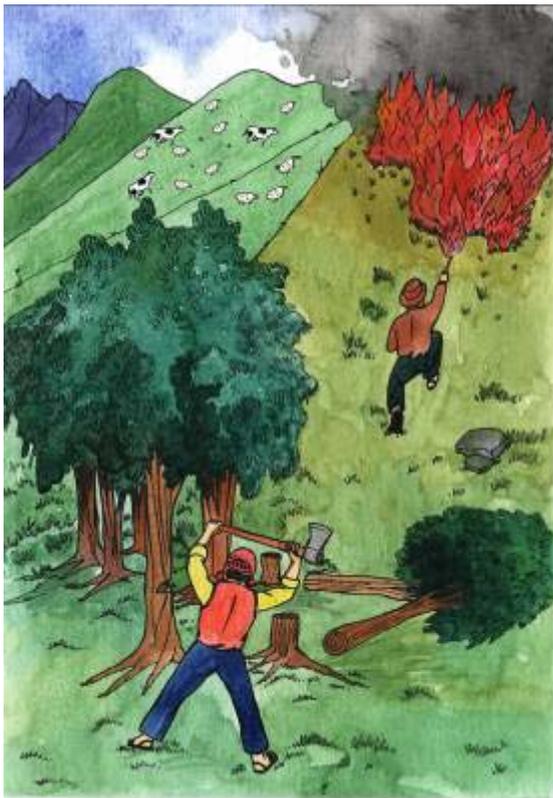


- El agua, constituye un peligro cuando cae en forma abundante a través de lluvias torrenciales, produciendo:
 - Deslizamientos en suelo sin vegetación, cárcavas y en laderas con fuertes pendientes.
 - Inundaciones por el desborde de ríos y lagunas.
 - Huaycos en quebradas.

- En el caso de nuestro sistema de agua, los desastres son muy perjudiciales porque pueden destruir total o parcialmente sus diferentes partes, tales como: captación, conducción, reservorio y red de distribución.



- Si evitamos la quema de pastos y arbustos, la tala de árboles, el sobrerriego, el sobrepastoreo y el uso excesivo de agroquímicos, estaremos reduciendo la **vulnerabilidad** y en consecuencia el **riesgo** de que se produzcan desastres.

EL AGUA SE CONSTITUYE EN UN PELIGRO CUANDO NO SE MANEJA BIEN EN LA MICROCUENCA



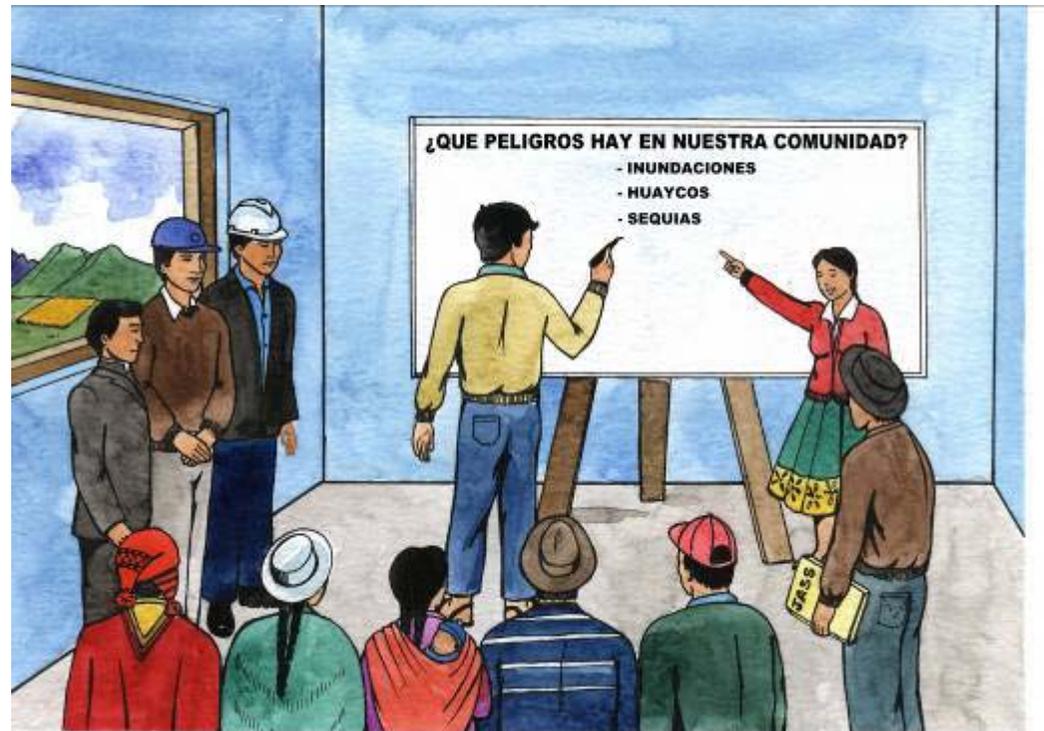
- Al localizarse las personas, animales, viviendas, cultivos, infraestructura de saneamiento y otros bienes cerca de los peligros, la posibilidad de ser afectados por un desastre, es muy alta porque están expuestos, es decir, son **vulnerables**.

