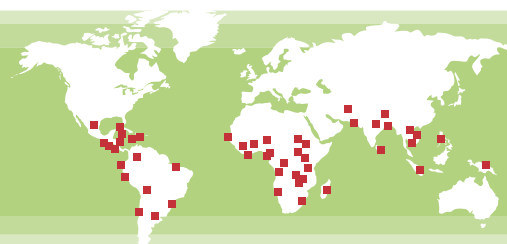


Informe Anual 2007



Centre for Affordable
Water and Sanitation Technology



Mensaje de...

...Presidente de la Junta Directiva

Para CAWST, el año pasado ha significado crecimiento, logros y retos.

En las páginas siguientes presentamos un sólido argumento a favor de una fuerte inversión global en la mejora del acceso a agua limpia y saneamiento, particularmente para las personas de bajos recursos. La función de CAWST en este reto es ofrecer soluciones accesibles, sostenibles y progresivas. Generamos capacidad “en el terreno” para el desarrollo y la superación personal.

CAWST continúa aumentando la cantidad de personas que reciben el efecto de nuestras soluciones, la cantidad de clientes a quienes se brindan servicios y las actividades de networking con organizaciones colegas de todo el mundo. Al hacerlo, CAWST realiza una significativa contribución para resolver este reto global.

Las finanzas de CAWST se administran con prudencia. La recaudación de ingresos suficientes a partir de diversos recursos con el objeto de financiar los programas de CAWST es un reto permanente. Quienes realizan donaciones a CAWST – y lo invitamos a ser uno de nuestros benefactores – pueden estar seguros de que sus donaciones realizan un importante impacto sobre las necesidades humanas reales.

CAWST cuenta con la ventaja de una activa y creciente red de apoyadores y voluntarios; ellos contribuyen con el tiempo, la energía y los recursos financieros que permiten que CAWST funcione. Dicho de manera simple: sin estos apoyadores y voluntarios, CAWST no podría proporcionar soluciones a la necesidad global de agua y saneamiento mejorados. Agradecemos a cada uno de ellos.

La Junta también reconoce la importante contribución que realiza el personal de CAWST. El entusiasmo, la dedicación, el profesionalismo y el esfuerzo honesto que demuestran conducen directamente a los éxitos que se logran durante el año.



Chris Read
Presidente de la Junta Directiva

...Presidenta y Directora General

CAWST nació con la creencia de que las personas de bajos recursos en el mundo en desarrollo necesitan un mejor acceso a agua limpia y saneamiento. Y si es que alguna vez vamos a lograr romper el ciclo de pobreza, hay numerosas medidas que se pueden tomar para iniciar el movimiento. Se necesita una manera de hacer llegar a estas personas las habilidades y los conocimientos necesarios para entrar en acción.

También creemos que hay que comenzar por enseñarles a las personas a tratar el agua en sus casas. La mejora en su salud que esto acarreará será inmediata. También es un buen punto de partida para los debates sobre la contaminación del agua, maneras de reducir o eliminar la transmisión de enfermedades y la relación entre agua, higiene, saneamiento y buena salud.

Como resultado de nuestras actividades desde 2001, han surgido pequeños proyectos de tratamiento domiciliario del agua en 49 países, millones de personas han aumentado sus conocimientos sobre el agua y más de un millón de personas han mejorado la calidad del agua, aumentando sus posibilidades de disfrutar de buena salud.

Por muchos motivos, creo que estamos “al final del principio”. Hay numerosos proyectos iniciados y en desarrollo. Nuestras relaciones con los clientes se fortalecen. Tenemos pensado lograr mayor sustentabilidad y progreso mediante el establecimiento de centros locales de experiencia que proporcionen servicios como CAWST. Tenemos un núcleo básico de personal bien calificado y una Junta Directiva dedicada. Además, el apoyo de nuestra propia comunidad local se fortalece año a año.

Ahora que hemos avanzado más allá de “demostrar el concepto”, los próximos tres años pensamos seguir con una plantilla de aproximadamente 24 personas que nos permita desarrollar recursos de financiación sostenibles y optimizar la calidad de nuestra provisión de servicios.

En nombre de las personas de países en desarrollo que ahora comprenden mejor qué es el agua y cómo mejorarla, les agradezco su apoyo. Y les aseguro que haremos lo mejor para seguir mereciendo su confianza.



Camille Dow Baker
Presidenta y Directora General

Agua y desarrollo sostenible

El agua es fuente de toda la vida, incluso del desarrollo y la libertad de los seres humanos.

– Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo humano, 2006

A continuación presentamos un breve resumen del Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo humano de 2006, “Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis” (Más allá de la escasez: el poder, la pobreza y la crisis de agua mundial”). El mensaje del informe es claro: la crisis de agua debe ser una prioridad en todo el planeta y el mundo debe actuar ya.

El agua es un elemento fundamental para el desarrollo de los seres humanos y permite que las personas disfruten de una calidad de vida que valoran, permitiéndoles concretar su potencial como seres humanos. Las deficiencias en este elemento fundamental afectan a gran parte de la humanidad y, si no se solucionan, retrasarán el desarrollo humano e impedirán el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por los gobiernos como parte de una asociación global para reducir la pobreza. El origen de la crisis de agua global está arraigado en la pobreza, la desigualdad, las relaciones desparejas de poder y las políticas de gestión de agua deficientes que exacerban la escasez. Con respecto al agua, “la alternativa habitual del tema es tolerar un nivel de sufrimiento y pérdida de potencial humano evitables que todos los gobiernos deberían considerar indefendible y poco económica.”

El informe apoya el argumento a favor de la prioridad global pública del agua y saneamiento de la siguiente manera:

1. Agua y saneamiento son catalizadores de la salud pública, la educación y la reducción de la pobreza.
2. Es una solución de resultados comprobados. La purificación del agua explica la reducción a casi la mitad de la mortalidad en los EE.UU. durante el primer tercio del siglo XX; sin embargo, la provisión de agua y saneamiento deben ir de la mano. (Vea

las figuras 1 y 2 a continuación.)

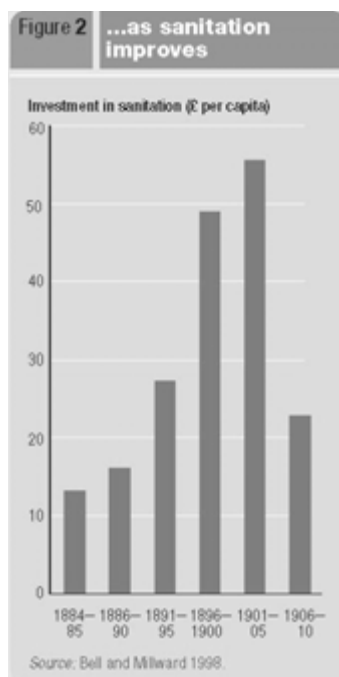
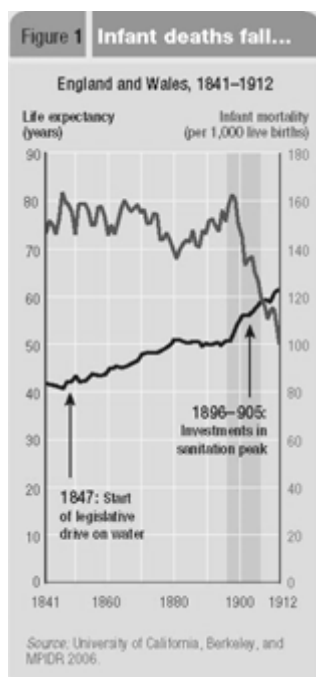
3. La crisis del agua es peor que lo que se expone debido a la deficiencia sistémica de datos en los informes. Los datos oficiales sobre el agua sugieren que más de 1,1 mil millones de personas carecen de acceso a una fuente de agua “mejorada” dentro de un kilómetro de su casa y 2,6 mil millones de personas no tienen acceso a saneamiento “mejorado”. Sin embargo,

- Una fuente de agua “mejorada” no necesariamente es una fuente de agua segura.
- No hay buenos recuentos de personas sin recursos ya que viven en zonas que no están oficialmente reconocidas por los gobiernos.
- El acceso al agua es un indicador parcial que no refleja fluctuaciones en la demanda que producen largas colas, fluctuaciones en el servicio que resultan en piletas fuera de servicio y fluctuaciones en el suministro durante las estaciones húmedas y las secas.

- Las métricas de saneamiento cuentan el acceso a letrinas pero no necesariamente la eliminación y el tratamiento de los desechos.

4. El agua y saneamiento son una buena inversión. Por ejemplo, el informe indica que un dólar invertido en agua y saneamiento genera \$8 de rendimiento económico.

5. La crisis del agua es principalmente una crisis para las personas de bajos recursos, las mujeres en particular.



6. Los proveedores públicos de agua y saneamiento seguirán teniendo un papel clave porque las personas de bajos recursos no pueden afrontar el pago de los servicios necesarios; la provisión de agua es un monopolio natural y el récord de programas de privatización no ha sido alentador.
7. La inversión pública en agua y saneamiento es insuficiente para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio en muchos países.

Para ocuparse de la crisis del agua, el informe recomienda lo siguiente:

- Reconocer el agua como un derecho humano;
- Elaborar estrategias nacionales para agua y saneamiento;
- Apoyar planes nacionales y ayuda internacional con respecto al agua y saneamiento; y
- Desarrollar un plan de acción global y un fondo global similar a las iniciativas globales que han encabezado el movimiento sobre VIH/SIDA.

“Es absolutamente sorprendente lo tremendos que son los efectos de la instalación de filtros de agua sobre las personas que no tienen acceso a agua limpia pese a estar completamente rodeados por agua de río. Pasé dos meses en Brasil con el proyecto que establecimos allí y escuché una historia tras otra con respecto a sus efectos saludables sobre familias y poblaciones enteras. Gracias por el permanente trabajo que llevan a cabo usted y sus colegas para mejorar la vida de personas que, en muchos casos, no tienen los recursos para ayudarse a sí mismas.

— Jim Stevenson, Xingu, Brazil

Simplemente los hechos

Permitir que el déficit de agua y saneamiento continúe costaría más de nueve veces el costo de resolverlo.

En los países desarrollados, a fines del siglo XIX, el agua y saneamiento representaban $\frac{1}{4}$ de la deuda del gobierno local.

En cualquier momento determinado, casi la mitad de las personas del mundo desarrollado sufre una o más de las enfermedades asociadas con la provisión inadecuada de agua y saneamiento.

Los vecindarios marginales pagan de 5 a 10 veces más por el agua que el promedio de la ciudad.

Las enfermedades relacionadas con el agua cuestan 443 millones de días de escuela por año.

En América Latina, menos del 14% de los desechos humanos recibe tratamiento. En China, menos del 20% de los desechos municipales recibe tratamiento.

Si se garantizara que todas las personas tengan acceso a las tecnologías más básicas habría 600,000 muertes infantiles menos por año en 2015.

(Fuente: Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo humano, 2006)

Agua y desarrollo sostenible



Fuente de agua en Vietnam (foto de Nguyen Chitrung)

Creencias fundacionales de CAWST

1. Como necesidad fundamental para la vida, todas las personas tienen derecho a un suministro de agua seguro y protegido.
2. Al reconocer el derecho universal al agua limpia, todos los miembros de la comunidad global tienen la responsabilidad de crear o apoyar instituciones, sistemas económicos y estructuras sociales que puedan satisfacer esta necesidad.
3. El desarrollo en las poblaciones locales de la capacidad de satisfacer sus propias necesidades es la única solución sostenible para la provisión de servicios básicos.
4. Las agencias sin fines de lucro proporcionan liderazgo para mejorar las condiciones de vida de las personas sin recursos y el desarrollo de la sociedad civil en todo el mundo.
5. Los procesos y sistemas gubernamentales democráticos son un componente esencial del éxito organizacional (de CAWST).
6. El liderazgo mediante el ejemplo es esencial.

Estrategias

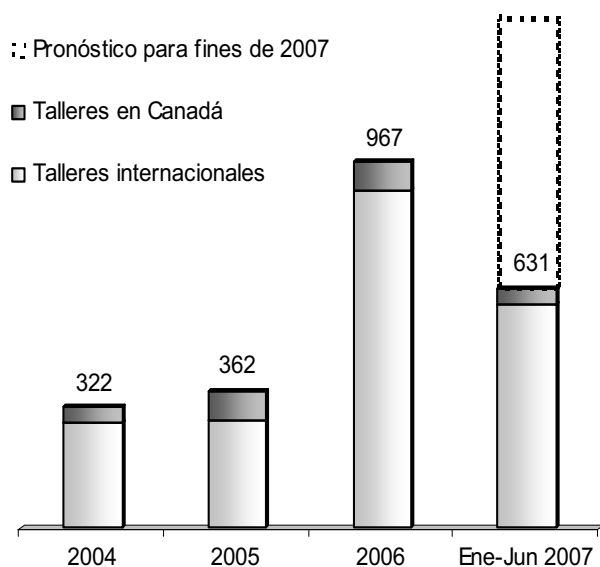
Mientras que las estrategias con respecto al agua de las Naciones Unidas se dirigen a los gobiernos y las organizaciones globales, la estrategia de CAWST se dirige a generar acciones a nivel local. CAWST motiva y cataliza la implementación de medidas sobre agua y saneamiento al proporcionar capacitación subsidiada, programas y planes de capacitación de fuente abierta y consultoría técnica en agua y saneamiento adecuada para un amplio espectro de personas. La mayoría de las personas a las cuales llega CAWST no son profesionales especializados en agua y saneamiento.

Las principales estrategias de CAWST son:

- Hacer que el conocimiento sobre el agua sea “conocimiento común”;
- Crear capacidad en organizaciones del sector público, tanto organizaciones no gubernamentales (ONG) como agencias gubernamentales;
- Enfocarse en el tratamiento del agua a nivel domiciliario (TAND);
- Iniciar con educación y capacitación;
- Identificar obstáculos para la implementación de agua y saneamiento y maneras de superarlos.

