



Implementación del tratamiento del agua a nivel domiciliario y su almacenamiento seguro (TANDAS)

Resumen técnico
Octubre de 2017



Resumen técnico: Implementación del tratamiento de agua a nivel domiciliario y su almacenamiento seguro (TANDAS)

1	Introducción	2
2	¿Cuáles son los componentes fundamentales de las iniciativas de TANDAS?	2
3	Creación de demanda	4
3.1	La importancia de crear demanda	4
3.2	Consideraciones sobre la creación de demanda	5
4	Suministro de productos y servicios	6
4.1	La importancia de suministrar productos y servicios	6
4.2	Consideraciones sobre el suministro de productos y servicios	7
5	Monitoreo para lograr mejoras	8
5.1	La importancia del monitoreo para lograr mejoras	8
5.2	Consideraciones sobre el monitoreo para lograr mejoras	9
6	Relacionarse con otros	10
6.1	La importancia de relacionarse con otros	10
6.2	Consideraciones sobre relacionarse con otros	10
7	Financiamiento	12
7.1	La importancia del financiamiento	12
7.2	Consideraciones sobre el financiamiento	12
8	Desarrollo de capacidades	14
8.1	La importancia de desarrollar capacidades	14
8.2	Consideraciones sobre el desarrollo de capacidades	14
9	Resumen	15
10	Definiciones	16
11	Recursos adicionales	17
12	Bibliografía	18

Este documento forma parte de un conjunto de recursos para aprender y capacitar sobre el tratamiento del agua a nivel domiciliario y su almacenamiento seguro (TANDAS). Para acceder a otros recursos de CAWST sobre TANDAS, visite la página cawst.org/resources.

1 Introducción

Hay muchas formas diferentes de ayudar a las personas a que usen las tecnologías de **tratamiento del agua a nivel domiciliario y almacenamiento seguro (TANDAS)** y adopten los hábitos necesarios para ello. Algunos ejemplos:

- Empresas que fabrican, comercializan, distribuyen o venden productos de TANDAS (por ejemplo: filtros, recipientes de almacenamiento, cloro).
- Programas de agua, saneamiento e higiene (WASH) que incorporen la promoción del TANDAS.
- La distribución con fines humanitarios de productos de TANDAS durante emergencias.

Usamos los términos "iniciativa de TANDAS" e "implementación de TANDAS" para describir cualquier proyecto, programa o empresa que ayuda a las personas a tratar y almacenar el agua de manera segura en el **punto de consumo** (el hogar u otra institución donde se use el agua).

Si bien no hay un modelo estándar de implementación de iniciativas de TANDAS, hay elementos comunes que se deben tener en cuenta. En este resumen técnico:

- Enumeraremos seis componentes fundamentales de las iniciativas de TANDAS.
- Describiremos por qué cada uno de esos componentes es importante.
- Daremos ejemplos de formas en las que pueden abordarse esos componentes en las iniciativas de TANDAS.

Las palabras clave de este documento aparecen con letras en negrita. Si usted está leyendo este material en una computadora, puede acceder a la definición de las palabras clave haciendo clic en ellas mientras presiona la tecla CTRL. Si usted está leyendo este material en una copia impresa, consulte la sección 10, "Definiciones".

2 ¿Cuáles son los componentes fundamentales de las iniciativas de TANDAS?

No hay un enfoque estándar para ayudar a las familias a que adopten los métodos de TANDAS de forma **correcta, sistemática y continua**. Sin embargo, CAWST ha identificado seis componentes fundamentales que todos los implementadores deberían tener en cuenta cuando planifican sus iniciativas de TANDAS. Los identificamos mediante los estudios de caso y los resúmenes de bibliografía sobre la implementación de TANDAS y mediante nuestra propia experiencia brindando asistencia a una amplia variedad de implementadores de TANDAS.

Los seis componentes fundamentales son:



Creación de demanda: ¿Cómo se puede ayudar a las personas a que vean los beneficios de un producto o hábito de TANDAS y su uso continuo a largo plazo? ¿Qué cosas motivarán a las personas a comprar y usar un producto? ¿Cuáles son las barreras que impiden que las personas compren y usen un producto?



Provisión de productos y servicios: ¿Cómo se seleccionan adecuadamente los productos y servicios de TANDAS? ¿Cómo se garantiza el suministro constante de un producto, incluidos los repuestos e insumos? ¿Cómo se hace para que los servicios requeridos estén siempre disponibles y al alcance?



Monitoreo para lograr mejoras: ¿Qué factores se medirán con el paso del tiempo para asegurarse de que la iniciativa sea exitosa? ¿Cómo se adaptará y mejorará la iniciativa en base a la información recolectada?



Relación con otras personas: ¿Con quién tendrá que trabajar y cómo pueden trabajar juntos? ¿Cómo será la coordinación con los proveedores de servicios, entes reguladores, líderes comunitarios, gobiernos y otros **grupos de interés**?



Financiamiento: ¿Cómo se financiarán todas las partes de la iniciativa para garantizar el éxito a largo plazo? ¿Qué costo deberán pagar las familias?

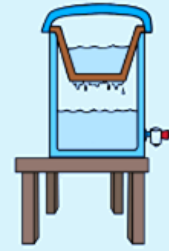


Desarrollo de capacidades: ¿Cómo se desarrollarán las habilidades y conocimientos de todos los grupos de interés (por ejemplo: familias, fabricantes, distribuidores, educadores, proveedores de servicios) para que cumplan su rol correctamente?

