



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15055

1

**SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL**

2

**SESION EXTRAORDINARIA NO. 70-2019**

3

Sesión extraordinaria No. 70-2019 celebrada por el Concejo Municipal de la

4

Municipalidad de Santa Bárbara de Heredia, el jueves 21 de noviembre del año dos mil

5

diecinueve, a las dieciocho horas y treinta y seis minutos con la Asistencia de los

6

**Regidores Propietarios:** Ronald Fco. Salas Campos, quien preside; Virginia Hidalgo

7

Avendaño; Luis Alb. Carvajal Rojas; Johnny Ramírez Sánchez; Luis Edo. Sánchez

8

Solórzano. Los **Regidores Suplentes:** Patricia Monge Núñez; Yeiner Loria Segura;

9

Jorge Ramos Ramírez; Andrea Campos Sánchez. Los **Síndicos Propietarios:** Luis

10

Alberto Salazar Salazar; Javier Alfaro Chaves; Henry Céspedes Alfaro; Miguel

11

Fernández; Marvin Vargas Carvajal. Los **Síndicos Suplentes:** Gabriela Córdoba Solís;

12

Mauricio Rodríguez Ramírez. La **secretaria del Concejo Municipal:** Fanny Campos

13

Chavarría. El **Alcalde Municipal:** Lic. Héctor Arias Vargas. **Ausentes: Regidores**

14

**Propietarios:** **Regidores Suplentes:** Francisco Arias Sandoval. **Síndicos**

15

**propietarios;** Alina Mora Jiménez. **Síndicos Suplentes:** Dayana Soto Villalobos; Carla

16

Araya Rodríguez; Beatriz Ramírez Salazar; Jacqueline Sánchez Acosta.

17

**APROBACION ORDEN DEL DIA**

18

**I.- AUDIENCIA**

19

- Presentación Informe de la empresa HIDROTECNIA

20

- Ministerio de Salud (CENCINAE)

21

**II.- OTROS TEMAS**

22

**ACUERDO No. 3754-2019**

23

**Los Regidores: Ronald Fco. Salas Campos, quien preside; Luis Edo. Sánchez**

24

**Solórzano; Virginia Hidalgo Avendaño; Johnny Ramírez Sánchez; acuerdan por**

25

**Mayoría: aprobar el orden del día”.**

26

**I.- AUDIENCIAS**

27

**A.-** Se reciben a los representantes de la empresa HIDROTECNIA, quienes a

28

continuación realizan la siguiente exposición:

29

30



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15056

1

LICITACIÓN ABREVIADA 2018LA-000001-CL

2

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA, PROYECTO: "CONTRATACIÓN DE

3

ACTUALIZACIÓN DE PLAN MAESTRO DEL ACUEDUCTO MUNICIPAL

4

**AVANCE DE II ETAPA PROPUESTA TÉCNICA**

5

Objetivo: Presentar a nivel de anteproyecto, la solución al suministro y distribución de agua del Acueducto Municipal con horizonte al año 2050.

6

7

Proyección de población y de demanda de diseño.

8

No	DESCRIPCIÓN	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1	Población del área de estudio (habitantes)	41.379	42.021	45.231	48.441	51.651	54.861	58.071	61.281
1,1	Cobertura	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
1,2	Población abastecida (habitantes)	38.482	39.080	42.065	45.050	48.035	51.021	54.006	56.991
2	Dotación residencial según consumo facturado (lppd)	300,00	300,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
3	Consumo facturado residencial (l/s)	133,62	135,69	97,37	104,28	111,19	118,10	125,01	131,92
4	Consumo facturado no residencial: 11.4% del consumo residencial (l/s)	14,70	14,93	10,71	11,47	12,23	12,99	13,75	14,51
5	Total consumo facturado (l/s)	148,32	150,62	108,08	115,75	123,42	131,09	138,77	146,44
6	Agua No Contabilizada (% de agua facturada)	50%	50%	40%	40%	35%	35%	30%	30%
7	Agua no contabilizada (l/s)	148,32	150,62	72,06	77,17	66,46	70,59	59,47	62,76
8	Caudal promedio de agua (l/seg)	296,64	301,24	180,14	192,92	189,88	201,68	198,24	209,19
9	Dotación bruta (lppd)	619,38	619,38	344,10	344,10	317,63	317,63	294,94	294,94
10	Factor Máximo diario	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
11	Caudal Máximo Diario (l/s)	355,96	361,49	216,17	231,51	227,86	242,02	237,88	251,03
12	Factor Máximo Horario	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
13	Caudal Máximo Horario	640,73	650,67	389,10	416,71	410,15	435,64	428,19	451,86

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

**BALANCE DE AGUA**

26

27

28

29

30



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15057

No	Descripción	2019	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1	Caudal máximo diario total (l/s)	355.96	361.49	216.17	231.51	227.86	242.02	237.88	251.03
2	Producción de todas las fuentes actuales	206.45	206.45	206.45	206.45	206.45	206.45	206.45	206.45
3	Caudal de fuentes a salir de operación	0	0	0	18.52	18.52	18.52	18.52	18.52
4	Déficit o superávit de agua respecto a todas las fuentes actuales	-149.51	-155.04	-9.72	-25.06	-21.41	-35.57	-31.43	-44.58
5	Déficit o superávit de agua respecto a fuentes actuales menos las fuentes a sacar de operación	-149.51	-155.04	-9.72	-43.58	-39.93	-54.09	-49.95	-63.10

### RECURSOS HÍDRICOS PARA EQUILIBRAR EL BALANCE

Manantiales : no existe disponibilidad

➤ Aguas superficiales - Ríos :

