



Gerencia de Atención a Sistemas Rurales y Proyectos AECID

Informe de actividades del trimestre abril a junio de 2024

Gerente de Atención a Sistemas Rurales y Proyectos AECID

Julio de 2024

La Gerencia de Atención a Sistemas Rurales y proyectos AECID, en el trimestre de abril a junio de 2024. ha realizado diferentes actividades de asistencia técnicas, capacitaciones, seguimiento a los proyectos de los fondos AECID y Proyecto Vasco. Para los sistemas de agua potable y saneamiento de la zona rural del país. En todos estos procesos se asegura la participación de las juntas directivas y usuarios en las tomas de decisiones.

CONVOCATORIA FONDOS CONCURSABLES ZONA ORIENTAL.

Con respecto a la convocatoria de los fondos concursables de la zona oriental, financiados con fondos de la cooperación española, al respecto se ha continuado con el proceso de evaluación de las 12 propuestas recibidas, la comisión está evaluando cada propuesta presentada, se espera tener concluido este proceso en el mes de agosto 2024, el objetivo es poder favorecer al menos 8 juntas de agua en la mejora de su sistema.

PROCERSOS EN UCP

En este trimestre se han estado evaluando 2 procesos de adjudicación de proyectos en la UCP, los proyectos en proceso son ACACUVAN y ACASMA, estos procesos se tiene previsto se adjudiquen en el mes de julio e iniciar la ejecución de los proyectos en el mismo mes.

ASISTENCIAS TECNICAS

En este trimestre la Gerencia de Atención a Sistemas Rurales y Proyectos AECID, ha realizado 5 asistencias técnicas a juntas administradoras de agua potable y saneamiento, en diferentes municipios y departamento del país, a continuación el listado y detalle de algunas visitas realizadas.

| N° | Fecha | Departamento | Tipo de asistencia | Nombre de la Junta de Agua | Detalle de Actividad |
|-----------|--------------|---|---------------------------|--|---|
| 1 | 05/04/2024 | La Libertad La Libertad Costa La Libertad | Aforo | Asociación Comunal de Agua Potable de Sistema Múltiple del Desvío de Amayo Cantón Cangrejera | Visita para toma de caudal del pozo |
| 2 | 08/04/2024 | Ahuachapán Ahuachapán Centro Ahuachapán | infraestructura | Asociación de Agua Potable de los Caseríos Tigre Centro, Calapa y Pueblo Viejo (ASADACAT) | Asesoramiento en la reparación del tanque del sistema |
| 3 | 14/05/2024 | El Porvenir Santa Ana Oeste Santa Ana | Eléctrica | Asociación de Desarrollo Comunal Nuevo Amanecer (ADESCONA) | Asistencia en la revisión del tablero eléctrico |

| | | | | | |
|---|------------|---|------------------------|----------------------------------|---|
| 4 | 13/06/2024 | Distrito Oratorio de Concepción, Cuscatlán Norte, Cuscatlán | Sistema de facturación | Distrito Oratorio de Concepción, | Reunión con administradores del sistema |
|---|------------|---|------------------------|----------------------------------|---|

1. Asistencia técnica de Asociación Comunal de Agua Potable del Sistema Múltiple del Desvío de Amayo Cantón Cangrejera, Municipio La Libertad, departamento de La Libertad

Los reunimos la directiva en la oficina ubicada en las siguientes coordenadas 13°28'25.0"N 89°10'50.7"W. El sistema cuenta con un pozo profundo de 60 metros, del cual se bombea al tanque de 198 m³; y está equipado con una bomba sumergible de 30 HP, el 100% de usuarios con micromedición. Macromedidor del pozo no funciona.

El sistema de agua cuenta con tanque de almacenamiento en buen estado. Durante la visita se abordaron nuevamente los requisitos para aplicar a la modalidad de los Fondos Directos que actualmente cuenta ANDA gracias a la Cooperación Española; el sistema tiene medidores, cloración y el macromedidor está dañado; unos de los requisitos básicos se mencionó que es el tema de la calidad del agua, para ello la Asociación deberá invertir en la realización de un análisis completo de agua (Según RTS) al pozo del cual se abastecen.