Los seis componentes mencionados suelen ser abordados por distintos grupos de interés. Una sola organización no tiene que encargarse de todos los componentes por sí sola (de hecho, a veces los programas son más exitosos cuando se distribuyen los roles entre distintos grupos de interés, en base a sus áreas de especialización).

¿Por qué habría que aspirar al uso correcto, sistemático y continuo?

El uso correcto, sistemático y continuo se refiere a las tres condiciones que deben cumplirse para que los métodos de TANDAS brinden la mayor cantidad de beneficios para la salud (Clasen, 2015). Si las personas usan los métodos de TANDAS adecuadamente para tratar toda el agua que beben, es más probable que obtengan beneficios para la salud. Las familias deberían usar los métodos de TANDAS de manera continua durante todas las estaciones del año (consulte también Brown y Clasen, 2012). Para ello, es necesario cambiar hábitos a largo plazo.



3 Creación de demanda



3.1 La importancia de crear demanda

Las personas solo usarán los productos y servicios que quieran. En entrevistas con 79 personas que tenían experiencia implementando iniciativas de TANDAS, se identificó a la demanda por parte de los usuarios como el factor que más afectaba la sustentabilidad y la expansión del TANDAS (Ojomo, Elliott, Goodyear, Forson y Bartram, 2015). Muchas iniciativas de TANDAS no han podido lograr el impacto deseado porque los implementadores no se tomaron el tiempo de entender la demanda, dar respuesta a ella y estimularla.

A continuación, se mencionan algunas formas en las que la falta de atención a la demanda por parte de los usuarios afectó las iniciativas de TANDAS:

- Se promocionó una solución de cloro para desinfectar el agua, pero las personas no entendían para qué servía y no tenían interés en comprar el producto. Pensaban que eran medicamentos para el cólera. El implementador no se había tomado el tiempo de entender ese mercado, seleccionar un producto apropiado y crear consciencia sobre el funcionamiento del producto.
- Se distribuyeron filtros de bioarena en una región donde las personas se mudan con frecuencia. Dado el tamaño y el peso de los filtros (más de 150 kg cuando están llenos), quedaban abandonados cuando las personas se mudaban. El producto no se adaptaba a las necesidades de los usuarios ni a la demanda.

Muchas iniciativas de TANDAS fracasan cuando se centran en suministrar productos a corto plazo en lugar de asegurarse de que las personas cambien de hábitos a largo plazo. La creación de demanda debería inspirar a las personas a seguir usando el TANDAS de forma correcta y sistemática porque entienden el valor que agrega a sus vidas.

3.2 Consideraciones sobre la creación de demanda

Después de analizar una serie de estudios y modelos de implementación de TANDAS, Figueroa y Kincaid (2010) recomendaron los siguientes seis pasos para diseñar e implementar una campaña de comunicación como parte de las actividades de creación de demanda del TANDAS:

1. Identificar a los destinatarios potenciales de la intervención de TANDAS.
2. Realizar una investigación exhaustiva de los destinatarios.
3. Diseñar una campaña de comunicación.
4. Usar una combinación de canales y métodos de comunicación.
5. Promover el TANDAS en el plano de las políticas.
6. Monitorear el avance y evaluar la intervención de TANDAS.

En esta sección, mencionaremos algunas cuestiones por considerar para identificar a los destinatarios y seleccionar los medios y métodos de comunicación apropiados. Tenga en cuenta que, para crear demanda, es muy importante seleccionar los sistemas de TANDAS adecuados; será mucho más fácil generar demanda para los productos que se adapten a las necesidades y expectativas de los usuarios. Consulte el documento de CAWST *Resumen técnico: Selección de opciones para el tratamiento de agua a nivel domiciliario y su almacenamiento seguro (TANDAS)*.

Identificar y entender a los destinatarios

Crear demanda exige entender bien a las personas a quienes van dirigidos los productos y servicios de TANDAS. Esas personas pueden ser quienes toman las decisiones en una familia (padres, abuelos), personas influyentes de la comunidad (médicos, líderes religiosos, docentes, trabajadores de la salud) o grupos específicos, como las madres de niños de corta edad.

Resulta útil realizar un estudio de mercado formal o informal para comenzar a responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué tamaño tiene el mercado de los productos de TANDAS?
- ¿Hay grupos diferenciados en las comunidades donde trabaja usted? En ese caso, ¿a qué grupos específicos estarán destinados los productos y por qué?
- ¿Cuáles son los criterios más importantes que tendrán en cuenta los usuarios potenciales para decidir si usarán productos de TANDAS?
- ¿Quiénes están dispuestos a pagar por los productos y servicios de TANDAS o quiénes tienen los medios para hacerlo?
- ¿Qué vías de comunicación usan las personas para obtener información (por ejemplo: afiches, radio, eventos comunitarios, boca a boca, visitas domésticas)?
- ¿Qué productos o servicios de TANDAS ya hay en la zona?

- ¿Con quién podría asociarse en la comunidad para que actúe como promotor de los productos y servicios?