Porrosatí, Ciruelas, Pacayas, Guararí, Ahogados, Quizarraces, Itiquís, y Tambor

➤ Aguas subterráneas: pozos

### RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIALES

16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29



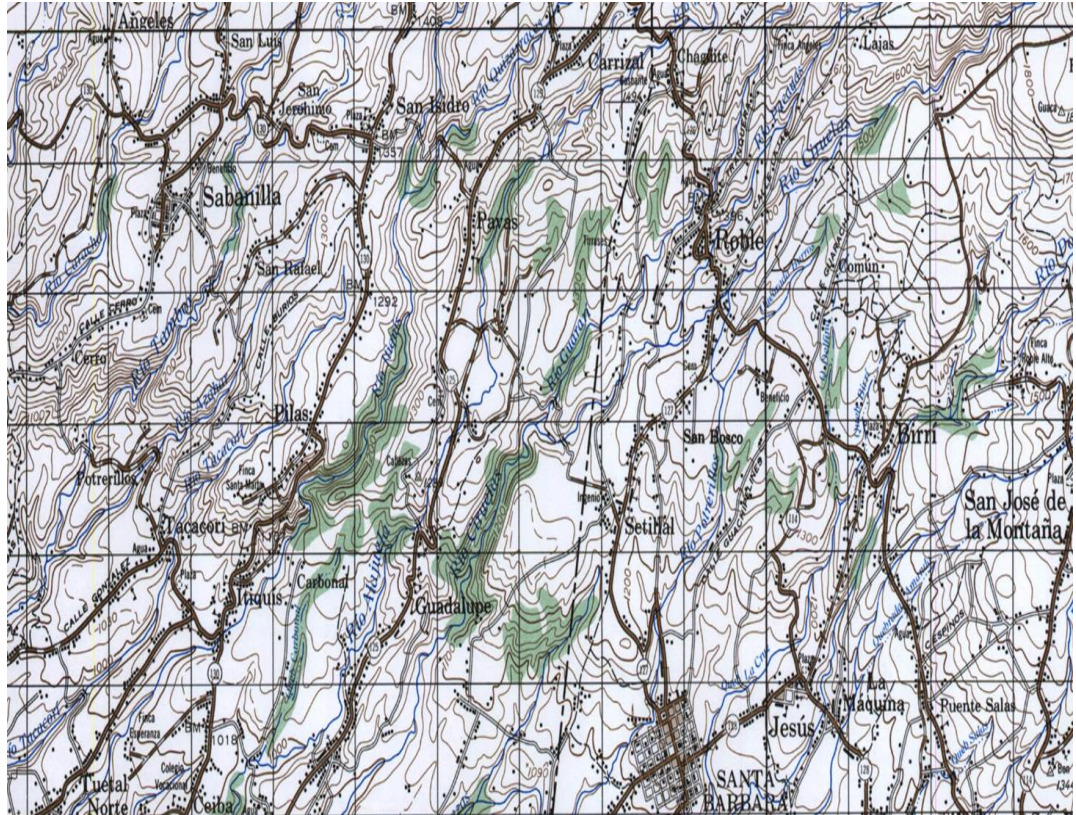
Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15058

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17



18 **RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIALES CONCLUSIONES**

19 Se realizó estudio hidrológico en los ríos Itiquí y Tambor, con flujo perenne.

- 20 • Río Tambor:  $Q_{min}$  de 7 l/s.
- 21 • Río Itiquí:  $Q_{min}$  54 l/s.

22 Al tomar en cuenta las concesiones de agua:

- 23 • Río Tambor: no queda caudal alguno disponible en época seca.
- 24 • Río Itiquí: quedaría un caudal de 47 l/s.

25 Sin embargo, si se consideran los caudales ecológicos, ninguno de los dos ríos podría  
26 ser utilizado en época seca.

27 **RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS (POZOS): ZONA DE RESTRICCIÓN**

