



**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS**

AUDITORÍA INTERNA

INFORME DE CONTROL INTERNO

**“complemento al Informe de Auditoría Interna AU-2018-00600”
“Ampliación de Capacidad Hidráulica del Sistema de Abastecimiento
de Agua Potable Acueducto Vuelta de Jorco de Aserri”**

Al contestar refiérase a

AU-2020-00007 del 10 de enero de 2020-

Realizado por:

Ingeniero Juan Luis López Murillo

Licenciado Ronald Bejarano Arguedas

2019

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| RESUMEN EJECUTIVO..... | 3 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| 1.1 <i>Origen de la Auditoría.....</i> | 4 |
| 1.2 <i>Objetivo general.....</i> | 4 |
| 1.3 <i>Objetivos Específicos.....</i> | 4 |
| 1.4 <i>Alcance de la Auditoría.....</i> | 4 |
| 1.5 <i>Naturaleza.....</i> | 4 |
| 1.6 <i>Metodología Aplicada.....</i> | 5 |
| 1.7 <i>Aspectos de la Ley General de Control Interno N.º 8292.....</i> | 5 |
| 1.8 <i>Comunicación preliminar de los resultados de la Auditoría.....</i> | 6 |
| 2. RESULTADOS..... | 7 |
| 3. CONCLUSIONES..... | 17 |
| 4. RECOMENDACIONES..... | 17 |
| 5. OBSERVACIONES..... | 18 |
| 5.1 <i>Plazo para ejecutar las recomendaciones.....</i> | 18 |
| Valoración de observaciones al borrador del informe de la auditoría..... | 18 |

RESUMEN EJECUTIVO

Con esta auditoría, se tiene como objetivo complementar el informe del AU-2018-0600 de 20 de diciembre 2018, relacionado con el proyecto de mejoras, denominado “Ampliación de Capacidad Hidráulica del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable” y determinar razonablemente si su ejecución se ajustó a la normativa vigente y se cumplió con el objetivo planteado por la Junta Directiva.

Como parte del proceso de la auditoría, se efectuaron visitas de campo a todo el sistema, incluyendo las mejoras contempladas en el proyecto.

En relación con lo anterior, es importante indicar que el estudio técnico “Asociación Administradora del Acueducto de Vuelta de Jorco de Aserrí”, elaborado por la empresa Hidrotec Internacional Tecnología Líquida S.A, no ha sido aprobado por AyA a falta de actualizar la información, según se desprende del informe emitido por la UEN- Gestión de Acueductos Rurales, mediante el Oficio UEN-GAR-2018-00579 de 14 de febrero 2018 informe de Revisión Estudio Técnico realizado por el Ingeniero, Esteban Ramírez Gutiérrez.

En el proyecto de ampliación del acueducto denominado “Ampliación de la Capacidad Hidráulica del Sistema de Agua Potable”, desarrollado por la Empresa Hidrotec Internacional Tecnología Líquida S.A, al declararse desierto el proceso licitatorio abreviado No. 2016 LA-00001-ACU, según se desprende de la Resolución Administrativa 001 de 29 de octubre 2016, de conformidad con el artículo 131 del Reglamento de Contratación Administrativa.

Dicho proyecto tuvo una inversión total de ¢68,868,512.50, monto que incluye el depósito de garantía de ¢3,000,000.00 transferidos al Ministerio de obras Públicas y Transporte (MOPT) por ruptura de pavimento a nombre de empresa Hidrotec Internacional, Tecnología Líquida S.A., con fondos de la Asada por lo que esos recursos debieron ser reintegrados a la ASADA y esta Auditoría Interna no encontró evidencia que así se hubiese hecho.

Otro aspecto relacionado con obras de infraestructura del sistema de acueducto, cuyo funcionamiento presenta deficiencias, es el desarenador del Río Jorco, sistema primario que permite minimizar el riesgo de turbiedad y sedimentación el agua. Dicha obra no está siendo utilizada, por el contrario, presenta deterioro que de no corregirse podría dejarlo inhabilitado.

Se emiten, para efectos de mejorar las condiciones de este acueducto las recomendaciones que se consideran viables y la administración deberá enfocarse a poner en práctica todas aquellas que estime necesarias para reforzar aspectos que producto de esta auditoría se consideren susceptibles de mejorar.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Origen de la Auditoria

Este informe, es complemento al memorando AU-2018 -00600 de control interno de la Asada Vuelta de Jorco de Aserrí, relacionado con el proyecto denominado “Ampliación de Capacidad Hidráulica del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable”

1.2 Objetivo general

Determinar razonablemente el uso de los recursos utilizados en el proyecto de mejoras al acueducto y su funcionamiento.

