Una solución a las brechas de saneamiento:
La cadena de suministro y los puntos de compra en la India rural

water for people INDIA

Este estudio fue realizado por Ecociate Consultants.
El informe completo del estudio se puede encontrar aquí:
https://thewashroom.waterforpeople.org/resources/rural-sanitation-supply-chain-gaps-opportunities-bihar-study-report/

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la India rural, el 22.4 % todavía practica la defecación al aire libre (JMP, 2020). Las ONG tienen dificultades para vender inodoros, ya que los hogares creen que las ONG deberían proporcionar inodoros de forma gratuita y no quieren comprárselos a personas que no conocen o en las que no confían. Construir el revestimiento del pozo fue el mayor desafío que enfrentaron los hogares y necesitaban ver una solución tangible y sostenible para desbloquear la demanda de inodoros. Los anillos de hormigón proporcionaron esta solución, pero eran demasiado caros para que una organización los transportara largas distancias. Las pequeñas empresas ubicadas en comunidades rurales podían mejorar esta cadena de suministro para superar las barreras a la escala y la sostenibilidad, pero los empresarios debían saber que las ONG no los rescatarían y que el negocio podía ser rentable por sí solo.

ANTECEDENTES

En India, Water For People implementa iniciativas de desarrollo de sistemas de mercado y desarrollo de capacidades de microempresas locales para aumentar el acceso a baños domésticos seguros y confiables. Apoyamos la integración de negocios locales de saneamiento, llamados Puntos de Compra (POP), en las cadenas de suministro. Los POP fabrican y venden anillos de hormigón para revestir las fosas de los inodoros, organizan la entrega y la mano de obra para cavar pozos e instalar los anillos, apoyan la construcción de superestructuras de inodoros y venden varios productos de saneamiento utilizados en la construcción de inodoros.

ENFOQUE DEL ESTUDIO

Fase 1:

- Investigación secundaria: Incluye indicadores demográficos y de saneamiento a nivel de distrito.
- Ejemplo de identificación de distritos y desarrollo de herramientas de investigación: El distrito de Saran fue elegido por su perfil representativo y Water For People no ha intervenido anteriormente allí.

Fase 2:

- Mapeo GIS e identificación de modelo de POP, aldeas y bloques: ~60 POP fueron mapeados en el distrito.
- Recopilación de información: Discusiones de grupos focales y entrevistas con informantes clave con diversas partes interesadas.

Fase 3:

- Recopilación de información, análisis y redacción de informes.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Examinar si existe alguna asociación entre la disponibilidad de POP y la cobertura de inodoros.
- Analizar la distribución de POP a nivel de distrito y las brechas en la cadena de suministro para proporcionar información a nivel estatal.
- Entender qué impide una mayor concentración de POP a nivel de aldeas para ayudar a abordar la exclusión.
- Entender la viabilidad comercial de los POP, incluyendo su sostenibilidad.
- Explorar oportunidades de expansión geográfica para los POP de manera sostenible.

FINDINGS

A través de la Misión Swachh Bharat, a nivel nacional, el gobierno llevó a cabo programas de concientización a nivel de los hogares para mejorar el uso de inodoros.

Utilizaron diversas medidas de tecnología de la información y comunicación para promover la construcción de inodoros. El uso de inodoros alcanzó su punto máximo durante la campaña de la Misión, y las recientes inundaciones en Bihar obligaron a las comunidades a seguir usando indoros, ya que no era posible defecar al aire libre en campos sumergidos. Como parte de la Misión, el gobierno impulsó la construcción de inodoros con tecnología de pozo séptico a base de ladrillos. Los miembros de la comunidad tuvieron una participación limitada en el proceso y hubo quejas sobre la calidad de la construcción. A menudo se informó que los tanques sépticos fueron perforados por roedores, lo que inutilizó todo los inodoros.

DISPONIBILIDAD POP Y DEMANDA DE CONSTRUCCIÓN DE INODOROS

Los POP se desarrollaron orgánicamente sin ningún apoyo significativo de parte del gobierno u otros actores como instituciones financieras. Si bien la Misión desencadenó una demanda continua de inodoros, no impulsó al distrito a promover los POP o a los empresarios de saneamiento.