¿Qué entendemos por *Gestión de Desastres*?

Son todas las acciones que vamos a realizar para prevenir o reducir los daños y pérdidas ante la presencia de peligros. Comprende: el análisis o evaluación de riesgos y la reducción del riesgo.

a) El análisis o evaluación de riesgo:

Consiste en considerar los posibles daños o pérdidas que se puedan dar en una comunidad como consecuencia de la presencia de un **peligro** y de la capacidad de respuesta de la población ante dicho peligro. Por ejemplo: si vivimos en una zona de deslizamientos estamos expuestos a sufrir daños, por lo tanto, nos encontramos en una situación de riesgo.



En relación a la infraestructura de saneamiento, la evaluación o el análisis de riesgo consiste en:

- **Identificar los tipos de peligros** que existen en la microcuenca, tales como inundación, deslizamiento, huaycos, aluvión, sequía o heladas entre otros.
- **Determinar la vulnerabilidad del sistema de agua**, es decir, conocer dónde está localizada la fuente de agua, el tipo de suelo donde se ubica el manante, el estado de la obra de saneamiento, el material de construcción y el nivel de organización de la comunidad para la operación y el mantenimiento del sistema.
- **Estimar el riesgo**, es determinar o calificar el posible daño que tendrá el sistema de agua a causa del peligro. Esta calificación puede ser:
 - Alto Riesgo: Daño o pérdida total
 - Mediano Riesgo: Daño parcial
 - Bajo Riesgo: Daño leve
 -

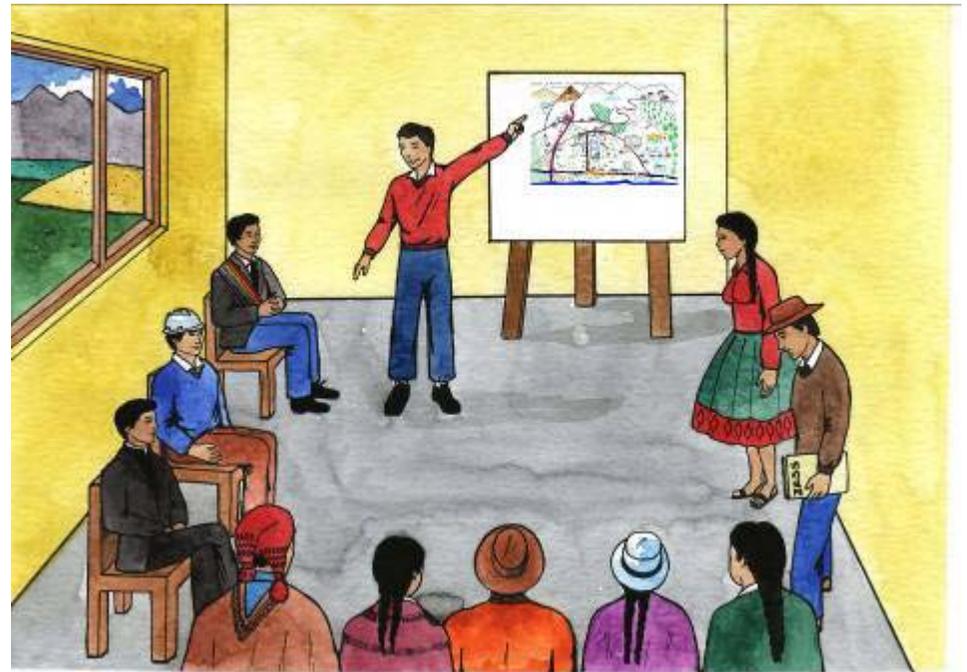
Para realizar la evaluación del sistema, podemos utilizar la Tabla de Análisis de Riesgos que encontramos al final del manual.

