



GOBIERNO DE  
EL SALVADOR

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR



**Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA**

## **Gerencia de Atención a Sistemas Rurales y Proyectos AECID**

# **Informe de actividades de noviembre 2021 a enero 2022**

**Ing. José Carlos Revelo Vidaurre**

Gerente de Atención a Sistemas Rurales y Proyectos AECID

San Salvador, 4 de febrero de 2022

La Gerencia de Atención a Sistemas Rurales y proyectos AECID, en el mes de noviembre, diciembre de 2021 y enero 2022, realizó las siguientes actividades de Asistencia técnica, capacitaciones y estudios socioeconómicos para declaratorias de interés social a sistemas de agua potable y saneamiento según las solicitudes recibidas. Las visitas técnicas a los sistemas de agua potable nos permiten apoyar con evaluaciones técnicas, para hacer mejoras en la administración, operación y mantenimiento de infraestructura y zonas de recarga acuífera. En todos estos procesos se asegura que se cumpla los protocolos de bioseguridad en las reuniones con las juntas directivas en las comunidades.

## A. ASISTENCIAS TECNICAS

### 1. JUNTA DE AGUA Y ADESCO CANTON EL CENTRO, MUNICIPIO DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO.

Miércoles 01 de diciembre de 2021. Es un sistema por gravedad, la fuente es una captación en ladera, el tanque de captación de agua es de 60 m<sup>3</sup>, este abastece al Cantón El Centro, con 128 acometidas domiciliarias. Actualmente cloran, con un dispositivo Tee, antes de la llegada al tanque de distribución.

Saneamiento: Algunas familias cuentan con un baño de lavar, pero en su mayoría son letrinas de hoyo seco. Se calcula que el saneamiento es aproximadamente el 50 %



Recomendaciones técnicas: Se aforó con el aparato digital SITRAN, dándonos una lectura de 2.45 litros /segundos. Al día, la fuente les proporciona 211.7 m<sup>3</sup>. La dotación por persona es de 330.75 litros al día

El sistema de agua cuenta con 128 acometidas que abastecen a 128 familias. Según la junta directiva existen 72 familias sin el servicio de agua. La asociación tiene una cuota fija mensual de \$2.00 La Distribución del agua se hace por sectores: a cada sector cuenta con ocho horas de servicio. Para la operación y administración mencionaron que se necesita de 1 fontaneros y la compra de las pastillas de cloro.

## **2. ASOCIACIÓN RURAL DE AGUA POTABLE CANTÓN LAS MESAS (ARAPOM) MUNICIPIO CHINAMECA, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL.**

3 de diciembre de 2021. Se realizó la reunión con la junta directiva, para socializar la propuesta de pliego tarifario tomando en cuenta los gastos de administración y operativos del sistema. Luego se procedió a la presentación de los detalles obtenidos de los meses anteriores, desde la tarifa mínima hasta los bloques de consumo, para garantizar una mejora en el servicio de agua para todas las familias.



El día viernes 17 de diciembre del 2021 se realizó una asamblea general en las instalaciones de las oficinas de la asociación ARAPOM donde se trató como punto único la implementación del pliego tarifario, en un periodo de cuatro meses se instalaron en su totalidad los micro medidores a los usuarios del sistema, empezando a tomar lecturas en el mes de septiembre, lecturas que se nos fueron enviadas para ayudarles con la implementación del pliego tarifario, el cual se les presentó primero a los directivos. En dicha reunión se les explicó que sus gastos fijos versus los ingresos por el cobro del servicio hacían prácticamente insostenible el sistema, y que con la aplicación del pliego tarifario el usuario se educaría y reduciría el consumo, lo que eventualmente los llevaría a consumir menos energía y ahorrar en ese aspecto, así como que los usuarios que están consumiendo más de la dotación establecida deberían pagar de manera diferenciada ese excedente; los directivos estuvieron de acuerdo con lo planteado por personal de la gerencia, y fue así como se presentó en la asamblea a la comunidad, teniendo la aceptación de los mismos al explicarles de que manera sería tomada la lectura del micro medidor, la nueva forma y fecha de pago y el pliego tarifario aprobado por los directivos.



## **3. ASOCIACIÓN ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO UNA LUZ EN EL NANZAL (ADAPLUNA), MUNICIPIO DE SANTA ELENA, USulután.**

Viernes 14 de enero de 2022. Es un sistema Mixto, cuenta con un pozo de más de 100 metros de profundidad, este impulsa el agua con una bomba de 15 HP hacia una cisterna de rebombeo de capacidad de 25 metros cúbicos y hacia un tanque de 75 metros cúbicos

que está en la misma propiedad del pozo. En la cisterna de rebombeo, están instaladas dos turbinas de 30 HP de potencia que bombea alternadamente hacia 1 tanque de 100 m<sup>3</sup> que está a 4 Km aproximadamente, este abastece al caserío San Mariano con 20 acometidas domiciliarias. A este tanque se le bombea dos veces por semana.