28  
29  
30



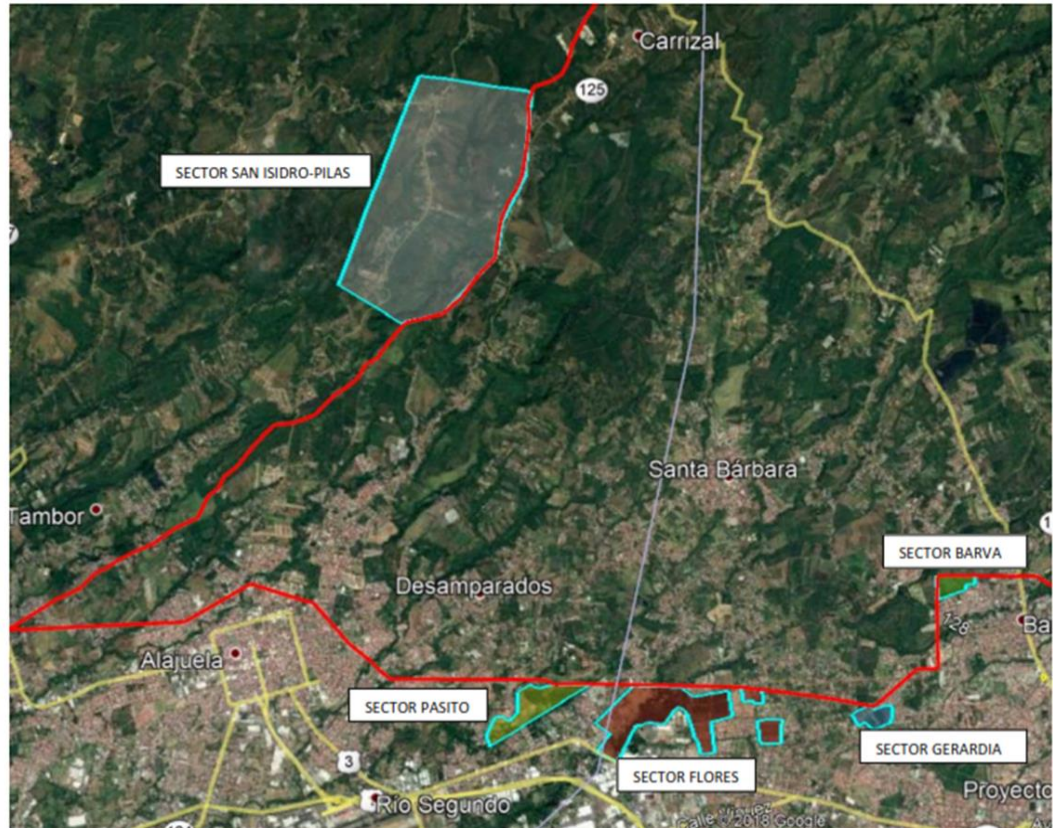


Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019      MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA      FOLIO N° 15060

- 1      • Sector Barva: profundidad unos 150 - 180 m, nivel estáticos 70 - 170 m.

2      **RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS (POZOS): SECTORES CON BUEN**  
3      **POTENCIAL FUERA DE ZONA DE RESTRICCIÓN CERCANOS A STA BÁRBARA**



21      **RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS: POZOS EXISTENTES EN STA**  
22      **BÁRBARA DENTRO DE ZONA DE RESTRICCIÓN**

23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16

POZOS PERFORADOS VISITADOS EN SANTA BÁRBARA											
No. Pozo (según visita)	Notas	Código pozo (según anexo)	Propietario	Información de reporte de perforación							Notas
				Profundidad (m)	Diámetro perforación (pulgadas)	Diámetro armado (pulgadas)	Nivel estático (m)	Nivel dinámico (m)	Caudal (l/s)	Litología captada	
1	Pozo en residencial	BA-64	ZBIGNIEW EDWAARD SŁOWIŃSKI	64,00	10	6	35,00	50,00?	3,00	Lavas andesíticas fracturadas (fm.Barva?)	
2	Pozo ASADA KATSU, pozo en pozo de la urbanización.	BA-99	ASOC.VIVIENDA LA ALIBORA	62,00 / 85,00 ?	12	7	35,00 / 36,00	52,00?	5,00	Lavas vesiculares (fm.Barva?)	Se indica que el pozo puede dar 7 l/s y que la bomba se choque a 60,00 m. Caudal ensayado: 4 l/s
3	El pozo abastece unas 15 casas actualmente.	BA-777	AGROPECUARIA ROJAS RAMÍREZ	70,00	9	6	43,00	43,00	1,80	Toba solitaria (fm.Tiribí?)	
4	Pozo de la ASADA CILIENTES, abastece aproximadamente a 20 personas, bomba a 75 m de prof., el pozo trabaja cada 10 horas. Según la ASADA el pozo es el BA-964 / BA-4	BA-44	CONSTRUCTORA JALCI S.A.	75,00	11?	7	21,00		6,00	Lavas (fm.Barva?) andesíticas	El caudal, capacidad de la bomba, y profundidad de la bomba, son los recomendados en el permiso de perforación.
5	Pozo en urbanización Hornilla, Barrio Joda, pozo administrado por usuarios, abastece a unas 30 casas (26 habitantes).	BA-44	CONSTRUCTORA JALCI S.A.	72,00	10	6	46,00	46-40	1,50	Lavas (fm.Barva?) vesiculares	
6	Pozo en hacienda con equipo de bombas, prof. Aparato de 120 m con NE-90 m	BA-494	GANADERIA SONORA S.A.	?	?	?	?	?	?	?	No se cuenta con información del reporte de perforación del pozo
7	Pozo Los Higueros, abastece unas 20 casas. Cera de diámetro, con radio de protección limitado a 2,00 m. NO PUNTA BIEN.	BA-70	GRUPO CONSULTOR Y DESARROLLO	125,00	12	6	50,00	60,20	1,30	Brechas liticas andesíticas (fm.Barva?), y tobas liticas (fm.Tiribí?)	Se recomendó instalar una bomba de 2 HP, con un caudal de 1,0 l/s, con prof. de bomba en 85 m, y con electrodo de pozo a 20 m y de arranque a 65 m. Bomba de bomba 12 hp.
8	Este está en terreno municipal, y tiene 20 m de radio libre.	BA-449?	SILAX INTERNACIONAL	?	?	?	?	?	?	?	No se cuenta con información del reporte de perforación del pozo

**RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS: POZOS EXISTENTES EN STA BÁRBARA DENTRO DE ZONA DE RESTRICCIÓN – CONCLUSIONES PRELIMINARES**

- Pozos presentan profundidades variables entre 64,00 y 125,00 m.
- Diámetro de perforación 9” - 12”, armado 6” - 7”, niveles estáticos 21 – 50 m, niveles dinámicos 43 - 60 m.
- Caudales probados y/o recomendados 1,30 - 6,00 l/s.
- Se encontrarían captando lavas de la Formación Barva, y en un par de casos parecieran estar captando tobas soldadas de la Formación Tiribí.

Se trata entonces de:

- Pozos relativamente pequeños y de baja capacidad.
- Sin embargo, en conjunto podría hasta 20 – 25 l/s, suficientes para cubrir el déficit hasta el año 2030 (demanda con micromedidores).

