



Estudio de caso de saneamiento:  
Resolviendo la crisis de saneamiento  
en los barrios marginales urbanos de  
África

SANERGY

 CAWST

### Sobre este documento

Los estudios de casos de implementación de programas de letrinas de CAWST proporcionan resúmenes detallados de diferentes programas de letrinas. En cada estudio de caso, se describe cómo abordaron los implementadores los siete componentes de los programas de las letrinas y a qué desafíos se enfrentaron. Cada estudio de caso tiene un formato de pregunta y respuesta. Este documento forma parte de un conjunto de recursos para aprender y capacitar sobre saneamiento. Para acceder a otros recursos de CAWST sobre saneamiento, visite la página [cawst.org/resources](http://cawst.org/resources).

CAWST actualizará este documento. Por ese motivo, no se recomienda que lo almacene para descargarlo desde su sitio web. CAWST y sus directores, empleados, contratistas y voluntarios no asumen ninguna responsabilidad ni dan ninguna garantía respecto de los resultados que puedan obtenerse a partir del uso de la información proporcionada.

### Sobre CAWST

CAWST, Centre for Affordable Water and Sanitation Technology (Centro de Tecnologías Accesibles de Agua y Saneamiento), es una organización benéfica y una consultoría de ingeniería matriculada de Calgary, Canadá. CAWST actúa como un centro de experiencia en agua, saneamiento e higiene (WASH, por sus siglas en inglés) para los pobres en países de ingresos bajos y medios y aborda la necesidad mundial de WASH al desarrollar los conocimientos y las habilidades locales. Nuestra experiencia es en enfoques y tecnologías WASH no conectadas a la red. CAWST se concentra únicamente en el desarrollo de capacidades: lo hacemos mediante la prestación de capacitaciones y consultoría subsidiadas, además de materiales educativos gratuitos y de contenido abierto. Ayudamos a otras organizaciones a comenzar, fortalecer y ampliar sus programas de WASH.

# Resumen del programa

<b>ORGANIZACIÓN PRINCIPAL:</b>	Sanergy
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN:</b>	Empresa social
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA:</b>	Resolviendo la crisis de saneamiento en los barrios marginales urbanos de África
<b>UBICACIÓN DEL PROGRAMA:</b>	11 subáreas de asentamientos informales Mukuru y Mathare en Nairobi, Kenia
<b>DURACIÓN DEL PROGRAMA:</b>	19 de noviembre de 2011 (Día Mundial del Inodoro)- presente
<b>TAMAÑO DEL PROGRAMA (A FEBRERO DE 2018)</b>	Tamaño 1.656 inodoros Fresh Life Toilets administrados por más de 1.009 franquiciados Fresh Life Operators, que atienden a 50.000 personas todos los días
<b>OBJETIVO DE LA IMPLEMENTACIÓN:</b>	atender a 150.000 por día para fines de 2019
<b>MISIÓN:</b>	Construir comunidades saludables y prósperas al brindar servicios de saneamiento seguros sin conexión al alcantarillado a los barrios marginales urbanos de África, empezando por Nairobi.

## Sobre el programa

- Sanergy otorga franquicias de unidades de saneamiento de bajo costo y alta calidad bajo la marca Fresh Life Toilet (FLT) a los miembros de la comunidad. Los franquiciados, conocidos como Fresh Life Operators (FLO), manejan los inodoros bajo tres tipos de franquicias: residenciales, comerciales y escolares.
- Sanergy brinda apoyo constante en marketing, negocios y mantenimiento con lo que potencia a los FLO y garantiza que los inodoros permanezcan limpios, seguros y abiertos para los residentes.
- Sanergy también se asegura de que los residuos se recojan regularmente; cobran una tarifa por el servicio de recolección. Los residuos se eliminan, tratan y convierten de forma segura en una variedad de productos finales de alta calidad.

## Sobre Sanergy

En 2011, Sanergy, una empresa social, recibió una subvención Development Innovation Venture (DIV) nivel 1 de USAID para establecer un modelo de negocios funcional que fabrique letrinas higiénicas de bajo costo en los barrios marginales de Kenia y las franquicie a los empresarios locales. Sanergy solicitó y obtuvo la ayuda DIV nivel 2 de USAID para expandir la franquicia. Sanergy aprovecha la fuerza de ventas interna y asociaciones con grupos comunitarios, ONG y el gobierno de Kenia.

Se puede encontrar más información sobre los programas de este implementador en el siguiente enlace: <http://www.saner.gy/>



PARTICIPACIÓN  
DE LOS GRUPOS  
DE INTERÉS



PRODUCTOS Y  
SERVICIOS



CREACIÓN DE  
DEMANDA



FINANZAS



DESARROLLO DE  
CAPACIDADES



MONITOREO Y  
MEJORA



GESTIÓN DE  
Lodos FECALES

# Participación de los grupos de interés

Hay muchos grupos de interés involucrados en la implementación de un programa de letrinas. Las alianzas con líderes de la comunidad, el gobierno y organizaciones respetadas pueden hacer una gran diferencia en el éxito de una iniciativa. Conozcamos más sobre el enfoque de Sanergy para relacionarse con los demás.

