

## PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN NDOKH

### **ESTADO ACTUAL**

Existen 4 pozos en el pueblo, 2 de los cuales han sido construidos por CCONG.

El primero de ellos, construido en 2013, es el que utiliza toda la comunidad. El segundo fue construido este mismo 2017 pero se encuentra en mal estado debido a una construcción deficiente de la estructura donde se cuelgan las poleas. Tan solo es usado para regar los huertos de los alrededores ya que para las familias no resulta seguro emplearlo de manera cotidiana.

Ambos pozos son **abiertos**, lo que conlleva que estén contaminados, **influyendo negativamente** en la **salud** de la población.

No existe un buen sistema de drenaje de agua **alrededor de los pozos**, por lo que estos se encuentran **llenos de barro y agua**, haciendo que sea difícil acceder al pozo, especialmente en época de lluvias además de atraer todo tipo de insectos.

Cada familia emplea alrededor de **2 horas al día** en traer agua a su hogar. El proceso es: preparar el carro, cargar los bidones, ir al pozo, hacer cola si hubiera más gente sacando agua, sacar el agua a mano y llenar los bidones, cargar los bidones en el carro, volver a casa, descargar los bidones y desmontar el carro.

Algunas mujeres y niñas hacen **viajes a pie** al pozo y traen el agua cargada en la cabeza cuando el carro no se encuentra disponible o cuando se necesita una cantidad de agua superior a la traída en el carro. Esto supone una dedicación que quita tiempo y energía para realizar cualquier otro tipo de actividad.

Actualmente los usuarios **usan los pozos de manera gratuita**.

### **PROPUESTAS DE MEJORA**

#### Propuesta 1:

#### Cierre de los pozos con colocación de bombas manuales y mejora del sistema de drenaje de las inmediaciones

Las bombas manuales son fáciles de operar, no necesitan carburante ni electricidad, son de coste bajo y son fáciles de mantener y reparar.

En cuanto al drenaje, este comprendería: un pequeño canal para alejar el agua que escurre, un dren en el suelo para que el agua no quede estancada y un cierre perimetral para evitar que se aproximen animales a la fuente.

También se contemplaría arreglar el abrevadero del pozo construido en 2017 y la construcción de uno en las proximidades del construido en 2013.

### **Ventajas**

- Mejora en la calidad del agua y por tanto en la salud de la población.
- Facilita la extracción del agua al necesitarse un menor esfuerzo físico para sacarla.
- Facilidad en acceder al pozo gracias a que las inmediaciones ya no se embarrarán.
- Mayor seguridad en la extracción: no hay peligro de caerse al pozo ni de resultar herido con las poleas o las cuerdas.
- Al encontrarse los dos pozos operativos, se formarán menos colas.

### **Inconvenientes**

- No representa una reducción significativa en el tiempo dedicado a traer agua al hogar.

### **Requerimientos a la comunidad**

Para asegurar la sostenibilidad y durabilidad del sistema, se requiere sobre todo un mantenimiento de las bombas en caso de avería o agotamiento de la vida útil de alguna de las piezas, es decir, para recambios y repuestos.

Se propone la creación de un fondo común donde cada familia haga una aportación periódica para que haya solvencia cuando haya que afrontar algún gasto.

La gestión de dicho fondo correría a cargo de Jam Bugum o en su defecto, habría que crear un ente para ello.

Se requiere el compromiso de la comunidad para mantener el sistema, no solo el fondo sino también las labores de limpieza y revisión, así como para realizar un buen y responsable uso del sistema.

También se requiere convocar una reunión o visitas a las familias para informarles de las actuaciones a implementar y su repercusión y de qué manera ellos pueden contribuir y participar en el proyecto.

### **Coste**

El coste estimado del proyecto es:

Bombas:

Mano de obra:

Materiales de construcción:

Transporte y otros:

**Total:**

El encargado de buscar financiación correría por parte de CCONG siempre que desde JAM BUGUM se comprometa a implementar las medidas mencionadas en el apartado de requerimientos a la comunidad.

Aportación de cada familia: a definir en función del poder adquisitivo de las familias y del coste de las bombas y su mantenimiento (habría que consultar a algún instalador).

