



USAID  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Programa: "Reducción del riesgo en áreas vulnerables del distrito de Independencia, provincia Lima"

# Cómo vivir en Un Ambiente Seguro y Saludable



**El agua,  
los residuos sólidos,  
promoción de la higiene  
y control de vectores**

## Programa: "Reducción del riesgo en áreas vulnerables del distrito de Independencia, provincia Lima"

### **Cartilla**

"Cómo vivir en un ambiente seguro y saludable"

Enero 2018

El contenido de esta cartilla es producto de la experiencia de campo de Predes en varias regiones del país, a través de proyectos financiados por la cooperación técnica internacional.

### **Editado por:**

#### **Fondo Editorial Predes**

Martín de Porres 161 - San Isidro, Lima, Perú

Teléfonos : 051 - 2210251

Email: postmast@predes.org.pe

**Diseño y diagramación:** Héctor Chambi

**Ilustraciones:** Luis Alvarado

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional N° 2018-02583

### **Impresión**

Con Buena Letra Impresiones SRL

Jr. Asturias 112, Pueblo Libre, Lima, Perú

Teléfono 4261551 - hconbuenalettra@gmail.com

**Segundo tiraje:** 5000 ejemplares

Lima, marzo 2018

Encuentra esta cartilla en la página: [www.predes.org.pe](http://www.predes.org.pe)

"La reproducción de este documento es posible gracias al generoso apoyo del pueblo estadounidense a través de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Los contenidos son responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos".

# El Agua

## ¿Qué es el agua potable?

Es el agua libre de parásitos y bacterias, sin olor ni color, lograda mediante un proceso físico-químico y destinada al consumo humano.

El agua potable es imprescindible para mantenernos con vida. Ningún ser humano puede vivir sin ella.

## Tratamiento casero para obtener agua potable

El agua no tratada contiene microbios y bacterias, consumirla en ese estado produce enfermedades o en el peor de los casos la muerte. Por ello es muy importante conocer cómo podemos tratar el agua de forma casera:

### Desinfección

Es la acción por la cual el agua ya clarificada es desinfectada, constituyéndose en agua segura para el consumo cotidiano.

La desinfección del agua puede hacerse de cualquiera de las siguientes formas:

**1. Hervir el agua:** Es la forma más segura y efectiva de desinfectar el agua. Para conservarla se debe depositar en un recipiente con tapa y provisto de caño para evitar su manipulación o contacto con el medio ambiente.



**2. Uso de la lejía (hipoclorito de sodio):** Colocar de 1 a 3 gotas por litro de agua. Por su bajo costo es posible desinfectar el agua para todos los usos como: lavar, cocinar, bañarse, etc. Se puede disponer el agua al minuto de agregar la lejía.



**3. Pastillas de cloro:** Éstas vienen en presentaciones con dosis para clorar 1 litro, 20 litros o 60 litros de agua. Luego de agregar la pastilla dejar reposar el agua durante 30 minutos antes de usarla.

**4. Hipoclorito de calcio:** Se obtiene en forma de polvo y granulado, en concentraciones de 30%, 33%, 65% o 70%. Para el uso de este producto, lo más práctico es hacer la preparación de una solución madre. Seguir los siguientes pasos:

- Para realizar la solución madre, disolver 1 medida de taparrosca de gaseosa, que equivale a 3 gramos de cloro al 65 % en 1 litro de agua.
- Para desinfectar el agua, usar 1 centímetro cúbico de solución madre por cada litro de agua.



### Proporciones para la desinfección del agua con solución madre

Baldes y botellas	Dosis de uso
1 litro	1 cm <sup>3</sup>
10 litros	10 cm <sup>3</sup>
20 litros	20 cm <sup>3</sup>



## Almacenamiento y manipulación del agua

Tan importante como producir agua potable es el hecho de almacenarla en recipientes adecuados y manipularla correctamente; pues muchas veces se usan tanques, reservorios, latas, baldes, pozos o cilindros malogrados, mohosos y sucios, donde el agua se contamina fácilmente.



El contacto del agua con las manos sucias y su exposición al aire libre ocasionan que el agua se convierta en un foco infeccioso. Por esta razón los depósitos deben permanecer herméticamente cerrados, limpios por dentro y por fuera, sin rajaduras ni filtraciones.



