad de conciliar el sueño, cansancio, enojo y culpa. En estas situaciones se necesita a los amigos y a los seres amados para brindar apoyo continuo.

Una estrategia para enfrentar el estrés

En una situación de desastre, podría no ser posible quitar las causas de estrés, así que es importante desarrollar pautas de manejo del estrés que ayuden a combatirlo. Por ejemplo:

- Procure hacer el mejor uso de su energía, y brinde la atención adecuada a su salud; trate de mantener una dieta balanceada y permítase suficiente tiempo para dormir.
- Equilibre el trabajo con la recreación y haga ejercicio regularmente; aparte tiempo diario para reflexionar y un día a la semana para descansar.
- Revise sus valores; asegúrese de no colocarse usted mismo bajo presiones innecesarias, por confundir sus prioridades.

- Exprese sus sentimientos; discuta algunos asuntos con los amigos cercanos, comparta las cargas y encuentre compañeros de oración. No tenga temor de llorar o de reír; hacerlo puede ayudar a aliviar el estrés.
- Revise sus habilidades administrativas, no fije fechas límite poco realistas; ordene sus prioridades, delegue efectivamente y enfóquese en las tareas de manera metódica.
- Cuando se sienta bajo estrés, permanezca abierto a recibir apoyo y ánimo por parte de otros; esté dispuesto a recibir ayuda de amistades, familia, miembros de su iglesia y colegas. Debe buscar ayuda profesional si experimentara los síntomas que figuran anteriormente.
- Mantenga abiertos los canales de comunicación; trate rápidamente de resolver cualquier malentendido o conflicto potencial entre miembros del equipo. Los problemas relacionales tienden a aumentar el estrés.
- Busque recursos adicionales por parte de Dios, quien nos ha prometido equiparnos para cualquier situación. La oración es el recurso más poderoso que tenemos a nuestra disposición. La culpa es un sentimiento muy común cuando nos sentimos estresados; traigámosla a Dios y pidámosle que la quite de nosotros.



'Venid a mí todos los que estáis trabajados y cargados, y yo os haré descansar. Llevad mi yugo sobre vosotros, y aprended de mí, que soy manso y humilde de corazón; y hallaréis descanso para vuestras almas.' (Mateo 11:28-29)

Tratando con los heridos y lesionados

Una de las tareas de los voluntarios es asistir a las personas que han sido lesionadas en un desastre. Los vendavales hacen que los árboles caigan y las láminas de los techos vuelen. Los terremotos causan lesiones por aplastamiento. En las inundaciones, la gente se ahoga o resulta lastimada por los escombros que arrastra la corriente. Los voluntarios deben tener la capacidad de salvar vidas y prevenir lesiones adicionales, especialmente si no hay ni médicos ni enfermeros disponibles para tratar con las víctimas mortales.

La habilidad para dar atención médica de manera que salve vidas y reduzca el sufrimiento, se llama primeros auxilios. De ser posible, encuentre a alguien en la comunidad que tenga conocimiento médico y pueda impartir enseñanza sobre

primeros auxilios. Puede haber un doctor, una enfermera u otro especialista de la salud entre los miembros de su iglesia o en la comunidad. Anime a los miembros de los grupos de damas, de caballeros y de jóvenes a asistir a esta capacitación. La capacitación debería incluir oportunidades para practicar el ABC de los primeros auxilios (ver abajo) antes de que ocurra cualquier desastre.

Primeros auxilios

Usted debe cuidar de su propia seguridad antes de ayudar a una persona lesionada:

- Vea si hay peligro para usted mismo o para la persona lesionada; si es posible remueva ese peligro.
- Evite el contacto con la sangre de una persona lesionada, especialmente si usted mismo tiene una herida. Las enfermedades como el VIH y la hepatitis se transmiten de sangre a sangre. Trate de equipar con guantes plásticos a los voluntarios y a las personas con capacitación en Primeros auxilios.

Para las víctimas que están aún **conscientes**, es importante tratar primero los problemas respiratorios, sangrados o fracturas, tal como se describe abajo.

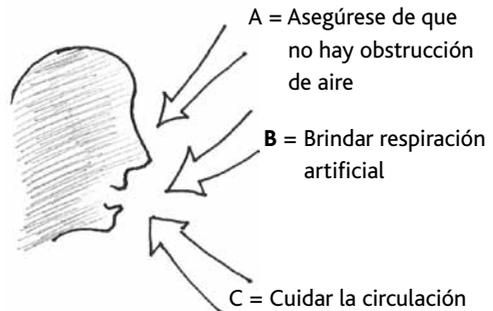
A las víctimas **inconscientes** que estén respirando normalmente, debe colocárseles en *posición de recuperación* (en la forma en la que se muestra más adelante), después de tratar cualquier herida seria o fractura (ver abajo).

La víctima inconsciente que no esté respirando normalmente debe ser su más alta prioridad. Siga el ABC de los primeros auxilios como se señala a continuación:

El ABC de los Primeros auxilios

ASEGÚRESE DE QUE NO HAY OBSTRUCCIÓN

DE AIRE: El canal que permite el paso del aire es el tubo que se encuentra en la parte de atrás de la garganta y que se conecta con los pulmones. Si este tubo se vuelve estrecho o se bloquea, un paciente inconsciente no puede respirar y morirá. Siempre revise que no haya nada en la boca o en la garganta, bloqueando el paso de aire; de ser posible, remueva cualquier cosa que cause obstrucción. Si el paciente está sobre su espalda, la lengua puede fácilmente irse hacia atrás y bloquear el paso del aire. Para abrir el paso del aire, debe levantarle la barbilla y luego con la otra mano en la frente, inclinarle la cabeza hacia atrás.



BRINDAR RESPIRACIÓN ARTIFICIAL: Tome de 10 –15 segundos para revisar si el paciente está respirando normalmente o si tiene otros signos vitales. Si no hay respiración o latido del corazón, *comience a hacer compresiones en el pecho y bríndele respiración artificial*. Las *compresiones en el pecho* significan empujar verticalmente en el centro del pecho, una acción que presiona la sangre fuera del corazón y la envía a los tejidos del cuerpo. Cuando la presión se quita, el corazón comienza a succionar la sangre nuevamente. Las compresiones de pecho pudieran ser aplicadas hasta 100 por minuto.

La respiración artificial de rescate significa soplar dentro de la boca del paciente para lograr que le llegue aire a los pulmones. Presione las fosas nasales del paciente para mantenerlas cerradas, tome aliento profundo y sople en la boca de la víctima, sellando firmemente sus labios alrededor de la boca de la víctima, para que no haya fuga de aire. Haga esto dos veces y luego revise si hay respiración. Usualmente las compresiones de pecho deben combinarse con respiración de rescate. Brinde 30 compresiones de pecho y luego dos respiraciones. Continúe con este tratamiento hasta que la respiración y el latido del corazón se hayan restaurado.

Si la respiración y el latido comienzan de nuevo, ponga al paciente en posición de recuperación hasta que vuelva a estar consciente.

La posición de recuperación

- Se levanta la barbilla hacia adelante para mantener libre y abierto el paso del aire, y la cabeza debe estar más baja que el cuerpo de tal forma que los fluidos salgan por la boca y tengan menos posibilidad de ser inhalados.
- Una mano apoya y protege la cabeza.
- Un brazo y una pierna están doblados para hacer la posición estable y detener al cuerpo para que no ruede hacia adelante.
- El pecho no queda plano sobre el piso, para que la respiración sea más fácil.



CUIDAR LA CIRCULACIÓN: La circulación es el flujo de sangre alrededor de todo el cuerpo, y que es bombeada por el corazón. Si el corazón se ha detenido, las compresiones de pecho explicadas anteriormente pudieran hacerlo comenzar a latir de nuevo. Las heridas grandes o profundas causan pérdida de sangre que amenaza la vida de la víctima. Se debe brindar atención especial al sangrado abundante como se describe abajo.

Cómo tratar con lesiones, especialmente sangrados y fracturas de hueso

SANGRADO ABUNDANTE: Haga presión sobre la herida con vendas de gaza limpias o un trapo limpio y sostenga firmemente la presión en la herida, con la mano o usando una venda más grande.



Si la lesión es en un brazo o pierna y no hubiera huesos rotos, levante levemente el brazo o la pierna. Esto ayudará a reducir el sangrado.



FRACTURAS DE HUESO: Un entablillado simple puede ayudar a prevenir daño adicional en extremidades fracturadas. Amarre con suavidad la extremidad lesionada a un trozo de madera, forrándolo o acolchándolo si fuera necesario. Nunca intente empujar o presionar los huesos para que vuelvan a su lugar. Las piernas fracturadas pueden amarrarse juntas, o puede poner un pedazo liso de madera entre las piernas como un entablillado simple. Use simples cabestrillos para los brazos. Si un hueso sobresaliera a través de una herida, cúbralo ligeramente con una venda limpia para reducir el peligro de infección. Las personas con lesiones de cuello o espalda deben colocarse sobre puertas antes de ser movidas a un lugar más seguro.

Si no hubiera atención médica disponible de inmediato, mantenga cubiertas con vendas limpias las heridas serias y prepare un lugar donde las víctimas puedan descansar hasta que llegue ayuda médica.

QUEMADURAS: Trate las quemaduras empapándolas con agua fresca y limpia (o cualquier otro líquido limpio). Cúbrelas con un paño limpio. Nunca trate de arrancar trozos colgantes de piel o de ropa. Una solución de permanganato de potasio puede ayudar a prevenir la infección en heridas y es fácilmente conservada en almacenes de emergencia. La mezcla se hace disolviendo una (400mg) tableta en 4 litros de agua. Si la mezcla es demasiado fuerte, puede ser peligrosa. La medida común es de 0.01% o de 1 en 10,000. Cubra con paños limpios las heridas expuestas para mantenerlas libres de moscas y suciedad.

El botiquín básico de primeros auxilios

Vendajes o compresas absorbentes de 12.5cm x 22.5cm	Para cubrir y proteger grandes heridas abiertas
Vendas adhesivas ('parches') de todos los tamaños	Para cubrir y proteger heridas pequeñas que estén abiertas
Cinta adhesiva o esparadrapo (pañó) 2.5cm	Para fijar vendas o entablillados
Ungüento antibiótico o permanganato (tabletas de 400mg o solución de 0.01%)	Para limpiar heridas y prevenir infecciones
Guantes (grandes) desechables, no de látex	Para prevenir el contacto con los fluidos corporales
Tijeras	Para cortar el esparadrapo, paños o vendas
Vendas en rollo: 5cm, 7.5cm y 10cm	Para fijar o sostener el vendaje de las heridas
Vendas o apósitos estériles de gaza: 5cm x 5cm, 7.5cm x 10cm y 10cm x 12cm	Para cubrir las heridas y controlar el sangrado externo
Vendas triangulares	Para hacer cabestrillos, controlar el sangrado, fijar vendajes o entablillados en su lugar
Folleto de instrucciones de primeros auxilios	Para propósitos de referencia

Discusión

- *¿Hay personas en la comunidad con habilidades para tratar con lesiones menores? ¿Podrían ellos compartir esas habilidades con otros? En algunas culturas, podría incluso encontrar personas que han adquirido la habilidad especializada de reparar huesos rotos.*



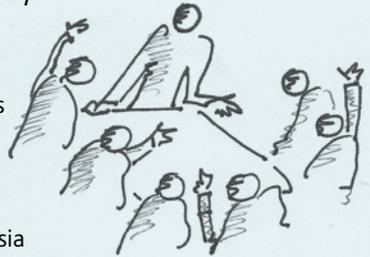
- *Los vendajes estériles para quemaduras o heridas serias deben estar siempre incluidos en los almacenes de emergencia. Discuta cómo se pueden elaborar vendajes y cabestrillos usando ropa, si no hubiera suficiente disponible en la clínica o en el almacén. Considere cómo produciría vendajes limpios para quemaduras y heridas en un desastre.*
- *¿Ha usado antes permanganato de potasio? ¿Hay existencias disponibles en la clínica local y en el almacén de emergencia? Sólo una muy pequeña cantidad es necesaria para elaborar una gran cantidad de líquido que ayudará a prevenir infecciones. Aprenda cómo medir y usar este útil químico.*
- *¿Qué haría si llegara a la escena de un desastre en la que tres personas estuvieran inconscientes y diez personas estuvieran lesionadas y gritando para recibir ayuda? ¿A quién ayudaría usted primero?*

ESTUDIO BÍBLICO

Delegación de liderazgo Hechos 6:1–7

Contexto

En la iglesia primitiva había personas vulnerables de diferentes grupos étnicos que necesitaban ser cuidadas con compasión y justicia. Surgieron quejas porque un grupo sintió que no estaba recibiendo su porción justa de alimentos. La iglesia eligió a algunos miembros para que tomaran la responsabilidad de suplir las necesidades de estas personas vulnerables. La selección estuvo basada en su carácter e integridad.



Puede que le parezca útil hacer una representación o un drama de los eventos de la historia para que las personas puedan visualizar lo que está pasando.

Puntos clave

- La responsabilidad principal de un pastor es impartir enseñanza, predicar y velar amorosamente por los miembros de su iglesia. Probablemente hay otras personas en la iglesia que tienen los dones y las habilidades que se necesitan para tener liderazgo en el trabajo relacionado con desastres.
- Tales personas deben ser seleccionadas con base en sus cualidades espirituales así como también de acuerdo a su formación y habilidades.
- Las personas que son escogidas para tal responsabilidad necesitan el apoyo y las oraciones de otros miembros de la iglesia.

Preguntas

- 1 *¿Qué está sucediendo en esta historia?*
- 2 *¿Cuál es el problema que se ha suscitado? ¿Cree que un problema similar pudiera darse en su comunidad? En el caso de que ocurriera un desastre, ¿qué grupos de personas podrían ser ignoradas o descuidadas y qué podría hacerse al respecto?*
- 3 *¿Qué deciden hacer los 12 apóstoles? ¿Le parece que ésta es una buena decisión? ¿Por qué sí, o por qué no?*
- 4 *¿Quién elige a las siete personas responsables de velar por las viudas? ¿Qué consejo dan los apóstoles acerca del tipo de personas que deben ser elegidas?*
- 5 *¿Qué le dice esta historia acerca de cómo organizar su iglesia y su comunidad para la preparación y respuesta ante un desastre? ¿Qué responsabilidades pueden ser delegadas a miembros elegidos entre la congregación?*
- 6 *¿Quién debiera elegir a las personas apropiadas para cumplir con estas tareas delegadas? ¿Qué cualidades importantes deben poseer estas personas?*

Repaso de este capítulo

- *¿Qué tareas pueden realizar los voluntarios para fomentar una mayor conciencia sobre el riesgo de desastres en la comunidad y para responder adecuadamente cuando una emergencia ocurre?*
- *¿Cuáles son las mejores formas de motivar a los voluntarios y apoyarlos durante una emergencia?*
- *¿Por qué es importante tener una buena representación de las mujeres en el comité de manejo de desastres y en los equipos de voluntarios?*
- *Elabore una lista de algunas de las preguntas esenciales que pueden ayudar a una iglesia y comunidad a planificar un proyecto sencillo.*
- *¿Cuáles son algunos de los recursos que la mayoría de las iglesias posee y que podrían ser usados en una emergencia?*
- *Elabore una lista de algunos de los beneficios y desafíos de trabajar con grupos diferentes de fuera de la iglesia.*
- *Describa las funciones principales del comité de manejo de desastres y las responsabilidades de sus miembros.*
- *¿Cuáles son algunos de los síntomas de estrés, y qué puede hacerse para minimizarlos?*

3

Evaluaciones de riesgos, necesidades y capacidades

Introducción	70
Evaluación de riesgos (pre-desastres)	70
Elaboración de mapas de riesgos en áreas rurales	70
Elaboración de mapas de riesgos en áreas urbanas	77
Evaluación de necesidades	80
Evaluación de capacidades	85
Uso de las instalaciones físicas de la iglesia y la comunidad en situaciones de emergencias	89
Estudio bíblico: Evaluación de la ciudad	91
Repaso de este capítulo	92
Próximos pasos	93

1

2

3

4

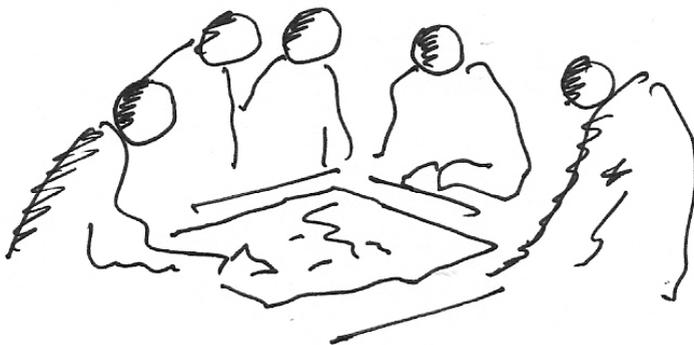
5

6

7

8

Introducción



Este capítulo se enfoca en tres tipos de evaluación que deben realizarse en diferentes momentos del ciclo de desastres, y que son de fundamental importancia para la preparación y respuesta ante los desastres.

EVALUACIÓN DE RIESGOS (PRE-DESASTRE) Ésta determina las amenazas en el área local e identifica quién y qué es lo más vulnerable frente a esas amenazas.

EVALUACIÓN DE NECESIDADES (DESPUÉS DEL DESASTRE) Ésta identifica las necesidades de las personas afectadas por el desastre y los diferentes niveles de asistencia que requerirán.

EVALUACIÓN DE CAPACIDADES (ANTES Y DESPUÉS DEL DESASTRE) Ésta descubre las habilidades y los recursos en una iglesia (y en la comunidad que la rodea). Estos recursos resultan útiles en la preparación y respuesta ante un desastre.

Evaluación de riesgos (pre-desastres)

Elaboración de mapas de riesgos en áreas rurales

Los habitantes de la localidad conocen, más que cualquier persona externa, todo lo relacionado con su comunidad y las personas que viven en ella. Sin embargo, aún con este conocimiento, siempre hay más aspectos que descubrir. El proceso de elaboración de mapas que se describe a continuación, ayudará en este descubrimiento y permitirá identificar tanto los riesgos como los recursos presentes en la comunidad.

Beneficios

La elaboración de un mapa de riesgos en una comunidad o área puede traer múltiples beneficios:

- Ayudará a identificar las características geográficas (tales como ríos o colinas (cerros) inestables) que pudieran convertirse en amenazas después de una fuerte lluvia o viento.
- Identificará los edificios o instalaciones físicas, puentes, mercados, etc. que manifiestan un mayor riesgo frente a las amenazas.
- Señalará los riesgos de las personas, sus viviendas y sus medios de subsistencia.
- Proveerá información a las autoridades y organizaciones locales para la toma de decisiones y planificación.
- Puede mostrar las áreas afectadas por cualquier otro desastre previo.
- Puede ayudar a la comunidad a identificar los recursos con los que cuenta para enfrentar desastres, tales como las áreas de tierras altas, bosques y recursos alternativos de agua.

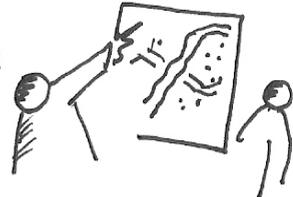
El mapa puede ser usado inicialmente para mostrar amenazas y riesgos, luego para mostrar recursos.



1 Crear un mapa del área



2 Elaboración de un mapa de riesgos

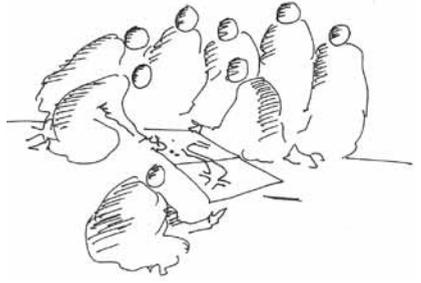


3 Elaboración de un mapa de los recursos de una comunidad



ETAPA 1 Crear un mapa del área

Organice una reunión e invite a miembros de la iglesia, otros miembros de la comunidad, autoridades y organizaciones locales para que asistan. Explíqueles que el propósito de la reunión es elaborar un mapa de riesgos.

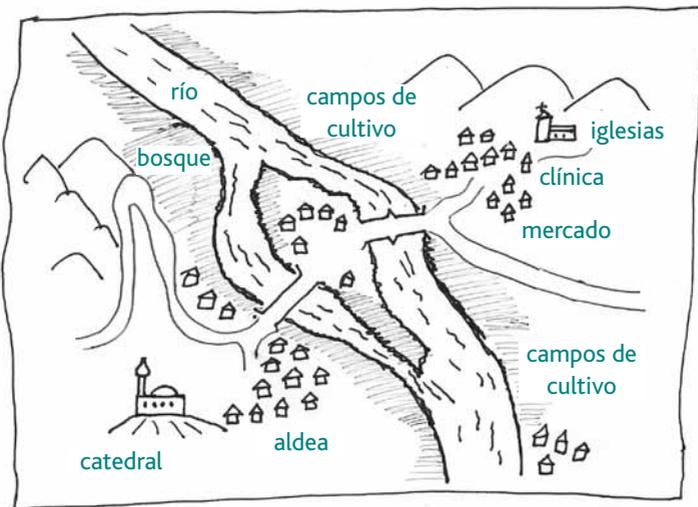


El grupo debe seleccionar a una persona para dibujar en láminas grandes de papel, un extenso mapa de su área local. Otra forma podría ser dibujar el mapa en un área limpia del suelo, utilizando palos, hojas, ceniza y piedras; también se puede dibujar con tiza en una pizarra o en la pared de un edificio. Si usa una de las últimas opciones, asegúrese que este tipo de mapa se copie en papel, de manera que sirva para referencias futuras. El mapa debiera mostrar:

- recursos naturales: ríos, bosques, tierra para pastar, fuentes de agua
- instalaciones físicas: edificios, carreteras, puentes, templos, escuelas, clínicas, mercados, etc.
- cualquier oficina gubernamental o sede de grupos comunitarios
- las casas de las personas clave, tales como los trabajadores del área de salud y los líderes.

El grupo debiera ser dividido en grupos más pequeños de acuerdo a género y edad. Cada grupo puede dibujar su propio mapa. Los diversos resultados pudieran ser muy reveladores. Debemos proporcionarle a cada grupo, la oportunidad de explicar su mapa y animarles a dialogar. Se debe usar toda la información para elaborar un mapa final lo más detallado posible.

Etapa 1: Mapa de la comunidad en un área rural



ETAPA 2 Elaboración de un mapa de riesgos

Una vez que el mapa básico ha sido terminado, las personas pueden considerar las diferentes amenazas y riesgos que se generan en áreas específicas. Comience haciendo una lista de los tipos de desastres que ocurren frecuentemente en su área, por ejemplo: tormentas, terremotos, incendios, desprendimientos de tierras, inundaciones o conflictos.

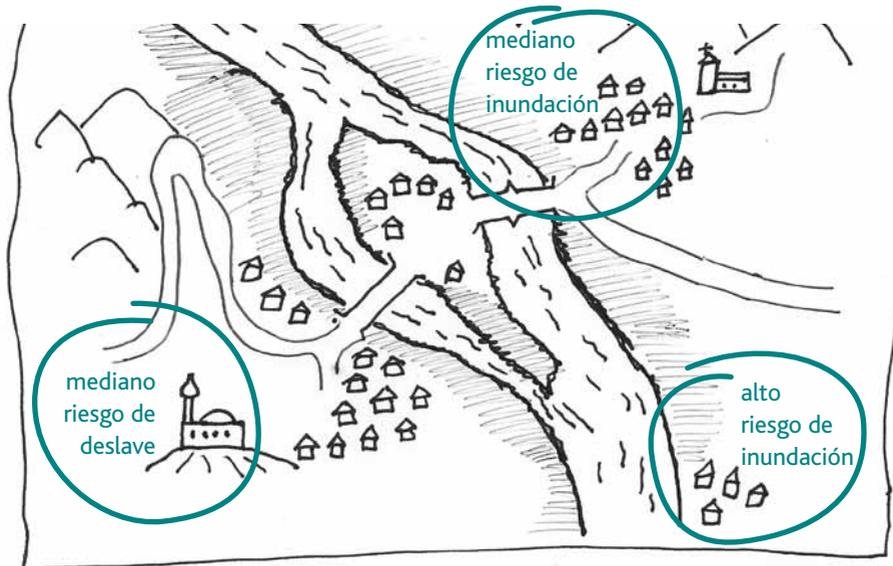
Para cada tipo de desastre que enlistó, es importante preguntarse lo siguiente:

- ¿Qué áreas estarían en mayor riesgo?
- ¿Qué edificios o estructuras estarían en mayor riesgo?
- ¿Qué personas en áreas particulares estarían en mayor riesgo?
- ¿Qué impacto tendría tanto en las fuentes de subsistencia como en los cultivos y animales?
- ¿Qué impacto tendría en el suministro de agua potable y alimentos?
- ¿Qué impacto habría en las comunicaciones (carreteras, puentes, teléfonos)?

Después de discutir todas estas preguntas, se pueden sombrear los edificios, las áreas, o casas en el mapa, usando diferentes colores para indicar niveles de riesgo. Por ejemplo, use el rojo para alto riesgo, amarillo para mediano riesgo y verde para áreas de bajo riesgo.

Ésta es una actividad importante; busca despertar la conciencia de la comunidad frente a riesgos potenciales, y también puede ser usada para generar ideas sobre cómo reducir dichos riesgos.

Etapa 2: Mapa de riesgos de una comunidad rural



ETAPA 3 Elaboración de un mapa de los recursos de una comunidad

Este paso involucra identificar las cosas que ayudarán a la comunidad a prepararse, a lidiar y a recuperarse de un desastre.

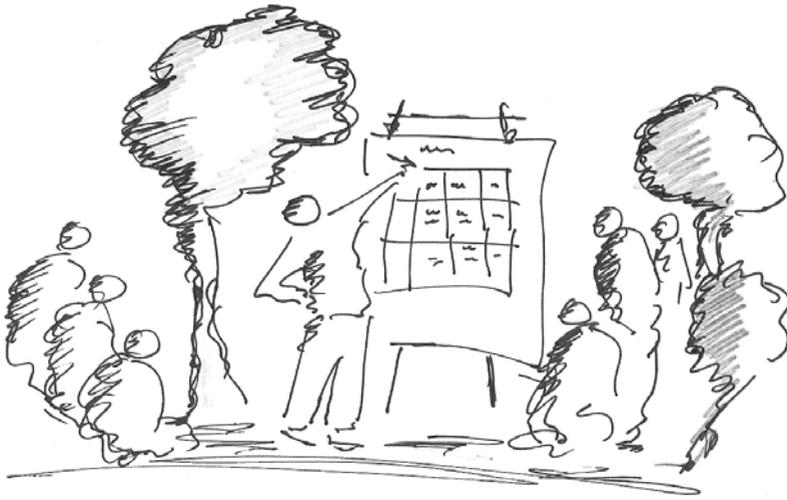
Vea el mapa e identifique los edificios grandes, tales como una escuela, un templo, un edificio de oficinas o una tienda de granos que podrían ser usados como un refugio de la comunidad en caso de que ocurriera un desastre. Las iglesias y los templos pudieran considerarse como lugares sagrados, pero a menudo son los únicos edificios fuertes que están disponibles para ser usados como refugios temporales. Discuta esto entre los líderes de las iglesias para decidir si se debe o no, permitir que el edificio de la iglesia sea usado como para este fin en un tiempo de desastre.

También considere las habilidades disponibles en la comunidad. Las personas con habilidades pueden ser enfermeros, constructores, conductores y electricistas. Los grupos comunitarios y las organizaciones locales también son importantes para coordinar una respuesta. Señale en el mapa los lugares donde dichos grupos se reúnen.

Adicionalmente, resalte en el mapa las tierras elevadas y los recursos naturales (fuentes de agua, bosques, etc.) que pueden ayudar en la supervivencia. Considere los recursos adicionales, tales como los vehículos que pueden ser contratados para recolectar provisiones o para trasladar personas a áreas seguras.

Etapa 3: Mapa de recursos de una comunidad rural





De la evaluación a la reducción del riesgo

Una vez completado el mapa, sería importante que los líderes de la iglesia y de la comunidad, junto a las autoridades locales y los representantes de otras organizaciones, realicen una visita a las áreas que han sido señaladas como de alto o mediano riesgo; de esta manera pueden hacer algunos cambios, para reducir los riesgos asociados con los diferentes tipos de desastres.

Considere algunas formas de fortalecer o mejorar cualquier estructura o edificación fuerte. ¿Existen instalaciones básicas tales como abastecimiento de agua y letrinas? ¿Se podrían guardar los suministros de emergencia (tales como velas, fósforos, linternas, tabletas de cloro, rollos/pliegos/lonas de plástico, cacerolas u ollas, leña e insumos médicos), en una esquina del edificio o en gabinetes o cajas? ¿Podrían guardarse allí los registros escritos de la comunidad?

La comunidad debe elaborar un plan de respuesta, delegando las responsabilidades entre las personas más idóneas. Las tareas que pueden ser distribuidas son: manejo del suministro de agua potable, evacuación de personas débiles o vulnerables, manejo de las comunicaciones.

Los mapas deben ser guardados en un lugar seguro para futuras referencias.

Ver el Capítulo 2, páginas 37–68 para mayores detalles acerca de cómo planificar una respuesta ante un desastre y cómo elegir y administrar a los voluntarios.

La iglesia se prepara para las inundaciones anuales al noreste de India

El socio de Tearfund NEICORD trabajó con tres asociaciones de iglesias locales y comunidades a lo largo del río Brahmaputra, para ayudar a las comunidades vulnerables a lidiar de forma más efectiva con la inundación anual. Ellos utilizaron comunidades pequeñas de iglesias, separadas entre sí y aisladas para influenciar este proceso.



Las etapas fundamentales se enfocaron en:

- crear un mapa de riesgo de las áreas que fueron más afectadas
- identificar las iglesias locales que pudieran responder y fortalecer los métodos locales para hacerle frente a la inundación anual
- reclutar un equipo base de voluntarios de las diferentes iglesias para despertar conciencia y desarrollar planes de preparación
- distribuir asistencia para la inundación a través de la red de iglesias locales, comités y voluntarios
- introducir medidas de mitigación, incluyendo la colocación de bombas de agua y pozos en plataformas elevadas, de manera que no se contaminen con las aguas de la inundación.
- organizar sistemas de alimentos por trabajo para mejorar terraplenes, limpiar alcantarillas o canales de drenaje y sembrar árboles de teca y cocoteros.

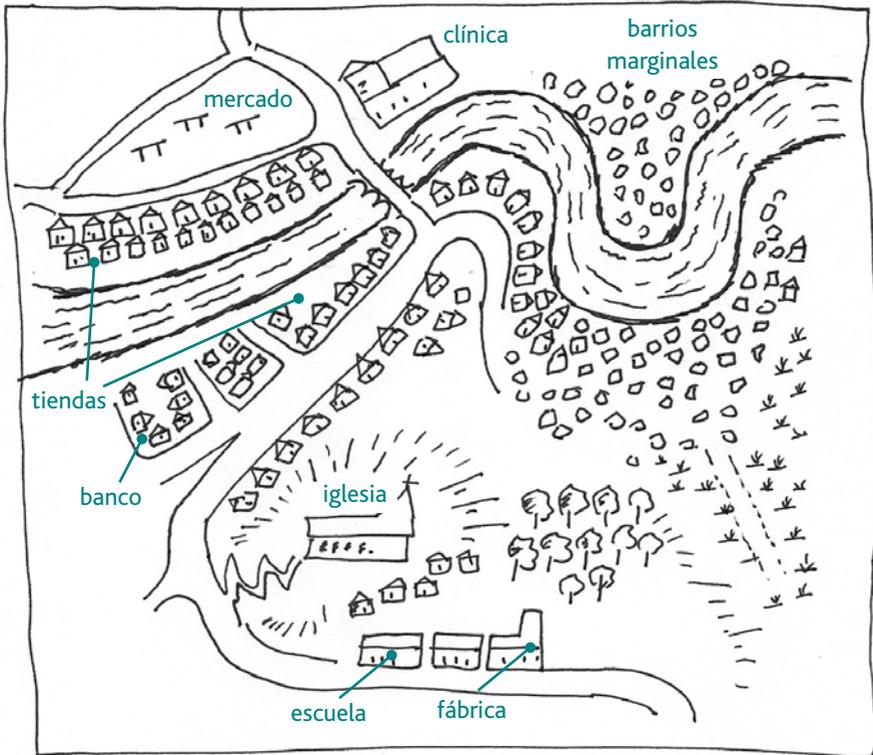
Elaboración de mapas de riesgos en áreas urbanas

ETAPA 1 Crear un mapa del área

El proceso de elaborar un mapa de una comunidad ubicada en un área urbana, es similar al descrito para las áreas rurales. El mapa debe mostrar los lugares clave de la comunidad y su infraestructura, que es probable que sea más desarrollada que la del campo, pues podría incluir casas, tiendas, escuelas y mercados. También es importante señalar las diferentes áreas de acuerdo al tipo de viviendas que poseen; por una parte, en áreas marginales se pueden encontrar viviendas temporales y vulnerables; y por otro lado, áreas donde las viviendas han sido construidas y planificadas para ser más sólidas y permanentes.

A continuación figura un ejemplo de un mapa de riesgos de una comunidad en el área urbana:

Etapa 1: Mapa de una comunidad en un área urbana



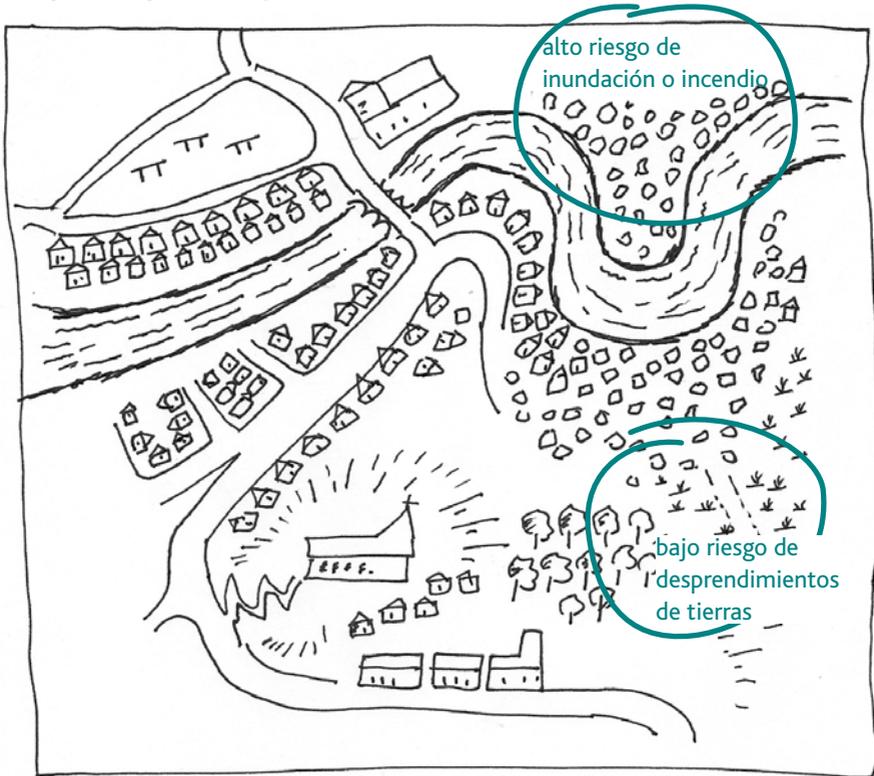
ETAPA 2 Elaboración de un mapa de riesgos

La siguiente etapa es marcar en el mapa las amenazas que los miembros de la comunidad han identificado, y las áreas que están en riesgo de sufrir daños. Las comunidades de las zonas marginales a menudo están ubicadas en terrenos cercanos a los ríos, que fácilmente se inundan. Las casas se construyen muy cerca las unas de las otras, a menudo con accesos a través de estrechos callejones; esto crea enormes riesgos de incendio, que pueden propagarse rápidamente. Algunas veces las casas son construidas en lo alto de colinas empinadas, lo que las hace vulnerables a los desprendimientos de tierra.

El proceso de elaboración de mapas puede ser una buena oportunidad para invitar a funcionarios del gobierno local, a que contribuyan con su propia experiencia. También puede ayudarles a comprender más claramente los riesgos que enfrentan las poblaciones urbanas.

Así como en el mapa del área rural, las áreas pueden ser catalogadas como de alto, mediano o bajo riesgo.

Etapa 2: Mapa de riesgos de una comunidad urbana



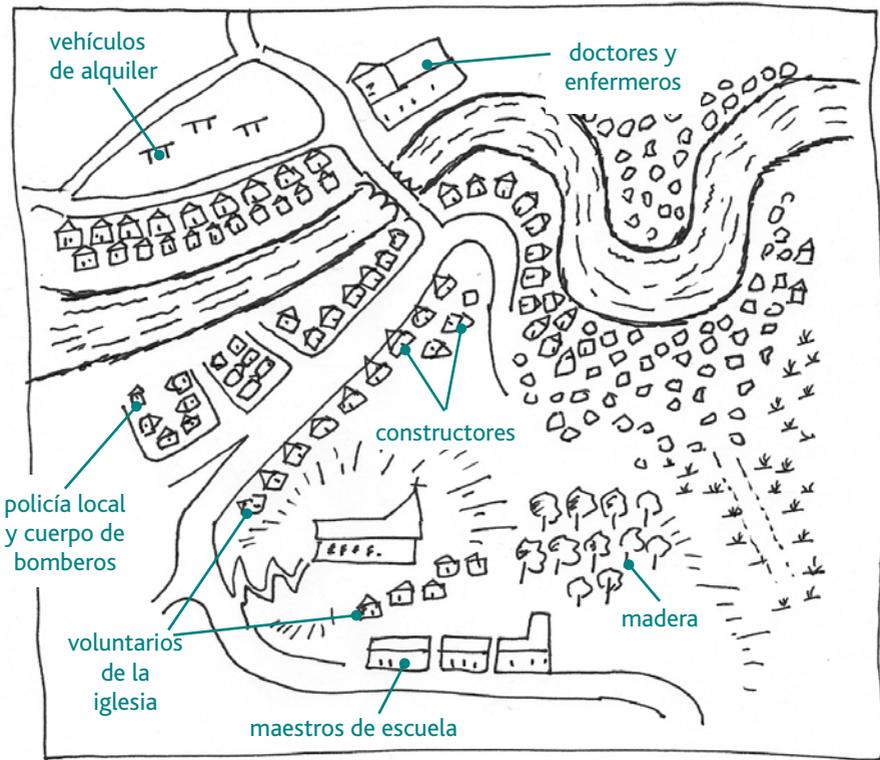
ETAPA 3 Mapa de recursos de la comunidad

Señale en el mapa todos los recursos de la comunidad que están disponibles para ser usados en la preparación y respuesta ante un desastre local. Los recursos pueden ser no solamente los humanos y sus habilidades, sino también los recursos físicos y financieros. Asimismo, debería contarse con el apoyo formal, tal como las instalaciones médicas y la policía, así como con el apoyo informal, como el de los comerciantes locales que poseen vehículos y bodegas. Algunas comunidades pudieran no contar con todos los edificios y servicios que se muestran, pero son más comunes que en las áreas rurales.

Ver también las tablas de las páginas 86–88 para consultar la lista de recursos de la comunidad que pudieran estar disponibles para ayudar en la preparación y respuesta ante un desastre.



Etapa 3: Mapa de recursos de una comunidad urbana



Evaluación de necesidades

Después de un desastre, su iglesia puede ser el primer grupo que responda. Necesitará un pequeño equipo de personas que puedan realizar una evaluación preliminar de las necesidades, habilidades y recursos. Esto le ayudará a conocer el tipo de ayuda requerida y la cantidad de bienes o materiales que se necesitan. Cualquier solicitud de ayuda de recursos externos, necesitará contar con esta información.

Para asegurarse que la evaluación de necesidades sea hecha de manera justa y con la mayor precisión posible, aplique los siguientes principios:

- Consultar a las personas afectadas e involucrarlas en la evaluación.
- Cerciorarse que los grupos más vulnerables y marginados sean incluidos.
- Cotejar la información con las diferentes fuentes tanto como sea posible.
- Evitar el favoritismo o prejuicios hacia cualquier grupo específico.
- ¡Esperar lo inesperado! Las necesidades pudieran no ser las que esperamos encontrar.



1 Planificar la evaluación



2 Reunirse con los grupos afectados por el desastre



3 Obtener información adicional de los oficiales locales

Existen cinco pasos clave para elaborar una evaluación



5 Planificar una respuesta



4 Cotejar información

Recolección de información

PASO 1 Planificar la evaluación

- Leer las listas de verificación en esta sección y adaptarlas si es necesario.
- Acordar la manera de recolectar la información (entrevistas, discusiones de grupo, observaciones, diálogo con otras agencias).
- Reunir a un equipo pequeño. Es importante que en el grupo haya una combinación de hombres y mujeres; también una persona debe tomar nota de todo lo que surja.



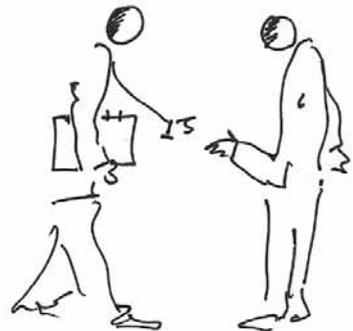
PASO 2 Reunirse con los grupos afectados por el desastre

- Procure reunirse con tantos grupos afectados por el desastre como sea posible, incluyendo a los más vulnerables (mujeres, niños, ancianos, etc.) y a los grupos marginados (por ejemplo las minorías étnicas).
- Trate de descubrir sus necesidades con respecto a alimentación, refugio, agua, saneamiento y apoyo emocional. Puede utilizar la lista de verificación de la siguiente página; asegúrese de que la información de hombres y mujeres sea escrita por separado.