Desde 2001, CAWST ha capacitado a 2,443 personas, el 80% de ellas en el programa TAND de CAWST. El 20% restante participó en talleres para promotores comunitarios de salud, fabricación de productos, planificación de proyectos, análisis del agua y captación de agua de lluvia

Cantidad de participantes en talleres, Total



para uso doméstico.

CAWST ha proporcionado capacitación en 31 países y las organizaciones capacitadas están implementando proyectos en 49 países.

Países donde CAWST proporcionó capacitación

América Latina

Bolivia	Haití
Brasil	Honduras
Ecuador	México
El Salvador	Nicaragua
Guatemala	Perú
República Dominicana	

África

Angola	Namibia
Guinea Ecuatorial	Nigeria
Ghana	Sudán
Kenia	Uganda
Malawi	Zambia

Asia

Bangladesh	Nepal
Camboya	Pakistán
Las Filipinas	República Democrática Popular Lao
India	Sri Lanka
Indonesia	Vietnam



Capacitación de mujeres albañiles en la República Dominicana

Estrategias

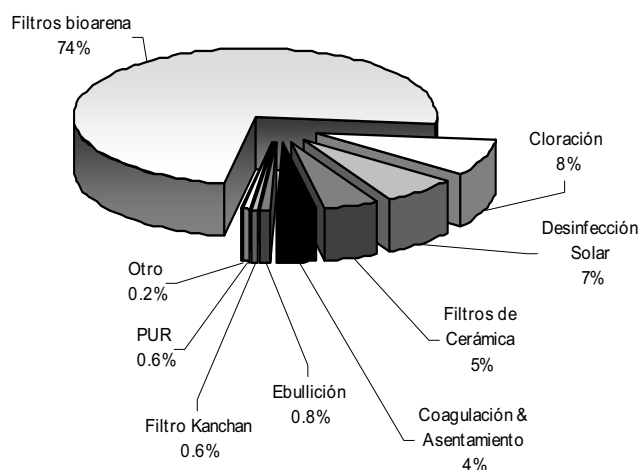
Desde 2003 hasta 2005, el foco de CAWST estaba en la creación de demanda de servicios y la capacitación de muchas organizaciones para identificar las que tomarían medidas e implementarían proyectos de tratamiento de agua a nivel domiciliario (TAND). Durante el año pasado, CAWST:

- Realizó el seguimiento de personas y organizaciones capacitadas, ayudándoles a avanzar hacia la implementación del TAND;
- Expandió su base de clients;
- Aumentó su capacidad de responder a las necesidades de los clientes después de la capacitación y;
- Dirigió su comercialización de sus talleres a aquellos participantes que tengan más probabilidades de actuar después de la capacitación.

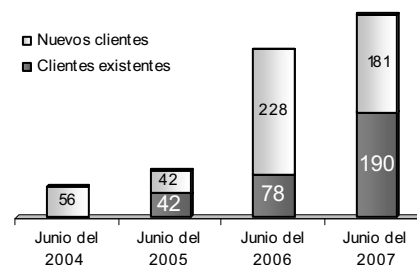
CAWST ahora ha llegado a una etapa donde hay muchos proyectos pequeños iniciados que requerirán apoyo para progresar.

La red de implementadores de CAWST se está expandiendo y las relaciones con los clientes se están fortaleciendo. Todos los indicios sugieren que CAWST está teniendo éxito en la catalización de proyectos de TAND para personas de bajos recursos y ahora está listo para dar el próximo paso.

Tecnologías de tratamiento usadas por los implementadores, se muestran como un porcentaje de las casas impactadas

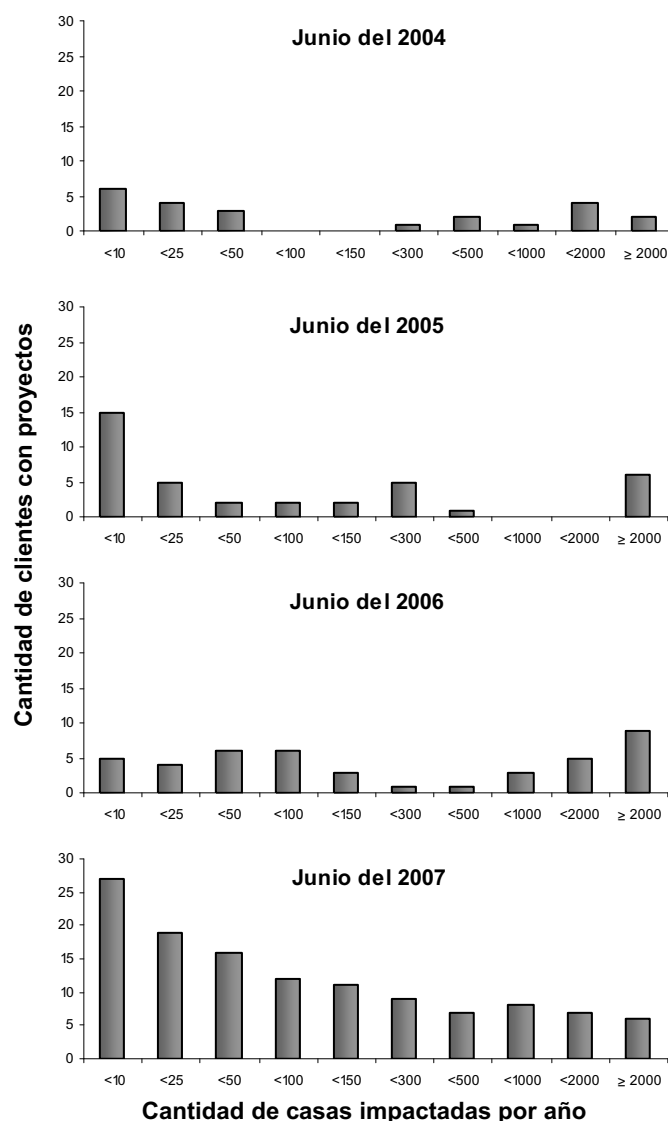


Cientes activos: Nuevos y existentes



Nota: Los clientes activos son los que usan los servicios de CAWST al menos una vez en determinado año.

Progresión global en implementación: 2004 – 2007, Progreso en cantidad de proyectos de clientes y escala



El próximo paso

“No podríamos hacer lo que hacemos sin comunicaciones por Internet y la mayor disponibilidad de viajes aéreos de bajo costo.”

– Camille Dow Baker, Presidenta y Directora General, CAWST

El plan a largo plazo de CAWST siempre ha sido transferir programas de capacitación y experiencia y prácticas en gestión de proyectos a organizaciones de capacitación locales. Sin embargo, hasta la fecha, CAWST se ha enfocado en proporcionar capacitación directa para motivar a las organizaciones implementadoras para que actúen.

El paso siguiente es apoyar a cinco organizaciones locales capaces de concretar la función de capacitación directa y consultoría (y motivadas para hacerlo). Estos centros locales de experiencia en agua y saneamiento incluyen: La Fundación para el Desarrollo del Acción Humanitaria (DHAN, por sus siglas en inglés) en India, la Organización del Medioambiente y Salud Pública (ENPHO) en Nepal, Asociaciones Internacionales de Semillas de Esperanza (SHIP) en Zambia, Una Sola Gota para el Agua Segura (ASDSW) en las Filipinas y el Programa de Apoyo a las Iniciativas del Desarrollo Humano (PAIDEH,

por sus siglas en francés) en Haití. Éste es un paso crucial en la estrategia a largo plazo de CAWST en busca de la sustentabilidad, eficiencia y eficacia.

CAWST:

- Cambiará poco a poco su enfoque para ayudar a desarrollar centros locales de experiencia en agua y saneamiento y para mejorar su capacidad de proporcionar servicios, empleando estrategias y prácticas de gobernación similares a las de CAWST.
- Seguirá fomentando el TAND en todo el mundo. CAWST tiene pensado expandir su base de clientes y prestar los servicios necesarios para implementar el TAND, como capacitación en promoción de la salud comunitaria, fabricación de productos, planificación de proyectos, monitoreo, evaluación y análisis de agua.
- Se enfocará en ayudar a los clientes a eliminar las barreras a la implementación, particularmente consultoría en la obtención de financiación, planificación de proyectos, consejos y fortalecimiento de capacidad en temas técnicos y difusión de las mejores prácticas.

Impacto previsto: 24 millones de personas

El impacto de los esfuerzos de CAWST en todo el mundo depende en gran parte de la cantidad, el tamaño y el alcance de los proyectos planificados por los implementadores existentes, la cantidad de clientes nuevos a los que CAWST llega de manera directa y la cantidad de implementadores nuevos a los que llegan los centros locales de experiencia que se encuentran en desarrollo.

Teniendo en cuenta estos factores y las proyecciones actuales basadas en los planes de crecimiento de CAWST, la red global de implementadores de TAND impactará a un estimado de 24 millones de personas con agua mejorada para 2015.

Modelo de transferencia de tecnología



Clientes

CAWST es una consultoría de ingeniería sin fines de lucro que proporciona servicios a organizaciones clientes que les permiten tomar acciones independientes.

CAWST cuenta con un permiso de práctica otorgado por la Asociación de Profesionales Ingenieros, Geólogos y Geofísicos de Alberta (APEGGA, por sus siglas en inglés).

Un cliente activo es una organización o una persona que ha estado en contacto con CAWST en el último año para recibir servicios o consejo y que está planificando o implementando un proyecto o que usa el material de capacitación de CAWST para capacitar a otros. CAWST divide a sus clientes en cinco segmentos principales. Estos grupos son distintos entre sí, en términos de los servicios que le solicitan a CAWST, la velocidad de implementación de programas y los canales de comunicación que usa CAWST para conectarse con ellos.

Los clientes son:

Organizaciones indígenas: ONGs, organizaciones con fines de lucro, grupos comunitarios e instituciones de investigación iniciadas y operadas en el país por gente local.

Organizaciones no indígenas: ONGs, organizaciones con fines de lucro, grupos comunitarios de gente local pero iniciados por organizaciones basadas en un país desarrollado y con fuertes conexiones de financiación con dichas organizaciones.

Organizaciones basadas en un país desarrollado: principalmente personas, clubes de servicio, ONGs y grupos

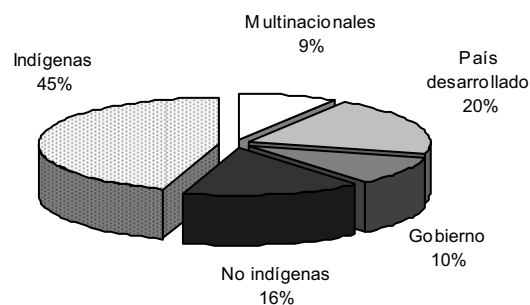
religiosos con oficinas centrales en países desarrollados. Estas organizaciones no tienen una presencia permanente en un país desarrollado pero dedican varios meses al año a gestionar proyectos en el país.

Organizaciones multinacionales: ONGs y agencias grandes con numerosas bases de operación en varios países desarrollados. Estas organizaciones tienen una presencia permanente en todos los países y la gerencia de proyectos a menudo se coordina en forma local.

Agencias gubernamentales: Ministerios de Salud o Ministerios de Desarrollo Rural locales.

La cantidad de clientes gubernamentales ha aumentado el último año, incluyendo a nivel nacional el Instituto para la Salud del Agua y el Medio Ambiente (República Democrática Popular Lao), el Instituto de Higiene y Salud Pública (Vietnam) y el Instituto Nacional de Ciencias de la Salud (Sri Lanka) y gobiernos distritales locales en Bolivia.

Segmentación de clientes



“Siento que formé parte de algo que en el futuro brindará beneficios de gran alcance para la gente de Guinea Ecuatorial. Este proyecto reunió por primera vez a muchas de las ONGs que antes habían trabajado de forma independiente y les permitió trabajar juntas, compartir ideas y enfocarse en una solución a un problema de gran preocupación para todos: el acceso al agua limpia.”

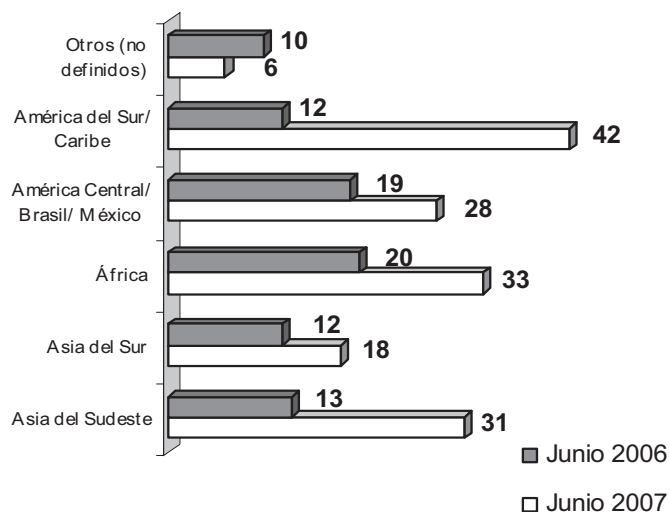
– Henny King, voluntaria movilizadora de comunidades, Guinea Ecuatorial

Resultados: Indicadores clave de desempeño

Los siguientes seis indicadores clave del desempeño (KPI, por sus siglas en inglés) miden el desempeño continuo de CAWST y su red global. Se han compilado de Estados Financieros Auditados y de la encuesta anual de CAWST sobre implementación de tratamiento del agua a nivel domiciliario realizado por la red global de clientes. La encuesta también le proporciona a CAWST información sobre los obstáculos para la implementación y sobre lo que deben hacer los clientes para eliminar esos obstáculos.

Para los KPI 1 al 4, CAWST usa totales acumulativos. Las organizaciones que respondieron a la encuesta en años anteriores y no respondieron en 2007 se han incluido en el total acumulativo. En 2007, 158 organizaciones que trabajaban en 36 países respondieron a la encuesta, casi el doble de las que respondieron en 2006.

