# A13 - Letrinas y baños para uso escolar o comunitario

4 de diciembre de 2013

## Índice


- 1) ¿De qué se trata ?
- 2) ¿Por qué usar este dispositivo ?
-
  Defecación en la naturaleza. WEDC
- 3) ¿A quién suele destinarse ?
-
  Grupo de 7 letrinas en Burkina Faso
- 4) ¿En qué consiste este procedimiento ? ¿Cómo se realiza ?

-
  Dispositivo de lavamanos de plástico en soporte metálico
- 5) Precauciones que han de tomarse
  -
    Letrina ECOSAN con 3 casetas en una escuela
- 6) Principales ventajas e inconvenientes
  -
    Foto Pro-Action Développement en Malawi
  - a) Ventajas
  - b) Inconvenientes
- 7) Costo
- 8) Lugares o contextos donde esta técnica parece más adaptada
- 9) Observaciones, recomendaciones y eventuales sugerencias
  -
    Letrina VIDP con cuatro (4) casetas
- 10) Ejemplo de buenas prácticas

-

Foto UNICEF
- 11) ¿Dónde conseguir mayor información ? - Bibliografía
  - a) Sitios web
  - b) Bibliografía


# 1) ¿De qué se trata ?

En las zonas no equipadas con tratamiento individual (baños conectados al alcantarillado, fosa séptica, letrinas familiares, etc.), es decir principalmente en zonas rurales o suburbanas, el acceso al saneamiento puede hacerse mediante instalación de letrinas comunitarias. En tal caso, se trata de **construir** pues **grupos de letrinas que pueden ser comunes a un grupo de viviendas** en los barrios desfavorecidos. Esto también se refiere a letrinas públicas situadas en un centro de pueblo o lugares de actividad (mercado, terminal de autobús, etc.). También en las escuelas deben construirse sistemas de tratamiento colectivo parecidos. Éstos deben diseñarse de modo que se garantice el buen funcionamiento en correctas condiciones de higiene e intimidad para los usuarios.

# 2) ¿Por qué usar este dispositivo ?

**Defecación en la naturaleza. WEDC**

La **defecación en la naturaleza** al aire libre que sigue siendo una práctica bastante utilizada **debe desaparecer poco a poco por** razones de higiene y dignidad. Además, esto conduce a la **contaminación del suelo** y de las fuentes de abastecimiento de agua. También se corre el riesgo de que los excrementos constituyan focos de infestación donde los insectos van a proliferar y propagar la infección. Por lo tanto es imprescindible crear letrinas para las comunidades que no disponen de letrinas familiares así como en lugares públicos y escuelas.

La instalación de letrinas comunitarias suele ser motivada por **razones económicas** (servir a un máximo de personas con una inversión mínima) y de **ahorro de espacio** : en zonas densamente pobladas, la instalación de una letrina por familia rápidamente resulta técnicamente problemática.

La instalación de letrinas en escuelas, en la medida en que se mantienen correctamente, es imprescindible ya que los niños son particularmente vulnerables a las consecuencias nefastas de malas condiciones de saneamiento y falta de higiene. También es un factor importante de escolarización, especialmente para las niñas que, muchas veces, tienen que dejar de ir a la escuela a falta de letrinas.

# 3) ¿A quién suele destinarse ?

**Grupo de 7 letrinas en Burkina Faso**

**A todas las poblaciones** de todos los países del mundo interesadas por la instalación y el mantenimiento de baños en lugares públicos. Pero los procesos de tratamiento empleados y el modo de gestión varían según el contexto local.

Los principales espacios públicos considerados son las **escuelas, los lugares públicos con actividad municipal y las zonas rurales o barrios pobres** donde las poblaciones no están equipadas con sistemas de tratamiento individual y tienen que hacer sus necesidades al aire libre.

## 4) ¿En qué consiste este procedimiento ? ¿Cómo se realiza ?

**Dispositivo de lavamanos de plástico en soporte metálico**

El tipo de letrinas realizado puede ir **de las más sencillas** (letrinas de un solo pozo) **a las más modernas** (letrinas con cisterna y sifón) pasando por letrinas de pozo ventilado de tipo VIP o de tipo Ecosan. Las fichas A5 a A12 describen los diferentes tipos de letrinas y dan las informaciones (usos, costos, adaptación a situaciones particulares, ventajas e inconvenientes) que permiten elegir el sistema más adaptado de acuerdo con el presupuesto y las condiciones locales de distribución de agua potable y evacuación de efluentes. Varias letrinas pueden conectarse a uno o dos pozos.