DESPUÉS DE ANALIZAR LOS RIESGOS DE DESASTRES, DEBEMOS ELABORAR EL MAPA DE RIESGOS DE LA COMUNIDAD

¿Qué es el Mapa de Riesgos de la Comunidad?

Es un dibujo detallado de la microcuenca donde se localiza los peligros que hemos identificado, así como la población, las viviendas y las obras de saneamiento vulnerables o expuestas a estos peligros. Para su elaboración es muy importante que todos los miembros de la comunidad organizada participen y aporten con sus conocimientos y experiencias sobre los peligros y los daños que produjeron o que podrían producir.

Los miembros de la comunidad deberán hacer un recorrido por la microcuenca, a fin de verificar y registrar los peligros, las viviendas, partes del sistema de agua, cultivos, carreteras, etc., expuestos a dichos peligros.



Una vez concluido el mapa de riesgo de la comunidad, ésta será de utilidad para las autoridades y miembros de la comunidad para tomar decisiones y asumir compromisos en la prevención de desastres y reducción de daños.



MAPA DE RIESGO DE LA COMUNIDAD



SIMBOLOS

PUESTO DE SALUD		CULTIVOS	
ESCUELA		PASTOS	
IGLESIA		QUEMA DE PASTOS	
POBLADO		SOBREPASTOREO	
PUENTE		LLUVIAS	
RIO		SISTEMA DE AGUA	
CARRRETERA		CANAL DE AGUA	