PASO 3 Obtener información adicional de los oficiales locales

- Si fuera apropiado, visite a los funcionarios locales y averigüe acerca de las existencias de víveres o provisiones de asistencia con que cuenta el gobierno y los planes para su distribución (alimentos, agua, materiales para refugios).
- Estos funcionarios también podrían tener datos sobre la salud e información sobre centros de servicios médicos.
- Los funcionarios podrían saber cuáles son las ONG que están trabajando, en qué comunidades y qué recursos tienen a su disposición.



Lista básica de evaluación de necesidades para usar después de un desastre

Esta lista es usada en el Paso 2 durante las entrevistas y diálogos con los grupos afectados. Ayudará a averiguar las necesidades prioritarias después del desastre. También podría necesitar diseñar y utilizar un formulario de encuesta para cada hogar o familia.

1. ¿Cuál es el número total estimado de personas afectadas por este desastre?	Familias
	Niños y niñas menores de cinco años
	Niños 6-14 años
	Niñas 6-14 años
	Hombres adultos
	Mujeres adultas
2. ¿Aproximadamente cuántas personas han fallecido?	Niños y niñas menores de cinco años
	Niños 6-14 años
	Niñas 6-14 años
	Hombres adultos
	Mujeres adultas
3. ¿Cuántas personas han resultado lesionadas?	Niños y niñas menores de cinco años
	Niños 6-14 años
	Niñas 6-14 años
	Hombres adultos
	Mujeres adultas
4. ¿Quiénes son las personas más vulnerables afectadas por este desastre (por ejemplo ancianos, discapacitados, personas con una enfermedad crónica, mujeres embarazadas, etc.), y aproximadamente cuántas personas pertenecen a cada categoría?	a)
	b)
	c)
	d)
	e)
	f)
5. ¿Cuáles son las lesiones más comunes causadas por el desastre?	
6. ¿Qué otros problemas de salud y enfermedades existen como resultado del desastre?	
7. Daño a viviendas: ¿Cuántas han resultado...	a) parcialmente dañadas por el desastre?
	b) totalmente destruidas por el desastre?

8. Disponibilidad de alimentos:	¿A cuántas familias se les han terminado sus provisiones de alimentos? ¿Hay alimentos a precios accesibles en el mercado local?
9. ¿Cuántas familias han perdido sus utensilios de cocina?	
10. ¿Cuántas familias no pueden conseguir combustible (leña u otros) para cocinar sus alimentos?	
11. ¿Qué están haciendo las personas en relación al saneamiento (existen inodoros o letrinas disponibles después del desastre)?	
12. ¿Cuántas familias no pueden conseguir suficiente agua potable?	
13. ¿Qué tan lejos está la fuente más cercana de agua potable?	
14. ¿Cuántas familias no tienen contenedores para recoger y guardar agua?	
15. ¿Existe algún riesgo de otro desastre en el futuro cercano (por ejemplo, réplicas sísmicas o nuevas inundaciones)?	
16. ¿Existe algún grupo de personas que haya sido marginado o ignorado para recibir asistencia?	
17. ¿Qué asistencia se está recibiendo por parte del gobierno, de alguna ONG o de otras iglesias?	
18. Con respecto a las fuentes de subsistencia: a) ¿Cuáles eran las principales fuentes de subsistencia de las personas afectadas (por ejemplo: agricultores, pescadores, etc.) antes del desastre? b) ¿Cuál fue el impacto del desastre en estas fuentes de subsistencia?	
19. ¿Qué centros de asistencia médica están disponibles para las personas afectadas?	
20. ¿Cómo ha afectado el desastre el sistema educativo?	

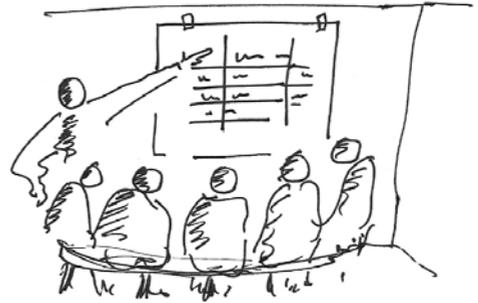
PASO 4 Cotejar información

- Organice una reunión de sus asesores para compartir todos los hallazgos, cotejarlos e identificar inconsistencias.
- Si hubiera inconsistencias, busque información adicional de fuentes nuevas o de las ya existentes, antes de finalizar la evaluación de necesidades.

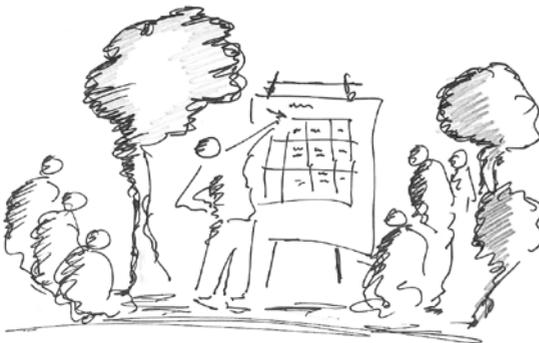


PASO 5 Planificar una respuesta

- Como grupo, establezcan la prioridad entre las necesidades principales.
- Identifiquen los recursos disponibles para satisfacer estas necesidades (iglesia, gobierno, ONG).
- Decidan quién será responsable de las diferentes partes de la respuesta.
- Decidan dónde y cuándo comenzará la respuesta, y el orden de las diversas actividades.



Más información acerca de la planificación de una respuesta puede ser encontrada en el Capítulo 2: “Cómo organizarnos a nosotros mismos” páginas 37-68.



Establecer la prioridad entre las necesidades

A continuación elaboren una lista de las principales necesidades descubiertas, así como de las formas en que las personas están tratando de satisfacer esas necesidades. Podría utilizarse la siguiente tabla:

Necesidad identificada	Grado de prioridad	Recursos locales disponibles o en uso	Recursos externos que aún se necesitan
Falta de comida en los hogares; precios muy elevados en el mercado.	1	Pocos plátanos disponibles; algunos tubérculos y frutas silvestres; unas cuantas personas cuentan con vegetales.	Arroz y lentejas (frijoles).
Carencia de utensilios para cocinar o para comer.	2	Algunas cacerolas compartidas para cocinar; hojas de plátano para ser usadas como platos.	Equipos y utensilios de cocina, platos, tazas.
Bomba manual contaminada; el agua limpia está a 5 kilómetros de distancia.	3	La gente usa el agua de la inundación para bañarse; algunas familias recolectan agua lluvia usando plástico.	La bomba manual de la localidad necesita ser lavada y reparada.

Una vez que las principales necesidades han sido incluidas en la lista, dialogue con la comunidad o con el grupo pequeño de los líderes comunitarios para decidir cuáles son las necesidades de más alta prioridad. Recuerde escuchar tanto a las mujeres como a los hombres, porque pueden tener diferentes prioridades. El paso final es elaborar un plan para satisfacer esas necesidades prioritarias (ver el Capítulo 2, páginas 54–59).

Evaluación de capacidades

La siguiente lista de verificación le ayudará a identificar los recursos con que cuenta en su iglesia y comunidad para la preparación y respuesta ante un desastre. Estas listas se enfocan en las habilidades y la experiencia que puede necesitar, así como en los recursos físicos que podrían ser usados, tales como edificios, vehículos y equipo.

Idealmente, las listas de verificación se considerarán antes de un desastre, tanto en reuniones de la iglesia como de la comunidad. Sin embargo, si esto no se hiciera, las listas podrían ser usadas como complemento al proceso de evaluación de necesidades, después que ocurra un desastre.

Ver también la elaboración de un mapa de recursos en las páginas 74 y 79 de este capítulo.

Evaluación de recursos (para la iglesia y la comunidad)

Recursos útiles durante o después de un desastre	Ubicación y pertenencia
<p>Edificios</p> <p>Salón principal de reuniones de la iglesia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – capacidad máxima para acomodar personas sentadas – capacidad máxima de personas para pernoctar (dormir) – capacidad de almacenaje (alimentos, suministros no alimenticios) – inodoros o letrinas disponibles – disponibilidad de agua – cualquier otro edificio o instalación física de la iglesia 	
<p>Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> – Carretillas de mano – carretas tiradas por burros o bueyes – bicicletas o moto-taxis – canoas, transbordadores o botes pesqueros – motocicletas – camionetas de trabajo y automóviles 	
<p>Centros de salud</p> <ul style="list-style-type: none"> – centros básicos de asistencia médica – instalaciones para llevar a cabo cirugías menores – número de camas por pacientes internos 	
<p>Escuelas</p> <ul style="list-style-type: none"> – escuela primaria (¿cuántas personas podrían vivir y dormir temporalmente?) – escuela secundaria /universidad (¿cuántas personas podrían vivir y dormir temporalmente?) – capacidad para almacenar alimentos y otros suministros – instalaciones físicas de cocina para preparar comida – acceso a suministro de agua – acceso a inodoros o letrinas 	

Recursos útiles durante o después de un desastre	Ubicación y pertenencia
<p>Otros edificios fuertes</p> <ul style="list-style-type: none"> – refugio contra ciclones o huracanes – tiendas de granos – salones comunitarios – edificios de oficinas – otros 	
<p>Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> – acceso a radio en los hogares – acceso a televisión – teléfonos móviles y señal de cobertura – métodos sociales de comunicación, por ejemplo reuniones de personas de la aldea, reuniones de la iglesia, otros grupos religiosos – campanas de la iglesia – otros métodos locales 	
<p>Suministro de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> – acceso a puntos de agua limpia – capacidad para almacenar agua de forma segura – capacidad para distribuir el agua – capacidad para filtrar o esterilizar el agua 	
<p>Ropa</p> <ul style="list-style-type: none"> – ropa adicional para los niños y adultos más vulnerables – capacidad para proveer ropa y cobijas o mantas, en lugares fríos – capacidad de proveer protección a prueba de agua 	
<p>Transporte y comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> – carreteras accesibles hasta el área afectada – acceso a pistas de aterrizaje engramadas – acceso a pistas de aterrizaje asfaltadas – acceso a embarcaderos en los ríos y estaciones de aterrizaje – acceso a puntos para cruzar el río, ya sea puentes, transbordadores, o agua poco profunda 	

Evaluación de habilidades (para la iglesia y comunidad)

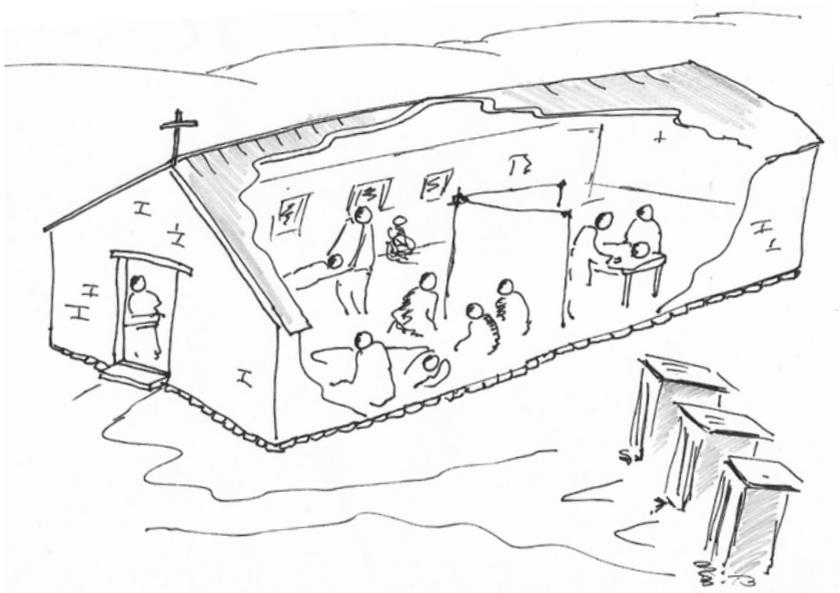
Habilidades útiles durante o después de un desastre	Nombres de los miembros de la iglesia y de la comunidad
Área médica <ul style="list-style-type: none"> – Primeros Auxilios – doctores/enfermeros – parteras 	
Área de rescate <ul style="list-style-type: none"> – uso de sogas/escaleras – levantar, cargar personas – hombres que pueden manejar una lancha/pescadores 	
Área de construcción <ul style="list-style-type: none"> – carpintería (construcción con madera) – albañilería (construcción con ladrillos o bloques) – suministro de agua (plomería, mecánico de tuberías de pozo, construcción de tanques de agua) – techados (uso de techos de lámina cinc, tejas o paja) – saneamiento (construcción de inodoros o letrinas) 	
Área de logística <ul style="list-style-type: none"> – habilidad de manejar y almacenar provisiones – habilidad de manejar la distribución de alimentos – habilidad de manejar artículos u objetos no alimenticios (artículos no alimenticios, tales como utensilios, cobijas, jabón y artículos sanitarios, botellas de agua) – existencias de combustible para cocinar – habilidad de conducir o tomar prestados vehículos 	
Cocina <ul style="list-style-type: none"> – preparación de alimentos básicos, de acuerdo a las preferencias de la comunidad – alimentos especiales para bebés, ancianos o personas enfermas 	
Consejería y apoyo emocional <ul style="list-style-type: none"> – habilidades de consejería – consejería para duelo y trauma – equipo de oración 	
Educación <ul style="list-style-type: none"> – maestros de escuela, maestros de escuela dominical – educación de adultos, voluntarios de alfabetización 	

Uso de las instalaciones físicas de la iglesia y la comunidad en situaciones de emergencias

Los edificios o instalaciones físicas son un recurso importante y disponible en muchas iglesias.

Antes de usar el edificio de su iglesia como un lugar de refugio o almacenaje, debe asegurarse que el edificio es seguro y tiene capacidad de hacerle frente a vientos, inundaciones o terremotos. También, debe cerciorarse que los líderes de la iglesia están de acuerdo en utilizar los edificios de la iglesia de esta forma. Puede haber alguna interrupción de otras actividades de la iglesia. Algunas iglesias no quieren usar su edificio para propósitos de emergencia, pero en tiempos de desastre podría haber muy pocas alternativas.

El siguiente apartado señala varias maneras en las que los edificios de las iglesias pueden ser usados y adaptados en respuesta a una emergencia. Se sugieren diferentes usos para los edificios, y algunos puntos clave a considerar para cada uso posible.

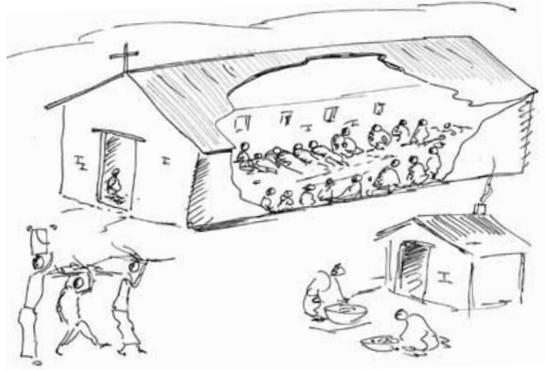


Centro de salud y emergencias

- acceso a agua limpia
- instalaciones apropiadas para esterilizar (hervir) y limpiar los instrumentos
- acceso a un número adecuado de inodoros o letrinas
- áreas separadas para tratar personas enfermas y para casos de maternidad

Refugio de emergencia temporal

- un número acordado de personas que pueden ser acomodadas de forma segura
- acomodación separada para hombres y mujeres
- ropa de cama (por ejemplo, colchonetas y cobijas o mantas)
- inodoros o letrinas adicionales
- acceso a agua limpia
- instalaciones físicas para preparar y cocinar comida
- área exterior designada para el ganado y otros animales.



Almacenes para alimentos y suministros de emergencia

- área seca para almacenamiento
- bolsas de alimentos guardadas lejos del suelo en lugares elevados (sobre tarimas o bloques)
- bolsas de alimentos protegidas contra las plagas
- un sistema de control de existencias para llevar registro de cualquier bolsa que entre o salga
- normas de seguridad, de día y de noche.



Planificación y preparación

En el capítulo 2 (págs. 54-59) se brindan algunas sugerencias para la planificación de una respuesta; también se proporcionan gráficos y formatos que pueden ser de mucha utilidad. Es importante asignar las tareas a personas específicas y definir fechas límites para cada actividad.

La función del pastor no es necesariamente dirigir todas estas actividades sino identificar a las personas correctas para que lleven a cabo las variadas tareas.

En áreas donde los desastres son comunes, la comunidad debería elaborar antes del desastre, las listas de habilidades y recursos que figuran en las páginas previas, de manera que esté preparada para responder a corto plazo.

ESTUDIO BÍBLICO**Evaluación de la ciudad** Nehemías 2–4**Contexto**

El ejército babilonio había sitiado y destruido la ciudad de Jerusalén, incluyendo los muros; y la población de Jerusalén

fue desplazada en su mayoría a Babilonia. Nehemías era uno de los judíos cautivos en Babilonia, y se desempeñaba como el siervo de confianza del Rey Artajerjes. En el Capítulo 1, Nehemías se siente muy triste cuando le llegan las noticias acerca de la condición de Jerusalén. Sus muros y sus puertas están aún en ruinas. Él ora fervientemente y comienza a planear su regreso a la ciudad para reconstruirla.

**Puntos clave**

- Nehemías obtiene permiso y asistencia del rey, quien no es creyente en Dios. Esto resalta la importancia de trabajar con autoridades seculares y el potencial de tener acceso a recursos adicionales (2:4-9).
- Nehemías hace una evaluación del daño a los muros, de manera que el proyecto está basado en una comprensión clara del problema. Se necesita información de buenas evaluaciones antes de que una iglesia y la comunidad se embarquen en un proyecto de respuesta ante desastres (2:11-16).
- Nehemías ilustra bien un enfoque ordenado de reconstrucción, porque cada paso es claramente establecido con planes y revisado periódicamente (2:11-18). Desde el principio, él experimentó oposición, y la gente se burló y lo ridiculizó por lo que estaba intentando hacer (2:19-20). Nehemías desarrolló formas de contrarrestar esta situación, manteniendo su dependencia de Dios.

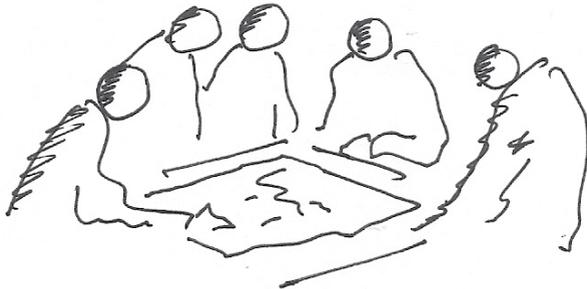
Preguntas

- 1 *¿Cómo obtiene Nehemías el permiso para regresar a Jerusalén? ¿Qué importancia le da él a la oración? (2:1-6)*
- 2 *¿Cómo obtiene Nehemías los recursos que necesita para comenzar su proyecto de construcción? ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de trabajar con las autoridades del gobierno? (2:7-9)*

- 3 *¿Qué hace Nehemías cuando llega a la ciudad? ¿Por qué espera tres días antes de inspeccionar los muros? ¿Por qué va de noche con solo un pequeño grupo de personas? (2:11-16)*
- 4 *El trabajo de construcción es cuidadosamente planeado. ¿Cuáles son algunos de los puntos del plan de Nehemías? (3:1-32, 4:16-18) ¿Qué tanto tiempo y esfuerzo damos a la oración y planificación antes de comenzar un proyecto?*
- 5 *¿Apoyan todas las personas lo que está haciendo Nehemías? (4:3, 7-9) ¿Por qué algunas personas se oponen a su trabajo de construcción? ¿Qué tipo de oposición podemos esperar como iglesia?*

Repaso de este capítulo

- *¿Por qué es importante hacer una evaluación de riesgos?*
- *¿Cómo pueden la iglesia y la comunidad involucrarse en hacer una evaluación de riesgos?*
- *¿Cómo puede ser usado un mapa de riesgos para la preparación y respuesta ante los desastres?*
- *¿Cuáles son las principales formas de recolectar información para una evaluación de necesidades después de un desastre?*
- *¿Cuáles son algunas de las habilidades con que cuentan los miembros de la iglesia, que pudieran ser útiles después de un desastre?*
- *¿Cómo podremos asegurarnos que las necesidades particulares y las habilidades de las mujeres serán incluidas en la evaluación?*
- *¿Cuáles son las principales formas en las que el edificio de la iglesia puede ser usado en la preparación y respuesta ante un desastre?*



Próximos pasos

A continuación algunas acciones prácticas que usted puede hacer en caso de vivir en un área de desastres:

- *Realizar el estudio bíblico en la iglesia. ¿Cuáles son los temas principales que puede aprender de éste?*
- *Elabore un mapa de riesgo. ¿Cuáles son los elementos que plantea?*
- *Elabore una evaluación de capacidades. ¿Qué acciones necesitan ser realizadas ahora para aumentar la capacidad de respuesta de la iglesia y de la comunidad?*



4

Personas desplazadas

Introducción	96
La respuesta de la iglesia ante las personas desplazadas	98
Código de conducta para las iglesias	99
Estudio de caso: Respuesta ante un tsunami en las islas Andamán	100
Respondiendo a las personas desplazadas	100
Evaluación de la situación	101
Registro de datos de las personas desplazadas	101
Cómo encargarse de las necesidades físicas	104
Alimento	104
Agua	106
Saneamiento	113
Refugio	119
Cómo encargarse de las necesidades espirituales	124
Restauración del ambiente	128
Estudio de caso: Trabajando juntos	129
Estudio bíblico: Superando los prejuicios	130
Repaso de este capítulo	131

1

2

3

4

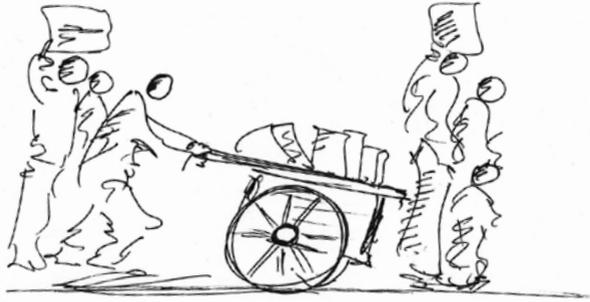
5

6

7

8

Introducción



Se denomina personas desplazadas a aquellas personas que han dejado la zona donde normalmente viven, debido a que sus vidas o medios de subsistencia se encontraban en peligro. Estas personas se han mudado a un nuevo lugar para evitar mayores pérdidas de bienes y vidas, ante el riesgo de futuros desastres.

Los desastres naturales son una de las principales causas de los desplazamientos. Las amenazas (tales como los tsunamis, los terremotos, las erupciones volcánicas, las inundaciones, los vendavales y las sequías) pueden destruir o causar daños a las viviendas y a las fuentes de subsistencia, a un grado tal que ya no es seguro ni práctico que las personas permanezcan en sus hogares.

Los conflictos civiles, que amenazan la vida humana, pueden ser otra causa para que las personas se muden, pues éstas ya no pueden considerar su hogar como un lugar seguro para vivir o trabajar en él; y aunque los cultivos y el ganado puedan florecer en esa área, las personas prefieren evitar la posible violencia.

La iglesia local es a menudo la única estructura y organización comunitaria que puede responder inmediatamente ante la llegada de personas desplazadas. El propósito de este capítulo es equipar a la iglesia para responder rápida y efectivamente frente a las necesidades básicas de las personas desplazadas a lo largo de los primeros días, de manera que las amenazas inmediatas a su vida y a su salud sean reducidas.



Éstos son algunos de los problemas que usualmente enfrentan las personas desplazadas; situaciones que llegaremos a descubrir en el momento en que se presenten.

Problemas que enfrentan las personas desplazadas

- Puede que se encuentren en un mal estado de nutrición o de salud.
- Quizás no hayan podido traer bienes domésticos esenciales o alimentos.
- Es posible que no poseen bienes, ya sea porque les fueron robados, o decidieron venderlos para recaudar dinero.
- Podrían no poseer documentos de identificación y/o de viaje.
- Quizás no posean acceso a tierras y empleo.
- En su nueva ubicación podrían tener acceso limitado a los mercados
- Quizás no tengan acceso a los servicios de salud, educación, u otros servicios sociales disponibles para los residentes locales.
- Podrían sufrir de algún trauma, por lo que requieren apoyo social y/o consejería.
- Los niños de una familia podrían estar separados de sus padres.
- Las mujeres y los niños pueden ser especialmente vulnerables a la explotación o a la violencia sexual.
- Las comunidades locales pueden volverse hostiles ante la llegada de las personas desplazadas y quizás no estén dispuestas a compartir los recursos, especialmente si éstos son escasos.
- Los gobiernos locales podrían percibir a las personas desplazadas como una amenaza a la paz y estabilidad de la zona y podrían tratar de recluirlas en campamentos u otros espacios confinados.



La respuesta de la iglesia ante las personas desplazadas

La iglesia cuenta con recursos significativos que podría ofrecer como respuesta a las necesidades de las personas desplazadas.

Los terrenos y los equipos, así como los edificios de la iglesia, un salón o una escuela, pueden servir como un refugio a corto plazo, de manera rápida y accesible para las personas traumatizadas. El complejo donde se encuentren ubicados ofrece una protección adicional. Los equipos y utensilios (a veces guardados para alimentar a un gran número de personas en bodas u otras celebraciones) ahora pueden ser utilizados para alimentar a las familias desplazadas.

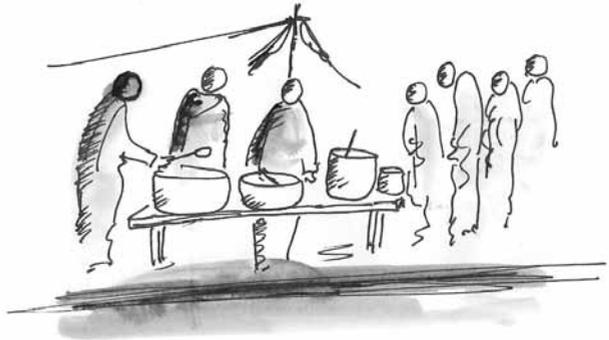
Los voluntarios provistos por la iglesia saben dónde encontrar grandes cantidades de comida y otros enseres a precios competitivos. Ellos pueden preparar comida local para alimentar a las personas y pueden organizar su distribución dentro del campamento.

Los líderes de las iglesias, por lo general, pueden movilizar y animar a las personas a responder con rapidez. La respuesta es motivada también por el deseo instintivo de los creyentes de ayudar a los que se encuentran en necesidad, una forma práctica de demostrar el amor al prójimo.

En ocasiones, se elige un comité coordinador, compuesto por sabios y respetados miembros de la iglesia. Este comité debería incluir tanto a hombres como a mujeres; así como a personas con habilidades/conocimientos relevantes a las necesidades de los desplazados (ver el Capítulo 2, páginas 39–41). El tema del reclutamiento y administración de voluntarios se desarrolla en el Capítulo 2, páginas 41–45.

Conocer el entorno y el idioma local puede ser de mucha ayuda para que las personas desplazadas tomen decisiones importantes, mientras se encuentran en ambientes sociales complejos y poco usuales.

La iglesia es capaz de ofrecer apoyo emocional y oración por los que están en duelo y emocionalmente alterados. Puede ayudar a sanar recuerdos dolorosos y a restaurar la esperanza para el futuro. Para aquellas personas desplazadas que sean creyentes, también puede ofrecer comunión y oportunidades de participar en la adoración (reunión cultica) y la vida de oración de la iglesia, demostrando la unidad de los cristianos.



Código de conducta para las iglesias

Hace algunos años, la Cruz Roja Internacional y el Movimiento de la Media Luna Roja, redactaron un código de conducta para ser practicado en situaciones relacionadas con los desastres. La mayoría de las principales organizaciones involucradas en asistencia de desastres apoyan este código, el cual fue creado en primer lugar para ayudar a las ONG a proveer asistencia justa y efectiva a las personas en necesidad.

A continuación se presenta el código mencionado, con adaptaciones que harán más pertinente el trabajo de las iglesias con las personas desplazadas. Se espera que todos los miembros de una iglesia, involucrados en iniciativas de asistencia, puedan comprender y seguir estos principios.

Compromisos fundamentales

Las iglesias que siguen esta versión adaptada del código de conducta serían invitadas para observar los siguientes compromisos:

- 1 En una situación de desastre, salvar vidas y reducir el sufrimiento (físico, emocional, espiritual) debe ser el interés prioritario de la iglesia local.
- 2 La asistencia y el apoyo de la iglesia deben ser brindados a las personas de cualquier raza, creencia, género, religión o nacionalidad, sin favoritismos ni prejuicios. Las prioridades deben ser atendidas basándose únicamente en la necesidad. (Ver el estudio bíblico de la página 130.)
- 3 La asistencia de la iglesia y la distribución de ayuda no deben ser usadas para promover un punto de vista particular, político o religioso. (Es decir, no debe ser usada de ninguna manera, como un medio para ganar nuevos convertidos)
- 4 Las iglesias no deben permitirse a sí mismas ser manipuladas para cumplir con los intereses de un grupo político particular.
- 5 Las iglesias deben respetar la cultura y las costumbres aun si son muy diferentes de las propias.
- 6 Las iglesias deben procurar construir capacidad local para responder más efectivamente ante futuros desastres.
- 7 Las iglesias deben procurar involucrar a los beneficiarios en la planificación y en la implementación de cualquier proyecto de asistencia.
- 8 Las iglesias deben procurar brindar asistencia y apoyo, de manera que eviten que los beneficiarios se vuelvan más vulnerables a los desastres de lo que fueron antes.
- 9 Las iglesias deben rendir cuentas de sí mismas primeramente a Dios, pero también a aquellos que están ayudando y a aquellos de quienes han recibido recursos.
- 10 Las iglesias que producen información y materiales publicitarios deben reconocer que las víctimas de desastres son seres humanos dignos y no objetos sin esperanza.

Estudio de caso

Respuesta ante un tsunami en las islas Andamán

Después del tsunami de 2004, la Misión Pentecostal en las islas Andamán, trabajó junto a algunas agencias externas de asistencia, con el fin de llevar auxilio a 500 personas interiormente desplazadas y proveer 350 refugios.

Bajo la dirección del asistente del pastor, la iglesia proveyó utensilios de cocina y otro equipo necesario para alimentar un campamento de 500 personas en la Escuela Midpoint.

Las mujeres de la iglesia se organizaron entre ellas en turnos para proveer tres comidas al día. Hubo hasta 50 voluntarios, tanto hombres como mujeres de todas las edades, ayudando a operar la cocina de la iglesia. Esto continuó hasta que llegó otra ayuda.



Respondiendo a las personas desplazadas

En una situación de desastre, una iglesia puede enfrentar una afluencia repentina de personas desplazadas. Éstas podrían venir de su misma comunidad (por ejemplo, si fueron desplazados a causa de una inundación, o si sus viviendas fueron dañadas por un terremoto) o podrían ser de un lugar más lejano (por ejemplo, personas que se han movido a causa de una sequía o un conflicto). Los puntos que figuran en la siguiente lista muestran las principales formas en las que una iglesia debe planificar su respuesta, aunque para la iglesia no sea posible cubrirlas todas. Algunas necesidades deben ser satisfechas urgentemente en las primeras 48 horas.

Trate de seguir estos pasos, buscando la dirección de Dios en oración a lo largo del proceso:

- 1 Evaluar la situación cuidadosamente.
- 2 Registrar los datos de las personas desplazadas.
- 3 Desarrollar un plan para procurar suplir las necesidades físicas, por ejemplo: alimentos, agua, saneamiento y refugio.
- 4 Desarrollar un plan para procurar suplir las necesidades espirituales y emocionales, por ejemplo: oración y consejería.

En las páginas siguientes se aborda cada una de estas áreas en mayor detalle.

Evaluación de la situación

Tan pronto como las personas desplazadas lleguen, debe realizarse una evaluación inicial de sus necesidades. Un formato sugerido para la evaluación de necesidades figura en el Capítulo 3, páginas 82–83. El mismo capítulo sugiere listas de verificación de los posibles recursos con que cuenta la iglesia para responder a esas necesidades (páginas 86–88). Es posible además, que se requiera de algunos recursos adicionales, puede verse el material sobre “Cómo trabajar con otros” en el Capítulo 2 (págs. 48–53).

La evaluación de necesidades y la evaluación de capacidades de la iglesia, ayudarán a dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son las personas más necesitadas de asistencia? ¿Hay personas enfermas o ancianas o mujeres embarazadas que urgentemente necesitan ayuda?
- ¿Cuántas personas se encuentran en riesgo y/o en necesidad de recibir asistencia?
- ¿Qué tipo de asistencia necesitan los diferentes grupos, y por cuánto tiempo?
- ¿Con cuáles recursos contamos (humanos, materiales, infraestructura) que podrían ser usados?
- ¿Qué podemos hacer por nosotros mismos, y qué ayuda necesitamos por parte de otros?

Para más ideas acerca de la planificación de una respuesta, ver el Capítulo 2, pág. 54–59.

Así como deben evaluarse las necesidades de las personas desplazadas, se puede proceder con la misma comunidad anfitriona o con los residentes en el área, quienes pudieran tener muchas necesidades. Los recién llegados pondrán presión en los recursos naturales (por ejemplo, agua, árboles, praderas y pastos). También podría haber competencia por los recursos de las fuentes de subsistencia. Entre los esfuerzos para socorrer a las personas desplazadas puede ser que sea necesario incluir algunas provisiones también para los anfitriones.

Registro de datos de las personas desplazadas

La situación que debe enfrentar puede ser simplemente, que personas de su localidad han sido desplazadas de sus casas y están viviendo temporalmente en una iglesia o escuela.



Mantenga un registro escrito de todas las personas que lleguen: edad, sexo, origen, estatus familiar, necesidades de salud, ocupación, etc.

Sin embargo, en ocasiones, un gran número de personas pueden venir de fuera de la comunidad y puede ser difícil determinar las cantidades exactas, especialmente si se establecen entre los residentes locales y no en campamentos. Independientemente del número de personas, es importante contar con un sistema sencillo de registro, donde pueda consignarse su nombre, lugar de procedencia, sexo y edad; esto ayudará en la planificación de las cantidades de alimentos requeridos, así como para organizar su albergue y dar respuesta a otras necesidades.

El registro de datos puede ayudarle a decidir quiénes son las personas más necesitadas, y los que verdaderamente necesitan asistencia. Es recomendable involucrar a los líderes comunitarios locales para evitar posibles discusiones y conflictos.

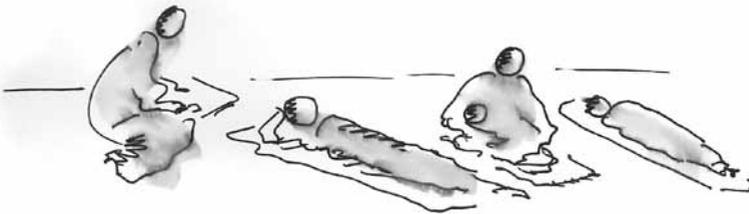
Los registros de las personas desplazadas pueden no ser totalmente correctos debido a las siguientes razones:

- La situación puede ser cambiante, y puede que haya nuevas personas que continúen llegando todo el tiempo.
- Las personas pudieran no estar presentes cuando se esté realizando el proceso de registro de datos. Esto puede ser un problema particular si las personas desplazadas tienen un estilo de vida errante o nómada.
- Algunas personas podrían intentar tergiversar el tamaño de su familia, asumiendo que mientras más personas tengan en su familia, más alimentos u otros bienes recibirán.
- Por la misma razón anterior, algunas personas podrían tratar de aparecer dos veces en el registro.

En contextos donde hay grandes cantidades de refugiados, ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados) y el gobierno local probablemente tratarán de llevar a cabo un ejercicio de registro de datos, el cual puede ser usado como cifra general, para propósitos de planificación. La transparencia y la comunicación son esenciales para asegurar que se realice un proceso justo y sin tropiezos.

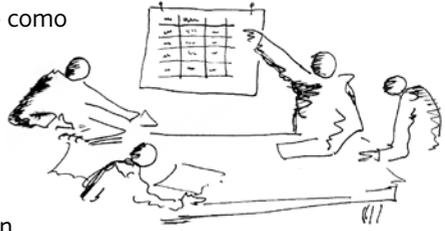
Comunicación

Los miembros de la comunidad, los líderes y los funcionarios del gobierno, deben entender muy bien el proceso y propósito del registro de datos; por lo que debe tomarse el tiempo necesario para explicar a estas personas de manera muy clara, lo



Es importante llegar a aquellos que no pueden caminar o que están enfermos, y obtener sus datos así como los detalles de su salud/médicos

relacionado con este importante paso. Tanto como sea posible, debe involucrar a estos actores en el registro de datos, así ellos tendrán mayor confianza en el proceso y será más probable que lo apoyen.



Podría organizarse una reunión pública para informar acerca del proceso. En dicha reunión es importante tomar tiempo para saludar, brindar expresiones de cortesía así como ofrecer las explicaciones del caso. Cerciórese que estas reuniones se realicen en horas convenientes para todos, especialmente para las mujeres. En ciertas culturas, podría ser necesario tener reuniones separadas para hombres y para mujeres. También en algunas culturas no se acepta la práctica de hacer un conteo de las personas; sin embargo, si el propósito es explicado claramente, puede ser comprendido y la resistencia podría ser mínima.

La reunión pública también puede ser una oportunidad para elegir un pequeño comité encargado de supervisar el proceso de registro de datos y la consecuente distribución de materiales. Este comité debería incluir representantes de la iglesia, líderes de la comunidad y a algunas de las personas desplazadas.

Además de la reunión pública, usted podría colocar avisos en lugares públicos (por ejemplo: mercados, escuelas e iglesias) y dar copias a los líderes comunitarios y a los funcionarios de gobierno. El proceso debe ser visto como justo y transparente (ver abajo).

4

El proceso de registro de datos

Para efectos del registro, forman parte de un hogar, aquellas personas que comen juntas. Las mujeres deben ser registradas como cabezas de hogar. En sociedades polígamas, es importante registrar a cada esposa como una cabeza de hogar por derecho propio, y el esposo puede incluirse como dependiente dentro de una de las familias.



Debe asegurarse que el formato de registro de datos provea toda la información necesaria para el suministro de bienes de asistencia; por ejemplo, los datos de todos los niños, sus nombres y edades deben ser registrados completamente. Las raciones para cada hogar serán determinadas por el tamaño de la familia, así que es importante cotejar la información.

Si usted tiene más de un punto de registro, comience el registro al mismo tiempo en todos los puntos y complételo lo más rápido posible. Esto ayudará a evitar el doble registro, ya que la gente se podría mover de un lugar a otro.

Cómo encargarse de las necesidades físicas

La evaluación de necesidades ha ayudado a identificar las inquietudes prioritarias de las personas desplazadas. El proceso de registro de datos ha brindado información acerca de cifras exactas y ha establecido qué familias o individuos están más necesitadas de asistencia. Ahora veremos las cuatro principales áreas de necesidades físicas: alimento, agua, saneamiento y refugio. También puede requerirse asistencia médica: este tema fue abordado en forma breve bajo el título de 'Primeros auxilios' en el Capítulo 2, páginas 63–66. Si entre los miembros de su iglesia hubiera doctores, enfermeros o trabajadores del área de la salud, podría brindarse otro tipo de asistencia médica; pero ésta es un área especializada, más allá del ámbito de competencia de esta publicación.

Alimento

Por lo general, es más recomendable que las personas desplazadas reciban alimentación a través de un programa denominado "alimentos por trabajo", que significa organizar a las personas desplazadas que se encuentran saludables y sin ninguna limitación física, que les permita proveer su fuerza de trabajo o mano de obra, para un proyecto de la comunidad. Si se sigue este sistema, las raciones de alimento se entregan al final de cada día, de acuerdo al trabajo realizado. Algunos de los proyectos de trabajo en que pueden participar son: sembrar árboles, construir terrazas, cavar canales de riego o reparar un terraplén. Este tipo de programa tiene múltiples beneficios:

- Le da a las personas desplazadas mayor dignidad que cuando únicamente reciben cosas en forma gratuita.
- La comunidad se beneficia con la obtención de un proyecto terminado.
- También puede servir para capacitar a las personas desplazadas, brindándoles nuevos conocimientos y habilidades que pueden usar en el futuro.
- Los proyectos cuidadosamente elegidos pueden ayudar a reducir la vulnerabilidad ante desastres futuros (por ejemplo: la construcción de muros de contención para protegerse de las inundaciones o zanjas de drenaje).



Si bien los proyectos de “alimentos por trabajo” son recomendables, existen situaciones en las que es necesaria la distribución gratis de alimento, particularmente cuando las personas desplazadas llegan repentinamente y en grandes cantidades, o cuando están en malas condiciones de salud. La necesidad de alimento (y agua) puede ser muy urgente. La distribución general de alimentos también puede ser apropiada en situaciones en las que, a causa de la guerra, las personas desplazadas se ven privadas de sus fuentes normales de alimento. También, cuando los índices de desnutrición son muy altos, podría requerirse alguna forma de alimentación terapéutica o suplementaria, especialmente para los niños.

Un libro elaborado por el Proyecto Esfera, *Carta Humanitaria y los Estándares Mínimos en la Respuesta a Desastres* (2004; nueva edición 2010), contiene una guía útil en programas de alimentación. Este tema es tratado nuevamente en el Capítulo 7, página 182.

Una regla general sería permitir 500g de grano (por ejemplo: sorgo, maíz, mijo) por persona al día, más 100g de lentejas (o similares) y un poco de aceite para cocinar.