29



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

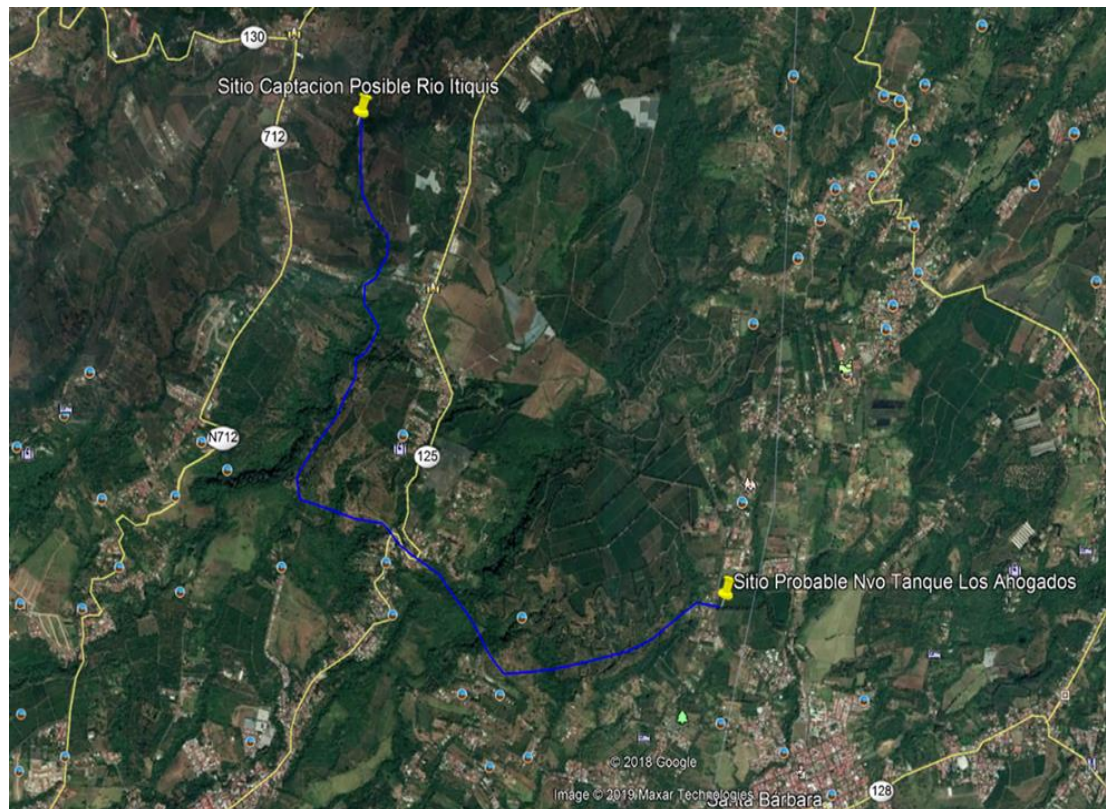
FOLIO N° 15062

- 1       • Mientras tanto, se podrían “rehabilitar” ampliando su diámetro y profundidad para  
2           lograr hasta 60 l/s, requeridos para cubrir el déficit hasta el año 2050.

3       **OPCIONES DE SOLUCIÓN CONSIDERADAS PARA EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN**

- 4       • Captación de Río Itiquís en zona de San Isidro de Alajuela y conducción a Planta  
5           de Tratamiento de Agua Potable en Santa Bárbara: Desechada por falta de  
6           disponibilidad del recurso.
- 7       • Perforación de Pozos fuera del área de Restricción.
- 8       • Utilización de pozos existentes en dos etapas:
- 9           ○ Pozos actuales, para I Etapa de unos 20 – 25 l/s, para cubrir demanda  
10           hasta el año 2030.
- 11          ○ Rehabilitación para lograr hasta 60 - 70 l/s suficientes para atender  
12           demanda hasta 2050.