2. Asistencia técnica de visita de campo a la Asociación de Agua Potable de los Caseríos Tigre, Centro, Calapa y Pueblo Viejo, Distrito de Ahuachapán, Municipio de Ahuachapán Centro, Departamento de Ahuachapán.

Inspección a tanques de almacenamiento de agua, debido a fugas en base del tanque

Recomendaciones técnicas:

Tanque de almacenamiento # 1 En la inspección, realizada solo se pudo verificar externamente, ya que no tenían la llave de la tapadera de inspección. Se realizara nuevamente inspección para verificar interiormente el tanque.

Tanque de almacenamiento # 2. En la inspección realizada, se verifica que se hace necesaria una limpieza general al predio del tanque.

En la parte interna del tanque, se deberá escarificar totalmente la altura de la pared vertical interna, a partir de la losa inferior del tanque. La superficie deberá quedar rugosa, sin material desprendible y limpia. Se deberá lavar, la superficie escarificada.



No debe quedar polvo. Antes de aplicar el impermeabilizante.

Como impermeabilizante, usar SIKA MONOTOP 101 MORTERO. Cumplir la hoja técnica del producto. Se aplicará 2 manos de impermeabilizante. La segunda mano de impermeabilizante, se deberá aplicar 12 horas después de haber puesto la primera capa.

El presentación del producto viene en saco de 5, 10, 20 y 22.5 kg. El tipo de agua a utilizar es: Si es buena para tomar, es buena para el impermeabilizante. Aplicar el impermeabilizante, como una capa densa y no como una película delgada. Curar la aplicación, humedeciendo cada tres o cuatro horas. Se deberá verificar que el producto no este vencido. Una vez puesta la segundo mano, de impermeabilizante, puede ponerse en servicio el tanque, después de tres días de la aplicación del impermeabilizante.

3. Asistencia técnica a la Asociación de Desarrollo Comunal Nuevo Amanecer Distrito: El Porvenir MUNICIPIO: Santa Ana Oeste DEPARTAMENTO: Santa Ana

Este día se realizó la visita técnica a la Asociación de Desarrollo Comunal Nuevo Amanecer para proceder a realizar la medición de resistencia a tierra de la subestación eléctrica de la planta de bombeo y de la nueva red de tierra para el armario de control y fuerza de la bomba de 30 hp.

Para realizar la medición de la resistividad del suelo se empleó el método de caída de potencial el cual, consistió en colocar un electrodo en el terreno bajo prueba (E) y dos electrodos auxiliares (P y C) colocados en línea recta a poca profundidad, de manera que la posición del electrodo de tensión (P) sea más cercano al electrodo del terreno bajo prueba y la posición del electrodo de intensidad (C) este a una determinada distancia (D) del electrodo situado en el terreno de prueba



4. Asistencia técnica Sistema Municipal del Distrito de Oratorio de Concepción, Municipio Cuscatlán Norte, Departamento Cuscatlán

Respondiendo a la solicitud recibida día 10 de junio de 2024, solicitando el sistema de facturación para el sistema de agua potable del Distrito de Oratorio de Concepción, Municipio Cuscatlán Norte. Los reunimos en el local del Distrito. El sistema cuenta con dos pozos uno equipado con una bomba de 30 HP, con una producción de 132 galones por minutos. El pozo dos no está funcionando. El régimen de bombeo establecido por la asociación es de 18 horas diarias.



El sistema cuenta con 1062 acometidas, de estas 300 con medidores y 762 sin medidores pagando una cuota fija mensual. Se estima una población de 5310 habitantes beneficiados.

La cuota de cobro por el servicio de agua es de \$6.00 por 12 m³ suministrados en el mes por cuota mínima, de 13 M³ tiene un costo de \$0.50 a más, se recomienda recalcular la cuota y hacer un pliego tarifario por metros cúbicos consumidos para garantizar la sostenibilidad.