Detalles prácticos

Una vez que el registro de datos está completo, los líderes de la iglesia (o el comité que administra el proyecto de alimentación) deberían informar cómo van a ser distribuidos los alimentos. La información debe incluir:

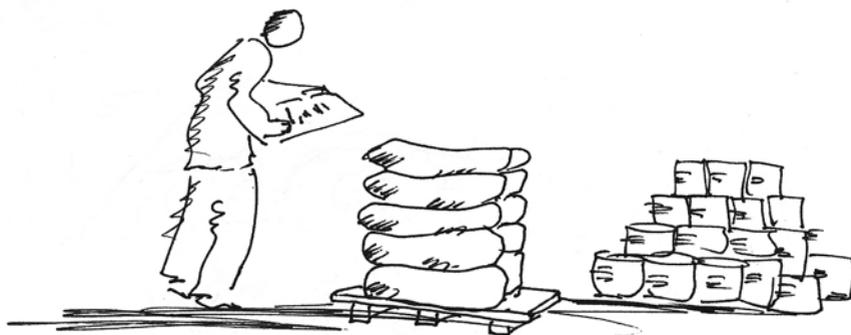
- el lugar y la fecha de distribución
- lo que ha sido autorizado para cada persona (es decir la cantidad de comida por persona)
- el proceso de distribución (por ejemplo: si se usarán bolsas de alimento empacado o cucharadas medidoras de granos).



Hay diferentes formas de administrar la distribución, pero el proceso debe ser realizado de manera ordenada y debe ser visto como justo y equitativo. El alimento se entrega a cada mujer, como representante de su núcleo familiar y la principal encargada del cuidado de sus hijos.

A continuación se sugieren algunos pasos para llevar a cabo el proceso:

- 1 Los alimentos descargados de un camión deben ser revisados y registrados por escrito.
- 2 Las cucharadas (una cucharada por persona) deben ser mostradas a los beneficiarios.
- 3 Los sacos de comida deben ser colocados en un lugar abierto pero seguro, de manera que todas las personas puedan verlos.
- 4 Un miembro del liderazgo de la iglesia, o un encargado, deben leer cada nombre del registro. Al oír su nombre, cada mujer pasa al frente y recibe la cantidad de



alimentos a que tiene derecho su núcleo familiar. Ella únicamente tiene que contar el número de cucharadas para tener la confianza de que está recibiendo su ración completa.

- 5** El miembro del comité o el encargado va tomando nota en las hojas de registro para confirmar qué familias han recibido su ración.

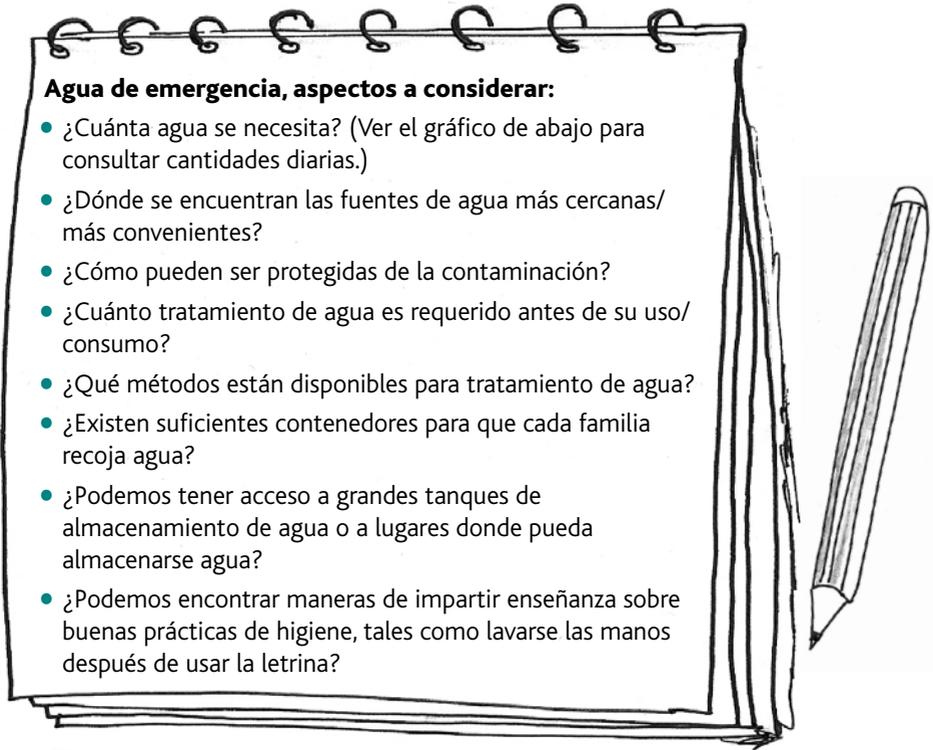
Durante el proceso de distribución, los miembros del comité y los líderes de la iglesia deben estar atentos y monitorear lo que sucede; y si es necesario, tomar las acciones pertinentes para resolver dificultades, siguiendo los lineamientos acordados.

A continuación se presentan algunas preguntas útiles para los encargados de monitorear el proceso de distribución:

- ¿La información en el registro de datos es precisa?
- ¿Las personas registradas están recibiendo lo que se ha autorizado para ellos?
- ¿Los sistemas están funcionando sin tropiezo?
- ¿Los miembros del comité y los voluntarios están cumpliendo con sus responsabilidades de manera eficiente y confiable?
- ¿Es generalmente positiva la retroalimentación recibida por parte de los beneficiarios?
- ¿Existe un buen mecanismo para responder a la retroalimentación de la comunidad?

Agua

La siguiente sección es un panorama general de los principios de la provisión de agua en situaciones de emergencia. No se brinda aquí un diseño detallado del proceso, sino un esbozo de la planificación y los procedimientos necesarios para asegurar un suministro adecuado. El agua potable, junto con el alimento, refugio, saneamiento y asistencia médica, es una de las prioridades más importantes en una situación de desastre.



Agua de emergencia, aspectos a considerar:

- ¿Cuánta agua se necesita? (Ver el gráfico de abajo para consultar cantidades diarias.)
- ¿Dónde se encuentran las fuentes de agua más cercanas/ más convenientes?
- ¿Cómo pueden ser protegidas de la contaminación?
- ¿Cuánto tratamiento de agua es requerido antes de su uso/ consumo?
- ¿Qué métodos están disponibles para tratamiento de agua?
- ¿Existen suficientes contenedores para que cada familia recoja agua?
- ¿Podemos tener acceso a grandes tanques de almacenamiento de agua o a lugares donde pueda almacenarse agua?
- ¿Podemos encontrar maneras de impartir enseñanza sobre buenas prácticas de higiene, tales como lavarse las manos después de usar la letrina?

Necesidades básicas de agua

El gráfico a continuación muestra únicamente cifras orientadoras. Es importante señalar que contar con la cantidad de agua necesaria no es suficiente para garantizar la salud de las personas desplazadas. La calidad del agua, el buen saneamiento y la educación sobre higiene, así como la aplicación de esta enseñanza, también son esenciales.

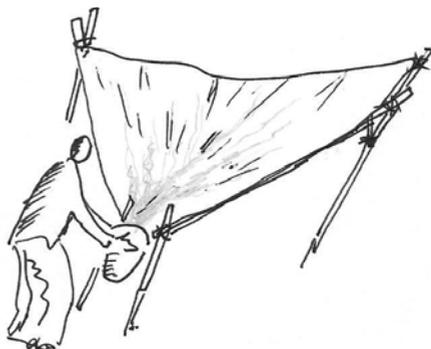
Necesidades de supervivencia: consumo de agua (para beber y para preparar alimentos)	2.5 – 3 litros por día	Depende de: el clima y la fisiología individual
Prácticas básicas de higiene	2 – 6 litros por día	Depende de: las normas sociales y culturales
Necesidades básicas para cocinar	3 – 6 litros por día	Depende de: el tipo de alimento así como por las normas sociales y culturales
Total de necesidades básicas de agua	7.5 – 15 litros por día	

Fuentes y calidad de agua

Un desastre puede contaminar o destruir el suministro local de agua. Los pozos pueden inundarse, las tuberías pueden dañarse y los manantiales pueden secarse. El problema a menudo empeora debido a la escasez de contenedores de agua. Las prioridades deben ser poseer agua potable para tomar, así como la habilidad para recogerla y almacenarla.

A continuación algunas sugerencias al respecto:

- Usar agua embotellada o en bolsas plásticas. Esta es una opción costosa, pero podría ser necesaria en los primeros dos días.
- Entregas de agua en camiones cisterna. Éstas usualmente son facilitadas por el gobierno o rentadas por una ONG. Pueden funcionar bien si las entregas se hacen con suficiente frecuencia y hay contenedores de agua disponibles. Es más efectivo si también pueden llenarse algunos tanques o contenedores de plástico o en grandes recipientes de barro.
- Pueden emplearse carretas tiradas por animales o camionetas de trabajo con plataforma descubierta (Pick-up). Este método implica transportar barriles o recipientes de agua si el suministro está lejos.
- Fuentes alternativas. Podría haber manantiales, pozos o bombas manuales en aldeas cercanas; pero hay que considerar que quizás a los residentes no les agrade la competencia por el agua, y por ende, la entrega desde estos lugares puede reducirse, especialmente si se usan grandes cantidades de agua.
- Filtración o purificación – esto es realizado generalmente al nivel de familia u hogar, usando tabletas de cloro, filtros o esterilización solar (ver abajo).
- Recolección de agua lluvia. Si hay lluvia, ésta puede ser recogida de los techos de lámina de cinc o usando un pliego de plástico, suspendida por sus esquinas, para canalizar el agua dentro de un contenedor.



La iglesia puede actuar en defensa de las personas desplazadas para que reciban una justa distribución de agua a corto plazo, y a largo plazo puede motivar para el establecimiento de suministros permanentes de agua, que sean limpios y seguros.

Tratamiento del agua (fuentes superficiales)

Algunos de los métodos mencionados anteriormente requieren tratamiento de agua con el fin de hacer el agua apta para el consumo. El agua contaminada es portadora de enfermedades y es una gran causa de sufrimientos mayores e incluso de muerte. Si el agua se ve clara, no tiene ni olor ni sabor desagradables y está desinfectada, usualmente es aceptable a corto plazo, pero debe ser sometida a análisis tan pronto como se pueda. Existe un buen número de opciones de tratamiento de agua para considerar, algunas a corto plazo, otras aplicables como soluciones a largo plazo.

POZOS DE INFILTRACIÓN La arena y grava depositadas a lo largo de un río actúan como un muy efectivo filtro de agua. Los pozos excavados a una corta distancia de la ribera de un río usualmente proveerán agua de mejor calidad que la del río mismo.



4

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

Las plantas de tratamiento de agua son unidades completas e independientes, altamente mecanizadas, que aunque pequeñas y de rápida instalación, son caras, y requieren mantenimiento de rutina realizado por una persona calificada. Han sido usadas exitosamente en Turquía y en la República Democrática de Congo, así como en Mozambique después de severas inundaciones. Una ONG o agencia del gobierno puede estar en capacidad de suplirlas, pero las personas que las usen deben recibir una capacitación apropiada. Las plantas realmente sólo son aptas para situaciones de campamento.



FILTRACIÓN Los filtros lentos de arena proveen una de las formas más simples y confiables de tratamiento de agua, pero ocupan grandes áreas de tierra y requieren diseño y mantenimiento cuidadoso.

Algunos pequeños volúmenes de agua potable, apropiados para los hogares, pueden ser obtenidos de los filtros domésticos (mostrados a la derecha), los cuales permiten que el agua pase a través de filtros de cerámica en forma de candela). Este tipo de filtros puede estar disponible en los mercados locales o ser provisto por una ONG.



Desinfección

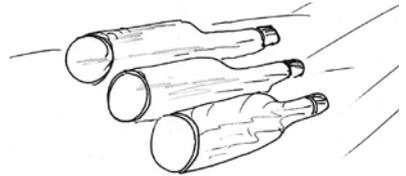
Como última precaución para asegurar la pureza del agua, ésta debería desinfectarse, ya que así se reduce el número de bacterias presentes en el agua hasta un nivel seguro. La desinfección es más efectiva en el agua clara, y las tabletas de cloro son fácilmente adquiribles. Un poco del compuesto de cloro debe permanecer en el agua, aumentando la posibilidad de que el agua siga siendo segura para beber durante la distribución y almacenamiento. Si el agua aún está turbia puede ser filtrada con un filtro de tela o de arena.

Método de desinfección a bajo costo

En países donde hay mucha luz solar, el calor y los rayos ultra violeta (UV) del sol pueden ser usados para matar organismos que causan enfermedades. Este método se está volviendo muy popular porque es barato, simple y requiere poco trabajo. Las investigaciones han mostrado que si este método se usa correctamente, el agua tratada está tan limpia como el agua hervida. El proceso se llama desinfección solar del agua (SODIS por sus siglas en inglés).

Este método requiere:

- botellas de plástico transparente de aproximadamente 1.5 litros (las usadas para el agua embotellada son ideales)
- agua que no esté demasiado turbia (oscura)



Es importante no usar botellas de vidrio, ya que no permiten la entrada de suficiente luz solar en el agua. Las botellas plásticas tienen paredes muy delgadas que permiten a la luz solar alcanzar el agua. El agua turbia debe ser dejada para que se asiente y filtrarla antes de usarla.

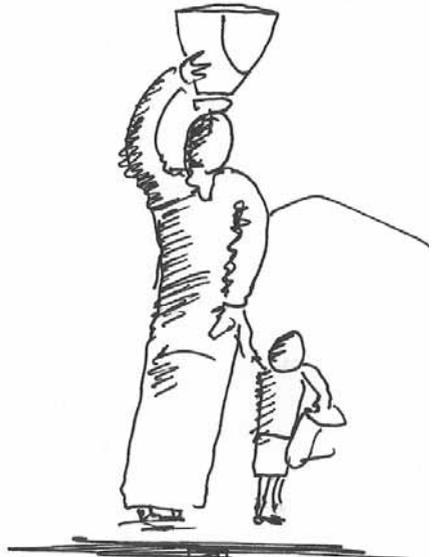
Llene una botella limpia hasta cerca de tres cuartos, póngale la tapa y agítela vigorosamente por 20 segundos. Este procedimiento garantiza que haya suficiente

aire en el agua, el que reacciona con la luz solar para ayudar al proceso de purificación. Luego llene la botella hasta el borde y colóquela de lado en un lugar donde recibirá luz solar directa por varias horas y donde el viento no va a enfriarla. La luz UV y el calor matan los gérmenes en el agua.

Cantidad de agua y acceso a ella

Aquí se presentan otros lineamientos acerca de la cantidad de agua y el acceso a ella. Las condiciones locales pueden modificar las cantidades meta.

- La cantidad promedio de agua disponible por persona (para beber, cocinar e higiene personal) debiera ser de por lo menos 15 litros al día. Las personas viviendo con VIH necesitan una cantidad mayor.
- La distancia máxima desde cualquier casa de familia al próximo punto de agua debería ser de 500 metros. Los puntos de agua deben estar ubicados en áreas seguras que son accesibles para todos, independientemente de la clase social, el género o la etnia.
- El tiempo para hacer fila frente a una fuente de agua no debe ser mayor de 30 minutos.
- El número de personas por fuente de agua depende de cuánta agua es entregada en el grifo o en la bomba. Los valores aproximados deberían ser:
 - Personas por grifo: 250
 - Personas por pozo abierto: 400
 - Personas por bomba manual: 500.
- No debería tomar más de tres minutos llenar un recipiente de 20 litros. Debe establecerse un horario conveniente y seguro para las mujeres y para quienes tengan la responsabilidad de recolectar agua; asimismo, todos los usuarios deben estar totalmente informados acerca del lugar y el horario de distribución del agua.
- Las fuentes de agua deben tener buen mantenimiento y protección contra la contaminación; por ejemplo, la proveniente de los animales o de las letrinas cercanas.

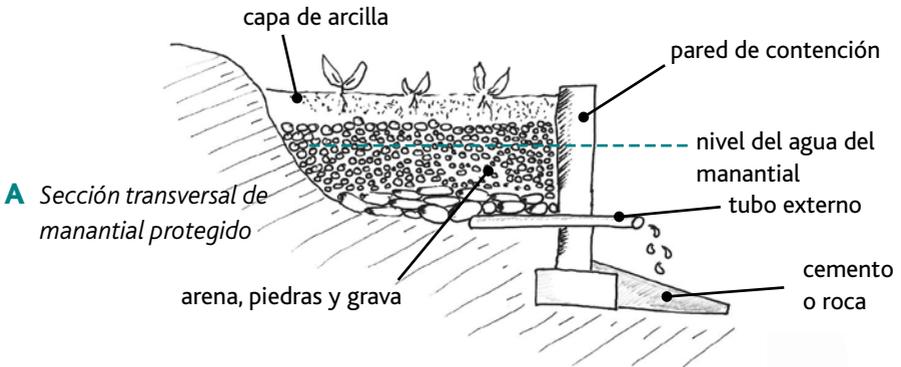


Soluciones a largo plazo

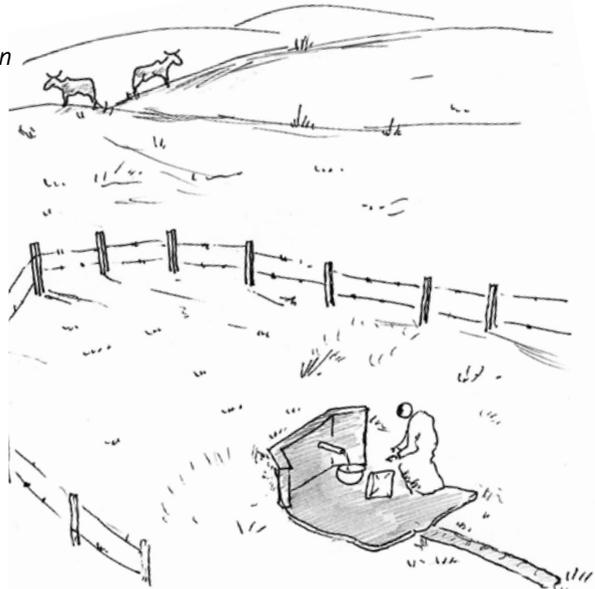
Hay muchas maneras de enfrentar las necesidades de agua potable más largo plazo.

Algunas de estas medidas son consideradas en el Capítulo 7: 'Sequía e inseguridad alimentaria'. Usualmente, estos métodos exigirán la asesoría de un ingeniero hidráulico, quien podría ser un miembro de la iglesia, una persona del gobierno local o un obrero de una ONG. Algunas acciones podrían ser:

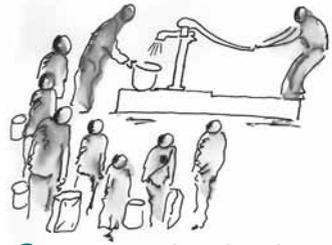
- Colocar tapaderas en los pozos para protegerlos de la contaminación
- proteger los manantiales instalando filtros de grava y arena, con arcilla en la parte superior (A)
- construir un cerco alrededor de las fuentes de agua para evitar el acceso del ganado y otros animales (B)



B Manantial protegido con cerco



- Elevar las bombas manuales (unidas a pozos con tubos) colocándolas sobre plataformas, para evitar que se contaminen con agua de inundación (C)
- captar el agua lluvia que cae en los techos de las escuelas e iglesias, almacenándola en barriles, tanques de plástico o grandes recipientes u ollas de barro.



C Pozo con tubos elevado

Saneariamiento

El saneamiento es otra necesidad física importante de las personas desplazadas y es esencial para su salud y bienestar. Al saneamiento usualmente se le otorga un lugar mucho más bajo en prioridad que al agua potable, pero es igualmente importante para controlar muchas de las enfermedades transmitidas por el agua. El saneamiento es la eliminación eficiente y segura de los excrementos, orina y desechos. La defecación a campo abierto es normalmente el principal peligro para la salud entre las personas desplazadas, ya que puede contaminar los suministros de agua. Las malas prácticas de higiene, como el no lavarse las manos, también son un importante contribuyente a la enfermedad.

Prevención de la práctica de hacer las necesidades fisiológicas a campo abierto

Las personas desplazadas no tienen acceso a inodoros o letrinas y con frecuencia recurren a hacer sus necesidades a campo abierto, entre los arbustos o detrás de los edificios. Antes de que se puedan instalar inodoros o letrinas, esta práctica debe ser restringida a las áreas designadas, y no permitir la contaminación de los suministros de agua o los cultivos alimentarios. Por ejemplo, no se debe permitir que las personas hagan sus necesidades a las orillas de los ríos, arroyos o lagunas que pueden ser utilizados como fuentes de agua; tampoco debería ocurrir cerca de pozos poco profundos o cultivos cercanos que están a punto de cosecharse.

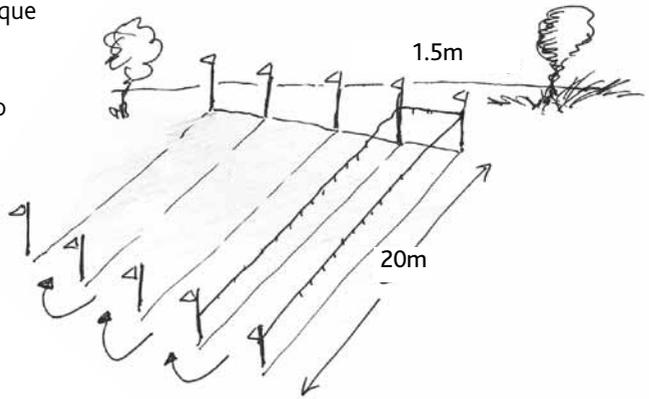
Mantener a las personas fuera de estas áreas puede no ser fácil, sobre todo cuando los hábitos tradicionales hacen que esas prácticas sean comunes. Puede ser necesaria la construcción de una barrera física, tal como una cerca, y hasta podría requerir cierta vigilancia.

Las medidas inmediatas para el control de esta práctica al aire libre no deben ser exclusivamente negativas; es más recomendable designar áreas donde se permita hacer las necesidades fisiológicas, que poner barreras a aquellas donde no es permitido.



Las áreas para defecar y zanjas

Por favor tome en cuenta que las áreas permitidas y las zanjas son para uso de emergencia y a corto plazo solamente, antes de que puedan hacerse otros arreglos de inodoros o letrinas. Algunas culturas pueden ver estas prácticas como inaceptables, pero en otros lugares puede ser la única opción disponible.

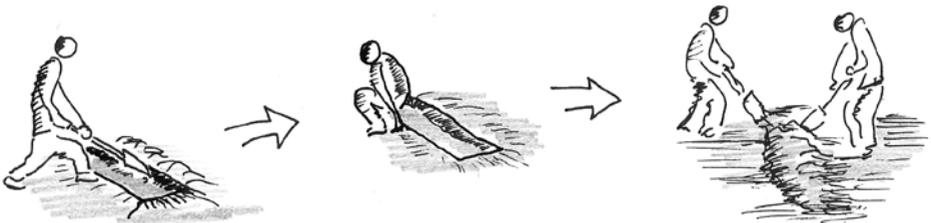


Los campos para hacer las necesidades fisiológicas son áreas marcadas y con límites fijos, que las personas desplazadas pueden utilizar a manera de inodoro. El uso de tales campos ayuda a limitar la contaminación a un solo lugar y hace que el sitio sea más fácil de manejar y de limpiar. La ubicación de estos campos debe ser definida cuidadosamente, para que sea de fácil acceso en la comunidad, sin contaminar los suministros de agua o fuentes de alimentación. También es importante que haya campos separados para hombres y para mujeres.

Estas zonas permitidas deben ser tan grandes como sea posible y deben estar divididas en franjas con cuerdas y estacas. Una franja diferente puede ser utilizada cada día, y los excrementos se cubren con tierra al final del día. El área del campo más alejada de las zonas de vida se debe utilizar primero, para que la gente no tenga que caminar por un terreno contaminado para llegar a la zona designada. El área debe ser suficientemente grande como para contar con 0,25 metros cuadrados por persona al día.

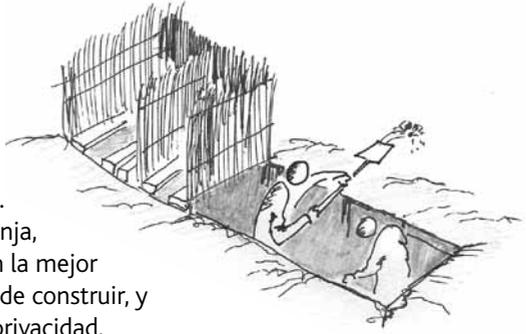
Letrinas de zanja de poca profundidad

En algunas culturas, no es apropiado tener este tipo de campos. En estos casos, sólo excave una zanja superficial de unos 30 cm de profundidad para hacer las necesidades fisiológicas. Una vez que se ha utilizado un cierto número de veces, puede ser cubierta con tierra y otra zanja puede ser excavada.



Letrinas de zanja

La solución ideal es tener un inodoro o letrina por familia. Sin embargo, cuando las personas desplazadas llegan, la cantidad de personas y la duración de la estadía se desconocen. En tales situaciones, las letrinas de zanja, utilizadas como inodoro comunal son la mejor opción. Son rápidas, baratas y fáciles de construir, y pueden proporcionar cierto nivel de privacidad.



Una letrina de zanja es un agujero rectangular en el suelo. El agujero debe ser cavado tan profundo como sea posible (aproximadamente 2 metros) y puede ser forrado con piedra, ladrillo o madera (si hay disponible) cuando hay peligro de derrumbe. Puede ser de cualquier longitud conveniente, por lo general entre 5 y 10 metros, y de hasta 80 cm de ancho. La zanja está atravesada por pares de tablones de madera en las que los usuarios se ponen de cuclillas. Hay un espacio entre los tablones. Preferiblemente, cada par de tablones está separado por una simple cortina para proporcionar privacidad.

En clima lluvioso es necesario un techo para evitar que la zanja se llene de agua de lluvia. Una zanja de drenaje debe ser construida para desviar el agua de la superficie. Cada día, el contenido de la zanja debe ser cubierto por una capa de tierra de 10-15cm de profundidad. Esto reducirá el olor y evitará que las moscas se reproduzcan en la zanja. Cuando el fondo de la zanja se haya elevado a cerca de 30 cm de la superficie, la zanja se rellenará y la letrina se cerrará.

Un sistema de letrina de zanja es laborioso y requiere una supervisión continua. No sólo se debe cubrir todos los días el contenido de cada letrina, sino que las nuevas letrinas deben estar preparadas; además las antiguas letrinas deben ser rellenadas y las letrinas de uso regular deben limpiarse. Una letrina con mal mantenimiento rápidamente será ofensiva y no podrá ser utilizada. Como se señaló en casos anteriores, debe haber letrinas separadas para hombres y mujeres.

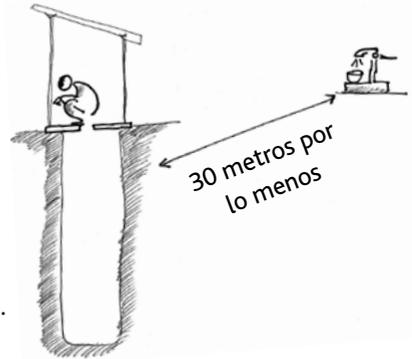


Las letrinas deben estar a por lo menos 30 metros de la fuente de agua más cercana y deben ser lo suficientemente profundas como para durar un mínimo de dos semanas. No obstante, si el nivel de agua es alto, los agujeros deberían ser menos profundos y cambiarlos con más frecuencia. Las paredes y divisiones pueden ser hechas de estera* o lonas/pliegos de plástico para permitir la privacidad.

Las personas también deben ser capaces de lavarse las manos después de usar las letrinas, con agua y jabón, si está disponible, o limpiarlas con las cenizas provenientes de un fogón para cocinar.

Letrinas de fosa estándar

Las letrinas de fosa se excavan a una profundidad de hasta 6 metros (a menos que el nivel de agua sea alto) y por lo general tienen una losa de cemento que se coloca sobre el agujero, con reposapiés. Hay un refugio semipermanente alrededor de la losa. Al igual que con otros inodoros, debe estar al menos a 30 metros de la fuente de agua más cercana para evitar la contaminación.

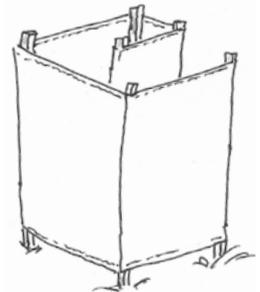


Inodoros portátiles

Algunos países utilizan inodoros portátiles para grandes eventos sociales o deportivos, o para el tiempo después de un desastre. Esto es algo a lo que se puede dar seguimiento con funcionarios del gobierno local, quienes pueden estar en capacidad de ayudar. En las zonas urbanas, ésta puede ser la solución más práctica, pero el alquiler de tales inodoros podría resultar caro.

Uso de lonas/rollos/pliegos de plástico en saneamiento de emergencia

Pueden utilizarse lonas (también conocida como impermeable, polietileno, nylon, o rollo/pliego de plástico) para crear paredes o divisiones simples para asegurar la privacidad dentro de una letrina de zanja (como se señaló anteriormente) o para construir cubículos en torno a las letrinas de fosa. También se pueden utilizar para un techo simple. Los baños pueden ser contruidos de una manera similar.

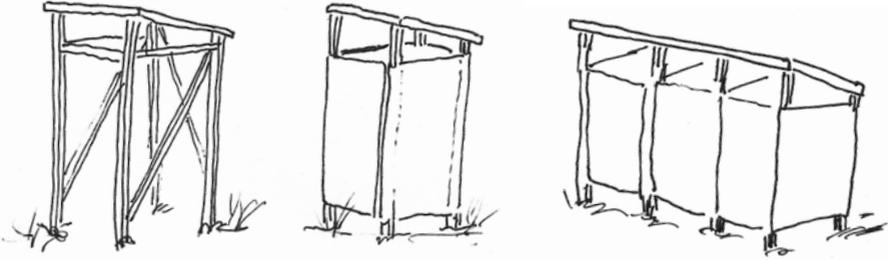


Los materiales que se requieren son:

- madera sólida o varas de bambú, 3m (6)
- lona (pliego) de plástico 6mm x 3m (cortadas por la mitad)
- Clavos de cabeza redondeada (1 kg) o clavos y tablonces de madera para asegurar.

* Paredes y divisiones hechas de tejidos gruesos de junco, palma o petate.

También se muestran los armazones alternativos de madera, para inodoros o baños, cubiertos con lonas/pliegos de plástico.



Mobilización de la comunidad

La eliminación segura de excretas es principalmente el resultado de una buena supervisión y administración; lo que puede lograrse únicamente con la plena cooperación de la comunidad. Por lo tanto, es esencial que en todas las etapas del proceso, se consulte a la comunidad, y que las opiniones tanto de los hombres como de las mujeres sean tomadas en cuenta.

Antes de comenzar el trabajo, debe tomarse la decisión sobre la ubicación y diseño de las letrinas, pues éste es un aspecto muy importante. Las mujeres y las niñas, a menudo son reacias a utilizar las letrinas si no sienten que la zona es segura. Esta situación es más frecuente cuando las letrinas se encuentran en las afueras de un asentamiento en un lugar oscuro.

La construcción de bloques de letrinas comunitarias puede ahorrar materiales, pero puede ser más difícil alentar el sentimiento de propiedad y mantenerlos aseados. Procure planear un mínimo de una letrina por cada 20 personas.



Preguntas para considerar

Si el comité de manejo de desastres está planeando hacer trabajos de saneamiento, es importante que discuta las siguientes preguntas:

- *¿Por qué debemos construir y utilizar letrinas?*
- *¿Los miembros de la comunidad están plenamente conscientes de la necesidad de un saneamiento adecuado en todo momento? Es más probable que una comunidad que entiende la importancia de un buen saneamiento, vea la necesidad de implementar saneamiento de emergencia después de un desastre.*
- *¿Qué podría hacerse para fomentar una buena higiene (por ejemplo, tener un lugar para lavarse las manos y hacer arreglos para el aseo de las letrinas)?*
- *En caso de un desastre, ¿quién sería el responsable de decidir dónde deben construirse las letrinas? ¿Cómo puede garantizarse la privacidad y seguridad en la ubicación de las letrinas para las mujeres?*
- *¿Dónde podría obtener materiales de construcción (madera, esteras para las paredes, etc.)?*
- *¿Quién sería responsable de la excavación de fosas y de la construcción de paredes temporales?*
- *¿Cómo se puede motivar a los niños para usar las letrinas de emergencia y al mismo tiempo estar atentos a su seguridad?*
- *¿Cuáles son las dificultades probables de tener letrinas de emergencia después de un desastre? ¿Cómo podrían superarse estas dificultades?*
- *¿Qué problemas podría haber para garantizar el aseo permanente de las letrinas? ¿Cómo podrían evitarse estos problemas?*



Refugio

Otra de las prioridades de las personas desplazadas que llegan a un nuevo lugar es el refugio, o un espacio para obtener protección de la lluvia y del candente sol. En muchas situaciones, las personas construyen refugios rústicos o básicos, haciendo uso de la vegetación local, de acuerdo con lo que hay disponible. Otras veces, los edificios comunitarios se usan para este fin.

Considere todos los edificios de su comunidad que podrían ser usados como refugios de emergencia. Estos podrían ser: templos, oficinas, bancos de granos y escuelas.

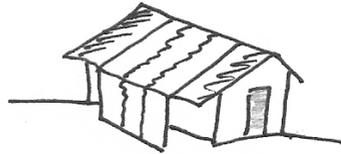
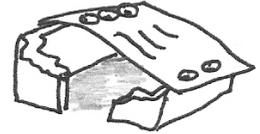
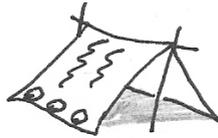
También puede requerirse la organización de un refugio para los animales.

Si la comunidad no dispone de edificios, la iglesia puede obtener rollos/pliegos de plástico (de fuentes gubernamentales o de una ONG) y distribuirlos a las personas para que puedan crear un refugio de emergencia.

Usos de las lonas (rollos/pliegos) o cobertores de plástico

Opciones de refugio familiar

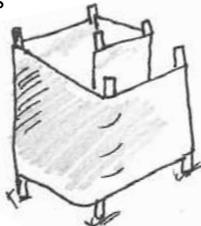
- creación de estructuras básicas para la familia
- reparación de edificios dañados
- ampliación o reforzamiento de tiendas (carpas) de campaña y refugios
- creación de refugios con entramado de madera



4

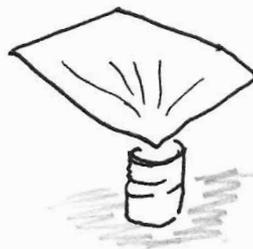
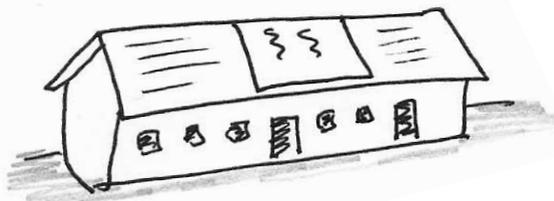
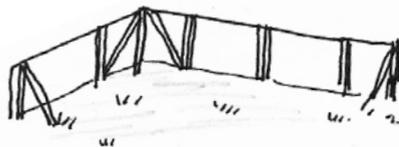
Saneariamiento y opciones de suministro de agua

- construcción de letrinas
- construcción de cuartos de baño
- protección de tanques de agua



Infraestructura y otros usos

- cercas
- reparación de escuelas y clínicas
- recolección de aguas lluvias
- confección de camas para personas afectadas por el cólera
- construcción de puestos de venta para el mercado
- almacenamiento y secado de alimentos



Lonas (rollos/pliegos) de plástico combinadas con otros materiales de construcción

En cualquier construcción, el diseño y los materiales utilizados deben ser adecuados a la capacidad local, el clima y la cultura. Puede ser que las rollos/pliegos de plástico no sean el único material disponible para este trabajo. Puede haber otros materiales más apropiados y disponibles localmente.

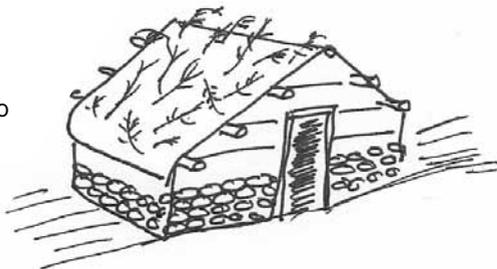
En las zonas rurales se pueden crear refugios básicos a partir de materiales locales, tales como:

- palma, hojas de plátano u otras hojas
- paja u otras hierbas
- adobe (ladrillos secados al sol - especialmente para las paredes).

Los refugios pueden crearse en los pueblos y ciudades de materiales tales como:

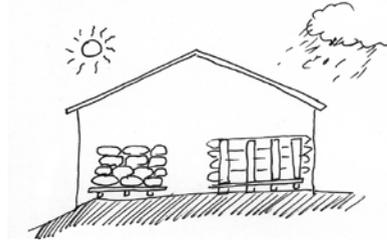
- lona encerada
- Hoja de alquitrán (o tela asfáltica)
- Hierro acanalado (CGI)
- madera contrachapada llamada también multilaminada (plywood) o con fibra de cartón

En el dibujo de la derecha se ilustra la combinación de lonas de plástico y materiales locales.

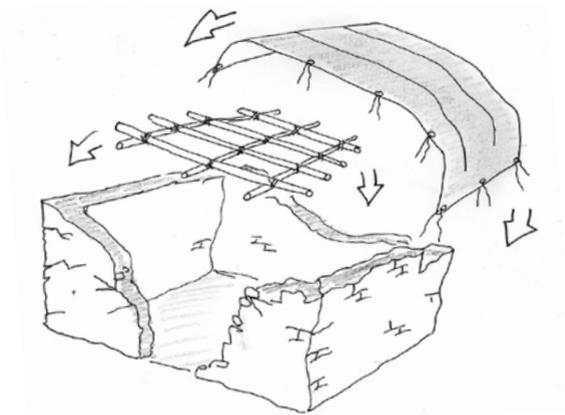


La estructura tiene paredes de piedra, tablas de madera al frente y atrás, postes de soporte para las lonas (rollos/pliegos) de plástico, y hierba y ramas que cubren el plástico para protegerlas para protegerlas del deterioro causado por la luz del sol.

Es importante almacenar los rollos de plástico lejos del sol y de la lluvia para que no pierdan su calidad y eficacia. Además, los rollos de plástico deben almacenarse de manera que se facilite el proceso de contarlas y distribuir las.



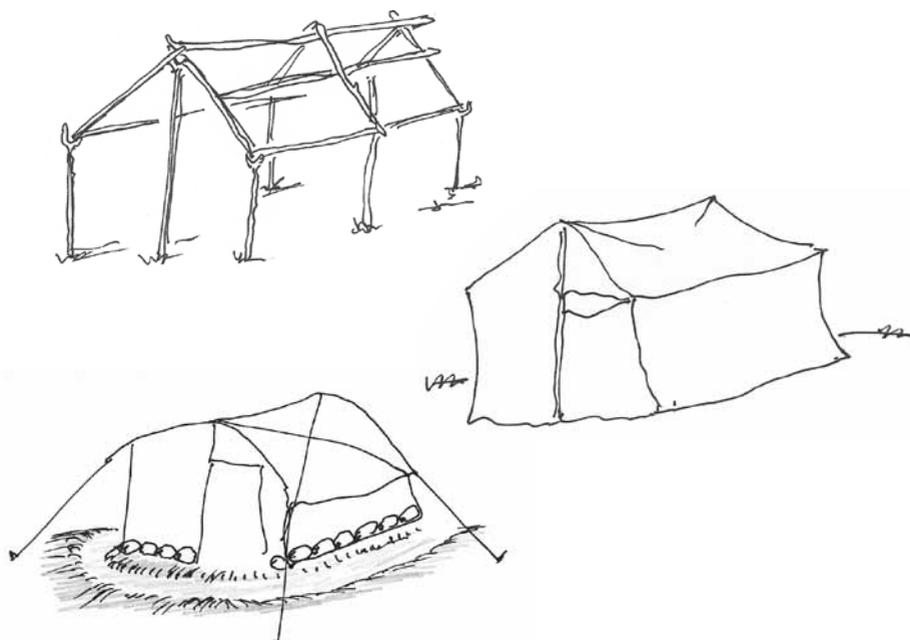
Equipo de reparación de un refugio familiar después de un terremoto



4

Techo, paredes, piso	Uno o dos lonas (rollos) de plástico, dependiendo del daño que debe cubrirse
Sistemas de fijación	<ul style="list-style-type: none"> • clavos, 5cm-12.5cm (5 kg) • arandelas (500 g) • soga (20m) • correa de metal para clavar sobre ella y fortalecer las juntas de madera • cable de amarre
Herramientas	<p>que pueden ser distribuidas a la comunidad o que pueden ser compartidas entre un grupo de familias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • martillo • sierra

Cubierta impermeable para un refugio con postes de arbustos

**Techo, paredes, piso**

- rollos/pliegues de plástico

Elementos de fijación

- soga (20m) para la fijación de lonas (pliegues) de plástico

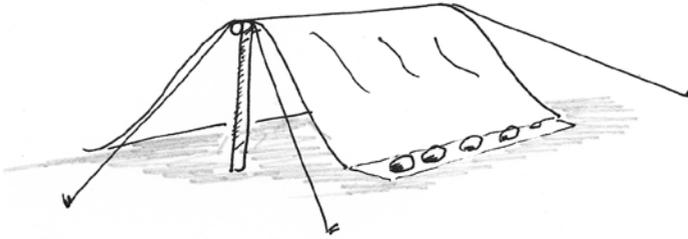
Marco básico

- postes o estacas
- cable de amarre fuerte
- esteras* de hojas de arbustos
- aceite / diésel para el tratamiento de termitas en los postes

Esteras o alfombras de hojas de arbustos atadas en la parte superior del plástico lo protegerán del sol. Estas hojas también pueden ser utilizadas para las paredes en lugar de plástico si los rollos/pliegues fueran demasiado pequeñas.

