

ACLARACIÓN N°3

Estimados(as) señores(as),

En relación con la Solicitud de Propuesta (SDP) publicada para contratar una empresa para la **realización de dos Estudios Técnicos en la ASADA Terreros, Liberia y en la ASADA Santa Cecilia, La Cruz, ubicadas en la Provincia de Guanacaste**, oficialmente se presenta el informe de la visita técnica realizada el lunes 23 de octubre de 2017, en La Cruz y en Liberia, de Guanacaste, dicho informe contiene los acuerdos, las consultas que surgieron con sus respectivas aclaraciones y la enmiendas a la SDP.

ASADA Santa Cecilia

Se realizó una visita a la ASADA de Santa Cecilia iniciando con una descripción del acueducto y sus componentes por parte del fontanero del acueducto don Gilberto. Posteriormente se visitaron sectores de la red de distribución, sistema de bombeo, finales de ramales y las comunidades de Los Palmares, Armenia y Bella Vista.



Figura 1 Descripción del acueducto en las oficinas de la ASADA.



Figura 2 Sistema de bombeo.

Durante la visita se identificaron aspectos importantes de mencionar como:

- a) Existen problemas de presión baja en algunos sectores del acueducto que pueden relacionarse a que muchos de los diámetros de la tubería son de 25 mm.
- b) El acueducto también presenta presiones altas en algunos sectores que sumado a que las tuberías tienen un SDR alto, ocasionan fugas en las tuberías.
- c) Un importante sector de la población no cuenta con un tanque de almacenamiento, lo que ocasiona un riesgo en emergencias y reparaciones.
- d) Hay anuencia de parte de los dueños de las propiedades aguas abajo de la naciente en donde se podría instalar un tanque.
- e) Se estima un rebalse de 25 l/s en la captación, sin embargo, no se tiene claridad de los aforos disponibles a la fecha.
- f) El sistema es mixto por lo que bombea agua a un sector de la población con mayores alturas al centro de la comunidad.
- g) La ASADA tiene un 100% de micromedición y cuenta con registros de consumo.
- h) Prácticamente toda la tubería se encuentra en la calle salvo unos tramos de la conducción y distribución.

- i) Hay interés por parte de la ASADA de contar con un tanque de almacenamiento en la comunidad para suplir agua durante eventuales emergencias.
- j) Se han identificado nacientes aguas arriba de la naciente actual, sin embargo, se desconoce si hay interferencia con las Áreas de Conservación de Guanacaste.
- k) El sitio donde se encuentra la captación no es propiedad de la ASADA.
- l) El área cerca de la naciente tiene cobertura boscosa por lo que es necesario análisis de calidad del agua N3.
- m) Se identificaron posibles dificultades hidráulicas y financieras para incorporar los poblados de Bella Vista, Armenia, Los Palmares y San Pablo.

Consultas y aclaraciones

1. ¿Se incluirán las comunidades de Bella Vista, Armenia, Los Palmares, San Pablo y La Alemania?

La empresa deberá considerar solamente en su diseño la incorporación del poblado La Alemania. Los poblados de Bella Vista, Armenia, Los Palmares y San Pablo no se considerarán en esta consultoría.

2. ¿Se debe realizar un aforo de la naciente?

Sí, se deberá realizar un aforo de la naciente independientemente de la época del año e investigar si existen aforos pasados en el AyA como en estudios pasados realizados a la ASADA. Los aforos deben incluir tanto el rebalse como el agua que sale por la tubería de conducción. Además del aforo en la naciente, deberá aforar el agua que llega al final de la conducción para detectar anomalías.

3. ¿Se deben realizar pruebas de calidad del agua y hasta qué nivel?

Se debe realizar una prueba de calidad del agua con un laboratorio acreditado hasta el Nivel N3 exigido por el Ministerio de Salud.

4. ¿Se deben tener alguna consideración respecto al cambio climático?

El estudio debe contener un apartado relativo a posibles afectaciones del cambio climático. En los diseños se debe pensar en eventos extremos producto de las variaciones climáticas. Incluir un análisis de la disminución del caudal de las fuentes acorde a las disminuciones de la precipitación esperadas en esa zona a futuro.

5. ¿La propuesta deberá incluir diseños específicos de pasos elevados o tanques de almacenamiento?

No. Se utilizarán los diseños típicos del AyA para estos casos. Sin embargo, la empresa deberá considerar el diseño de los demás elementos del acueducto incluyendo un posible sistema de bombeo (booster o similar) para llevar agua a sectores que no cuentan con presión suficiente en la actualidad o en el futuro.