Encuestados, 2006 y 2007



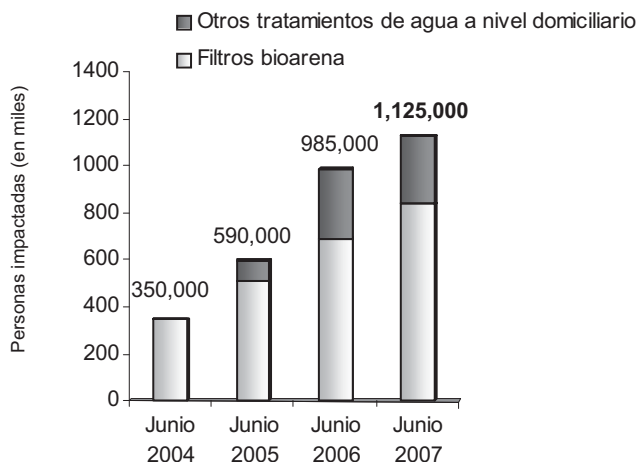
1. Cantidad de personas impactadas

1,125,000 personas tienen acceso a agua mejorada como resultado de los esfuerzos de los implementadores que acceden a servicios de CAWST. Esto significa un aumento del 14% desde el año pasado, que es menor que el crecimiento del 60% entre junio de 2005 y junio de 2006. Este menor crecimiento es resultado de tres factores. En primer lugar, CAWST depende de los implementadores para que respondan a la encuesta. Uno de los implementadores principales que respondió en años anteriores no respondió en 2007.

En segundo lugar, parte del crecimiento de 2006 fue resultado de que los clientes informaran sobre otros méto-

dos tratamiento además del filtro bioarena, incluyendo la desinfección solar, la cloración y los filtros de cerámica. Por último, muchos de estos métodos de tratamiento del agua a nivel doméstico tienen menores índices de retención de un año a otro que el filtro bioarena. CAWST usa estudios publicados para calcular el índice de retención de cada método de tratamiento del agua a nivel domiciliario; esto reduce el impacto acumulativo que se transporta a 2007.

Mientras que el impacto acumulativo de la red de CAWST es significativo, también está subestimado debido a las dificultades para obtener datos a través de numerosos niveles y redes de organizaciones implementadoras.

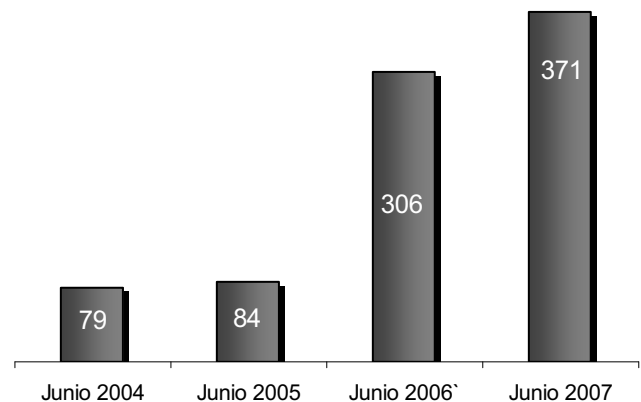


Resultados: Indicadores clave del desempeño

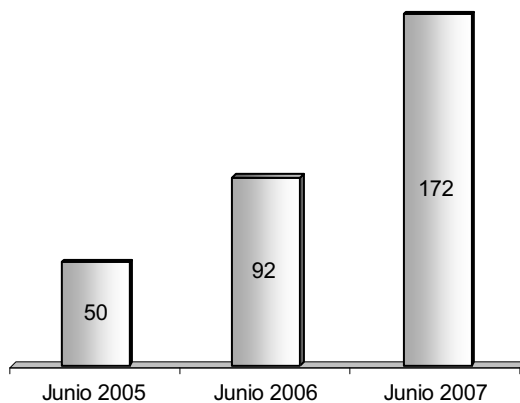
2. Cantidad de clientes activos

La cantidad de clientes activos de CAWST aumentó en un 21% durante 2006. (Vea la definición de “cliente” en la página 8.) Lo que es más importante, la cantidad de clientes que implementan proyectos casi se duplicó a 172 de los 92 que había en 2006. Esto refleja la habilidad de CAWST para atraer clientes capaces de tomar medidas después de la capacitación y el enfoque de CAWST en el seguimiento y el permanente apoyo a los clientes durante el año pasado. Además, la cantidad de organizaciones que usan nuestro material de capacitación para capacitar a otros se está duplicando anualmente.

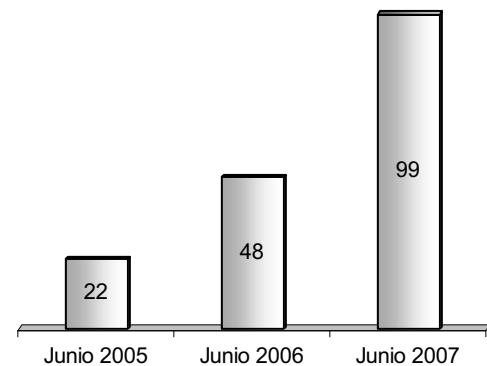
Cantidad de clientes activos, total



Cantidad de clientes que implementan proyectos



Cantidad de clientes que utilizan material de CAWST para capacitar a otros

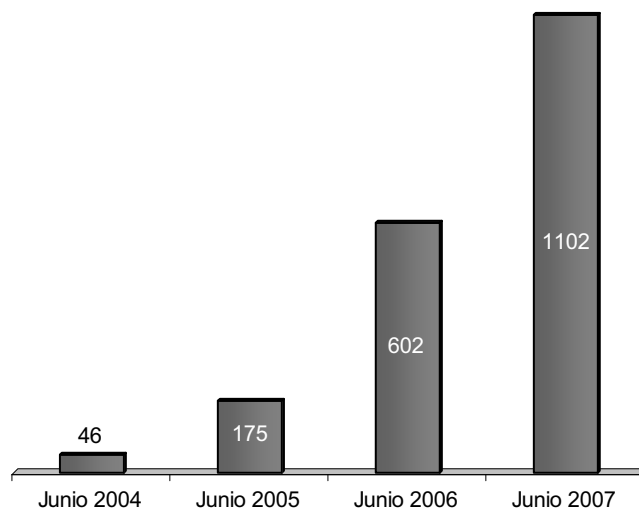


Una familia en Namibia con su nuevo filtro bioarena

3. Cantidad de organizaciones comunitarias (OC) que trabajan con clientes

Muchos clientes no trabajan de forma directa en la comunidad a diario ellos mismos. Capacitan y apoyan a organizaciones comunitarias (OC) más pequeñas para implementar y supervisar los programas de agua y saneamiento. Las OC son típicamente grupos comunitarios indígenas que son instrumentales en el alcance comunitario como promotores, educadores, líderes y facilitadores de programas en agua y saneamiento. La cantidad de OC que trabajan con clientes de CAWST aumentó el 83% desde 2006. Este total está subinformado porque numerosos implementadores establecidos que informaron colectivamente cientos de OC en 2006 no cuantificaron el número en 2007 y, en consecuencia, no fueron contados.

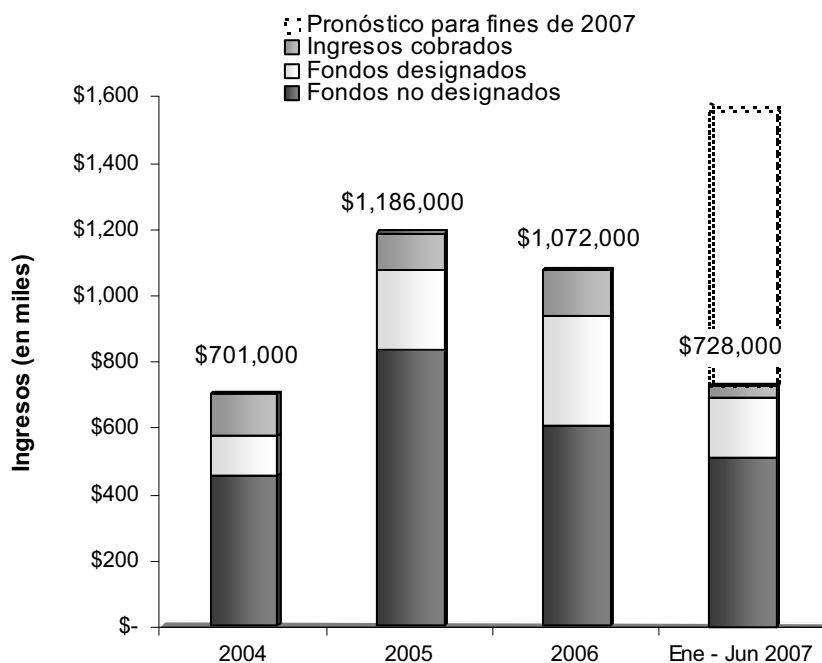
Número de organizaciones comunitarias



4. Ingresos

Hubo una reducción del 10% en los ingresos recibidos en 2006 comparados con los de 2005, de \$1.19 millones a \$1.07 millones. Esto se debe principalmente a un cambio por parte de los principales benefactores iniciales de CAWST de donaciones grandes una sola vez a inversiones distribuidas a lo largo de varios años. La reducción

se compensó parcialmente gracias a un aumento en la financiación designada por parte de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI) y a una base mayor de donaciones pequeñas. Además, han aumentado los compromisos de futuras financiaciones. Los fondos prometidos desde la segunda mitad de 2007 hasta 2010 totalizan aproximadamente \$800,000.

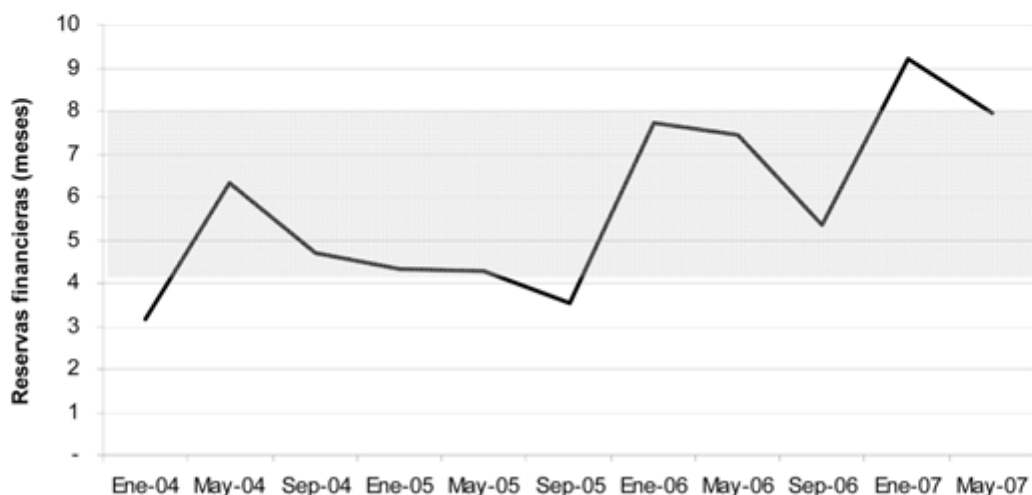


Notas: 2007 representa los reales de enero a junio y un pronóstico de julio a diciembre. Los fondos no designados son los que el benefactor no especifica a qué proyecto se deben asignar. Los fondos designados son los asignados a determinados proyectos. Los ingresos obtenidos incluyen las tarifas facturadas por asesoramiento para proyectos y cursos de capacitación. Todas las cifras se informan en dólares canadienses.

Resultados: Indicadores clave del desempeño

5. Reservas financieras

CAWST monitorea su viabilidad financiera calculando el tiempo que durarían sus reservas de efectivo actuales dados los gastos mensuales actuales. De enero de 2005 a junio de 2007, CAWST conservó reservas financieras entre 4 y 8 meses de gastos mensuales futuros previstos.

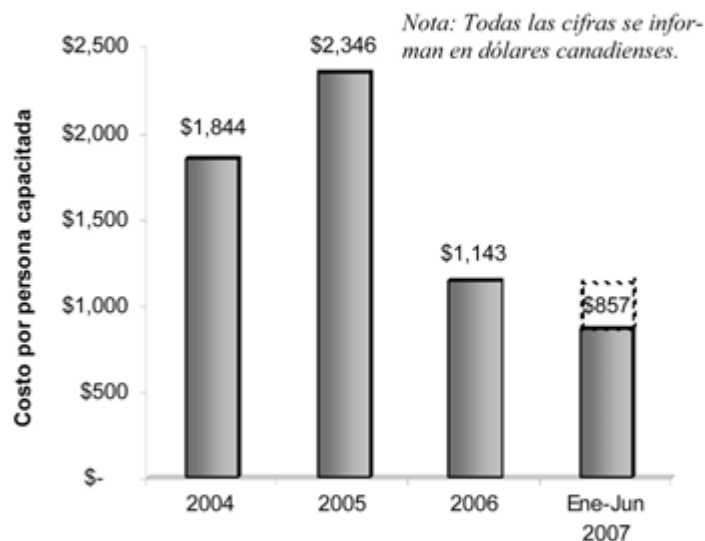


6. Costo por persona capacitada

El costo por persona capacitada en 2006 fue \$1,143, que es menos de la mitad del costo en 2005. Se espera que este costo sea aproximadamente el mismo para fines de 2007. Esta eficiencia sostenida es resultado del desarrollo por parte de CAWST de:

- Un fuerte complemento de Asesores Técnicos Internacionales expertos en suministrar los servicios de CAWST;
- Relaciones con organizaciones anfitrionas establecidas que pueden gestionar toda la logística dentro del país;
- Sistemas y procesos para agilizar la preparación y el seguimiento de las capacitaciones; y
- Los fondos necesarios para responder de inmediato a solicitudes de capacitación.

Como resultado, CAWST proporcionó más capacitación internacional y, por lo tanto, registró a más personas capacitadas.



Sudán, Canadá y Uganda colaboran para ayudar a refugiados sudaneses

Cliente: Enviro-Stewards Inc.