Diseñar una campaña de comunicación

Una vez que haya entendido a los destinatarios, puede elegir entre muchas herramientas y métodos de creación de demanda. En general, se incluyen en una o más de las siguientes categorías:

- Educación: darles a las personas la información que necesitan para tomar decisiones fundamentadas.
- Promoción: hay muchos factores motivacionales —como el estatus, los costos y beneficios percibidos y las normas sociales— que influyen en el hecho de que las personas quieran o no usar un producto o método en particular. Tómese el tiempo de aprender y ejercer influencia sobre los distintos factores que motivan a las personas o las desalientan a usar el TANDAS en una comunidad.
- Demostración: haga demostraciones o implemente proyectos piloto para mostrarles a las personas cómo funciona el sistema de TANDAS y qué beneficios ofrece.
- Diálogo con la comunidad y participación: use grupos comunitarios ya creados o ayude a crear otros nuevos donde pueda hablarse de problemas y soluciones relacionados con el TANDAS. Se pueden usar los **clubes de salud comunitaria**, los **clubes escolares de WASH** y enfoques como **PHAST** o **CHAST** para fomentar el diálogo y ayudar a las personas a ver el valor de los métodos de TANDAS.

4 Suministro de productos y servicios



4.1 La importancia de suministrar productos y servicios

Las familias necesitan los productos de TANDAS y los servicios auxiliares para asegurarse de que puedan tratar el agua que consumen de forma correcta, sistemática y continua. Con el paso del tiempo, muchos productos de TANDAS necesitan mantenimiento, repuestos o insumos. Además, los usuarios a veces necesitan asistencia continua para usar y mantener correctamente los sistemas de TANDAS.

A continuación, se mencionan algunas formas en las que se ven afectadas las iniciativas de TANDAS debido a sistemas deficientes de suministro de productos o servicios:

- Se promocionaron y vendieron filtros cerámicos tipo olla en varias comunidades y, al principio, tuvieron mucho éxito. Con el tiempo, las partes y los grifos de esos filtros comenzaron a romperse en algunos hogares. Las personas no sabían dónde conseguir repuestos o a quién contactar para recibir asistencia. La reputación de la empresa decayó y las familias dejaron de usar los filtros poco a poco.
- Una organización no gubernamental (ONG) distribuía filtros domésticos de membrana en comunidades rurales. La mayoría de los componentes del filtro eran importados del exterior. Cuando el fabricante del producto dejó de exportar los cartuchos de

membranas de fibras huecas, la organización implementadora se vio de repente imposibilitada de satisfacer la demanda y tuvo que buscar con urgencia una nueva fuente de cartuchos para los filtros. Esta situación redujo la velocidad de las actividades planificadas durante varios meses.

4.2 Consideraciones sobre el suministro de productos y servicios

En su análisis de los factores que afectan la sustentabilidad y la expansión de las iniciativas de TANDAS, Ojomo *et al.* (2015) señalan que la mayoría de los primeros implementadores del TANDAS provenían del sector sin fines de lucro, académico o gubernamental y no tenían experiencia en la gestión de cadenas de suministro ni en estrategias basadas en el mercado. El sector del WASH todavía está aprendiendo cuáles son las buenas prácticas para suministrar el TANDAS.

Suministrar productos de TANDAS

Muchas familias que necesitan productos de TANDAS están en zonas rurales o remotas, donde acceder a distintos productos puede ser un desafío. A veces, la capacidad que tienen las familias de aplicar las prácticas de TANDAS de manera sistemática y continua depende de la disponibilidad de repuestos o productos.

Los **insumos**, como las pastillas de cloro, los desinfectantes líquidos y el polvo floculante-desinfectante, exigen una cadena de suministro a largo plazo porque las familias tienen que comprarlos con frecuencia para reabastecerse. Los **bienes durables**, como los filtros domésticos de agua y los recipientes de almacenamiento seguro, deben reemplazarse menos frecuentemente. Sin embargo, aun así las familias necesitan acceder a repuestos o nuevos productos cuando los bienes durables se rompen o desgastan.

Asegurarse de que la cadena de suministro de un producto de TANDAS sea eficaz depende de muchos factores, entre ellos (Ojomo *et al.*, 2015):

- La disponibilidad de las materias primas necesarias.
- Los recursos humanos necesarios para fabricar y transportar los productos.
- Las normas y los obstáculos relacionados con la importación, lo cual incluye aranceles y restricciones.
- La disponibilidad y la voluntad que tengan los vendedores minoristas y otros distribuidores para transportar y vender los productos.
- Las redes de transporte que llegan a las comunidades destinatarias de los productos.

El control de calidad es importante para los productos de tratamiento doméstico del agua. Si la calidad de los productos es mala, se pone en riesgo el desempeño y la reputación de ellos. Algunos implementadores optan por fabricar y distribuir los productos ellos mismos para poder controlar la calidad de los productos. Otros eligen tercerizar muchos aspectos del suministro de productos y se encargan de monitorear minuciosamente para asegurarse de recibir siempre productos de gran calidad. Los fabricantes regionales e internacionales de renombre suelen tener buenos estándares de control de calidad y un grado de regularidad parejo en la fabricación de los productos de TANDAS. Sin embargo, los productos de TANDAS que dependen de las cadenas de suministro internacionales pueden estar sujetos a aranceles de importación y gastos de almacenamiento y manipulación, lo cual puede ocasionar

demoras y gastos adicionales. En algunos países, como Tanzania, hay un organismo gubernamental que fija estándares y certifica los productos aprobados, lo cual les da a los implementadores y a los consumidores confianza en la calidad de los productos (Ojomo *et al.*, 2015).