1.3 Objetivos Específicos

1.3.1 Determinar razonablemente el cumplimiento de la normativa

1.3.2 Determinar mediante inspección de campo el funcionamiento de las obras construidas.

1.3.3 Verificar la legitimidad de los pagos realizados al proveedor.

1.4 Alcance de la Auditoría

La auditoría abarcó el análisis de la información y documentación del proceso de construcción relacionado con el estudio técnico, contratos y los pagos realizados al proveedor del servicio durante el período de octubre 2016 a agosto 2017.

1.5 Naturaleza

La Asociación Administradora del Acueducto de Vuelta del Jorco de Aserrí, ejerce la gestión administrativa y operativa del sistema de acueducto de la comunidad de Vueltas del Jorco.

En ese contexto, se realizaron una serie de mejoras que el sistema requería en materia de abastecimiento en algunos sectores específico. Esta Auditoría Interna se dio a la tarea de evaluar los alcances de la gestión desarrollada para ese fin.

1.6 Metodología Aplicada

Para la ejecución de la auditoría, se tomó en consideración lo dispuesto en la Ley General de Control Interno N.º8292 del 04 de setiembre de 2002, Reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales (ASADAS) y las normas que regulan el desarrollo de las auditorías.

Esta auditoría cumple razonablemente con lo señalado en las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, dictadas por la Contraloría General de la República.

1.7 Aspectos de la Ley General de Control Interno N.º 8292

En atención a recomendaciones emitidas por la Contraloría General de la República y en aras de cumplir con la legislación vigente, sobre todo con el fin de fortalecer los canales de información entre los titulares subordinados y la Auditoría Interna, nos permitimos transcribir los artículos números 36, 38 y 39 de la Ley General de Control Interno, publicada en la gaceta N.º169 del 4 de setiembre de 2002.

[...]

Artículo 36.- Informes dirigidos a los titulares subordinados.

Cuando los informes de auditoría contengan recomendaciones dirigidas a los titulares subordinados, se procederá de la siguiente manera:

- a) **El titular subordinado, en un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, ordenará la implantación de las recomendaciones.**

Si discrepa de ellas, en el transcurso de dicho plazo elevará el informe de auditoría al jerarca, con copia a la auditoría interna, expondrá por escrito las razones por las cuales objeta las recomendaciones del informe y propondrá soluciones alternas para los hallazgos detectados.

- b) **Con vista de lo anterior, el jerarca deberá resolver, en el plazo de veinte días hábiles contados a partir de la fecha de recibo de la documentación remitida por el titular subordinado; además, deberá ordenar la implantación de recomendaciones de la auditoría interna, las soluciones alternas propuestas por el titular subordinado o las de su propia iniciativa, debidamente fundamentadas. Dentro de los primeros diez días de ese lapso, el auditor interno podrá apersonarse, de oficio, ante el jerarca, para pronunciarse sobre las objeciones o soluciones alternas propuestas. Las soluciones estarán sujetas, en lo conducente, a lo dispuesto en los artículos siguientes.**

- c) El acto en firme será dado a conocer a la auditoría interna y al titular subordinado correspondiente, para el trámite que proceda

[...]

Artículo 38. —Planteamiento de conflictos ante la Contraloría General de la República. Firme la resolución del jerarca que ordene soluciones distintas de las recomendadas por la auditoría interna, esta tendrá un plazo de quince días hábiles, contados a partir de su comunicación, para exponerle por escrito los motivos de su inconformidad con lo resuelto y para indicarle que el asunto en conflicto debe remitirse a la Contraloría General de la República, dentro de los ocho días hábiles siguientes, salvo que el jerarca se allane a las razones de inconformidad indicadas.

La Contraloría General de la República dirimirá el conflicto en última instancia, a solicitud del jerarca, de la auditoría interna o de ambos, en un plazo de treinta días hábiles, una vez completado el expediente que se formará al efecto. El hecho de no ejecutar injustificadamente lo resuelto en firme por el órgano contralor, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en el capítulo V de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, N° 7428, de 7 de setiembre de 1994.

Artículo 39. — Causales de responsabilidad administrativa.

El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicios.

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos incurrirán en responsabilidad administrativa, cuando debiliten con sus acciones el sistema de control interno u omitan las actuaciones necesarias para establecerlo, mantenerlo, perfeccionarlo y evaluarlo, según la normativa técnica aplicable.

1.8 Comunicación preliminar de los resultados de la Auditoría

Los resultados de la auditoría se expusieron verbalmente el 14 de noviembre de 2019 en la oficina de la Asada Vuelta de Jorco de Aserri, a los siguientes funcionarios: Jorge Fallas Bonilla, Vicepresidente, Sandra Mesen Monge, Secretaria, Virginia Saborío Quesada, Vocal y José Luis Gamboa Valverde, Fiscal.