## ¿Qué grupos de interés están involucrados en el programa y qué papel desempeñan?

Los grupos de interés clave son el sector público, la comunidad, los medios y el gobierno de Kenia.

GRUPOS DE INTERÉS DEL PROGRAMA	
<b>Las familias</b>	Usan el FLT y pagan una tarifa de servicio (incluida en su renta) a los propietarios
<b>Los Operadores Fresh Life (FLO)</b>	Son franquiciados que poseen o alquilan el FLT. Están capacitados en muchos temas, incluido el mantenimiento de inodoros.
<b>El equipo de ventas de Sanergy</b>	Son miembros de la comunidad que promueven los FLT.
<b>El equipo de instalación y fabricación de Sanergy</b>	Fabrican e instalan los FLT. También reparan los FLT.
<b>El equipo de atención al cliente de Sanergy</b>	Capacita y proporciona ayuda en tiempo real a los FLO.
<b>El equipo de recolección de residuos de Sanergy</b>	Recolectan los lodos fecales de los inodoros y los transportan de manera segura al lugar de tratamiento.
<b>El equipo de relaciones gubernamentales de Sanergy</b>	Construye relaciones sólidas con los líderes a nivel local. También ayuda a los FLO con los requisitos gubernamentales como los permisos y las verificaciones de crédito.
<b>Los medios</b>	Difunden información sobre los desafíos de saneamiento que enfrentan los residentes de barrios marginales urbanos. También son una herramienta para abogar por los enfoques sin conexión al alcantarillado.
<b>El gobierno local</b>	Es responsable de implementar la política nacional de saneamiento de Kenia.
<b>El donante</b>	Son inversores filantrópicos y de impacto. Proporcionan recursos financieros.



### ¿Se han involucrado con el gobierno local?

Hemos estado colaborando con el gobierno de Kenia para garantizar que todo el trabajo que emprendemos cumpla con la ley. También involucramos a unos 200 funcionarios de los ministerios a nivel nacional, de condado y subcondado para que las operaciones funcionen sin problemas y creen consenso sobre el enfoque de Sanergy.

También formamos parte de grupos de trabajo técnicos que analizan las políticas y todos los marcos legales que conforman nuestro trabajo. En 2016, Sanergy fue parte del grupo de trabajo técnico que ayudó a conformar la política de Saneamiento e Higiene Ambiental de Kenia (KESH, por sus siglas en inglés) de 2016.

### ¿El saneamiento es una prioridad para el gobierno local?

Sí. Pero las restricciones financieras son un gran problema. Necesitamos soluciones e innovaciones para el sector privado que aborden la barrera del costo.

### ¿Existe regulación para ayudar a su programa?

Sí, la política KESH de 2016 reconoce el saneamiento basado en cartuchos como la forma de saneamiento con estándar de oro para las personas que no tienen acceso al alcantarillado. Pero este es el marco de implementación en el que se necesita trabajar y lleva tiempo.

### ¿Cómo involucran a la comunidad?

La participación y el sentido de pertenencia de la comunidad son cruciales para el éxito de nuestra organización. Nuestra red de inodoros depende de la inversión y del sentido de pertenencia de la comunidad, ya que los residentes son los dueños de los inodoros y son responsables de su éxito. Por lo tanto, diseñamos nuestros modelos de productos y prestación de servicios con la participación de la comunidad, ya que son nuestros clientes quienes están invirtiendo sus ahorros en el saneamiento para sus comunidades.

Nuestro sistema de recolección de residuos proporciona a los miembros de la comunidad estabilidad y beneficios laborales a largo plazo, ya que contribuimos a la formalización

de un sector laboral informal y precario.

El sesenta por ciento de nuestro personal proviene directamente de las comunidades a las que servimos.

Nuestro equipo de relaciones gubernamentales trabaja en estrecha colaboración con los líderes de la comunidad local, las organizaciones locales y los grupos de jóvenes.

### ¿Cómo comparten información con otros en el sector de saneamiento?

Sanergy tiene una división de políticas y promoción sólida que se compromete a compartir nuestros conocimientos con los grupos interesados del sector de saneamiento. Estos grupos de interés incluyen el gobierno, las instituciones de investigación, las agencias donantes y el sector privado. Este trabajo de promoción está produciendo cambios lentamente, como la política KESH que reconoce el papel del sector privado en el saneamiento. También somos parte de varios grupos de trabajo técnico (GTT) que incorporan a todos estos actores para avanzar en la prestación de servicios de saneamiento sostenible en barrios marginales urbanos. También utilizamos plataformas tales como conferencias, medios de comunicación y participación en estudios de caso para arrojar luz sobre nuestro trabajo y experiencias durante los últimos seis años.

