

REHABILITACIÓN DEL ABASTO DE AGUA **EN COMUNIDADES RURALES** DE LA PROVINCIA CAMAGÜEY

Las capacidades creadas en Cuba permiten hoy dar cobertura de abasto de agua a más del 95 % de la población y de saneamiento al 94,3 %. Esta cobertura se logra al abastecer 1 705 hm3 de agua a través de casi 19 000 km de tuberías y 2,6 millones de conexiones intra-domiciliarias; y, se somete a potabilización el 97,4 % del total del agua suministrada. La cloración alcanza el 99 %. El país cuenta con 875 acueductos en el sector urbano y 1 849 en el sector rural.

#### La situación

No obstante todos los esfuerzos, en muchas comunidades rurales existe carencia del servicio estable de agua potable para el consumo humano. En algunos lugares las fuentes de abasto están alejadas o con poca reserva, en otros existen y con buena reserva. En general, el grado de deterioro de las redes, conductoras y acometidas existentes es muy alto, lo que afecta seriamente el abastecimiento de agua.

Los efectos del cambio climático y el aumento de las temperaturas han llevado al país a condiciones de sequía más frecuentes. Por tanto, es muy importante que todos y todas aprendamos a usar el agua de manera racional.



### ¿Qué se quiere lograr?

La rehabilitación de los sistemas de abasto de agua a comunidades rurales es parte de un conjunto de acciones de CARE Internacional en Cuba en la provincia Camagüey. En total son cuatro proyectos, todos implementados con fondos de la Embajada de Japón, a través de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de la provincia, subordinada a la Delegación Provincial de Recursos Hidráulicos. Todos los proyectos se han propuesto contribuir a mejorar la salud y calidad de vida de las familias involucradas en procesos de desarrollo socioeconómico en territorios rurales de la provincia de Camaqüey a través del acceso a agua potable para el consumo durante las 24 horas. Además, como resultado de este accionar, han disminuido las enfermedades relacionadas con la calidad del

### Información de los proyectos

El primer proyecto facilitó el abasto de agua potable a 3 comunidades rurales: Sao, La Berta y La Oriental (desarrollado de 2009 a 2010, 130 viviendas, 348 habitantes). El segundo, a 2 comunidades también rurales Yumaisi y Jucaral (desarrollado de 2011 a 2012, 242 viviendas, 521 habitantes), todas ellas vinculadas al programa de desarrollo implementado por CARE en el municipio Nuevitas.

El tercer proyecto: "Rehabilitación y mantenimiento del sistema de abasto de la comunidad Patricio <u>Lumumba en la provincia</u> <u>Camagüey"</u>, ejecutado en la comunidad Patricio Lumumba, del municipio Sibanicú de 2013 a 2015. Este proyecto ha beneficiado a 380 familias (1040 personas) de esta comunidad.

El cuarto proyecto: "Rehabilitación del sistema de abasto de aqua de la zona norte de la comunidad San Antonio, Florida, provincia Camagüey", permitirá que 2040 pobladores (680 familias) dispongan de un agua de calidad para el consumo.

En total, son 1,432 viviendas y 3,949 pobladores que se benefician con el apoyo de CARE para resolver su situación de agua, mejorar la salud y la calidad de

## Algunas acciones realizadas

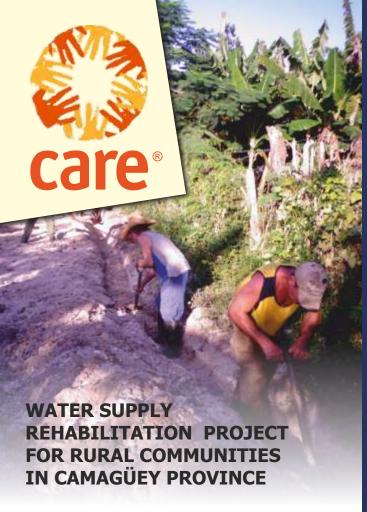
"Rehabilitación y mantenimiento del sistema de abasto de la comunidad Patricio Lumumba en la provincia Camagüey"

Se tomó como fuente de abasto de agua las 2 cisternas y la red principal que se encuentran en la comunidad. Se colocaron electrobombas que impulsan el agua hacia los tangues colocados en la parte superior de los edificios. Se completaron los tanques que faltaban en los edificios. Se construyó una red de impulsión desde las bombas hasta los tanques de cada edificación. Esta nueva red cuenta con válvulas de paso que controlan el proceso de llenado. Se construyeron las columnas de distribución que parten de cada tanque y que de forma descendente reparten el agua a cada planta del edificio. En este caso se llevó a cada apartamento una acometida con su respectivo diámetro y longitud. Se cambió el equipo de bombeo existente en el pozo por uno de mayor carga y caudal.