### Propuesta 2:

Ejecución del proyecto "SISTEMA COMPLETO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN NDOKH" realizado por el voluntario Carlos Tortosa en 2015.

El proyecto contempla:

Llevar el agua desde el pozo hasta un depósito de hormigón para su almacenamiento y tratamiento. Desde aquí, con una red de distribución por gravedad ramificada se transporta hasta tres fuentes estratégicamente colocadas en el poblado. Cada habitante tendrá derecho a 50 litros de agua al día, que con el sistema que se ha pensado de **gestión por monedas** equivale a 5 Water's coins.

### Gestión comunitaria

La gestión del sistema sería por parte de la comunidad. En la gestión comunitaria, la comunidad es la responsable del sistema de abastecimiento de agua. La gestión del agua requiere que estén disponibles dentro de la comunidad los conocimientos técnicos, la mano de obra y los fondos necesarios.

Se debe constituir un Comité, formado por un grupo de personas elegido por y entre los usuarios del sistema de abastecimiento de agua, que actuará en su nombre para organizar la gestión del servicio en la comunidad de Ndokh. Estará compuesto por un presidente, un técnico, un tesorero y un promotor de la higiene y sus funciones serán las siguientes:

- Garantizar el acceso equitativo al agua de la comunidad entera.
- Encargarse del sistema de pago por monedas y hacer un uso transparente de los fondos. Mantenimiento diario (arranque/paro de la bomba, apertura/cierre de válvulas, cloración, etc.) y reparación del sistema en caso de pequeñas averías.

- Organizar la limpieza del sistema de abastecimiento y sus alrededores por medio de la comunidad de usuarios, ya que estos dijeron que estaban dispuestos a ello.
- Comprar repuestos o herramientas según las necesidades.
- Contratar profesionales para la reparación del sistema en casos de averías mayores.
- Formar a la comunidad en la promoción del uso correcto del suministro de agua y los hábitos higiénicos.
- Todos los miembros deben ser voluntarios, elegidos por la comunidad.

### **Ventajas**

- Mejora en la calidad del agua y por tanto en la salud de la población.
- Reducción del tiempo necesario para la recolección de agua, tiempo que estaría disponible para cualquier otra cosa.
- Reducción de carga de trabajo en la población, especialmente mujeres y niñas.
- Mayor cercanía a la fuente.
- Facilita la extracción del agua al necesitarse un menor esfuerzo físico para sacarla.
- Mayor seguridad en la extracción: no hay peligro de caerse al pozo ni de resultar herido con las poleas o las cuerdas.
- Al haber tres fuentes de agua, con una buena organización, se evitará tener que esperar para obtener el agua.
- Aumenta el desarrollo de la comunidad, iguque en su mayoría ya dispone de saneamiento en cada hogar. El abastecimiento

### **Inconvenientes**

- Mayor compromiso económico por parte de la comunidad al existir una tarifa.
- Mayor complejidad de operación a nivel técnico y de gestión.
- Dificultad de llegar a consenso

### **Costes**

El presupuesto estimado del proyecto es: consultar con Carlos

El encargado de buscar financiación correría por parte de CCONG siempre que desde JAM BUGUM se llegue a un consenso sobre la implementación del proyecto y su sostenibilidad.

## **CONCLUSIONES**

La implementación de cualquiera de las dos mejoras supone un aumento en el desarrollo de la comunidad a nivel sanitario, de servicios básicos, de reducción de carga de trabajo etc, logrando que sea una comunidad más competitiva y autosuficiente, en el marco de un país que está experimentado grandes avances en los últimos años.

Prácticamente todas las personas entrevistadas durante finales de noviembre manifestaron su voluntad de pagar por mejorar el servicio de abastecimiento del pueblo.

Ambas propuestas suponen una mejora en las vidas de los miembros de la comunidad y a la vez requieren de cierto compromiso por su parte.

En cuanto al saneamiento de la comunidad, casi la totalidad de las casas cuenta con un sistema pagado por ellos mismos que consta de una letrina y una ducha. Si se implementa alguna de las mejoras el sistema de abastecimiento será más acorde con lo conseguido en saneamiento, suponiendo una mejora global en los servicios relacionados con el agua.