Algunos implementadores eligen distribuir sus productos a través de tiendas tradicionales, como negocios minoristas y farmacias. Otros eligen vender sus productos a través de voluntarios de la comunidad, trabajadores de la salud y equipos de venta ambulante. En algunos programas, los hogares compran los productos de TANDAS directamente al fabricante o implementador. En otros casos, los productos de TANDAS se distribuyen a las familias o instituciones de manera gratuita o a precios **subsidiados**.

Suministrar servicios de manera continua

Las iniciativas exitosas de TANDAS suelen proveer algunos servicios a las familias, por ejemplo:

- Capacitación para los usuarios.
- Reparación.
- Suministro de repuestos (por ejemplo: elementos cerámicos para los filtros de cerámica tipo vela).
- Visitas domiciliarias para verificar el uso y el desempeño del filtro.



Algunas iniciativas de TANDAS usan a los servicios como una forma de generar demanda de los productos. Por ejemplo: los promotores de salud comunitaria pueden ofrecerles a las familias servicios gratuitos de análisis de la calidad de agua de consumo y, luego, ofrecerles soluciones de TANDAS para tratar los problemas de calidad del agua; los comercios que ofrecen insumos pueden hacer visitas de seguimiento regularmente para confirmar que los usuarios estén contentos con el producto y venderles insumos.

Como implementador, usted deberá identificar el nivel de servicio necesario para que las familias usen los productos de manera correcta, sistemática y continua. Si está implementando un proyecto a corto plazo, también deberá identificar con quién relacionarse —por ejemplo: el gobierno local, los centros de salud, los trabajadores de salud comunitaria o las empresas locales— para garantizar que los servicios necesarios continúen una vez que termine el proyecto

5 Monitoreo para lograr mejoras

5.1 La importancia del monitoreo para lograr mejoras

Monitorear es importante para medir el progreso y el impacto de las iniciativas, en particular si usted desea ampliar la escala de sus actividades en el futuro.

A continuación, se mencionan algunas formas en las que la falta de atención al monitoreo afectó las iniciativas de TANDAS:



- A los alumnos de un club escolar de WASH se les enseñó a monitorear el uso de los filtros de agua, las estaciones de lavado de manos y las letrinas. Con diligencia, registraron la información en los formularios provistos, pero los directores escolares y los representantes de la ONG patrocinante se tomaron varios meses para revisar los formularios. Aunque el monitoreo se hizo diligentemente, los encargados de tomar decisiones no se estaban tomando el tiempo de analizar la información, identificar problemas y tomar medidas correctivas.
- Antes de mejorar el proceso de monitoreo, una organización ya estaba fabricando filtros de bioarena con velocidades de flujo mucho mayores que las recomendadas. Por lo tanto, el agua no se trataba con la mayor eficacia posible. Dado que no se medía la velocidad de flujo con regularidad, el implementador desaprovechó la oportunidad de tomar medidas correctivas antes de instalar los filtros en las casas.

5.2 Consideraciones sobre el monitoreo para lograr mejoras

Muchos implementadores se ven tentados a recolectar la mayor cantidad de información posible, que luego resulta abrumadora y difícil de analizar. El monitoreo debería ser práctico; toda la información recolectada debería usarse para medir cuán bien se cumplen los objetivos y ayudar a identificar formas de mejorar las actividades.

En una etapa temprana (idealmente, antes de empezar con la implementación), piense en qué información necesitará para medir el éxito de la iniciativa y tomar decisiones fundamentadas a fin de mejorar los productos y servicios ofrecidos. Esto podría incluir la elaboración de una lista de **indicadores clave de rendimiento** (idealmente, menos de 10 indicadores) y un sistema para registrar cómo cambian con el tiempo.

Los programas de monitoreo buenos:

- Recolectan y organizan la información para medir un grupo reducido de indicadores.
- Registran los **productos** (los resultados inmediatos de las actividades, como la cantidad y la calidad de los filtros fabricados o la cantidad de familias capacitadas) y el **impacto** (los resultados a largo plazo que reflejan los objetivos generales de la iniciativa, como el porcentaje de productos que continúan usándose correctamente, la percepción que tienen los usuarios sobre los productos o la reducción de las enfermedades diarreicas).
- Se incorporan en las actividades del programa, donde hay responsables específicos de hacer cambios y mejoras periódicamente en base a los resultados del monitoreo.
- Son simples y están dentro de las posibilidades de la organización. Recolectan información centrada en factores que la organización implementadora puede controlar.
- Tienen un presupuesto asignado y personas calificadas para analizar datos y recomendar mejoras.

6 Relacionarse con otros



6.1 La importancia de relacionarse con otros

Implementar iniciativas de TANDAS trabajando por separado suele ser una mala idea; la mayoría de los implementadores de TANDAS mencionan que asociarse con líderes comunitarios, gobiernos u organizaciones locales es fundamental para promover los mensajes de WASH y asegurarse el cambio de hábitos sostenido (Ojomo *et al.*, 2015).

Se necesitan varias personas y organizaciones para hacer que las iniciativas de TANDAS funcionen. Las alianzas con líderes comunitarios y organizaciones respetadas pueden ser una gran diferencia en el éxito de una iniciativa. Asimismo, incluir el TANDAS en otros programas permite usar los recursos de manera más eficiente y ampliar el impacto de las iniciativas.