Las observaciones realizadas fueron suministradas al momento de dar a conocer los resultados, con relación a los párrafos 2.1,2.2,2.3, y 2.4 tal como se muestran en el anexo N°1.

2. RESULTADOS

Aspectos relacionados con el estado de la infraestructura, fuentes de abastecimiento de la Asada y mantenimiento del sistema.

2.1 El estudio técnico “Asociación Administradora del Acueducto de Vuelta de Jorco de Aserrí” no fue aprobado por AyA.

Con el propósito de conocer el estado general del sistema de acueducto que abastece la comunidad de Vuelta del Jorco de Aserrí, la Junta Directiva de la Asada contrató a la empresa Hidrotec Internacional Tecnología Líquida S.A, para desarrollar el estudio técnico que permitiera determinar la capacidad hídrica e hidráulica del sistema y recomendar las mejoras necesarias para su optimización, efectuada en el 2016.

La UEN Gestión de Acueductos Rurales, mediante el Oficio UEN-GAR-2018-00579 de 14 de febrero 2018 emite el Informe de Revisión Estudio Técnico realizado por el Ing. Esteban Ramírez Gutiérrez, para efectos de este estudio se destacan algunas conclusiones y recomendaciones:

“Conclusiones:

Una vez realizada la revisión del “Estudio Técnico integral de la ASADA de Vuelta de Jorco” se ha llegado a las siguientes conclusiones:”

- El estudio presentado ante la ORAC Metropolitana por parte de la ASADA de Vueltas de Jorco, fue desarrollado en el año 2016, por lo que presenta información desactualizada. Por tal motivo, se solicitó a dicha Asociación actualizar la información de las fuentes de abastecimiento actuales y su respectivo aforo, asimismo, el numero (sic) de servicios actuales.
- En el estudio técnico se establece un recurso hídrico disponible de 9,84 l/s, el cual es proveniente de la suma de la producción de 10 fuentes. Con la información más reciente, la cual fue actualizada por parte de la ASADA, se define un caudal disponible de 18,04 l/s, producción total de la suma de 9 fuentes.
- Con respecto al Balance Hídrico del Acueducto de Vuelta de Jorco, con los datos disponibles en el estudio tecnico (sic) del año 2016, se define un deficit (sic) hídrico de 2,46 l/s, sin embargo, a la hora de utilizar los datos actualizados, se establece un Balance Hídrico positivo de 5,41 l/s, lo cual quiere decir que se cuenta con suficiente agua para satisfacer la demanda actual y para el crecimiento vegetativo de los próximos años.
- Es importante mencionar que, de acuerdo a la nueva información suministrada por la ASADA, una de las fuentes de abastecimiento actual es el río

Cedral, el cual aporta 10l/s para el abastecimiento del sistema, sin embargo, dicho acueducto no cuenta con planta de tratamiento para aguas superficiales, lo cual es un requisito ineludible cuando se cuenta con este tipo de fuentes.

- Con respecto a la evaluación hidráulica (sic) del sistema, el estudio cumple con la normativa vigente, sin embargo, no se puede determinar con claridad si algunas de las recomendaciones hechas en el estudio técnico (sic) ya fueron ejecutadas, o si algunas condiciones cambiaron desde el momento en que se realizó el estudio a la actualidad, por lo que es difícil definir si las mejoras propuestas aún continúan vigentes.
- El “Estudio técnico integral de la ASADA de Vuelta de Jorco” no cuenta con análisis (sic) de calidad de las fuentes de abastecimiento del sistema.

Recomendaciones:

- En el “Estudio Técnico integral de la ASADA Vuelta de Jorco”, se evalúa el acueducto para determinar la capacidad hídrica e hidráulica del mismo, de manera que se puedan determinar sus capacidades y debilidades, en aras de conocer su condición actual y las mejoras que el mismo requiere. Una vez efectuada la revisión del estudio proporcionado y a la información suministrada por la empresa HIDROTEC Internacional S.A, se resuelve no otorgar el visto bueno al estudio mencionado hasta que se actualice el mismo y se complete la información necesaria para su análisis (sic).
- Se recomienda prestar especial atención al abastecimiento del acueducto por medio del Río Cedral, el cual es una fuente superficial y requiere un tratamiento diferente a los manantiales. Por tal motivo, es necesario la incorporación de una planta de tratamiento para el debido cumplimiento de todos los parámetros de calidad del agua que la normativa exige

Por lo anterior, el estudio no contó con la aprobación de la UEN Gestión de Acueductos Rurales de AyA, expuestas en el Oficio UEN-GAR-2018-00579 .

2.2 El proyecto “Ampliación de Capacidad Hidráulica del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable” presenta problemas de funcionamiento.