La demanda de inodoros ha sido universal en las áreas rurales del distrito. Los POP atienden a clientes en un radio de 20 km, con una densidad típica de 5 a 10 POP distribuidos uniformemente en un bloque. Las áreas urbanas tienen una baja penetración de POP, ya que los inodoros a menudo están conectados a los sistemas de alcantarillado y los hogares buscan servicios en las grandes ferreterías.

La construcción de pozos de inodoro con anillos de hormigón fue significativamente más duradera que los pozos revestidos con ladrillos. Los pozos revestidos con anillos de hormigón requerían menos espacio, eran más rápidos de construir y más fáciles de mantener, lo que los hacía rentables a largo plazo.

Existe una clara correlación entre la demanda de inodoros con anillos de hormigón y la demanda de servicios entregados por POP. La demanda de anillos de hormigón se complementa con los servicios ofrecidos por los POP, que incluyen entrega, preparación de pozos, instalación de anillos y construcción de superestructuras.

BRECHAS EN LA CADENA DE SUMINISTRO

Las conexiones de suministro son aleatorias y dependen de las capacidades individuales de los empresarios POP. Algunos POP deben organizar el transporte de materiales clave desde mercados distantes. Los productos no están estandarizados, la calidad es inconsistente y los costos (y por lo tanto los precios) varían.

La disponibilidad financiera inadecuada de fuentes formales e informales actúa como una gran barrera en el crecimiento de los negocios POP. Los POP no conocían los programas gubernamentales que apoyan a las pequeñas empresas. Debido a la baja inversión, la integración de todos los productos y servicios necesarios para la construcción de baños completos no es común entre los POP.

Existen grandes brechas en el conocimiento comercial y de marketing. Los propietarios de POP a menudo tienen experiencia técnica, pero son empresarios sin experiencia. Muchos desconocían los costos de sus productos.

EXCLUSION A NIVEL DE ALDEA

Hay muy poca conexión entre los actores gubernamentales y los POP. Como tales, los promotores de saneamiento, los proveedores de servicios de apoyo y los departamentos de extensión muestran poco interés en apoyar los POP.

La principal barrera para la construcción de inodoros fue el nivel de ingresos del hogar. Dado que la construcción de inodoros a través de POP no era elegible para los subsidios gubernamentales disponibles a través de la Misión Swacch Bharat, las familias de bajos ingresos enfrentaron obstáculos para construir inodoros a través de POP.

No había grandes barreras de castas, pero la falta de espacio para cavar un pozo y construir un inodoro era un desafío. Las familias de bajos ingresos y sin tierras tuvieron muchas dificultades para asignar los 4 pies cuadrados de tierra requeridos para la construcción, y se descubrió que algunas personas mayores preferían la defecación al aire libre.

EXPANSIÓN GEOGRÁFICA

El crecimiento independiente del modelo empresarial POP sin el apoyo del gobierno o los donantes muestra la fortaleza y la sostenibilidad del modelo. A los miembros de la comunidad les gustan los POP por el diseño personalizado, la ubicación y la profundidad de los pozos, los materiales utilizados y el tamaño del inodoro. También confían en los POP, ya que creen que los emprendedores son accesibles y están ahí para quedarse.

Las empresas POP prometen crecer tanto vertical como horizontalmente, incluso sin financiamiento de donantes. Los POP quieren incursionar en productos adicionales y algunos POP ya han iniciado sucursales en otros bloques o distritos cercanos.

Para apoyar a los empresarios de POP, es importante desarrollar sus capacidades empresariales, mejorar su acceso al financiamiento y abogar por políticas favorables a nivel gubernamental.

VIABILIDAD COMERCIAL

Para un inodoro sin superestructura, un POP obtiene una ganancia de aproximadamente Rs. 3.000. La fabricación de un anillo de hormigón cuesta entre Rs. 350 y 500, y un pozo normalmente requiere de 9 a 12 anillos. Un cliente paga entre Rs. 12,000 y 15,000 para que un POP instale un pozo de baño, incluyendo la mano de obra para cavar el pozo e instalar los anillos de hormigón.