Muchas personas y organizaciones han intentado implementar el TANDAS por su cuenta y no han tenido éxito debido a una falta de participación, aceptación y apoyo a largo plazo por parte de actores fundamentales. Por ejemplo:

- Una organización comenzó a implementar proyectos de TANDAS en un distrito, pero no se comunicó con las autoridades locales. Por este motivo, a la organización le resultó más difícil ganarse el respeto de las personas del lugar y sumar credibilidad.
- Una empresa desembarcó en una comunidad nueva con la expectativa de vender productos de WASH. Penetrar en el mercado le llevó mucho tiempo. Un año después, los directivos de la empresa se dieron cuenta de que habrían ahorrado mucho tiempo asociándose con una organización comunitaria (OC) local. Esa organización tenía lazos con muchos miembros clave de la comunidad, conocía muy bien a la comunidad y quería formar alianzas para mejorar las condiciones en materia de WASH.

6.2 Consideraciones sobre relacionarse con otros

En general, las iniciativas implementadas serán mucho más eficaces si se hacen en alianza con miembros de la comunidad y otros grupos de interés. Antes de empezar un proyecto, tenga en cuenta a todas las partes involucradas, lo cual incluye a cualquiera que pueda llegar a usar los productos de TANDAS, cualquiera que se vea beneficiado por los resultados del proyecto o cualquiera que afecte el éxito de la iniciativa. Si es posible, también considere de qué manera relacionarse para integrar la iniciativa en programas más amplios que aborden otros aspectos del WASH, la salud o el desarrollo comunitario; este tipo de integración puede mejorar la sustentabilidad de las iniciativas (Ojomo *et al.*, 2015).

Algunos ejemplos de grupos de interés con quienes tal vez necesite relacionarse de alguna forma:

- Líderes locales (por ejemplo: líderes políticos, sociales o religiosos).
- Promotores de salud comunitaria.
- Organizaciones comunitarias, incluidos grupos de mujeres y agricultores.
- Maestros y directores de escuelas.

- Emprendedores y dueños de pequeñas empresas.
- ONG locales, nacionales e internacionales encargadas de la implementación de programas de agua, saneamiento o salud.
- Entidades gubernamentales locales, distritales y nacionales que se encargan de la elaboración de leyes vinculadas al agua y el saneamiento y que pueden implementar programas u otorgar subsidios
- Donantes potenciales o actuales.
- Grupos o comités de usuarios de agua y saneamiento

Es importante reconocer las capacidades y las limitaciones de cada grupo de interés. Así, podrá relacionarse con ellos de una manera provechosa para identificar de qué forma se beneficiarán con la iniciativa, qué aporte pueden realizar y qué áreas pueden causar conflicto o qué cosas desconocen. Los esfuerzos que realice por relacionarse con otros deberían estar orientados a los resultados. Enfóquese en qué pueden lograr ambas partes y de qué manera pueden beneficiarse al trabajar juntos.

Se pueden entablar distintos tipos de relación con otros, según el nivel de participación y de apropiación del proyecto que tengan o quieran tener los grupos de interés. En la siguiente tabla, se describe de qué manera el interés y la influencia de las personas puede afectar la relación que tengan con el proyecto y qué enfoque puede usar para relacionarse con ellos. Puede usar una versión en blanco de esta matriz para clasificar a los grupos de interés de su iniciativa en función del interés e influencia que tengan.

Tabla: Matriz de interés e influencia sobre la participación de los grupos de interés

Nivel de interés	Nivel de influencia	
	<i>Influencia baja</i>	<i>Influencia alta</i>
Interés bajo	<p>Tipos de grupos de interés: pueden ser organizaciones locales, comunidades cercanas o empresas que es poco probable que se vean estrechamente involucradas o afectadas.</p> <p>Cómo relacionarse: mantenerlos informados sobre el avance del proyecto. Con el tiempo, es posible que el interés y la participación de estos grupos aumenten.</p>	<p>Tipos de grupos de interés: pueden ser representantes gubernamentales, miembros influyentes de la comunidad, reguladores u otros que tengan influencia. Podrían ser un problema para el proyecto si se oponen a las actividades llevadas a cabo o el enfoque adoptado.</p> <p>Cómo relacionarse: consultar con ellos durante las primeras etapas de planificación del proyecto y mantenerlos informados sobre el avance del proyecto.</p>
Interés alto	<p>Tipos de grupos de interés: pueden ser miembros de la comunidad u otros a quienes les importa el proyecto, pero es posible que no tengan mucho poder de decisión.</p> <p>Cómo relacionarse: inclúyalos intencionalmente en las etapas de planificación, implementación y monitoreo.</p>	<p>Tipos de grupos de interés: pueden ser representantes gubernamentales, miembros influyentes de la comunidad, reguladores u otros que tengan influencia. Pueden usar su influencia para apoyar la causa. Son actores fundamentales.</p> <p>Cómo relacionarse: inclúyalos para que participen estrechamente en las etapas de planificación, implementación y monitoreo. Trabaje para tener buena relación con ellos.</p>

7 Financiamiento

7.1 La importancia del financiamiento



Todo tiene un costo. Para asegurarse de que el uso del TANDAS sea correcto, sistemático y continuo, debe haber una forma sustentable de financiar el suministro de productos y servicios de TANDAS. Como implementador, necesitará encontrar un equilibrio entre ayudar a las familias a acceder a productos asequibles de TANDAS y asegurarse de que las familias hayan invertido en los productos y perciban los beneficios de usarlos. Entregar productos de forma gratuita puede dar lugar a una falta de participación o inversión por parte de los usuarios. Asimismo, la distribución gratuita de productos de TANDAS reduce las oportunidades de fomentar los mercados locales y apoyar a los distribuidores y proveedores locales.