Sudán ha estado en pie de guerra durante los últimos 20 años. La mayoría de las personas del sur de Sudán son “personas desplazadas internas” (PDI) y viven en campamentos de Uganda y Kenia. Tras un tratado de paz en 2005, las personas de los campamentos para PDI están regresando al sur de Sudán. Quieren estar “en casa” pero no volverán a sus poblaciones originales por el trauma asociado con ellas. Han surgido comunidades nuevas como Wudu, sin infraestructuras de ninguna clase para respaldar las necesidades de la comunidad. Las personas sobreviven con la esperanza de una vida mejor.

“En enero de 2004, observamos que las viudas de un orfanato de Wudu caminaban tres millas para buscar agua para los huérfanos en un pozo perforado”, narra Bruce Taylor, de Enviro-Stewards Inc. “Por eso, Enviro-Stewards donó un filtro bioarena para tratar agua de un pequeño arroyo en las cercanías del orfanato.”

Para enero de 2006, el orfanato colmó su capacidad y un grupo de la iglesia local le pidió ayuda a Enviro-Stewards con el fin de aprender a construir el filtro bioarena. “Nos comunicamos con CAWST para ver cómo empezar”, cuenta Bruce.

CAWST proporcionó capacitación a 17 pobladores sudaneses en febrero de 2007 y desde entonces ha habido gran colaboración para el lanzamiento inicial de un proyecto. Dos técnicos sudaneses recibieron capacitación durante otros dos meses por parte de una ONG de Canadá, Africa Community Technical Service (ACTS) en Uganda del Sur. Y otro proyecto de Uganda, “Connect Africa”, ha proporcionado el primer molde y soporte técnico permanente.

Enviro-Stewards también ha comprometido a otras organizaciones sudanesas para que proporcionen soporte de proyectos. JBP Mechanical Technologies capacitó a dos personas de Sudán en la soldadura de los moldes necesarios para construir los filtros. Enviro-Stewards donó un laboratorio alimentado con energía solar y Veolia Water capacitó a dos personas para realizar análisis microbiológicos del agua. Estas personas han sido contratadas para analizar la calidad de todos los recursos de agua potable en el condado de Kajo Keji.

“Gracias por su asistencia en el lanzamiento de este programa. La capacitación fue maravillosa”, sostiene Bruce. “Esperamos poderle proporcionar a nuestro personal indígena el nivel de capacitación siguiente para que ellos mismos puedan capacitar a otros.”



Con los \$14,000 recaudados a través de eventos para recaudación de fondos auspiciados por las iglesias y escuelas de Calgary, CAWST proporcionará más capacitación y consultoría en Sudán en 2007, tanto para los estudiantes sudaneses originales como para otras organizaciones que trabajan en agua y saneamiento.

Los gobiernos pakistaníes apoyan los programas de tratamiento del agua a nivel domiciliario

Cliente: Koshish Welfare Society, Sialkot, Pakistan

A continuación se presenta un extracto de una entrevista mantenida por CAWST con Arshad Baryar, Director de Koshish

Había numerosos problemas con la calidad del agua en las poblaciones. Nos comunicamos con South Asia Partnership (SAP) para obtener información sobre el tratamiento del agua y fuimos invitados a un taller de CAWST auspiciado por SAP sobre el tratamiento del

agua a nivel domiciliario (TAND).

Después del taller, Koshish construyó cinco filtros de demostración en el poblado de Khanawali. El personal del Ministerio de Bienestar Social vio los filtros y se comunicó con Koshish para obtener más información. Después de cierto debate, el ministerio le otorgó a Koshish un subsidio de 100,000Rps para implementar un proyecto piloto. El ministerio también realizó un taller sobre TAND y el filtro bioarena para benefac-



Lavado de grava en un taller de Koshish; Koshish tiene planificado proporcionar filtros bioarena a toda la población de Punjab en Pakistán

tores y otras organizaciones, que generó gran interés y publicidad. El Programa Nacional de Apoyo Rural y el Ministro Federal Jahangir Tareen también apoyaron a Koshish en el desarrollo e instalación de filtros más grandes para usar en el suministro comunitario en zonas de Lodhran.

Koshish posteriormente colaboró con CAWST facilitando talleres de capacitación en Karachi y Mithi e instaló filtros en Vehari e Islamabad en respuesta a la solicitud de otra organización. Dentro del gobierno y los distintos protagonistas, siguió creciendo el conocimiento sobre los filtros y las comunidades y distintos sectores políticos brindaron su apoyo. Se recibieron otros subsidios pequeños de distintas fuentes y Saba Sabiq, Asesor Especial del Ministro Principal de Punjab, visitó el proyecto y brindó apoyo moral y financiero.

El modelo y la metodología de CAWST se han seguido al pie de la letra. Las únicas diferencias han sido la modificación del filtro para usar tubos de concreto prefabricados para el cuerpo del filtro, la introducción de filtros de tamaño adaptado a la comunidad y la participación del liderazgo político de la provincia de Punjab, el gobierno federal y los líderes locales.

Los primeros cinco filtros se construyeron con dinero de Koshish. La financiación posterior se recibió de distintas fuentes, habitualmente para proyectos específicos, y también cubrió los gastos administrativos y operativos asociados con los filtros. Dos tercios del costo de los filtros se subsidian en la actualidad; el costo de los mismos oscila entre 1,500 y 2,000Rps.

La concientización es sumamente importante, ya que la percepción de la salud y el conocimiento sobre asuntos de salud son extremadamente deficientes en algunas comunidades. Hay cierta resistencia al cambio, pero la

aceptación es buena ya que la gente está muy satisfecha y percibe que la calidad del agua ha mejorado significativamente. La sustentabilidad también es positiva, ya que la gente usa los filtros de manera sistemática. Siguen llegando solicitudes, pero debemos limitar nuestra respuesta a lo que se puede manejar con efectividad.

Otro reto importante es decidir cómo manejar el cuestionamiento de la efectividad de los filtros por parte de otras organizaciones. Debemos decidir si abordamos o no esta cuestión de manera frontal realizando pruebas más controladas de la calidad del agua.

Nuestro objetivo a largo plazo consiste en cubrir toda la población de Punjab; 40 de los 110 distritos de

El enfoque de Koshish para el compromiso comunitario

Nuestro primer paso para ingresar a la comunidad es reunirnos con el supervisor de los trabajadores sanitarios de la población a nivel de la comisión rural. Cada comisión rural habitualmente comprende de 20 a 25 poblaciones y cada población tiene de 1 a 3 trabajadoras sanitarias. Se proporciona capacitación para las trabajadoras sanitarias en cada población y se acuerda que dichas trabajadoras recibirán un filtro bioarena gratuito a cambio de promover la tecnología, facilitar la instalación de al menos 20 filtros, capacitar a los usuarios y realizar el seguimiento del funcionamiento y mantenimiento de los filtros instalados en la población. Los usuarios reciben una guía que los asiste en el mantenimiento y la solución de problemas. Los trabajadores sanitarios y un técnico, habitualmente un albañil, también brindan asistencia si surgen problemas. Como último recurso, hay una línea telefónica directa que los usuarios pueden usar con el fin de llamar a Koshish si necesitan consejos y asistencia. En caso de ser necesario, un miembro del personal de Koshish realizará una visita y solucionará el problema.

Pakistán sufren problemas acuciantes con el suministro y/o la calidad del agua. Debemos llegar a todos. Nos concentraremos en las poblaciones de nuestra zona y, al mismo tiempo, capacitaremos a organizaciones de sociedades civiles que trabajan en otras zonas para difundir la tecnología y llegar a los demás distritos. También tenemos planificado investigar la manera de iniciar la difusión basada en empresas a través de empresarios que construyen e instalan filtros.

Juventud en acción: Lyndsey Rosevear

Cliente: Youth in Action, Nicaragua

Lyndsey Rosevear... trabajadora del servicio contra incendios, estudiante de maestría en estudios sobre Paz y Conflictos y Co-Directora Ejecutiva del Proyecto Nicaragua para el club Rotaract de la Universidad de Calgary. Esta última función la llevó a CAWST.

“El agua es un derecho humano básico. Todas las personas merecen tener acceso a agua potable limpia y accesible”, sostiene. Lyndsey fue presentada por primera vez ante CAWST en Nicaragua en 2005, donde conoció a David Gullette, cuya ONG (Newton Sister City Project) tenía capacitación de CAWST. Al volver a Canadá cursó el taller de CAWST de Implementador de Programas de Filtros Bioarena y después de muchas noches sin dormir e intercambios de ideas, se sembró la semilla del Proyecto Nicaragua.

“Al introducir sanitarios secos (también denominados letrinas aboneras), filtros de agua y estufas económi-

cas, el Proyecto Nicaragua intentará eliminar la mayor cantidad posible de problemas de salud y saneamiento”, afirma Lyndsey. El exitoso proyecto recientemente ganó el premio al “Proyecto Sobresaliente del Año 2007” de Rotary International.

“Realmente me entusiasma formar parte de esto y espero que CAWST se alegre de ser parte de nuestros éxitos”, comenta. “La capacitación de CAWST es una parte integral de cualquier proyecto de filtros exitoso. Ellos enseñan las herramientas de manera brillante a quienes desean modificar la situación del agua en el mundo.”

El consejo de Lyndsey para las personas que quieren participar: “Lleguen a quienes ya lo hicieron antes. Lo más importante que aprendí es a no hacer todo uno mismo.”



Lyndsey Rosevear brindando capacitación en Nicaragua. Ella aconseja a quienes quieren participar: “Marque una diferencia en la vida de UNA persona e inspire a otros para que hagan lo mismo.”

Sociedad singular elimina los obstáculos para la implementación

Cientes: Rotary La Paz Miraflores y Rotary Club de Cochabamba, Bolivia

Una colaboración exclusiva entre cuatro clubes Rotary de Canadá y Bolivia, una empresa canadiense y varias ONGs indígenas bolivianas fueron el catalizador de una innovadora estrategia de inicio de implementación del filtro bioarena que se denominó “biblioteca de moldes”.

El mayor reto para los grupos indígenas que desean iniciar un proyecto de filtros bioarena es el costo de los materiales, las herramientas y los moldes de acero para la producción. Un molde puede costar desde 300 dólares estadounidenses, incluso si se usa mano de obra local para la fabricación. La Asesora Técnica

Internacional de CAWST

Diana Frost encontró una solución conectando a sus socios del club Rotary local de Edmonton, Canadá con los representantes del Rotary en Bolivia que pudieron gestionar un fondo para el inicio de un proyecto pequeño.

CAWST brindó sus primeros dos talleres en las ciudades de La Paz y Cochabamba, auspiciados por CECI-Uniterra, el club Rotary de La Paz Miraflores y el Centro de Agua y Saneamiento Ambiental (UMSS-CASA) de la Universidad Mayor de San Simón. Los moldes que se usaron en los talleres fueron posteriormente donados a los clubes Rotary locales (La Paz Miraflores y Cochabamba) para que puedan ser facilitados en préstamo a los

participantes de capacitaciones cuando comiencen sus proyectos piloto.

La financiación que proporcionaron los rotarios de la empresa canadiense AON se usó para establecer esta “biblioteca de moldes” que contaba con los cuatro conjuntos de moldes y equipos. Las ONGs de Bolivia podrían así pedirlos en préstamo para usarlos en sus proyectos piloto. El objetivo era compartir los recursos y estimular la demanda de filtros sin las demoras habituales asociadas con la adquisición de capital.

El programa ha sido sumamente exitoso, y ocho

organizaciones presentaron su solicitud para tomar prestados los moldes en el primer año.

En total se implementaron 150 filtros en hogares y escuelas. Muchas de las ONGs participantes ahora cuentan con moldes propios y tienen planificado aumentar la producción en 2007 y 2008.

Lo que hace tan especial al programa de Bolivia es la velocidad con que comenzaron numerosos proyectos pequeños gracias a la participación de los clubes Rotary de Canadá y Bolivia.

– Diana Frost, CAWST

La participación del Rotary en el norte y en el sur ha sido crucial para eliminar los obstáculos para la implementación que enfrentaban los clientes de CAWST en Bolivia



Los Rotarios crean ejemplos para llegar más allá de las fronteras

Cliente: South Asia Pure Water Initiative Inc., India

South Asia Pure Water Initiative, Inc. (SAPWI) fue iniciada por el equipo formado por el matrimonio de Mike Lipman y Cathy Forsberg, ambos contadores públicos certificados de los EE.UU. Mike recibió capacitación en la implementación del filtro bioarena a través de CAWST en 2005 y, con un subsidio inicial de una fundación de Connecticut, estableció una pequeña fábrica de filtros bioarena en Kolar, Karnataka, India, menos de un año después. Los filtros han tenido una aceptación inicial abrumadora en la región de Kolar, India, y desde noviembre de 2005 se han instalado aproximadamente 1,500 filtros.

“Tenemos un excelente producto que es el nexo de nuestro éxito pero la verdadera magia es crear un programa que lleva los filtros a las manos de pobladores y escuelas rurales de bajos recursos”, indica Mike. “En ese punto las relaciones y asociaciones son cruciales.”

Su conexión con el Rotary los ha puesto en contacto con los ciudadanos principales de la zona. “Ahora tenemos una red de personas influyentes en el sur de India que saben todo acerca del filtro bioarena y nuestros programas. La mayoría de estos líderes tienen filtros en sus casas y conocen de primera fuente los beneficios que se obtienen usando agua filtrada.”

Con el tiempo, estos usuarios influyentes se han transformado en los mayores promotores de SAPWI. El Director de Desarrollo Rural local ha sido instrumental para abordar a los “grupos de ayuda mutua” de las poblaciones para que adopten la tecnología de filtración y el vicepresidente de un banco ha respaldado el proyecto ofreciendo micro-financiación a los pobladores interesados en los filtros.