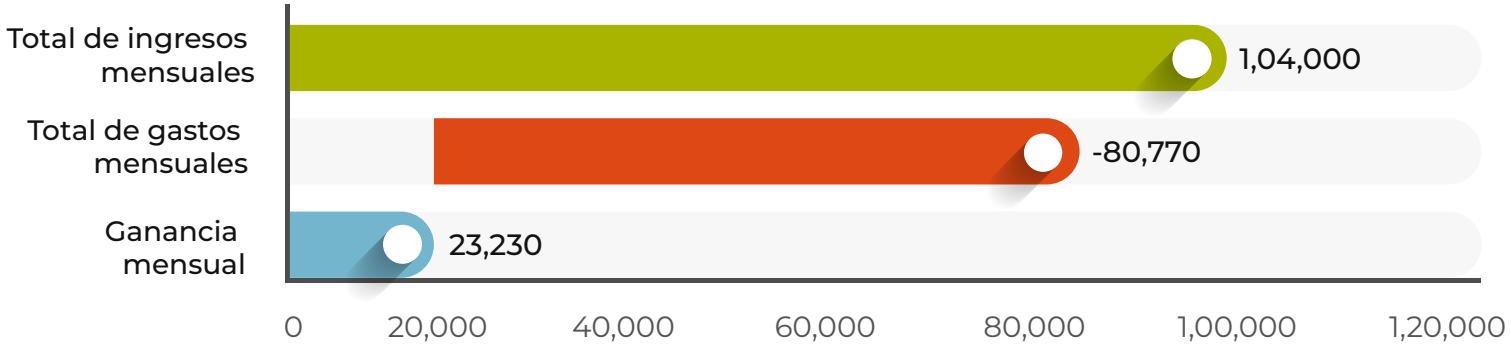
Con una superestructura, los POP pueden esperar una ganancia aproximada de Rs. 4.500. Un cliente paga alrededor de Rs. 20 000 para construir un inodoro con una superestructura, aunque muy pocos POP se aventuran en la construcción de una superestructura debido a las limitaciones financieras.

Un POP normal gana entre Rs. 15,000 y 25,000 por mes después de los gastos recurrentes. Los requisitos de capital para un POP varían entre Rs. 50.000 y 3 lakhs (Rs. 300,000), con un promedio de 1 lakh (RS. 100,00o). Un POP normal tiene un promedio de 6 a 10 pedidos por mes, con pocas o ninguna venta durante la temporada de lluvias.

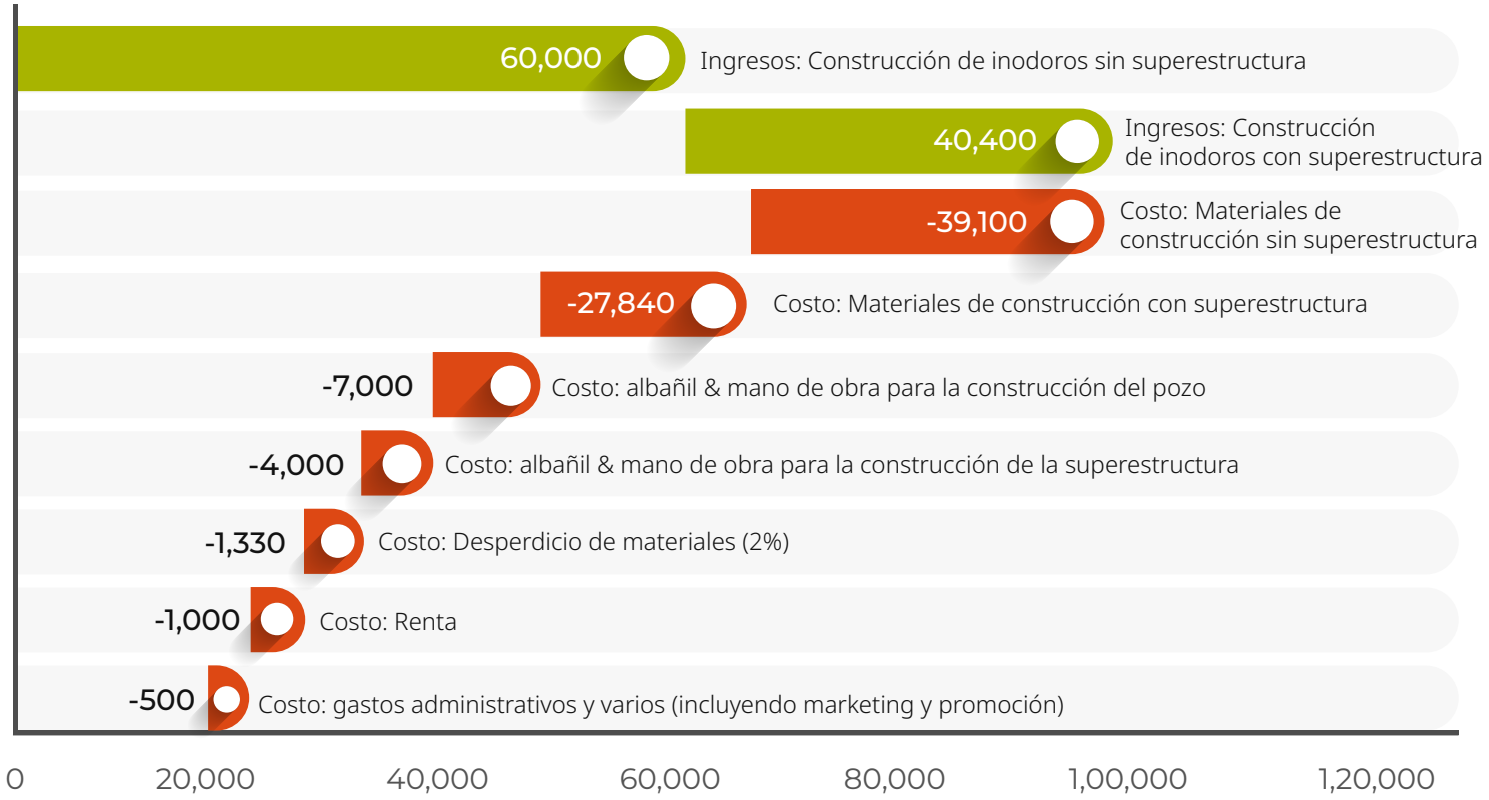
La propuesta de venta única de los POP incluye precios competitivos, servicios integrados y facilidades de crédito para los clientes. Los POP utilizaron la promoción de bajo costo y la participación periódica en varias reuniones a nivel de aldea para comunicar los beneficios del uso del inodoro.