*Organizamos foros para los Operadores Fresh Life a cada 3 meses*



# Productos y servicios

Los programas de saneamiento a menudo se enfocan en el diseño y en la construcción de letrinas. Los servicios de apoyo, antes y después de la instalación de una letrina, son esenciales para el uso a largo plazo. Conozcamos más sobre las letrinas de Sanergy y los servicios que proporcionan.

## ¿Qué tipo de letrinas son los Fresh Life Toilets?

Los FLT son inodoros sin agua con separación de orina (también llamados inodoros secos) que separan los residuos en la fuente.

## ¿Por qué eligieron este tipo de letrina?

Ocho millones de residentes de Kenia que viven en barrios marginales urbanos carecen de acceso a servicios de saneamiento. Solo el 10% de los barrios marginales urbanos está conectado al alcantarillado. Una razón importante para esto es que los barrios marginales urbanos son muy densos, y con poblaciones crecientes, existen limitaciones de espacio para la instalación de infraestructuras grandes. El FLT no se conecta al alcantarillado y está diseñado para las comunidades de los barrios marginales densamente poblados en los que trabajamos. Tienen con poco impacto en el medio ambiente, paredes y pisos duraderos fáciles de limpiar y un sistema de cartucho para garantizar que los residuos se contengan,

recojan y transporten de manera segura. También hay escasez de agua en estas áreas. Nuestros inodoros secos solo requieren agua para el lavado de manos.

## ¿Han realizado algún cambio en el modelo de letrina?

Nuestro equipo de ingenieros y diseñadores desarrolló y mejora continuamente el FLT utilizando principios de diseño centrados en personas. Sabemos que el ajuste más pequeño puede hacer una diferencia en la experiencia del usuario. Desde nuestros inicios, hemos continuado iterando en el FLT y lanzamos la versión 3.0 en 2015. Los cambios incluyen:

- el desarrollo de una placa para acucillarse apta para mujeres y niños
- el refinamiento del interior con un piso de baldosas fácil de limpiar, lo que proporciona a los clientes un atractivo hogareño
- la oferta de soportes de accesibilidad para





discapacitados, un gancho para ropa y un espejo en el interior de la puerta para mejorar la experiencia y la comodidad

### ¿Quién construye los inodoros?

Sanergy fabrica los FLT en su propia planta en Nairobi, Kenia y también nos encargamos de la instalación. Esto mantiene la consistencia y reduce los costos de producción. Nuestro personal está compuesto principalmente por jóvenes de las comunidades a las que servimos. La tasa de desempleo de Kenia es del 40%.

### ¿De dónde provienen los materiales?

Casi todos los materiales de construcción utilizados para construir el FLT están disponibles localmente y se fabrican en Kenia. Existen dos motivos para esto: mantener la calidad de nuestro trabajo y reducir el costo de producción. Actualmente importamos nuestra placa para acucillarse de los EE. UU. debido a la naturaleza única del plástico pero estamos buscando un fabricante local que las produzca.

### ¿Han realizado algún cambio en el proceso de producción?

Al principio, durante la instalación, las partes del inodoro se unían con cemento y demoraba en curarse. Ahora las piezas se atornillan. Esto ha acelerado el proceso de instalación de dos semanas a un día.

### ¿Han lidiado con algún problema técnico?

Sanergy ha invertido en una mano de obra altamente eficiente que aborda todas las cuestiones técnicas elevadas por nuestros clientes en tiempo real. Junto con el equipo de campo, la mayoría del cual viene de las comunidades en las que trabajamos, desarrollamos una lista de verificación sólida para garantizar que se mitiguen los problemas anticipados en el proceso de adquisición de clientes.

Pero, en general, la superestructura del FLT está hecha de cemento, que es muy duradero. La instalación tiene una vida útil estimada de cinco años. Pero según nuestra observación, sabemos que la estructura durará más, ya que la gran mayoría de los FLT instalados desde 2011 todavía están abiertos y son seguros.

### Si se rompe la letrina, ¿quién la repara?

Contamos con un equipo dedicado de instalación y fabricación que se encarga de todas las reparaciones que deben realizarse. Los FLO se ponen en contacto con los oficiales de campo de su equipo de atención al cliente que luego realizan un seguimiento con nuestro equipo de instalación y fabricación y se aseguran de que las reparaciones se realicen lo más rápido posible.

### ¿Cómo se aseguran de que las letrinas se usen y mantengan de manera correcta y consistente?

Los FLO reciben capacitación por parte de nuestro equipo de atención al cliente antes de habilitar su inodoro. La capacitación toma medio día e incluye la gestión comercial y el marketing de saneamiento, la promoción de la higiene y la limpieza y el mantenimiento del FLT.



Como parte de nuestro acuerdo de franquicia con los FLO, proporcionamos uniformes de Fresh Life, equipo de protección y un kit inicial para limpiar el inodoro (incluye botas de goma, guantes, trapeador, balde, cepillo, etc.). La mayoría de los terrenos residenciales tiene un encargado que es responsable de garantizar el bienestar de los inquilinos. Por lo general, este toma la iniciativa para garantizar que exista un marco para mantener el inodoro. Generalmente las familias se turnan para mantener el inodoro.