Algunos ejemplos de problemas relacionados con el financiamiento que han afectado las iniciativas de TANDAS:

- Una ONG internacional estaba entregando filtros gratuitamente. Pocas familias usaban los filtros o entendían su valor.
- Una organización dependía hace cinco años del mismo financiador para cubrir la mayoría de los costos de implementación. El financiador decidió modificar el destino de los fondos y destinarlos a otros países. En consecuencia, la organización implementadora se quedó sin fondos para sus actividades.

7.2 Consideraciones sobre el financiamiento

En cada iniciativa de TANDAS, hay tres aspectos principales que necesitan financiarse:

1. **Costos iniciales:** los costos asociados con evaluar la demanda, entender a los usuarios, seleccionar los sistemas adecuados de TANDAS, desarrollar las capacidades necesarias para iniciar el proyecto y establecer una cadena de suministro.
2. **Costos continuos de la implementación:** los costos asociados con la creación de demanda, el suministro de productos y servicios, las relaciones con otros, el monitoreo, la recaudación de fondos y el desarrollo de capacidades. Esta categoría incluye la investigación y el desarrollo necesarios para mejorar los productos y servicios.
3. **Costos para los usuarios:** los costos que deberán abonar las familias para comprar, operar y mantener los sistemas de TANDAS.

Se han aplicado muchos modelos de financiamiento distintos en las iniciativas de TANDAS. Habitualmente, un proyecto o programa usa ciertas fuentes de financiamiento para cubrir los costos iniciales y otras distintas para los costos continuos de los productos y servicios. Los costos para los usuarios suelen pagarlos las familias de forma parcial o total. Sin embargo, en algunos casos —en particular, en los programas de distribución con fines humanitarios— los tres costos mencionados con anterioridad pueden estar financiados con una misma subvención.

Algunos mecanismos de financiamiento para los proyectos de implementación de TANDAS:

- Subvenciones: sumas de dinero provistas por una organización financiadora, destinadas a actividades específicas. Las subvenciones suelen requerir la presentación de informes específicos y, a veces, tienen restricciones en lo que respecta a los métodos de implementación. Las actividades propuestas deben completarse en un período específico.
- Donaciones: dinero aportado por individuos, grupos o fondos fiduciarios. A veces, las donaciones pueden usarse para gastos y, en otros casos, están vinculadas a actividades o proyectos específicos.
- Bonos de carbono: bonos conseguidos por un grupo al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que pueden venderse y usarse para compensar las emisiones de otro grupo. Algunos proyectos de TANDAS reducen las emisiones de gases de efecto invernadero al introducir métodos de tratamiento de agua que disminuyen la cantidad de combustible quemado para hervir agua. Así, cumplen con los requisitos para recibir financiamiento mediante los bonos de carbono.
- Microfinanciamiento: un sistema de préstamos o créditos en el que se prestan pequeñas sumas de dinero a las familias o pequeñas empresas para que lo inviertan. Se cobran intereses por el préstamo, que puede ser gestionado por un banco, una institución de microcrédito o un grupo comunitario.
- Fondos rotatorios: fondos establecidos por un grupo comunitario o un implementador de proyectos para dar a las familias créditos destinados a comprar productos o servicios. Los fondos se dan en préstamo a una o más familias, que devuelven el dinero en cuotas. Una vez que se devuelve el dinero, se vuelve a prestar a otra familia.
- Ganancias por la venta de productos y servicios: dinero transferido de las familias a los implementadores a cambio de productos o servicios de TANDAS. A veces, el costo de los productos y servicios de TANDAS puede estar subsidiado, lo cual significa que parte del costo es absorbido por el implementador o un financiador y las familias no pagan el costo total.

La mayoría de los implementadores coinciden en que es más probable que las familias sientan un producto o servicio como propio —y, por lo tanto, sigan usándolo— si aportan una parte de los fondos. Sin embargo, es posible que muchos de los que más necesitan los productos de TANDAS no tengan los recursos para comprar tecnologías de TANDAS. En esos casos, quizás quiera considerar:

- Encontrar opciones de TANDAS sencillas y asequibles que tengan un costo bajo para los usuarios.
- Subsidiar los productos y servicios.
- Ofrecer una gama de productos y servicios a distintos niveles de precio.
- Pedirles a las familias que ayuden en la fabricación, el transporte y la instalación de los sistemas de TANDAS.
- Poner a las familias en contacto con instituciones de microcréditos para que obtengan préstamos pequeños destinados a comprar productos de TANDAS.

8 Desarrollo de capacidades

8.1 La importancia de desarrollar capacidades

Muchas personas están involucradas en garantizar el éxito de las iniciativas de TANDAS, lo cual incluye a las personas que venden productos y servicios, fabrican y distribuyen los productos, brindan servicios continuos y usan los sistemas de TANDAS en el hogar. Cada uno de esos grupos de interés —personal del programa, emprendedores, miembros de las familias o empleados gubernamentales— necesitan habilidades y conocimientos específicos para desempeñar bien su función. El desarrollo de capacidades se refiere a ayudar a las personas y las organizaciones a desarrollar los conocimientos, las habilidades y las actitudes que necesitan para desempeñarse eficazmente en su rol. El compromiso continuo con el desarrollo de capacidades en una iniciativa de TANDAS aumenta la calidad de los productos y servicios ofrecidos.