13       **OPCIÓN RÍO ITIQUÍS (DESCARTADA POR INSUFICIENCIA DE CAUDAL)**





Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15063

1 **ALTERNATIVA NO 1: POZOS EN SECTOR EL BAMBÚ, CARRIZAL**

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

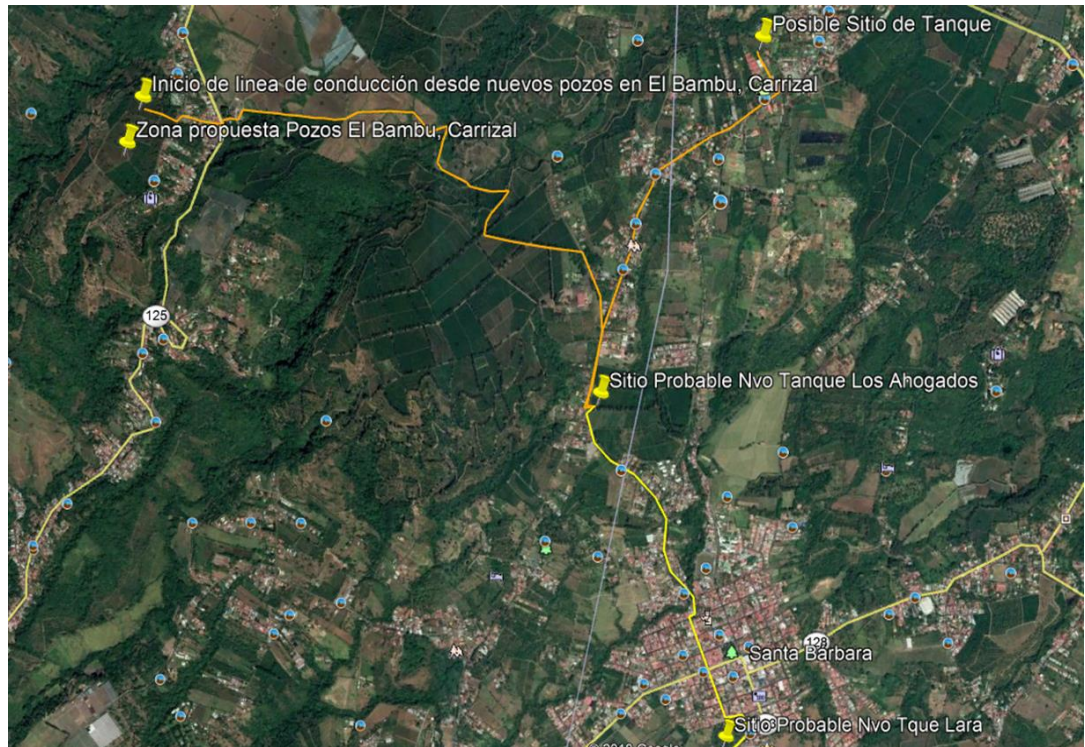
13

14

15

16

17



18 **ALTERNATIVA NO 2: UTILIZACIÓN DE POZOS EXISTENTE EN STA BÁRBARA**

19

20

21

22

23

24

25

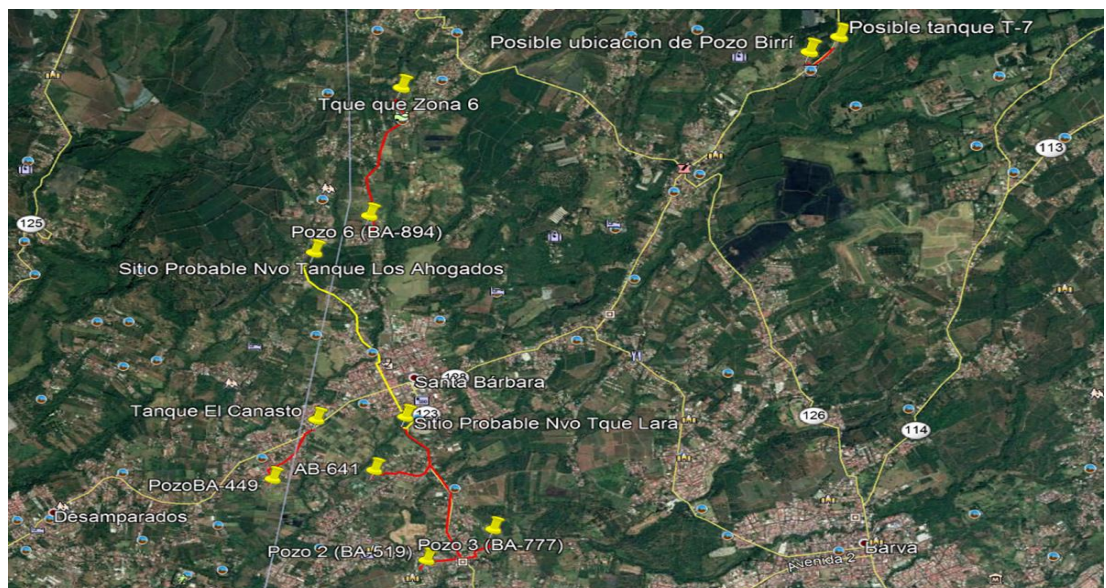
26

27

28

29

30





Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15064

1 **PRESUPUESTOS DE LAS ALTERNATIVAS**

2 **ALTERNATIVA No. 1**

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Item No	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo (colones)	
				Unitario	Total
<b>1 Pozos</b>					
1.1	Terrenos	m2	15000	15,000	225,000,000
1.2	Perforación dos pozos dia 350 mm	m	360	702,000	252,720,000
1.3	Armado dos pozos dia 300 mm	m	360	292,500	105,300,000
1.4	Bomba - Motor - tablero - columna 120 HP	unid	2	15,795,000	31,590,000
1.5	Tubería de columna 200 mm	m	160	73,710	11,793,600
1.6	Tubería de descarga 200 mm	unid	2	15,000,000	30,000,000
1.7	Tanque vidrio fusionado al acero 250 m <sup>3</sup>	unid	1	131,768,000	131,768,000
1.8	Electrificación	Km	1	90,000,000	90,000,000
<b>Subtotal pozos</b>					<b>878,171,600</b>
<b>2 Línea de conducción</b>					
2.1	Servidumbre	m2	18000	6,000	108,000,000
2.2	Tubería de PVC SDR 26 250mm	m	1500	58,344	87,516,000
2.3	Tubería de PVC SDR 17 250mm	m	500	107,820	53,909,856
2.4	Tubería de PVC SDR 26 200mm	m	1150	43,930	50,519,040
2.5	Tubería de PVC SDR 17 200mm	m	150	81,182	12,177,285
2.6	Tubería de PVC SDR 17 150mm	m	590	46,126	27,214,387
<b>Subtotal conducción</b>					<b>339,336,568</b>
<b>3 Sistema de distribución principal</b>					
Tubería Nvo Tque Ahogados - Nvo					
3.1	Tanque Lara, PEAD 150 mm, DR 13.5	m	2290	32947.2	75,449,088
Tubería impulsión Nvo Tque Ahogados a					
3.2	Nvo Tque Z.6 PEAD 150 mm DR 9	m	500	46,126	23,063,040
Tubería impulsión Nvo Tque Ahogados a					
3.3	Nvo Tque Z.6 PEAD 150 mm DR 13.5	m	1170	32,947	38,548,224
Estación de bombeo Nvo Tque Ahogados					
3.4	a Nvo Tque Zona 6:				
3.5	Bomba - Motor - tablero - columna 75 HP	unid	2	12,000,000	24,000,000
3.6	Tubería de descarga 100 mm	Gl	1	8,000,000	8,000,000
3.7	Electrificación	Gl	1	12,000,000	12,000,000
<b>Subtotal distribución principal</b>					<b>181,060,352</b>
<b>TOTAL</b>					<b>1,398,568,520</b>