*Se le da un kit básico 'Business in a box' a cada FLO que se une a nuestra red*

### ¿Las personas están satisfechas con las letrinas?

Nuestra red está operada por más de 1.009 FLO y las tasas de renovación anual -los FLO que aceptan formar parte de la red y continúan recibiendo servicios de gestión de residuos- se mantiene sistemáticamente en el 98% desde 2014, lo que demuestra que los FLO (y sus clientes) están muy satisfechas con nuestros servicios.

### ¿Qué servicios proporcionan antes de la instalación del FLT?

Nuestro equipo de atención al cliente, con el apoyo de nuestro equipo de relaciones gubernamentales, es responsable de facilitar los procesos de los clientes desde el depósito hasta la habilitación. Se aseguran de que los futuros FLO reúnan todos los requisitos (por ejemplo, aprobación de las autoridades, permisos de uso de terreno, depósitos, verificación de crédito) para llevar a cabo sin problemas la instalación de los FLT. Luego, el franquiciado se capacita para asegurarse de que esté bien equipado para administrar y mantener las instalaciones. Entonces realizamos la instalación dentro de dos semanas.

### ¿Qué servicios prestan después de la instalación del FLT?

Como parte de nuestro acuerdo de franquicia con los FLO, prestamos un servicio regular de recolección de residuos y mantenimiento (para solucionar problemas como una puerta rota o una placa para acucillarse rota), a cambio de mantener

las normas de higiene y limpieza de Sanergy. Si no se cumplen las normas, el oficial de campo está bien equipado para determinar el origen y ayudar al operador a resolver el problema.

## Lecciones

### ¿Alguna lección sobre productos y servicios que les gustaría compartir con otros implementadores?

- A principios de 2016, nos aventuramos en un área nueva, Mathare, para profundizar la cobertura y atender a más personas. La aceptación fue menor de lo esperado. Nos dimos cuenta de que cada asentamiento informal tiene su propia dinámica y que se necesita mucha investigación de fondo para encontrar la propuesta más adecuada para varios clientes. En Mathare, por ejemplo, las viviendas tienen copropietarios. Esto hizo que vender fuera mucho más difícil debido a las consultas que se debían hacer. Ahora hemos reducido el costo para los propietarios que necesitan invertir en Fresh Life. Esto ha hecho que vender en Mathare sea mucho más fácil. En Mabatini, una subárea de Mathare, alcanzamos una tasa de saturación superior al 25% de los residentes en solo seis meses.
- Las conversaciones con nuestros clientes son clave. Seguiremos involucrándolos para asegurarnos de que siempre estamos escuchando lo que valoran y de que tienen una experiencia positiva de nuestros productos y servicios.



*El equipo de recolección de residuos Fresh Life saca todos los residuos de la comunicada de forma segura*



# Creación de demanda

La definición de creación de demanda es cuando las personas tienen la motivación, la oportunidad y la capacidad para comprar, mantener y usar una letrina. La creación de demanda debería inspirar a las personas a seguir usando las letrinas porque entienden el valor que agrega a sus vidas. Conozcamos más sobre el enfoque de Sanergy para crear demanda de letrinas.

## ¿Cuál era la situación de saneamiento en las comunidades donde trabajan?

Algunas familias usaban inodoros públicos que estaban ubicados muy lejos de donde vivían. Otros tenían inodoros improvisados que estaban en condiciones terribles, por lo que los residentes preferían la indignidad de la defecación al aire libre y los "baños voladores".

## ¿Cuál es su estrategia para crear demanda de inodoros?

Nuestro equipo de ventas (en su mayoría de la comunidad) se dirige a clientes potenciales para presentar nuestro modelo de saneamiento y las grandes soluciones que los FLT pueden brindar a sus desafíos de saneamiento. Los vendedores, organizados por subáreas, emplean tres estrategias principales para vender:

- 1 Se involucran en una red de referencia de líderes comunitarios de confianza: FLO, ancianos del pueblo, gobierno local, miembros del equipo Sanergy
- 2 Se dirigen a grupos o empresarios conocidos por su capacidad de inversión o que ya administran negocios, como grupos de

mujeres, grupos de jóvenes, empresarios que ya tienen un quiosco, un restaurante, una peluquería, etc.

- 3 Identifican focos en las comunidades donde podría tener sentido instalar un FLT compacto y luego encuentran a las personas que tienen acceso a ese terreno.

También nos hemos dado cuenta de que los niños son embajadores enérgicos de nuestra marca: llevan las lecciones aprendidas a casa y exigen una buena experiencia de saneamiento. También adaptamos nuestros materiales de marketing para articular claramente el problema, cuánto cuestan otras opciones y la propuesta de valor total para los diferentes clientes. Hemos llevado a cabo una serie de proyectos de investigación de cambio de hábitos realizados con nuestros clientes y quienes no son usuarios. El mensaje generalmente se enfoca en el costo y las implicaciones del saneamiento deficiente para la salud pública.

