



# EXTRACTOR DE LODOS PARA UNIDADES SANITARIAS EN ÁREA RURAL Y PERIURBANA



## TEMÁTICA

Saneamiento de unidades sanitarias con equipo de extracción manual

# INTRODUCCIÓN



- 1** Tecnología, Problema que Soluciona, Funcionamiento
- 2** Características Técnicas
- 3** Costo
- 4** Cadena de Suministro y Valor

# 1 Tecnología, Problema que Soluciona, Funcionamiento



## Tecnología:

- Equipo de bombeo manual sencillo, desarmable, fácil de manipular y de transportar
- bajo costo
- mantenimiento sencillo.

## Problema Solucionado:

- Diseño basado en resolver la necesidad de solucionar la problemática de la limpieza de las unidades sanitarias in situ (fosas sépticas pequeñas) implementada por WaterAid en la Region Autónoma Costa Caribe Norte.

## Funcionamiento:

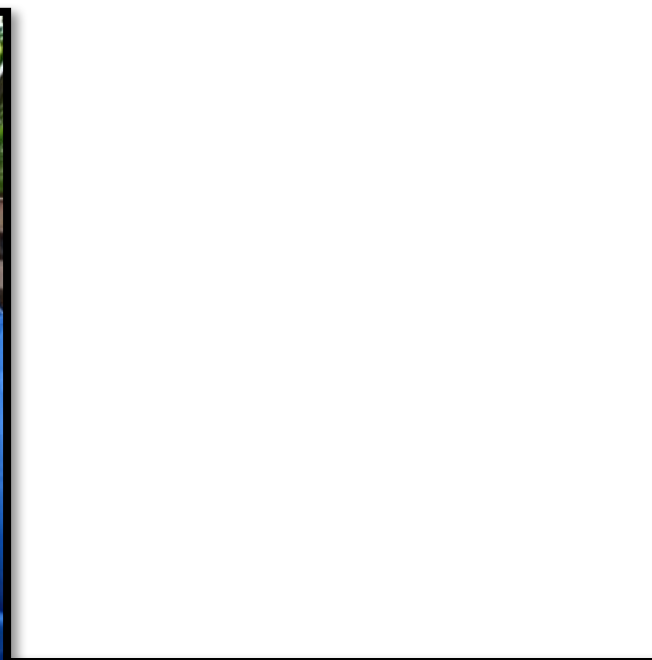
El sistema funciona a través del concepto de bomba de mecate adaptado usando empaques de goma que permitan desplazar los lodos a través de un sistema rotativo sin fin.



## 2 Características Técnicas

- **Dimensión** del equipo: 75 cms de largo, 45 cms de ancho y 1.40 cms de alto.
- **Estructura** metálica con tapa, accesorios PVC, manivela, poleas, mecate con émbolos de hule y una guía o base especial para la rotación del mecate en el proceso de bombeo que calza en el punto de acceso del tubo de 4" que tienen las unidades sanitarias especialmente para la limpieza.
- El **proceso** es instalar estructura que permita introducir la tubería en el tubo de espera de 4", ensamblar la tubería de espera a la bomba, ajustar el mecate con la tensión adecuada y después accionar con la manivela para realizar el bombeo. Los lodos fecales extraídos (ya tratados) se puedan depositar en una fosa para disposición final o se puedan trasladar a otra etapa de tratamiento en el municipio.









# 3 Costo



El costo de la unidad es de \$330 dólares incluyendo impuesto (IVA).

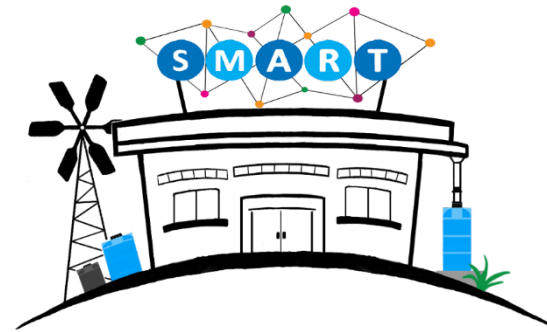
Hay que contemplar costo adicional de equipo de protección personal (capote, guantes, mascarilla, anteojos, casco) y equipo de traslado para disposición final de los lodos extraídos (baldes, barriles, transporte)



# 4 Cadena de Suministro y Valor



Actualmente el equipo solo se comercializa en la empresa AMEC y el CENTRO SMART.





# MUCHAS GRACIAS

## POR SU TIEMPO

**RASNIC** | RED DE AGUA Y  
SANEAMIENTO  
DE NICARAGUA