6. ¿Qué nivel de detalle deben tener los planos constructivos y presupuesto?

Los planos constructivos deben tener un alto grado de detalle puesto que deberán cumplir con los requisitos del INDER, incluyendo ubicación de alcantarillas, detalles y especificaciones constructivas de todos los elementos necesarios. El presupuesto debe realizarse siguiendo los estándares y detalle del Volumen No 5 del AyA: *Rubros de pago para contratación de obras*.

7. ¿La ASADA cuenta con planos del acueducto?

La ASADA cuenta con planos en físico del acueducto realizados por el AyA en el 2008. Estos planos cuentan con la topografía detallada. Posteriormente en el 2014 se realizó un croquis del acueducto indicando las modificaciones. La empresa deberá digitalizar y velar por actualizar y corroborar los planos originales del AyA con la nueva información del acueducto.

8. ¿Cuál será el alcance de la topografía?

La mayoría del acueducto cuenta con topografía gracias a los planos realizados por el AyA en el 2008. Los nuevos ramales construidos se realizarán con el uso de interpolaciones de curvas de nivel generadas a nivel nacional con escalas no mayores a 1:5000 u otro método con mayor precisión, el cual deberá ser avalado por un profesional en topografía debidamente inscrito al CFIA y amarrado con la topografía original de los planos del AyA.

9. ¿Cuál es la longitud del acueducto?

La longitud aproximada del acueducto es de 47,5 km. Esta longitud es de referencia y estimada con base en los últimos planos y por tanto puede variar. Esto no afectará el valor ofertado.

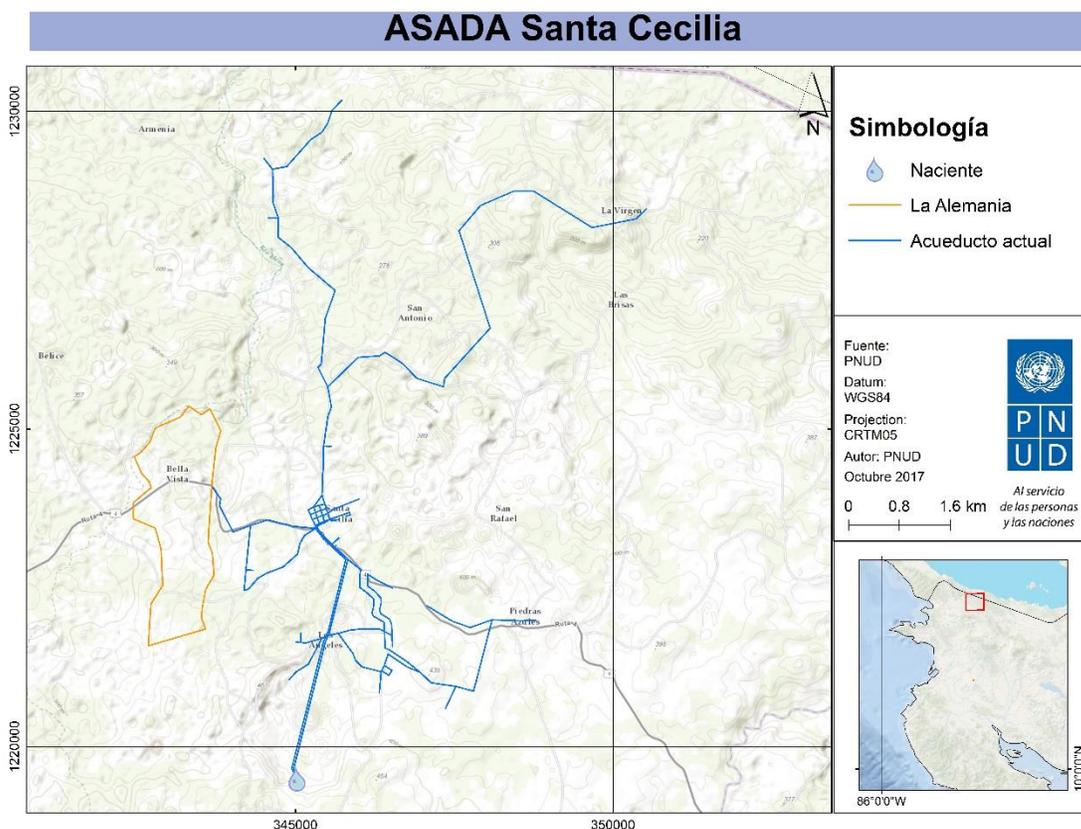


Figura 2 Acueducto de Santa Cecilia y zona de La Alemania.