El sistema de acueducto de Vuelta de Jorco de Aserrí presentaba problemas de abastecimiento de agua potable en las comunidades de: La Rosalía, Antiguo Coopejorco y Laminilla. Con el propósito de darle una solución permanente al desabastecimiento de esos sectores, la Junta Directiva de la Asada , dio marcha un proyecto de mejoras al sistema de acueducto, proceso que inició con la licitación abreviada N° 2016-LA-000001-ACU.

En dicho proceso participan las empresas: GyR Hidromedición que cotizó por la suma de ₡59.7 millones y RIECSO por la suma de ₡48.2 millones. Es importante indicar que el concurso licitatorio, según acta N° 272 de 25 de octubre de 2016, fue declarado desierto, debido a que ninguna empresa participante satisfizo las expectativas de la junta directiva en cuanto al desarrollo del proyecto de mejoras. Dadas las circunstancias, se emitió la Resolución Administrativa 001 “Ampliación Capacidad hidráulica del acueducto, del Sector Central a sectores, antigua Coopejorco, sector Laminilla.” Para tal efecto, se invocó el artículo 131 inciso i) del Reglamento de Contratación Administrativa y Decreto Ejecutivo No.3341-H de 27 de setiembre del 2006 y Publicado en la Gaceta No.210 del 2 de noviembre del 2006. La ejecución del proyecto se contrató con la empresa Hidrotec Internacional Tecnología Líquida S.A., la cual había desarrollado el estudio técnico del acueducto y estableció el valor del contrato en ₡37,750,000.00. Para efectos de este informe se transcribe la norma citada:

“Artículo 131.- Objetos de naturaleza o circunstancia concurrente incompatibles con el concurso. La Administración, podrá contratar de forma directa los siguientes bienes o servicios que, por su naturaleza o circunstancias concurrentes, no puede o no conviene adquirirse por medio de un concurso, así como los que habilite la Contraloría General de la República:

i) Interés manifiesto de colaborar con la Administración. Los contratos de servicios y suministros con personas físicas, organizaciones no gubernamentales o entidades privadas que evidencien su afán de ayuda desinteresada a la Administración y su ausencia de ánimo de lucrar en la respectiva operación. Se entiende que se está en los supuestos anteriores, cuando el precio fijado por el particular a la Administración Pública resulte inferior al valor real mínimo de mercado en 30% o más. El valor real mínimo será determinado por los estudios de mercado que se hagan o, cuando la naturaleza del objeto lo permita, mediante una valoración hecha por peritos idóneos según sea ordenado por la propia Administración. Si se tratara de bienes inmuebles dicha valoración deberá hacerla un funcionario de la propia entidad o en su defecto la Dirección General de Tributación.”

En el siguiente cuadro se desglosan los pagos realizados por esta contratación:

| No. Cheque | Fecha | Factura | Detalle | Monto |
|------------|------------|---------|---|----------------|
| 44 | 03-11-2016 | 057 | Primer pago factura 57 | ₡19,232,595.00 |
| 57 | 22-11-2016 | 337 | Abono factura 57, cancelación tramo Coopejorco 20%, tramo La Minilla 30%. | ₡8,673,105.00 |
| 113 | 30-03-2017 | 138 | Abono contrato de ampliación de tubería | ₡1,700,000.00 |

| | | | | |
|-------------------------------------|------------|-----|--|------------------------------|
| 120 | 17-04-2017 | 282 | Adelanto mano de obra tramo gasolinera | ¢1,700,000.00 |
| 131 | 09-05-2017 | 231 | Ampliación acueducto contrato 1 | ¢1,500,000.00 |
| 162 | 14-07-2017 | 250 | Abono contrato 1 Ampliación de tubería | ¢,801,285.50 |
| SubTotal | | | | 33,606,985.50 |
| Desc. por cambio SDR | | | | ¢1,171,194.50 |
| Desc. por cambio de diámetro | | | | <u>¢971,820.00</u> |
| Diferencia: | | | | ¢35,750,000.00 |
| Total de contrato: | | | | ¢2,000,000.00 |
| | | | | <u>¢37,750,000.00</u> |