* Paredes y divisiones hechas de tejidos gruesos de junco, palma o petate.

Un refugio muy básico de lona (rollos/pliegos) de plástico para los climas calientes



Este tipo de refugio de emergencia abierto de los extremos es el último recurso cuando no hay otras opciones posibles. Debe ser mejorado tan pronto como sea posible.

Techo, paredes, piso	<ul style="list-style-type: none"> • rollo de plástico
Elementos de fijación	<ul style="list-style-type: none"> • soga (20m) • cable de amarre o clavos • clavijas de tierra (de metal o madera)
Marco básico	<ul style="list-style-type: none"> • madera o bambú para poste de caballete (4m de largo) • 2,5m en posición vertical

4

NOTA: Varias calidades de lona/rollos/pliegos de plástico están disponibles. El ACNUR tiene una especificación recomendada para que sea utilizado el plástico ideal, que tiene bandas reforzadas, bordes y ojales. El plástico debe estar firmemente anclado en la tierra de cada lado.

Cómo afianzar las lonas (rollos/ pliegos) de plástico

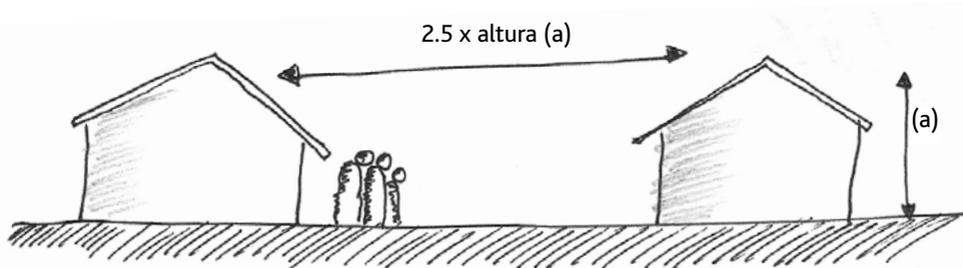
Cuando los rollos/pliegos de plástico se conectan directamente a la tierra, necesitará 50cm de plástico adicional en cada lado, que deben ser enterradas en zanjas. Consulte los diagramas (a la derecha) para los métodos sugeridos.

- Las clavijas de la tienda no reparten el peso. Existe un alto riesgo de que se salgan (A).
- Cave una zanja y cubra el extremo del plástico con tierra (B).
- Envuelva el plástico alrededor de las rocas y entiérrelo (C).
- Envuelva el plástico alrededor de la madera y entiérrelo con piedras (D).



Cortafuegos

Las estructuras de emergencia deben estar colocadas de manera que la distancia entre ellas sea de 2.5 veces su altura, para prevenir la propagación de fuego. También debe haber cortafuegos a intervalos regulares.



4

Cómo encargarse de las necesidades espirituales

Apoyo pastoral y espiritual

Además de llevar a cabo una serie de tareas prácticas, como se ha descrito anteriormente, la iglesia puede ofrecer apoyo pastoral y espiritual. Esto puede permitir que sean usados los dones y habilidades de miembros de la iglesia que no tienen ni la fuerza ni la capacidad física para emprender algunas de las tareas más pesadas.



Algunos miembros de la iglesia pueden reunirse con individuos y familias que han sido afectados emocionalmente. Pueden escucharlos y ayudarles a que compartan sus experiencias y, si es apropiado, puedan orar con ellos.

"Escuchar a alguien y su dolor es uno de los mayores actos de sanidad que puede hacer un cristiano." (Anónimo)

Duelo

A continuación se presentan algunos consejos para apoyar a las personas que están atravesando duelo:

- Permítales compartir su tristeza y los recuerdos de la persona que han perdido.
- No trate de aconsejar o instruir acerca de lo que deben sentir o hacer.
- No comparta sus propias experiencias de dolor.
- Si es apropiado, comparta pasajes bíblicos relevantes.
- Ofrezca orar con ellos.



Los siguientes pasajes bíblicos pueden usarse con cristianos que estén pasando un duelo:

Juan 17:24, Romanos 14:8, 1 Corintios 13:12, 2 Corintios 5:6, Filipenses 1:23-24, 1 Tesalonicenses 4:17-18.

Culto o reunión dominical

Entre las personas desplazadas puede haber grupos de cristianos que valoran una oportunidad de adorar juntos a Dios. La iglesia puede acoger a las personas desplazadas (si vienen de fuera) o permitir que su edificio sea utilizado para otros servicios, en forma separada. Esta oportunidad es importante para brindar consuelo espiritual, y también ayuda a restaurar un poco de la estructura normal, en las vidas de las personas desplazadas.



4

Cómo compartir nuestros recursos

En algunas situaciones, los miembros de la iglesia pueden suministrar recursos adicionales de sus propios hogares, para satisfacer las necesidades de las personas desplazadas. Esto es más factible si no hay muchas personas desplazadas, por lo que es posible compartir recursos. Estos recursos pueden ser: alimentos, agua, mantas, utensilios de cocina y ropa. En situaciones donde hay una afluencia de personas desplazadas en un pueblo



o ciudad, los miembros de la iglesia pueden hacerse amigos de los individuos y las familias, en sus propias casas así como en los edificios de la iglesia.

Entierros

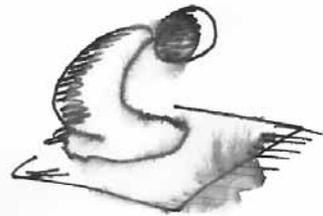
La iglesia puede ayudar a organizar los funerales y entierros. Esto puede significar muchas tareas, desde dirigir el servicio hasta las acciones prácticas de suministro de ataúdes, señalización de lugares para sepultura y la excavación de tumbas. Para aquellos que están de luto por la pérdida de seres queridos, es importante poder enterrar a sus muertos de una manera cultural y espiritualmente apropiada.



Ayudar a los niños en situaciones post-desastre

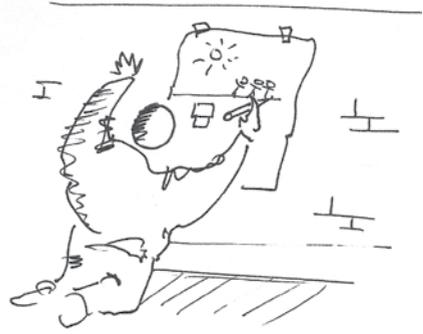
Cada año, aproximadamente 750,000 niños alrededor del mundo se ven envueltos en desastres y pueden verse muy afectados por la experiencia de ser desplazados y de perder a seres queridos y amigos. La iglesia puede tomar medidas para garantizar la seguridad de los niños y ayudarles a aprender a vivir con su experiencia. Para poder restaurar algo de regularidad a las vidas de estos niños, las iglesias pueden

ofrecer actividades de "clubes para niños" en las que pueden incluirse actividades que ayuden a rehabilitar la capacidad de los niños para jugar juntos, así como de retomar su sentido de esperanza y bienestar social. Los clubes también les ofrecen la oportunidad de aprender, por ejemplo, sobre la salud. Esto será muy importante en situaciones en las que los niños han sido separados de sus familias. En zonas donde ocurren desastres de manera frecuente, la iglesia podría considerar la organización de un equipo de personas capacitadas para realizar consejería con niños de una manera segura y que ofrezca apoyo.



A los niños que están gravemente traumatizados se les puede dificultar el expresar, o hasta nombrar, sus sentimientos. Este ejercicio de dibujo podría ayudar:

- 1 Entregue a cada niño un pedazo grande de papel y algunos lápices para colorear. Pídeles que hagan un dibujo de su trayectoria hasta este momento y de las experiencias que vivieron en el camino, incluyendo los momentos de temor.
- 2 Cuando hay suficientes consejeros capacitados disponibles, tomen un tiempo con cada niño para hablar sobre lo que ha dibujado y lo que sintió en cada situación. Las conversaciones en un grupo muy grande y abierto serán demasiado inquietantes para muchos de los niños, de modo que los grupos pequeños son mejores. Es fundamental que los consejeros permitan a los niños hablar sobre sus sentimientos más profundos a su propio ritmo.
- 3 En algunos casos, cuando hay niños que han perdido a sus padres o a familiares cercanos, podría ser apropiado elaborar una "caja de recuerdos" con todo lo que ellos apreciaban sobre la persona que han perdido. Cuando el niño extraña a esa persona especial, puede sentirse cerca de ella cuando abra la caja.



Clubes para niños en Haití

Luego del terremoto en Haití, Tearfund organizó aproximadamente 70 clubes para niños en los alrededores de Léogâne, algunos en asociación con iglesias locales. Uno de esos clubes estaba dirigido por las hermanas Françoise y Monette. Asistían 130 niños, entre los tres y 14 años de edad, dos a tres veces por semana.

Allí aprendían canciones infantiles sobre el cuidado de la salud y la prevención de enfermedades y tenían un lugar seguro donde los niños podían de nuevo ser niños en medio de la dificultad.

El entusiasmo de Françoise y Monette por el club y su pasión por la educación infantil hicieron una enorme diferencia; el club se convirtió en uno de los lugares más emocionantes donde estar para los niños de Gressier y les ayudó a lidiar con el trauma del terremoto y a aprender mensajes importantes sobre la salud.

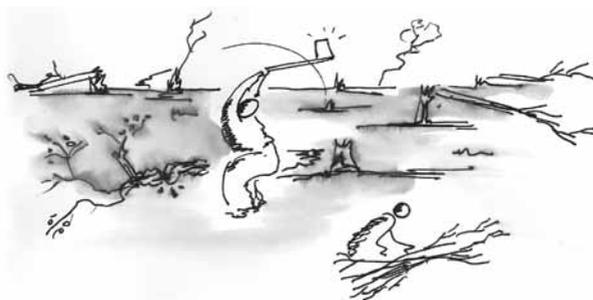


Protección infantil

Es una triste realidad que, en el mundo de hoy, existen personas que intentan explotar a los niños y abusar de ellos, a menudo eligiendo a aquellos que son vulnerables después de un desastre. Los niños que son separados de sus familias están en riesgo de ser secuestrados, traficados, explotados o de sufrir daños.

Las iglesias podrían crear “lugares seguros” para tales niños, ya sea en planteles urbanos o rurales. Las iglesias pueden asegurar que estos niños sean cuidados, protegidos de personas que desean hacerles daño y, si es posible, reunidos y reintegrados con sus parientes. Es importante que las iglesias cuenten con políticas y procedimientos de protección de menores para asegurarse de estar creando un lugar seguro para los niños vulnerables. (Consulte la *Política de Protección del Niño de Tearfund* para ayuda: <http://tilz.tearfund.org/protecciondelmenor>)

Restauración del ambiente



En el caso de una emergencia, las necesidades humanas básicas deben ser suplidas, pero el medio ambiente debe ser tratado con cuidado. Si las personas desplazadas hacen uso excesivo de los recursos naturales de una zona, pueden causar graves daños y prevenir la recuperación a largo plazo. ¡La imagen muestra una mala práctica!

Si el desplazamiento durará algunas semanas, es útil hacer alguna evaluación del impacto potencial de las personas desplazadas en el medio ambiente. En particular, esto significa examinar el impacto sobre los bosques locales (si las personas desplazadas recogen leña y materiales de construcción), en los pastos (para el pastoreo de los animales), y sobre las fuentes de agua. Una vez que esta evaluación se realiza, la iglesia, junto con líderes de la comunidad, puede planificar cómo estos recursos pueden ser racionados, usados o repuestos de manera que el medio ambiente no se dañe permanentemente.

Una vez que la fase de emergencia inicial ha pasado, debe hacerse una evaluación de impacto ambiental más detallada, para que los recursos locales –los árboles, el agua, el pasto, etc. – puedan ser bien administrados. (Ver la publicación de Tearfund

“Evaluación Ambiental”). La evaluación puede dar lugar a la adaptación de algunas actividades para que sean “más amigables” para con el medio ambiente. Por ejemplo, podrían usarse bloques de tierra estabilizados con cemento en lugar de ladrillos cocidos al fuego con leña.

La iglesia puede ayudar a restaurar algunas áreas de tierra mediante la creación de viveros o plantaciones de árboles comunitarios, que pueden mejorar y reducir la erosión del suelo. Esto se puede hacer durante la crisis o después de ella, como parte de la rehabilitación de la tierra.

Estudio de caso

El código de conducta propuesto para las iglesias en la página 99 indica que la asistencia debe brindarse sin distinción de raza, credo, sexo o nacionalidad. He aquí un ejemplo de una situación en la que personas de dos grupos religiosos se ayudaron unos a otros en tiempos de necesidad, y ayudaron a construir una buena relación a largo plazo entre las comunidades:

Trabajando juntos

En el norte de Kenia, en la frontera etíope, había una comunidad que regularmente sufría sequías severas. La iglesia anglicana local, con el apoyo de una ONG de Kenia, coordinaba con frecuencia la distribución de alimentos para toda la zona. Esta acción incluía un gran número de comunidades musulmanas. A raíz de esta práctica, se crearon buenas relaciones con la comunidad musulmana, e incluso pudieron trabajar juntos en pequeños proyectos para el mejoramiento de la seguridad alimentaria.

En una ocasión los musulmanes recibieron ayuda alimentaria de un organismo de socorro islámico, que instruyó a la comunidad que sólo debía distribuir los alimentos entre los musulmanes. Sin embargo, debido a las buenas relaciones entre los dos grupos religiosos, la comunidad musulmana local se aseguró que todos los no musulmanes recibieran la misma cantidad de alimento que ellos.



ESTUDIO BÍBLICO**Superando los prejuicios** Lucas 10:25–37**Contexto**

El Buen Samaritano es una historia que trata acerca de cómo luchar contra los prejuicios.

Jesús les presenta a sus oyentes

la historia de la bondad de un individuo hacia otra persona. La víctima de la historia es un judío; el héroe es un samaritano. Había malas relaciones entre estos dos grupos. Sus oyentes deben haberse sentido conmocionados y deben haber cuestionado la razón por la cual el samaritano mostraba bondad a un judío.

**Puntos clave**

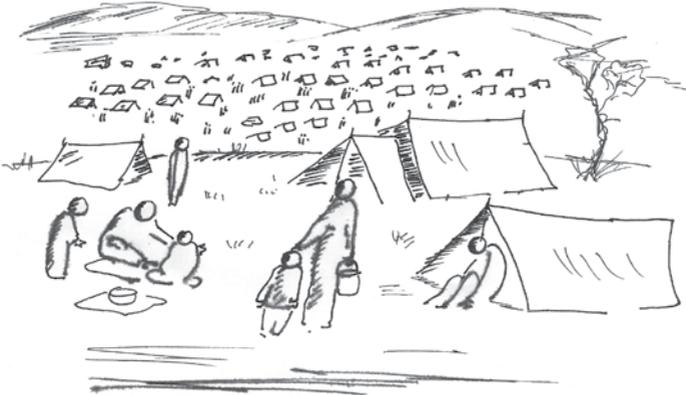
- Jesús usó la historia para resaltar la necesidad que tenemos de superar los prejuicios y mostrar compasión hacia aquellos que son diferentes a nosotros mismos. Deja claro que el mandamiento de “amar a tu prójimo” todavía se aplica, por grandes que sean las diferencias históricas, culturales, étnicas o religiosas.

Preguntas

- 1 *Explore las reacciones de las personas en la historia. ¿Por qué hicieron lo que hicieron?*
- 2 *¿Por qué a veces caminamos por el otro lado (es decir, ignoramos las necesidades de los demás)?*
- 3 *¿En qué forma este incidente pudo haber cambiado la vida del viajero?*
- 4 *¿Puede usted pensar en ejemplos similares que podrían ocurrir en su comunidad después de un desastre?*
- 5 *¿De qué manera nosotros, como comunidad eclesial, sentimos y expresamos prejuicios? ¿Existen formas sutiles en las que estamos excluyendo a la gente?*
- 6 *¿De qué manera pueden las iglesias asegurar que haya una distribución justa y equitativa de asistencia a los beneficiarios, quienes representan una serie de diferentes religiones y grupos étnicos?*
- 7 *¿A qué retos se enfrentan las iglesias si trabajan junto a otros grupos de fe, y cómo podrían asumir esos retos para que puedan trabajar juntos de manera efectiva?*

Repaso de este capítulo

- *¿Cuáles son las causas para que la gente sea desplazada?*
- *¿Cuáles son algunos de los problemas que las personas desplazadas enfrentan en una nueva área?*
- *¿Por qué es importante para las iglesias el Código de conducta adaptado de la Cruz Roja?*
- *¿Por qué es importante hacer una evaluación inicial de las necesidades de las personas cuando llegan?*
- *¿Cuáles son algunos de los retos en el registro de datos de las personas desplazadas? ¿Cómo se pueden enfrentar esos retos?*
- *¿Por qué el sistema de “alimentos por trabajo” es más beneficioso que la distribución gratuita de alimentos?*
- *¿En qué circunstancias la distribución gratuita de alimentos es la única opción?*
- *¿Cómo deben ser incluidas las mujeres en las actividades, tanto de planificación como de ejecución, relacionadas con el suministro de alimentos, agua, saneamiento y vivienda?*
- *¿Qué tipos de materiales pueden utilizarse para la construcción de refugios temporales?*
- *¿Qué diferentes usos se le puede dar a una lona (rollo/pliego) de plástico?*
- *Mencione algunas maneras en las que la iglesia puede ayudar a los niños a lidiar con el trauma y el dolor, y protegerlos contra el abuso y la explotación?*
- *¿Cómo puede la iglesia ayudar a proteger el medio ambiente después de un desastre? ¿Cuáles son los factores ambientales a considerar en el suministro de agua, la elección de la ubicación de las letrinas y la construcción de edificios?*





4

5

Inundaciones

Introducción	134
Preparación para las inundaciones	135
Actividades para despertar la conciencia	135
Sistemas de monitoreo y alerta	137
Preparación a nivel de familia	138
Preparación a nivel de comunidad	139
Cómo preparar a la iglesia	140
Respuesta ante la emergencia: cómo salvar y preservar vidas	141
Preguntas de discusión	142
Mitigación de inundaciones	143
Estudio de caso: La iglesia se prepara para las inundaciones anuales al noreste de India	147
Estudio bíblico: El diluvio	148
Repaso de este capítulo	150

1

2

3

4

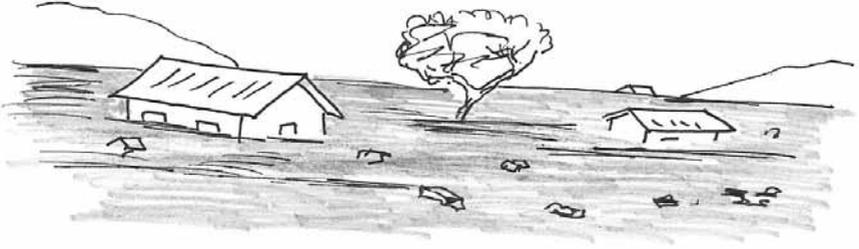
5

6

7

8

Introducción



Las inundaciones son los desastres naturales más frecuentes y costosos en términos de dificultades humanas, daños estructurales y pérdidas económicas.

Las inundaciones tienen una variedad de causas. Las lluvias continuas durante varios días pueden causar desbordamiento de ríos, cubriendo las llanuras con torrentes de agua. Las lluvias intensas durante unas horas pueden provocar una inundación repentina. Un deslizamiento de hielo o desprendimiento de tierra puede bloquear un río temporalmente, e inundar las partes más altas del río. La nieve derretida puede combinarse con la lluvia en la temprana primavera; las tormentas severas pueden traer fuertes lluvias durante la temporada caliente; los ciclones tropicales (huracanes) pueden producir lluvias intensas en las zonas costeras y del interior.

Las inundaciones repentinas son las más peligrosas para la vida humana. Pueden ocurrir dentro de unas pocas horas de lluvias intensas, como resultado de las rápidas corrientes del agua superficial. Este efecto es peor si los árboles han sido talados de las pendientes río arriba, o si la hierba ha sido sobrepastoreada por el ganado. Una falla de una represa o dique también puede causar una inundación repentina, al igual que la súbita apertura de compuertas de las represas para aliviar la presión sobre la propia represa. Un bloqueo temporal río arriba, cuando se restablece su curso, también lanzará un gran volumen de agua. Las inundaciones repentinas pueden tomar desprevenida a la gente pues por lo general no existe un sistema de alerta.

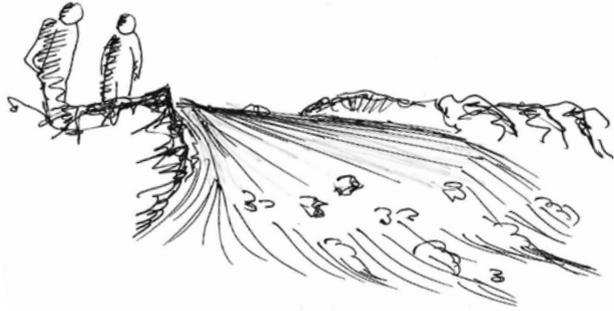
Las inundaciones pueden mover grandes rocas, arrancar árboles, destruir edificios, carreteras, puentes y socavar nuevos canales. Las aguas de una inundación pueden alcanzar alturas de entre tres a seis metros y a menudo arrastran una carga mortal de ramas de árboles y otros escombros. Los períodos prolongados de intensa lluvia también pueden desencadenar catastróficos deslizamientos de lodo.

En áreas urbanas, mucha menos agua es absorbida por la tierra, de ahí que las corrientes de agua superficial pueden ser hasta seis veces mayor que en las zonas rurales. Durante las inundaciones urbanas, las calles pueden convertirse en ríos de rápido movimiento, los sótanos pueden llenarse de agua, las alcantarillas y drenajes (de las carreteras) pueden bloquearse, creando lagos de agua.

Aumento de amenazas de enfermedad

Las inundaciones también producen brotes de enfermedades, y en particular, las enfermedades transmitidas por el agua, como el cólera y la fiebre tifoidea. Esto puede ocurrir cuando las aguas negras y los residuos generales entran en las aguas de la inundación y contaminan el agua potable y los alimentos. Además, en las zonas donde hay malaria y dengue, el agua estancada se convierte en un criadero de mosquitos.

Cuando ocurren inundaciones, es importante no sólo prevenir la muerte por ahogamiento, sino también reducir las amenazas de las enfermedades transmitidas por el agua.



Preparación para las inundaciones

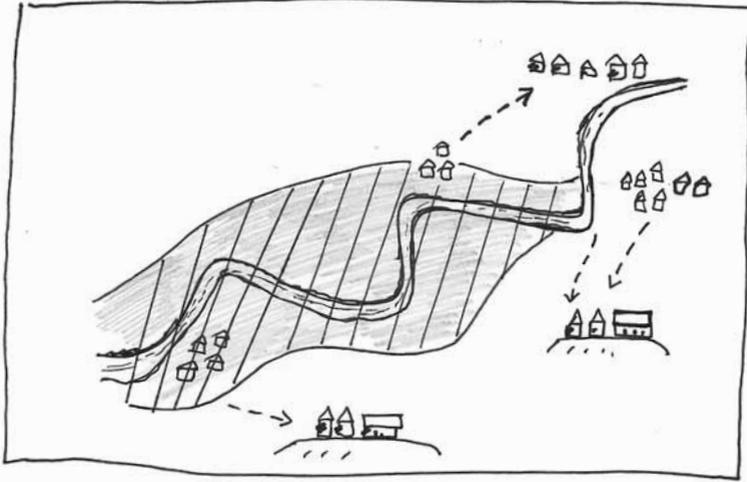
Las inundaciones a menudo se producen en el mismo sitio casi todos los años. La mejor forma de reducir las pérdidas por inundaciones es estar preparado para ellas. Estas preparaciones se realizan a nivel del hogar, la familia, la comunidad, y pueden también involucrar a la iglesia. Aumentar la conciencia de los riesgos, controlar los niveles de inundación y contar con un sistema de alarma, son pasos esenciales.

5

Actividades para despertar la conciencia

Una forma de aumentar la conciencia de los peligros de las inundaciones es involucrar a la comunidad en la elaboración de un mapa del área afectada. Esto permite a las personas con conocimiento local resaltar los lugares y las personas que están en mayor riesgo. Los mapas pueden ser usados posteriormente para desarrollar planes sencillos de reducción de riesgos. A continuación algunas sugerencias:

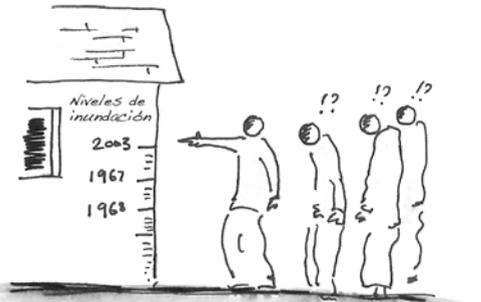
- Dibuje un mapa de su comunidad. Muestre los ríos, carreteras, puentes, casas y otros edificios, mercados, fuentes de agua, bosques, etc. (Ver también el Capítulo 3, páginas 70–79.)
- Muestre las áreas con mayor probabilidad de ser afectadas por la inundación.
- Identifique a las personas con mayor probabilidad de ser afectadas así como a las instalaciones físicas que se dañarán o sufrirán pérdidas.



- Identifique las áreas de tierras altas o elevadas, hacia donde puede ir la comunidad si fuera necesario evacuar.
- Identifique rutas de evacuación desde las áreas de alto riesgo hasta las tierras más altas.

Otra buena manera de aumentar la conciencia, es marcar en edificios públicos, árboles o postes, los puntos más altos hasta donde llegaron las aguas de inundaciones previas. Esta señalización sirve como recordatorio de la seriedad de las inundaciones y la necesidad de tomar acciones para estar preparados. Además, estas marcas pueden ser usadas como parte de un programa de capacitación comunitaria de preparación ante las inundaciones.

También puede aumentarse la conciencia usando afiches o folletos, a menudo disponibles a través de funcionarios de gobierno o de ONG. Los niños en edad escolar igualmente necesitan conocer acerca de las inundaciones y cómo hacerles frente. Este tema puede ser tratado con los maestros locales, y pueden hacerse los arreglos para brindarles capacitación al respecto. Es importante utilizar métodos creativos en la formación; por ejemplo: hacer uso de cantos, dramas, poemas, dibujos, etc.

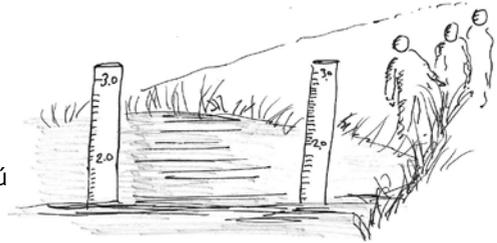


Sistemas de monitoreo y alerta

En las áreas con riesgo de inundación, es importante establecer un método simple para monitorear el aumento de la profundidad del agua, y así contar con algún tipo de alerta ante una inminente inundación.

Postes señalizadores de la profundidad

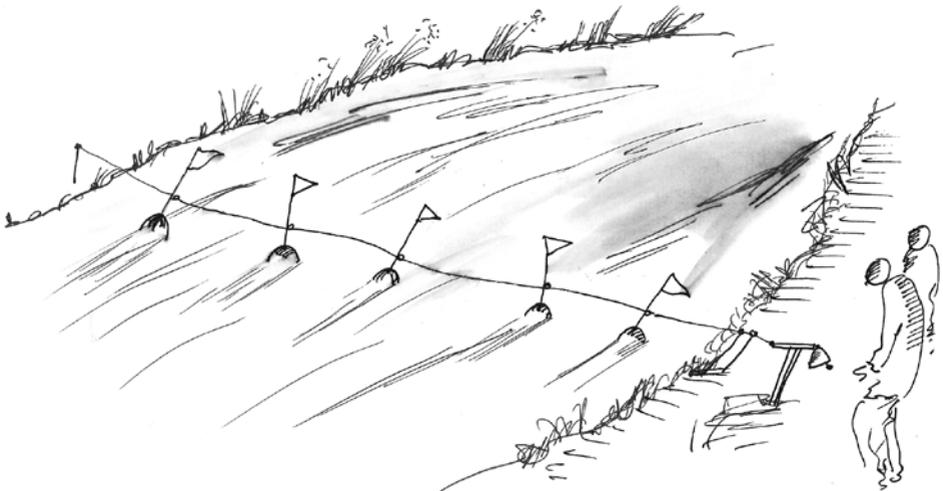
En algunos países, las comunidades colocan una serie de palos de bambú en un río, con marcas que indican profundidades (igual que en una regla) a lo largo del palo. Por lo general, se utilizan tres colores: verde en la parte inferior, que significa "seguro", amarillo en la parte intermedia, que significa "en alerta" y rojo cerca de la parte superior, que significa "peligro".



Esto indica cuán rápidamente el agua va subiendo, aumentando su caudal y profundidad. Durante lluvias intensas, a algunos miembros de la comunidad se les puede asignar la tarea de monitorear el nivel del agua y alertar a la comunidad si el agua alcanza el nivel de peligro (marcado con rojo).

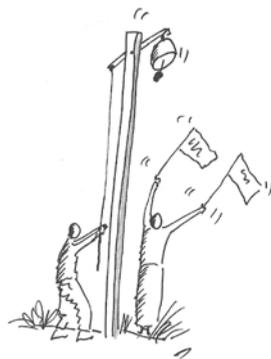
Soga y campanas

Una comunidad en las Filipinas ata sogas sobre los ríos, con banderas y pequeñas campanas amarradas a las mismas. Si el nivel del río aumenta, suenan las campanas alertando a las personas sobre el peligro.



Cómo dar la voz de alerta

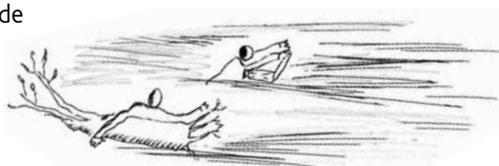
En cuanto el agua haya alcanzado el nivel de peligro, todos los miembros de la comunidad deben ser alertados y se les debe pedir a las personas en riesgo moverse a tierras más altas. Muchas comunidades han creado maneras de transmitir alertas que incluyen el uso de tambores, las campanas de la iglesia y/o escuela, los altoparlantes de los templos, los teléfonos móviles (celulares) y megáfonos que pueden ser llevados en bicicleta por voluntarios. En las inundaciones repentinas el nivel del agua aumenta muy rápidamente. Donde se cuente con servicio de telefonía móvil, pueden transmitirse mensajes por esta vía desde aguas (rio) arriba hacia aguas (rio) abajo, inminente inundación.



Preparación a nivel de familia

Las familias que habitan en lugares propensos a inundaciones, pueden tomar algunas precauciones que les ayudarán a hacer frente a tales desastres.

- Donde sea posible, mantenga un pequeño depósito de alimentos secos que no necesiten cocción ni refrigeración, ya que podría disminuir el combustible y el servicio de electricidad.
- Para las emergencias, mantenga guardada una radio portátil, algunos utensilios de cocina, una linterna y baterías de repuesto. Los fósforos y velas deben ser incluidos y guardados en una bolsa impermeable para evitar que se mojen. Estos artículos deben mantenerse listos para ser llevados, en caso que sea necesario evacuar la casa durante una inundación.
- Llene contenedores con agua potable y cúbralos.
- Anime a los miembros de la familia que no saben nadar, a tener consigo artículos que les permitan flotar, como troncos de árboles de plátano, botellas plásticas selladas o cocos.
- El botiquín de primeros auxilios y cualquier medicamento que la familia necesite, deben estar fácilmente accesibles.



- Almacene algunos artículos esenciales (tales como sacos de arena o rollos/pliegos de plástico) para proteger su vivienda y realizar reparaciones de emergencia. Si puede costearlo, también serían útiles algunos tablones de madera, un martillo y clavos.
- Las semillas deben colocarse en una envoltura doble de bolsas de plástico o ser selladas en macetas de arcilla y enterradas en el suelo, en un lugar que pueda ser fácilmente identificado más tarde.
- Los artículos valiosos, como documentos personales, dinero, joyas, herramientas para su medio de subsistencia; deben estar listas (preferiblemente dentro de bolsas plásticas) para ser trasladadas junto con la familia.
- Prepare un plan de evacuación familiar, en el cual cada miembro de la familia sea responsable de cargar alguna cosa específica, cuidar del ganado, ayudar a los miembros más vulnerables de la familia, como ser los niños pequeños o ancianos y las personas enfermas o discapacitadas.
- Considere de qué manera podrá alertar a los demás si se encuentra atrapado sobre un techo (por ejemplo, atar ropa de color a un palo y ondearla como una bandera).



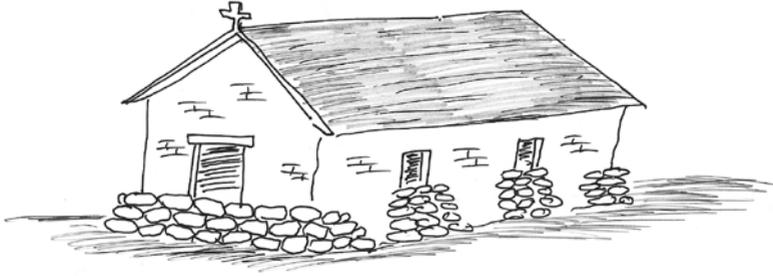
Preparación a nivel de comunidad

También hay acciones que la comunidad puede realizar para reducir el riesgo de pérdidas y daños. La iglesia asimismo puede ayudar con algunas de ellas.

- Todos en la comunidad deben reconocer muy bien cuáles son las áreas en riesgo, especialmente si sus viviendas y bienes forman parte de esas zonas (ver las actividades que figuran previamente para despertar conciencia).
- Todos deben conocer las señales de alerta ante una inundación y las rutas de evacuación hacia tierras más altas. También deben conocer la ubicación de los refugios de la comunidad, y a cuál pueden acudir en caso de emergencia.
- Las rutas de evacuación deben ser revisadas para ver si todas las personas pueden usarlas, incluyendo las personas con discapacidad. Coloque postes blancos de madera a lo largo de la ruta de evacuación. Estas marcas blancas ayudarán a las personas a encontrar el camino hacia un lugar de refugio, incluso en la oscuridad o en una inundación.
- Los miembros de la comunidad deben escuchar sus radios para recibir instrucciones de emergencia y transmitir la información a otros que no tengan radios.
- Considere reclutar y capacitar a un equipo de voluntarios para ayudar con la evacuación, y administrar el centro de evacuación. Este aspecto fue considerado en el Capítulo 2, páginas 41-45.

- Es importante que exista un liderazgo claro (ver el Capítulo 2, páginas 39–41). Mantenga cerca los números de teléfono de los funcionarios de gobierno.

Cómo preparar a la iglesia



La iglesia puede realizar algunas acciones para proteger sus edificios y sus bienes. También puede convertirse en un recurso importante para toda la comunidad. Aquí se brindan algunas ideas:

- Si hay bolsas de arena disponibles, úselas para crear una barrera alrededor del edificio o frente a las puertas y salidas.
- Si está construyendo una nueva iglesia en un área propensa a las inundaciones, constrúyala en tierras más altas o sobre una plataforma elevada.
- Fortalezca la estructura de la iglesia con pilares adicionales y buenas bases, para que pueda soportar la presión del agua cuando fluya.
- Cave una zanja alrededor del edificio para desviar el agua de la inundación.
- Levante todo el mobiliario importante por encima de la altura de amenaza de inundaciones, o mantenga las cosas en el techo, protegida con lonas (pliegos) de plástico.
- Ponga todos los documentos importantes en bolsas plásticas y séllelas bien.
- Considere si permitirá o no que el edificio de la iglesia sea usado como refugio de emergencia o lugar de almacenaje. Tome esta decisión antes de que llegue la temporada de inundaciones. En caso de no permitirse el uso del edificio de la iglesia, considere tener tiendas de campaña o rollos de plástico para proveer refugio. Permita que las personas acampen en el complejo o circuito de la iglesia.

En los capítulos 2, 3 y 4 de esta Guía se encuentran algunas otras sugerencias para el involucramiento de la iglesia ante las inundaciones. El Capítulo 2 “Cómo organizarnos a nosotros mismos”, trata los temas de capacitación y cómo trabajar con los voluntarios; el Capítulo 3: “Evaluaciones de riesgos, necesidades y capacidades”, enseña cómo elaborar listas de habilidades y recursos útiles en la iglesia; y el Capítulo 4: “Personas desplazadas”, señala cómo encargarse del refugio de emergencia, del suministro de agua y del saneamiento.

Respuesta ante la emergencia: cómo salvar y preservar vidas

A continuación se presentan algunos consejos útiles acerca de la respuesta inmediata requerida al momento de la alerta de inundación. Estas ideas pueden salvar las vidas de las personas atrapadas en las aguas de la inundación.

- Los planes de preparación para inundaciones (de la familia, la comunidad y la iglesia) deben ponerse en acción tan pronto como se recibe la noticia de que una inundación va creciendo. Utilice los métodos acordados de dar la alarma y animar a las personas, especialmente a los más vulnerables, para ir a los refugios.
- Los equipos de voluntarios, si están entrenados y preparados con anterioridad, se deben activar para el trabajo inmediato, para preparar los sitios de evacuación y asistir a las personas más vulnerables para llegar a esos sitios.
- Compruebe que todos los miembros de la iglesia/comunidad están a salvo. Algunos podrían estar atrapados aún en los techos de los edificios o en árboles.
- No se meta al agua con corrientes fuertes para rescatar a las personas, a menos que esté asegurado con una cuerda a un árbol o a un grupo de rescatistas. También podría hacerlo si tiene consigo artículos que le permitan flotar; por ejemplo: troncos de árboles de plátano, botellas plásticas selladas o racimos de cocos.
- Esté consciente de que las orillas de los cauces muchas veces se derrumban por efecto de la inundación, lo que crea un riesgo adicional cuando las personas entran o salen del agua.
- Si hay canoas, balsas o piraguas disponibles, úselas para llegar a las personas que están atrapadas en edificios, árboles o en zonas aisladas de tierra alta.
- Si la iglesia está siendo utilizada como refugio, los miembros de la iglesia pueden prestar algunas mantas o ropa seca, especialmente a las personas mayores o a niños pequeños.
- Recuerde a los miembros de la iglesia/comunidad que las aguas de la inundación pueden estar contaminadas con aguas negras y con cadáveres de animales. El agua de la inundación no se debe beber a menos que primero se purifique mediante tabletas, filtración o hirviéndola (si hay combustible disponible). (Ver también el Capítulo 4: "Las personas desplazadas", páginas 109-111.) Después de las inundaciones, toda la comida expuesta debe ser desechada para evitar la propagación de enfermedades.



Preguntas de discusión

Después de haber leído el material hasta este punto, discuta estas preguntas con sus compañeros líderes y miembros de la iglesia:

- *¿Dónde puede obtener información confiable acerca de inundaciones inminentes? ¿Esta información está disponible por parte de funcionarios de gobierno? ¿Proviene de estaciones locales de radio? ¿Cómo pudiera mejorar esta información?*
- *¿Qué pudiera hacer su iglesia para transmitir alertas sobre inundaciones? (Por ejemplo, utilizar campanas.) ¿Existen sonidos/ruidos que ya se usan en su comunidad para llamar a la gente o para dar alerta? ¿Qué otros sonidos o ruidos podrían ser utilizados?*
- *¿Puede pensar en otras formas en las que se podría transmitir información acerca de cómo despertar conciencia sobre las inundaciones y la preparación para éstas, a través de los distintos grupos dentro de la iglesia? ¿Cómo puede la iglesia ayudar a la comunidad a elaborar planes de contingencia ante las inundaciones?*
- *Algunas personas optan por construir en zonas propensas a inundaciones. ¿Hay alguna manera en que estas personas puedan desarrollar relaciones con otras que viven en las tierras altas, de modo que las familias puedan evacuar a estas áreas durante la época de las inundaciones? ¿Puede la iglesia ayudar a establecer estas relaciones?*
- *¿Cómo pueden asegurar las comunidades que todas las personas conozcan cuál es el la ruta más segura a las tierras altas y la ubicación de los refugios de emergencia? ¿Qué podría hacer la iglesia para contribuir a esto?*
- *¿Puede el edificio de la iglesia estar disponible como un centro de evacuación? ¿Cuáles son los puntos a favor y en contra del uso de la iglesia de esta manera? ¿Qué tendría que hacerse para preparar el edificio de la iglesia como un refugio contra inundaciones?*
- *¿Qué podría hacer la iglesia para asegurar que las personas más vulnerables de la comunidad (las personas mayores, las mujeres embarazadas, los niños pequeños y las personas con discapacidad) reciban ayuda para ponerse a salvo?*
- *Las inundaciones pueden ser muy poderosas y destruir carreteras y puentes. A veces, los vehículos, así como las personas, pueden ser arrastrados por las fuertes corrientes de agua. ¿Cómo pueden hacerse más seguras las carreteras para su uso en épocas de inundación? (Una respuesta posible podría ser plantar árboles a lo largo de las orillas para ayudar a marcar su posición, o poner una fila, junto a la carretera, de postes o pilones con la parte de arriba pintada de blanco.)*
- *¿Qué materiales están disponibles para construir balsas o botes que ayuden a evacuar a las personas? (Por ejemplo, troncos de árboles de plátano.) ¿Qué materiales se podrían utilizar para hacer salvavidas flotadores individuales? (Por ejemplo, cocos, botellas vacías de plástico y barriles.)*

- *¿Qué métodos podrían ser utilizados para marcar la ubicación de las personas más vulnerables de la comunidad? (Por ejemplo, colocar banderas en las casas.)*
- *¿Qué puede hacer la iglesia cuando algunas personas, especialmente los ancianos, se niegan a abandonar sus hogares después que es dada una alerta de inundación severa?*

Mitigación de inundaciones

Las comunidades pueden emprender una serie de actividades de bajo costo y a largo plazo, para reducir el impacto de las inundaciones. Estas medidas se denominan *mitigación* y a continuación se sugieren algunas ideas.