Ejemplo de ingresos & costos mensuales de POP

Representación de un mes normal de ventas y construcción de 5 inodoros sin superestructura y 2 inodoros con superestructura.



Sample Detailed Revenue & Costs



Costos de construcción de un inodoro sin superestructura	Monto(Rs)
Materiales de construcción	
Accesorios sanitarios (taza, sello de agua, tubería de PVC, anillo de hormigón, etc.)	1,000
Cemento	320
Anillos de inodoro (10)	4,500
Transporte	1,500
Varios	500
Subtotal de materiales de construcción	**7,820**
Gastos por mano de obra	
Albañil + gastos por mano de obra para construcción de pozo	1,000
Subtotal de gastos de mano de obra	**1,000**
Desperdicio de materiales (2%)	40
TOTAL DE COSTOS	**8,860**

Costos de construcción de un retrete con superestructura	Monto (Rs)
Materiales de construcción	
Ladrillos (1,000)	4,000
Lámina de asbesto para techos (400)	800
Arena (40 ft3)	960
Accesorios sanitarios (taza, sello de agua, tubería de PVC, anillo de hormigón, etc.)	1,000
Cemento (3)	960
Portón de chapa de hierro (1)	1,500
Anillos de inodoro (10)	3,500
Transporte	1,000
Varios	200
Subtotal de materiales de construcción	**13,920**
Gastos por mano de obra	
Albañil + mano de obra para construcción de pozo	1,000
Albañil + mano de obra para construcción de superestructura	2,000
Subtotal de gastos de mano de obra	**3,000**
Desperdicio de materiales (2%)	150
TOTAL DE COSTOS	**17,070**

¿Y QUÉ?

Con estos conocimientos, Water For People puede respaldar mejor el crecimiento de los POP al:

- Mejorar el acceso financiero al vincular los POP con instituciones microfinancieras y programas de préstamos gubernamentales, como los Esquemas MUDRA.
- Desarrollar habilidades de los empresarios POP en administración de empresas y marketing.
- Promocionar políticas habilitadoras a nivel estatal y disminuir la brecha de comunicación entre los actores gubernamentales y los POP.
- Invertir en tecnología para reducir el costo de construcción y aumentar aún más el margen de beneficio.
- Asesorar a los POP sobre las tendencias emergentes del mercado, los posibles mercados objetivo y las oportunidades de diversificación de productos.
- Considerar una estrategia de salida en zonas donde los POP han alcanzado escala.