Aunado a lo anterior, el 22 de noviembre de 2016 se suscribe un adendum al contrato “Ampliación Capacidad hidráulica del acueducto, del sector central”; en dicho documento se establecen las mejoras a realizar, entre estas: la reconstrucción de las captaciones: Suizo 1 y Suizo 2 y mejoras de la captación Suizo 3, además mejora en la captación Carlos Saborío, reconstrucción de la Captación Jiménez 1, por último arreglo de fugas en el tanque Toño Hernández, repello y pintura interior. Esta contratación adicional se valoró en ¢17,803,492.75; no obstante, de acuerdo a los cheques girados su costo final fue de ¢23,593,057.00. En el siguiente cuadro se reflejan los pagos realizados en esta contratación:

| No. Cheque | Fecha | Factura | Detalle | Monto |
|------------|------------|---------|--|---------------|
| 60 | 30-11-2016 | | 70% adelanto del enmallado desarenador y trabajos en el Cedral | ¢875,000.00 |
| 62 | 03-12-2016 | 0059 | Primer abono factura 0059, servicio mejoras ampliación de acueducto. | ¢9,558,000.00 |
| 73 | 27-12-2016 | | 30% enmallado del desarenador y trabajos en el Cedral | ¢375,000.00 |
| 74 | 04-01-2017 | 0124 | Arreglo Tanque Toño | ¢4,585,335.00 |
| 77 | 19-01-2017 | 0216 | | ¢3,485,420.00 |
| 80 | 31-01-2017 | 271 | Mejoras desarenador Rio Jorco | ¢1,825,000.00 |

| | | | | |
|--------------|------------|--------|--|------------------------------|
| 93 | 24-02-2017 | 196744 | Pago de factura Corporación Femaco S.A | ¢2,269,950.00 |
| 130 | 09-05-2017 | 249 | Colocación de válvula de 100mm | ¢619,687.00 |
| TOTAL | | | | <u>¢23,593,057.00</u> |

Por otra parte, se registra una tercera contratación relacionada con la reparación del Tanque Toño, con un costo de ¢6,868,470.00, en el siguiente cuadro se reflejan esos pagos a la Empresa Hidrotec Internacional, Tecnología Líquida S.A:

| No. Cheque | Fecha | Factura | Detalle | Monto |
|--------------|------------|---------|--|-----------------------------|
| 80 | 31-01-2017 | 272 | Ampliación tubería conexión Tanque Toño, Adelanto parcial | ¢1,348,500.00 |
| 88 | 16-02-2017 | 343 | Extensión tubería desde Tanque Toño | ¢2,800,000.00 |
| 89 | 21-02-2017 | 221 | Ampliación tubería Tanque Toño | ¢1,359,885.00 |
| 97 | 03-03-2017 | 277 | Mano de obra colocación de tubería adicional de 540mts desde tanque. | ¢1,360,085.00 |
| Total | | | | <u>¢6,868,470.00</u> |

A lo anterior, hay que agregarle los planos y diseños del Instituto Costarricense de Electricidad ICE, que tuvieron un costo de ¢1,800,000.00, según el siguiente cuadro:

| No. Cheque | Fecha | Factura | Detalle | Monto |
|--------------|------------|---------|---|-----------------------------|
| 80 | 31-01-2017 | 273 | Servicios profesionales diseño ICE | ¢300,000.00 |
| 89 | 21-02-2017 | 222 | Servicios profesionales, planos y especificaciones solicitadas por el ICE | ¢750,000.00 |
| 102 | 17-03-2017 | 281 | Servicios profesionales y levantamiento topográfico y planos ICE | ¢750,000.00 |
| Total | | | | <u>¢1,800,000.00</u> |

En resumen, el costo total del proyecto de mejoras “Ampliación de Acueducto” fue de ¢68,868,512.50, cifra que incluye el pago de la garantía exigida por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte por ruptura de calle por ¢3,000,000.00, este aspecto se aborda más adelante.

Llama la atención, a esta Auditoría Interna que el costo total del proyecto supera por mucho la cifra contratada en un principio, cuya diferencia es de ¢31,118,512.50; lo que sugiere que hubo una deficiente planeación al momento de presupuestar las obras a construir de acuerdo con las necesidades reales del sistema de acueducto.

Se debe traer a colación la Reforma de los Artículos 5 y 21 Inciso 15) del Decreto Ejecutivo No. 32529 de 05 de agosto del 2005 “Reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes”

“Artículo 1.- Refórmese el artículo 5 y artículo 21 inciso 15) del Decreto Ejecutivo N° 32529- S-MINAE publicado en La Gaceta N°150 del 5 de agosto de 2005 “Reglamento de las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes”, para que se lea de la siguiente manera:

“Artículo 5.- Todo proyecto de mejoras, ampliaciones o modernización de los sistemas delegados que modifiquen, sea aumentando el caudal de aprovechamiento de las fuentes de abastecimiento existentes o captando nuevas fuentes, requieren de la aprobación técnica previa del AyA, quien deberá pronunciarse en un plazo no mayor de 10 días hábiles a partir de la fecha de recibido en la oficina de Acueductos Comunes correspondiente. Lo anterior, sin perjuicio de las competencias que en materia de aprovechamiento del recurso hídrico son propias del MINAET.