Plantación de árboles

En las planicies inundables, los árboles ayudan a absorber el agua y a reducir la velocidad de las corrientes durante una inundación. También proporcionan protección en contra de los escombros flotantes que pueden causar más destrucción a medida que ganan velocidad a través de la zona inundada. La creación de plantaciones comunitarias o "lotes de madera" también puede proporcionar una fuente de ingresos para la financiación de pequeños proyectos comunitarios y otras iniciativas de protección contra inundaciones.

Antes de plantar árboles, solicite el consejo de expertos sobre cuáles son los más adecuados para plantar. Evite los árboles que requieren cantidades excesivas de agua, y no plante árboles cerca de las casas.



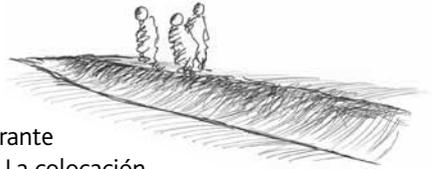
Carreteras elevadas

Las carreteras ofrecen una forma vital de comunicación y a menudo la principal vía de evacuación para las personas afectadas por una inundación. En las zonas bajas, es bueno elevar la altura de las carreteras, utilizando tierra del área circundante. Esto también actúa como una barrera contra las inundaciones y puede ayudar a disminuir la propagación de éstas. Además, los árboles pueden ser plantados a lo largo de la orilla, para proteger la carretera de la devastación. Las alcantarillas deben pasar por debajo de la carretera para permitir el drenaje posteriormente.



Drenajes y diques

Asegúrese que los drenajes y los diques tengan buen mantenimiento y estén libres de escombros. Los diques deben ser revisados durante las fuertes lluvias, en busca de grietas o fallas. La colocación de alcantarillas/desagües bajo el dique es una buena idea, pero debe haber algún sistema para cerrarlos y así protegerlos del agua cuando los niveles están subiendo. Cuando el nivel del agua de la inundación está disminuyendo, debe pasar libremente a través de la alcantarilla y drenarse lejos de la zona de inundación. Como el agua de las corrientes es más rápida en las zonas urbanas, asegúrese que las alcantarillas y los desagües también están limpios de basura y bien mantenidos. Los drenajes o desagües a veces pueden ser utilizados para canalizar el agua lejos de los edificios principales, viviendas y áreas de cultivo.



Bombas de agua elevadas sobre plataformas

En áreas propensas a las inundaciones es importante elevar la altura de la bomba de agua por encima del nivel de amenaza de una inundación. Esto evitará que la fuente de agua esté contaminada por las aguas de inundación, que pueden contener aguas negras y cadáveres de humanos y animales. Estas bombas elevadas deben estar ubicadas cerca de las zonas de tierras altas, donde se reunirán las personas evacuadas.



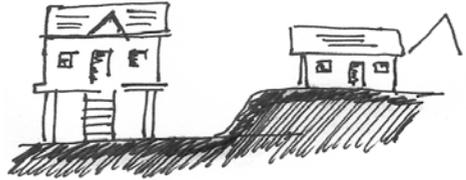
Eliminación de la basura

Cuando sea posible, anime a la comunidad y/o a las autoridades locales a que eliminen la basura de forma regular, ya sea enterrada o en contenedores bien cerrados para que no contamine el agua de la inundación.

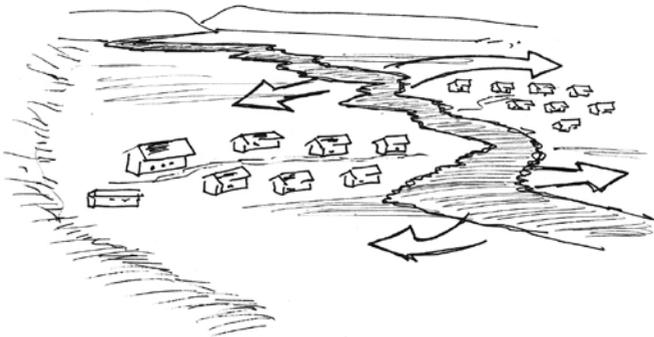


Zonas propensas a inundaciones frecuentes

En las zonas costeras, uno de los problemas más grandes es el depósito de arena y fango en las casas y edificios. Es importante que la comunidad adapte las nuevas viviendas al riesgo de inundaciones; por ejemplo, mediante la construcción de casas sobre pilotes, o creando montículos de tierra en los que las casas pueden ser construidas.



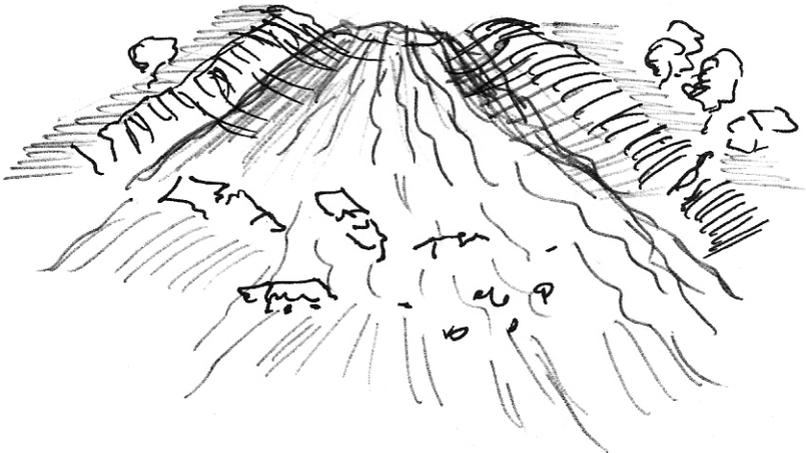
Las orillas de los ríos se erosionan rápidamente durante las inundaciones, especialmente si las orillas son casi verticales. Los edificios —y la gente que habita en ellos— pueden caer al río al tener poca o ninguna advertencia. Las casas construidas cerca de los ríos, ocupan generalmente tierras de poco valor o no deseadas, y son ocupadas por familias pobres que no tienen otro lugar donde construir. La iglesia puede recalcar los riesgos y abogar en favor de estas familias para que encuentren nuevas viviendas en lugares más seguros.



Los nuevos asentamientos no deben construirse sobre las planicies de los ríos que tienen un riesgo constante de inundaciones, esto pondría vidas y propiedades en riesgo. Además, estas tierras, a menudo se encuentran en zonas de bajo precio, y el gobierno puede tener poco o ningún interés en la prestación de cualquier tipo de protección contra inundaciones.



Las casas construidas sobre los cauces secos de los ríos o cerca de ellos están en riesgo de inundaciones repentinas. Estas inundaciones pueden haber sido eventos aislados en el pasado, pero podrían ser más frecuentes y más graves en el futuro. Es probable que el cambio climático genere un clima más extremo, como fuertes tormentas que provocan inundaciones. La iglesia puede utilizar los mapas de riesgos para mostrarles a las personas estos peligros, y sugerir que se trasladen a zonas más seguras (ver páginas 70-79).



Estudio de caso

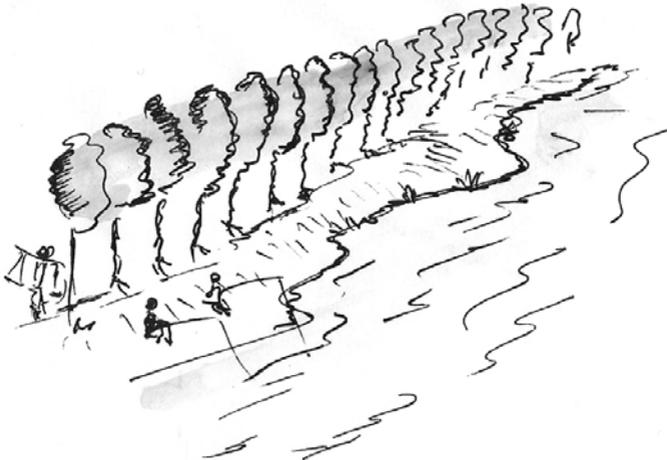
La iglesia se prepara para las inundaciones anuales al noreste de India

El río Brahmaputra se inunda cada año, desde junio hasta septiembre, y puede llegar a tener hasta 45 kilómetros de ancho. Decenas de miles de comunidades viven a lo largo de un tramo de 500 kilómetros y quedan rodeadas de agua. Cuando hay lluvia particularmente fuerte, erosiona la tierra más alta y destruye la infraestructura.

Hay comunidades cristianas disgregadas que viven a lo largo de esta área, una pequeña minoría en una población predominantemente hindú. Estas congregaciones locales se volvieron el punto focal de un programa de manejo de desastres que trató, por primera vez, de reducir el poder destructivo de este poderoso río y proteger las vidas y las propiedades de las personas. Al mismo tiempo, desafió cosmovisiones poco útiles, como el hecho que el pensamiento de la gente estaba dominado por perspectivas negativas acerca del río.

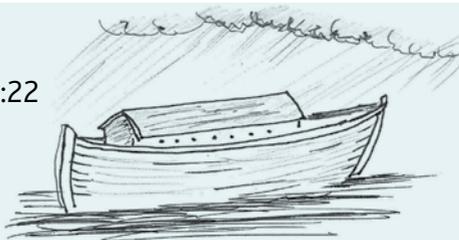
Esta iniciativa incluyó actividades prácticas tales como la extensa plantación de árboles, mejoramiento de pozos, fuentes de agua, carreteras y puentes. Además, se produjo desarrollo del liderazgo y de la organización comunitaria en la elaboración de los planes locales de desastres y la formación de equipos de voluntarios. Fueron previstas embarcaciones para las comunidades donde no había ninguna. El gobierno local reconoció esta iniciativa como un ejemplo de algo que podría ser replicado en otras áreas de la cuenca del río Brahmaputra.

5



ESTUDIO BÍBLICO**El diluvio** Génesis 6:9–8:22**Contexto**

La lluvia constante por 40 días causó una inundación total de la superficie del mundo hasta una profundidad mínima de siete metros (Génesis 7:20) por 150 días. La inundación destruyó por completo la población humana y animal (excepto a los que estaban con Noé).

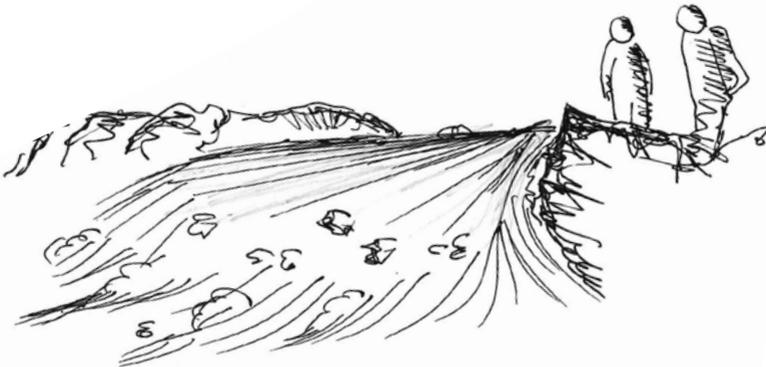
**Puntos clave**

- Noé fue alertado por Dios que una inundación iba a ocurrir, y él respondió haciendo un plan de preparación y coordinando los recursos necesarios. Las iglesias pueden jugar un papel clave en unir a las comunidades para prepararse ante la amenaza de un desastre.
- La preparación de Noé incluía encargarse de tener provisión (alimentos) durante la inundación y durante el período después del diluvio (animales machos y hembras). Las iglesias y las comunidades también deben tener cuidado al prepararse para posibles desastres, incluida la planificación de los días durante el desastre y el período de recuperación posterior a éste.
- Noé usó métodos apropiados para monitorear la situación de la inundación (el envío de un ave), para saber cuándo hacer la transición de actividades de supervivencia a la fase de rehabilitación (repoblar la tierra). Es importante mantener la cambiante situación del desastre bajo constante evaluación y ajustar nuestras actividades de acuerdo a ésta.
- Después del diluvio, Noé y su familia se reubicaron en una zona menos propensa a las inundaciones en las montañas de Ararat (Génesis 8:4) y reanudaron sus medios de subsistencia. Los desastres deben utilizarse como oportunidades para reducir la vulnerabilidad, ya que las personas suelen ser más abiertas al cambio en ese momento.

Preguntas

- 1 *Este desastre en particular fue el resultado de la desobediencia generalizada a las leyes de Dios. ¿Es esto cierto para otros desastres? ¿Qué pasajes de la Biblia sugieren que los desastres no son el resultado del pecado?*
- 2 *Noé fue alertado por Dios acerca del diluvio que se acercaba. ¿Qué alertas están disponibles para decirnos que vendrán inundaciones? ¿Qué métodos tradicionales conoces, así como los pronósticos meteorológicos?*

- 3 *A Noé Dios le dio dimensiones muy precisas para construir el arca, un gran barco de madera. Los ingenieros nos dicen que las proporciones (la relación entre la longitud, la anchura y la altura) son razonables para un barco de este tamaño. ¿Qué otras instrucciones dio Dios a Noé para asegurar que los animales, que necesitaban aire para respirar, sobrevivirían al diluvio y serían capaces de repoblar la tierra después? ¿Cuáles son algunas de las cosas que debemos hacer para prepararnos para una inundación?*
- 4 *El relato de Génesis dice muy poco acerca de la reacción de las personas frente a la actividad de Noé de construir una embarcación. ¿Cómo crees que se sintieron ellos? ¿Qué comentarios le habrán hecho a Noé, dado que el barco estaba lejos del mar? ¿Qué oposición podríamos enfrentar si tratamos de hacer la preparación para un desastre, y cómo podemos superar esa oposición?*
- 5 *¿De qué formas pueden las iglesias construir una buena relación con su comunidad, de modo que la iglesia sea capaz de tomar la iniciativa en la preparación ante un desastre?*
- 6 *¿Cómo podemos aprender de los desastres anteriores, para prepararnos ante futuros desastres?*



Repaso de este capítulo

- *¿Cuáles son algunas de las principales causas de las inundaciones?*
- *Describe algunas de las formas de despertar conciencia en una comunidad, acerca de los riesgos de las inundaciones.*
- *Describe algunos de los sistemas de alerta temprana que pueden ser utilizados por las comunidades locales.*
- *¿Por qué las mujeres a veces están en más riesgo que los hombres durante las inundaciones?*
- *En las zonas de inundaciones frecuentes, ¿qué pueden hacer las familias y las comunidades para prepararse ante ellas? ¿Qué puede hacer la iglesia para prepararse?*
- *¿Cuáles son algunas de las medidas de mitigación que las comunidades pueden practicar para reducir las pérdidas durante las inundaciones futuras?*
- *¿Cómo podemos proteger a las iglesias y otros edificios, de los daños por inundación?*

6

Vendavales y desprendimientos de tierra

Introducción	152
Impacto de los vendavales	153
Preparación para los vendavales	154
Medidas de mitigación	160
Ubicación de los nuevos edificios	160
Diseño y construcción de casas	161
Prácticas de agricultura	162
Terraplenes y diques	165
Desprendimientos de tierra y avalanchas de lodo	166
Estudio de caso: Respuesta ante el ciclón	171
Nargis en Myanmar (Birmania)	
Estudio bíblico: Lucha contra la injusticia	172
Repaso de este capítulo	173

1

2

3

4

5

6

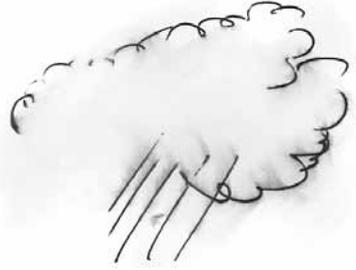
7

8

Introducción

Vendavales

Un vendaval es una amenaza natural altamente destructiva que tiene la capacidad de destruir casas e infraestructura, arruinar cosechas (en el presente y en los años por venir) y tomar las vidas de personas y su ganado.



Las tormentas tropicales desarrollan vientos de 63-117 kilómetros por hora (39-73 millas por hora), pero cuando llegan a una velocidad constante de 119 kilómetros por hora (74 millas por hora), técnicamente se les puede llamar vendavales. En el Atlántico y Pacífico Este, una tormenta así sería llamada huracán, mientras que en el Pacífico Oeste se conocería como tifón y en la Bahía de Bengala y el Océano Índico se le llamaría ciclón.

A estas velocidades, los vientos soplan en una gran espiral alrededor de un centro relativamente calmo conocido como el "ojo." El ojo es generalmente pequeño, 32-48 kilómetros (20-30 millas) de ancho, pero la tormenta misma puede tener un diámetro de 644 kilómetros (400 millas) de ancho. A medida que un huracán se acerca, los cielos comienzan a oscurecerse, los vientos aumentan y una fuerte lluvia empieza a caer. Un vendaval puede durar más de dos semanas en mar abierto, cambiando su curso frecuentemente, antes de tocar tierra y crear una marejada destructiva (oleaje gigantesco).

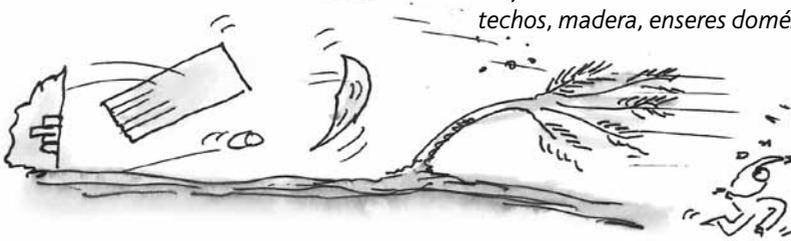
Tornados

Los tornados son vientos mucho más rápidos, a veces también llamados "remolinos", con velocidades de viento de más de 322 kilómetros por hora (200 millas por hora). En estos casos puede haber suficiente alerta para que las personas busquen refugio, pero encontrar un lugar seguro no es siempre fácil, dado el poder de tales vientos. No hay defensa posible, puesto que todos los sistemas de edificios son vulnerables ante fuerzas tan poderosas. Pese a ello, los tornados son pequeños en comparación con las tormentas tropicales, y la pérdida de vidas es muy baja.



Impacto de los vendavales

Los escombros voladores pueden ser fatales: láminas de zinc de los techos, madera, enseres domésticos.



Los vendavales causan pérdidas de vida, casas, cosechas, reservas de alimentos, animales y tierra. Los vientos causan daños mayores en edificaciones y árboles, pero la mayoría de las muertes se dan como resultado de ahogamiento, a causa de las marejadas y las inundaciones que acompañan a estas fuertes tormentas. A medida que una tormenta se aproxima a la costa, genera una marejada y eleva el nivel del mar, a veces hasta cinco metros por encima del nivel normal. Esta elevación puede suceder rápidamente y producir inundaciones repentinas en tierras costeras bajas. Las olas y las corrientes erosionan las playas, socavan edificios y arrasan con carreteras y canales de riego. Las lluvias torrenciales pueden producir inundaciones y deslizamientos de lodo tierra adentro.



Los edificios colapsan en los vientos fuertes, lesionando o matando a las personas que están adentro y causando pérdidas materiales.

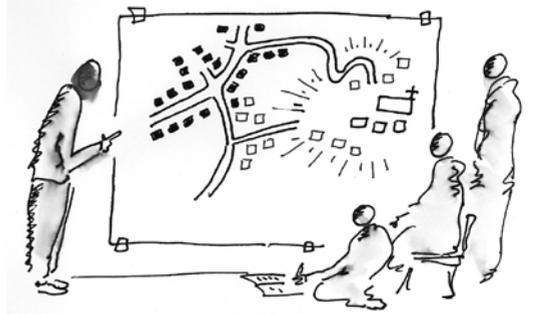
Otras de las consecuencias pueden ser:

- personas aisladas en azoteas, sin comida ni agua
- daño a la agricultura, a causa del viento, el agua salada o inundaciones prolongadas
- riesgos para la salud, ya que el agua potable a menudo se contamina por las aguas negras.



Preparación para los vendavales

Algunas de las preparaciones son similares a las que se hacen para las inundaciones. Comience por elaborar un mapa de riesgos del área, señalando en el, las casas ubicadas en zonas de mayor riesgo, y desarrollando rutas de evacuación a tierras más altas o más seguras. Señale en el mapa la ubicación de las construcciones seguras y lugares donde pueden encontrarse fuentes de agua de emergencia en tierras más altas.



El próximo paso es desarrollar un plan de contingencia, por lo menos para la iglesia, pero preferiblemente para toda la comunidad. Cada persona debería conocer la señal de evacuación, y saber exactamente a dónde ir y qué llevar consigo. Es importante que haya reuniones generales para despertar conciencia sobre el tema; en dichas reuniones, tanto hombres como mujeres deben involucrarse; asimismo, las escuelas y los hospitales deben estar preparados y saber qué acciones tomar en caso de una tormenta. Como se menciona en el Capítulo 2, páginas 41–45, usted podría considerar formar un equipo de voluntarios capacitados.

Sistemas de alerta temprana

Los métodos de alerta incluyen la transmisión de información en las estaciones locales de radio y televisión. En comunidades más desarrolladas podría haber sitios de internet accesibles. Las autoridades del gobierno usualmente son las responsables de advertir a las comunidades que se encuentran bajo amenazas, con suficiente antelación; pero los mensajes no siempre logran llegar a los sitios más remotos. Si las iglesias tienen redes amplias, pueden contribuir efectivamente a transmitir estas alertas.



Así como pueden usarse los pronósticos científicos para conocer el estado del tiempo, también pueden emplearse métodos tradicionales; para el caso, observar ciertas especies de aves que migran antes de una tormenta. Asimismo, puede observarse el comportamiento de los animales, ya que éste puede cambiar dramáticamente al cambiar la presión del aire.

Otros métodos pueden consistir en observar los patrones del clima y ver los cambios en las nubes que indican que una tormenta seria se está formando.

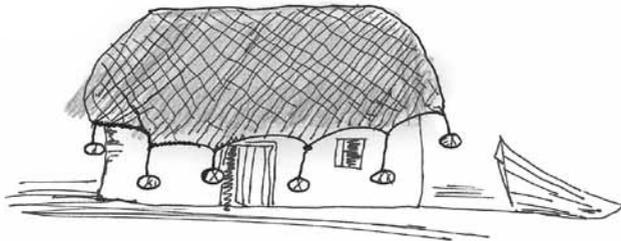
Una vez que las señales tempranas de una tormenta han sido reconocidas, pueden usarse métodos locales para alertar al resto de la comunidad. Esto podría incluir ondular banderas especiales y usar megáfonos, llevados en bicicletas por voluntarios. En las costas de Bangladesh, una bandera verde indica que un huracán se aproxima; una bandera amarilla significa que la gente debe reunir los bienes y posesiones que necesitará en preparación para una evacuación y enviar a los ancianos y a las personas enfermas a lugares seguros; una bandera roja indica una necesidad de evacuación urgente de todas las personas a un lugar seguro. Un método más moderno puede ser enviar mensajes vía teléfonos móviles (celulares), a las personas que habitan en lugares de alto riesgo.

Reducción del daño a la propiedad

Ante un vendaval, las comunidades realizan diferentes acciones para enfrentar los fuertes vientos. En algunas zonas se abren las ventanas y las puertas para permitir que el viento sople a través de sus casas. ¡En otras, se clavan tablones sobre puertas y ventanas para mantener fuera al viento!



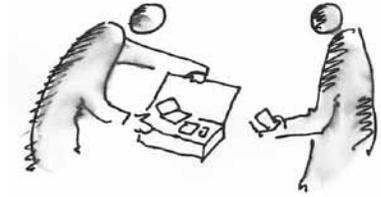
Para proteger las viviendas en un vendaval, a veces los pescadores cubren los techos de paja con sus redes, sujetándolas con piedras. Otras comunidades que habitan en las costas han escogido vivir en casas que pueden ser fácilmente desmanteladas. ¡Simplemente recogen los materiales de construcción y los llevan tierra adentro a una zona más protegida!



Otro método es sujetar las casas de madera con sogas, atadas a rocas grandes o clavijas en los extremos. Todas las juntas de la estructura de madera deben ser aseguradas de esta forma.

Cómo salvaguardar los artículos de valor

Guarde los artículos personales, tales como pasaportes, tarjetas de identificación, actas, títulos de propiedad, efectivo y medicinas, en un lugar seguro.



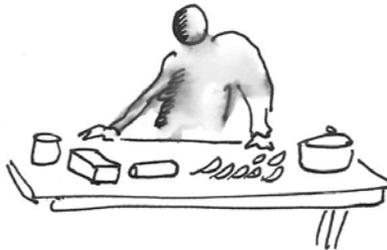
Envuelva las semillas para siembra en bolsas plásticas pequeñas, luego –si es posible– en un pedazo de plástico grande como protección.



Apague todos los puntos de suministro eléctrico y desconecte los electrodomésticos. También apague los aparatos que utilizan gas y cierre la válvula de los cilindros de gas; esto reduce el riesgo de incendio. Coloque todos los artículos eléctricos en un lugar elevado para evitar daños en una inundación.



Reúna suficiente comida para alimentar a la familia durante cinco a siete días y asegúrese de tener algunos recipientes con agua potable.



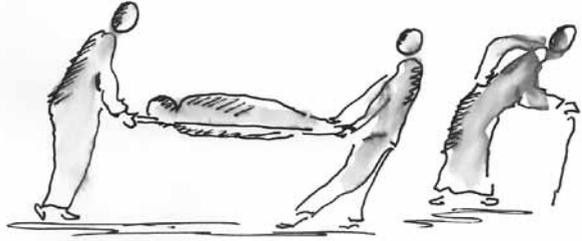
Reúna medicamentos básicos, fósforos secos, velas y una linterna. Si usted posee un teléfono móvil, asegúrese de que éste tenga carga y que tenga almacenados los números telefónicos clave (incluyendo los de la oficina gubernamental local).



Asegúrese de reunir y colocar todos sus animales en un lugar seguro sobre tierras más altas. Por lo regular se deja a los animales sin atar para que estén libres y así puedan salvarse a sí mismos.



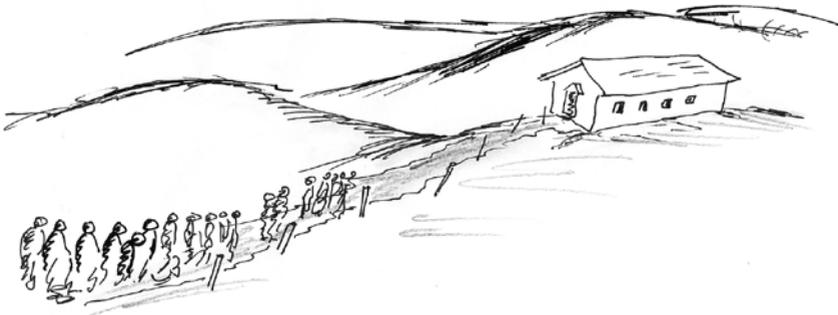
Asegúrese de que las personas enfermas, mayores y las más vulnerables tengan acceso a un refugio seguro, cálido y con comida suficiente. Estas personas deben ser evacuadas a un lugar seguro tan pronto como surja la advertencia.



Refugios de emergencia

En aquellos lugares donde existen amenazas de vendavales e inundaciones, la comunidad debe escoger un lugar seguro donde las familias puedan encontrar refugio mientras dure la tormenta. Este lugar debe estar ubicado en tierras altas y debería tener espacio suficiente para los miembros de la comunidad. En algunos países, el gobierno, la Cruz Roja y las ONG han construido refugios sólidos, que se encuentran elevados del suelo sobre pilares, en caso de enfrentar ciclones.

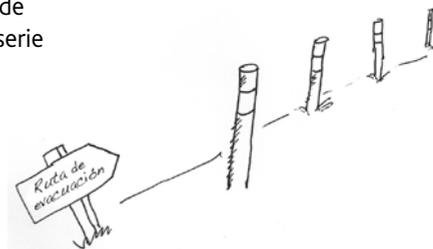
Con frecuencia, se utilizan escuelas, iglesias, mezquitas u oficinas gubernamentales. Éstas deben ser vaciadas y preparadas antes de que llegue la tormenta. Si ya ha sido establecido un comité de manejo de desastres (ver Capítulo 2: "Cómo organizarnos a nosotros mismos," página 39), o se ha seleccionado y capacitado un equipo de voluntarios, entonces la preparación del refugio debe ser su prioridad.



Una iglesia puede decidir ofrecer su edificio como refugio temporal. En este caso, asegúrese que hay instalaciones básicas disponibles, tales como suministro de agua e inodoros (o letrinas), alumbrado de emergencia y un botiquín de primeros auxilios.

Señalización de la ruta de evacuación

Una vez que ha sido identificado un refugio de evacuación, la comunidad debe marcar una serie de rutas de evacuación hacia el refugio, con señales claras, ya sea sobre postes pintados en blanco o pintadas en las paredes de las casas o en los troncos de los árboles.



Estas marcas blancas ayudarán a las personas a encontrar el camino hacia un lugar de refugio, incluso en la oscuridad o en una inundación.

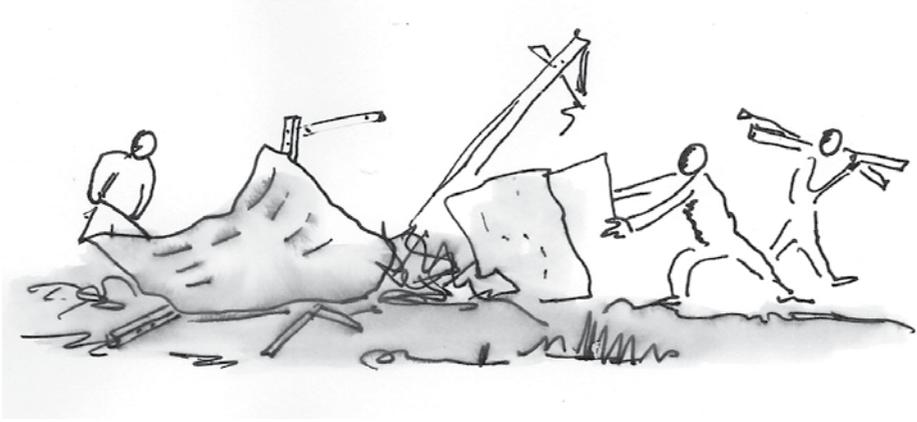
Brinde un cuidado especial a las personas mayores, las personas con discapacidades, las mujeres embarazadas, las personas que sufren enfermedades de larga duración y a los niños pequeños. Estas personas deben ser evacuadas rápidamente con el apoyo de miembros de la familia o voluntarios.

Qué hacer durante tormentas intensas

- Permanezca alerta y despierto. Escuche los reportes del estado del tiempo en la radio. Esté consciente de que las cortas e intensas ráfagas de lluvia pueden ser particularmente peligrosas, especialmente cuando ocurren después de períodos más largos de lluvias torrenciales.
- Si se encuentra en una zona entre colinas, donde se corre el riesgo de desprendimientos de tierra, considere irse de allí si es seguro hacerlo. Si usted tiene un automóvil, recuerde que conducir durante una tormenta intensa puede ser peligroso. Si usted se queda en casa suba al segundo piso si es posible.
- Esté atento a los sonidos inusuales que puedan indicar escombros en movimiento, como grietas en los árboles o rocas que chocan entre sí. Un chorro o caída de lodo o de escombros pueden preceder a los grandes desprendimientos de tierra. El movimiento de escombros puede ocurrir rápidamente y a veces sin previo aviso. Apartarse de su trayectoria salvará vidas.



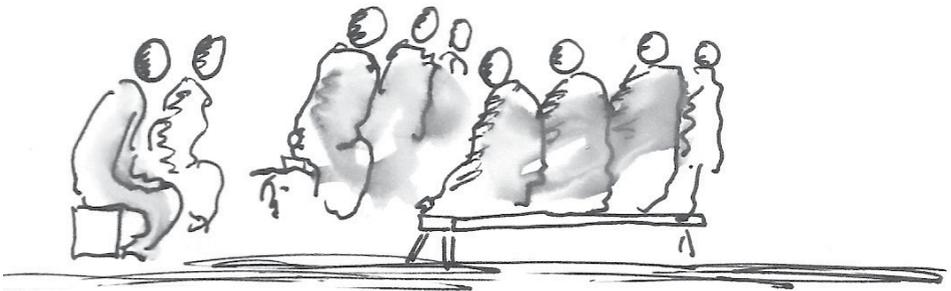
Qué hacer después de una fuerte tormenta



Tras una tormenta severa, los miembros de la iglesia pueden auxiliar a individuos y familias para reparar y reconstruir sus viviendas, especialmente a los más necesitados, como las viudas y las personas mayores. La iglesia tiene la posibilidad de abogar a favor de los más pobres, para garantizar que reciben ayuda del gobierno, de los militares o de alguna ONG. La ayuda podría incluir compensación por daños o pérdidas.

La iglesia puede unir a la comunidad para planear la reconstrucción de casas y edificios comunitarios. Los planes comunitarios pueden incluir labores tales como remover piedras de las propiedades dañadas y terrenos de labranza, así como eliminar el agua salada de los campos. A medida que las personas trabajan juntas en la recuperación, también pueden explorar formas de mejorar su capacidad para hacerle frente a futuras tormentas. Las mejoras podrían ser: construir viviendas más resistentes, mejores drenajes; hacer cambios en los sistemas de cultivo, y quizás organizar grupos de auto-ayuda y gestionar planes de ahorro y préstamo. Un desastre puede convertirse en una oportunidad para "reconstruir algo mucho mejor".

6



Medidas de mitigación

Las secciones previas se han enfocado en cómo prepararse ante una tormenta inminente y cómo recuperarse después de que ha impactado. En esta sección se analiza la forma de reducir el impacto de futuras tormentas y algunas oportunidades que la iglesia tiene para ayudar en estas áreas. La cooperación comunitaria y la unidad son una base importante para muchas de las siguientes ideas de mitigación.



Hay varias maneras de mitigar los efectos de las tormentas. Algunas de esas formas pueden ser:

- mejorar o cambiar la ubicación de edificios y casas de modo que estén menos expuestos a daños por tormentas
- fortalecer la forma en que las casas están construidas, de manera que sean menos vulnerables a los daños por el viento y la destrucción general
- adoptar prácticas agrícolas mejoradas para reducir el daño a los cultivos, además de introducir plantas más resistentes a las tormentas
- mejor gestión del agua, como diques y drenaje mejorado.

Ubicación de los nuevos edificios

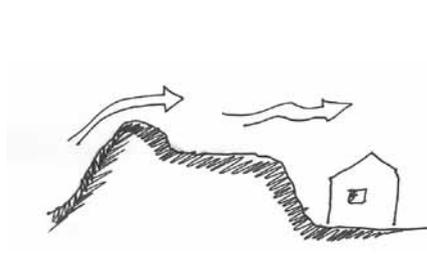
Los árboles y la formación de los terrenos brindan cierto nivel de protección ante los fuertes vientos. Los edificios que carecen de tal protección están más expuestos frente al poder de un vendaval.



Un cinturón de árboles absorbe un poco de la potencia del viento y la redirige sobre los edificios. Una arboleda debe incluir un número suficiente de árboles, y no se debe plantar demasiado cerca de las casas, pues la caída de ramas puede causar daños. Siempre que sea posible, plante árboles de raíces profundas, los cuales son menos propensos a ser derribados por el viento.



Evite construir en la cima de una colina o en áreas expuestas en tierras altas, porque hay más riesgo de daño por el viento. Construir en valles resguardados o áreas protegidas por colinas puede reducir el impacto del viento.

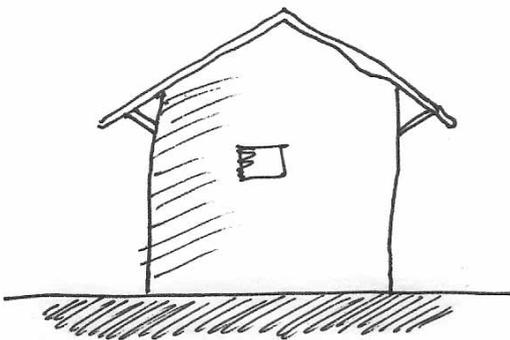
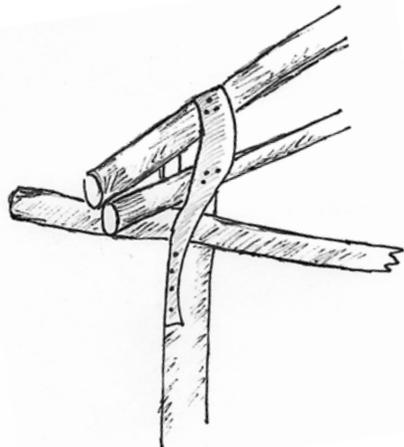
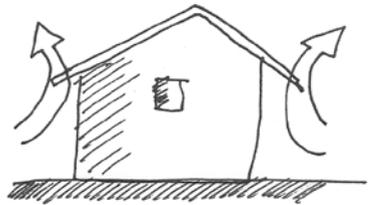


A veces la falta de tierra puede hacer que las personas construyan en lugares expuestos. La iglesia puede incidir sobre las autoridades locales para que proporcionen otras tierras que permitan la construcción de viviendas en lugares más seguros.

Diseño y construcción de casas

En situaciones de vientos fuertes, los aleros o partes del techo que sobresalen pueden levantarse y romperse.

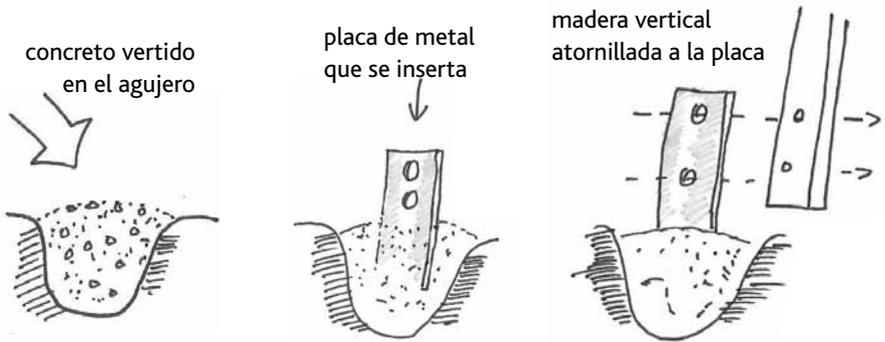
Para evitar esto, mantenga el techo sujeto con sogas que pasen por encima de los aleros. Las sogas deberían usarse si los aleros pasan de 45 centímetros.



También puede emplear correas de metal para que el techo y las vigas estén sujetos con firmeza y para que las vigas se mantengan fijas a los postes verticales. Esto puede reducir significativamente el daño al techo.

Otra razón por la que una casa puede colapsar es por falta de buenos cimientos.

Una forma de evitar lo anterior es excavar agujeros de por lo menos un metro de profundidad al pie de cada poste vertical. Estos agujeros se rellenan con concreto, y se incrusta una placa de metal (40-50cm de largo) con aproximadamente la mitad de la placa por encima del concreto. La parte expuesta de la placa debe tener dos o tres agujeros en ella. Cuando el concreto se ha secado, los postes verticales de madera de la vivienda, se atornillan a la placa de metal. Esto le dará mucha más resistencia contra el viento.



¡La iglesia no es una compañía de construcción! Sin embargo, puede haber un constructor o un carpintero entre sus miembros que pueden adoptar estas prácticas. ¿Podría el edificio de la iglesia ser reforzado en las maneras descritas anteriormente? ¿Podría convertirse la casa del pastor en una "casa modelo" para que otros la vean y la copien? De esta forma, la iglesia puede tomar una iniciativa positiva para asegurar que las nuevas casas sean construidas apropiadamente y con seguridad.

Prácticas de agricultura

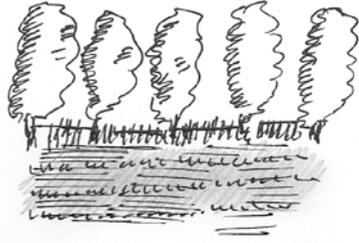
Los cultivos pueden también ser afectados por los vendavales, de las siguientes maneras:

- Los cultivos pueden ser aplastados por la sola fuerza de la lluvia y el viento.
- Las cosechas pueden anegarse hasta el punto que se pudran en los campos.
- Los cultivos pueden morir a causa del agua salada y por depósitos de limo o arena traídos por marejadas de la costa.

A continuación se presentan algunas formas de respuesta para reducir el impacto de las tormentas, en la producción agrícola.

Cinturones forestales y rompe vientos

Con el fin de proteger los cultivos más frágiles y vulnerables, puede sembrar filas de árboles a manera de cinturones forestales o rompe vientos.



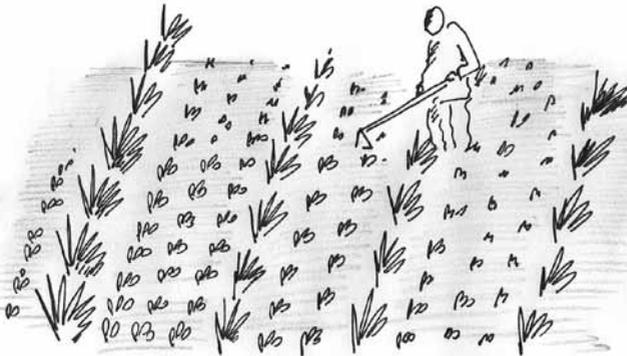
Los pantanos de manglares y dunas de arena proporcionan una excelente protección contra las tormentas a lo largo de la costa.

Pueden usarse arbustos, árboles y hierbas para estabilizar las dunas de arena que pueden colapsar durante las tormentas, permitiendo que las mareas altas penetren tierra adentro.