Nuestro cuerpo está compuesto por 66% de agua, es por eso que el consumo de agua de calidad nos nutre, nos cuida ante las enfermedades y es fundamental para mantener nuestra vida. La producción de alimentos, la generación de energía eléctrica y la industria también depende del agua.



# Los Residuos Sólidos

Son aquellas sustancias, productos o sub-productos en estado sólido o semisólido que generamos diariamente en nuestras actividades de producción y consumo.



La cantidad de residuos sólidos que producimos cada día es mayor. Actualmente se estima que una persona produce alrededor de 400 gramos por día.

## ¿Cómo se clasifica?

### Inorgánica (seca)

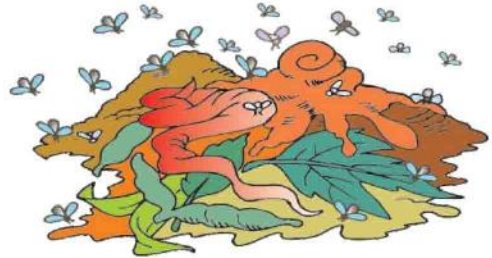


Plásticos, vidrios, metales, pilas, papeles, cartones, latas, etc.



Son los residuos que permanecen en su estado y forma por largo tiempo.

### Orgánica (húmeda)



Cáscaras, restos de comida, excrementos, hierbas, hojas, etc.



Son los residuos que se pudren por que son biodegradables y se descomponen fácilmente al contacto con el medio natural.

## Tipo de residuos sólidos

Los residuos sólidos también se clasifican de acuerdo al lugar donde han sido generados o por su origen. Existen residuos domiciliarios, residuos comerciales, residuos de limpieza de espacios públicos, residuos de establecimientos de atención de salud, residuos industriales, residuos de las actividades de construcción, residuos agropecuarios y residuos de instalaciones o actividades especiales.



# Reducir, reutilizar y reciclar

Para un mejor manejo de los residuos sólidos que no contaminen el ambiente en el que vivimos, debemos reducir su volumen, además de separarlo y clasificarlo para que estos se puedan reutilizar y reciclar.



**Reducir:** consiste en disminuir el volumen de los desperdicios que producimos diariamente:

- ⊙ Comprando sólo lo necesario.
- ⊙ Evitando consumir productos descartables.
- ⊙ Alargando al máximo la vida útil de los productos



que usamos.

**Reusar:** consiste en volver a usar los objetos que se utilizaron en un momento dado y que es posible darles otra utilidad.

- ⊙ Usar ambos lados de los papeles, etc.
- ⊙ Convertir las botellas en vasos o en depósitos para líquidos.



La gran cantidad de microorganismos que se desarrollan en los residuos sólidos resultan muy perjudiciales para nuestra salud. Asimismo, éstos pueden llegar a contaminar el suelo, el aire, el agua y el paisaje.



**Reciclar:** proceso mediante el cual los residuos son aprovechados para la obtención de nuevos productos:

- ⊙ Botellas y vasos rotos, al ser reciclados vuelven a ser botellas y vasos.
- ⊙ El reciclaje del papel y cartón consiste en la recuperación de la fibra celulosa para la obtención de nuevo papel o cartón.
- ⊙ Los residuos se reciclan mediante el proceso de fundición.
- ⊙ Producir compost con basura orgánica.

# Promoción de la Higiene

La promoción de higiene es una estrategia planificada y sistemática que permite a las personas tomar medidas necesarias para prevenir o limitar el riesgo de enfermedades relacionadas con el Agua y el Saneamiento.

## Mecanismo de transmisión de enfermedades

- Consumo de alimentos en mal estado.
- Persona enferma.
- Manos sucias.
- Por inadecuada manipulación de alimentos.
- Comida contaminada.



Las prácticas inadecuadas en el manejo del agua, saneamiento y la higiene, pueden producirnos enfermedades que, si no se atienden a tiempo, pueden causarnos la muerte. Es por eso la importancia de adoptar costumbres y medidas que nos ayuden a evitar la transmisión de estas enfermedades.

## Higiene



Hábitos y costumbres de los seres humanos para mantener la salud:

- Lavarse las manos antes de comer, después de ir al baño.
- Bañarse.
- Lavarse los dientes, entre otras.



