



DATOS GENERALES:

Nombre de la Organización: Cosecha Sostenible Internacional

Nombre del proyecto: Letrina compostera o baños secos

Descripción: Las letrinas composteras son inodoros que no utilizan agua para las descargas de excrementos (orine y heces). Este sistema tiene como finalidad separar los residuos para luego, reutilizar los excretos tratados como abono en los huertos.

Se construirá primordialmente en áreas que tienen niveles freáticos muy elevados, como solución o reemplazo para las letrinas tradicionales y sus repercusiones

Sitio web: Sustainable Harvest International.

<https://www.sustainableharvest.org/>

Contacto:

- Correo: hello@sustainableharvest.org
- Teléfono: +507 6657-3677
- Persona Responsable: Rodrigo Rodríguez

Tipo de Institución: Fundación sin fines de Lucro

Nombre de la actividad o programa: Programa SHI Panamá.

Tipo de Actividad: Proyecto de Investigación, actividad voluntariado.

Formato de la actividad: Proyecto de impacto social

Escala de implementación:

- Individual: La solución se ofrece a nivel familiar, primordialmente por temas culturales y tradicionales de usar otros tipos de letrinas.

Ubicación geográfica: La Pedregosa, Cooclé.

Coordenadas geográficas: 8.607781, -80.365582

Tipo de tecnología implementada: Biotecnología

Objetivo de desarrollo Sostenible:

- ODS 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos (Agua limpia y saneamiento)
- ODS 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (Ciudades y comunidades sostenibles)
- ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible (Producción y consumo responsable)

DATOS DEL PROYECTO

Problemática que atiende: Según datos del Censo del 2010, la gran mayoría de los hogares rurales dispone sus excretas a través de una letrina (58,4%) o elimina sus aguas residuales a través de un tanque séptico (25%). Estas soluciones se caracterizan, en general, por sus inadecuadas condiciones sanitarias y mal estado de preservación/mantenimiento.

Además de que la utilización de estas letrinas sin previo conocimiento de la forma de construir puede ocasionar que en épocas lluviosas estos baños constituyan un riesgo para la salud ya que pueden desbordarse y provocar inundaciones con aguas contaminadas.

Solución propuesta: Las letrinas compostera con separación de orina y de heces son una alternativa viable a comparación de los pozos que normalmente conocemos en las comunidades rurales. Al construir cámaras separadas para los líquidos y los sólidos hace posible un tratamiento especial para cada uno, al llenar las cámaras se procederá a sellar y se esperará entre 6 a 7 meses para que los desechos estén bien secos y así se puedan utilizar como abono para las hortalizas producidas. En el caso de la orina se procederá a diluir para luego utilizarlo como fertilizante

Cómo beneficia a la agricultura familiar: La reutilización de las heces como abono evita la contaminación del suelo y del agua, por consiguiente, genera un ambiente más sano y una disminución económica en la compra de insumos para abonar; La orina es un fertilizante bien balanceado que contiene fósforo, nitrógeno, potasio, azufre y varios micronutrientes que pueden crear cosechas de un volumen comparable con los esperados con fertilizantes sintéticos.

Fecha de inicio y fin: Desde 1998 Siembra Sostenible Internacional desarrolla proyectos en Panamá

Frecuencia de implementación: La fundación trabaja proporcionalmente a los recursos disponibles

Estatus: El proyecto se mantiene en estatus activo y con instalaciones pilotos en diversas comunidades de la provincia de Cooclé.

Componente sobre energía renovable y/o tecnologías apropiadas para la agricultura familiar: Las letrinas composteras o baños secos constituyen una tecnología apropiada para la disposición, aislamiento, almacenamiento y tratamiento. El diseño surge de la necesidad de prevenir enfermedades y la proteger el ambiente.

Enfoque de la implementación:

- Fortalecimiento de Capacidades: Al fortalecer los conocimientos y capacidades de los habitantes de las comunidades, donde no se tenga acceso a un sistema convencional para la disposición de excretas y aguas residuales

Descripción del proyecto: Este proyecto se basa en la construcción de letrinas composteras con dos cámaras para la orina y las heces para su posterior tratamiento. Estos baños secos surgen como una alternativa viable a los huecos de letrina e inodoros con y sin cadena en países en vías de desarrollo; Debido a que las comunidades rurales han tenido que construir letrinas, muchas veces sin la debida supervisión técnica o conocimiento, y así invirtiendo mal sus recursos económicos, además de provocar vulnerabilidad en las zonas debido a la saturación e inestabilidad en los suelos de los lotes donde están ubicadas, y que en algunos casos produce inundaciones en épocas lluviosas.

Características técnicas de la solución: Entre las características técnicas relevantes a mencionar esta que la construcción puede tomar diversas formas según los requerimientos y/o condiciones de la

vivienda. En el caso de esta experiencia el modelo que se ha adaptado y ajustado a las necesidades locales se eligió la estructura de letrina de doble cámara.

Beneficios generados por proyecto:

a. Indicador de impacto

o Ambiental: Se promueve la producción agroecológica y el reciclaje de aguas servidas para el desarrollo de los huertos o Económico: Ahorro económico de los abonos y fertilizantes usados en los huertos.

Plazo de percepción de resultados: Los beneficios de uso de la letrina se ven una vez se finalice la construcción.



Dificultades de implementación: Entre los principales retos esta la barrera tradicional del uso de letrinas, como principal solución de desechos orgánicos del hogar; Debido a la la desconfianza en la tecnología y de los estereotipos del uso de residuos humanos para el uso como abono de las hortalizas y otros productos cosechados a nivel familiar.

Lecciones aprendidas: Los líderes de la iniciativa tienen muy claras las barreras que esta tecnología puede representar para las personas que requieren el proyecto. Parte de la estrategia que nos compartieron los líderes de la iniciativa está en que han implementado prototipos en diversas comunidades y permiten que entre los propios vecinos puedan comprobar de antemano los beneficios que ofrece este proyecto para ellos