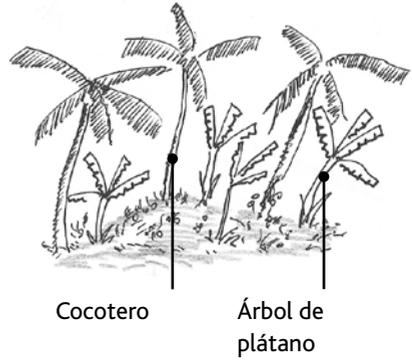


Diversificación de cultivos y cultivos intercalados

Otro método para reducir el impacto de las tormentas es proteger los sembradíos vulnerables al mezclarlos con otros más resistentes. Un ejemplo es combinar filas de piñas resistentes a las tormentas, con vegetales más débiles como los tomates, repollos y tubérculos.



En las áreas costeras, los cocoteros pueden intercalarse con árboles de plátano (banano). Dependiendo de los métodos de cultivo de cocos, a veces puede cultivarse pimientos o chiles en los troncos de los cocoteros. De forma similar, las plantas de café pueden intercalarse con leguminosas, que tienen la ventaja adicional de mejorar el suelo.

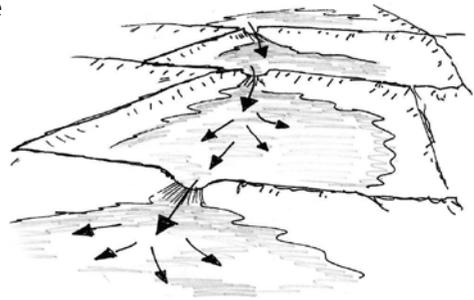


Las iglesias de las áreas rurales casi siempre tienen agricultores entre sus miembros. Algunos de los métodos anteriores pueden ser adaptados y utilizados por ellos para reducir el daño a sus medios de subsistencia en futuras tormentas.

Prevención de la contaminación salina en la tierra

Cuando las concentraciones de sal en el suelo son mayores de lo normal, como sería el caso después de un tsunami, el agua es extraída de las células ubicadas en las raíces de las plantas y éstas mueren.

La manera más efectiva de hacer frente a esta situación, es regar la tierra minuciosamente con agua fresca y cerciorarse que haya un buen drenaje que permita la eliminación de la sal del área afectada. Cuando el riego no es posible, es mejor usar técnicas simples de recolección de agua lluvia, tales como pozos de captación y diques. Puede ser necesario romper la capa superficial del suelo utilizada para el cultivo, para mejorar el drenaje.



Algunas otras técnicas, tales como los sistemas de cultivo, el uso de abono orgánico y el uso de químicos (si están disponibles y son asequibles), pueden ayudar a reducir la salinidad del suelo, pero ninguna de ellas puede reemplazar el lavado cuidadoso de los suelos con agua limpia. Los funcionarios agrícolas del gobierno local pueden proporcionar un asesoramiento adecuado para su localidad en particular.

Cultivos tolerantes a la sal

Los cultivos tolerantes a la sal pueden ser una opción práctica durante el proceso de recuperación. La siguiente es una breve lista de estos cultivos (fuente: FAO). Sin embargo, no es fácil introducir nuevos cultivos y el asesoramiento de expertos será esencial.

	Tolerancia Alta	Tolerancia Media
Cultivos de campo	<ul style="list-style-type: none"> • cebada • algodón 	<ul style="list-style-type: none"> • centeno • trigo • lupino (altramuz) • soya • mijo • sorgo • arroz • maní
Fruta	<ul style="list-style-type: none"> • palmera de dátiles 	<ul style="list-style-type: none"> • granada • higo • aceituna • uva
Vegetales	<ul style="list-style-type: none"> • remolacha • col rizada (berza) • espárrago • espinaca 	<ul style="list-style-type: none"> • tomates • brócoli • col (repollo) • coliflor • maíz dulce • habas • calabacín (zapallo) • calabaza • pepino
Plantas para forraje	<ul style="list-style-type: none"> • hierbas de rodas • grama • kikuyo (pasto africano) • sorgo negro • pasto pangola • vallico (margallo) • alfalfa • habichuela parada (pico de aura o frijol de los arrozales) • siratro • zacate buffel (pasto salinas) • nixon • pasto guinea (Tanzania o India) 	<ul style="list-style-type: none"> • bersim (trébol alejandrino) • trébol caracol • trébol de carretilla • pasto inglés (raigrás) • trébol fresa (fresa de burro) • paspalum • pasto del Sudán • alpiste • pasto brasileño

Las *plantas para forraje* son los pastos que pueden cultivarse para los animales. Un experto o funcionario local de agronomía o ganadería, puede ayudarle a ubicar algunas de éstas.

Terraplenes y diques

Usualmente, la construcción de terraplenes y diques (bordes) corresponde a los grandes planes gubernamentales para la protección ante las marejadas. Sin embargo, las comunidades pueden organizarse para repararlos o fortalecerlos como parte de la labor de voluntariado. La iglesia también podría incidir en el gobierno para mejorar las defensas ante las inundaciones.



Desprendimientos de tierra y avalanchas de lodo

Las tormentas severas a menudo resultan en desprendimientos de tierra. Una lluvia fuerte y prolongada satura el suelo y causa que las laderas o cuestras inestables se muevan, creando desprendimientos de tierra. En 1998, los desprendimientos de tierra asociados con el Huracán Mitch mataron 18,000 personas a lo largo de cuatro países centroamericanos. Los desprendimientos de tierra son a menudo destructivos en las áreas urbanas, en las que la escasez de tierras ha obligado a las personas a construir sobre cuestras empinadas e inestables. Las comunidades marginales en las pendientes de las colinas son muy comunes en las ciudades.



Algunos desprendimientos de tierra se mueven lentamente y causan un daño gradual, mientras que otros se mueven rápidamente, destruyendo propiedades y quitando vidas. La gravedad es la fuerza que impulsa los movimientos de los desprendimientos de tierra. Las inundaciones y los desprendimientos de tierra a menudo ocurren al mismo tiempo, ambos debido a las lluvias copiosas.

Algunos de los factores que pueden desencadenar desprendimientos de tierra son:

- saturación por agua (después de lluvias copiosas o un rápido derretimiento de nieve)
- laderas o cuestras que se tornan más empinadas por la erosión o construcción
- periodos alternos de congelamiento y deshielo
- sacudidas por terremotos
- erupciones volcánicas

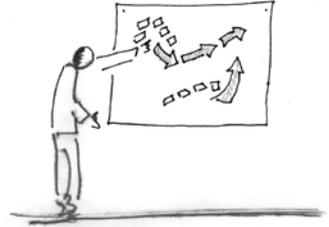
La caída de escombros, que a veces se menciona como avalancha de lodo, ocurre también generalmente durante los períodos de intensas lluvias o derretimiento rápido de la nieve. Estas avalanchas usualmente comienzan en las pendientes de las colinas y su composición puede variar de un lodo acuoso a lodo espeso y rocoso, que puede arrastrar artículos grandes como grandes rocas, árboles y automóviles. Cuando la avalancha de lodo alcanza las tierras más planas, los escombros se esparcen sobre un área más amplia y causan un daño generalizado.

Los desprendimientos de tierra y las avalanchas de lodo pueden bloquear ríos y provocar inundaciones en las partes altas de los ríos. Cuando se rompe el dique temporal, una repentina y destructiva inundación se mueve hacia el valle.

Reducción del riesgo de desprendimientos de tierra

El primer paso es familiarizarse con la tierra a su alrededor. Consulte con los residentes más antiguos de su área, si se han producido allí deslizamientos y caídas de escombros en el pasado.

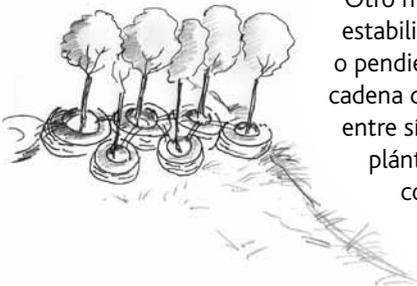
Las áreas que generalmente son propensas al peligro de deslizamientos presentan viejos desprendimientos de tierra, las bases de pendientes pronunciadas, las bases de canales de drenaje y otras áreas, donde se dispersa una gran cantidad de residuos de aguas negras subterráneas por todo el suelo.



Para estar preparado, busque patrones de drenaje de aguas lluvias en las pendientes cerca de su casa, prestando especial atención a los lugares donde converge el agua de las corrientes. Antes de la temporada de huracanes, asegúrese de que todos los drenajes y zanjas se limpien a fondo, y se excavan nuevos espacios de drenaje (ver más abajo).

Al igual que con las zonas de riesgo de inundaciones y ciclones, es una buena idea crear mapas de riesgos que muestran las áreas con mayor probabilidad de ser afectadas por deslizamientos. Deben desarrollarse rutas de evacuación, que muestren a las personas cómo escapar de áreas potenciales de avalanchas de lodo. Los mapas son una buena manera de crear conciencia en la comunidad. Trabaje con las autoridades locales y las organizaciones comunitarias en la planificación de un programa de sensibilización.

Las pendientes en los asentamientos y tierras de cultivo se pueden estabilizar de varias maneras; por ejemplo, mediante el cultivo de una combinación de árboles y pastos que sostengan el suelo.



Otro método para la estabilización de laderas o pendientes es crear una cadena de llantas conectadas entre sí a través de la ladera. Se siembran arbolitos o plántulas en el centro de cada llanta. Fije las llantas con estacas para que no puedan ser movidas. Las llantas y los árboles juntos ayudarán a estabilizar el suelo.



Al construir nuevas viviendas, evite las áreas que tienen un alto riesgo de desprendimientos de tierra. Cuando las laderas han sido deforestadas y las pendientes son muy pronunciadas, a menudo se construyen viviendas que no cuentan con la debida legalización y es así como llega a formarse un barrio marginal. La combinación de laderas desprotegidas y viviendas de baja calidad, implica que la comunidad es muy vulnerable a desprendimientos de tierra repentinos y violentos. La iglesia puede ayudar a despertar conciencia sobre el riesgo de los desprendimientos de tierra; e igualmente podría colaborar movilizando a la comunidad para reforestar las laderas.



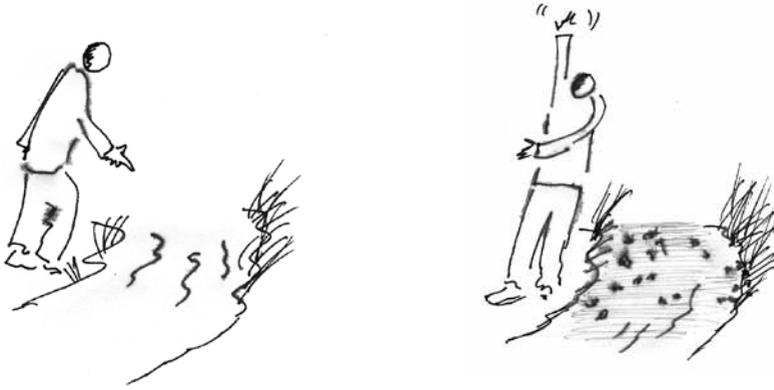
La importancia de un buen drenaje

Una de las principales causas para los desprendimientos de tierra es la cantidad excesiva de agua que cae por las pendientes y es absorbida por la tierra. Es importante limitar la cantidad de agua que penetra a la tierra, porque el suelo húmedo es más propenso a desprendimientos que el suelo seco. Si existen drenajes en la ladera, los residentes deben ser alentados a mantenerlos limpios para evitar las inundaciones, la erosión y los desprendimientos. Deben cavarse drenajes adicionales sobre la pendiente, más arriba de las casas, para eliminar el agua. La lluvia que cae sobre los techos debe ser canalizada hacia barriles para almacenar agua, o dirigida al alcantarillado. Forrar estos drenajes con plástico, recubierto por una malla de alambre o piedras, es una de las maneras de reducir la cantidad de agua que satura el suelo.

La iglesia puede promover algunos de estos métodos entre sus miembros; y especialmente, puede alertar a los residentes para evitar la construcción de los cimientos de sus viviendas excesivamente empinados, ya que esto puede causar desprendimientos menores.

Señales de advertencia

Es importante prestar atención a las siguientes señales de advertencia: postes o árboles que se inclinan, grietas en el suelo, cambios en el flujo de agua de manantial e interrupción del suministro de agua por tubería. Si usted está cerca de un arroyo o canal, esté alerta sobre cualquier aumento o disminución repentina en el flujo del agua y de un cambio en el color del agua, de clara a lodosa. Tales cambios pueden indicar actividades de desprendimientos de tierra aguas arriba, así que esté preparado para moverse rápidamente. No se demore, sálvese a usted mismo, no a sus pertenencias.



Esté especialmente alerta cuando está conduciendo. Los terraplenes a la orilla de las carreteras son particularmente susceptibles a desprendimientos de tierra. Observe la carretera para detectar pavimento colapsado, lodo, rocas caídas y otros indicios de posible caída de escombros.

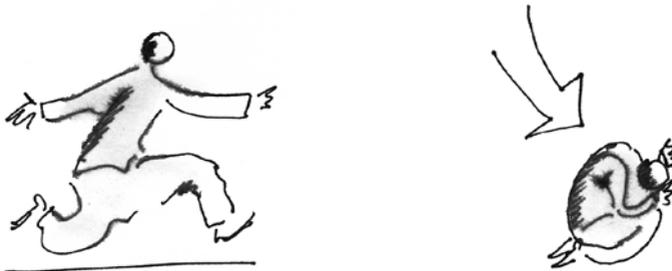
Si usted sospecha que un desprendimiento de tierra está a punto de suceder, informe inmediatamente a sus vecinos. Avisar acerca de una amenaza potencial puede ayudar a salvar vidas. Apoye a los vecinos que pueden necesitar ayuda para salir de sus casas. Evacúe; salir de la trayectoria de un desprendimiento de tierra o una caída de escombros, es su mejor protección.

Qué hacer durante y después de un desprendimiento de tierra

Si ocurre un desprendimiento de tierra donde usted está, reaccione inmediatamente. Rápido quítese de la trayectoria de la tierra o del flujo de lodo. Si no es posible escapar, enróllese como una bola apretada y proteja su cabeza. La posición de bola apretada proporcionará la mejor protección para su cuerpo.

Después de un desprendimiento de tierra, usted debe hacer lo siguiente:

- Manténgase lejos del área de desprendimientos. Puede haber peligro de desprendimientos adicionales.



- Compruebe si hay personas heridas o atrapadas cerca del derrumbe, sin entrar en el área misma del desprendimiento. Tenga en cuenta su ubicación e informe a los equipos de rescate.
- Auxilie a los vecinos que pueden necesitar asistencia especial niños, ancianos y personas con discapacidades.
- Escuche las estaciones de radio y televisión locales.
- Tenga cuidado con las inundaciones que pueden ocurrir después de un deslizamiento de tierra.
- Busque y reporte a las autoridades correspondientes en caso de que haya cables de electricidad y tuberías de gas o de agua rotos. Informar sobre peligros potenciales logrará que la electricidad o el gas sean apagados para prevenir riesgos y lesiones adicionales.
- Compruebe la seguridad de los edificios cercanos a los desprendimientos.
- Vuelva a sembrar sobre el terreno dañado lo antes posible, ya que la erosión causada por la pérdida de la cubierta vegetal puede provocar inundaciones repentinas.
- **No** reconstruya viviendas en sus antiguos lugares.



Estudio de caso

Respuesta ante el ciclón Nargis en Myanmar (Birmania)

El ciclón Nargis fue un fuerte ciclón tropical que causó el peor desastre natural en la historia registrada de Birmania (también conocida como Myanmar). El ciclón impactó en el país el 2 de mayo de 2008, causando una destrucción catastrófica y por lo menos 138,000 muertos.

A pesar de la devastación, los actos de compasión por parte de la iglesia fueron espontáneos. Un pastor recibió a 30 vecinos en su propia casa antes que ésta colapsara. Personas de todos los grupos étnicos y religiosos establecieron un refugio temporal en su iglesia y en sus terrenos por muchos meses después. Ellos expresaron su gratitud más tarde contribuyendo con dinero y mano de obra para la reconstrucción de la torre de la iglesia que se cayó durante la tormenta.

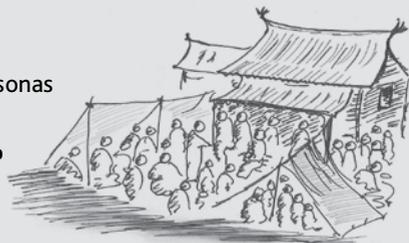
Otro pastor acogió a más de 300 personas, permitiéndoles refugiarse en su iglesia, donde los miembros de ésta les proveyeron los mejores cuidados posibles.

La iglesia proveyó asistencia rápidamente en las etapas tempranas de la crisis. "La iglesia sabía dónde estaba su gente y estaba en condiciones de brindar ayuda inmediata," dijo un sobreviviente del ciclón. El pastor que perdió su propia casa mientras vadeaba a través del lodo y los escombros, al día siguiente, logró juntar seis lanchas y 16 personas de una aldea cercana y luego comenzó a rescatar gente en las áreas aisladas de la desembocadura.

Los beneficiarios del proyecto (creyentes y no creyentes) sabían que la iglesia pertenecía a una red más amplia de personas, y que no se iría de su comunidad. Esto les proporcionó un sentido mayor de seguridad y una oportunidad para el aprendizaje continuo. "Hemos llegado a conocer mejor a la iglesia y estamos agradecidos," dijo un beneficiario.

Algunos puntos clave:

- respuesta rápida ante el desastre
- acción compasiva para ayudar a las personas de todas las religiones
- uso de la iglesia y de sus terrenos como refugio temporal
- auto-sacrificio y toma de riesgos para salvar a otros.



ESTUDIO BÍBLICO**Luchar contra la injusticia** Nehemías 5**Contexto**

La situación en este capítulo ocurrió durante la reconstrucción del muro de Jerusalén (ver también el estudio bíblico sobre Nehemías 2, en el Capítulo 3, página 91).



La situación presentada en este estudio nos recuerda que aún en un proceso de reconstrucción y rehabilitación, los ricos pueden usar la situación para explotar a los pobres. Además de la oposición de Sanbalat, Tobías y amigos, las personas estaban siendo maltratadas por sus propios nobles y funcionarios. Después de pensarlo, Nehemías se enfrentó a ellos por su comportamiento (versículos 6-11) y fue capaz de cambiar la situación.

El liderazgo de Nehemías es un ejemplo para que las iglesias hablen con denuedo contra la injusticia y para despertar conciencia acerca de los problemas que están empobreciendo a la gente.

Puntos clave

- Los pobres se quejan de estar siendo oprimidos por los ricos (Nehemías 5:1-5).
- Nehemías elimina la opresión (Nehemías 5:6-13).
- Nehemías da ejemplo acerca de sentir compasión por los pobres (Nehemías 5:14-19).

Preguntas

- 1 *En Nehemías 5, ¿De qué manera los ricos explotaban a los pobres? ¿Cómo responde Nehemías? ¿De qué maneras podrían ser explotados los pobres durante la fase de reconstrucción después de un vendaval o avalancha de lodo?*
- 2 *La iglesia puede ayudar a garantizar que durante todas las etapas de la recuperación después de un desastre, los pobres sean protegidos de la explotación y se les ayude a encontrar formas de salir de su pobreza. ¿Qué acciones prácticas podría emprender la iglesia para garantizar que los pobres no sean explotados?*
- 3 *¿Cómo puede asegurar la iglesia que los más pobres no sean omitidos cuando haya una distribución de artículos de socorro por parte del gobierno o de una ONG?*
- 4 *¿Qué necesita su iglesia para hablar con mayor eficacia y autoridad en nombre de los pobres?*

Repaso de este capítulo

- *¿Cuáles son las características principales de un vendaval severo y cuáles son los efectos comunes que tiene en una comunidad?*
- *¿Qué cosas puede hacer una comunidad para prepararse en forma práctica para un vendaval severo?*
- *¿Cómo puede una comunidad identificar quiénes son las personas más vulnerables al daño por vendavales, y cómo puede garantizar que dichas personas sean protegidas y evacuadas a tiempo?*
- *Si la iglesia, un salón de la iglesia, o la escuela están siendo usados como centro de evacuación, ¿cómo se puede asegurar que las necesidades de mujeres, niños y hombres serán satisfechas (por ejemplo, al proporcionarles letrinas)?*
- *¿Qué pueden hacer la iglesia y la comunidad para proteger las propiedades del impacto de los vendavales?*
- *¿Cuáles son algunas de las maneras en las que usted podría notar que existe una amenaza de desprendimiento de tierra?*
- *¿Qué pueden hacer la iglesia y la comunidad para reducir el daño en los cultivos por el impacto de un vendaval?*
- *¿Cómo podemos reducir el riesgo de desprendimientos de tierra?*



7

Sequía e inseguridad alimentaria

Introducción	176
Causas de la sequía e inseguridad alimentaria	177
Evaluación de la seguridad alimentaria por familias	179
Distribución de alimentos de emergencia	182
Mitigación de las sequías	184
Métodos de cultivo	184
Manejo del agua	189
Manejo de cultivos	189
Almacenamiento de alimentos y bancos de granos	191
Estudio de caso: Banco de granos de Ateli, Burkina Faso	194
Seguridad alimentaria en áreas urbanas	195
Manejo del ganado en una sequía	197
Estudio bíblico: La hambruna y el futuro rey	200
Repaso de este capítulo	202

1

2

3

4

5

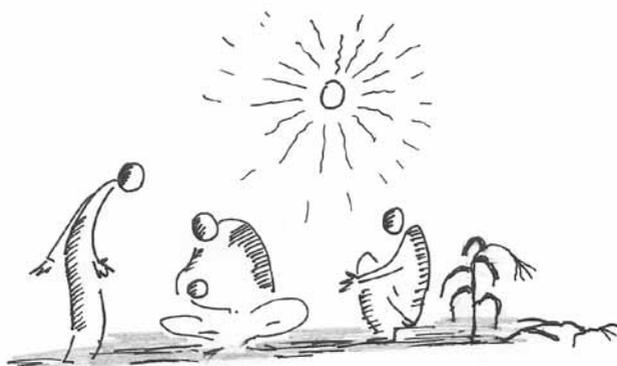
6

7

8

Introducción

En este capítulo se analiza el impacto de la sequía y la inseguridad alimentaria en las comunidades y sus hogares. También se consideran las diferentes maneras en que la comunidad puede llegar a ser más resiliente y eficiente en el manejo de los efectos a largo plazo de la sequía. El capítulo examina varias herramientas de evaluación que pueden ser usadas, tanto para la respuesta ante las emergencias, como para la planificación de la mitigación a largo plazo.



¿Qué es una sequía?

En el sentido más amplio, cualquier falta de agua para las necesidades normales de la agricultura, la ganadería, la industria o la población humana, puede ser llamada sequía. Si bien una sequía se asocia generalmente con climas semiáridos o desérticos, también puede ocurrir en áreas que normalmente tienen suficientes lluvias y niveles de humedad. Un retraso en las lluvias estacionales puede también crear condiciones de sequía. Las áreas que dependen del agua de otras regiones (a través de ríos, canales de riego o acuíferos subterráneos) pueden experimentar sequía si no llueve en ese sector, ubicado tal vez a muchos kilómetros de distancia.

La sequía por sí sola no es necesariamente un desastre; algunas personas poseen bienes o mecanismos tradicionales para hacerle frente; y ello les permite sobrevivir. Estos mecanismos incluyen la venta de su ganado y enseres domésticos, la reducción de su número de comidas, compartir comida con los vecinos o recolectar frutas, hojas y raíces silvestres. Tales mecanismos pueden ser de ayuda a corto plazo, pero si la gente vende sus bienes y propiedades, la pobreza aumenta, y en el largo plazo, también aumenta la vulnerabilidad.

¿Qué es la seguridad alimentaria?

Existe seguridad alimentaria "cuando todas las personas tienen en todo momento acceso a suficientes alimentos seguros y nutritivos para mantener una vida saludable y activa". (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996). Por lo general, en su definición, el concepto de seguridad alimentaria incluye tanto el acceso físico como el económico a los alimentos que satisfacen los requerimientos dietéticos de las personas, así como también sus preferencias de alimentación. La seguridad alimentaria se construye sobre cuatro pilares:



DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS: cantidades suficientes de alimentos disponibles, a través de la agricultura, la importación o de la asistencia alimentaria.

ACCESO A LOS ALIMENTOS: la gente tiene dinero para comprar comida (a precios accesibles) y puede llegar a los mercados.

CALIDAD DE LOS ALIMENTOS: los alimentos son sanos, seguros y de buen valor nutricional para promover la buena salud.

ESTABILIDAD DEL ABASTECIMIENTO DE ALIMENTOS: los suministros de alimentos están garantizados, incluso en un desastre o crisis familiar.

Causas de la sequía e inseguridad alimentaria

La sequía ha sido conocida desde los tiempos bíblicos, pero actualmente se está convirtiendo en un peligro más grave a causa del cambio climático. Las actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles y la deforestación, han aumentado la cantidad de "gases de invernadero" nocivos para la atmósfera. Estos gases atrapan mucho del calor que de otra forma se escaparía del planeta, lo que lleva a tener un mundo generalmente más caliente. Esto está afectando los patrones climáticos de varias maneras. Una de ellas es el cambio en la cantidad y distribución de la lluvia en muchas partes del mundo, lo que resulta en un aumento en la frecuencia y duración de las sequías.

El cambio climático también ha influido en las temporadas (estaciones) agrícolas. Algunos agricultores ahora luchan porque no hay suficiente lluvia para sostener las plantas al principio de la temporada de siembra, o hay demasiada lluvia en el tiempo tradicional de la cosecha, lo que hace que los cultivos se pudran. Algunas veces la lluvia se detiene prematuramente, causando que los cultivos que dependen de ella se marchiten y tengan un bajo rendimiento.

Las temperaturas más cálidas y la escasez del agua también han provocado un aumento de las enfermedades del ganado, una disminución de los pastos disponibles y una reducción del rendimiento del ganado. Los patrones estacionales de migración de los pastores de ganado están cambiando, generándose con ello un mayor potencial de nuevos conflictos.

El impacto general de un aumento del ciclo de sequía e inseguridad alimentaria, es que las poblaciones terminan quedando desplazadas y, potencialmente, se vuelven dependientes de la asistencia alimentaria de emergencia. En el pasado, cuando las sequías ocurrían, la mayoría de las comunidades tenían métodos sencillos para hacerles frente. En muchos lugares las sequías se han vuelto más severas y los mecanismos tradicionales ya no funcionan.



Otra de las causas de la inseguridad alimentaria son los conflictos civiles y guerras, por los cuales las poblaciones se desplazan y no pueden llegar a salvo a sus propios campos de labranza. También puede ser que les resulte imposible llegar a otras zonas, y también que los medios de subsistencia secundarios (por ejemplo, la recolección de leña) ya no sean posibles. En su nueva ubicación, puede ser que no haya buena tierra disponible.

Además, la inseguridad alimentaria puede ser causada por comerciantes que estén lucrándose a través del comercio transfronterizo. Los comerciantes compran grano y productos alimenticios a bajo precio y los venden, con fines de lucro, en el país vecino. Esto reduce la cantidad de grano disponible en el área donde se cultiva, y provoca el alza de los precios, de modo que los pobres no pueden costear su compra. Los precios de los alimentos también pueden elevarse por las tendencias del mercado global.

Otros factores que contribuyen a la inseguridad alimentaria son: el mal gobierno, las desigualdades sociales, la discriminación en contra de los grupos minoritarios (política, étnica o religiosa), el impacto del VIH y las políticas mundiales sobre la agricultura y el comercio. La iglesia puede encontrar la manera de abordar algunas de estas causas, así como también de dar respuesta a las necesidades de los que tienen hambre.

Evaluación de la seguridad alimentaria por familias

Cuando no llueve y se espera una mala cosecha, es una buena idea realizar una evaluación de la situación alimentaria. Después de una mala cosecha, pueden hacerse encuestas sobre la situación de los alimentos, para evaluar el impacto de la pérdida de cosechas en la comunidad, así como el nivel de hambruna que se espera. No obstante, hacer preguntas sobre los alimentos a menudo aumenta las expectativas sobre la distribución de éstos, por lo que usted debe tener cuidado de no hacer promesas y tratar de no despertar esperanzas (a menos que tenga firmes promesas de donación de alimentos por parte de una ONG).

Formulario de evaluación fotocopiable

La herramienta de evaluación presentada en las siguientes páginas determinará las necesidades inmediatas y contribuirá a la planificación a largo plazo. Lo mejor es usarla como un cuestionario a ser aplicado de casa en casa, y abarca los medios de subsistencia, así como las reservas de alimentos. Los resultados que se obtengan, deben ser revisados por un pequeño comité, que incluya líderes de la iglesia, quienes luego pueden determinar las principales tendencias en la población e identificar qué hogares estarán más en riesgo de padecer inseguridad alimentaria.

El formulario reúne información sobre el ganado y sobre las fuentes de agua. Ambos estarán en peligro si la sequía continúa.

Este formulario de evaluación debe ser fotocopiado; y debe completarse una copia por familia. Será necesario contar con un equipo de voluntarios para visitar los hogares. Los miembros del equipo deben estar bien entrenados acerca del propósito de la encuesta y del método para llenar el formulario. La encuesta también podría ser anunciada y explicada como parte de los anuncios de la iglesia.



Información sobre el hogar

	Número
¿Cuántas personas viven en este hogar?	
¿Cuántos niños menores de cinco años hay?	
¿Cuántas niñas entre cinco y 15 años hay?	
¿Cuántos niños entre cinco y 15 años hay?	
¿Cuántas personas con enfermedades crónicas, con discapacidad y ancianos hay?	
Principal medio de subsistencia u ocupación que sostiene a la familia	

Consumo de alimentos

Describe lo que los miembros de la familia han comido durante las últimas 24 horas.

	Mañana	Tarde	Noche
Niños pequeños (menores de 5 años)			
Niñas (5–15 años)			
Niños (5–15 años)			
Hombres adultos			
Mujeres adultas			

Tenencia de animales

	Número
Ganado	
Cerdos	
Cabras y ovejas	

	Número
Caballos o burros/mulas	
Pollos	
Otros (especificar)	

Reserva de alimentos y cosecha esperada (si hay una encuesta previa a la cosecha)

Alimento	Reservas en el hogar *	Cosecha esperada		Número de parcelas	Condición de la cosecha (buena/regular/mala)
		Mes	Cantidad*		
Maíz/Choclo					
Frijoles o caraotas/garbanzos					
Sorgo/Maicillo					
Trigo					
Otro					

* **Reservas de alimentos en el hogar** y **cantidad de cosecha esperada**: especifique número y unidades (kilogramos, sacos, galones, latas, etc.)

Niveles de hambruna esperados

¿Qué meses de este año es probable que sean los meses de hambruna?	
Después de una buena cosecha, ¿cuáles son los meses de hambre?	

Suministro de agua	Disponible Si/ No	Comentarios sobre las condiciones del agua	Distancia a la que se encuentra esta fuente
Agua de tuberías/grifos			
Pozo o pozo perforado			
Río, arroyo o manantial			
Represa, laguna o lago			
Sistema de recolección del agua de lluvia			

Precios en el mercado

Comparados con el mismo período el año pasado

	Más alto	Igual	Más bajo	Tendencia subir/bajar
Principal alimento-grano				
Ganado mayor (por ejemplo, vacas)				
Ganado menor (ovejas/cabras)				



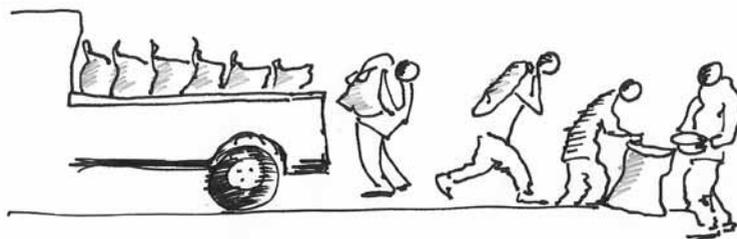
Distribución de alimentos de emergencia

Si la evaluación de la seguridad alimentaria pone de manifiesto una grave escasez (actual o que se espera en breve), entonces puede ser necesaria alguna forma de distribución de alimentos de emergencia.

La distribución de alimentos se describe en detalle en el Capítulo 4: “Las personas desplazadas”, páginas 104–106. A continuación algunos principios clave:

Principios clave

- 1 El método específico de distribución y el tipo de alimentos debe ser decidido de acuerdo con el estilo de vida y la cultura de la gente. Por ejemplo, la distribución puede variar entre las zonas urbanas y rurales, o entre las comunidades nómadas y agrícolas.
- 2 La distribución de alimentos debe ser completamente transparente, cada persona debe conocer los criterios para recibirlos y también debe conocer sus propios derechos.
- 3 Los beneficiarios de la distribución deben ser tratados con respeto y dignidad.
- 4 Los beneficiarios deben participar activamente en la gestión y distribución de alimentos, y en decidir los criterios de selección.
- 5 Las mujeres deben tomar la responsabilidad de recoger los alimentos; usualmente son las mujeres las que reciben la comida en nombre de sus familias.
- 6 Cada beneficiario tiene derecho a recibir una ración justa, independientemente de su sexo, edad, religión y etnia.
- 7 Si no hay suficientes alimentos para todos, debe darse prioridad a las personas más vulnerables de la comunidad.
- 8 Algunos miembros de confianza de la comunidad, o líderes de la iglesia, deben supervisar la distribución.



Raciones

La comida da energía, y la energía se mide en kilocalorías (kcal). Una guía internacionalmente aceptada es la del Proyecto Esfera, "Carta Humanitaria y Normas Mínimas de Respuesta a Desastres", la cual recomienda 2,100 kilocalorías por persona y por día para las raciones de emergencia.

Las raciones de emergencia deben estar compuestas de diferentes tipos de alimentos:

- Entre diez y doce por ciento del total de energía debe provenir de las proteínas (por ejemplo, legumbres, pescado, leche en polvo).
- Diecisiete por ciento del total de energía debe provenir de las grasas (por ejemplo, aceite para cocinar).
- El resto debe provenir de granos, como el arroz, el maíz o el trigo.

Si usted tiene a un nutricionista en su iglesia, él/ ella puede hacer algunos cálculos más precisos, pero la regla general es que todos los días, cada persona debe tener 500 gramos de granos (por ejemplo, arroz, sorgo, mijo) y 100 gramos de lentejas (legumbres, frijoles), más un poco de aceite para cocinar.

La cantidad de alimentos distribuidos a una familia debe ser de acuerdo con el número de miembros de la familia. A veces, puede que no haya suficientes alimentos para satisfacer los lineamientos anteriores. Si no hay posibilidad de aumentar el suministro, debe hacerse una difícil elección, ya sea reducir la ración de alimentos por persona, o reducir el número de personas atendidas por el programa de alimentación (dando prioridad a los más necesitados).

La obtención de alimentos

Para su programa de distribución, usted puede obtener alimentos de diversas fuentes, por ejemplo:

- De miembros de la iglesia. Los que tienen más alimentos pueden estar dispuestos a compartir con los que tienen menos.
- De otras Iglesias o de las estructuras denominacionales. A veces, otras ramas de la asociación de iglesias o diócesis pueden proporcionar alimentos.
- De fuentes gubernamentales. El gobierno local puede organizar la distribución de las reservas de alimentos. Los líderes de la iglesia pueden garantizar que los miembros más pobres de la iglesia estén incluidos.
- De las ONG. Puede haber ONG locales o internacionales operando en su área. Póngase en contacto con ellos y comparta la información que se ha extraído de las encuestas.

Agua

En el Capítulo 4: "Las personas desplazadas", se puede encontrar muy buenas ideas para el abastecimiento de agua. Páginas 106–113.

Mitigación de las sequías

En áreas que sufren de sequías frecuentes, mediante la utilización de varios métodos de cultivo y de manejo de agua, se puede aprovechar al máximo el agua lluvia y reducir así la pérdida por evaporación. Puede ser que el líder de la iglesia no sea agricultor, pero alguien en la iglesia puede tener la capacidad de ayudar a los agricultores locales a adoptar una o más de las siguientes sugerencias. Las ideas se agrupan en cuatro categorías principales:

- métodos de cultivo
- manejo del agua
- manejo de cosechas
- almacenamiento de los alimentos y bancos de granos.

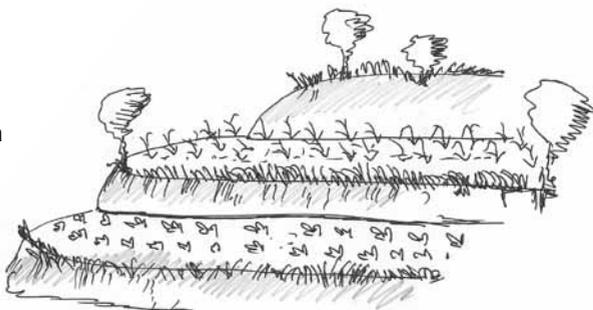
Todas las anteriores son soluciones en lo que se refiere a la agricultura, enfocadas en fortalecer el primer pilar de la seguridad alimentaria, que es la **disponibilidad de los alimentos** (página 177). Una iglesia puede tener oportunidades de ayudar a sus miembros para que desarrollen diferentes alternativas de subsistencia, tales como la cría de reses en pequeña escala, o la apertura de pequeños negocios o tiendas de artesanías. Estas actividades pueden aumentar el **acceso a los alimentos** (segundo pilar) al generar un mayor ingreso para las familias. El tercer pilar (**la calidad de los alimentos**) podría ser abordado a través de la introducción de clases de nutrición y salud básica para madres de familia, quizá solicitando los servicios de una ONG o un trabajador del área de la salud. **La estabilidad del abastecimiento de alimentos** (el cuarto pilar) es considerada más adelante bajo el tema de bancos de granos.

Métodos de cultivo

Si la tierra tiene que ser cultivada en áreas de sequía, cada gota de agua de lluvia disponible debe ser usada o almacenada eficientemente. El agua puede ser conservada o retenida de muchas maneras.

Terrazas o andenes

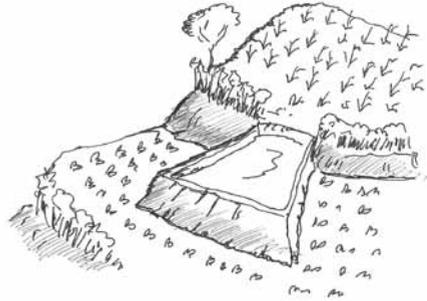
La creación de terrazas o andenes implica el corte de la tierra en el contorno de una colina. (Un contorno es una línea que une puntos de igual altura, una terraza por lo tanto crea franjas de tierra plana.) Esto ayuda a



prevenir la pérdida del agua que cae por la pendiente y significa que hay más agua disponible para las plantas.

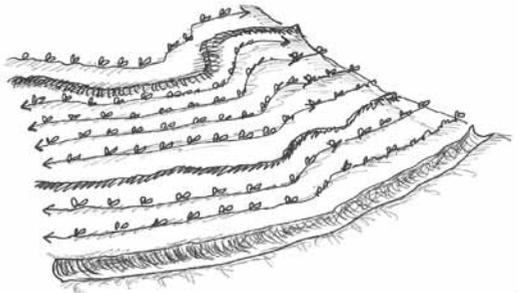
Una terraza puede ser fortalecida al plantar árboles o plantas perdurables a lo largo de su orilla: esto reduce la erosión de la tierra y retiene más la humedad.

La elaboración de terrazas puede ser combinada con la captación del agua de lluvia, si el agua que corre por dichas terrazas es canalizada a una pequeña laguna de reserva. El agua reunida puede ser usada para la irrigación de vegetales o cosechas menos resistentes a las sequías.



La creación de terrazas, más los “surcos muertos”

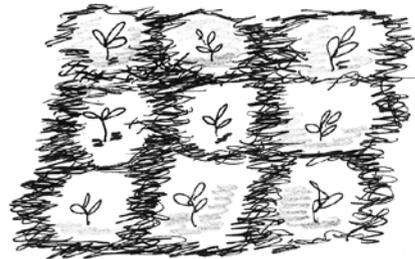
Como principio general, es mejor cultivar a lo largo de la ladera de una colina, no de arriba hacia abajo sobre la pendiente. La elaboración de terrazas puede ser mejorada al cavar grandes surcos cada tres o cuatro metros, dependiendo del grado de la pendiente; si la pendiente de la ladera es muy fuerte habrá un surco muerto por cada tres metros de cultivo. A estos surcos se les llama “surcos muertos” pues no se siembran y son útiles para esas ocasiones en las que cae una lluvia muy fuerte. Los surcos atrapan el agua de las corrientes y la desvían, evitando que dañe los cultivos sembrados más abajo en la ladera. Cuando la lluvia no es muy fuerte, es retenida por las terrazas, como anteriormente sucedía.



Los surcos atrapan el agua de las corrientes y la desvían, evitando que dañe los cultivos sembrados más abajo en la ladera. Cuando la lluvia no es muy fuerte, es retenida por las terrazas, como anteriormente sucedía.

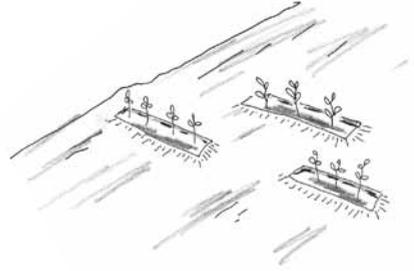
Labranza mínima

Labranza mínima (o *reducida*) significa sembrar semillas en pequeños agujeros, sin necesidad de usar el arado o el azadón en todo el sembradío. Los residuos o restos de plantas de la cosecha anterior se dejan sobre el suelo procurando cubrirlo de manera uniforme para reducir la pérdida de agua y controlar las malas hierbas.



Zanjas de contorno

Las zanjas de contorno son pequeñas series de zanjas cavadas a través de una ladera, las cuales recogen agua. Son más fáciles de cavar que las terrazas (que necesitan mucha labor), pero también ayudan a recolectar el agua de las corrientes para los cultivos. Cada una de estas zanjas puede ser llenada con estiércol y desecho orgánico para mejorar el rendimiento y fertilidad de la tierra. Las zanjas pueden ser usadas cada año para una cosecha diferente.

