

## INSTALACIÓN FAMILIAR DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS CON LA UTILIZACIÓN DE **MEN**

Durante el proceso de mitigación realizado recientemente en un asentamiento se propuso a las familias la realización del sistema de evacuación de aguas servidas domiciliarias a través del uso de **MEN** (Microorganismos Eficientes Nativos)

Este sistema aceptado voluntariamente por algunas de las familias, fue llevado adelante entre los años 2023 y 2024; y se mantuvo activo hasta el momento de la mudanza de éstas a las nuevas viviendas (2025). La propuesta buscó responder a la situación de extrema vulnerabilidad sanitaria que se constató en el total de las familias, dado que casi en ningún caso se contaba con instalaciones sanitarias que alcanzaran un nivel satisfactorio de recepción (existencia de inodoro) y evacuación de “aguas servidas” (destino final de aguas contaminadas) ni tampoco de “aguas secundarias” (lavatorios, lavarropa, etc ).

Habiéndo tomado conocimiento e intercambiado con la cooperativa que produce los microorganismos

(“Entrebichitos”, experiencia premiada, escuela República Popular de China,

[https://municipiod.montevideo.gub.uy/sites/municipiod/files/entre\\_bichitos\\_-\\_publicacion\\_0.pdf](https://municipiod.montevideo.gub.uy/sites/municipiod/files/entre_bichitos_-_publicacion_0.pdf) ) se instaló el compromiso de la entrega periódica del producto a cada familia, durante el período que fuera necesario. Así se inició un proceso de prueba y acompañamiento con quienes aceptaron la propuesta.

### Algunas consideraciones a compartir:

- Es fundamental que la familia entienda la necesidad de mejorar la situación de precariedad sanitaria que presenta su vivienda y por ende el riesgo al que está expuesta su familia.
- Una pormenorizada explicación de en qué consiste el sistema propuesto y el compromiso que exige a la familia aceptar ser parte del mismo
- Si bien el sistema es sencillo y transferible, éste se deberá ajustar a cada “tipología” y posibilidades que presenta cada vivienda.
- Es imprescindible contar con al menos un oficial y un peón albañil conformando junto con el/la técnico/a actuante, el equipo de intervención, además de poder involucrar al menos a un integrante de la familia que acompañe el proceso. Si bien es una tarea de construcción muy sencilla, requiere cierta precisión en lo que refiere a establecer niveles entre caños para asegurar la pendiente mínima necesaria para que el sistema funcione. Además se debe realizar un pozo de casi un metro de profundidad y no siempre las familias están en condiciones de cavarlo. Este equipo de trabajo en terreno debe contar con herramientas básicas, así como asegurar la fluidez de los materiales que conforman el sistema (caños de PVC y termofusión, tarrina, inodoro + cisterna, etc) y por supuesto contar periódicamente con el suministro del producto MEN

### Consideraciones finales

Si bien no se realizó una evaluación “per se”, se acompañó a las familias durante la puesta en práctica del sistema y se observó los resultados.

- Nunca hubo comentarios en fallas del mismo, salvo algunas situaciones que trascendían el uso del

sistema en sí.

- Las familias que pusieron en práctica el sistema, lo usaron hasta la fecha de la mudanza (un período aprox.de un año y medio), cumpliendo con la colocación periódica del producto como se les fue solicitado. Sin embargo se debió transmitir a las familias ser más estrictos y ordenados en la periodicidad y cantidad de cada aplicación.
- El equipo que intervino fue comunicado en repetidas ocasiones de la conformidad con el sistema, así como el cambio y la mejora en los hábitos de higiene que había significado en los integrantes de la familia.

Cabe aclarar que en esta oportunidad, dadas las características del terreno donde estaba implantado el barrio, no se llevaron las aguas hasta un “humedal familiar construido” para tales fines, como propone el sistema, sino que éstas fueron canalizadas hasta una cantera existente frente a las viviendas.

#### IMÁGENES



el asentamiento donde se realizó la propuesta



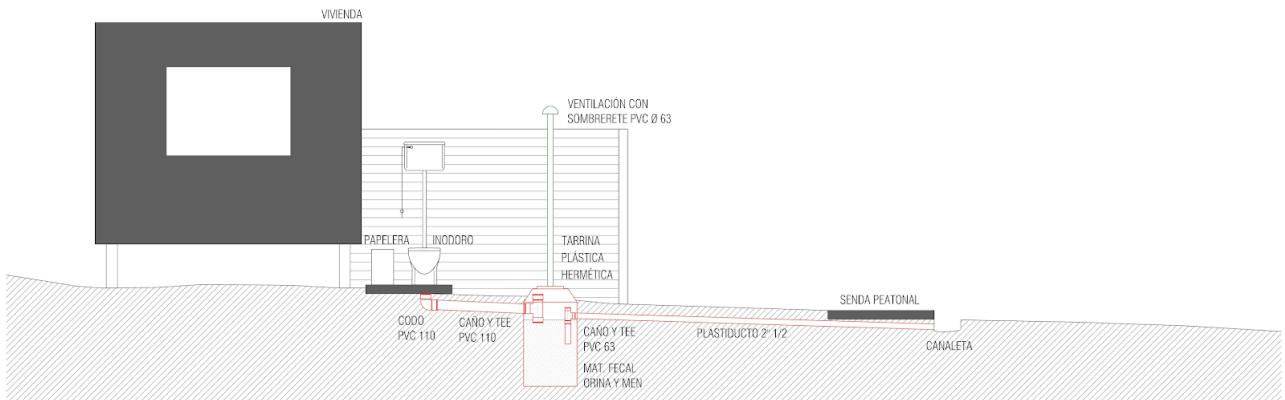
las tarrinas



trasiego de *MEN* en la Cooperativa



*MEN* en bidón, entregado



corte longitudinal esquemático de las obras a realizar en una vivienda



procedimiento



transferencia tecnológica



diferentes soluciones ajustándose a cada caso

mayo 2025

**arq. Helena Gallardo**

integrante del equipo técnico que llevó adelante la propuesta como parte de los trabajos de mitigación realizados entre los años 2021 y 2024