La coordinación del proyecto, de conjunto con el gobierno local, promovió la participación de la comunidad en la ejecución de las obras. Los pobladores de Patricio Lumumba estuvieron al frente de la preparación e instalación de los recursos. A su vez, el gobierno local realizó varias charlas comunitarias sobre el uso racional del agua, y el proyecto Adaptación Ganadera, que se ejecuta en la zona, incorporó a los niños, niñas y adolescentes de la comunidad en talleres sobre cambio climático, para sensibilizarlos entre otros temas, con el uso adecuado del

## Resultados que se esperan

Se ha trabajado específicamente para propiciar que la comunidad beneficiada cuente con su sistema de acueducto completo en respuesta a las necesidades que demandan en cantidad, frecuencia y calidad de agua a consumir y, por tanto, el 100% de las familias tengan acceso diario al agua potable con un uso racional de la misma. Al lograr lo anterior: se mejora la higiene ambiental, disminuyen las enfermedades infecciosas y de carácter óseo que generalmente aparecen en zonas con carencia de agua, se tienen mayores oportunidades para el desarrollo de actividades productivas a nivel de patios familiares y áreas comunitarias.



At present, Cuba´s water supply capacity reaches out to more than 95 % of the population, with a sanitization rate of 94.3 %. This coverage was achieved by supplying 1, 705 hm3 of water through approximately 19, 000 km of pipelines; 2.6 million intra-domiciliary connections; 97.4 % of the water supplied has been purified and 99% chlorinated. The country has 875 aqueducts in urban areas and 1,849 in rural areas.

#### The situation

Despite all efforts, in many communities there is a lack of stable potable water supply for human consumption. In some areas, water supply sources are either distant or with a small reserve, while in others there is abundant supply. In general, the degree of deterioration of the water networks and supply pipeline is considerable, seriously affecting the distribution of water.

The effects of climate change and the rise in temperature have generated frequent drought conditions in the country. Therefore, it is important the entire population learns how to use water rationally.

### What do we expect to achieve?

The rehabilitation of water supply systems in rural communities is part of a series of actions undertaken by CARE International in Cuba, Camagüey province. A total of four projects were developed with funds provided by the Embassy of Japan, through the provincial Aqueduct and Sewerage Enterprise (Empresa de Acueducto y Alcantarillado), subordinated to the Provincial Office for Water Resources (Delegación Provincial de Recursos Hidráulicos).

The aim the projects is to help improve the health status and quality of life of the families involved in the ongoing socio-economic development process in rural areas of Camagüey province by providing round-the-clock access to fresh drinking water. Furthermore, diseases related to water quality have declined as a result of these actions.

#### **Project Information**

The first project facilitated the supply of fresh drinking water to 3 rural communities: **Sao, La Berta and La Oriental** (developed from 2009 to 2010, 130 housings, 348 inhabitants).

The second project was geared at 2 rural communities: **Yumaisi and Jucaral** (developed from 2011 to 2012, 242 housings, 521 inhabitants), both linked to the development program implemented by CARE in Nuevitas municipality.

The third Project: "Rehabilitation and maintenance of the water supply system in the Patricio Lumumba community, Camagüey province", developed in the municipality of Sibanicú from 2013 to 2015. This project benefited 380 families (1,040 persons) living in this community.

The fourth project: "Rehabilitation of the water supply system in the northern part of the San Antonio community in Camagüey province", will allow 2,040 residents (680 families) to access water fit for human consumption.

With the support of CARE, a total of 1,432 housings and 3,949 residents were able to resolve the problems caused by a deficient water supply, and consequently their health status and quality of life improved.

#### Some of the actions carried out

"Rehabilitation and maintenance of the water supply system in the Patricio Lumumba community, Camagüey province"

The community's two cisterns and water main were used as a water source. Electric pumps were installed in order to impulse water to tanks located on the roof of the buildings. Missing tanks on the buildings were replaced. A water impulsion network was built from the pumps to the tanks on each building. This new network was fitted with valves to control the filling process. Distribution columns were built from tanks in order to drive the water down to each floor in the building. In this case, a supply pipeline was installed in each of the apartments with the relevant length and diameter. The existing pumping equipment at the well was replaced with one with greater load and flow.

The project coordinator, together with the local government, promoted the participation of the community in the execution of the works. The residents of the Patricio Lumumba community were in charge of preparing and installing the resources. Furthermore, the local government organized several community talks on the rational use of water, while the Livestock Adaptation Project (Adaptación Ganadera), implemented in the area, organized workshops for incorporated children and adolescents from the community to the on climate change, for the purpose of raising awareness on the need for a rational use of water, among other issues.

#### **Results expected**

Work was carried out specifically to provide the beneficiary communities with a complete aqueduct system in order to supply the amount, frequency and quality of fresh drinking water required so that 100% of the families can access fresh drinking water, based on the rational use of this resource. Once this is achieved, the environmental hygiene will also advance, infectious and bone diseases usually observed in areas with water shortages will decline, providing greater opportunities for the development productive activities in family backyards and community areas.



# **Gender equity approach**

Improved water supply will ease the workload of women in the households. Furthermore, CARE aims to bring about change in the traditional domestic roles and the relationship between women and men and that way, achieve greater equality. This will in turn improve the quality of life for both.