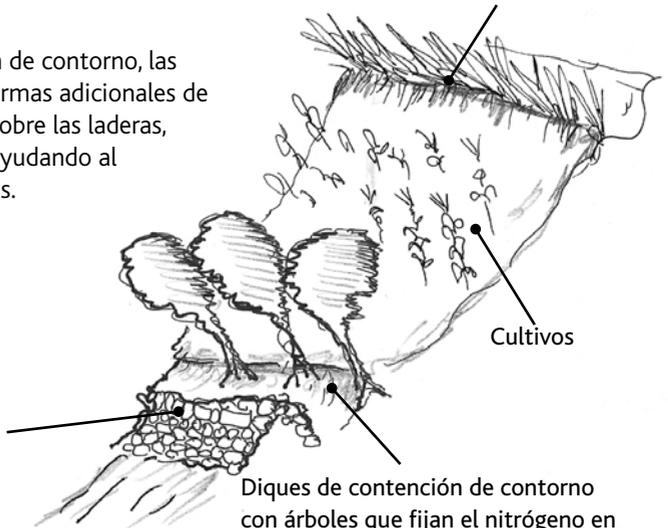


Diques de contorno con pasto para forraje, que en ningún momento será usado para que los animales se alimenten.

Diques de contención de contorno, zanjas y muros de piedra

Los diques de contención de contorno, las zanjas y los muros son formas adicionales de retener el agua que cae sobre las laderas, reduciendo la erosión y ayudando al crecimiento de las plantas.

Muros de piedra para retener la humedad de la tierra. Se requiere más trabajo para construir muros de piedra, pero no necesitan ser reemplazados cada año.



Diques de contención de contorno con árboles que fijan el nitrógeno en el suelo para mejorar la fertilidad (por ejemplo, la *Leucaena leucocephala*).

Micro-cuencas de captación

Las micro-cuencas de captación son pequeñas cuencas o agujeros excavados en el suelo que quedan a una ligera profundidad (7 a 13 cm/3 a 5 pulgadas) en relación con la superficie del terreno y en los cuales se siembran las plántulas. Estas micro-cuencas recogen el agua del rocío de la madrugada así como de lluvias ocasionales. Pueden mejorarse al esparcir un recubrimiento protector de hojas secas, formando un acolchado alrededor de la planta para reducir la pérdida de humedad por evaporación.



Micro-cuencas de captación

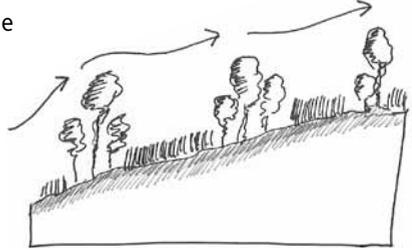
Cuando se usan en suelos de laderas, las micro-cuencas se pueden adaptar y tener la forma de una media luna de tierra que actúa como barrera para recoger el agua de las corrientes.



Media luna
micro- captación

Rompe vientos y fajas forestales

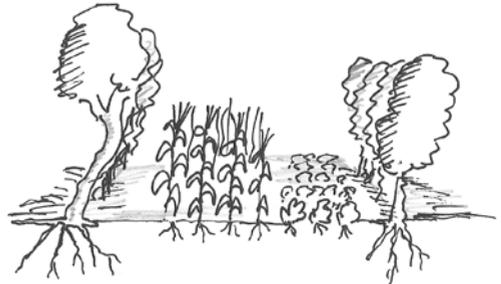
Los rompe vientos ayudan a reducir la pérdida de agua por evaporación cuando el viento sopla a través de la superficie de la tierra y las plantas. Están hechos de árboles plantados alrededor de la orilla de un campo o sembradío, o de una serie de líneas de árboles sembrados paralelamente a los cultivos. En algunos casos es apropiado sembrar de los tipos de árboles que fijan el nitrógeno del aire en los suelos y así mejoran la tierra.



Cultivo en franjas o callejones (o cultivo agroforestal)

El cultivo en franjas es una técnica para combinar árboles y cultivos, que ayuda a mejorar los suelos pobres al añadirle nutrientes y mejorar la composición de la tierra. Provee forraje para el alimento del ganado y protege el suelo de la lluvia copiosa. Filas de árboles apropiados son plantadas a una distancia de 5 metros entre sí, usualmente mediante la siembra directa de semillas en la tierra durante la época lluviosa. Los cultivos o vegetales son plantados entre las filas de árboles. Donde existen pendientes, las filas deben ser plantadas a lo largo del contorno, a través de la pendiente. El cultivo en franjas también puede brindar protección durante lluvias irregulares, porque las filas de los árboles ayudan a atrapar la lluvia y depositarla sobre la tierra.

Los árboles se siembran plantando las semillas cerca las unas de las otras, para que los árboles jóvenes formen un seto o cerco natural. Si es posible, trate de mezclar diferentes tipos de árboles. Una vez que los árboles alcanzan la altura de los hombros (como de 1.5 metros) debieran ser cortados o podados a 20– 30cm de altura. Las hojas pueden ser dejadas en la tierra como acolchado orgánico que se pudrirá y añadirá nutrientes a los suelos. Otra alternativa es recoger las hojas y usarlas como forraje para los animales. Los troncos que quedan, rápidamente vuelven a crecer y el corte puede ser practicado por muchos años.



Si no se hace el corte o poda de manera regular, los árboles crecerán muy altos, desarrollarán troncos gruesos y competirán con los cultivos.

Es buena idea cortar algunas de las raíces laterales de los árboles con una podadora para promover el desarrollo de un sistema de raíces más fibroso y eficiente, y reducir la competencia con los cultivos por los nutrientes esenciales.

Especies de árboles recomendadas para el cultivo entre franjas o líneas

Nombre científico	Dónde se encuentra	Algunos nombres comunes
<i>Acacia albida</i>	África, Medio Oriente, India y Pakistán	Acacia, haraz, kad, espina de invierno
<i>Calliandra calothyrsus</i>	Centro America y México	Calliandra, cabello de ángel, barba de gato, barbillo, barbe jolote, clavellino
<i>Cassia siamea</i>	Malasia	Casia, sele, amarillo, kassod
<i>Gliricidia sepium</i>	Centro América y las Filipinas	Gliricid, cacahuananche, madre de cacao, madriado, madreado
<i>Leucaena leucocephala</i>	Asia y África	Leucaena, guagelamtoro, ipil ipil, subabul
<i>Moringa oleífera</i>	Asia y Africa	Moringa, arzantiga, mbum
<i>Sesbania</i>	Asia, África y los E.U.	Sesbania, agati, bagphal, pan hatiya, tuwi

Árboles de crecimiento rápido propios para áreas semi-áridas:
Acacia albida, *Cassia siamea*, *Leucaena leucocephala*, *Moringa oleífera*

Acolchado o recubrimiento protector orgánico

Un *recubrimiento* de residuos orgánicos (mulch) es una capa de material vegetal que se pone sobre la tierra y evita que el suelo vuele a causa del viento o que sea lavado, reduce la evaporación y controla el crecimiento de las malas e indeseables hierbas. Estos recubrimientos pueden ser hechos de tallos y hojas que no se necesitan en un cultivo, o de materiales como sobrantes de plástico. Al proceso de elaborar este recubrimiento y usarlo sobre la tierra se le puede llamar *acolchado* (mulching).

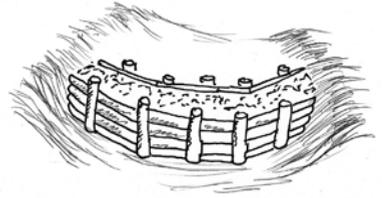


Manejo del agua

La segunda categoría de medidas para hacer frente a la sequía incluye varias maneras de captar y utilizar el agua de la superficie.

Presas de control o regulación

Las presas de control o regulación son estructuras temporales construidas a través de un arroyo o barranco, para retener el agua. Están construidas con materiales disponibles localmente, tales como matorrales y rocas. Un ejemplo se muestra aquí.



Lagunas de percolación

Las lagunas de percolación almacenan agua para el ganado y recargan las reservas de aguas subterráneas. Se construyen mediante la excavación de una depresión para formar un pequeño reservorio, o mediante la construcción de un muro de contención en una barranca natural para formar una barrera.



Si usted está planeando bloquear un arroyo, asegúrese de que esto no genere conflictos con los usuarios del agua río abajo. Por lo general es bueno tener un vertedero o aliviadero (un canal de desbordamiento), que permita que un poco del agua pase la presa y así pueda prevenirse que se llegue a formar una excesiva presión de agua después de lluvias copiosas.

Manejo de los cultivos

En las áreas de sequía, la producción agrícola tiene que ser maximizada, y las pérdidas que no están relacionadas con la sequía deben reducirse al mínimo.

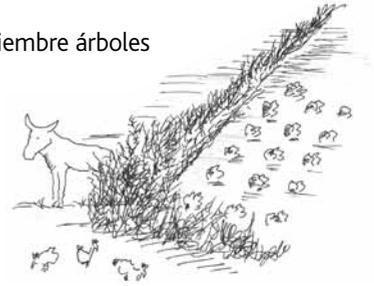
Problemas de plagas

Las plagas pueden reducir considerablemente los rendimientos de los cultivos en el campo. Cuando sea posible, trate de controlarlas, pero evite el uso de plaguicidas costosos y perjudiciales. La mayoría de las plagas pueden ser detenidas a través de “intercalar”, sembrar diferentes cultivos juntos en el mismo campo. Las hierbas plantadas alrededor del borde de la huerta también ayudarán a repeler las plagas. Haga sus propios rociadores inofensivos usando sustancias de olores fuertes como el chile, ajo, las hojas de papaya (lechosa o fruta bomba) y las hojas de ricino.



Animales que se comen los cultivos

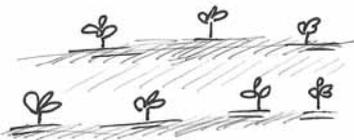
Para evitar que los animales se coman sus cultivos, siembre árboles de crecimiento rápido que proporcionarán un cerco vivo. Si hubiese disponibles, utilice árboles fijadores de nitrógeno como la *Leucaena*, que además mejorarán el suelo. En otras situaciones, sembrar plantas más espinosas podría ser lo indicado, como las espinas del sisal y de la acacia espinosa.



Cultivos y vegetales resistentes a la sequía

Siempre que sea posible, elija tipos de cultivos que son conocidos por sus cualidades de resistencia a la sequía. Estos cultivos son el mijo, el sorgo y los cultivos de raíces como la yuca, el ñame y la batata o camote. Hay también muchos cultivos tradicionales que no son necesariamente de alto rendimiento, pero son resistentes a la sequía. A veces, los gobiernos han reducido el cultivo de productos tradicionales, favoreciendo el maíz o los cultivos comerciales; pero si la semilla está todavía disponible, dichos cultivos tradicionales pueden ser más adecuados para el clima presente y el futuro. Sembrar verduras o vegetales fuera de la principal temporada de cultivo, llamado horticultura, es una manera de incrementar los ingresos familiares, pero puede necesitar agua adicional para el riego.

Espacios más amplios entre los cultivos



Los agricultores de las zonas propensas a la sequía deben producir una buena cosecha, incluso en suelo seco. Deje espacios grandes entre las filas y entre las plantas en los surcos. Esto reduce la población de plantas y la competencia por la escasa humedad del suelo, en tales casos debe procurar dejar cubierto el suelo entre las plantas como se explicó en el tema de labranza mínima.

Aumento de la fertilidad del suelo

La fertilidad del suelo es esencial para obtener buenas cosechas. El uso de estiércol de animales y el compost (abono orgánico) bien descompuesto, aumentará la fertilidad y mejorará la conservación de agua en el suelo. La fertilidad se puede mejorar aún más, mediante el uso de plantas tales como las leguminosas, mezcladas con el cultivo principal. Las leguminosas ayudan a atrapar más nitrógeno en el suelo como un complemento a los fertilizantes orgánicos e industriales.



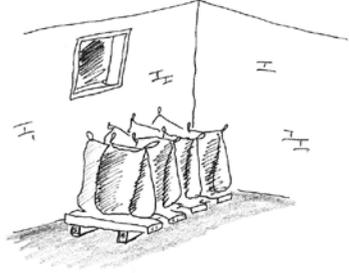
Almacenamiento de alimentos y bancos de granos

Las cosechas que no se almacenan adecuadamente sufren daño por roedores e insectos, y si se almacenan en un área húmeda se pueden descomponer rápidamente. Una estrategia clave para la seguridad alimentaria es garantizar las condiciones adecuadas para el almacenamiento de cosechas. Muchos métodos tradicionales utilizados en el pasado eran eficaces, pero también incurrían en algunas pérdidas. Esas pérdidas pueden minimizarse mediante algunas mejoras.

Cuarto de almacenamiento

El grano almacenado en un cuarto o habitación, ya sea arrinconado contra una pared o empacado en bolsas, a menudo es dañado por los roedores, los insectos o la humedad, y las pérdidas pueden ser elevadas.

Guardar el grano en bolsas colocadas en un lugar seco por encima del suelo sobre una tarima (plataforma) de madera, con una puerta que cierra perfectamente, ayudará a reducir las pérdidas. Voltear las bolsas cada cierto día ayudará a reducir el daño causado por los insectos.

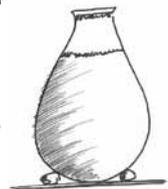


Canasta tradicional para el almacenamiento

La canasta de almacenamiento es un método tradicional africano para almacenar maíz, el cual consiste en colocar una gran cesta de mimbre sobre pilotes y ponerle un techo de paja de hierba en la parte superior. En cada uno de los pilotes hay cubiertas de metal que detienen a los roedores para que no suban dentro de la canasta. Si a estas canastas se les da un buen mantenimiento pueden ser muy eficaces. Sin embargo, en tiempos de crisis no están a salvo de robos locales.

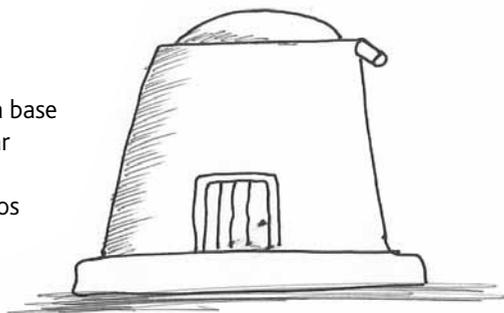
La vasija de barro

La vasija de barro es un recipiente de pequeña capacidad usado para almacenar granos para el consumo diario. Las vasijas de barro son igualmente secas y a prueba de roedores. Las vasijas más pequeñas son adecuadas para el almacenamiento de semillas, especialmente si la tapa se sella después de que una vela encendida se ha colocado en el interior (la vela acaba con el oxígeno, matando las plagas de insectos).



Bancos de granos

Un banco de granos es por lo general una estructura de ladrillo construida sobre una base de concreto. Tiene capacidad de almacenar una gran cantidad de grano local para la comunidad. También se pueden usar bancos de grano en forma de cilindros o silos metálicos con escotillas o portezuelas, puestos en lugares protegidos y sombreados para evitar el sol directo.



Los bancos de grano también pueden ser instituciones con base en la comunidad, y se encargan de comprar, almacenar y vender granos alimentarios básicos. Estos bancos pueden también tener su base en una cooperativa local, dirigida por una aldea o un grupo de aldeas.

La mayoría de los bancos de granos ofrecen a los agricultores la oportunidad de almacenar su cosecha en una bodega de la comunidad y esperar a que los precios aumenten antes de vender sus excedentes en el mercado. Los agricultores no tienen que vender sus cosechas inmediatamente, cuando los precios son los más bajos.

Los bancos de granos también pueden beneficiar a las personas más vulnerables de la comunidad. El grano comprado en el momento de la cosecha se revende durante el tiempo de escasez, a un precio asequible. La gente no tiene que pagar los precios inflados exigidos por los comerciantes codiciosos.

Otra alternativa para este sistema es hacer que todos en la comunidad entreguen una parte de su cosecha, y luego en tiempos de crisis, tener este grano disponible para los miembros de la comunidad. De esta forma el banco de grano trabaja como una sociedad que asegura el beneficio mutuo. Cada persona que ha contribuido puede recibir el grano en el momento de mayor necesidad.

Cuando las reservas de alimentos se han agotado, un banco vacío se puede utilizar para almacenar suministros de alimentos de emergencia.

¿Qué hace que un banco de granos sea exitoso?

Una variedad de factores contribuyen a lograr que un banco de granos sea exitoso; algunos de esos factores son los siguientes:

- Un fuerte espíritu de comunidad y motivación para trabajar juntos.
- El desarrollo de un buen plan de negocios.
- Una gestión competente del banco, para asegurar la rendición de cuentas a sus miembros y buenos sistemas para administrar la compra y la distribución del grano.
- Un mantenimiento consistente para asegurar que los alimentos están a salvo de las plagas y se mantienen secos.

- Suficiente producción local de granos para asegurar que el banco puede reabastecerse.
- La disponibilidad de un edificio de la comunidad con suficiente capacidad de almacenamiento y buenas condiciones (ventilación, plataforma o tarima de madera, control de plagas, etc.).
- Un acuerdo para añadir una tarifa administrativa en el momento del depósito o en el momento de la venta. Este dinero se utiliza para pagar las medidas de protección contra las plagas y para cubrir algunas pérdidas y los costos del mantenimiento.
- Disposiciones que aseguren que los bancos no pierden dinero entre el tiempo de abastecimiento y reabastecimiento, con el fin de mantener la sostenibilidad económica.

¿Cuáles son los beneficios de un banco de granos exitoso?

Un banco de granos exitoso:

- proporciona mejores servicios para agricultores y consumidores a nivel comunitario, en los períodos críticos del año
- protege a los agricultores y a los consumidores frente a las fluctuaciones de precios del mercado, y limita la especulación y el acaparamiento
- mejora la disponibilidad de granos dentro de la comunidad y puede crear reservas locales de emergencia
- fortalece la organización comunitaria, la cohesión y la capacidad de planificación

Errores comunes a evitar

La experiencia ha puesto de manifiesto algunos errores comunes que deben ser evitados, entre los que destacan los siguientes:

- Proporcionar grano al crédito, lo que a menudo resulta en incumplimientos.
- Corrupción en la administración, haciendo mal uso de los fondos.
- Robo de dinero en efectivo y de los granos de las bodegas si éstas no son seguras.
- Vender o prestar grano a precios por debajo del mercado en un mercado relativamente competitivo.
- Procesos lentos y sin experiencia en la toma de decisiones colectivas.
- Presiones sociales (de grupos) sobre la gestión, lo que lleva a malas decisiones sobre los plazos y los precios de compra y venta.
- Falta de incentivo y motivación para administrar un banco de granos, ya que puede consumir mucho tiempo y ofrecer escasos beneficios privados. Una iglesia puede ser capaz de hacer que el sistema funcione, si las personas a cargo son confiables y competentes.

Estudio de caso

Banco de granos de Ateli, Burkina Faso

Ateli es una aldea de 1,000 personas. Los hombres de la aldea formaron en 1982, un grupo durante una época de hambruna. Uno de sus objetivos era trabajar juntos para lograr la autosuficiencia alimentaria, y en 1986 se inició el proyecto del banco de granos de la comunidad para mejorar la seguridad alimentaria. El grupo pidió la ayuda de una ONG local cristiana, que accedió a proporcionar el crédito que necesitaba para empezar a trabajar. Se construyó un sólido almacén comunitario de granos con la total participación de los aldeanos.

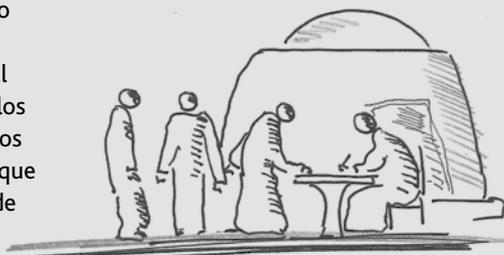
Operación

Se eligió un comité para que se hiciera cargo de la administración del banco de granos. Los habitantes de Ateli eligieron bien, formando un comité muy dinámico. Los miembros del comité recibieron capacitación sobre el almacenamiento y la distribución de granos, y se les dio crédito para permitirles la adquisición de granos al final de las cosechas, cuando los precios son bajos. Los créditos se dividieron en dos cuotas en dos años sucesivos, para así reducir el riesgo en el primer año. Ateli compró cinco toneladas de grano en el primer año y otras cinco toneladas en el segundo. El pago debía efectuarse en un plazo de cinco años.

A partir de 1988, Ateli ha almacenado varios tipos de granos en su banco. Los precios de los granos son fijados por la organización de la aldea para proporcionar un equilibrio entre el bajo precio de los granos al final de las cosechas y los elevados precios cobrados por los comerciantes más adelante en el año. Cuando escasean los alimentos, el grano se vende a los aldeanos en forma regular. Ateli ha logrado pagar la totalidad del préstamo en sólo cuatro años.

Impacto del proyecto

Los habitantes de Ateli han acogido cálidamente al banco y comprenden las ventajas de salvaguardar sus granos. El banco ha hecho posible que los hogares sobrevivan durante los tres meses lluviosos del año que son usualmente un período de escasez.



Algunos problemas

- Una de las dificultades ha sido la contabilidad. En este ambiente rural, la mayoría de las personas es analfabeta. La administración del banco de granos requiere de una buena contabilidad.
- Si los granos se dan al crédito para ayudar a la gente durante los períodos más difíciles, se enfrenta el problema de recuperar las deudas, lo que requiere mucha paciencia de parte del comité.
- Como el préstamo ya ha sido devuelto, el banco sólo puede operar dentro de las escasas utilidades que logró durante los cinco años de crédito. Esto dificultó la compra de suficientes granos por anticipado para todos los hogares de la aldea.

Algunas soluciones

- Las iglesias realizaron una función importante en la alfabetización y enseñanza de la aritmética para lograr una mejor contabilidad.
- Para aumentar el poder comprador de los bancos de granos, la ONG de la localidad ofreció otorgar nuevos préstamos a todos los bancos de granos bien administrados, entre los que se contaba Ateli.
- La ONG continuará proveyendo cierto grado de seguimiento y apoyo a los comités, incluso después de que se paguen los préstamos, hasta que juzgue que la organización de la comunidad tiene suficiente control del proyecto y el proyecto es sostenible.

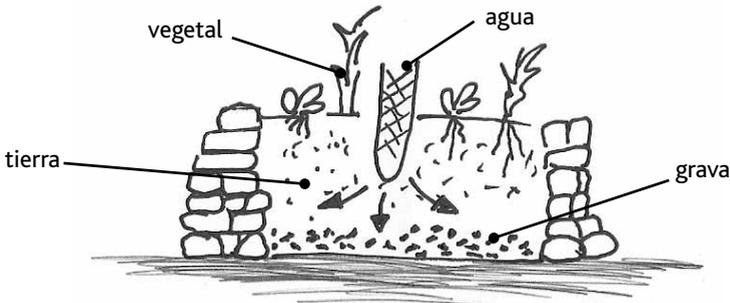
Seguridad alimentaria en áreas urbanas

Las personas que viven en las ciudades no suelen tener acceso a los campos para cultivar sus propios alimentos, y han elegido un medio de subsistencia diferente. Muchos viven en barrios marginales o bloques de apartamentos. Son más dependientes de la búsqueda de alimentos en el mercado local a precios asequibles. A menudo pueden experimentar inseguridad alimentaria, no porque sus propios cultivos fracasan, sino porque los precios son demasiado altos o su propio ingreso es demasiado pequeño. Sin embargo, todavía hay oportunidades en las áreas urbanas para que las familias cultiven sus propios alimentos. Esto puede ser en forma de huertos de ojo de cerradura o macetas, tal como se describe a continuación. A veces se puede tener acceso a tierras en escuelas, los complejos de las iglesias y otros centros comunitarios.

Huertos de ojo de cerradura

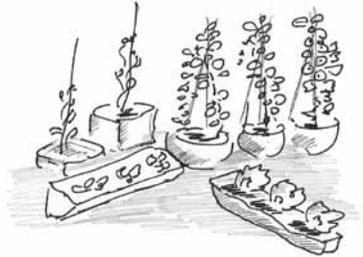
Un huerto de ojo de cerradura es una estructura simple hecha de piedras, que actúa como un gran recipiente o vasija. Está lleno de tierra y residuos de plantas y es usado

para cultivar vegetales. Se mantiene un agujero en el centro y se llena de compost (abono orgánico). La ventaja de los huertos de ojo de cerradura es que no requieren de mucho espacio. Varios cultivos diferentes se pueden sembrar en el mismo lugar. Los propietarios pueden regar su huerto con agua de lluvia recolectada de los techos y de aguas residuales. Normalmente el agua se añade en el agujero del centro, a través del compost.



Huertos en macetas u otros recipientes

Otra forma de producir alimentos en las ciudades es utilizar viejos recipientes desechados, de plástico o de metal. Se añade arena y grava a la base para ayudar a drenarlos correctamente, luego se llenan con tierra. La ventaja de este método es que las macetas pueden ser movidas y pueden ocupar áreas no utilizadas, tales como espacios en balcones y azoteas.



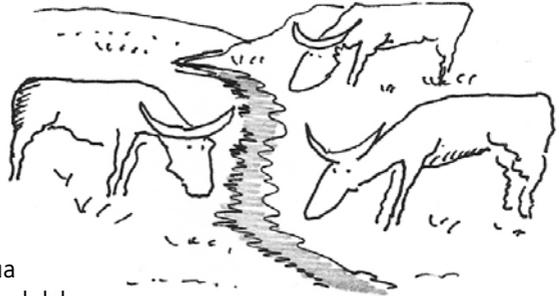
Otro método consiste en sostener una bolsa de plástico grueso entre varas de bambú y rellenarla con tierra y compost. Luego haga agujeros a los lados de la bolsa para sembrar vegetales, y siembre otros vegetales en la parte de arriba.

Medios de subsistencia alternativos

Para muchos habitantes de la ciudad, estas opciones de huertos no pueden ser posibles. Las iglesias pueden encontrar apoyo de las ONG para iniciar esquemas de generación de ingresos alternativos, para individuos o grupos; por ejemplo: pequeños negocios, confección de prendas de vestir o pequeñas cafeterías y tiendas de venta de productos básicos.

Manejo del ganado en una sequía

El manejo del ganado es una estrategia importante para la mitigación de la sequía, ya que muchos grupos de personas dependen de los animales como su principal medio de subsistencia. Los factores a ser considerados pueden ser: la duración prevista de la sequía, el suministro de agua y alimentos, la composición y salud del rebaño, y los recursos financieros disponibles.



A continuación algunos métodos sugeridos para el manejo de manadas.

Reducción del número de cabezas

Cuando se escasean los pastos y el agua, una solución es evaluar el ganado y vender lo que sea menos útil, por ejemplo, los animales más viejos o machos excedentes. Otra solución es trasladar una parte de toda la manada a zonas de pastoreo que están menos afectadas por la sequía; aunque a veces esas zonas pueden estar a muchos kilómetros de distancia.

Destete estratégico de los terneros

Durante una sequía, la producción de leche agota rápidamente las reservas del cuerpo de una vaca. El destete del ternero da a la vaca una mayor probabilidad de supervivencia. Sin embargo, la decisión de destetar debe tomarse en relación a la época del año y a la edad del ternero. En años de sequía se recomienda el destete temprano. Los terneros no deben ser destetados antes de los tres meses de vida, de manera que tengan el mejor comienzo posible en la vida y ganen todos los beneficios de la leche altamente nutritiva de su madre.

Control de parásitos

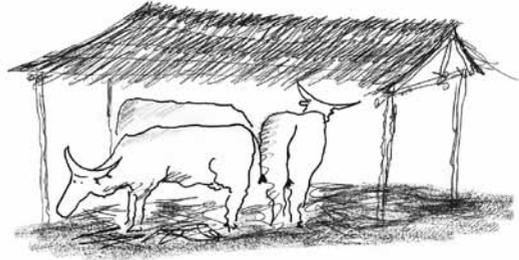
El ganado con una pobre alimentación y otras condiciones anormales, es más susceptible y vulnerable a los parásitos que si estuviera en condiciones normales. Los gusanos pueden ser un problema serio con el ganado joven. Si existe la probabilidad de que ocurra una sequía, todo el ganado de menos de 18 meses de edad debe ser tratado con medicinas apropiadas contra los gusanos. Los animales saludables sobrevivirán por más tiempo cuando la comida escasee.

Precaución con el agua contaminada

Las aguas contaminadas pueden ser peligrosas para el ganado debilitado por la sequía. Es necesario construir cercas para mantener el ganado lejos de aguas contaminadas. La salinidad también puede ser un problema en condiciones de sequía; si baja el nivel del agua subterránea, el agua puede volverse demasiado salada para que los animales beban de ella de forma segura. En casos extremos, los suministros de agua necesitarán ser traídos en carreta o en un camión cisterna.

Búsqueda de sombra

Procure encontrar pastos cerca de árboles que puedan brindar sombra, o construya un refugio temporal hecho de bambú o varas y hierbas en el que el ganado pueda descansar durante las horas más calurosas del día.



Métodos de pastoreo

Un problema común durante la sequía es que los pastos se secan y no hay alternativas de alimentación para los animales. Esto tiende a ocurrir cuando los rebaños son demasiado grandes. Tal vez sea posible establecer un sistema más organizado de pastoreo mediante el uso de potreros cercados.

El manejo del pastoreo también puede implicar sembrar pastos nuevos, y cosechar cultivos forrajeros para poder alimentar al ganado durante las épocas en las que el pasto natural no se encuentra disponible.

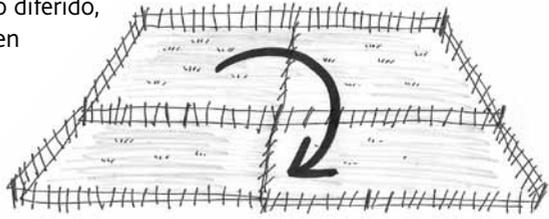
Pastoreo en potreros

El método de pastoreo en potreros (pequeño pastoreo) es el adecuado cuando el pasto está creciendo bien y más rápido de lo que los animales pueden comérselo. Cualquier excedente de pasto puede ser cortado y transformado en heno (pasto que se corta y seca). El pasto se corta antes que florezca, cortándolo de 2 a 4 pulgadas de altura del suelo para que rebrote fácilmente. El pasto que contiene cogollos (retoños) no produce un buen heno.

Pastoreo diferido

Cuando la tierra de pastoreo es de mala calidad, las vacas pueden caminar alrededor de tres kilómetros o más en un solo día, sólo para encontrar hierba. Los pastizales pueden ser extensos y quizás necesiten largos períodos de descanso para recuperarse de una época de pastoreo.

Para usar el método del pastoreo diferido, divide el área total de pastoreo en cuatro potreros. Toda la manada entonces podrá quedarse cuatro meses en cada potrero. Cuando los cuatro meses hayan terminado, la manada se moverá hacia la siguiente área, y así sucesivamente. De esta forma, pasarán 12 meses antes de que el primer potrero vuelva a recibir ganado nuevamente, así que tiene un año completo para descansar y recuperar su crecimiento.



Mejora de pastos

- Plante o siembre semillas de gramíneas y leguminosas valiosas durante la temporada de lluvias (ver más adelante los tipos sugeridos).
- Antes de que los pastos maduren demasiado, córtelos o úselos para que sus animales se apacienten. Esto asegurará que las hierbas más jóvenes sean las que alimenten a los animales, dándoles una mejor calidad de alimentación. Al mismo tiempo, asegúrese de que los pastos no sean comidos en exceso durante el pastoreo, ya que esto puede matar los pastos más nutritivos.
- Deje el ganado en un solo lugar el tiempo suficiente para que pueda comer los pastos buenos y los no tan buenos. Si el ganado se mueve antes de tiempo, sólo los mejores tipos de hierba serán comidos y los tipos de menor calidad se quedarán, lo que podría provocar que matorrales espinosos se apoderen de la tierra.

Algunos pastos valiosos para la alimentación de ganado



Paspalum - bueno para el pastoreo, se le considera una maleza pero es resistente a la sequía.
Conocido como pasto Bahía, Gramalote/ Camalote



Digitaria - bueno para heno, muy preferido por el ganado.
Conocido con el nombre de Pangola.



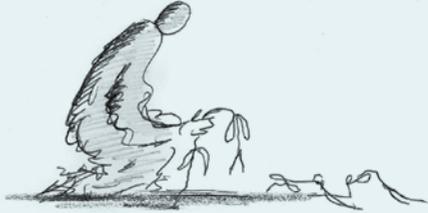
Pennisetum - 10-15 toneladas de forraje de ensilaje por hectárea después de tres meses.
Pasto elefante, Merqueron, King Grass.



Centrosema en hoja - leguminosa forrajera valiosa y cultivo de abono verde.
Frijol espada/ frijol terciopelo.

ESTUDIO BÍBLICO**La hambruna y el futuro rey** Rut 1–4**Contexto**

La historia de Rut se encuentra en el Antiguo Testamento, en el tiempo de los jueces, antes que Israel tuviera un rey.



Un hombre llamado Elimelec, su esposa Noemí y sus dos hijos vivían en Belén, en un área de agricultura fértil. Hubo una gran hambruna en ese tiempo, posiblemente como resultado de una sequía, o tal vez debido a que las incursiones de las tribus vecinas hicieron difícil el cultivo de alimentos. Elimelec decidió emigrar con su familia a la tierra de Moab, lo cual es sorprendente, ya que los moabitas (descendientes de Lot el sobrino de Abraham) adoraban a otros dioses y eran a veces hostiles hacia los judíos.

Poco tiempo después, murió Elimelec. Sus hijos Mahlón y Quelión se casaron con mujeres moabitas, Rut y Orfa, pero la tragedia les golpeó de nuevo después de unos diez años y ambos hombres murieron. Noemí se quedó sin marido, sin hijos y sin nietos. Al enterarse que otra vez había comida disponible en Belén, Noemí decidió regresar a casa. Les rogó a sus nueras que permanecieran en Moab y que se volvieran a casar. Orfa estuvo de acuerdo, pero Rut insistió en regresar a Belén con Noemí, diciendo, "Donde tú vayas, yo iré, y dondequiera que vivieres me quedaré. Tu pueblo será mi pueblo y tu Dios será mi Dios" (Rut 1:16).

Los capítulos que siguen revelan mucho sobre la antigua cultura y las costumbres de Israel. Noemí y Rut, como repatriadas pobres, se mantienen vivas gracias a los sistemas de apoyo para los pobres, así como por la intervención de un pariente rico –"un pariente-redentor" (Rut 2:20). La lealtad de Rut y su buena conducta son recompensadas. Ella se casa con Booz y se convierte en la madre de Obed –el abuelo del rey más grande de Israel, David (Rut 4:16-17).

Puntos clave

- Los desastres, tales como el hambre, pueden causar la migración y la desintegración de la vida social normal. Pueden perderse miembros de la familia. Sin embargo, Dios es fiel a su pueblo, y su amor no cambia, incluso en los tiempos de oscuridad y desesperación.
- Dios tiene sus propios planes y propósitos, más grandes que los de su pueblo. La tragedia humana y la pérdida pueden retrasar esos planes, pero Dios puede usar esos contratiempos para alcanzar sus propósitos finales.

- Cada sociedad tiene sus mecanismos de protección que permiten a las personas sobrevivir en tiempos difíciles. Cualquier ayuda externa en tiempos de desastre debe reconocer y fortalecer dichos sistemas, no menospreciarlos ni desvirtuarlos.

Preguntas

- 1 *El hambre en Belén causó que Elimelec y su familia emigraran a Moab. ¿Por qué crees que él eligió una tierra donde se adoraba a otros dioses, y un pueblo que a veces era hostil al suyo? En tiempos difíciles, ¿cómo decide la gente hoy en día hacia dónde emigrar?*
- 2 *Mientras están en Moab, el marido de Noemí muere, seguido por sus hijos unos cuantos años después. Ella decide regresar a casa, y su nuera Rut está decidida a ir con ella. ¿Cómo se sintió Noemí cuando llegó a Belén (Rut 1:19-22)? ¿En qué medida culpamos a Dios cuando experimentamos tiempos de crisis en nuestras propias vidas?*
- 3 *Noemí y Rut llegaron en la época de cosecha de la cebada. (La cebada es un grano parecido al trigo.) ¿Qué costumbre siguió Rut que permitió a los pobres participar de la cosecha? (Rut 2:2-3 y 5-7) ¿Su cultura tiene sistemas similares para ayudar a los pobres?*
- 4 *¿Cómo fue tratada Rut por el dueño de los campos donde trabajaban (un hombre llamado Booz)? ¿Por qué muestra él esa bondad para con ella? (Rut 2:8-13)*
- 5 *Noemí reconoce a Booz como un pariente de su difunto esposo. ¿Cómo es que su actitud hacia Dios comienza a cambiar (Rut 2:19-20)? ¿Qué evidencia puede usted encontrar de la bondad de Dios hacia Rut y Noemí, a pesar que Rut era extranjera? ¿Cómo tratamos a los extranjeros en tiempos de desastre?*
- 6 *Los israelitas tenían un sistema de "parientes-redentores" que solían ser relativamente ricos. El pariente-redentor era responsable de cuidar a los miembros necesitados de su familia extendida. ¿Cómo cumple Booz con Noemí en su deber de pariente-redentor? (Rut 4:1-10) ¿Cómo enfrenta Booz el hecho de que Noemí tiene un pariente más cercano?*
- 7 *La historia tiene un final feliz: Booz compra a Noemí la tierra de Elimelec, y se casa con Rut (Rut 4:9-12). La pareja tiene un bebé y lo llaman Obed. ¿Cómo encaja Obed en los grandes planes de Dios para la nación de Israel (Rut 4:16-22)? ¿Cómo actúa Dios como "pariente-redentor" mucho tiempo después, a través de otro niño nacido en Belén?*

Repaso de este capítulo

- *¿Cuáles son los principales impactos de la sequía y la inseguridad alimentaria en su comunidad?*
- *¿Cómo utilizaría mejor los formularios de evaluación de seguridad alimentaria por familia, para que sean apropiados y relevantes en su situación local?*
- *¿Qué métodos tradicionales de hacerle frente a la sequía han sido usados en su comunidad?*
- *¿Por qué las mujeres y los niños suelen tener más dificultades que los hombres en tiempos de sequía? ¿Cómo puede responder la iglesia a las necesidades particulares de las mujeres y de los niños durante la sequía?*
- *¿Qué nuevas medidas de mitigación podría adoptar la comunidad para reducir el impacto de la sequía?*
- *¿Qué métodos de almacenamiento de alimentos se utilizan con más frecuencia en su comunidad? ¿Cómo se podrían mejorar?*
- *¿Cuáles son los errores comunes cometidos en la administración de los bancos de granos y cómo se pueden evitar?*
- *¿Cuáles son algunas de las mejores formas de manejar el ganado en situaciones de sequía, para ayudarle a sobrevivir?*
- *¿Cuáles son algunas formas de producir alimentos en las zonas urbanas donde hay poca tierra?*

8

Terremotos

Introducción	204
Preparación para terremotos	206
Qué hacer durante un terremoto	208
Qué hacer después de un terremoto	209
La respuesta de la iglesia frente a un terremoto	210
Mitigación de los daños de un terremoto	211
Construyendo casas, construyendo comunidad	218
Estudio de caso: Casa resistente a los terremotos en Perú	219
Estudio bíblico: El carcelero de Filipos	220
Repaso de este capítulo	222

1

2

3

4

5

6

7

8

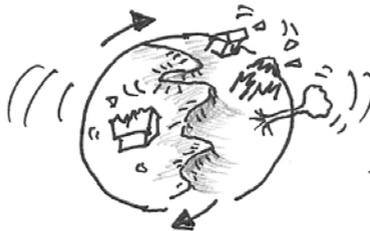
Introducción



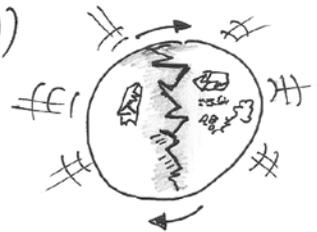
Un terremoto es una sacudida súbita en una sección de la superficie exterior rocosa de la Tierra. Con el paso de los años, las enormes placas que forman esta superficie se mueven lentamente por encima y por debajo, chocando las unas con las otras. Algunas veces el movimiento es gradual. En otras ocasiones, las placas se bloquean entre sí, siendo incapaces de moverse para liberar la acumulación de presión. Cuando la presión crece con suficiente fuerza, las placas se liberan, haciendo que la tierra se sacuda de lado a lado o hacia arriba y hacia abajo. La mayoría de los terremotos ocurren en los límites del lugar donde se juntan las placas. Cuando el terremoto ha terminado, la tierra puede quedar más alta o más baja que antes, puede haber grietas en el suelo y el nivel del mar puede quedar más elevado o más bajo que antes del terremoto.



1. Movimiento de las placas de la Tierra, la una hacia la otra.



2. Las placas chocan y causan un terremoto.



3. Tras un terremoto a veces hay réplicas.

El impacto del terremoto y las réplicas

Un terremoto puede ser relativamente inofensivo si ocurre en un desierto o en una zona montañosa remota. Sin embargo, cuando se produce en una zona poblada, puede causar muertes, lesiones y extensos daños materiales. La infraestructura, como carreteras, puentes y vías férreas, quedará muy dañada. Algunas veces los servicios esenciales de emergencia, tales como los hospitales, serán igualmente destruidos. También podría haber algunos efectos secundarios: un terremoto puede provocar desprendimientos de tierra, avalanchas, inundaciones repentinas, incendios y tsunamis (maremotos), que pueden tener un impacto mucho más amplio a varios kilómetros del epicentro del terremoto.