A. CAPACITACIONES

La Gerencia de Atención a Sistemas Rurales y proyectos AECID, con el programa de capacitación a sistemas de agua potable, se busca fortalecer las capacidades técnicas para mejorar LA administración, procesos contables, sistema de facturación, operación y mantenimiento electromecánico.

Estos procesos de capacitación se realizan en coordinación con organizaciones No Gubernamentales que trabajan en las comunidades. Estos los permite llegar a las juntas para apoyar técnicamente en los diferentes contenidos.

| Nº | Fecha | Departamento | Municipio | Distrito | Detalle de Actividad |
|----|------------|--------------|---------------------|--------------|---|
| 1 | 05/04/2024 | La Libertad | La Libertad Costa | Zaragoza | Capacitación en calidad de agua, operación y mantenimiento a sistemas de agua potable del Municipio de Zaragoza departamento de La Libertad” |
| 2 | 18/04/2024 | La Paz | La Paz Centro | El Rosario | entre la Asociación ACASAPEP y Juntas de Agua Rurales de Usulután referente al Proyecto Solar Fotovoltaico |
| 3 | 22/04/2024 | Ahuachapán | Ahuachapán Centro | Apaneca | Capacitación sobre operación y mantenimiento de sistemas de agua comunitarios. |
| 4 | 09/05/2024 | San Salvador | San Salvador Centro | San Salvador | Capacitación a estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de El Salvador, sobre operación y mantenimiento de sistemas de agua potable |

1. Capacitación en calidad de agua, operación y mantenimiento a sistemas de agua potable del Municipio de Zaragoza departamento de La Libertad”

En la capacitación se contó con la asistencia de 27 participantes 17 hombres y 10 mujeres.

El objetivo de la capacitación fue de transmitir los conocimientos básicos necesarios que se deben tener para la correcta lectura de cloro residual de los sistemas de agua potable ya sean estos por bombeo o por gravedad.

Dentro de la temática expuesta se explicó que un sistema de agua potable es un conjunto de infraestructuras, donde se debe instalar la cloración y llevarlas hacia los hogares de nuestra comunidad.

También se aclaró que los sistemas de agua por bombeo son el conjunto de equipos electromecánicos, cuyo objetivo es elevar el agua de una fuente (Regularmente un pozo) hacia un tanque de almacenamiento o directo a la red de distribución, en cuanto al sistema de agua por gravedad se dijo que es el conjunto de estructuras en las que el agua cae por su propio peso, a través de una red de conexiones, pasando por la captación del agua, el sistema de tratamiento, el almacenaje, hasta las conexiones públicas o domiciliarias.



2. Intercambio de experiencias entre la Asociación ACASAPEP y Juntas de Agua Rurales de Usulután referente al Proyecto Solar Fotovoltaico.

Se realizó la presentación del equipo técnico de la Gerencia de atención a sistemas rurales y proyectos AECID.

En la capacitación se contó con la asistencia de 23 participantes 15 hombres y 8 mujeres.

El objetivo del intercambio fue transmitir los conocimientos básicos para comprender la operación del sistema solar fotovoltaico instalado en la asociación.

Dentro de la temática se inició explicando la operación del módulo solar fotovoltaico instalado, captura la luz del sol, provocando que los electrones que hay en las células del módulo liberen energía que se convierte en electricidad en forma de corriente continua o directa (CD).

Seguidamente convirtiendo mediante un Inversor Electrónico la corriente directa en corriente alterna (CA) con magnitud de frecuencia, voltaje y corriente amigables con la red de distribución eléctrica, se hace útil para que pueda ser aprovechable por los dispositivos eléctricos conectados al circuito eléctrico híbrido.

Se mencionó que el exceso de electricidad se puede almacenar en un banco de baterías o devolverse a la red eléctrica pública.