Al regresar a los EE.UU., SAPWI intercambió ideas con un comité de agua local para crear un concepto de “sociedad ‘Adopte una población’” con el fin de que a los grupos locales civiles o religiosos y a las personas les resultara muy fácil y personal realizar un importante impacto sobre la salud y el bienestar de una población de la India.

“La sociedad ‘Adopte una población’ es un programa en paquete que entrega hasta 90 filtros domésticos a las personas más necesitadas de la población”, explica Mike. “También incluye filtros para escuelas y centros educativos infantiles de la población con el fin de que los niños puedan tener agua limpia en casa y en la escuela. Proporcionamos un programa

educativo de higiene y saneamiento y capacitamos a un ‘representante comunitario’ de la población para que ayude a los pobladores a usar correctamente los filtros. Para alentar el lavado de las manos, se le entrega un jabón a cada niño de la población.”

Aprendizajes claves

La parte educativa del programa de SAPWI es muy importante. Es tan importante como la fabricación de un buen filtro y será un punto de énfasis al avanzar con nuestro proyecto.

SAPWI ha desarrollado manuales de usuario en varios idiomas. Sin embargo, como el analfabetismo llega al 70% en la población objetivo, tienen que usar otros métodos para hacer llegar el mensaje. Uno de esos métodos es contratar a un grupo de cantantes y actores para realizar un evento cultural en la población. Se cantan canciones y se representan obras que ponen énfasis en la buena higiene y el agua limpia.

“Los ‘representantes comunitarios’ son un punto focal para difundir la información sobre el agua limpia a las poblaciones. Realizamos reuniones mensuales para los representantes y traemos profesionales de la salud para que hablen sobre temas de saneamiento

e higiene”, explica Mike. “Toda esta información vuelve a las poblaciones y se transfiere a los usuarios de los filtros.”

Un esfuerzo conjunto con el distrito 7980 del Rotary en el sur de Connecticut para financiar más de 1,000 filtros para 411 escuelas y 120,000 niños en el distrito de Kolar y un programa similar para escuelas en la zona de Bangalore, que implica 500 filtros con financiación del Gobernador del Distrito del Rotary de Bangalore, se encuentran entre los éxitos de SAPWI.

“Hemos superado nuestras fantasías más audaces con este proyecto que a veces nos dejó sin aliento”, dice Mike. “Ahora estamos buscando activamente socios en India y en todo el mundo para ampliar el proyecto de filtro bioarena en toda India. Como personas, no tenemos la capacidad para recaudar los fondos necesarios que financien más talleres como los nuestros. Sin embargo, hay ONGs en India y en todo el mundo que pueden brindar su apoyo a talleres usando nuestro éxito como modelo para su propio proyecto.”



Mike Lipman (segundo de la izquierda) con algunos miembros del personal de SAPWI en India

Perfil escolar: Escuela Comunitaria Hillhurst

Socio escolar, Canadá

La Escuela Comunitaria Hillhurst refleja el poder del espíritu escolar.

“Muchas personas ignoran los problemas del agua y si no tomamos medidas al respecto, esto empeorará”, sostiene un estudiante de la escuela. Los estudiantes de 4º, 5º y 6º grado de Hillhurst realizaron un evento para recaudación de fondos con el fin de enviar a CAWST a Namibia en 2006 y proporcionar capacitación a personas locales sobre la implementación de filtros bioarena.

Los estudiantes eligieron el programa de CAWST en Namibia porque, de acuerdo con la escuela, “Se basa en la sustentabilidad y el acceso a educación básica para niños de países en desarrollo.”

Hillhurst comenzó a participar en 2006 después de que CAWST fuera invitado a presentarse en la escuela. Desde entonces han auspiciado numerosos eventos de concientización, incluyendo una llamada de larga distancia en conferencia con personal de CAWST que se encontraba en Namibia. Los estudiantes también aprendieron la base científica y la construcción del filtro bioarena y crearon una obra de arte original para la subasta de arte de casas abiertas de CAWST.

“Los sistemas de filtración de agua tendrán un impacto masivo”, afirma un estudiante. “Esto llevará a mayores ingresos y mayor desarrollo y la vida de esas personas... será más fácil y feliz; ése es el objetivo principal que nos esforzamos por alcanzar.”



Los estudiantes de Hillhurst obtienen más información sobre el tratamiento del agua a nivel domiciliario de Tal Woolsey, Asesor Técnico Internacional

Perfil de voluntario: Mahbuba Khanam

Socia y voluntaria comunitaria, Canadá/Bangladesh

En 2005, Mahbuba Khanam, una trabajadora social registrada del este de Canadá, se enteró de la existencia del filtro bioarena. Poco después, se reunió con la Presidenta y Directora General de CAWST Camille Dow Baker.

“A medida que me informé mejor sobre el filtro bioarena, encontré algunas respuestas posibles a los problemas del agua de Bangladesh donde la gente se enfrenta a patógenos, hierro y arsénico”, dice Mahbuba. “Apoyo a CAWST porque esta organización ha estado transfiriendo las habilidades y tecnologías con el objetivo de beneficiar a comunidades de bajos recursos de todo el mundo.”

Mahbuba es en la actualidad una traductora, intérprete y auxiliar de capacitación voluntaria muy dedicada, que trabajó en talleres realizados el año pasado en Bangladesh. Como canadiense de origen Bangladeshi, comprende ambas culturas, habla ambos idiomas y puede aportar ambas perspectivas a su voluntariado. “Es una gran ventaja contar con alguien con semejante experiencia para que nos ayude”, afirma Rachel Peletz, Asesora Técnica Internacional. “Sus conexiones además ayudan a CAWST a llegar a más personas dentro de la región.”

Ella aconseja: “Logren que la gente se informe y tome conciencia sobre los problemas del agua. Hay posibles soluciones disponibles para esta grave situación. Averigüen qué experiencia y tecnologías existen. Mantengámonos conectados y compartamos ideas; apoyemos a las personas que trabajan en el campo. Éste es un problema global. Tendremos que salvarnos y salvar a las generaciones venideras; de lo contrario, seremos responsables por no haber defendido un derecho humano universal.”



Mahbuba Khanam aplicó su profunda comprensión de la cultura y el idioma local y sus conocimientos sobre el tratamiento del agua a nivel domiciliario en su trabajo como Auxiliar de Capacitación voluntaria en Bangladesh

Programa para llegar a 14 provincias en toda la República Democrática Popular Lao

Cliente: Nam Saat, Centro para la Salud Ambiental y el Suministro de Agua, Ministerio de Salud, República Democrática Popular Lao

Nam Saat está comenzando a suministrar uno de los primeros programas del mundo para tratamiento del agua a nivel domiciliario dirigidos por el gobierno. Su programa de tres años pretende introducir opciones de tratamiento del agua a nivel domiciliario para gente rural en 14 provincias de la República Democrática

Popular Lao, usando el enfoque de “diálogo comunitario” existente de Nam Saat. Este enfoque implica reunirse con la comunidad, identificar las mejores prácticas en agua, saneamiento e higiene, presentar opciones de tecnología y dejar que la gente elija lo que es más adecuado para sus propias necesidades. La totalidad del programa aprovecha el espíritu y la voluntad

En 2006, la oficina del sureste asiático de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ayudó a CAWST a presentar el tratamiento del agua a nivel domiciliario (TAND) a agencias sanitarias de la República Democrática Popular Lao y Vietnam organizando reuniones introductorias en la República Democrática Popular Lao y facilitando la realización de seminarios de un día sobre TAND en Vietnam. Esto ha dado como resultado la formulación de proyectos piloto de TAND por parte de agencias sanitarias de ambos países.

de colaboración que reina entre las organizaciones laosianas. Los proyectos se completarán con una combinación de ONGs, agencias del gobierno y el sector privado.

La asistencia de CAWST para Nam Saat incluyó capacitación técnica sobre las diversas tecnologías, apoyo

en la planificación de proyectos, redacción de propuestas y adquisición de financiación y consultoría para monitoreo y evaluación de proyectos. La financiación inicial para la implementación provino de UNICEF.

En el programa de tres años se incluye el desarrollo y la implementación de un programa de monitoreo

nacional para el tratamiento del agua a nivel domiciliario. El programa de monitoreo de Nam Saat se basa en recomendaciones de las Pautas para la Calidad del Agua Potable de la OMS, que recomiendan dirigir el enfoque hacia el monitoreo de las operaciones (verificar todos los procedimientos entre la fuente de agua y el transporte, tratamiento, almacenamiento) respaldada por la verificación periódica empleando pruebas del agua.

El trabajo de CAWST en la República Democrática Popular Lao y otros países del sureste asiático ha recibido un fuerte respaldo de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI) y de Trident Exploration Corporation Youth (TEC-Y).



Taller de capacitación en la República Democrática Popular Lao que forma parte del plan de Nam Saat para llevar opciones de tratamiento del agua a nivel domiciliario a 14 provincias

Reunión en el Foro Mundial del Agua en México despierta colaboración en Bangladesh

Ciente: LEDARS, Bangladesh

Mohon Kumar Mondal, Director Ejecutivo de LEDARS (la Sociedad Local de Desarrollo Ambiental e Investigación Agrícola) y Shauna Curry, Directora de Servicios Internacionales de CAWST, se conocieron en 2006 mientras recibían premios en el 4º Foro Mundial del Agua en la ciudad de México como los 10 mejores finalistas para el Gran Premio Mundial del Agua de Kyoto.

La reunión resultó oportuna ya que Mohon estaba buscando soluciones para los problemas relacionados con el agua en su comunidad y CAWST estaba buscando nuevos socios en Bangladesh. Más de 28 millones de personas en Bangladesh toman agua contaminada con arsénico. En 2006 y 2007 LEDARS participó en seminarios sobre la reducción del arsénico presentados por Tommy Ngai, Auxiliar de Investigación de CAWST, en Nepal y Bangladesh.

LEDARS aceptó asociarse con el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) y CAWST para solicitar la certificación del filtro de arsénico Kanchan dentro del proceso de Verificación de Tecnología Ambiental de Bangladesh – Reducción de arsénico (BETV-AM).

Aunque no se esperaban aprobaciones de tecnología hasta fines de 2008 o principios de 2009, Mohon estaba ansioso por

capacitar a su personal e involucrar a socios locales para que el proyecto pudiera ser lanzado apenas se recibiera la aprobación del filtro de arsénico Kanchan, una adaptación del filtro bioarena. De modo que LEDARS realizó un taller de capacitación de CAWST en el suroeste de Bangladesh en abril de 2007.

LEDARS tiene planificado desarrollar un centro de capacitación mientras trabaja con CAWST para aumentar la competencia del personal en cuanto a capacitación. A largo plazo, LEDARS espera suministrar más talleres, seminarios y proyectos de demostración sobre las opciones de tecnología para el tratamiento del agua a nivel domiciliario y la eliminación del arsénico.



Los “graduados” de capacitaciones de LEDARS tendrán una función importante en la presentación del filtro de arsénico Kanchan en Bangladesh

Progresos en Haití

Cliente: Clean Water for Haiti, Haití

A continuación presentamos un extracto de una carta escrita por Chris y Leslie Rolling, Directores Ejecutivos de Clean Water for Haiti

Clean Water for Haiti (CWH) fue fundada por Tal y Adele Woolsey en 2001 como una misión humanitaria basada en la fe. Después de capacitarse como técnicos en filtros bioarena a través de CAWST en Calgary, Tal y Adele se mudaron a Haití para comenzar a implementar la tecnología. Inicialmente, CWH instaló filtros en escuelas, orfanatos e iglesias. En estas instituciones, los filtros estaban disponibles para varios usuarios. Pero con el tiempo se hizo evidente que los sistemas comunitarios no funcionan bien en Haití porque nadie quiere hacerse responsable individualmente del filtro. Comenzamos a enfocarnos en las casas y empezamos a ver mejores resultados. Cada casa se hace responsable del mantenimiento y el uso correcto del filtro y es más fácil facilitar la educación sobre saneamiento e higiene a un grupo más reducido.

A través de subsidios del Rotary y otras donaciones importantes, pudimos comenzar un programa de filtros subsidiado. Al principio, regalábamos los filtros. Pero como no había inversión personal, los filtros no eran valorados y a menudo quedaban sin reparar o no se usaban. Ahora cobramos aproximadamente 5 dólares a los beneficiarios y esto ha resultado ser un factor clave en el éxito de nuestro programa.

El importe que se cobra no cubre, de ninguna manera, el costo del filtro, pero les da a los beneficiarios un sentido de que hacen algo para mejorar su propia salud en lugar de esperar que alguien de afuera lo haga por ellos.

Nuestro mayor reto en este punto a nivel de proyecto es hacer el seguimiento de los filtros que se han instalado. Debemos visitarlos nuevamente y asegurarnos de que los usuarios reciban una educación de usuario correcta. Como nuestro

programa ha crecido con bastante rapidez en poco tiempo (más de 6000 filtros en seis años), ahora estamos en posición de necesitar enfocar más atención en el seguimiento de los filtros instalados. Actualmente tenemos 9 técnicos de tiempo completo y un educador de tiempo completo y tenemos capacidad para fabricar hasta 20 filtros diarios.

Dejando de lado pequeños cambios basados en nuestra experiencia con los materiales y cosas por el estilo, seguimos los procedimientos de construcción

e instalación de CAWST, hemos involucrado a “representantes comunitarios” que apoyan a los usuarios de filtros y usamos material educativo de CAWST para hacer el seguimiento de los usuarios. Nuestras clases de capacitación se basan en el modelo de CAWST con material adicional que hemos desarrollado. Clean Water for Haiti también rediseñó el molde original del filtro para

Mejoras sanitarias visibles

No contamos con equipos, mano de obra o experiencia para realizar pruebas del agua en los filtros que han estado en el campo durante un tiempo prolongado. Pero como aquí hay amplia desnutrición debida a las enfermedades transmitidas por el agua, podemos apreciar visibles mejoras en la salud de los miembros de la comunidad con el transcurso del tiempo, especialmente en comunidades donde ha habido una instalación saturada, habitualmente más de 50 filtros en un período breve, dentro de 6 meses.

reducir el tamaño del filtro acabado de 300 lb a 160 lb. El tamaño más liviano facilita la entrega de los filtros y hace necesario menos material en la construcción.