No todos los manómetros en el árbol de descarga de la planta de bombeo funcionan correctamente. En la línea de impelencia que abastece a San Mariano se ha realizado by pass a dos kilómetros para abastecer el tanque Cruz Verde de capacidad 150 m<sup>3</sup>. Cuando se abre la válvula del by pass, se cierra la válvula para San Mariano.

Actualmente cloran directamente desde los tanques, ya que no cuentan con un sistema formal de cloración.

#### **4. ASOCIACIÓN DE DESARROLLO COMUNAL LAS ARADAS (ACLA), MUNICIPIO DEL CONGO, DEPARTAMENTO DE SANTA ANA.**

Viernes 21 de enero de 2022. El sistema está equipado con una bomba de 100 HP, con bombeo de 12 horas en invierno y 14 horas en verano, con un caudal de 60 m<sup>3</sup> por hora según macromedidor. El sistema cuenta con 670 acometidas domiciliarias, los usuarios reciben el servicio 4 horas cada 3 días.



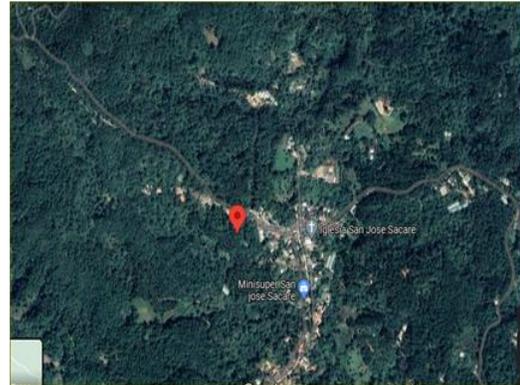
Con estos datos al calcular la producción en verano 840 m<sup>3</sup> al día mensualmente 25200 m<sup>3</sup>. Al dividir entre el número de acometidas reciben en promedio 37.61 m<sup>3</sup> por familia.

La producción en invierno 720 m<sup>3</sup> al día mensualmente 21600 m<sup>3</sup>. Al dividir entre el número de acometidas reciben en promedio 32.23 m<sup>3</sup> por familia.

La asociación tiene una cuota fija de \$7.55 haciendo una valoración con los directivos prioridad la instalación de medidores en cada acometida por que es alto el consumo y las pérdidas para la administración, operación y mantenimiento. Con estos cálculos la asociación está buscando implementar la medición para comenzar a ordenar la distribución del agua en las comunidades.

## 5. ASOCIACIÓN DE DESARROLLO COMUNAL CANTON JOSÉ SACARE, MUNICIPIO DE LA PALMA, DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO.

Lunes 24 de enero de 2022. Es un sistema por gravedad, el cual se abastece de un manantial ubicado en el sector El Caballero a una distancia de unos 5 Km aproximadamente de la comunidad. No cuenta con micromedición ni con macromedición, actualmente cloran el agua con pastilla. La captación, la aductora y tanque 1, se construyó en los años 1997. El tanque 1, tiene un volumen de 150 metros cúbicos. Se aforó el tanque 1, a la entrada del tanque con cubeta de 21.1 litros.



El sistema de agua cuenta con 230 acometidas que abastecen a unas 330 familias aproximadamente por los anexos. Aunque según la junta directiva existen 100 familias sin el servicio de agua. La asociación tiene una cuota fija mensual de \$3.00 La Distribución del agua se hace en 9 sectores: el horario es de tres horas para cada sector. Para la operación solo se cuenta con un fontanero que es el responsable de la distribución del agua.

### B. CAPACITACIONES

04 de noviembre de 2021.

#### Calidad del agua según reglamento técnico salvadoreño.

OBJETIVO: Fortalecer los conocimientos de las juntas de agua o ADESCOS de los municipios de San Carlos, San Francisco Gotera y Chilanga en el tema de calidad del agua. PARTICIPANTES: 35. M: 20 y H: 15



La Licenciada Gabriela Montes de ANDA desarrolló de jornada de calidad del agua, para consumo humano siendo la calidad y escasez del recurso una problemática que afecta la producción de alimentos, la salud y social. La calidad del agua se ve afectada por una variedad de factores, tanto naturales como relacionados con las actividades del hombre. Se detallaron los tipos de agua: cruda, es aquella agua, en estado natural y agua tratada, que corresponde al agua cuyas características han sido modificadas por medio de procesos físicos, químicos, biológicos o cualquiera de sus combinaciones y el agua de consumo humano: agua que cumple con los valores de los parámetros microbiológicos, físicos, químicos y radiológicos establecidos en el presente reglamento y que puede ser

utilizada para todo uso doméstico incluida la higiene personal y no represente riesgos para la salud que es la que los operadores de agua deberían estar brindando a la población.

