

**COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE
LOS SISTEMAS DE AGUA EN LOS MUNICIPIOS DEL NORTE DE
MORAZÁN, EL SALVADOR**

Resumen Ejecutivo



FECHA: OCTUBRE 2021

AUTORES:

PABLO BLANCO GÓMEZ

EDUARDO LÓPEZ

1. RESUMEN EJECUTIVO

La presente evaluación de sistemas se enmarca dentro de los objetivos del Plan Estratégico de Euskal Fondoa 2020-23, por la importancia que se le otorga desde la institución al aprendizaje y divulgación de los proyectos realizados.

En este caso los proyectos evaluados forman parte de un programa multifase de financiación en diversos municipios de la zona Norte de Morazán en El Salvador – i.e. Meanguera, Osicala, Torola, San Fernando y Perquin –, donde SABES ha desempeñado las tareas de redacción de los proyectos y documentación técnica, así como de la ejecución de las obras.

Vielca Ingenieros, S.A. resultó adjudicataria de la presente evaluación, dándose inicio a los trabajos en junio de 2021 con la recopilación de información de los proyectos por parte de Euskal Fondoa.

La semana del 23 al 28 de agosto se llevaron a cabo los trabajos de campo, presentando la consultoría a los agentes clave, comprobando el funcionamiento de los elementos del sistema, tomando las muestras de agua para su análisis en laboratorio acreditado y desarrollando las encuestas socio-económicas a los usuarios.

Finalmente, el informe de evaluación fue presentado en octubre de 2021 y en él se pudo constatar el estado de los sistemas de agua potable y saneamiento, las particularidades de los sistemas de explotación y de administración del servicio, así como la presencia y la participación efectiva de la mujer en la organización y gestión de los sistemas.

La evaluación se llevó a cabo aplicando una metodología cualitativa basada en una serie de indicadores (calidad del sistema, gestión administrativa, operación y mantenimiento y vida útil) que ya ha sido aplicada con anterioridad en evaluaciones anteriores en el país, y que permiten, en consecuencia, poder evaluar la bondad y las áreas de mejora de los sistemas de manera comparativa con el resto de sistemas comunitarios rurales del país.

Como resultado de la evaluación se pudieron extraer las siguientes conclusiones principales:

- Los sistemas evaluados obtuvieron las siguientes categorías (clasificadas de mejor a peor de la A a la D):
 - Meanguera, Osicala y Perquin, categoría A.
 - La Caída (Torola) y Ocotillo (San Fernando), categoría B.
 - Agua Zarca (Torola) y San Fernando municipio, categoría C.

- Los sistemas que presentan un mejor funcionamiento (categoría A) tienen en común la característica de ser sistemas de mayor tamaño (por encima de 450 viviendas abastecidas) y experiencia de más de 20 años de brindar el servicio. En ambos casos cuentan con sistemas de micromedición, lo que posibilita una adecuada gestión administrativa y con renovaciones recientes de parte del sistema (algunas de ellas desarrolladas con ayuda de Euskal Fondoa), lo que habilita a la obtención de un adecuado indicador de vida útil del sistema en la evaluación.

A pesar de ello, la mejora en la administración del sistema y en las tareas de operación y mantenimiento son deseables y necesarias para garantizar la sostenibilidad del sistema a largo plazo.

- Los sistemas con categoría B muestran claramente la inadecuada capacidad administrativa del sistema, empezando por la necesidad de incorporar contadores de agua y por la falta de control del consumo y de las cuentas del sistema. De igual modo, necesitan mejorar el control de calidad de las aguas y la dosificación del cloro.
- Todos estos puntos se agudizan en los sistemas con categoría C, donde además se presenta el problema de la continuidad del servicio, bien por escasez del recurso – como es el caso de la comunidad Agua Zarca (Torola) – o por los costes energéticos – como sucede en el municipio de San Fernando.

Por tanto, a través de una adecuada capacitación en temas específicos de gestión administrativa de los sistemas y de operación y mantenimiento, específicamente en la desinfección y control de la calidad del agua, los sistemas serían capaces de mejorar su calificación en el presente diagnóstico de funcionamiento.

- En cuanto a la gestión económico-financiera, debido a la falta de medios – i.e. sistemas de macro y micromedición –, en algunos casos, y de conocimiento experto, en general, no se dispone de registros económicos con los que poder evaluar la sostenibilidad financiera de los sistemas. Si bien es cierto que la tarifa estipulada, que en casi todos los datos es fija y con valores que oscilan entre 2.00 y 3.00

USD/mes, parece insuficiente para cubrir los costos de operación y mantenimiento y dotar al sistema de un remanente para el desarrollo de inversiones en infraestructura.

- En términos de Vida Útil, varios de los sistemas tienen más de 10 años de operación y requieren de la planificación continua de mejoras para no quedar obsoletos. En este sentido, varios de los apoyos brindados por Euskal Fondoa han servido para actualizar los sistemas y mejorar su funcionamiento.
- En cuanto a la organización administrativa cabe destacar el papel secundario protagonizado por la mujer y la brecha existente en todos los sistemas en cuanto a la capacidad de toma de decisión y participación efectiva dentro de los mismos. En cualquier caso, sería interesante potenciar la formación específica de algunas de ellas en temas de contaduría, fontanería, etc. para poder desempeñar un mayor número de cargos efectivos en la gestión de los mismos, dado que, adicionalmente, coinciden con las componentes con mayores necesidades de mejora en la gestión de los sistemas en general.
- Las encuestas socio-económicas realizadas destacan la importancia que se otorga en el ámbito familiar a los servicios de agua potable y saneamiento, al tiempo que se evidencian los altos índices de enfermedades relacionadas con la calidad de estos servicios – en este caso, relacionados con la mala operación de la desinfección y limpieza de los sistemas de agua potable, lo que refuerza la necesidad de mejora en este sentido.
- Adicionalmente los ingresos reportados por los usuarios y los costes energéticos asumidos por los mismos, dejarían margen para aumentar la tarifa relacionada con el servicio de agua potable.

Finalmente, del presente análisis surgen las siguientes recomendaciones básicas dirigidas a:

- **Administradores de los sistemas**, de manera genérica deben mejorarse la gestión administrativa y la operación de los sistemas, requiriendo en algunos casos de la actualización de los sistemas para contar con elementos de macro y micromedición, así como de conocimientos sobre la gestión administrativa de los mismos. Adicionalmente, es necesario mejorar la desinfección y los controles de calidad de aguas para conseguir servir a la población con un recurso de máximas garantías.

Finalmente, que mejoren la participación de la mujer en la organización de los sistemas, confiando en ellas para la toma de decisiones y participación activa en la representación y reuniones.

- **Euskal Fondoa y sus cooperantes**, destacar la importancia que este tipo de colaboraciones tiene para las sociedades que reciben los servicios básicos de agua potable y saneamiento (y su relación directa con la esperanza de vida).

Aprovechar para solicitarles apoyo a lo largo de la vida útil, en forma de capacitación y asesoramiento técnico a los sistemas beneficiarios, la generación de cursos específicos en temas de gestión administrativa y operación y mantenimiento de los sistemas alargaría la vida útil de los mismos y mejoraría su calificación directa en el diagnóstico.