10. ¿Es necesario realizar una prueba de bombeo?

No es necesario realizar una prueba de bombeo.

11. ¿Se debe dar acompañamiento a la ASADA para ubicar un terreno factible para posibles tanques de almacenamiento?

La empresa debe velar porque el sitio donde se vaya a construir el tanque tenga viabilidad legal y debe guiar a la ASADA para su correcta ubicación. Definida la ubicación de los posibles tanques de almacenamiento, se continuará con el proceso de diseño tomando en consideración tales sitios.

12. ¿En la propuesta económica cuáles costos de referencia se deben incluir?

Se deben incluir los siguientes costos de referencia:

Cant.	Unidad	Actividad
1	Unidad	Prueba de calidad del agua N1, N2 y N3
1	Global	Búsqueda de nuevas fuentes (hasta 2 fuentes)
1	km	Diseño de conducción o impulsión
1	km	Topografía detallada (estación total) para impulsión, ramal o conducción en calle
1	km	Topografía detallada (estación total) para impulsión, ramal o conducción en fincas
1	km	Topografía detallada (estación total) para impulsión, ramal o conducción en bosque
1	Unidad	Diseño captación de naciente

ASADA Los Terreros

Se realizó una visita a la ASADA de Los Terreros con la participación del presidente de la ASADA, el Sr. Erasmo Coronado. Durante la gira se visitó todo el sistema incluyendo la red de distribución, sistema de bombeo y tanque de almacenamiento.



Figura 3 Visita al tanque de almacenamiento.

Durante la visita se identificaron diferentes aspectos importantes de mencionar como:

- La ASADA cuenta con 56 usuarios y existe una posibilidad de un proyecto de 75 viviendas adicionales.
- La ASADA se abastece de un solo pozo al cuál no se le han realizado pruebas de bombeo desde hace mucho tiempo.
- La ASADA no cuenta con planos del acueducto.
- Muchas de las tuberías tienen un SDR 41.
- Los diámetros de la red son pequeños y el mayor diámetro es de 75mm.
- La ASADA cuenta con dos tanques elevados de volumen desconocido a una altura cercana a los 6 metros en su punto más bajo.
- El principal problema corresponde a las bajas presiones en el acueducto.

- h) Se identificó que el principal problema es la elevación del terreno donde están ubicados los tanques elevados y la altura de los tanques, respecto a la elevación de los usuarios.
- i) La red se encuentra en una zona muy plana por lo que dificulta tener diferencias en altura.
- j) Existe la viabilidad de un terreno más elevado aparentemente en donde se podría instalar un nuevo tanque.
- k) La longitud del acueducto es de aproximadamente 1300 m.