Clean Water for Haiti también dirige una escuela de capacitación para capacitar a otras personas para que inicien programas sobre filtros. Al principio intentamos enseñar un modelo de pequeña empresa donde los técnicos venderían los filtros en sus comunidades al costo. Enseñamos este modelo durante dos años y no vimos que surgieran empresas exitosas de él. Ahora alentamos proyectos enfocados en la comunidad en lugar del modelo de pequeña empresa.

Durante varios años, muchas de las personas que acudieron a capacitarse tuvieron dificultad para comenzar proyectos exitosos. De modo que agregamos una sección de Implementación de Proyectos. Donde antes quizás veíamos un índice de éxito del 10 al 20%, tras la capacitación ahora vemos un índice de éxito de más del 80% por parte de nuestros estudiantes. También intentamos usar los recursos de otros proyectos compartiendo experiencias, fabricando y vendiendo moldes, placas de difusión y tubos para construir los filtros al costo.

Hablando en general, medimos el éxito de nuestro proyecto por la cantidad de filtros que podemos instalar y monitorear en un año y por el nivel de satisfacción de los usuarios. Tratamos de establecer un objetivo de aproximadamente 100 filtros instalados por mes y estamos cerca de alcanzar esa meta de manera uniforme.



Chris Rolling en el taller de fabricación y centro de capacitación de filtros bioarena de Clean Water for Haiti en Haití

Haití es un país en estado de inseguridad. Hay poca infraestructura y coherencia en la manera en que funcionan las cosas. Resulta difícil trabajar en esas condiciones, pero estamos aprendiendo y adaptándonos al país. Vemos una mejora en el estado del país en los últimos tres años y lentamente las cosas están resultando más sencillas.

Nos hemos transformados en líderes en Haití y nos hemos establecido el objetivo de transmitir nuestros conocimientos a otras personas que inician proyectos para que tengan un tiempo de inicio menor y eliminen algunos de los problemas que nosotros enfrentamos. Nos entusiasma ver que el interés en el filtro bioarena se difunde en Haití. A través de estudiantes recientes, ahora vemos filtros instalados en todas las prisiones de Haití con el apoyo de la división Humanitaria de las Naciones Unidas.

Inspectores de salud pública de Sri Lanka adoptan tecnología de filtros bioarena

Ciente: MA-International, Sri Lanka

En noviembre de 2006, Bryan Fofonoff, Asesor Técnico Internacional de CAWST, visitó Sri Lanka por primera vez invitado por MA-International (MAI), y realizó un taller de Implementador de Proyectos de Filtros Bioarena en el Instituto Nacional de Ciencias de la Salud (NIHS). En este taller se capacitaron 25 a participantes, incluyendo funcionarios médicos de la salud, tutores de salud pública e inspectores de salud pública (PHI).

“La presentación y las habilidades para capacitar del Sr. Fofonoff fueron tan impresionantes y efectivas que hicieron surgir un enorme interés entre los participantes, incluyendo el Director de NIHS y el Subdirector de Servicios en el

Campo”, explica Susil Somasiri, Presidente de MA-International. “Después de consultarlos al finalizar el taller, MAI se comprometió a implementar un proyecto piloto y a invitar al Sr. Fofonoff en seis meses para ver los resultados.”

Como se prometió, posteriormente se implementó un proyecto piloto con el Sr. P.D.C. Erandana y los Inspectores de Salud Pública de Gamagoda, donde actualmente hay filtros en uso en 30 casas. “Los pobladores parecen sumamente satisfechos con el rendimiento de sus filtros. Ha producido un importante cambio en sus vidas.”

Trabajando con NIHS, MAI organizó nuevamente una serie de talleres para tres grupos de Inspectores de Salud Pública de los distritos de Matara, Galle, Kaluthara y Rathnapura y en mayo de 2007 CAWST realizó tres talleres para más de 70 Inspectores de Salud Pública y otro taller para 35 ingenieros y funcionarios técnicos del Proyecto Comunitario de Suministro de Agua y Saneamiento (CWSSP) en representación de varios distritos. Bajo la guía de Bryan, MAI también tuvo una

función importante en el suministro de talleres.

Aceptación comunitaria

Los pobladores parecen sumamente satisfechos con el rendimiento de sus filtros. Ha producido un importante cambio en sus vidas.

“Lo que se percibió en la sesión de planificación del proyecto fue interesante. Se reveló que existían problemas graves de contaminación del agua

en la mayoría de las zonas de PHI y esquemas de agua de CWSSP para los cuales todavía no se había encontrado solución”, explica Susil. “Los participantes vieron el filtro bioarena como la única solución que podían adoptar con facilidad para proporcionarles a las comunidades afectadas acceso al agua limpia. Sin embargo, también se reveló que había muchas zonas de Sri Lanka con exceso de fluoruros en el agua potable, para lo cual era necesario desarrollar una solución correcta.”

Algunos PHI ya se han organizado para comenzar a construir filtros usando los pocos moldes de que

dispone CAWST para los talleres. NIHS también ha proporcionado su consentimiento para capacitar a los 2000 inspectores que trabajan en el campo y ha incorporado el filtro bioarena en su plan de capacitación para nuevos inspectores.

MAI actualmente explora rutas de financiación disponibles. “Ya hemos recibido autorización por

parte de una ONG suiza para obtener 15 moldes que facilitarán la construcción de 2,000 filtros en el distrito de Matara. Estamos comprometidos con la expansión de este valioso proyecto a millones de pobladores rurales de todo Sri Lanka y esperamos comenzar otros dos proyectos en el distrito de Galle y Kaluthara en un futuro próximo.”



Taller de capacitación con MA-International en Sri Lanka, con el apoyo financiero de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI) y del grupo Trident Exploration Corporation Youth (TEC-Y), que ha sido crucial para el ingreso de CAWST en la región

Asociación Agua Viva comienza pequeña pero con grandes aspiraciones

Cliente: Asociación Agua Viva, El Salvador

A continuación se presentan extractos de una carta escrita por René Martínez, Director del Programa de Filtro Bioarena, Asociación Agua Viva (ahora Living Water International)

Inicialmente recibí capacitación en la producción de filtros bioarena de La Bolsa del Samaritano en Nicaragua. Con el apoyo financiero inicial de La Bolsa del Samaritano, Canadá, volví a El Salvador y comencé por capacitar a dos personas en la construcción de filtros. Realizamos nuestra primera instalación en una comunidad denominada Hacienda Astoria, a poca distancia de nuestro taller. Una de nuestras motivaciones principales surgió cuando vimos la manera en que el filtro eliminaba los sólidos en suspensión. Comenzamos a leer más sobre el método y diseñamos toda la construcción y preparación del material.

Desde entonces pasamos de la construcción centralizada a la construcción comunitaria, donde los usuarios vienen y construyen su propio filtro, y preparan sus medios de filtración. Esto nos permite permanecer en la comunidad el tiempo necesario para lograr la participación de la comunidad. La contribución principal de CAWST al programa desde que conocí a Andrea Roach [Asesora Técnica Internacional] en 2005 son sus manuales educativos. Valoramos que estén adaptados para trabajar con cualquier segmento de la

población y que agreguen valor a nuestras acciones. El método de construcción no ha cambiado desde la primera capacitación pero hemos reforzado la manera en que preparamos los materiales e involucramos más a los usuarios analizando problemas y soluciones con la comunidad, de modo que valoren el filtro.

Todo ha sido aprendizaje para nosotros desde hace tres años. No conocíamos las distintas maneras de tratar el agua; ahora las conocemos gracias a CAWST.

Consideramos que el filtro bioarena es la opción más

adecuada para la realidad de El Salvador. Creo que el modelo de transferencia de tecnología de CAWST es correcto. El mayor reto a superar siempre fue la parte de la educación, porque cuanto más grande se vuelve el programa, mayores esfuerzos y recursos se necesitan.

Cada año la Asociación Agua Viva ha instalado más filtros

que el año anterior y esperamos que el programa crezca de manera exponencial en el futuro. Asociación Agua Viva, que comenzó como una organización salvadoreña pequeña, ahora se ha incorporado a Living Water International, con base en Houston, y el networking que resultó de nuestro compromiso con la filtración bioarena en el primer taller dado por CAWST promete dar sus frutos en otras operaciones de Living Water.

El impacto

No hay manera de medir el impacto económico para las familias, pero seguramente algo ha cambiado. Las personas se enferman menos, no necesitan comprar agua embotellada y están usando sus propios recursos de agua.

Lo que hace a CAWST diferente

CAWST es único: su enfoque de abajo hacia arriba en la movilización a través del conocimiento sobre el agua diferencia a esta organización de casi todos los demás protagonistas internacionales en el campo. Sin embargo, CAWST tiene cosas en común con otros tipos de organizaciones que proporcionan servicios y apoyo en agua y saneamiento para las personas sin recursos en los países en desarrollo.

Con las ONGs de servicio internacional como la Cruz Roja y Plan Internacional, CAWST comparte un mismo impulso humanitario, presencia global y financiación mayormente por parte del público de países desarrollados. CAWST se diferencia en el hecho de que su provisión de servicios es específicamente para agua y saneamiento y está dirigida a otras organizaciones (ONGs y gobierno), mientras que otras ONGs de servicio internacional proporcionan servicios que generalmente están dirigidos a comunidades para una amplia variedad de actividades de desarrollo comunitario.

Con centros internacionales de excelencia específicos

para el agua y saneamiento en países en desarrollo, como el Centro Internacional de Agua y Saneamiento IRC en los Países Bajos, el Instituto para la Educación en Agua de UNESCO-IHE, y el Centro de Desarrollo de Ingeniería de Agua (WEDC, por sus siglas en inglés) en el Reino Unido, CAWST comparte numerosas similitudes en los tipos de servicios que se proporcionan. Por otro lado, CAWST difiere de estas organizaciones de la siguiente manera:

- La capacitación de CAWST está dirigida a generar “alfabetización sobre el agua” en el ciudadano promedio, mientras que estos institutos tienen como objetivo a profesionales que trabajan en el sector del agua y saneamiento;
- CAWST busca de manera proactiva clientes capaces de aplicar la capacitación y envía capacitadores a diversos (y a menudo remotos) lugares para que suministren la capacitación directamente a las personas;



Todo el mundo pone manos a la obra para un programa de educación comunitaria en las Filipinas suministrado con A Single Drop for Safe Water (ASDSW, Una sola gota por el agua segura)

Lo que hace a CAWST diferente

- CAWST proporciona servicios permanentes, manteniéndose en contacto con las organizaciones a las que ha capacitado y ayudándolas a superar los obstáculos para la implementación;
- El éxito de CAWST se mide en términos de cantidad de personas con agua y saneamiento mejorados;
- El fortalecimiento de capacidad se dirige a actividades específicas necesarias para una implementación exitosa y repetible de programas de agua y saneamiento;
- CAWST se enfoca en servicios para implementadores de agua y saneamiento, no para desarrolladores de políticas; finalmente;
- CAWST motiva y apoya a universidades y otras instituciones en la realización de investigaciones que podrían resultarles útiles a los clientes de CAWST, no realiza los proyectos de investigación de forma directa.

Con promotores internacionales de tecnologías adecuadas o de bajo costo como Acción Práctica y Empresa de Desarrollo Internacional (IDE, por sus siglas en inglés), CAWST comparte un enfoque en el agua y en la implementación de tecnologías adecuadas. CAWST difiere en que la mayoría de los recursos están dedicados a la transferencia de tecnologías a otras personas a gran escala.

Con los promotores de tratamiento del agua a nivel domiciliario como la red de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para promover el tratamiento y almacenamiento seguro del agua a nivel domiciliario, los Centros para Control de Enfermedades (CDC), Eawag-Sandec, Suiza, y Procter and Gamble, CAWST comparte la creencia de que el tratamiento del agua a nivel domiciliario es una solución viable para proporcionar agua limpia a las personas pobres. El enfoque de CAWST, sin embargo, es compartir el conocimiento para estimular la demanda para opciones en comparación con la comercialización directa de productos o tecnologías específicos o la participación directa en proyectos piloto o de demostración.

Con las agencias de las Naciones Unidas, como UNICEF, la OMS y la ONU-Hábitat, CAWST comparte la creencia en la importancia del agua limpia para el desarrollo humano y el alivio de la pobreza; han actuado como intermediarios para la introducción del tratamiento del agua a nivel domiciliario en distintos países. No obstante, los puntos de entrada a países para las organizaciones de las Naciones Unidas son principalmente a nivel del gobierno central, mientras que CAWST ha iniciado actividades en países a muchos niveles: gobierno local, gobierno nacional, ONGs nacionales, ONGs comunitarias y personas particulares.

En resumen, el enfoque de CAWST diferencia a esta organización de casi todos los demás protagonistas internacionales en el campo.

“La colaboración con CAWST ha demostrado ser una experiencia muy valiosa. De inmediato me llamó la atención un enfoque que transfiere tecnología contextualmente significativa a las manos de los protagonistas locales, junto con información y ejercicios que fortalecen su capacidad y el reconocimiento de su capacidad existente para implementarla.”

– Curtis Stefaniuk, Proyecto de Vinculación de Habilidades para el Auto-empleo, Namibia



*“Me gustaría decir
nuevamente ¡gracias por
un fantástico seminario!
Realmente conocen el
tema y lo presentan de
una manera que hace
fácil el aprendizaje.
¡Bien hecho!”*

Gregory A. Beard,
Alumnus

*En la fotografía, a la izquierda,
taller de capacitación participa-
tiva en Guinea Ecuatorial*

“El objetivo que persigue CAWST es encomiable. Participé en 2 talleres de capacitación con Andrea, me entusiasmé con el filtro y sus resultados. Fabriqué y capacité algunas personas que los utilizaron. Dos trabajadores de la construcción pensaron en dedicarse solamente a fabricar filtros.”