## ¿Quién promueve las letrinas? ¿A quién tienen como objetivo?

Fresh Life tiene un equipo de ventas dedicado compuesto por jóvenes, la mayoría de los cuales son de las comunidades a las



que servimos. Aprovechan las relaciones existentes que tienen con los miembros de la comunidad para explicar nuestros productos y servicios. El mayor porcentaje de nuestras referencias procede de los FLO que ya han invertido en el modelo; son los mejores embajadores de nuestra marca. También contamos con un equipo de relaciones gubernamentales que está dedicado a crear una relación con los líderes a nivel local. Todas estas redes han ayudado a difundir nuestros productos y servicios.

### ¿Hacen campañas de concientización?

Nuestro personal está involucrado en la concientización y los programas de orientación que se dedican al cambio de hábitos de la comunidad. Tenemos eventos comunitarios que se enfocan en el cambio de hábitos en la comunidad. En días de promoción importantes como el Día Mundial del Lavado de Manos y el Día Mundial del Inodoro, llevamos a cabo actividades de entretenimiento educativo en la comunidad que buscan enfatizar las implicaciones de los estándares deficientes de saneamiento en la salud de la comunidad. También usamos los deportes para llevar el concepto a casa; torneos como la Copa Mundial del Inodoro tienen buenas repercusiones entre los

miembros de la comunidad. También hemos utilizado la radio para difundir nuestros productos y servicios.

### ¿Qué materiales usan para crear demanda?

El equipo crea y diseña todos los materiales utilizados internamente después de mantener discusiones profundas con los miembros de la comunidad. Nos esforzamos por utilizar materiales que están disponibles localmente y aquellos con los que la comunidad se puede identificar.

### ¿Cómo construyen la confianza en las comunidades en las que trabajan?

Incluso antes de instalar nuestro primer FLT, invertimos en establecer relaciones con los miembros de la comunidad. Teníamos nuestra oficina ubicada en el corazón de la comunidad. Queríamos conocer de primera mano los desafíos del saneamiento y determinar un camino claro sobre las soluciones que se ajustarían a las necesidades de los residentes urbanos informales. También contratamos de la comunidad. Seguimos siendo parte de las comunidades a las que servimos y diseñamos nuestros productos y servicios teniendo en cuenta sus necesidades.



*Fabricamos instalaciones de saneamiento de bajo costo y de alta calidad llamados Inodoros Fresh Life*

## Lecciones

### ¿Alguna lección sobre la creación de demanda que les gustaría compartir con otros implementadores?

- A partir de nuestras diversas investigaciones y encuestas con socios, hemos aprendido que las campañas de marketing no son tan impactantes para la aceptación del saneamiento y el cambio de hábitos. Las conversaciones personalizadas y orientadas a problemas específicos con nuestros diferentes segmentos de clientes han producido mejores resultados de ventas.
- La comunicación constante y sólida con nuestros clientes es clave.

# Finanzas

Financiar un programa de letrinas puede ser complicado. Hay varios costos y muchos modelos financieros. Conozcamos más sobre cómo Sanergy financia programas de letrinas y planifica la sostenibilidad financiera.

## ¿Cuánto cuestan los FLT residenciales?

Los inodoros residenciales en complejos (5-15 habitaciones, donde viven aproximadamente 40 personas), que brindan acceso seguro las 24 horas a los residentes dentro de la seguridad y comodidad de sus propios terrenos, cuestan KES 850 (USD 8,40) por mes como tarifa de servicio para propietarios. El FLO opera el inodoro en régimen de alquiler y no es dueño de la estructura del inodoro. El propietario puede aumentar el alquiler de sus inquilinos en unos pocos chelines para cubrir la tarifa mensual (para la recolección y el mantenimiento regular) del servicio.

## ¿Cómo determinaron el precio?

Este precio se estableció luego de extensas encuestas y conversaciones con miembros de la comunidad. Anteriormente, el precio de los inodoros residenciales era de \$310 por el primer año y una tarifa anual de \$70 por el segundo año. Pero luego, de septiembre de 2016 a marzo de 2017, realizamos una prueba piloto en Mabatini, una subárea de Mathare, en la que ofrecimos a los propietarios de complejos residenciales la oportunidad de pagar por el servicio de los

FLT, en lugar de tener que comprar el activo para recibir el servicio. Los propietarios pagarían una tarifa mensual más alta por la gestión y recolección de residuos. Hicimos esto para reducir la inversión inicial necesaria para participar, un obstáculo al que nos habíamos enfrentado debido a los complejos de varias propiedades y para crear incentivos ya que los propietarios estaban dispuestos a pagar por los servicios de gestión de residuos, una carga frecuente y opresiva. Los resultados fueron impresionantes: alcanzamos una tasa de saturación del 25% de los residentes dentro de los seis meses, en comparación con una tasa de saturación en toda la red del 8-10% en cinco años. Siguiendo estos resultados, presentamos este modelo de tarifa por servicio en toda la red para FLT residenciales.