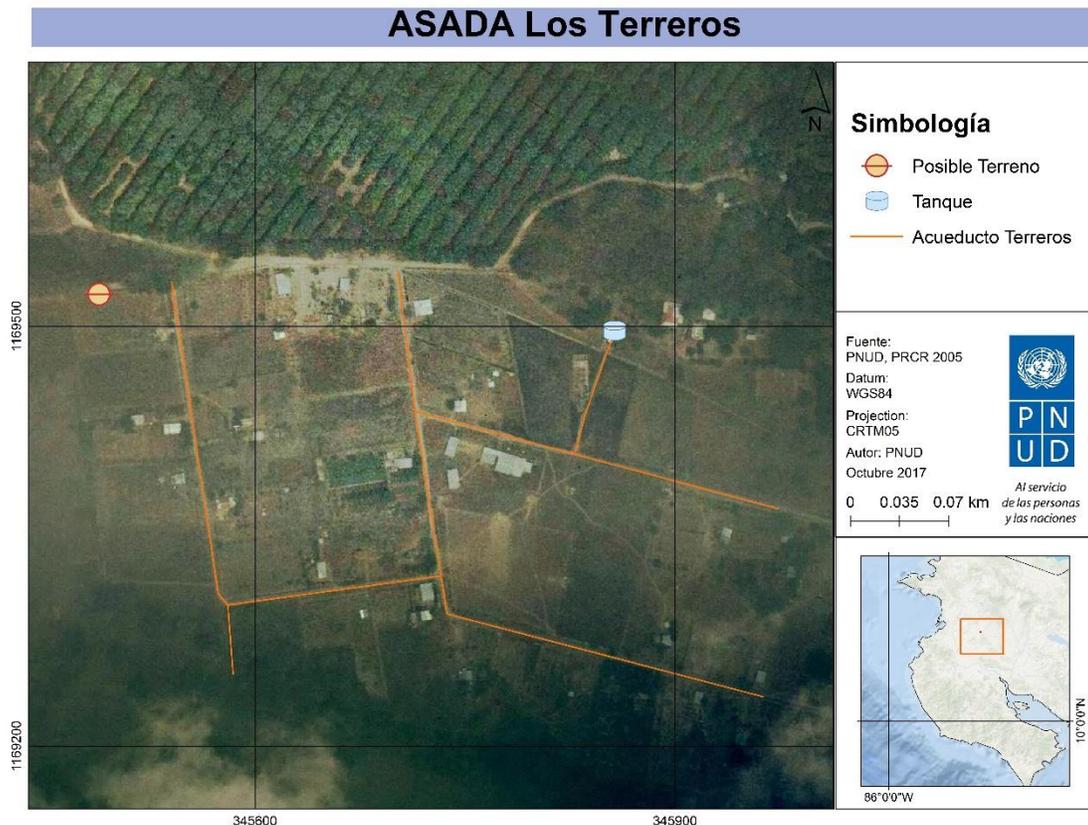


Figura 4 Principales elementos del acueducto Los Terreros.

Consultas y aclaraciones

1. ¿Se incluirán en el diseño los nuevos desarrollos del sector?

El estudio no considerará infraestructura específica para nuevos desarrollos. Sin embargo, debe considerar tal crecimiento del acueducto para el diseño de elementos claves como tanques de almacenamiento y sistemas de impulsión.

2. ¿Se deben realizar pruebas de calidad del agua y hasta qué nivel?

Se debe realizar una prueba de calidad del agua con un laboratorio acreditado hasta el Nivel N3 exigido por el Ministerio de Salud.

3. ¿Se deben tener alguna consideración respecto al cambio climático?

El estudio debe contener un apartado relativo a posibles afectaciones del cambio climático. En los diseños se debe pensar en eventos extremos producto de las variaciones climáticas. Incluir un análisis de la

disminución del caudal de las fuentes acorde a las disminuciones de la precipitación esperadas en esa zona a futuro.

4. ¿La propuesta deberá incluir diseños específicos de pasos elevados o tanques de almacenamiento?

No, se utilizarán los diseños típicos del AyA para estos casos. Sin embargo, la empresa deberá considerar el diseño de los demás elementos del acueducto incluyendo un posible sistema de bombeo (bomba, línea de impulsión y demás) para llevar agua hasta el posible nuevo sitio para la ubicación del tanque.

5. ¿Qué nivel de detalle deben tener los planos constructivos y presupuesto?

Los planos constructivos deben tener un alto grado de detalle puesto que deberán cumplir con los requisitos del INDER, incluyendo ubicación de alcantarillas, detalles y especificaciones constructivas de todos los elementos necesarios. El presupuesto debe realizarse siguiendo los estándares y detalle del Volumen No 5 del AyA: Rubros de pago para contratación de obras.

6. ¿La ASADA cuenta con planos del acueducto?

La ASADA no cuenta con planos del acueducto por lo que deberá levantarse toda la infraestructura actual.

7. ¿Cuál será el alcance de la topografía?

Se solicita realizar topografía detallada con estación total de todo el acueducto. Se debe considerar 1,5 km de topografía lineal además del levantamiento del posible sitio del tanque.

8. ¿Cuál es la longitud del acueducto?

La longitud aproximada del acueducto es de 1,3 km. Esta longitud es de referencia y estimada con base en la visita y por tanto puede variar. Esto no afectará el valor ofertado.

9. ¿Es necesario realizar una prueba de bombeo?

Es necesario realizar una prueba de bombeo de al menos 24 h.

10. ¿Se debe dar acompañamiento a la ASADA para ubicar un terreno factible para posibles tanques de almacenamiento?

La empresa debe velar porque el sitio donde se vaya a construir un potencial tanque tenga viabilidad legal y debe guiar a la ASADA para su correcta ubicación. Definida la ubicación de los posibles tanques de almacenamiento, se continuará con el proceso de diseño tomando en consideración tales sitios.

11. ¿En la propuesta económica cuáles costos de referencia se deben incluir?