– Jesús Antonio Cuéllar Jiménez, Soleil Énergie Éternelle, México

CAWST ha definido sus áreas básicas de actividades para reflejar mejor las responsabilidades y actividades para cada área.

Servicios Internacionales es responsable de los servicios de capacitación y consultoría internacionales y en Canadá; esto incluye la identificación de nuevos clientes, el nexa con gobiernos, benefactores y socios locales, compartir mejores prácticas entre clientes y el desarrollo de clientes en centros de excelencia;

Desarrollo de Programas Educativos es responsable de desarrollar los programas y materiales educativos de CAWST;

Aprendizajes de Investigación incluye el monitoreo y motivación de nuevas investigaciones a través de la interacción directa con investigadores, así como condensar y analizar descubrimientos de investigaciones aplicables para el uso por parte del personal y los clientes de CAWST;

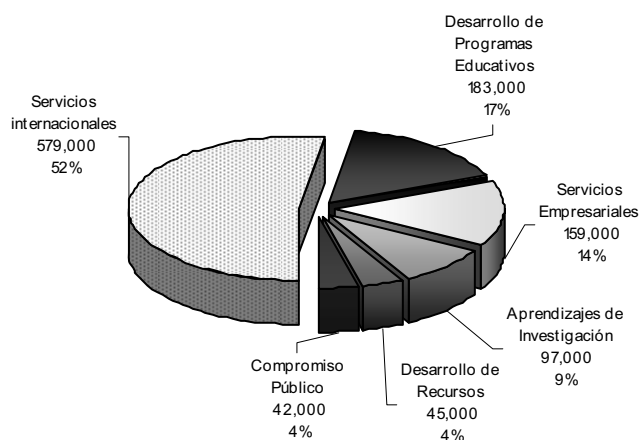
Compromiso Público es responsable de actividades orientadas a informar y motivar la acción pública con respecto al agua y saneamiento;

Desarrollo de Recursos es responsable de generar los recursos financieros y humanos necesarios para sustentar la organización;

Servicios Empresariales es responsable de la contabilidad, informática y administración general de la oficina, así como de garantizar que la organización actúe de acuerdo como los procesos rectores establecidos por la Junta.

La asignación de recursos entre cada una de las áreas centrales de CAWST fue en general igual que en el período 2005 - 2006: aproximadamente el 80% de los recursos se encaminó hacia el suministro de servicios directos, el desarrollo de programas educativos y la promoción y difusión de investigaciones.

Asignación de recursos, 2006



La asignación de Servicios Administrativos se sobrevaluó en 2006 debido a asignaciones de tiempo incorrectas. Eso se corrigió en 2007.

Servicios Internacionales

El enfoque de CAWST cambiará poco a poco de la entrega directa de capacitación la implementación de organizaciones, para contribuir al desarrollo de centros de excelencia en agua y saneamiento y al suministro de servicios a través de ellas. Durante el próximo año, CAWST espera que el 40% de sus servicios se dirijan a los centros de excelencia, el 50% a capacitación directa de implementadores y capacitadores que CAWST cree que tienen grandes posibilidades de impacto y el 10% a compromisos y proyectos financiados actuales.

Analizado desde el punto de vista geográfico, el 57% del tiempo de Servicios Internacionales se dedicará a Asia, el 22% a América Latina, el 17% a África y el 4% a América del Norte.

Desarrollo de Programas Educativos

Las prioridades principales de este departamento son:

- Seguir desarrollando especificaciones y recomendaciones técnicas sobre la producción y el uso del filtro bioarena, incluyendo la preparación del medio de arena, caudales óptimos y otras condiciones operativas y comunicar estas recomendaciones ampliamente en toda la red de CAWST;

“Todo lo positivo que diga acerca de CAWST es poco. Sin su apoyo no podríamos hacer lo que hacemos. Siempre han respondido cuando tengo preguntas (por correo electrónico) y las respuestas no se hacen esperar. Típicamente, las respuestas son exhaustivas y proporcionan más información de lo que normalmente esperaríamos.”

- Forrest Kendall, Servidores por Él, Guatemala

- Completar el diseño de cursos de capacitación que actualmente están en desarrollo, incluyendo cursos para monitoreo de programas, evaluación de proyectos, planificación de proyectos, análisis de agua, higiene, promoción de la salud comunitaria, saneamiento y captación de agua de lluvia para uso doméstico;
- Probar nuevos cursos inicialmente en Calgary y después a través de los centros de excelencia de India, Nepal, Filipinas, Zambia y Haití;



- Avanzar con el desarrollo y la aplicación de programas de “validación de competencias” para contribuir a garantizar que los capacitadores profesionales hayan alcanzado un nivel de competencia establecido para realizar las funciones necesarias;
- Evaluar el impacto de capacitación organizacional más personalizada y del fortalecimiento de capacidad contra la capacitación estandarizada que CAWST lleva a cabo de manera tradicional.

Capacitadores locales enseñando a la comunidad acerca del uso y mantenimiento del filtro bioarena en Namibia

En 2003, CAWST se acercó al Dr. Mark Sobsey de la Universidad de Carolina del Norte (UNC) para ayudar a verificar el rendimiento de la tecnología de filtros bioarena. CAWST apoyó activamente las pruebas de laboratorio de la UNC y presentó al Dr. Sobsey a muchas de las personas de la República Dominicana con quienes él realizó su investigación de campo. En 2007, el Dr. Sobsey publicó datos que mostraron que el uso del filtro bioarena produce una reducción del 30 al 40 % de las enfermedades diarreicas.

Apendizajes de Investigación

El año próximo, CAWST :

- Apoyará a Tommy Ka Kit Ngai, Asociado de Investigación de CAWST, en la ejecución de su investigación de doctorado en la Universidad de Cambridge, Inglaterra, sobre la implementación masiva del tratamiento del agua a nivel domiciliario. Esta investigación es financiada casi en su totalidad por el Cambridge Trust, la beca Thomas Hogg de la Universidad de Toronto y el departamento de ingeniería de Cambridge;
- Trabaja con el Instituto de Tecnología y el Ministerio de Desarrollo Rural, ambos de Camboya, para probar la aplicabilidad del filtro de arsénico Kanchan (un filtro bioarena adaptado para eliminar el arsénico) para el uso en Camboya. Este proyecto recientemente se clasificó como finalista en la competencia de ingeniería Mundialo;.
- Ayudará a agilizar el camino del filtro de arsénico Kanchan a través del proceso de verificación de tecnología ambiental de Bangladesh, junto con el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), LEDARS, una ONG de Bangladesh, y ENPHO, una ONG de Nepal;

Publicaciones recientes por personal de CAWST

Baker, D y Dr. Bill Duke (2006) *Intermittent Slow Sand Filters for Domestic Use (Filtros Intermitentes de Carrera Lenta para Uso Doméstico)* , Presentado en la Conferencia de Biofiltración, Alemania

Bhandari, B. y Grant M. (2007). *User Satisfaction and Sustainability of Drinking Water Schemes in Rural Communities of Nepal (Satisfacción del usuario y sostenibilidad de esquemas de agua potable en comunidades Rurales de Nepal)*, *Journal of Sustainability: Science, Practice and Policy*, 3 (1):12-20.

Bhandari, B. y Grant M. (2007). *Analysis of Livelihood Security: A Case study in the Kali-Khola Watershed of Nepal, (Análisis de seguridad de medio de vida: Un estudio de caso en la cuenca Kali-Khola de Nepal)*, *Journal Environmental Management*, 85:17–26.

Bhandari, B., Grant M. y Curry, S. (2006). *Willingness to Pay for Maintenance and Operation of Rural Drinking Water Schemes in Nepal (Voluntad de pago para el mantenimiento y operación de esquemas de agua potable en Nepal)*, Publicado sobre los procedimientos de la 32 Conferencia sobre el Desarrollo Sostenible de Recursos Hídricos, Suministro de Agua y Saneamiento Ambiental, Colombo, Sri Lanka.

Ngai, Murcott, Shrestha & Dangol, *Development and dissemination of Kanchan Arsenic Filter in rural Nepal (Desarrollo y diseminación del filtro de arsénico Kanchan en Nepal rural)*, *Water Science & Technology (2006): Water Supply Vol 6 No 3 pp 137–146.*

- Motivará la investigación en la Universidad de Victoria sobre la optimización de los medios de arena para el filtro bioarena;
- Continuará su participación activa en la red internacional de la OMS para promover el tratamiento y almacenamiento seguro del agua a nivel domiciliario. En 2007, CAWST asistió a la presentación del tratamiento de agua a nivel domiciliario realizado por la Red en Kenia, y tiene pensado asistir a conferencias en Etiopía y Ghana;
- Ofrecerá una presentación y taller en la conferencia “Streams of Knowledge” (Arroyos de Conocimiento) en Mombasa, Kenia, en septiembre de 2007;
- Participará como miembro del grupo de apoyo para el tema Desarrollo Sostenible en el Congreso Mundial del Agua en Austria en 2008;
- Seguirá motivando a la Universidad de Delaware para que realice investigaciones sobre la eliminación de virus en los filtros bioarena y de cerámica.

Compromiso Público

Las actividades de compromiso público de CAWST se enfocan en involucrar a jóvenes, profesionales, iglesias y organizaciones de servicio (como los clubes Rotary) en la



En 2004, con el apoyo financiero de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), CAWST capacitó a ONGs de Nigeria, Ghana, Uganda y Pakistán en la Implementación de Programas de Filtros Bioarena en Canadá. Una de estas organizaciones, RAWDP de Nigeria, posteriormente modificó el filtro añadiéndole una capa de pasta formada por un coagulante denominado “Moringa Oleifera” en la parte superior de la arena. En 2006, RAWDP recibió un premio de la Feria del Desarrollo del Banco Mundial por este filtro “Mor-sand”.

región de Calgary. Durante 2006 y el primer trimestre de 2007, CAWST llegó a 2,100 jóvenes a través de 14 presentaciones escolares y comunitarias y dos Cumbres Juveniles del Día Mundial del Agua. Como resultado, 24 equipos juveniles desarrollaron planes para abordar problemas relacionados con el agua. Además, ofrecimos 20 presentaciones a corporaciones, iglesias y grupos comunitarios. CAWST tiene planes para que el programa de compromiso juvenil crezca durante el próximo año y trabajará con la fundación DHAN para proporcionar un programa de compromiso juvenil en India. Con el apoyo financiero de Petro-Canada, CAWST realizará una Cumbre Juvenil en Fort McMurray, Alberta, coincidente con la próxima Cumbre Juvenil de Calgary a fines de 2007.

Delegados se informan acerca de la dinámica del poder en la Cumbre Juvenil del Día Mundial del Agua de 2007

“Me enorgullece ser miembro de TEC-Y (Trident Exploration Corp – Youth). Actualmente estamos enfocados en Sri Lanka y enviamos a Shauna allí a iniciar el proyecto en 2005. A medida que obtuve más información sobre Sri Lanka, pensé en lo lujosa que es mi vida y sentí que podía colaborar. Las demás personas de TEC-Y y yo misma hemos recaudado dinero a través de actividades en la oficina, un club de tejido, venta de pasteles en la escuela, donación de colecciones numismáticas personales, organización de una casa embrujada, recolección de botellas y creación de una revista escolar. Como estamos educando a las personas sobre los problemas que CAWST y Light up the World intentan resolver, hemos logrado un importante apoyo de empresas y personas que realizan donaciones para nuestro esfuerzo. Queremos que los niños del mundo tengan agua limpia como la tenemos los habitantes de Calgary. ¡Marcamos una diferencia! ¡TEC-Y y CAWST son lo máximo!”

– Jocelyn, miembro juvenil de TEC-Y, Calgary, Canadá

Desarrollo de Recursos

CAWST sigue dependiendo de la generosidad de las personas, que actualmente suministran el 60% de los fondos de la organización. Con el fin de desarrollar recursos de financiación más sostenibles, CAWST empleará las siguientes estrategias:

Alimentar y ampliar nuestras relaciones con benefactores y voluntarios existentes, muchos de los cuales han apoyado a CAWST durante largos años.

Conservar un alto perfil público como organización humanitaria profesional y competente, de modo que las personas y organizaciones se sientan alentadas a realizar el primer contacto inicial con CAWST.

Aumentar la financiación de proyectos mediante la definición y coordinación de proyectos con posibles benefactores corporativos, de fundaciones, del gobierno y de la comunidad. CAWST tuvo bastante éxito en esta área al año pasado y piensa asignar más recursos a este esfuerzo.

Alentar y facilitar eventos para concientización de terceros y recaudación de fondos entre organizaciones comunitarias, iglesias, clubes de servicio, jóvenes y otras personas. El año pasado, estos grupos realizaron fiestas de cumpleaños y de días feriados, torneos de golf, espectáculos de talentos y otros eventos especiales, en los que recaudaron donaciones por casi \$100,000.

Comercializar a CAWST como una oportunidad de inversión social para centros de influencia como asesores,

personas influyentes y validadores y ofrecer diversas opciones de inversión. El argumento de CAWST es fuerte como para comercializarlo como inversión social válida. De acuerdo con David O’Brien, Presidente de las Juntas de varias corporaciones canadienses importantes y benefactor de CAWST, “*Basándose en las medidas que tiene en cuenta un benefactor, CAWST se clasifica en los niveles más altos en términos de eficiencia y eficacia. Una inversión en CAWST proporciona ‘más por menos’ y un alto rendimiento social. Es una historia de éxito notable.*”

El objetivo de recaudación de fondos de CAWST para 2007 es \$1.5 millones y \$2 millones para 2008. CAWST ha recaudado el 49% de su objetivo para 2007 hasta junio de 2007.

Servicios Empresariales

Este año, CAWST presentó un plan de beneficios grupal para el personal y contrató a su primera administradora de oficina. CAWST también firmó un arrendamiento por cinco años del espacio de oficinas en Calgary, que se renovó recientemente para hacer lugar al personal nuevo. En 2007 y 2008, CAWST instituirá una base de datos para administrar la información de contacto y los datos de rendimiento clave; también refinará los sistemas de administración interna de proyectos y clientes.