## ¿Todas las familias se pueden permitir una letrina?

En los asentamientos informales, las viviendas son provistas por los propietarios quienes obtienen ingresos consistentes de sus inquilinos y pueden darse el lujo de invertir en un FLT. Todos los propietarios quieren que sus propiedades estén completamente alquiladas y generen



los mayores ingresos. Hemos visto eso como el mayor motivador para invertir en saneamiento adecuado. Los propietarios que han invertido en FLT tienen tasas de rotación de inquilinos muy bajas.

### ¿Cuánto cuestan los FLT comerciales?

Los FLT comerciales, administrados por los FLO como inodoros de pago por uso para clientes públicos, cuestan \$350 el primer inodoro y \$300 cada inodoro adicional. Hay una tarifa adicional de recolección de residuos de \$70 anuales. Los franquiciados deciden la tarifa de pago por uso para sus clientes pero generalmente es el precio de mercado (similar a otras opciones de saneamiento de la comunidad) de \$ 0,05 por uso. Los operadores comerciales están dispuestos a pagar por adelantado por el activo porque ven un retorno financiero directo a corto plazo.

Operadora Fresh Life  
Esther Munyiva



### ¿Cuánto cuestan los FLT escolares?

El costo de recolección y mantenimiento está incorporado en las tarifas escolares. Las escuelas también reciben ayuda de las fundaciones.

### ¿Cómo pagan los FLO por una letrina?

Los FLO firman un acuerdo de franquicia para formar parte de la red y para que nosotros instalemos su FLT. Pagan principalmente a través de M-Pesa, el servicio de transferencia de dinero mediante celulares de Kenia. El vendedor de Fresh Life los evalúa a través del contrato y acuerdan el plan de pago. El pago a través de M-Pesa ayuda con la rastreabilidad y elimina el fraude. En el caso de los inodoros comerciales, los FLO pueden recibir un préstamo sin intereses para el pago del primer año, pagadero en 6, 9 o 12 meses.

### ¿Los albañiles pueden ganarse la vida construyendo letrinas?

Sí. Los llamamos el "Equipo de instalación y fabricación". Nuestra mano de obra tiene beneficios y contratos de tiempo completo adecuados. Pueden mantener a sus familias y la mayoría de ellos ha ido más allá para ampliar su educación. Algunos incluso han invertido en un FLT.

### ¿Cómo está financiando su organización este programa de letrinas (por ejemplo, personal, productos, etc.)?

Contamos con el apoyo de inversores filantrópicos y de impacto. Pero también obtenemos un ingreso de nuestra rama con fines de lucro que se enfoca en obtener valor de los residuos. La sostenibilidad financiera es muy importante para nosotros. A largo plazo, la idea es que podamos ser sostenibles e incentivar a los actores del sector a invertir en saneamiento.

## Lecciones

### ¿Alguna lección sobre financiamiento que les gustaría compartir con otros implementadores?

- El costo es una consideración muy importante para nuestros clientes. La alineación de las estructuras de pago con las prioridades e incentivos de las personas ha llevado a un aumento en la aceptación de los FLT.

# Desarrollo de capacidades

El desarrollo de capacidades es un proceso para que individuos, organizaciones y sociedades obtengan, fortalezcan y mantengan sus capacidades. Esto incluye todo, desde el conocimiento y las habilidades que un albañil necesita para construir una letrina hasta las regulaciones y leyes que rigen los productos y servicios de saneamiento en un país. Conozcamos más sobre el enfoque utilizado por Sanergy para el desarrollo de capacidades.

## ¿Desarrollan las capacidades de las familias?

Nuestros oficiales de campo están en contacto constante con las diversas familias y se aseguran de que el FLT les brinde una experiencia de saneamiento positiva. Nuestro equipo de atención al cliente capacita a nuestros FLO antes de la habilitación de su inodoro. La capacitación toma medio día e incluye la gestión comercial y el marketing de saneamiento, la promoción de la higiene y la limpieza y el mantenimiento del FLT. Los FLO también reciben visitas periódicas de nuestro equipo, así como comunicaciones telefónicas, una vez que se abre el inodoro, para ayudarlos a manejar un servicio de saneamiento exitoso y mantener los estándares de limpieza. Los FLO también reciben ayuda del equipo de relaciones gubernamentales en caso de una disputa comunitaria o un problema financiero.

## ¿Organizan reuniones con los FLO?

Sí, organizamos los Foros de FLO trimestralmente para reunir a los FLO en una plataforma común que les permita compartir e intercambiar ideas nuevas que son cruciales para garantizar el saneamiento

seguro e higiénico a todos los residentes de los asentamientos informales de Nairobi. Estos foros son la oportunidad para que nuestro equipo de atención al cliente hable con todos los FLO al mismo tiempo y ofrezca información, comentarios y capacitación, así como también para celebrar el avance hacia la mejora del saneamiento en nuestras comunidades.