Se deben incluir los siguientes costos de referencia:

Cant.	Unidad	Actividad
1	Unidad	Estudio hidrogeológico
1	Global	Anteproyecto de sistema de bombeo
1	km	Topografía detallada (estación total) para impulsión o conducción en calle
1	km	Topografía detallada (estación total) para impulsión o conducción en fincas

Modificación de la fecha límite de presentación de las propuestas

La fecha límite para la presentación de propuestas se amplía al martes 07 de noviembre de 2017, a las 17:00 horas, hora de Costa Rica.

El oferente podrá realizar consultas, hasta tres días antes de la fecha de cierre de recepción de propuestas.

Modificación del apartado N°4, sobre los productos, plazos y forma de pago

Debido a los tiempos de revisión del AyA, como del INDER, se amplían los plazos relacionados con la revisión y aprobación de estas instituciones, por lo que se establece el siguiente detalle de productos y plazos.

Cuadro 3. Detalle de los productos a entregar, plazos respectivos y porcentajes de pago para la presente consultoría de la ASADA Los Terreros

Productos esperados		Entregable	Días a partir de la firma del contrato	% del Pago
PRODUCTO 1	Plan de trabajo que incluye el reporte de visita inicial y reconocimiento del acueducto	1	6	20%
PRODUCTO 2	Levantamiento de obras existentes y usuarios	2	30	20%
	Dibujo de planos actuales			
	Cálculos hidráulicos y diagnóstico de situación actual			
	Proyección del consumo			
	Análisis de situación futura con infraestructura actual			
	Presentación al PNUD de resultados			
	Revisión por parte del PNUD	3	35	
	Subsanaciones de la consultoría según revisión PNUD	3	40	
PRODUCTO 3	Reunión con la ASADA para análisis de alternativas	4	70	25%
	Diseño de mejoras			
	Presupuesto			
	Plan de acción de la ASADA	5	75	
	Revisión por parte del PNUD			
	Subsanaciones de la consultoría según revisión PNUD			
	Presentación de resultados a la ASADA			
		6	85	
	Subsanaciones de la consultoría según revisión de la ASADA	6	90	
PRODUCTO 4	Presentación del trabajo al AyA	7	95	20%
	Correcciones por parte del AyA	8	245 (Variable ¹)	
	Subsanaciones de la consultoría			
	Aprobación por parte del AyA			
PRODUCTO 5	Presentación del trabajo al INDER	9	395 (Variable)	15%
	Correcciones por parte del INDER	10		
	Subsanaciones de la consultoría			
	Aprobación por parte del INDER			

¹ El tiempo de revisión está sujeto a la duración de la revisión por parte de las instituciones, sin embargo, el consultor deberá subsanar en 5 días o menos.

Cuadro 3. Detalle de los productos a entregar, plazos respectivos y porcentajes de pago para la presente consultoría de la ASADA Santa Cecilia

Productos esperados		Entregable	Días a partir de la firma del contrato	% del Pago
PRODUCTO 1	Plan de trabajo que incluye el reporte de visita inicial y reconocimiento del acueducto	1	6	20%
PRODUCTO 2	Levantamiento de obras existentes y usuarios	2	30	20%
	Dibujo de planos actuales			
	Cálculos hidráulicos y diagnóstico de situación actual			
	Proyección del consumo			
	Análisis de situación futura con infraestructura actual			
	Presentación al PNUD de resultados			
	Revisión por parte del PNUD	35		
	Subsanaciones de la consultoría según revisión PNUD	3	40	
PRODUCTO 3	Reunión con la ASADA para análisis de alternativas	4	70	25%
	Diseño de mejoras			
	Presupuesto			
	Plan de acción de la ASADA			
	Revisión por parte del PNUD		75	
	Subsanaciones de la consultoría según revisión PNUD	5	80	
	Presentación de resultados a la ASADA		85	
	Subsanaciones de la consultoría según revisión de la ASADA	6	90	
PRODUCTO 4	Presentación del trabajo al AyA	7	95	20%
	Correcciones por parte del AyA		245 (Variable ²)	
	Subsanaciones de la consultoría	8		
	Aprobación por parte del AyA			
PRODUCTO 5	Presentación del trabajo al INDER	9	395 (Variable)	15%
	Correcciones por parte del INDER			
	Subsanaciones de la consultoría	10		
	Aprobación por parte del INDER			

Información disponible: http://procurement-notices.undp.org/view_notice.cfm?notice_id=41812

Saludos cordiales,

Adquisiciones
PNUD Costa Rica

-----000000000-----

² El tiempo de revisión está sujeto a la duración de la revisión por parte de las instituciones, sin embargo, el consultor deberá subsanar en 5 días o menos.