Muchas iniciativas de TANDAS han sufrido por la falta de atención al desarrollo de capacidades. Por ejemplo:

- Los promotores comunitarios de WASH eran responsables de monitorear los hábitos de TANDAS de las familias, pero no entendían cómo usar los formularios de monitoreo. No prestar atención a desarrollar sus capacidades para que aprendieran a usar listas de verificación, entrevistar a las familias y registrar datos produjo la recolección de datos incoherentes.
- Se observó que los usuarios de la desinfección solar (SODIS) colocaban las botellas en zonas con sombra, no las cerraban bien o las llenaban parcialmente. Esos usuarios necesitaban más capacitación y asistencia continua; cuando los usuarios no saben usar bien los sistemas de TANDAS, puede haber una reducción de los beneficios para la salud y la reputación del sistema.

8.2 Consideraciones sobre el desarrollo de capacidades

El desarrollo de capacidades debería ser focalizado y orientado a los resultados. Los implementadores de proyectos siempre deberían tener una estrategia de salida que, en última instancia, deje la gestión de los sistemas y servicios de TANDAS en manos de grupos de interés locales. El desarrollo de capacidades tiene por objetivo que eso sea posible.

Un programa exitoso de desarrollo de capacidades suele incluir:

- Evaluaciones de capacidades: maneras formales o informales de verificar regularmente si las personas tienen las habilidades y los conocimientos necesarios para desempeñarse eficazmente en su función. Los componentes de las evaluaciones de capacidades pueden incorporarse en el sistema de monitoreo. Las evaluaciones de capacidades deberían darles a las personas la oportunidad de hacer una autorreflexión e identificar qué habilidades y conocimientos no tienen. Los cambios sostenibles se darán en las personas, las organizaciones o la sociedad solo cuando entiendan que necesitan desarrollar sus capacidades y lo pidan por su cuenta (Simister y Smith, 2010).

- Planes de desarrollo de capacidades: planes desarrollados en conjunto con grupos de interés clave, después de considerar los recursos existentes, los requisitos en cuanto al desempeño y los resultados esperados. Un buen plan de desarrollo de capacidades describe a grandes rasgos cómo medir el éxito de las actividades y cómo usted (o el grupo de interés más apropiado) hará comentarios u observaciones a medida que las personas adquieren habilidades nuevas. Algunos objetivos deberían ser logrables en el corto plazo (resultados rápidos), mientras que otros deberían llevar más tiempo. Usted puede seguir un proceso de desarrollo de capacidades para ayudar a los grupos de interés a identificar sus fortalezas y brechas de capacidades y elaborar planes personalizados de crecimiento (consulte el documento de CAWST *Guía de desarrollo de competencias*).
- Actividades para el desarrollo de capacidades: las actividades usadas deberían centrarse en cumplir con las prioridades identificadas en los planes de desarrollo de capacidades. Los métodos incluyen la capacitación formal, la mentoría o el coaching, la investigación independiente, los cursos en línea, la realización de comentarios en la práctica, materiales de IEC (información, educación y comunicación), reuniones de club, competencias, entre otros. Usted puede elegir una combinación de métodos para distintos grupos de interés.

9 Resumen

Hay seis componentes fundamentales que deben tenerse en cuenta en cualquier iniciativa de TANDAS, a saber:

- Creación de demanda
- Suministro de productos y servicios
- Monitoreo para lograr mejoras
- Relacionarse con otros
- Financiamiento
- Desarrollo de capacidades

Muchas iniciativas de TANDAS no han cumplido sus objetivos porque no han prestado atención a uno o más de estos componentes. Sin embargo, muchos implementadores de TANDAS también han tenido muy en cuenta estos seis componentes, han aprendido lecciones a lo largo de la implementación y han mejorado poco a poco la calidad de sus iniciativas.

Ejemplos de iniciativas de TANDAS

Estudios de casos de CAWST sobre implementación de TANDAS: en estos estudios de casos, se dan descripciones detalladas de distintas iniciativas de TANDAS. En cada estudio de caso, se describe cómo abordaron los implementadores los seis componentes de las iniciativas de TANDAS y a qué desafíos se enfrentaron en el camino.

10 Definiciones

Bienes durables: artículos que duran un cierto tiempo (en general, varios años o más) y que no es necesario reemplazar con frecuencia. Algunos ejemplos para el tratamiento del agua a nivel domiciliario son los filtros de bioarena y los recipientes de almacenamiento seguro.

Capacitación infantil sobre higiene y saneamiento (CHAST): un enfoque usado para promover la higiene personal en niños, en el que se usa una variedad de juegos educativos.

Clubes de salud comunitaria: un enfoque en el cual un grupo central de miembros de la comunidad se reúnen habitualmente para conversar sobre problemas de salud y soluciones en la comunidad

Clubes escolares de WASH: un enfoque en el cual un grupo central de alumnos y personal de una escuela se reúne habitualmente para conversar sobre problemas de WASH e implementar soluciones de WASH en la escuela. Con frecuencia, siguen un programa de estudio.

Grupos de interés: personas u organizaciones clave que se ven impactadas por un proyecto o una iniciativa o podrían tener un impacto sobre estos.

Impacto: resultados a largo plazo de un proyecto que reflejan los objetivos generales de este. Algunos ejemplos del impacto de un proyecto de TANDAS son la reducción de las tasas de diarrea, la reducción de días de ausentismo escolar o el aumento del bienestar económico de los agentes de venta.