El movimiento de la tierra durante un terremoto rara vez es la causa directa de muerte o lesiones. El noventa y ocho por ciento de todas las muertes por terremotos se producen como consecuencia del derrumbe de edificios y estructuras. Los edificios cimentados en tierra poco estable, o con paredes que no están conectadas de forma segura a la base y al techo, están en un alto riesgo de presentar fallas estructurales y derrumbarse. Lamentablemente, a menudo no se siguen normas de construcción en las zonas urbanas y los sistemas para hacer cumplir las leyes son débiles. Hay un dicho muy conocido: "Lo que mata a la gente son los edificios, no los terremotos".

Las réplicas son pequeños terremotos que suceden después del sismo principal y pueden causar más daños a los edificios debilitados. Las réplicas pueden continuar durante varios meses después del terremoto. A veces, un terremoto puede ser en realidad, el precursor de uno más grande, que está por venir.

Además del daño estructural, un terremoto puede ocasionar también, la interrupción de los servicios de gas, electricidad, agua y teléfono. Los objetos que caen y cristales que vuelan durante un terremoto (lámparas, cielos falsos, etc.), pueden ocasionar lesiones menores. También puede ocurrir un incendio. Mucho del daño y lesiones causadas por los terremotos son previsible y se puede reducir su impacto, ya sea mejorando el diseño de los edificios o poniendo en práctica los sencillos lineamientos descritos a continuación.



Preparación para terremotos

Seguridad personal

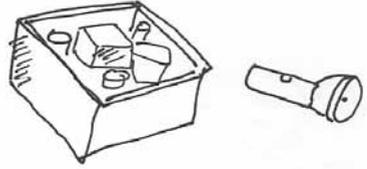
Usted debe tomar las siguientes medidas para protegerse y proteger a otros:

- Asegúrese de conocer acerca de los procedimientos de evacuación en caso de incendios, así como cualquier plan ante un terremoto, en todos los edificios que normalmente utiliza, incluyendo el edificio de la iglesia.
- Identifique los lugares seguros en cada habitación de su hogar, puesto de trabajo o centro educativo. Un lugar seguro podría ser debajo de un mueble pesado o contra una pared interior, lejos de las ventanas, estanterías o muebles altos que pudieran caer sobre usted.
- Practique el procedimiento ante los terremotos: **"agáchese, cúbrase y sujétese"** en cada lugar seguro. **"Agáchese"** significa siéntese en el suelo. **"Cúbrase"** significa proteja su cabeza utilizando una mochila o cojín. **"Sujétese"** significa aférrase fuertemente a algún mueble sólido. Si no posee muebles fuertes, siéntese en el suelo junto a una pared interior y cubra su cabeza y cuello con sus brazos.
- Asegúrese que todos en su familia conozcan la acción correcta a tomar, sobre todo los niños.
- Mantenga una linterna (o velas y fósforos) y zapatos junto a la cama de cada persona en la noche, además de una botella de agua potable (que se cambia con regularidad).
- Coloque todos los muebles a los lados de la habitación y ponga en el suelo los objetos pesados, tales como máquinas de coser, no en estantes altos. Considere la posibilidad de usar sistemas para fijar los armarios y libreros pesados con ganchos y soportes contra las paredes.
- Asegúrese que todos los armarios o gabinetes altos estén cerrados y si es posible, bajo llave, por las noches.
- Esté atento a cualquier comportamiento inusual que pueden presentar al mismo tiempo muchas aves o animales. Esto ha ocurrido antes de otros terremotos y puede ser una señal de que habrá temblores que comenzarán muy pronto.

Agáchese! Cúbrase! Sujétese!



- Aprenda cómo cerrar las válvulas de gas en su hogar (si es el caso) y mantenga a la mano una llave inglesa que sirva para ese propósito. Es una buena idea cerrar el paso del gas en la noche, o si sale de casa. (Muchos incendios resultan por una fuga de gas después de un terremoto.)
- Conserve y mantenga un equipo de suministros de emergencia en un lugar de fácil acceso. Este equipo debe incluir una linterna, fósforos y velas, botiquín de primeros auxilios, medicamentos básicos, agua y algunos víveres secos. Una cacerola para cocinar también podría ser útil.



Preparación de la iglesia y la comunidad

Las iglesias que están en zonas propensas a terremotos pueden hacer varias cosas para prepararse para un posible terremoto:

- Despertar conciencia sobre los terremotos y capacitar a todos los miembros de la iglesia, jóvenes y mayores, acerca de la acción correcta a tomar en caso de un terremoto (ver "Seguridad personal" en la sección anterior).
- Evaluar los riesgos en el edificio de la iglesia y tratar de reducirlos al mínimo (por ejemplo, ¿hay objetos en estantes altos o muebles pesados que podrían caerse y provocar lesiones?).
- Realizar simulacros de evacuación de la iglesia, en caso que un terremoto ocurriera durante uno de los servicios o reuniones.
- Desarrollar un plan de contingencia, a fin de que la iglesia sea capaz de ayudar a sus miembros y a la comunidad en general después de un terremoto. Relacione este plan con los planes del gobierno local (municipal o regional). Considere cómo se suplirán las necesidades inmediatas de rescate, atención médica, alimentación, agua, refugio y apoyo emocional, y asegúrese que todas las personas conocen este plan.
- Identificar los puntos o sitios de reunión que ofrezcan seguridad en cada grupo de edificios, así se puede "pasar lista" para establecer quiénes podrían estar atrapados entre los escombros.
- Considerar la posibilidad de capacitar a un equipo de voluntarios para dirigir los esfuerzos de rescate inmediato (antes que llegue ayuda externa) y para brindar primeros auxilios de emergencia (ver el Capítulo 2, páginas 41–45 y 62–66).
- Considerar la posibilidad de mantener algunas herramientas básicas (palas, palancas, sierras, sogas, etc.) en una bodega, caja o gabinete fuera del edificio de la iglesia. Esto puede guardarse bajo llave, pero debe haber múltiples llaves en posesión de varios líderes de la iglesia y de la comunidad. Ante una emergencia, debe haber un acceso rápido y fácil a estas herramientas.

Qué hacer durante un terremoto

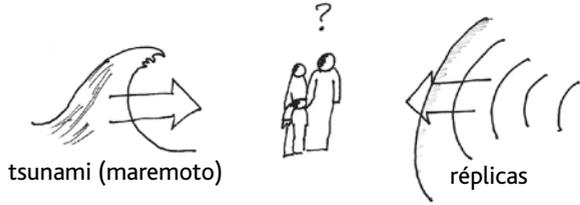
Si está dentro de un edificio/ casa cuando el temblor comienza, tome las siguientes medidas:

- Agáchese, cúbrase y sujétese, tal como lo ha practicado antes. Muévase lo menos posible. En una casa que no ha sido reforzada, debe evitar quedarse dentro, pues ésta puede colapsar
- Si está en la cama, quédese allí, enróllese y sujétese. Proteja su cabeza con una almohada.
- Manténgase alejado de las ventanas para evitar ser lesionado por cristales rotos.
- Permanezca adentro hasta que pase el temblor y esté seguro que estará a salvo al salir. Si usted piensa que el edificio ha sido dañado, salga de él después que pase el temblor, utilizando las escaleras en lugar del elevador, en caso de que haya réplicas, apagones u otros daños.
- Si usted se encuentra afuera cuando comienza el temblor, busque un lugar despejado (lejos de árboles, vallas, letreros, cables de tendido eléctrico, edificios, etc.) y tírese al suelo. Quédese allí hasta que pase el temblor.
- Si se encuentra en un vehículo, deténgase en un lugar despejado. De ser posible evite puentes, pasos a desnivel y cables de tendido eléctrico. Permanezca adentro de su vehículo con su cinturón de seguridad abrochado hasta que pase el temblor. Luego, conduzca con cuidado, evitando las grietas peligrosas en el pavimento, puentes y rampas que pudieran haberse dañado. Esté pendiente también de cualquier desprendimiento de tierra que puede haber bloqueado o destruido un tramo de la carretera.
- Si un cable de tendido eléctrico cae sobre su vehículo, salga con mucho cuidado, sin tocar los cables o las piezas metálicas del automóvil.
- Si se encuentra en una zona montañosa, cerca de pendientes inestables o acantilados, esté alerta a la caída de rocas y otros escombros. Los terremotos a menudo desencadenan desprendimientos de tierra.



Qué hacer después de un terremoto

Cuando el temblor se detiene, no significa que haya pasado el peligro.



A continuación se presentan algunas acciones que usted debe hacer después de un terremoto:

- Espere y prepárese para posibles réplicas, desprendimientos de tierra e incendios.
- Si usted vive cerca de la costa, espere un tsunami (una ola muy grande) y trasládese rápidamente a tierras más altas. Observe el comportamiento de los animales: algunos instintivamente corren a tierras más altas.
- Explore rápidamente para detectar daños dentro y fuera de su casa y saque a todas las personas que estén dentro de ella, si ésta no es segura. Trate de apagar cualquier fuego pequeño y cierre las válvulas de gas.
- Revísese a usted mismo para notar si ha sido lesionado. Controle cualquier sangrado abundante antes de ayudar a otras personas que estén heridas o hayan quedado atrapadas. Si usted ha sufrido lesiones más graves, puede que sea necesario buscar ayuda médica, y que usted no esté en capacidad de ayudar a otros.
- Asegúrese que todos los miembros de su familia están a salvo. Si sabe que hay personas atrapadas o lesionadas en cierto lugar, a través de cualquier brecha o abertura, trate de pasarles agua y vendas para sus heridas.
- Cada vez que sienta una réplica, siga la regla para el terremoto: agáchese, cúbrase y sujétese.
- Revise los teléfonos de su casa o lugar de trabajo para ver si están funcionando. Haga llamadas breves para reportar situaciones potencialmente mortales a las autoridades locales.
- Trate de escuchar una radio portátil, de pilas o de manivela (cuerda), para obtener información actualizada e instrucciones.
- Abra con cuidado armarios o puertas de gabinetes, ya que los contenidos pueden haberse movido.
- Ayude a las personas que necesitan asistencia especial, como los lactantes, niños y personas de edad avanzada o con discapacidad.
- Tenga cuidado con los cables de tendido eléctrico caídos o con tuberías de gas rotas, y permanezca fuera de edificios dañados hasta que las autoridades anuncien que son seguros. Si fuera necesario entrar en un edificio (por ejemplo, para rescatar a alguien), siga el procedimiento descrito más adelante.



- Mantenga a los animales bajo control: pueden llegar a ponerse agitados o agresivos después de un terremoto.
- Tenga cuidado al conducir, ya que las carreteras pueden haberse dañado seriamente y presentar peligro en ciertos puntos; los desprendimientos de tierra pueden bloquear la carretera o destruirla.

Cómo entrar a edificios

Los siguientes lineamientos son relevantes para todos, pero se dirigen especialmente a aquellos que viven en áreas urbanas y que cuentan con suministros de gas, electricidad y agua.

- Al entrar en edificios, tenga extremo cuidado, puede haber ocurrido algún daño estructural donde menos lo espere. Cuide con mucha cautela cada paso que dé.
- Examine paredes, pisos, puertas, escaleras y ventanas para estar seguro que el edificio no está a punto de derrumbarse.
- Revise cuidadosamente para detectar fugas de gas. Si usted siente olor a gas o escucha algún soplido o silbido, abra una ventana y abandone rápidamente el edificio. Apague/cierre el gas si hay una válvula accesible.
- Busque daños en el sistema eléctrico. Si ve chispas o alambres rotos o pelados, o si huele a aislante quemado, apague la electricidad con el interruptor principal en la caja de controles. Evite pararse en zonas mojadas si la energía eléctrica todavía está encendida.
- Si se encuentra en una ciudad, revise las tuberías de agua rotas o los daños en los sistemas de alcantarillado. El agua puede haberse contaminado por las aguas negras o por basura doméstica.



La respuesta de la iglesia frente a un terremoto

La respuesta de la iglesia frente a un terremoto, depende en gran medida de la preparación previa que se ha realizado. Si hay un comité de manejo de desastres (ver el Capítulo 2, página 39), un equipo de voluntarios capacitados (Capítulo 2, páginas 41–45), un plan de contingencia claro o herramientas y equipos de primeros auxilios, la respuesta será más rápida y más efectiva.

En realidad, los terremotos son poco frecuentes y en su mayoría son difíciles de predecir, por lo que a menudo se presentan en lugares que no están preparados. Este fue el caso del terremoto de enero de 2010 en Haití, pero aun así muchas iglesias urbanas en Puerto Príncipe tomaron medidas para alojar y alimentar a cientos de personas en sus instalaciones.

Otras acciones que pueden realizarse son las siguientes:

- Los voluntarios de la iglesia pueden ayudar con la búsqueda y rescate de víctimas. Los miembros con formación médica pueden brindar primeros auxilios de emergencia a las personas que han sido lesionadas.
- Los sobrevivientes pueden ser alojados en un recinto de la iglesia. Si el edificio de la iglesia, uno de sus salones, o la escuela siguen en pie y en condiciones de seguridad, cualquiera de ellos podría ser usado como refugio temporal.
- Se puede ofrecer ayuda emocional y consejería a las personas que están experimentando pérdidas, duelo y aflicción, además de brindarles apoyo en oración.
- Sin duda se necesitarán funerales y entierros, y deben realizarse de maneras culturalmente apropiadas.
- Además de refugio, es probable que las necesidades inmediatas sean de agua, comida, inodoros y asistencia médica. La iglesia puede resolver algunas de éstas a través del establecimiento de contactos con las autoridades locales o con una ONG, o mediante el trabajo de sus voluntarios.
- El cuidado de los niños y la protección de huérfanos vulnerables debe ser una prioridad para la iglesia. Los maestros de escuela dominical y el liderazgo de la iglesia deben ser capacitados para poder identificar a aquellos con mayor riesgo y tomar medidas para cuidarlos y protegerlos de abuso y explotación. Las iglesias deben crear un entorno seguro para los niños y eso significa cero tolerancias hacia el maltrato y la explotación. Para recibir apoyo, por favor refiérase a la "Política de protección del niño de Tearfund": <http://tilz.tearfund.org/protecciondelmenor>

Puede encontrar más información en el Capítulo 2: "Cómo organizarnos a nosotros mismos" (páginas 37–68) y en el Capítulo 4: "Las personas desplazadas" (páginas 95–131).

Mitigación de los daños de un terremoto

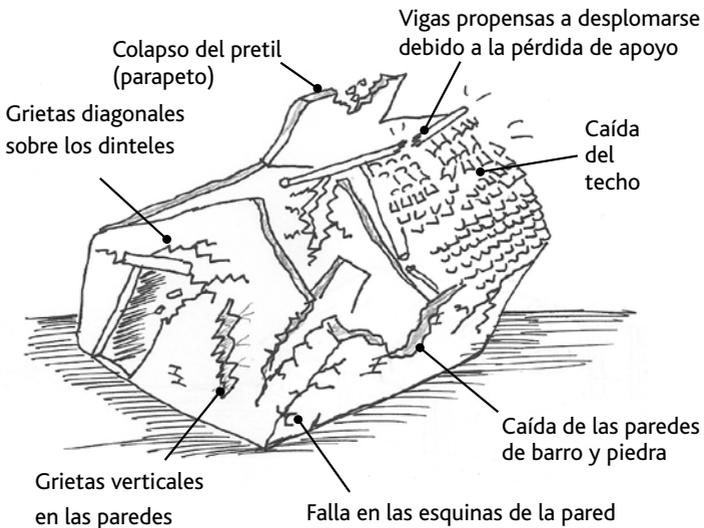
Los terremotos son el resultado de fuerzas potentes que operan en la tierra, debajo de nosotros, fuera de nuestro control, pero sigue siendo posible limitar el daño y reducir las muertes y las lesiones.

Algunas posibilidades son las siguientes:

- mejorar el diseño de las nuevas viviendas y edificios para que sean más resistentes a los terremotos, y evitando que se hagan ampliaciones débiles y poco resistentes a los terremotos.

- reforzar las casas y edificaciones (incluyendo los templos de las iglesias) en las partes clave de la estructura, para que sean más resistentes a los terremotos.
- evitar las áreas que podrían estar en alto riesgo después de un terremoto, por ejemplo, las laderas vulnerables a desprendimientos de tierra y las zonas costeras planas con riesgo de tsunamis.
- evitar construir sobre laderas empinadas. Las edificaciones cimentadas en laderas tienden a derrumbarse.

En la ilustración de abajo se destacan los principales impactos que un terremoto puede tener en un edificio. El estudio de los puntos de falla de una edificación puede ayudarnos a construir estructuras más resistentes a los terremotos.



Construcción de viviendas sismo-resistentes a costo moderado

Estos son algunos consejos e ideas para la construcción de viviendas, resistentes a los terremotos, a un costo moderado. Estas recomendaciones aplican más a las construcciones de adobe. Sin embargo las ideas también pueden ser útiles en la construcción de nuevos edificios para la iglesia o para reforzar los ya existentes. Algunos de los puntos son un poco técnicos, pero deben ser entendidos por cualquier persona que se dedique a la construcción de viviendas o un contratista de albañiles. Las características sismo-resistentes pueden variar para otros tipos de construcción.

Las casas de adobe (ladrillo de barro secado al sol) pueden ser de bajo costo, si cerca del lugar de la construcción, existe el material apropiado para fabricar el adobe (barro), de lo contrario se incurriría en otros costos adicionales tales como compra de materiales y costos de transporte.

Las casas tradicionales de adobe tienen el problema de derrumbarse súbitamente durante los terremotos, que muchas veces ocasionan pérdidas humanas y materiales.

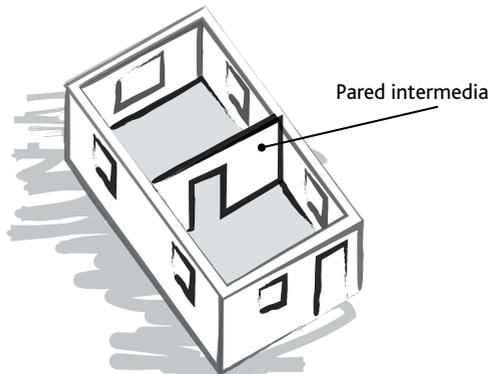
Para mejorar el comportamiento sísmico de las construcciones de adobe se deben tomar en cuenta los siguientes factores claves: **(1)** Material de buena calidad, **(2)** Mano de obra capacitada, **(3)** La distribución debe ser firme y tipo caja, **(4)** Deben incorporarse tecnologías de construcción mejoradas incluyendo refuerzo sísmico y **(5)** Dar protección y mantenimiento a las casas de adobe.

1. **Material de buena calidad.** El adobe debe hacerse con material adecuado, no cualquier tierra es apta para su elaboración.

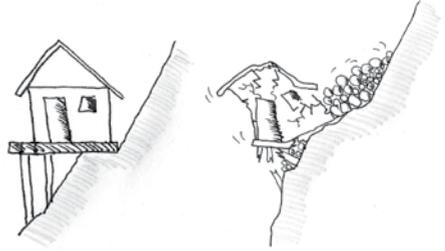
2. **Mano de obra de buena calidad.** La buena calidad de la mano de obra es muy importante en los trabajos de albañilería con adobe resistente.

3. **La distribución debe ser firme y tipo caja.** Las recomendaciones principales se resumen a continuación :

- Trate de construir casas de solo un piso. Las de dos o más pisos tienen más probabilidad de desplomarse.
- Las casas ubicadas en lugares con inviernos fríos, suelen tener un techo pesado, hecho de losa, vigas y tierra compactada. Estos techos son altamente peligrosos; es mucho mejor utilizar en su lugar un techo liviano.
- En la medida de lo posible y de acuerdo a su contexto, coloque techo liviano y aislado en lugar de un techo pesado y compacto (de losa o tierra). Las láminas de metal ligero (láminas de zinc) son menos propensas a lesionar personas en un terremoto, aunque en un huracán o tormenta con vientos fuertes, estas láminas salen volando y pueden causar muchas víctimas mortales.
- Al diseñar y construir su casa distribuya las paredes de manera que se provean apoyo entre sí, mediante paredes intermedias, las cuales dividen los espacios de la casa, a intervalos regulares en ambas direcciones, o utilice contrafuertes (columnas).

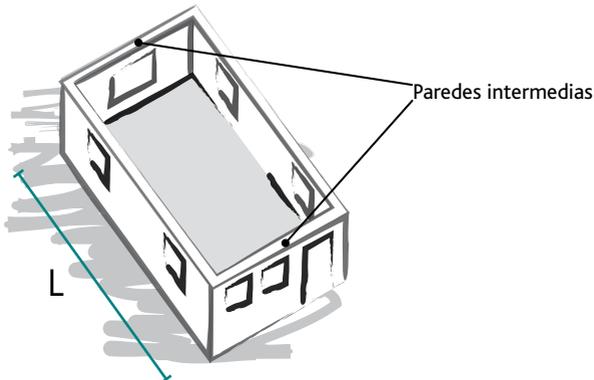


- Los huecos en las paredes, para puertas y ventanas, deben ser pequeños y deben estar bien espaciados entre sí. Entre más grandes y más cercanas están esas aberturas, hace menos estable la pared de adobe.
- Refuerce los dinteles, cargaderos y repisas de las casas (marcos de las puertas y ventanas).
- Construya sobre una cimentación firme. De preferencia deben ser de concreto reforzado.
- Evite construir sobre laderas empinadas. Las edificaciones sostenidas con pilares en las laderas tienden a derrumbarse.

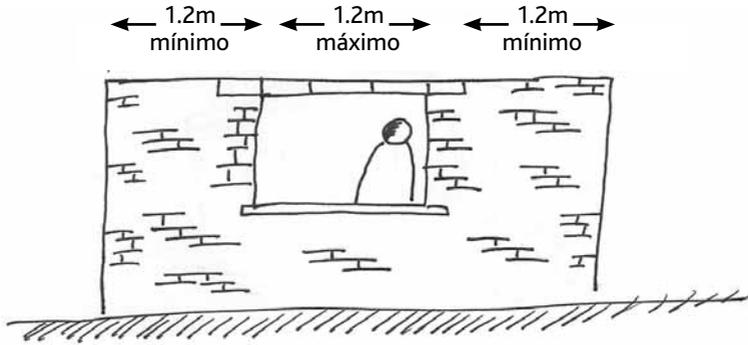


En una edificación de adobe, las paredes son el principal elemento estructural que resiste y sostienen (el peso) la mayor parte de las cargas. Las paredes se pueden hacer más resistentes a los terremotos siguiendo estas recomendaciones empíricas:

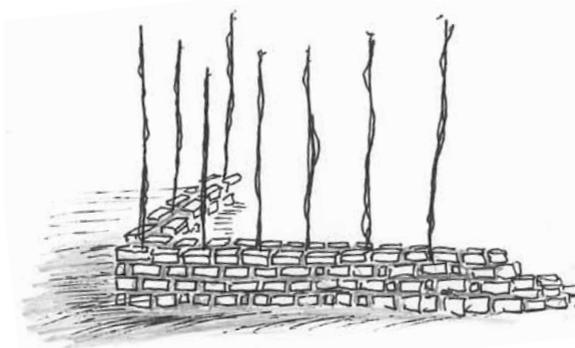
- Como ya se dijo antes, el adobe debe ser de buena calidad, hecho con material adecuado.
- La altura de la pared no debe ser mayor de ocho veces el espesor de la misma en su base, y la altura no debe ser mayor de 3.5 metros. (Ejemplo: si la pared tiene 0.40 cm de espesor, la altura máxima que deberá tener la casa es de $8 \times 0.40 = 3.20$ metros) (si el espesor es mayor que 0.40, la altura máxima será de 3.50 metros).
- La longitud total (L) de la pared que no tiene apoyo entre las paredes transversales, es decir que no cuenta con paredes intermedias, arriostres y/o contrafuertes, no debe ser superior a diez veces el espesor de la pared. Ejemplo: Si tenemos un pared cuyo espesor es de 0.40 cm, la distancia máxima entre dos paredes transversales será como máximo de $10 \times 0.40 = 4$ metros.



- Las aberturas (puertas y ventanas) no deben exceder a un tercio de la longitud total de la pared. (Ejemplo: Si tenemos una pared de 3.60 metros de longitud, las aberturas en esa pared podrá tener como máximo de $3.60/3=1.20$ metros. (Ver el dibujo).
- Ninguna abertura debe tener un ancho mayor de 1.20 metros.
- Las secciones de paredes entre los huecos de puertas y ventanas, deben ser por lo menos de 1.20 metros de ancho.



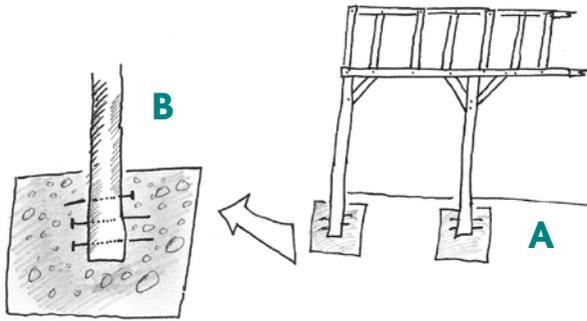
4. **Deben incorporarse tecnologías constructivas mejoradas, incluyendo refuerzo sísmico.** Existen diferentes tecnologías de construcción que se recomiendan para el mejor comportamiento de una casa de adobe ante un terremoto. Puede aplicarse la que más se adapte a su contexto y la que más convenga de acuerdo a los recursos con que se cuentan. Entre ellas pueden mencionarse las siguientes:
- **Uso de refuerzo horizontal y vertical.** El reforzamiento puede hacerse con cualquier material dúctil, como ser: caña, bambú, junco, madera, malla de gallinero, malla de púas o barras de acero. En este caso, los adobes se fabrican con un molde que tenga agujeros donde poder insertar el refuerzo.



- **Reforzamiento con malla electro-soldada.**

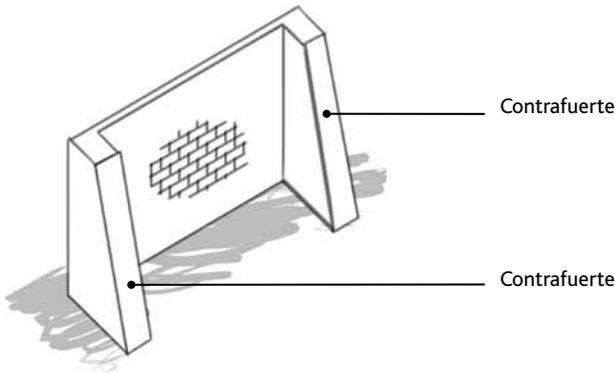
En el Laboratorio de Estructuras de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) se estudiaron diversas técnicas de reforzamiento para viviendas de adobe, llegándose a la conclusión que la técnica más apropiada consistía en reforzar los muros con franjas horizontales y verticales de malla electro-soldada (alambre de 1 mm espaciado cada $\frac{3}{4}$ pulgada) clavado, mediante tapas metálicas de botella, contra el adobe. La malla es colocada en franjas horizontales y verticales simulando vigas y columnas y es cubierta con mortero de cemento y arena.

- **Uso de columnas de madera (A)** tratadas con alquitrán o brea para protegerlas contra la humedad, sujetadas con concreto en el suelo y con clavos incrustados en la madera de la base para brindar anclaje adicional. **(B)**.



- **Uso de Contra-Fuertes o Pilastras**

Refuerce las esquinas del edificio con ladrillos adicionales o contrafuertes (pilar hecho de ladrillos para fortificar las paredes). Los contrafuertes actúan como soportes que pueden prevenir el volteo de la pared hacia adentro o hacia fuera.



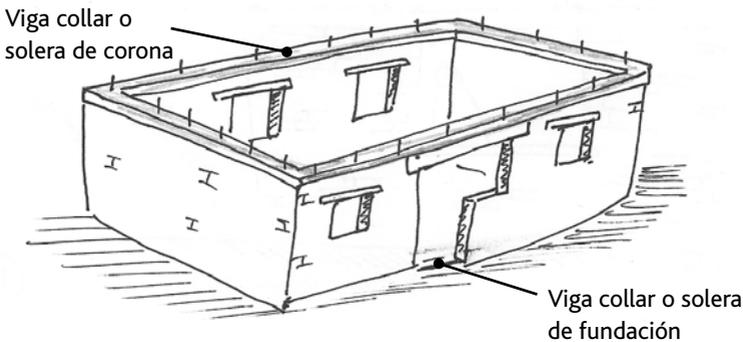
● **Viga collar**

En todas las tecnologías arriba mencionadas, es aplicable el uso de la viga collar.

Una viga collar (también conocida como solera de amarre, viga corona, viga de amarre, viga anillo, viga solera o banda sísmica) es una banda continua de madera o concreto alrededor de una edificación, que amarra las paredes formando una estructura tipo caja, es uno de los componentes esenciales en la construcción con albañilería, para la resistencia ante terremotos.

Por lo general hay al menos dos vigas, una en los cimientos (viga o solera de fundación) y otra justo encima de las ventanas y las puertas (viga o solera de coronamiento). Deberían haber tres soleras (solera intermedia debajo de ventanas que da más refuerzo a la casa)

La viga collar debe ser fuerte, continua y muy bien amarrada a las paredes y debe recibir y soportar el techo. La viga collar puede ser construida de concreto reforzado o de madera, de acuerdo a la compatibilidad con la tecnología escogida.



- **Uso de conectores.** Refuerce el techo clavando material de techado en las vigas y amarrando las vigas a los postes verticales con alambres o bandas de metal para techos, con el fin de protegerlo contra vendavales y el movimiento de la tierra.

En todas las tecnologías mencionadas el uso de conectores es aplicable y recomendable.

NOTA: A veces, los edificios se construyen con diseños antisísmicos, pero se añaden anexos que no tienen las mismas características de resistencia. El proceso de construcción en sí puede dañar las vigas collar u otras características esenciales, y la edificación entera se debilita. Si usted está ampliando una vivienda, asegúrese que se sigan las reglas sismo-resistentes. Es mejor añadir nuevas habitaciones al lado, no en la parte superior de las habitaciones ya existentes.

La resistencia ante terremotos es un tema técnico y la mejor solución es buscar el asesoramiento de un ingeniero estructural calificado, sobre todo si se planea una nueva iglesia o escuela.

5. Dar protección y mantenimiento a las casas de adobe. Se debe proteger la base de las casas, de las corrientes de agua, pues erosionan el adobe (con canales, aceras y repellando con cemento la parte inferior de las paredes). También se debe dar mantenimiento a la casa, pues algunas plantas pueden germinar, crecer, y sus raíces agrietan las paredes.

El procedimiento para construir una casa de adobe reforzada con malla electro-soldada puede encontrarlo en la *Guía de orientación para la autoconstrucción de viviendas "Construyendo con adobe una casa resistente"*, en internet: http://www.predes.org.pe/predes/construyendocasas_adobe_resistente.pdf

Construyendo casas, construyendo comunidad

Después de un terremoto de gran magnitud, existe una oportunidad de usar la fase de reconstrucción para aprender nuevas habilidades y construir mejores casas y más resistentes. Al mismo tiempo, hay una oportunidad paralela para fortalecer la cooperación entre los miembros de la comunidad.

Los siguientes pasos describen un proceso típico que los grupos comunitarios podrían seguir, tal vez bajo el liderazgo de miembros de la iglesia, quienes posean las habilidades apropiadas.

1. Lleve a cabo reuniones comunitarias para revisar las fallas de los anteriores diseños de vivienda y para discutir por qué dichas viviendas fueron vulnerables a daños por terremotos.
2. Los miembros de la comunidad reciben capacitación de un arquitecto y constructor experimentado acerca de cómo construir viviendas de bajo costo que sean resistentes a los terremotos.
3. Las familias diseñan sus propios hogares, usando las sugerencias de las sesiones de capacitación sobre la resistencia ante los terremotos.
4. Luego, los miembros de la comunidad comienzan a construir, aplicando sus nuevas habilidades y trabajando en pequeños grupos para ayudarse mutuamente en la construcción de sus viviendas.



NOTA: En lugares donde la construcción siempre es llevada a cabo por albañiles y carpinteros, estos artesanos deben ser capacitados para que conozcan los métodos de construcción resistentes a los terremotos.

Estudio de caso

Casa resistente a los terremotos en Perú

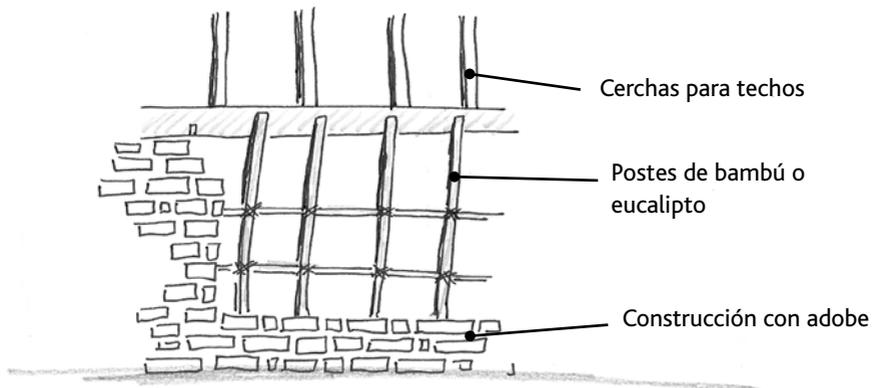
Las casas tradicionales de adobe se construyen con ladrillos secados al sol. Este método se ha utilizado durante siglos en Perú y es popular porque el adobe, que consiste en paja y arcilla, está fácilmente disponible y es barato. Las casas pueden ser construidas por trabajadores no calificados y son resistentes al fuego. Sin embargo, el adobe no tiene la fuerza para resistir terremotos.

Las edificaciones de adobe proveen alojamiento a un sesenta y cinco por ciento de los habitantes rurales y a un treinta y cinco por ciento de los pobladores urbanos en Perú. Durante el terremoto de 1970, cerca de 50,000 personas murieron y más de 60,000 casas fueron destruidas; lo cual representa un nivel de destrucción que en gran parte puede atribuirse a los estilos tradicionales de vivienda. Cuando se produce un terremoto, las paredes de estas casas se desploman hacia el exterior y el techo de barro seco, que puede pesar hasta diez toneladas, se cae y aplasta a los ocupantes.

Los nuevos métodos de construcción incluyen el refuerzo de las paredes, haciendo uso del económico bambú o postes de eucalipto anclados a los cimientos, junto a cañas horizontales amarradas a los postes, cada cuatro hileras de ladrillos. Los postes están sujetos a vigas paralelas de madera en la parte superior de las paredes, que también actúan como soportes del techo.

Estos cambios estructurales permiten que las paredes y el techo reaccionen a las vibraciones de un terremoto como una unidad estructural, en lugar de hacerlo como elementos separados. Los métodos mejorados fueron probados en la Pontificia Universidad Católica del Perú en una "mesa sísmica", que simula terremotos. Las mejoras han conseguido que las construcciones de adobe sean más resistentes a la fuerza de los terremotos más severos en Perú.

Fuente: Soluciones Prácticas Perú



ESTUDIO BÍBLICO**El carcelero de Filipos** Hechos 16:22–30

En la Biblia, los terremotos a veces tienen un significado y propósito. En otras ocasiones, son simplemente hechos históricos.



1 REYES 19:11–12 Elías huye de la reina Jezabel y se reúne con Dios en el Monte Horeb. Hay un viento fuerte y luego un terremoto y un fuego, pero Dios elige revelarse a sí mismo no en ellos, sino en un "susurro suave."

ISAÍAS 29:6 El profeta escribe: "El Señor Todopoderoso vendrá con truenos, con terremotos y con gran estruendo, con tormenta y tempestad y llama de fuego consumidor." Él ayudará a su pueblo contra sus enemigos.

AMÓS 1:1 Y ZACARÍAS 14:5 Un sismo particular durante el reinado del rey Uzías se utiliza para marcar la fecha del ministerio de Amós y es mencionado como un evento histórico por Zacarías.

MATEO 24:7 Jesús habla de los terremotos (junto con la hambruna y la guerra) como de acontecimientos futuros que serán una señal de su inminente regreso.

MATEO 27:54 Y MATEO 28:2 Los terremotos se registran como algo que ocurre en el mundo natural como señales de grandes acontecimientos espirituales: la muerte de Jesús y su resurrección unos cuantos días después.

HECHOS 16:22–30 ¡Un terremoto actúa como un potencial elemento rompe-cárceles! Pablo y Silas, en la prisión de Filipos, son liberados por un violento terremoto.

APOCALIPSIS 16:18 Un terremoto tremendo, se registra como parte de los terribles sucesos que tienen lugar en la tierra, como se ve en la visión que Juan tuvo del futuro.

Contexto

Pablo visitó Filipos durante su segundo gran viaje misionero, habiendo sido guiado por el Espíritu Santo para cruzar Grecia desde Asia Menor (la actual Turquía) (Hechos 16:6–12). Filipos era una ciudad importante, una colonia romana, donde los ciudadanos romanos gozaban de muchos privilegios, entre ellos libertad de no ser azotados ni arrestados. Fue allí que Pablo conoció a Lidia, una comerciante de telas de púrpura, ella y su familia se convirtieron en los primeros creyentes de la ciudad, lo que se considera como el núcleo de la primera iglesia europea. Sin embargo, la oposición los siguió muy pronto (versículos 16–22). Los magistrados locales, ignorantes de la identidad de Pablo y de Silas como ciudadanos romanos, mandaron que fueran azotados y encarcelados (versículos 23–24).

Pablo y Silas, con los pies inmovilizados y sufriendo el dolor de sus heridas, pasaron la noche en oración y alabanza, con los otros prisioneros escuchando (versículo 25). Durante esa noche, se produjo un violento terremoto.

(Los terremotos eran bien conocidos en el Nuevo Testamento y en los tiempos de la iglesia primitiva. Éfeso, otra de las principales ciudades del primer siglo, situada cruzando el mar al otro lado de Filipos, fue severamente dañada por terremotos en los años 23, 262 y 614 d.C.).

Puntos clave

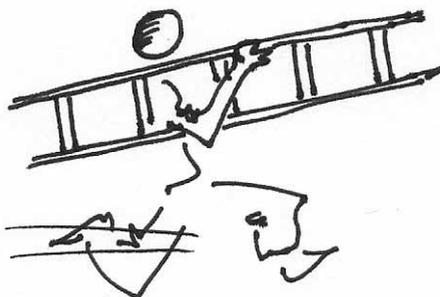
Dios usó el terremoto en Filipos para liberar a Pablo y a Silas, pero también para llevar el mensaje cristiano al carcelero y a su familia y probablemente a otros prisioneros. El comportamiento de Pablo y Silas, primero por su canto y luego por su negativa a escapar, tuvo un gran impacto sobre el carcelero y los otros presos. Un desastre provoca mucho sufrimiento, pero Dios aún puede hacer surgir algo bueno, incluso de la peor catástrofe.

Preguntas

- 1 *¿Cómo cree usted que Pablo y Silas se sentían después de los traumáticos eventos del día?*
- 2 *¿Cuál fue el impacto inmediato del terremoto en el edificio de la prisión, en Pablo y Silas y en los otros prisioneros? (versículo 26)*
- 3 *¿Cuál fue la primera reacción del carcelero ante estos hechos (versículos 27–28)? (Los carceleros en esa época eran severamente castigados por la pérdida de sus prisioneros.) ¿Cómo respondió el carcelero ante la confianza de Pablo, cuando éste le dijo que ninguno de los prisioneros había escapado? ¿Cómo cambiaron las vidas del carcelero y su familia después del terremoto?*
- 4 *Los primeros creyentes de Filipos venían de trasfondos diferentes. Lidia era de Tiatira en Asia Menor (hoy Turquía); otros creyentes eran posiblemente griegos. La niña esclava anteriormente poseída por un espíritu maligno (versículos 16–18) pudo haber sido de cualquiera de los países mediterráneos. El carcelero y su familia probablemente eran romanos. ¿Qué tipo de iglesia podríamos esperar ver en Filipos? ¿Cómo ilustra esta iglesia Gálatas 3:26-28?*
- 5 *¿Qué de bueno puede sacar Dios de la terrible destrucción y pérdida de vidas, usualmente relacionadas con los terremotos, hoy en día? ¿Cómo puede tener un efecto positivo el comportamiento de los rescatistas? ¿Qué beneficios podrían llegar a la comunidad y a la iglesia, a través del programa de recuperación posterior al desastre?*

Repaso de este capítulo

- *¿Cuáles son las principales causas y efectos de los terremotos en una determinada comunidad?*
- *¿Qué pueden hacer las iglesias para preparar a los individuos y familias ante un terremoto?*
- *¿Qué pueden hacer las iglesias en el período de réplicas tras un terremoto?*
- *Al entrar en una edificación afectada por un terremoto, ¿de qué riesgos debe estar consciente?*
- *¿Qué tareas pueden desempeñar los voluntarios para ayudar a las personas que han quedado atrapadas en un terremoto?*
- *¿Cuáles son algunas de las acciones que usted puede realizar para hacer que las casas de bajo costo, sean más resistentes a los daños por terremotos?*
- *¿Por qué es importante la participación de toda la comunidad en la planificación y diseño de nuevas viviendas resistentes a los terremotos?*



Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

Notas

tearfund

www.tearfund.org

100 Church Road, Teddington, TW11 8QE,
Reino Unido

Tel: +44 (0)20 8977 9144

Organización Benéfica Registrada No. 265464
(Inglaterra y Gales)

Organización Benéfica Registrada No. SC037624
(Escocia)



Con el apoyo de:



**Mennonite
Central
Committee**



ROCA
Red de Organizaciones Cristianas de
América Latina y el Caribe



WorldRenew
www.worldrenew.org.uk



+map
www.mcc.org.uk