23 **ALTERNATIVA NO.2**



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15065

Item No	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo (colones)	
				Unitario	Total
<b>1 Pozos</b>					
1.1	Limpieza y prueba de bombeo	un	6	7,020,000	42,120,000
1.2	Bomba - Motor - tablero - columna 20 HP	unid	6	8,775,000	52,650,000
1.3	Tubería de columna	m	600	42,120	25,272,000
1.3	Tubería de descarga 100 mm	unid	6	8,000,000	48,000,000
1.4	Acometida eléctrica	unid	6	5,000,000	30,000,000
<b>Subtotal pozos</b>					<b>198,042,000</b>
<b>2 Línea de impulsión</b>					
2.1	Tubería ramales pozo San Pedro a Tanque El Canasto PEAD DR 13.5 100 mm	m	825	23,338	19,253,520
2.2	Tubería ramales pozos San Juan PEAD DR 13.5 100 mm	m	1530	32,947	50,409,216
2.3	Tubería línea de principal recolección a Tque Lara de PEAD DR 13.5 150 mm	m	1600	32,947	52,715,520
2.4	Tubería ramal pozo BA 894 a Tanque Zona 6 PEAD DR 9 150 mm	m	895	46,126	41,282,842
2.5	Tubería ramal pozo BA 894 a Tanque Zona 6 PEAD DR 13.5 100 mm	m	767	32,947	25,270,502
2.6	Tubería interconexión pozo Birrí a Tque propueso Birrí PEAD DR 13.5 100 mm	m	310	23,338	7,234,656
2.7	Estación de bombeo Tque Lara a Nvo Tanque Ahogados				
2.8	Bomba - Motor - tablero 20 HP	unid	2	8,775,000	17,550,000
2.9	Tubería de descarga 150 mm	G1	1	8,000,000	8,000,000
3	Electrificación	G1	1	5,000,000	5,000,000
4	Impulsión Taque Lara - Nvo Tanque Ahogados				
4.1	Tubería PEAD DR 9 200 mm	m	1338	73,802	98,746,712
4.2	Tubería PEAD DR 13.5 150 mm	m	932	32,947	30,706,790
<b>Subtotal impulsiones</b>					<b>356,169,758</b>
<b>TOTAL</b>					<b>554,211,758</b>
<b>Perforación de Pozos II Etapa</b>					
Item No	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo (colones)	
				Unitario	Total
<b>1 Pozos</b>					
1.1	Perforación seis pozos dia 300 mm	m	1020	526,500	537,030,000
1.2	Armado seis pozos dia 250 mm	m	1020	204,750	208,845,000
1.3	Bomba - Motor - tablero - columna 40 HP	unid	5	11,000,000	55,000,000
1.4	Bomba - Motor - tablero - columna 60 HP	unid	1	12,000,000	12,000,000
1.5	Tubería de columna 150 mm	m	480	37,440	17,971,200
1.6	Tubería de descarga 150 mm	unid	6	12,000,000	72,000,000
<b>Subtotal pozos</b>					<b>902,846,200</b>
<b>TOTAL AMBAS E TAPAS</b>					<b>1,457,057,958</b>