## ¿Desarrollan las capacidades de su propio personal?

Invertimos en la capacitación del personal que busca desarrollar a los empleados hacia objetivos profesionales a largo plazo y promueve una mayor satisfacción laboral. Alrededor del 60% de nuestro personal proviene de las comunidades donde trabajamos y están orgullosos de hacer una diferencia en sus comunidades.

## ¿Desarrollan las capacidades de algún grupo de interés?

Nos hemos enfocado principalmente en desarrollar nuestro propio personal. Pero hemos desarrollado un plan de estudios WASH para los programas escolares que se dictan en más de 94 escuelas. El programa





es llevado a cabo por los profesores. Ayudamos a los profesores a ajustar sus actividades una vez que sus alumnos tienen acceso a los FLT en la escuela. Al finalizar el taller de Capacitación de capacitadores (ToT, por sus siglas en inglés), los profesores implementan el plan de estudios WASH de Sanergy para los alumnos de sus escuelas. El plan de estudios fomenta la participación de los padres y la comunidad en la promoción de la higiene con actividades que reúnen a las escuelas en toda la comunidad, desde eventos por el Día Mundial del Inodoro hasta debates escolares. Los elementos clave del plan de estudios incluyen:

- Capacitación en el procedimiento correcto del lavado de manos
- Formación de un comité WASH interescolar (compromiso de los padres)
- Celebración del Día Mundial del Inodoro y del Día Mundial del Lavado de Manos

*Operadores Fresh Life*





# Monitoreo y mejora

El monitoreo es esencial para mejorar continuamente un programa de letrinas. Debería ser práctico; toda la información recopilada debería usarse para medir cuán bien se cumplen los objetivos y ayudar a identificar formas de mejorar las actividades. Conozcamos más sobre cómo Sanergy monitorea efectivamente un programa de letrinas.

## ¿Qué monitorean?

Monitoreamos la adopción de los FLT, la cantidad de residuos que retiramos de la comunidad que de otro modo serían arrojados sin tratamiento al medio ambiente, la cantidad de personas a las que prestamos servicios en los asentamientos informales y el costo de proporcionar saneamiento seguro por persona por año con nuestro modelo.

También ejecutamos un programa de monitoreo llamado Verificaciones de control de calidad. Este programa verifica el cumplimiento de los estándares de calidad y limpieza en cada ubicación de FLT y nos ayuda a comprender si nuestros operadores de inodoros están manteniendo nuestras normas de higiene, calidad y servicio al cliente. Nuestro equipo de atención al cliente proporciona comentarios a cada uno de nuestros operadores, y acuerdan un plan de mejoras si es necesario. Los controles en el lugar no se anuncian.

## ¿Qué indicadores usan?

- La cantidad de FLT activos en la comunidad
- La cantidad de FLT habilitados por mes
- La tasa de retención dentro de la red
- La cantidad de residuos recolectados de los FLT
- El uso dentro de la red

- El costo por persona por año para proporcionar saneamiento seguro

## ¿Cómo realizan el monitoreo?

Realizamos un seguimiento de la cantidad de residuos retirados de forma segura de la comunidad que de lo contrario contaminarían los cursos de agua y que indica el uso diario en toda la red de Fresh Life. Nuestro personal de logística capacitado recoge los cartuchos de residuos de cada FLT diariamente y, antes de combinar los residuos para su tratamiento y procesamiento, pesa los residuos sólidos y líquidos por separado. Con ese peso, podemos extrapolar la cantidad de usos por día dentro de nuestra red en función de una relación de residuos por uso.

Usamos un software llamado Salesforce para ingresar todos los datos de nuestros FLT. Esto se complementa con el trabajo realizado por los oficiales de campo que están en comunicación constante con nuestros FLO para garantizar que sus FLT estén abiertos y sirviendo a los miembros de la comunidad. También contamos con un comité asesor de nuestros propietarios de inodoros y organizamos foros trimestrales con todos los propietarios para garantizar que nuestros productos y servicios reciban comentarios periódicamente.

También realizamos encuestas frecuentes con nuestros clientes para determinar sus



niveles de satisfacción y mejorar nuestros servicios.

### ¿Cómo usan los resultados para mejorar su programa?

Los datos cualitativos y cuantitativos recopilados por nuestros oficiales de campo están incorporados en nuestra estrategia de servicio al cliente. Esto nos ayuda a mejorar los productos y servicios e influye en nuestro trabajo de investigación y desarrollo. A medida que nos expandimos, estamos trabajando en aprovechar el uso de la tecnología para proporcionar ayuda al cliente en tiempo real a nuestros franquiciados.

