

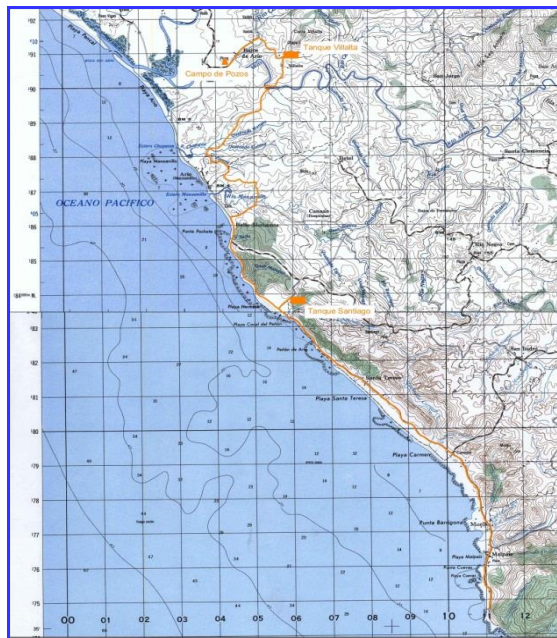
## PROYECTO: ACUEDUCTO INTEGRAL ARÍO - SANTA TERESA – MAL PAÍS DE CÓBANO

### Aspectos generales

El Proyecto del Acueducto Integral para Arío, Santa Teresa y Mal País de Cóbano consiste en la explotación de tres pozos ( $Q=59$  l/s) que se ubican en Bajos de Arío y de ahí conducirlos hasta las poblaciones beneficiadas. La institución responsable es el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

### Antecedentes

Debido a la carencia de un acueducto para las poblaciones de Bajos de Arío, Bello Horizonte, Manzanillo y Playa Hermosa, situación que afecta la seguridad sanitaria de estos habitantes de estas zonas, y además debido a la necesidad de mejorar el nivel de servicio de los acueductos de Santa Teresa y Mal País que actualmente cuentan con acueductos (el primero administrado por AyA el segundo por una ASADA), cuyos sistemas presentan problemas de operación que se incrementan en la época seca. Todos estos elementos negativos además de perjudicar la calidad de vida de la población local, se ha convertido en uno de los principales responsables en impedir el desarrollo económico fundamentado en el crecimiento de la demanda turística, que es la principal actividad generadora de empleo y riqueza en esta zona. Por tales motivos el AyA como ente rector del agua en Costa Rica y mediante financiamiento del BCIE ha convenido desarrollar el proyecto Acueducto Integral para Arío, Santa Teresa y Mal País de Cóbano.



## Justificación

Siendo responsabilidad del AyA velar por la calidad de vida de los costarricenses y garantizar su seguridad sanitaria mediante el suministro de agua con un nivel de servicio adecuado en cuanto a cantidad, calidad y continuidad, se hace necesario implementar una solución integral que a la vez constituya una coyuntura capaz de generar facilidades para el crecimiento económico de estas poblaciones, que se verán beneficiadas con mejores oportunidades para sus habitantes.

El proyecto se abastecerá de tres pozos que tienen un caudal de producción de 59 l/s, para el año 2030 se espera atender una población nativa de 4965 individuos flotante de 5727 individuos y una población flotante de 5727 individuos, quienes demandarán un caudal de 58 l/s, lo cual implica que el desarrollo de este acueducto integrado se convierte en la solución más viable para resolver el problema de suministro de agua potable hasta el año 2030.

## Beneficiarios

Las comunidades que se verán beneficiadas por el proyecto son Bajos de Arío, Manzanillo, Bello Horizonte, Playa Hermosa, Santa Teresa, Playa Carmen, Mal País y caseríos aledaños. Actualmente se contabilizan 976 servicios que corresponde a una población de 6674 personas y según las estimaciones de crecimiento demográfico al 2030 la población beneficiada será de alrededor de 10700 habitantes entre población nativa y flotante.

## Vinculación con instrumentos de planificación y desarrollo

El proyecto se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo y el Plan y el Plan Operativo Institucional.

## Institución ejecutora

AyA será la Institución rectora en cuanto a la elaboración de la documentación técnica: Plan Maestro Operativo, especificaciones técnicas y la elaboración de planos constructivos de diseño. La ejecución estará a cargo del BCIE por medio de contratación administrativa.

## Objetivos

El objetivo general es diseñar y construir el sistema del acueducto integral para las comunidades de Arío, Santa Teresa y Mal País para contribuir con la salud pública y desarrollo económico de la zona.

Los principales objetivos específicos son:

- Equipar el campo de pozos de forma que se pueda extraer el caudal de 59 l/s de los tres pozos perforados.
- Construir dos tanques de almacenamiento para distribuir el agua de forma eficiente en términos de cantidad, continuidad y con las presiones de servicio adecuadas.
- Instalar equipos de desinfección para clorar el agua de consumo y suministrar a la población agua con calidad salubre.
- Colocar tubería a lo largo del trazo para poder abastecer a la población de las comunidades beneficiadas con el proyecto.
- Mejorar la calidad del servicio de los abonados actuales y futuros.

### **Resultados o productos**

Mejorar el servicio de abastecimiento de agua potable en términos de calidad, cantidad y continuidad.

Reducción de los costos operativos del acueducto de Santa Teresa.

Fomentar el crecimiento económico en la zona, al garantizar el servicio de agua potable para el crecimiento de la actividad turística

### **Localización geográfica.**

El proyecto se ubica en la provincia de 06- Puntarenas, cantón 01- Puntarenas, distrito 11- Cóbano. El área del proyecto está contenido en las hojas Río Arío y Cabuya escala 1:50000 del Instituto geográfico nacional (IGN) entre las coordenadas Lambert norte 174000 y 192000 latitud norte, 403000 y 412000 longitud oeste. El acueducto a construir será administrado por la Región Pacífico Central. En la siguiente figura se muestra el trazado de la tubería y la ubicación de los componentes principales del acueducto. El acueducto a construir será administrado por la Región Pacífico Central.

### **Principales restricciones y limitaciones.**

Recursos económicos limitados para la ejecución según lo planificado.

Adjudicación por parte del INDER del terreno propuesto para el tanque de almacenamiento principal a un privado: se indicó a funcionarios del INDER el interés de AyA en adquirir ese terreno y que constituye la única alternativa debido a la elevación requerida.

Riesgo de anegación en el campo de pozos, con el fin de mitigar este riesgo se elevará el nivel de todas las cacheras y equipos, así como de la caseta de control, sobre el nivel de inundación estimado.

Evidencia de inestabilidad en terrenos de tanques por efectos erosivos: como medida correctiva se contrataron estudios de suelos para determinar las medidas complementarias que se deben tomar en cuenta para proteger las obras a construir.

### **Cronograma**

Se ha estimado un tiempo de ejecución del proyecto de 14 meses

### **Costos preliminares**

El proyecto tiene un costo de US\$ 9 millones.

### **Fuentes de financiamiento.**

El proyecto se ha financiado por dos vías: FODESAF US\$ 1 millón para compra de tuberías y BCIE por US\$ 8 millones. 1

### **Identificación de riesgos.**

Los principales riesgos ya han sido identificados en el apartado de principales restricciones y limitaciones, y se han previsto en los diseños medidas correctivas y de mitigación para reducir riesgos e impedir que se susciten situaciones que comprometan la integralidad del proyecto.