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15066

1 **Alternativa No 2 Propuesta: Utilización de Pozos existentes en Sta Bárbara**

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

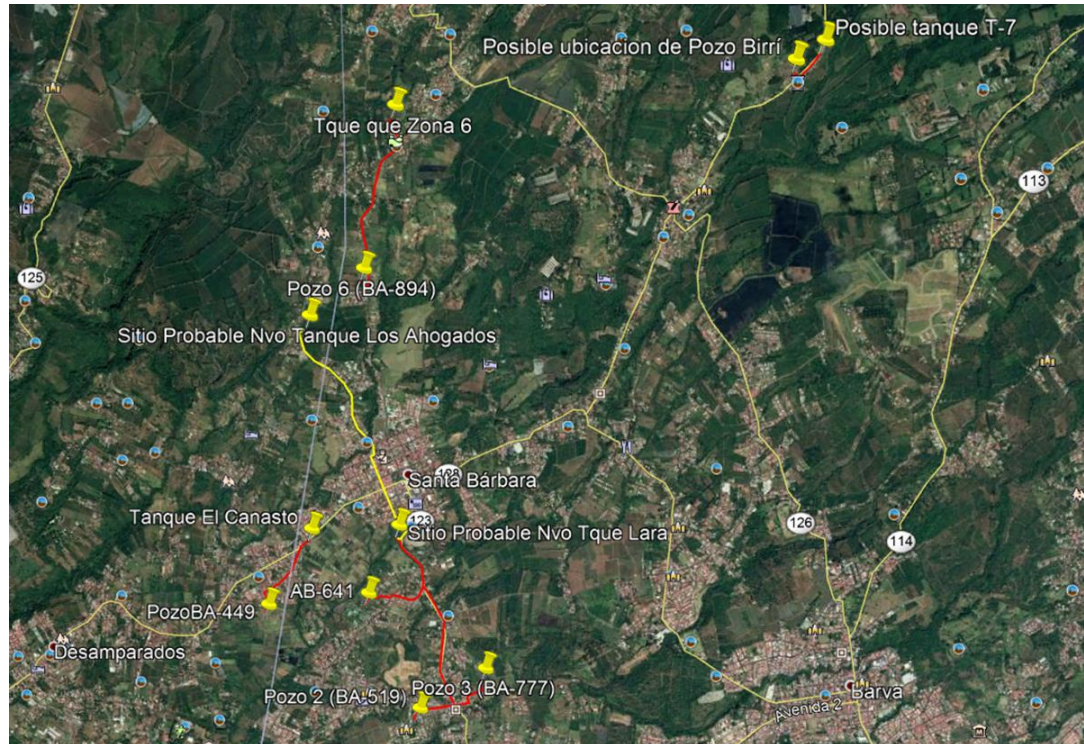
13

14

15

16

17



18 **Opciones de solución consideradas para el sistema de producción**

19 **RECOMENDACIONES PRIORITARIAS**

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

- Se recomienda continuar con el proceso de formalización para la adquisición de los pozos existentes.
- Programar y realizar a la brevedad pruebas de bombeo y de inspección de los pozos, incluyendo limpieza, para determinar su verdadero estado y capacidad real de explotación.
- Iniciar las gestiones en el nivel técnico y político para lograr la posterior rehabilitación de los pozos existentes para incrementar su capacidad de producción.
- Diseñar los sistemas de impulsión desde los pozos a los tanques.

29 **PROYECTO PROPUESTO : POZOS**



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15067

No. Pozo (según visita)	Coordenadas Lambert (levantadas en campo)		Notas	Código pozo (según análisis)	Propietario
	N	E			
1	223,339	518,542	Pozo en residencial	BA-641	ZBIGNIEW EDWAARD SLOWISKOWSKI
2	222,326	518,964	Pozo ASADA KATSI, pero es pozo de la urbanización.	BA-519	ASOC.VIVIENDA LA AURORA
3	222,675	519,549	El pozo abastece unas 15 casas actualmente.	BA-777	AGROPECUARIA ROJAS RAMÍREZ
5	224,725	520,149	Pozo en urbanización Florezilla, Barrio Jesús, pozo administrado por usuarios, abastece a unas 30 casas (26 habitadas).	BA-424	CONSTRUCTORA JALCI S.A.
6	226,097	518,627	Pozo en hacienda con equipo de bombeo, <del>prof.</del> Aparente de 120 m, con NE=90 m	BA-894	GANADERA SONORA S.A.
8	223,247	517,665	Este está en terreno municipal, y tiene 20 m de radio libre.	BA-449	SILAX INTERNACIONAL
9	A ubicar		Pozo conocido como <u>Birri</u> , ubicado a unos 1.5 km al norte del centro de esta población, carretera a <u>Poxrosati</u>	A investigar y precisar	Por identificar

**PROYECTO PROPUESTO : LÍNEAS DE CONDUCCIÓN**

No	Descripción	Diametro (mm)	Material	Longitud (m)
1	Tubería ramales pozo San Pedro a Tanque El Canasto	100	PEAD DR 13.5	825
2	Tubería ramales pozos San Juan a línea principal	100	PEAD DR 13.5	1530
3	Tubería principal recolección Pozos San Juan a Nuevo Tque Lara	150	PEAD DR 13.5	1600
4	Tubería pozo BA 894 a Nuevo Tanque en sector San Bosco	150	PEAD DR 9	895
5	Tubería pozo BA 894 a Nuevo Tanque en sector San Bosco	100	PEAD DR 13.5	767
6	Tubería interconexión pozo <u>Birri</u> a <u>Tque</u> <u>propuesto Birri</u>	100	PEAD DR 13.5	310
7	Tubería impulsión Nvo Tque Lara a Nvo Tque Ahogados	150	PEAD DR 9	1338
8	Tubería impulsión Nvo Tque Lara a Nvo Tque Ahogados	150	PEAD DR 13.5	932
Total, por material, clase y diámetro		100	PEAD DR 13.5	3432
		150	PEAD DR 13.5	1600
		150	PEAD DR 9	895
		200	PEAD DR 9	1338
		200	PEAD DR 13.5	932



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15068

1 **PROYECTO PROPUESTO : TANQUES DE ALMACENAMIENTO**

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Zona	Almacenamiento (m3)		
	Existente	Propuesto	Total
La Virgen		300	300
La Amapola	189	450	
Zona 6		300	939
Ahogados	460	1,500	1,960
La Peladera	101	300	
Zona 19		450	851
San Juan		1,400	1,400
San Pedro	200	150	350
Barrio Jesus	345	500	845
<b>Total</b>	<b>1,295</b>	<b>5,350</b>	<b>6,645</b>

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

El Presidente, Ronald Fco. Salas Campos, comenta que este proyecto es algo que es urgente para nuestro Cantón. Espera que la próxima administración le dé seguimiento y consiga financiamiento para poder realizarlo.

El Vicepresidente, Sr. Luis Alb. Carvajal Rojas, consulta que en cuanto tiempo se estima realizarlo.

El Sr. Juan Carlos, señala que aproximadamente entre 2 a 3 años, licitando varias empresas; se puede ir haciendo por etapas. En lo que respecta a la parte de los pozos se lleva aproximadamente cinco años.

El Alcalde Municipal, Héctor Arias Vargas, manifiesta que esto es un tema bastante delicado, y eso es algo que deben dar seguimiento para las próximas administraciones.

El trabajo ya está listo, el plan ahora es poder ejecutarlo.

Agrega que el dinero se debe conseguir, y sería un monto no reembolsable. Lo ideal sería hacer un convenio con algún país que quiera ser protector del ambiente, ya que el municipio no esta en capacidad para asumir este costo, el cual es muy elevado.

