

Baños ecológicos y su aplicación en la comunidad de Ixtlahuaco. Estudio de caso de factibilidad

Ecological baths and their application in the community of Ixtlahuaco. Feasibility case study.

Maximino Bautista - San Juan ^a

Abstract:

The dry organic bath is an environmentally friendly system, our neighbors and ourselves; recovers and recycles nutrients and organic matter for plants and prevents the spread of disease, keeping our home clean.

Keywords:

Bathroom, ecological, dry

Resumen:

El baño ecológico seco es un sistema respetuoso del medio ambiente, de nuestros vecinos y de nosotros mismos; recupera y recicla nutrientes y materia orgánica para las plantas y evita la propagación de enfermedades, manteniendo limpio nuestro hogar.

Palabras Clave:

Baño, ecológico, seco

Introducción

Los baños secos ecológicos son una opción para el tratamiento adecuado de las excretas humanas, que se preocupa por satisfacer las necesidades de saneamiento de una manera responsable e inofensiva para el medio ambiente.

Utilizan tazas o inodoros igual que cualquier otro baño común pero su funcionamiento es lo único que los diferencia de estos ya que no necesitan agua para su y los desechos son tratados convirtiéndose en abonos orgánicos. Enumeramos las principales razones por las que apostamos por la construcción de estos baños:

- Estos baños protegen el medio ambiente, porque no descargan aguas contaminadas al suelo, evitando la contaminación de las aguas subterráneas, ríos y lagos (como las tradicionales letrinas) de los cuales se abastecen las poblaciones vecinas y los animales. Los baños ecológicos secos, son ideales para las zonas donde no se tiene alcantarillado, donde es difícil acceder al servicio de agua o su costo es elevado.

- Tampoco es necesario la creación de una costosa fosa séptica las cuales requieren para su construcción una maquinaria que no existe en la zona.
- Disponen de unas ventilaciones por donde sale el aire caliente y los malos olores a cierta altura alejando así a los insectos y mosquitos transmisores de enfermedades con lo que se consigue un nivel de higiene importante.
- Por último, y como explicaremos más adelante, los desechos pueden ser utilizados en huertos para mejorar el suelo y aumentar los nutrientes; siempre y cuando estos hayan pasado el tiempo mínimo requerido para formar el compost (abono).

Reseña

La contaminación hídrica es una de las razones que han impulsado la implementación de un baño ecológico en nuestra región.

Actualmente nuestra comunidad cuenta con servicio de drenaje, sin embargo, este desemboca en afluentes que colindan nuestro municipio vecino Tepehuacan de Guerrero.

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, <https://orcid.org/0000-0001-7789-8486>, Email: maximino_bautista@uaeh.edu.mx

Nuestro proyecto intenta plantear una alternativa de solución haciendo uso del desarrollo sustentable, En los baños ecológicos se utilizan inodoros de cualquier baño convencional, pero su funcionamiento es distinto, pues estos no usan agua, los desechos generados son tratados y se concierten en abono. Este proyecto se fundamenta en diversas razones:

El proyecto intenta plantear una alternativa de solución haciendo uso del desarrollo sustentable, pues hacen uso eficiente del agua, debido a que esta solo se usa para la limpieza del baño ecológico, además no realizan descargas de aguas negras al suelo evitando así contaminar afluentes de agua en la región.

no requiere la construcción de una fosa séptica, y son viables en caso de no poder acceder al servicio de agua que tiene un alto costo.

Desde ya algunos años cuando se construyó el drenaje de la comunidad de Ixtlahuaco, este se comenzó a desembocar en arroyos y afluentes de agua de la comunidad que se unen con comunidades vecinas. Además se han presentado el problema de escases de agua en los últimos años.

La población total de Ixtlahuaco es de 1112 personas, en Ixtlahuaco hay un total de 276 hogares, 263 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias y 236 son conectadas al servicio público.

Hoy en días nos hemos dado cuenta de que esto representa un fuerte problema de contaminación. Sin embargo, a pesar de que la comunidad es la causante del problema no ha hecho nada al respecto, tampoco las autoridades de la comunidad y municipio han emprendido acciones contra el problema.

El hecho de liberar desechos contaminantes en arroyos nos solo nos afecta a nosotros sino también a municipios vecinos ya que puede causar enfermedades.

Contar con un baño ecológico en nuestra comunidad de Ixtlahuaco ayudara a disminuir el problema de contaminación del agua y del suelo, que no afecta solo a Ixtlahuaco sino también a comunidades vecinas pues son una opción para el tratamiento adecuado de las excretas humanas, que se preocupa por satisfacer las necesidades de saneamiento de una manera responsable e inofensiva para el medio ambiente y a si mismo permite generar abonos naturales.

A si mismo nos permite hacer concientización entre la población acerca de la importancia de hacer uso de alternativas de solución como lo es la construcción de un baño ecológico.

Su función principal es la separación de desechos sólidos y líquidos; para ello, se utiliza una taza con división para la orina y las heces. La orina se capta en el separador al frente de la taza, que se conecta con una manguera al depósito o pozo de absorción. Para los desechos sólidos se dispone un depósito, y a cada uso, las heces deben

cubrirse con una mezcla de tierra, ceniza y un poco de cal. Es muy importante que el interior de la cámara permanezca completamente seco.

Conclusiones

El saneamiento ecológico desde su naturaleza contiene cualidades que mejoran los tradicionales sistemas por arrastre desde el punto de vista sanitario, ambiental y social, sin embargo, requiere de grandes esfuerzos por parte de la comunidad desde la pre implementación hasta el mantenimiento del sistema. En este orden de ideas el proyecto innova los tradicionales sistemas de arrastre de la comunidad de Ixtlahuaco. Lolotla, Hidalgo.

La participación comunitaria fue relevante para desarrollar las actividades programadas durante la etapa inicial del proyecto.

Esta opción y/o solución a la problemática del corregimiento posee todas las características económicas, sanitarias, ambientales y sociales que lo hacen un proyecto innovador en la comunidad de Ixtlahuaco. Lolotla, Hidalgo.

Referencias

- [1] Hieronimi H. 2000. Manual de sanitarios secos y composteros. Primera edición. Tierramor. Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo/Fundación Friedrich Ebert-México. Consulta electrónica: <http://www.inti.gov.ar/sabercomo/sc61/inti8.php>. (Consultado: 20 de noviembre de 2009).
- [2] SEMARNAT. 2008. Sanitario seco. Transferencia de Tecnología y Divulgación sobre Técnicas para el Desarrollo Humano y Forestal Sustentable. 26 p.