Un conjunto de tratamiento colectivo debe **cumplir varios principios, cualquiera que sea el uso que se haga. En primer lugar, no debe construirse cerca de un pozo o perforación** en la medida en que constituye un riesgo potencial de contaminación. Por razones de intimidad y de cultura, debe comprender imperativamente **dos grupos de letrinas separados**, uno para hombres, otro para mujeres. Debe preverse un lugar equipado con **acceso al agua**, mediante una red de abastecimiento de agua potable o mediante cisternas periódicamente llenadas, a partir de un pozo equipado con una bomba manual por ejemplo, para permitir el lavado de las manos con jabón y la limpieza anal, y cumplir así con las buenas prácticas de higiene.

Desafortunadamente, pocas veces los baños comunitarios están acondicionados para **facilitar el acceso a personas mayores, minusválidas e inválidas**. Sería deseable que no se olvidara esta necesidad. Basta con prever una rampa de acceso y una caseta adecuada a los minusválidos en cada baño niños/niñas.

El número de letrinas depende del número de usuarios para uso comunitario y del número de alumnos para una escuela. Algunos toman como norma una letrina para 50 alumnos, con una más como mínimo, apartada, para los profesores, lo que no resulta suficiente cuando todos los alumnos salen al mismo tiempo. Otros aconsejan como mínimo una **letrina para 25-30 niñas y una letrina para 50- 60 niños con instalación de urinarios**.

El diseño de baños comunitarios debe tomar en cuenta la frecuencia y el modo de vaciado que

determinará el dimensionamiento de los pozos y el modo de acceso para los camiones.

# 5) Precauciones que han de tomarse

**Letrina ECOSAN con 3 casetas en una escuela**

Según el tipo de letrinas que se quiera construir, hace falta referirse a la correspondiente ficha para tomar en cuenta las precauciones particulares que se recomiendan. La construcción de letrinas en escuelas no es suficiente para resolver los problemas de saneamiento y prevención de enfermedades. También es necesario que dichas letrinas se diseñen de manera adecuada, se usen y mantengan correctamente, lo que no siempre es el caso. Con la construcción de letrinas o baños para uso escolar o comunitario, es imprescindible tomar en cuenta cómo se van a usar y administrar. Si están sucias y en mal estado de funcionamiento, dejarán de ser utilizadas. Por lo tanto hace falta sensibilizar a los futuros usuarios a la importancia de mantenerlas limpias y de cumplir con las normas básicas de higiene.
Esto es particularmente necesario para los niños de las escuelas. La educación a la higiene en el ámbito escolar es fundamental porque desde hace mucho tiempo los niños y sus familias consideran a la escuela como el lugar normal para la educación de las buenas prácticas de higiene. La construcción de tales equipamientos debe acompañarse imperativamente de una información proporcionada por el municipio para los usos comunitarios en lugares públicos y por el director de la escuela para letrinas escolares. La información relativa al mantenimiento de letrinas así como a la higiene personal sólo tendrá efecto si cada baño está equipado con un acceso al agua con jabón y que la persona encargada del mantenimiento corriente disponga del material y productos necesarios.

# 6) Principales ventajas e inconvenientes

**Foto Pro-Action Développement en Malawi**

## a) Ventajas

En la medida en que están bien diseñados y construidos, los baños comunitarios aportan una solución al saneamiento de las poblaciones en escuelas y lugares públicos. Las ventajas son particularmente importantes para los niños :
- **Educación a la higiene** que permite reducir las enfermedades
- **Mayor escolarización**, de las niñas en particular.

### b) Inconvenientes

- El modo de gestión y el mantenimiento de baños comunitarios **plantean problemas de personal y costo**.

## 7) Costo

***Las fichas A5 a A12*** indican estimaciones de costos unitarios variables según el tipo de letrina elegido, la calidad de los materiales empleados, la profundidad del pozo, el tipo de superestructura o de acondicionamiento interior y la zona geográfica. El costo de baños de N letrinas no es exactamente igual a N veces el costo unitario ya que comprende paredes contiguas y que puede instalarse un solo pozo de mayor volumen conectado a varias letrinas. También existe un efecto de escala que reduce el costo de la mano de obra.

## 8) Lugares o contextos donde esta técnica parece más adaptada

Los baños son **imprescindibles en todos los lugares públicos** tales como las escuelas o los centros de salud. Igual para cualquier pueblo o barrio donde numerosas viviendas no están equipadas con un sistema de tratamiento familiar.