También se expuso que se puede adquirir energía eléctrica de la red pública si necesita más energía de la que los paneles o módulos solares pueden generar.



3. Capacitación en operación y mantenimiento a sistemas de agua potable de juntas de agua CARITAS, distrito de Apaneca, Municipio de Ahuachapán centro, departamento de Ahuachapán

En la capacitación se contó con la asistencia de 42 participantes 29 hombres y 13 mujeres.

El objetivo de la capacitación fue de transmitir los conocimientos básicos necesarios que se deben tener para la correcta operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable ya sean estos por bombeo o por gravedad

Dentro de la temática expuesta se explicó que un sistema de agua potable es un conjunto de infraestructuras, equipos electromecánicos, equipos de medición y tuberías que nos ayudan a captar el agua, purificarla y llevarla hacia los hogares de nuestra comunidad.



También se aclaró que los sistemas de agua por bombeo son el conjunto de equipos electromecánicos, cuyo objetivo es elevar el agua de una fuente (Regularmente un pozo) hacia un tanque de almacenamiento o directo a la red de distribución, en cuanto al sistema de agua por gravedad se dijo que es el conjunto de estructuras en las que el agua cae por su propio peso, a través de una red de conexiones, pasando por la captación del agua, el sistema de tratamiento, el almacenaje, hasta las conexiones públicas o domiciliarias.

4. Capacitación a estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de El Salvador, sobre operación y mantenimiento de sistemas de agua potable

La facultad de ingeniería y arquitectura de la Universidad Nacional de El Salvador solicitó a la gerencia para poder realizar una visita a las instalaciones del CFI para que se les impartiera la capacitación de operación y mantenimiento a estudiantes de tercer año de la carrera de ingeniería

civil, se hicieron presentes 18 estudiantes acompañados de la ingeniera Ledy Esquivel, dentro de las actividades se les mostro el funcionamiento de un sistema de agua potable, explicación de las partes de un sistema de bombeo de agua potable, los distintos equipos de bombeo que se encuentran en nuestras instalaciones, se realizó un practica de cebado de una bomba multi etapas tipo bostear,



arranque y paro automático de equipos, se les enseñó la técnica para realizar un aforo utilizando la lectura del macromedidor y por medio del volumen de un tanque, ventajas, desventajas de cada tipo de bomba y sus aplicaciones.

Festival ambiental.

En el marco del Programa Interinstitucional De Cooperación En Agua Y Saneamiento Euskadi – Centroamérica El Salvador Y Costa Rica, Segunda Edición; como parte del cierre del proyecto de “Mejora del Sistema de Agua y Saneamiento a Nivel Urbano en El Municipio de Jocoro, Morazán”

La Gerencia de Atención a Sistemas Rurales de ANDA, los principales resultados obtenidos, entre ellos, la Línea Base, charlas educativas en los Centros Escolares, asambleas informativas en los barrios beneficiados, taller de fontanería para mujeres, estrategia conjunta de medio ambiente, plan de trabajo a entregar a la Unidad Municipal de la Mujer de la Alcaldía de Jocoro, entre otros.

Otro punto en la agenda era la entrega del plan de trabajo que se realizó en conjunto con la Unidad de la Mujer de la Municipalidad y con la Unidad de Genero de ANDA, relacionado al fortalecimiento de la municipalidad en su estrategia de igualdad, equidad y sostenibilidad ambiental; se requirió la revisión y análisis del plan operativo de la UMM, para conocer su progreso y alinear las intervenciones del proyecto con los objetivos del mismo, cabe mencionar que el Plan de Trabajo, se entregó como un documento de consulta, que oriente a la

municipalidad sobre las líneas estratégicas que pueden desarrollar para garantizar acciones en beneficio de las mujeres de su Distrito

Con el objetivo de concientizar a las personas participantes, se realizó una charla virtual sobre Cambio Climático y sus efectos; la facilitación de dicha charla fue responsabilidad del Licdo. Jose Luis López del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con la Unidad de Gestión Ambiental de la ANDA.