Indicadores clave de rendimiento (ICR): valores mensurables que indican cuán bien un implementador está logrando sus objetivos más importantes. Algunos ejemplos: cantidad de clientes nuevos por año, porcentaje de familias que siguen usando una tecnología correctamente después de un año o ingresos por ventas.

Insumos: artículos que deben comprarse periódicamente. Pueden ser de uso único o durar un tiempo limitado. Luego, deben ser reemplazados. Algunos ejemplos para el tratamiento del agua a nivel domiciliario son los coagulantes químicos y las pastillas de cloro.

Producto: resultados inmediatos mensurables que se relacionan directamente con las actividades de un proyecto. Algunos ejemplos: cantidad de filtros construidos, clientes visitados, folletos comerciales repartidos.

Punto de consumo (PDC): tratar el agua en el hogar o en la institución donde se usará el agua. También llamado "tratamiento del agua a nivel domiciliario".

Subsidio: dinero aportado, generalmente por un gobierno o una organización no gubernamental, para mantener el precio de un producto o un servicio suficientemente bajo para que las personas puedan pagarlos. Los subsidios se suelen otorgar para ayudar a las familias a comprar los dispositivos de tratamiento del agua a nivel domiciliario o las letrinas.

Transformación participativa para la higiene y el saneamiento (PHAST): un enfoque que involucra a los miembros de la comunidad a través de la educación participativa y la toma de decisiones sobre problemas de WASH.

Tratamiento del agua a nivel domiciliario y su almacenamiento seguro (TANDAS): actividades en las cuales los miembros de la familia tratan y almacenan el agua en sus hogares. A veces, se lo llama "tratamiento del agua en el punto de consumo" (PDC).

Uso correcto, sistemático y continuo: las tres condiciones que deben cumplirse para que el TANDAS brinde la mayor cantidad de beneficios para la salud. Las familias deberían usar los sistemas de TANDAS correctamente para tratar toda el agua que usan durante todas las estaciones del año.

11 Recursos adicionales

Base de conocimientos de CAWST sobre TANDAS. Disponible en: www.hwts.info.

- Una base de conocimientos sobre soluciones para el tratamiento del agua en el punto de consumo, que abarca desde tecnologías hasta buenas prácticas de implementación.

Materiales de educación y capacitación de CAWST. Disponibles en: cawst.org/resources.

- Estudios de casos, resúmenes técnicos, planes de lección, presentaciones, afiches, formularios de inspección sanitaria y otros recursos para aprender y capacitar sobre TANDAS.

Organización Mundial de la Salud: Publicaciones y documentos relacionados con el tratamiento del agua a nivel domiciliario y su almacenamiento seguro. Disponibles (en inglés) en: www.who.int/water_sanitation_health/water-quality/household/household-publications/en.

- Recursos relacionados con políticas nacionales de TANDAS, el esquema de evaluación de tecnologías de tratamiento del agua a nivel domiciliario, las guías de la calidad del agua, la planificación en materia de seguridad del agua y otros.

12 Bibliografía

- Albert, J., Luoto, J. y Levine, D. (2010). *End-user preferences for and performance of competing POU water treatment technologies among the rural poor of Kenya*. ACS Publications. Disponible en: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es1000566>
- Brown, J., y Clasen, T. (2012). High adherence is necessary to realize health gains from water quality interventions. *PLoS One*, 7(5), e36735.
- Clasen, T. (2015). Household Water Treatment and Safe Storage to Prevent Diarrheal Disease in Developing Countries. *Current Environmental Health Reports*, 2(1), 69–74. <https://doi.org/10.1007/s40572-014-0033-9>
- Figueroa, M. E. y Kincaid, L. (2010). Social, cultural and behavioural correlates of household water treatment and storage. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health Centre for Communication Programs. Disponible en: <http://ccp.jhu.edu/wp-content/uploads/Household-Water-Treatment-and-Storage-2010.pdf>
- Ojomo, E., Elliott, M., Goodyear, L., Forson, M. y Bartram, J. (2015). Sustainability and scale-up of household water treatment and safe storage practices: Enablers and barriers to effective implementation. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 218(8), 704–713. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2015.03.002>
- Simister, N. y Smith, R. (2010). Monitoring and Evaluating Capacity Building: Is it really that difficult? International NGO Training and Research Centre (INTRAC). Disponible en: <http://www.intrac.org/resources.php?action=resource&id=677>



Calgary, Canadá | www.cawst.org | support@cawst.org

Última actualización: octubre del 2017

Este documento es de contenido abierto y está elaborado bajo la licencia [Creative Commons Atribución-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) (CC BY-SA 4.0). **Usted puede:**

Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Adaptar: editar, transformar y ampliar el material para cualquier fin, incluso comercial.



Bajo las siguientes condiciones:

Atribución: Usted debe darle crédito a CAWST de manera adecuada, proporcionando un enlace a la licencia e indicando si se han realizado cambios. Lo puede hacer de cualquier forma que sea razonable, pero no de una manera que sugiera que CAWST avala a su organización o el uso que le ha dado al documento. Acceda a una guía detallada aquí:

resources.cawst.org/cc



Compartir Igual: si usted edita, transforma o amplía esta obra, deberá distribuir el material nuevo usando [la misma licencia](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) que la obra original.

CAWST actualizará este documento periódicamente. 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.