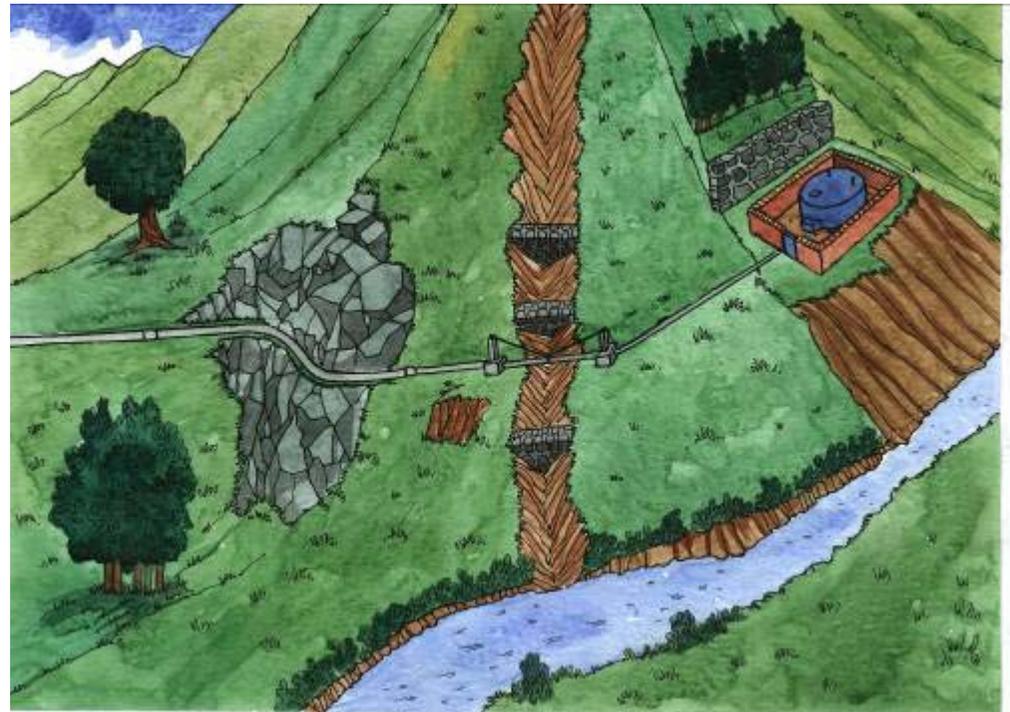
b) La reducción de riesgos

Son todas las acciones que se realizan para evitar o reducir pérdidas y daños en la comunidad y en los sistemas de saneamiento ante la ocurrencia de peligros. Comprende acciones de prevención, preparación y respuesta.

¿Qué acciones de prevención y reducción de riesgos debemos realizar en la infraestructura de saneamiento?

Para reducir riesgos debemos realizar las siguientes acciones:

- Ubicar las obras en suelos estables, alejados de las cárcavas, quebradas, altas pendientes y cauce de ríos.
- Realizar trabajos de protección tales como: muros de contención, estabilización de taludes, diques en cárcavas, construcción de cercos de protección en la captación y reservorio de los sistemas de agua, utilizando materiales de la zona preferentemente.



- Emplear materiales que se adapten a las condiciones del terreno y a los cambios climáticos severos (heladas).
- Realizar el mantenimiento permanente y reparación del sistema para evitar daños.
- Proteger las partes altas evitando la deforestación y la quema de pastos.

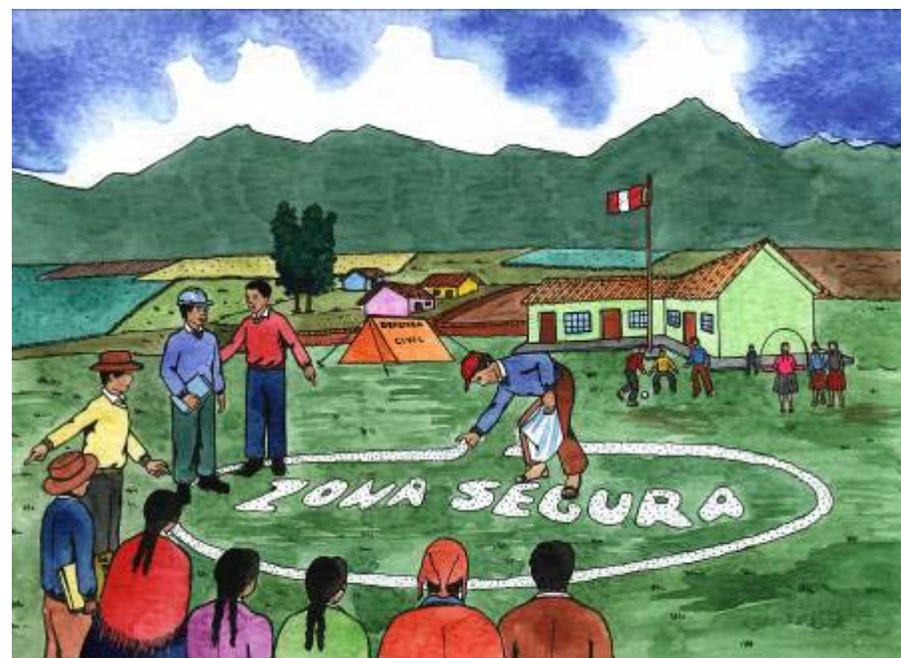
Todas estas acciones serán coordinadas entre la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS) y la Municipalidad.