Los datos de los residuos nos dan información sobre áreas de la comunidad que tienen potencial de crecimiento. También ayuda a reducir los costos a través de las recolecciones basadas en la demanda. En otras palabras, los datos de los residuos recolectados pueden decirnos qué ubicaciones son las más utilizadas y luego podemos anticipar la frecuencia de las recolecciones. De esta forma, ahorramos dinero y tiempo al abordar las necesidades

específicas de cada una de nuestras ubicaciones. Todos los que necesitan más de una recolección por día se identifican para facilitar la recolección. También buscamos las óptimas rutas para asegurarnos de hacerlo en el menor tiempo posible.

## Lecciones

### ¿Alguna lección sobre el monitoreo que les gustaría compartir con otros implementadores?

- La tecnología es clave para optimizar nuestra eficiencia y la prestación del servicio al cliente. Sin embargo, es importante garantizar que sea factible y práctico tanto para nuestro equipo interno como para nuestros usuarios.

*Disponemos de controles rigurosos para asegurar que todos nuestros productos finales son seguros*



# Gestión de lodos fecales

Las fosas y los tanques de las letrinas con el tiempo se llenan. La gestión de lodos fecales abarca el vaciado, el transporte, el tratamiento y el uso o la eliminación de los lodos fecales acumulados en una tecnología de saneamiento in situ (p. ej.: una letrina de fosa o una fosa séptica). Conozcamos más sobre cómo Sanergy gestiona los lodos fecales.

## ¿Han incorporado la gestión de lodos fecales en el programa?

Sí. Tener una cadena de valor de saneamiento completa garantiza que el costo de proporcionar servicios de saneamiento disminuya significativamente.

## ¿Alguna de las letrinas se ha llenado?

No. Los residuos de los FLT se recolectan regularmente.

## ¿Quién vacía la letrina? ¿Cómo se les paga?

Tenemos un equipo profesional de recolección de residuos que forma parte de nuestro personal. Al igual que todos, reciben un pago mensual y tienen contrato.

## ¿A dónde van los lodos después del vaciado?

Llevamos todos los residuos de los FLT a una planta de procesamiento central que poseemos y los convertimos en insumos agrícolas de alta calidad, como fertilizantes orgánicos.

## ¿Los lodos se usan para algo?

Los lodos se transportan, tratan y reutilizan como insumos agrícolas de alta calidad. El primer producto final, llamado Evergrow,

es un fertilizante orgánico rico en nutrientes y de calidad internacional que ayuda a los agricultores locales de Kenia a mejorar la salud de su suelo, lo que aumenta el rendimiento hasta en un 30% y mejora sus ingresos y sus medios de subsistencia. Estos granjeros generalmente trabajan granjas de 2 a 10 acres. Evergrow se produce a nivel nacional a partir de los flujos de residuos orgánicos y del saneamiento urbano, lo que reduce la contaminación ambiental, la dependencia sobre fertilizantes importados, el impacto ambiental necesario para transportar fertilizantes largas distancias y los aranceles asociados con las importaciones; un precio que a la larga pagan los agricultores kenianos.

Los residuos también se convierten utilizando larvas de mosca soldado negra en una proteína de alta calidad para alimentación animal; esta es una forma de tratar y reutilizar flujos de residuos de manera segura y efectiva. Este producto, llamado Pure Protein, es una proteína de alta calidad a base de insectos que supera las principales alternativas, mientras proporciona a los molinos de alimentos para animales los volúmenes, la consistencia y la calidad que







*Tratamos los residuos y los convertimos en fertilizante orgánico*

necesitan en sus ingredientes de alimento. Pure Protein mejora significativamente el medioambiente para el sector ganadero de Kenia ya que es una alternativa a la proteína Omena a base de pescado que ha llevado a la sobrepesca, y que compete con fuentes de alimentos humanos, y a la destrucción del ecosistema del lago Victoria,

una de las fuentes de agua más importantes de África Oriental. Además, muchos insumos de proteínas para alimentos de animales son importados y tienen un gran impacto ambiental.

*El fertilizante orgánico mejora la calidad del suelo y aumenta la producción en un 30%*



## Lecciones

### **¿Alguna lección sobre gestión de lodos fecales que les gustaría compartir con otros implementadores?**

- Seguimos pensando en formas innovadoras en las que podemos extraer el máximo valor de los productos y servicios de saneamiento. Solo en 2017, Sanergy recolectó y retiró en forma segura más de 3.700 toneladas métricas de residuos de la comunidad y está trabajando con más de 1.000 agricultores.

---

Última actualización: marzo de 2018

Este documento es de contenido abierto y está elaborado bajo la licencia Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional. Consulte las guías de CAWST para distribuir, traducir, adaptar o citar los recursos de CAWST ([resources.cawst.org/cc](https://resources.cawst.org/cc)).





Upper 424 Aviation Road NE  
Calgary AB, T2E 8H6, Canada

Teléfono: 1 (403) 243-3285

Email: [support@kawst.org](mailto:support@kawst.org)

Cód. de organización benéfica 863 751 616  
RR0001  
APEGA No. P-8757



Sanergy Ltd.  
P.O Box 25423 - 00100  
Nairobi, Kenia.

Ubicación: Sameer Africa Ltd. Msa Rd.