Personas

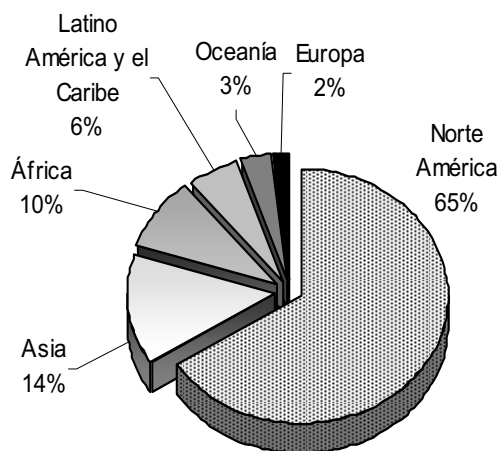
“CAWST es lo que son sus personas: ellas nos mantienen fuertes, compasivos y conectados.”

– Camille Dow Baker, Presidenta y Directora General de CAWST

Miembros

En junio de 2007 CAWST registró su miembro número 1,000. Los miembros de CAWST provienen de todo el mundo; la incorporación de miembros de países en desarrollo aumenta de manera constante. Los miembros son el equivalente de los accionistas en las corporaciones públicas; cada uno de ellos tiene derecho de voto.

Miembros de CAWST 2007



Junta Directiva

Desde nuestro último Informe Anual, las siguientes cuatro personas se han incorporado a la Junta.

- **Fred Claridge** es fundador y ex Director General de Komex International. Komex es una consultoría de ingeniería ambiental que recientemente se fusionó con WorleyParsons de Australia.

- **Evan Hazell** es Director Ejecutivo en el Banco de Inversión Global de Citi y responsable del sector de energía primaria de Canadá. Comenzó su carrera en la industria del petróleo y del gas como ingeniero en 1980. Durante los últimos 15 años, Evan ha sido un banquero de inversiones de energía que presta servicios a una amplia variedad de clientes canadienses e internacionales.
- **Mike Quinn** es ex Director de Informática de Bissett Investment Management. Participó en el proceso de hacer pública a Bissett en 1998 y en la venta de la empresa a Franklin Templeton en 2000.
- **Laura Tupper** es Vicepresidenta Ejecutiva y Líder de Prácticas para Recursos Naturales en Hill & Knowlton, una importante firma de comunicaciones. Está radicada en Ottawa.

Después de tres años de servicio, Tripat Mangat renunció a su cargo de director. La Junta agradece a Tripat por su orientación y apoyo estratégicos.

Junta Directiva

Chris Read (Chair)	Sheila O'Brien
Camille Dow Baker	Mike Quinn
Dan Boivin	Greta Raymond
Fred Claridge	Barry Stewart
Bruce Fenwick	Laura Tupper
Evan Hazell	Bill Warden
Eric Holden	Ora Zabloski

Personal

El personal de CAWST ha mostrado una formidable lealtad, dedicación y pasión por su trabajo y está formado por miembros activos de la comunidad local. CAWST no ha tenido bajas el año pasado, lo que es especialmente importante dado el competitivo mercado de empleo de Calgary. El personal de CAWST ha superado las expectativas, trabajando a menudo más tiempo que una semana de trabajo típica y donó 1.3 años de tiempo de trabajo voluntario en 2006.

Personas

A medida que la organización madura, las funciones y responsabilidades individuales se hacen más claras. En la actualidad, hay cuatro directores que responden a la Presidenta y Directora General, Camille Dow Baker.

La Directora de Servicios Internacionales Shauna Curry, Ingeniera Profesional, es responsable de todos los aspectos del suministro de servicios profesionales de CAWST en el exterior.

El Director de Desarrollo de Programas Educativos Ron Lentz, Ingeniero Profesional, es responsable del desarrollo de programas y materiales educativos de CAWST y de la capacitación y consultoría en Canadá.

El Director de Tecnología Derek Baker, Ingeniero Profesional (voluntario), es responsable de monitorear y evaluar el uso y rendimiento de tecnologías de tratamiento del agua a nivel domiciliario, saneamiento y suministro de agua doméstica. Esta función también brinda asistencia y apoyo técnico a las demás áreas según sea necesario.

El Director de Aprendizajes de Investigación es responsable de monitorear, alentar, condensar y analizar descubrimientos de investigaciones aplicables para el uso por parte del personal y los clientes de CAWST. Las responsabilidades de este puesto están actualmente en manos de la Presidenta y Directora General Camille Dow Baker y del Director de Tecnología Derek Baker. Se prevé que Tommy Ka Kit Ngai asumirá esta función a fines de 2009, cuando complete su doctorado.

La Directora de Compromiso Público, Desarrollo de Recursos y Servicios Administrativos Alison Pidskalny, Licenciada en Comunicaciones, es responsable de coordinar el desarrollo y la administración de recursos financieros y de voluntarios, comprometer al público en el apoyo de “la causa” y garantizar que la organización lleve a cabo sus tareas de acuerdo con sus principios rectores.

Voluntarios

Los voluntarios siguen siendo el motor del crecimiento de CAWST y sus mayores defensores en la comunidad. Por cada hora que CAWST invirtió en el la gerencia de voluntarios, ellos donaron 50 horas a CAWST. En total, los voluntarios contribuyeron 5.3 años por persona en 2006, un poco más que en 2005. CAWST recluta voluntarios para tareas y funciones específicas, claramente definidas.

Benefactores

Los benefactores de CAWST provienen de todos los sectores: desde Guías Scouts que venden masa de galletas en nombre de CAWST hasta personas afluentes y corporaciones. CAWST valora cada uno de los dólares que recibe.

A diferencia de muchos “Centros de Excelencia” en agua y saneamiento tradicionales, CAWST es una entidad de beneficencia independiente, no asociada a ningún gobierno, universidad u organismo religioso. Gran parte de la financiación de CAWST proviene del público, lo que significa que CAWST debe comprometerse y rendir cuentas a la comunidad. El apoyo de las bases está creciendo y los partidarios de CAWST no sólo se comprometen a largo plazo sino también deciden involucrarse más, realizando eventos para recaudación de fondos, asistiendo a eventos de CAWST, ofreciendo trabajo voluntario y registrándose como miembros. CAWST agradece su apoyo.



Personal de la oficina de CAWST en Calgary, Canadá

Agradecimientos

“El agua en breve será un problema para todo el planeta; debemos hacer algo ya, en nuestra propia comunidad y en todo el mundo. Hagamos algo para ayudar a conservar el agua para generaciones futuras. Concienticemos y eduquemos”

– Delegado juvenil, Cumbre Juvenil del Día Mundial del Agua

A quienes nos dan su tiempo, energía y recursos personales, ¡gracias por ayudar a CAWST a Hacer Olas! Algunos ejemplos sobresalientes del año pasado...

Will Biggart, voluntario de voluntarios... por invertir su tiempo para prestar servicios a los voluntarios de CAWST

Márcio Botto, capacitador auxiliar... por brindar tiempo de trabajo voluntario, conexiones y energía para contribuir a que los programas de CAWST se lancen en Brasil y México

Sheila Duke, viajera sensata... por su voluntad de viajar a todos los rincones del mundo para brindar asistencia con los talleres de capacitación

Bill Jewett, capacitador práctico... por prestar sus habilidades organizativas y facilitar la parte práctica de los talleres en Ghana y Malawi

Mahbuba Khanam, relacionadora social... por asistir con la capacitación, realizar traducciones y ayudar a CAWST a construir su programa en Bangladesh

Kate Murray, mentora de mentores... por coordinar a los mentores del equipo en la Cumbre Juvenil del Día Mundial del Agua

Cheryl Rector, tesoro administrativo... por su voluntad para poner manos a la obra con algunos proyectos administrativos complicados

Curtis Stefawiuk, capacitador auxiliar... por brindar su tiempo y energía para apoyar programas de capacitación de CAWST en Namibia y Ghana

Jerry Tatarkiewicz, proveedor estelar... por su actitud “se puede” en trabajos de impresión de última hora

Adriana Torrico, movilizadora comunitaria... por unir comunidades de Bolivia alrededor del tratamiento del agua a nivel domiciliario

Silvia Vargas & Carlos Rincon, traductores... por haber traducido un sin fin de documentos del Inglés

Fred Weinberger, renovador consumado... por contribuir a que CAWST sea un fantástico ámbito de trabajo

Adele Woolsey, voluntaria renacentista... por hacer que la oficina de CAWST sea un lugar más artístico y por ayudar con la preparación y el suministro de capacitación en Calgary y en el campo



Graduados de un taller en Brasil celebran al final de la capacitación

Informe de posición financiera — 31 de diciembre de 2006 y 2005

	2006	2005
Activos		
Activos actuales:		
Efectivo	\$89,501	\$364,407
Depósitos a plazo fijo	\$1,030,000	\$251,260
Valores negociables	-	\$99,055
Cuentas por cobrar	\$65,404	\$32,877
Gastos prepagados	\$9,829	\$8,972
	\$1,194,734	\$756,571
Equipos	\$86,436	\$68,341
	\$1,281,170	\$824,912
Pasivos y activos netos		
Pasivos actuales:		
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	\$46,395	\$59,039
Ganancias diferidas	\$371,416	\$116,661
	\$417,811	\$175,700
Contribuciones diferidas relacionadas con equipos	\$11,675	\$14,671
	\$250,000	
Activos netos:		
Invertidos en equipos	\$74,761	\$53,670
Excedentes operativos acumulados	\$526,923	\$580,871
	\$601,684	\$634,541
	\$1,281,170	\$824,912

Informe de operaciones — Periodos finalizados el 31 de diciembre de 2006 y 2005

	2006	2005
Ganancias:		
Donaciones	\$939,214	\$1,072,621
Consultoría de proyectos	\$54,033	\$71,719
Cursos de capacitación	\$54,812	\$33,037
Ingreso por intereses	\$24,198	\$5,882
Ganancia por venta de valores negociables	(\$206)	\$2,136
	\$1,072,051	\$1,185,395
Gastos:		
Salarios y beneficios	617,894	\$410,901
Viaje	\$112,590	\$99,483
Oficina y administración	\$90,605	\$68,030
Consultoría	\$66,311	\$111,738
Alquiler y servicios públicos	\$49,697	\$47,174
Comidas y entretenimiento	\$49,686	\$19,273
Materiales y suministros de laboratorio	\$37,007	\$26,713
Seguros	\$22,815	\$9,048
Auditorías	\$16,127	\$12,198
Capacitaciones y entrenamientos	\$12,461	\$25,812
Contabilización de valores negociables	\$1,856	-
Cambio de divisas	-	\$635
Depreciación	\$27,859	\$18,353
	\$1,104,908	\$849,358
Exceso de ganancias sobre gastos	(\$32,857)	\$336,037

www.cawst.org

**Centro de Tecnologías Apropriadas
de Agua y Saneamiento**

Numero de registro de beneficencia
86375161RR0001 (Canadá)

Teléfono: +1 403 243-3285

Fax: +1 403 243-6199

Correo electrónico: cawst@cawst.org

Numero de registro APEGGA P-8757

Bay 12, 2916 5th Avenue N.E.
Calgary, Alberta, CANADA
T2A 6K4

Testimonios

“Estoy muy impresionado con el profesionalismo del personal de CAWST y con la seriedad que demuestran en su trabajo. Ellos no ven su trabajo como un empleo, sino que como lo que es: una parte clave en hacer que el mundo sea un mejor lugar.”

— Chris Rolling, Agua Limpia para Haití, Haití

“Sé que el mundo no siempre es el lugar que lo es para mí. Pero con la dedicación de CAWST, estoy seguro que será el lugar que deberá ser.”

— Alumno de primaria

“Lo que más me impresionó es el éxito de CAWST en abordar un dilema global a nivel de base a través de operaciones pequeñas.”

— Tin Lung, Donante

“Su método de enseñanza provocó inspiración en los participantes y les ayudó a entender los conceptos y ganar conocimientos, y a aplicarlos en la práctica. Agradezco sus esfuerzos en el empleo de metodologías diferentes de aprendizaje y análisis, para ayudar a los alumnos.”

— Giac Tam, Universidad de Nong Lam, Vietnam

“CAWST no tan sólo brinda servicios de asesoría, sino que también proporciona capacitación a organizaciones locales para que ellas se vuelvan independientes de esos servicios tan pronto como sea posible.”

— Frederic B. Claridge, Worley Parsons Komex, Miembro de la Junta Directiva, Voluntario

“Creemos que CAWST está haciendo un trabajo maravilloso, y estamos muy a favor de su filosofía de dar por enseñar, en vez de sólo dar.”

— Keith Siggins, Bob Cruikshank & Don Hudson, Iglesia de La Santa Natividad, Conante Comunitario Donor

“Los filtros bioarena son una solución para el área donde nosotros trabajamos, para proveer agua limpia a las casas. Lo que CAWST está haciendo es muy bueno. Por lo menos, disponemos de una alternativa para la gente en áreas sin fuentes de agua seguras o protegidas. Y más importante, la tecnología es accesible y se puede aplicar en casi cualquier lugar.”

— Simeon Zgambo, Programa de Desarrollo Rural Sostenible, Zambia

“Sus palabras me inspiraron a actuar. Me he hecho miembro de CAWST vía su página web y estoy aprendiendo mucho de los recursos que están disponibles allí. Creo con todo mi corazón en su causa y espero involucrarme más.”

— Sue Willems, Fluor, Miembro

“Gracias a su compromiso en ayudarnos a educar a Haitianos vidas de diez Haitianos recién graduados han sido cambiadas por siempre. Ellos también cambiarán las vidas de un sin número de personas y salvarán vidas, educando a sus comunidades sobre un sistema accesible de agua limpia, higiene personal mejorada, y responsabilidad ambiental.”

— Bishop Judy Fisher, Mercy Outreach Ministry, Haití