1) Los estudios necesarios para proyectos de mejoras, ampliaciones o modernización de los sistemas delegados podrán ser realizados por la ASADA con base en la normativa e instrumentos definidos por el AyA y con el respaldo técnico de un profesional responsable, debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos. Es responsabilidad compartida de la ASADA y el profesional responsable velar por la correcta aplicación de la normativa técnica, políticas y directrices institucionales emitidas por AyA, cuya normativa resulta de acatamiento obligatorio en el diseño y construcción. Además, deberá contarse con la autorización y el visado constructivo respectivo, otorgados por las correspondientes Áreas Rectoras de Salud del Ministerio de Salud, las Municipalidades, así como de la SETENA cuando corresponda, encontrándose en forma permanente bajo la supervisión técnica del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de conformidad con lo dispuesto por el numeral 21 de su Ley Constitutiva.

2) El diagnóstico de la condición de los Sistemas Delegados – entendido como la verificación de la capacidad y el estado de los mismos- en el caso de nuevos proyectos de desarrollo constructivo (urbanizaciones, lotificaciones, fraccionamientos, condominios, otros) lo debe realizar la ASADA, por medio de la contratación de un profesional responsable, debidamente incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

En los casos en que la ASADA no tenga recursos económicos para la contratación del profesional responsable, el interesado podrá asumir estos costos, pero no la ejecución de los estudios, los que estarán siempre bajo competencia de la ASADA. Si como resultado del diagnóstico resulta procedente la realización de un proyecto de mejoras, ampliación o modernización de los sistemas delegados, le corresponderá al interesado la elaboración de los diseños definitivos y los planos constructivos bajo su costo, así como la construcción de las obras, todo bajo la supervisión permanente de la ASADA, sin perjuicio de las competencias fiscalizadoras de AyA”.

“Artículo 21.- Son deberes y atribuciones de la ASADAS, los siguientes: (...)

15) Contar con autorización previa de AyA en todo proyecto de mejoras, ampliaciones o modernización de los sistemas delegados que modifiquen el caudal de aprovechamiento de las fuentes de abastecimiento, sea que se aumenten los caudales existentes o cuando se requiere la captación de nuevas fuentes. Lo anterior, sin perjuicio de las competencias que en materia de aprovechamiento

En los casos en que se requiera de las mejoras, ampliaciones o modernización de los sistemas para proyectos de desarrollo constructivo, la autorización previa por parte del Instituto no significa aprobación de la construcción del proyecto, para ello el interesado deberá cumplir con los requisitos de ley ante las instituciones competentes.” (...)

En todo este proceso no se solicitó el asesoramiento de AyA, no solamente en la parte de diseño del proyecto, como también en la supervisión de la obra, razón por la cual no contó con el aval de AyA. De esta situación la Auditoría Interna no obtuvo evidencia de gestión alguna con ese propósito; además, la Asada no contrató a un profesional que hiciera de contraparte y diera el visto bueno de las obras ejecutadas.

Las asociaciones administradoras de sistemas de acueductos comunales asumen un alto riesgo, cuando ejecutan proyectos de construcción o mejoras a su sistema de acueductos, sin contar con el aval del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados como ente rector en esta materia.

2.3 Depósito de garantía por ruptura de calle fue cancelado por la Asada.

Para efectos de realizar trabajos que ameritan romper pavimento de las vías nacionales, en el caso concreto la ruptura de la vía ruta nacional 209 la Dirección de Ingeniería del Ministerio de Obras Públicas y Transporte MOPT, de conformidad con la solicitud emitida por Hidrotec Internacional Tecnología Liquida S.A, otorgó permiso para su ejecución; dicho procedimiento fue aprobado mediante los oficios DVOP-DI-DV-PV-2017-33 de 04 de enero 2017 y DVOP-DI-DV-PV-2017-3214 de 24 de mayo de 2017, en los cuales se exigió un depósito de garantía por la suma de ₡ 3,000,000.00; monto que fue cancelado por HIDROTEC mediante el depósito

N°.3004593 realizado el 27-03-2017. Es importante indicar, que ese pago se realizó con recursos de la ASADA según cheque N°.110 de la cuenta corriente 100-01-030-000660-7 del Banco Nacional de Costa Rica.

Con respecto a este caso, se debe acotar que el dinero depositado en garantía debió ser devuelto al depositante, en este caso a Hidrotec y este a su vez reintegrar esos recursos a la Asada, situación que no se evidenció en este estudio. Para efectos de este informe se transcriben algunos apartados:

“[...]