MAS VALE PREVENIR QUE LAMENTAR

¿Cómo nos preparamos para una emergencia o desastre?

Debemos estar capacitados y organizados para dar una respuesta efectiva en caso de emergencia. Para ello tenemos que:

- Constituir el Comité de Defensa Civil de la Comunidad, integrado por el Presidente de la Comunidad, Consejo Directivo Comunal, Consejo Directivo de JASS, Comité de Regantes, Club de Madres y otros, el cual coordinará con el Comité de Defensa Civil Distrital.
- Realizar y participar en simulacros.
- Ubicar zonas seguras de evacuación y refugio.
- Conformar y capacitar brigadas de rescate, evacuación, primeros auxilios, evaluación de daños y asistencia técnica.
- Contar con botiquines básicos para la atención de primeros auxilios.



- Contar con almacén de herramientas y materiales necesarios para la reparación del sistema de agua.



- Controlar los caudales de ríos y niveles de lagunas colocando estacas graduadas en las orillas.
- Contar con depósitos de agua y pastillas de cloro para los casos que se produzcan daños graves en el sistema de agua.
- Conocer y tener la relación de personas capacitadas para atender las emergencias; así como las instituciones, recursos humanos y bienes materiales existentes (Ejemplo: puesto de salud que cuente con: estación de radio, camas, medicinas y personal médico y auxiliar.

Todas estas acciones serán coordinadas con el Comité de Defensa Civil del Distrito.

ESTAR PREPARADOS PARA LOS DESASTRES, SALVARÁ NUESTRAS VIDAS Y BIENES.

¿Qué hacemos inmediatamente después de ocurrida la emergencia?

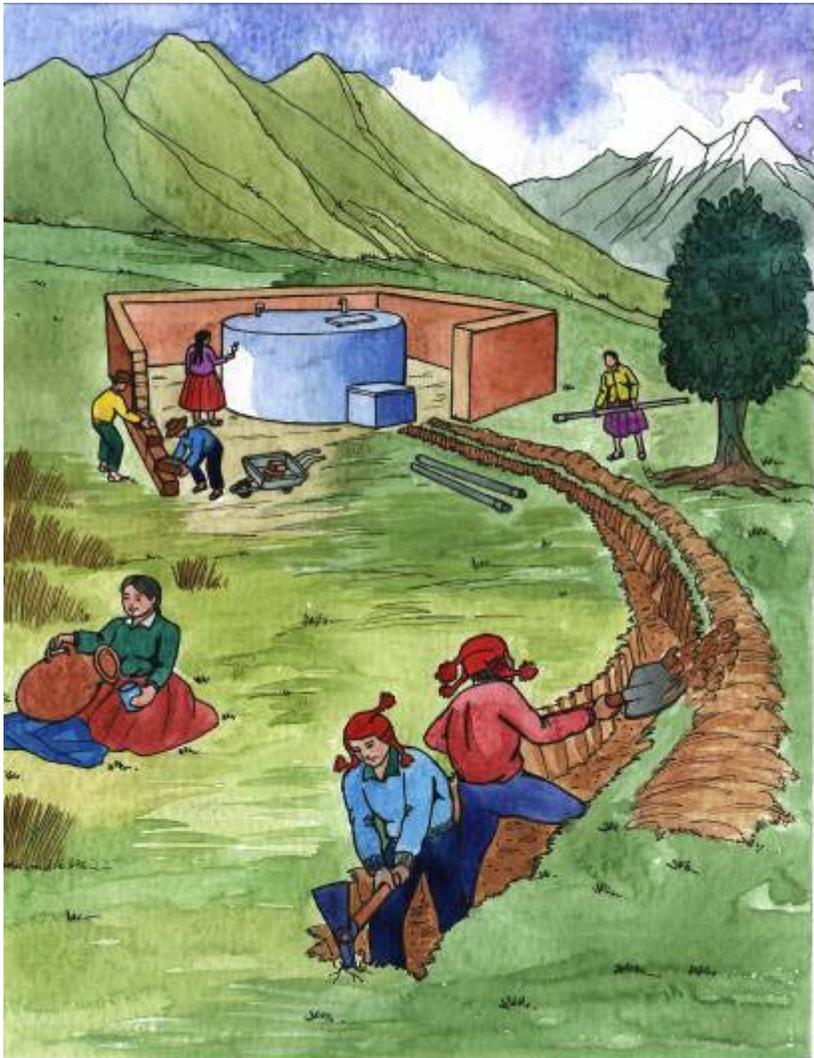
En caso de ocurrir la emergencia para dar una respuesta inmediata y eficaz el Comité de Defensa Civil de la comunidad con la participación de todos, realizará las siguientes actividades:

- Iniciar las acciones de búsqueda, rescate y primeros auxilios.
- Informar la emergencia al Comité de Defensa Civil del distrito.
- Evacuar a los afectados hacia zonas seguras para su reubicación temporal.
- Evaluar los daños en las personas y bienes (viviendas, infraestructura de saneamiento, etc.) para determinar las necesidades y asistir a la población.
- Empadronar a las familias afectadas por edad y sexo.
- Realizar la distribución de alimento, abrigo y dotar de agua clorada.
- Reparar los servicios de agua y desagüe en caso que los daños sean menores.



¿Qué acciones de reconstrucción debemos realizar después de un desastre?

Las acciones de reconstrucción, se realizarán para reparar los daños ocasionados por el desastre. Para ello debemos:



- a) Comprometer la participación y los aportes de la comunidad en el proceso de la reconstrucción.
- b) Solicitar a la autoridad provincial, regional o al sector correspondiente, el financiamiento de la obra de saneamiento u otro tipo de infraestructura colapsada.
- c) Formular el proyecto de obra de reconstrucción incluyendo las medidas de prevención y reducción de futuros daños.

CONSIDERANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE FUTUROS DAÑOS CONTRIBUIREMOS A LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

TABLA DE ANALISIS O EVALUACION DE RIESGOS.

PELIGRO:					
CARACTERISTICAS	COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA				TOTAL
	CAPTACION	CONDUCCION	RESERVORIO	RED DE DISTRIBUCION	
A. ESTADO DE CONSERVACION					
B. TIPO DE SUELO					
C. PENDIENTE.					
D. MANTENIMIENTO.					
E. OBRAS DE PROTECCION					
F. NIVEL DE ORGANIZACION.					
TOTAL					

INDICADORES DE MEDICION:

- A. Estado de conservación: 1.Bueno () 2.Regular () 3.Malo ()
- B. Tipo de Suelo: 1.compacto () 2. medio () 3.suelto o deslizante ()
- C. Pendiente: 1.baja () 2.media () 3.alta ()
- D. Mantenimiento del sistema: 1. bueno () 2.regular () malo ()
- E. Obra de protección: 1. Con obras de protección () 2. Con obras insuficientes (), 3. No cuenta con obras (),
- F. Nivel de organización: 1.Organizados (), 2. Regularmente organizados (), 3. Nada organizado ()

TABLA DE CALIFICACION DEL RIESGO

POR COMPONENTE

NIVEL DE RIESGO	PONDERACIÓN
Alto	0 - 6
Mediano	7 - 12
Bajo	Mayor de 13

GLOBAL

NIVEL DE RIESGO	PONDERACIÓN
Alto	0 - 24
Mediano	25 - 48
Bajo	Mayor de 49



SI ESTAMOS ORGANIZADOS Y PARTICIPAMOS ACTIVAMENTE JUNTO CON NUESTRAS AUTORIDADES, ESTAREMOS PREPARADOS PARA PREVENIR Y REDUCIR DAÑOS ANTE UNA SITUACION DE DESASTRE EN NUESTRA COMUNIDAD