12 de noviembre de 2021.

#### Operación y mantenimiento de los sistemas.

OBJETIVO: Fortalecer las juntas de agua o ADESCOS de los municipios de San Carlos, San Francisco Gotera y Chilanga PARTICIPANTES: 37.  
M: 17 y H: 20



Ing. Silvano Madrid técnico de ANDA desarrollo el tema Operación y mantenimiento de sistemas de agua, quien detalló que hay 3 tipos de mantenimiento preventivo, paleativo y correctivo, y los cuales son parte de la operación de un sistema.

Es de mucha importancia darles mantenimiento a los sistemas de agua ya que de ello depende la salud de la población, siendo una de los principales el mantenimiento y cuidado de la caja de captación de un manantial o nacimiento de agua, la cual debe estar totalmente sellada para evitar entrada de animales y otro contaminante, realizar limpiezas periódicas ya que es aquí donde es el principio de todo sistema de agua, al igual que el mantenimiento del resto de los componentes (líneas de conducción, tanque de almacenamiento y tuberías de distribución).

19 de noviembre de 2021.

#### Protección, conservación y gestión de las zonas de recarga hídrica y manejo de microcuencas.

Participantes: 31 PERSONAS. 12 M Y 19

¿Qué es una cuenca? Se conceptualiza el tema y se muestran fotografías donde está representada la cuenca.

¿Qué es una microcuenca?: Se conceptualiza y se les presenta fotografías de cómo está representada la microcuenca.

Funciones de una cuenca, se les conceptualiza.

Plan de manejo: se les habla de la importancia del diagnóstico y del Plan de manejo de la zona de recarga: Se realizaron 14 jornadas de capacitación para 34 de los municipios Ciudad Barrios, San Isidro, Gualococti, Osicala, Delicias de Concepción, Chilanga, Yoloaiquin, San Carlos y San Francisco Gotera

### C. DECLATORIAS DE INTERÉS SOCIAL

En noviembre de 2021, La Honorable Junta de Gobierno de ANDA aprobó la Declaratoria de Interés Social a 42 Juntas y Asociaciones Administradoras de Agua Potable y Saneamiento de la zona rural del país. La Gerencia de Sistemas Rurales y Proyectos AECID en los meses de noviembre 2021 a enero 2022 ha realizado estudios socioeconómicos a juntas administradoras de agua potable para aplicar a la declaratoria de interés social.

N°	Fecha	Departamento	Municipio	Proceso	Nombre de la Junta de Agua
1	29/11/2021	La Libertad	Ciudad Arce	Estudio Socioeconómico	Asociación de Desarrollo Comunal Integral de Ciudad Arce.
2	30/11/2021	Santa Ana	Candelaria de la Frontera	Estudio Socioeconómico	Asociación Comunal Administradora del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, Salud , Medio Ambiente Bendición de Dios (ACASAPOSAB)
3	14/12/2021	La Paz	San Pedro Masahuat	Estudio Socioeconómico	Asociación de Desarrollo Comunal San Marcelino (ADESCOESMA)
4	17/12/2021	Morazán	Chilanga	Estudio Socioeconómico	Asociación de Desarrollo Comunal "Paz y Progreso" ADESCOPAP
5	17/12/2021	Morazán	San Francisco Gotera	Estudio Socioeconómico	Asociación de Desarrollo Comunal Agua Viva ADESCOAVI
6	17/12/2021	Morazán	San Francisco Gotera	Estudio Socioeconómico	Asociación de Desarrollo Comunal Los Medrano ADESCOMED
7	21/12/2021	La Libertad	Quezaltepeque	Estudio Socioeconómico	Asociación de Desarrollo Comunal El Manantial, Cantón Platanillo
8	06/01/2022	Usulután	Santa Elena	Estudio Socioeconómico	Asociación Comunal Administradora del Sistema de Agua y Saneamiento Una Luz en el Nanzal (ADAPLUNA)
9	26/01/2022	San Vicente	San Cayetano Istepeque	Estudio Socioeconómico	Asociación Administrativa de Agua Potable de Candelaria Abajo (ASACA)