DVOP-DI-DV-PV-2017-0033

- **De acuerdo con la legislación vigente se debe realizar un depósito de garantía de reparación, el mismo se ha fijado en ₡3,000,000.00 (TRES MILLONES DE COLONES EXATOS) este monto se deberá depositar en la cuenta de El Estado N° 001-0254583-7 del Banco de Costa Rica, esto con base al Art 30 de la Ley General de Caminos Públicos y sus Reformas. Ley 5060, el cual debe adjuntar el comprobante de pago.**
- **En el comprobante del depósito de garantía otorgado por el Banco de Costa Rica únicamente podrán indicarse como depositantes HIDROTEC INTERNACCIONAL.**
- **El dinero de garantía será eventualmente devuelto en el caso de ser aprobada los trabajos realizados, únicamente al consignatario indicado como depositante en el comprobante de pago. (...)**

“[...]

Ley No. 5060 General de Caminos Públicos

Artículo 30.- Nadie podrá romper los caminos públicos para efectuar obras en relación con pajas de agua o instalaciones sanitarias, sin autorización escrita del Ministerio de Obras Públicas y Transportes si se tratare de carreteras y de la correspondiente Municipalidad si se tratare de caminos vecinales o calles. Será necesario también para ese efecto, un depósito en dinero efectivo que se fijará de acuerdo con el costo de la reparación correspondiente. (...)

El depósito de garantía debió ser cubierto por la empresa Hidrotec, no por la Asada, por cuanto la responsable del trabajo es la empresa. En conversación con el señor Olman Álvarez Zamora, en ese momento presidente de la Asada, indicó que ese dinero se rebajó de la última liquidación, situación que para esta Auditoría Interna no está clara.

Esa salida de dinero en su momento representó un perjuicio económico al no utilizarse en asuntos propios de la Asada, como lo es el mantenimiento y operación del sistema.

2.4 Desarenador de la toma del Río Jorco, no está siendo utilizado.

Como resultado de la inspección de campo que se realizó por parte de esta Auditoría Interna a todo el sistema del acueducto de Vuelta de Jorco de Aserrí, incluyendo las mejoras contempladas en el proyecto de “Ampliación de la Capacidad hidráulica del acueducto, en el Sector Central”, se apreció que el desarenador de la toma del Río Jorco, ubicado en la finca Isidro Saborío; cuya función es minimizar el grado de sedimentos y turbiedad del agua, no está funcionando con ese propósito.

No obstante, para su rehabilitación se invirtieron ¢3,075,000.00 que corresponden al pago de ¢1,250,000.00 al señor Jorge Arnoldo Quesada Arias y ¢1,825,000.00 a Hidrotec internacional, Tecnología Líquida S.A. Según indicaron funcionarios del Acueducto, los tanques los construyó AyA hace algunos años; la malla, el repello del muro y la impermeabilización del tanque estuvo a cargo de la Asada, la empresa solamente trajo la grava, arena y la piedra y la depositó en los tanques. Se obtuvieron fotografías de la obra que evidencia su desuso y deterioro. Igual situación se observó en otros componentes del sistema, en donde algunos tanques de almacenamiento presentaban filtraciones y deterioro de la pintura, además de la corrosión en las tapas de metal que ameritan cambiarlas. Ver anexo.

“Artículo 49.- Obras de pre-tratamiento.

Dentro de las obras de pre-tratamiento se incluyen desarenadores y sedimentadores primarios, es decir estructuras utilizadas para eliminar partículas discretas de las aguas superficiales captadas y evitar su sedimentación en las líneas de conducción, tanques e instalaciones de tratamiento.

Estas estructuras consisten básicamente de un tanque, generalmente de forma rectangular, el cual incluye un sistema de entrada, recolección, salida y limpieza.

Artículo 50.-

Se establece el Grupo 04, de para desarenadores, cuya norma 04-DE, se describe:

Actividad, Frecuencia, Trabajo por realizar Diario, Limpieza del sistema de entrada y salida

Mes: Limpieza de la estructura

Meses: Limpieza de instalaciones e inspección de obras complementarias

4 meses: Revisión y ajuste de válvulas

12 meses: Reacondicionamiento y pintura general

60 meses. Reconstrucción de la estructura

Artículo 51.-

El procedimiento para desarenadores, será:

DE-1 Limpieza del sistema de entrada y salida.

Esta actividad consiste en la limpieza de todos los materiales retenidos en las rejillas, canales y sistemas de entrada y distribución de flujo.

DE-2 Limpieza de la estructura.

Se refiere al accionamiento del mecanismo de limpieza o desfogue del desarenador para el vaciado de la estructura y arrastre del material. Los remanentes deben ser extraídos manualmente. Esta actividad incluye el raspado rápido de paredes y del fondo del tanque. Para evitar interrupciones del servicio durante esta actividad se debe hacer uso del paso directo o "BYPASS", en el caso de que exista y las condiciones de presión lo permitan.

DE-3 Limpieza de instalaciones e inspección de obras complementarias.