## Limpieza



Consiste en la eliminación de la suciedad, como barrer, eliminar grasas, limpiar los baños, entre otros.



## Higiene alimentaria



Consiste en la implementación de medidas que deben estar presentes en todas las etapas de producción, almacenamiento, transformación, transporte, conservación y cocinado doméstico del alimento, para garantizar la salubridad de los alimentos: Lavarlos, evitar su contaminación, almacenarlos, entre otros.

## Lista de artículos de higiene esenciales por familia:

- Un recipiente para acarrear agua (10 – 20 litros).
- Un recipiente para almacenar agua (tacho con tapa 20 litros a más).
- Un lavatorio.
- Otros, según la disposición de artículos.



Norma 2: Promoción de la Higiene - Proyecto ESFERA.

# Control Vectorial

## Los vectores

Un vector es un agente transmisor de enfermedades, y las enfermedades transmitidas por vectores son una causa importante de problemas de salud y de muerte en muchas situaciones de desastre.

### Protección de las personas y las familias

➡ Todas las personas afectadas por desastre poseen los conocimientos y los medios necesarios para protegerse contra los vectores transmisores de enfermedades y molestias que pueden representar un riesgo importante para su salud o bienestar.



## Uno de los principales vectores es el Zancudo

### ¿Dónde se cría?

Vive en las casas y elige los interiores o exteriores de las viviendas, en lugares frescos, oscuros y tranquilos donde hay depósitos de agua sin tapan.



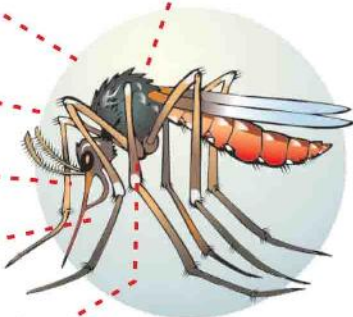
Su nombre científico es *Aedes Aegypti* Mide aproximadamente 3 a 5 mm

Tiene manchas blancas en las patas y en el resto de su cuerpo

Solo pican las hembras

No se alejan más de 200 metros del criadero

Pican por la mañana y la tarde, aunque también de noche si hay luces encendidas



Las enfermedades que te transmite el zancudo son el dengue, chikungunya y Zika.

Si presentas uno de estos síntomas acude al establecimiento de salud más cercano.

### Dengue



Para que los síntomas se manifiesten

Parches de sangre bajo la piel (en el dengue hemorrágico)



Temperatura corporal

### Chikungunya



Para que los síntomas se manifiesten

Manchas rojas o puntos púrpura en la piel acompañadas de picor



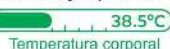
Temperatura corporal

### Zika



Para que los síntomas se manifiesten

Erupciones en la piel con puntos rojos y blancos



Temperatura corporal

Fuente: Minsa

# Ciclo de reproducción del Aedes Aegypti

Las hembras despositan sus huevos en recipientes con agua.



Permite el ingreso del personal de salud para inspeccionar tu casa



Ilustraciones: Minsa

## Sigue estos consejos y saca al zancudo de tu casa

¡Contra el Dengue, Zika y Chikungunya luchamos todos!



**1** Elimina todo lo que almacena agua de lluvia: latas, llantas, botellas, etc.



**2** Lava con escobilla los recipientes donde almacenes el agua.

Ilustración: Minsa



**3**

Tapa bien los recipientes donde almacenas el agua.

## En cementerios y camposantos

Porque el zancudo transmisor pone sus huevos en estos recipientes.

Elimina los criaderos, así evitarás estas enfermedades.



Usar arena húmeda en los floreros en lugar de agua.

Impresión financiada por:



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



El Centro de Estudios y Prevención de Desastres - Predes, es una institución no gubernamental de desarrollo sin fines de lucro, que tiene como objetivo contribuir a la gestión del riesgo de desastres en el país.

Considera que la gestión del riesgo de desastres es parte del proceso de desarrollo y tiene que ser asumida por todos los actores que hacen posible el desarrollo.

Trabaja en varias regiones del país, prioritariamente en las más susceptibles a peligros, realizando estudios de riesgo, dando asistencia técnica, capacitando y promoviendo una acción concertada para reducir el riesgo de desastres.