## 9) Observaciones, recomendaciones y eventuales sugerencias

**Letrina VIDP con cuatro (4) casetas**

**Distintas encuestas pusieron en tela de juicio la pertinencia de la construcción de letrinas de "doble pozo"**. Los dos pozos suelen usarse simultáneamente, lo que va en contra del principio de doble pozo que supone que una vez lleno un pozo, se tape el agujero durante un cierto tiempo para que los elementos patógenos presentes en las excretas puedan eliminarse naturalmente antes del vaciado del pozo lleno.

Hace falta tener cuidado de que la iluminación de los baños garantice una **luminosidad suficiente** durante el día. La conexión a la red eléctrica es la mejor solución y permite garantizar la iluminación nocturna. Se observó una **interesante idea** en la superestructura de letrinas construidas en **Burkina Faso**. Se integraron botellas de vidrio vacías en las paredes entre los ladrillos que dejan pasar la luz sin poder ver a través.

Debe prestarse una atención particular a la elección de los **equipos** que se usarán mucho y por consiguiente deberán ser resistentes. Muchas veces, al cabo de unos años, se nota que **las puertas metálicas están desgoznadas**, ya no cierran o incluso las robaron. La alternativa consiste en poner **pasillos en zigzag** para garantizar cierta intimidad.

Con la construcción de baños para uso comunitario en barrios desfavorecidos, puede preverse la instalación de duchas, lo que brinda un servicio adicional a la población.

## 10) Ejemplo de buenas prácticas

**Foto UNICEF**

**Instalaciones de saneamiento mejoradas en Rwanda**

**La escuela de niños de Murama, en el distrito de Bugesera**, se beneficia de un nuevo enfoque de la higiene. Allí, gracias a la mejora de los baños e instalaciones de agua, se notó una gran diferencia en materia de matrículas y de retención escolar para las niñas. En Murama, los alumnos disponen de letrinas higiénicas, agua corriente, jabón y servilletas higiénicas para las niñas. La importancia de la salud y de la higiene se inculca a los alumnos, con la esperanza de que transmitan estas nociones a sus familias y comunidades. El director de Murama expresó su entusiasmo en cuanto a las mejoras aportadas a su escuela en materia de higiene, destacando su efecto positivo para los alumnos, en particular en cuanto a la escolarización de las niñas.

# 11) ¿Dónde conseguir mayor información ? - Bibliografía

## a) Sitios web

- **ENVIRO-BF** : A la hora en que la mayoría de los proyectos de saneamiento comprenden una sección "letrinas escolares", los resultados de una encuesta de Hydroconseil permiten entender mejor los problemas específicos vinculados a la gestión de estos equipos colectivos, cuya responsabilidad no corresponde a la Oficina Nacional, así como el grado de satisfacción de los que los usan, en primer lugar, los alumnos.
http://www.envirobf.org/dossiers-sp...
- **PSeau** : Este documento llamado "Gérer les toilettes et les douches publiques" pone de relieve las condiciones para lograr la buena gestión de los baños : diseño adecuado de las obras y promoción de la higiene.
http://www.pseau.org/outils/biblio/...
- **UNICEF** : Estudio detallado de casos : promoción del saneamiento y de la higiene en el ámbito escolar en Malawi: http://www.unicef.org/french/wash/i...
- **AGENCE BELGE DE DEVELOPPEMENT** : Ejemplo de programa de construcción de 1000 letrinas ecológicas para 70 000 alumnos en 80 escuelas en Rwanda.
http://www.btcctb.org/fr/casestudy/...
- **WEDC** : El artículo en inglés "inclusive design of school latrines" indica el dimensionamiento de conjuntos de letrinas diseñados para minusválidos. El sobrecoste es mínimo si esta disposición se toma en cuenta a partir de la construcción.
http://wedc.lboro.ac.uk/knowledge/f...

## b) Bibliografía

Acción Contra el Hambre : **"Agua - Saneamiento - Higiene para las poblaciones en riesgo"**
Publicación muy completa de 745 páginas editada por Hermann, 6 rue de la Sorbonne, 75 006 París (50 euros) que explicita e ilustra las diversas técnicas utilizadas por ACF y cuyas páginas 435 a 442 se refieren a las letrinas secas.

- Emplacement : Accueil > es > Wikiwater > Ficha técnica > Sanear y proteger > Recolección de aguas residuales >
- Adresse de cet article : https://wikiwater.fr/a13-letrinas-y-banos-para-uso