Esta actividad tiene la misma connotación de la actividad descrita en la norma para tomas TO-02.

DE-4 Revisión y ajuste de válvulas.

Las válvulas de entrada, salida, desfogue y de paso directo deben ser manipuladas con el propósito de asegurar su adecuado funcionamiento.

Además esta revisión es necesaria para comprobar el estado de juntas y empaques verificando la no-existencia de fugas. En caso de ser necesario, desarmar la válvula para su debida reparación y engrase.

DE-5 Reacondicionamiento general y pintura.

Esta actividad consiste en una limpieza de la estructura, la reparación de grietas, reposición de tapas, soldadura de partes metálicas deterioradas, reparación de cercas y mallas y pintura general sobre todo de tubería expuesta, canaletas y registros. Se debe verificar si existen deslizamientos que pongan en riesgo la estructura.

DE-6 Reconstrucción de la estructura.

Consiste en restaurar integralmente la obra y hasta donde sea posible, llevarla al inicio de un nuevo ciclo de operación en condiciones óptimas. De ser necesario se debe realizar una reposición de válvulas, canaletas y registros. Si los desarenadores están ubicados cerca de la toma y en los márgenes del río, se podrían incluir obras de protección y prevención de avenidas.

Para complementar el punto anterior, se suscribe el artículo 21 inciso 6 del Reglamento de Asadas:

CAPÍTULO III

Deberes y Atribuciones de las ASADAS Artículo 21.—Son deberes y atribuciones de las ASADAS, los siguientes:

Inciso 6) Administrar, operar, reparar, custodiar, defender y proteger, según los principios de una sana administración, todos los bienes destinados a la prestación de los servicios de los sistemas que administran.”

Aunado a lo anterior, el tramo de tubería de 2” que va del Tanque Toño hasta la casa de Ronald Garro “Charias” solamente abastece tres casas y no hay posibilidades de más construcciones, según los funcionarios de la Asada. Dicha tubería fue instalada sobre la cuneta del caño, no fue enterrado por razón de tener que tramitar permisos ante el MOPT y Municipalidad y posteriormente pagar la garantía. Este tramo por estar expuesta parte de la tubería fue robado.

Situación atribuible a la falta de supervisión profesional por parte de la Asada y del acompañamiento de AyA; además, del inadecuado mantenimiento de los componentes del sistema de acueducto que se observó en algunos de éstos; en el caso del desarenador, al no estar en uso, no permite minimizar el contenido de sedimento y turbiedad del agua, además del deterioro progresivo que presenta.

3. CONCLUSIÓN

La Auditoría Interna avala los esfuerzos realizados por las Asociaciones Administradoras de Sistemas Comunales, en pro del desarrollo de sus sistemas de acueductos, no obstante, toda iniciativa debe ajustarse a la normativa que AyA como ente rector ha establecido.

En el caso que nos ocupa, las obras de mejoras al sistema de abastecimiento del Acueducto de Vuelta de Jorco de Aserrí, tuvo una inversión final de ¢68.9 millones, recursos que en su totalidad fueron girados a la empresa Hidrotec Internacional Tecnología Limpia S.A, es evidente que en el proceso de construcción de las obras de mejoras del sistema del acueducto, no se dio, a juicio de esta Auditoría Interna, una adecuada planeación o cómo se explica la diferencia de ¢31.1 millones con respecto a lo establecido inicialmente para este proyecto. Además, no contó con el aval y la supervisión de AyA en su ejecución, por cuanto no hubo por parte de la junta directiva de la Asada intención de solicitar la participación de un profesional que acompañara en el desarrollo de estas.

4. RECOMENDACIONES

- 4.1 Solicitar, a la Junta Directiva de la ASADA que administró el proyecto de mejoras “Ampliación de Capacidad Hidráulica del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable”, aclarar ante la Junta Directiva actual aspectos relacionados con las obras ejecutadas en las contrataciones.

- 4.2 Aportar la información necesaria para actualizar el Estudio Técnico del Acueducto de Vuelta de Jorco, según requerimiento de la UEN Gestión de Acueductos Rurales.
- 4.3 Solicitar a la Empresa Hidrotec Internacional de Tecnología Líquida S.A, el reintegro del depósito de garantía por la suma de ¢3,000,000.00, recursos que fueron aportados por la ASADA.

5. OBSERVACIONES

5.1 Plazo para ejecutar las recomendaciones

| N.º de recomendación | Resultado de origen | Funcionario responsable del cumplimiento | Plazo de cumplimiento |
|----------------------|---------------------|--|-----------------------|
| 4.1 | 2.2 | | |
| 4.2 | 2.1, 2.4 | | |
| 4.3 | 2.3 | | |

Valoración de observaciones al borrador del informe de la auditoría

(Ver FC-13)