La alternativa que solventa el próximo verano es asumir todos los pozos-



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019      MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA      FOLIO N° 15069

---

1    Luego de una serie de comentarios al respecto, los señores representantes de la  
2    empresa Hidrotecnia entregan a la secretaría tres juegos de planos junto con la  
3    presentación. Cabe mencionar que esta es solo la presentación ante el Concejo  
4    Municipal, ya que el informe final y oficial será entregado a la Administración la próxima  
5    semana.

6    No habiendo más comentarios al respecto, se retiran de la sala de sesiones los señores  
7    representantes de la empresa HIDROTECNIA SA..

8    **B.-** Se reciben a los representantes del CENCINAE...

9    Los señores representantes del CENCINAE, manifiestan que vienen a consultar en qué  
10    etapa se encuentra la donación del terreno y el avance para la construcción del edificio,  
11    ya que en estos momentos no han podido encontrar otro edificio más grande y eso es  
12    algo muy preocupante.

13    El Alcalde Municipal, Héctor Arias Vargas, explica que el proceso se encuentra en la  
14    fase final, solo falta la inscripción del terreno, ya que la calle ya ha sido declarada  
15    pública.

16    En cuanto a la ayuda sobre el alquiler del inmueble, pueden venir a la oficina y él delega  
17    a alguna persona para que les ayuden a llenar la decisión inicial.

18    No habiendo más comentarios al respecto, se retiran de la sala de sesiones los señores  
19    representantes del CENCINAE.

20    **II.- OTROS TEMAS:**

21    **El Presidente, Ronald Fco. Salas Campos**, presenta la siguiente moción; "(....)  
22    RESULTANDO

23    PRIMERO: Que en el mes de junio del 2010 se entregó a la Municipalidad, el Plan  
24    Maestro de los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento de Santa  
25    Bárbara Centro y San Pedro, elaborado con recursos no reembolsables del BID y  
26    recursos humanos del A y A y del IFAM.

27    SEGUNDO: Que, con los resultados del Plan Maestro, la corporación municipal 2010-  
28    2016, en la Sesión Ordinaria No. 119, del 7 de agosto del año 2012 mediante el  
29    ACUERDO NO. 2710-2012 acordó por votación unánime solicitar al IFAM que  
30    procediera a confeccionar una propuesta para aplicar la micro medición en el Acueducto



Acta N° 70-2019

**Fecha: 21/11/2019      MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA      FOLIO N° 15070**

---

1    Municipal, por medio de la obtención de un crédito para la Municipalidad de Santa  
2    Bárbara, en el cual se contemple la compra e instalación de micro medidores en todo el  
3    Cantón, que dicha propuesta debía incluir el costo de la elaboración de los carteles  
4    licitatorios, asesorías en los procesos de adjudicación, implementación y  
5    acompañamiento técnico para la debida ejecución e inspección del mencionado  
6    proyecto, además del acompañamiento en el proceso de socialización, reglamentación  
7    para la aplicación de la micro medición y perfiles laborales del personal a contratar para  
8    el departamento del acueducto. Acuerdo que fue definitivamente aprobado mediante el  
9    acuerdo municipal 2711-2012 de la misma sesión.

10    TERCERO: Que en fecha 05 de marzo del dos mil trece el Concejo Municipal mediante  
11    el acuerdo municipal número 3553 y 3554-2013 de la Sesión Ordinaria N° 149, solicita  
12    al IFAM que incluya en los trámites del Convenio para el Mejoramiento del Acueducto  
13    Municipal, los cuatro distritos restantes, que no están contemplados en dicho convenio  
14    y que además realice los estudios para recalificación de tarifas del acueducto municipal.

15    CUARTO: Que en adición al acuerdo antes expuesto, se aprueba en la Sesión  
16    Extraordinaria N° 80 del 04 de abril del 2013 lo siguiente:

17    “(...) Que con el fin de poder ejecutar la totalidad de las obras que se requieren para  
18    satisfacer las necesidades existentes en los usuarios del Sistema de Acueducto, es  
19    necesario adicionar al acuerdo Número 3554-2013 de la sesión ordinaria N° 149 del  
20    martes 05 de marzo 2013 en los siguientes términos: “Para que el IFAM incorpore en la  
21    propuesta de Asistencia Técnica-Financiera conocida y aprobada por el Concejo  
22    Municipal en la sesión ordinaria número 130 del martes 23 de octubre del 2012; lo  
23    correspondiente a las obras del Plan Maestro del Acueducto, concretamente las  
24    siguientes: nueva captación, líneas de conducción, líneas de distribución, tanques de  
25    almacenamiento, todo ello para la elaboración de los diseños y planos constructivos de  
26    estas obras y, para que el IFAM dentro de la misma propuesta de Asistencia Técnica,  
27    incluya el costo para realizar los estudios de optimización y la definición de las obras de  
28    los sistemas de acueductos de los distritos de Purabá, San Juan, Jesús y Santo  
29    Domingo del Roble. Que una vez concluidos los estudios con las obras a realizar se  
30    tengan en cuenta las mismas acciones y actividades que este Concejo Municipal ha



Acta N° 70-2019

**Fecha: 21/11/2019      MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA      FOLIO N° 15071**

---

1    aprobado para la aplicación de la micro medición en los distritos de Santa Bárbara y San  
2    Pedro. Además que se establezca por parte del IFAM el costo total de la asistencia  
3    técnica hasta la conclusión del proyecto. Antes de pasar dicho convenio a la Junta  
4    Directiva del IFAM para la aprobación, se debe presentar el borrador ante el Concejo  
5    Municipal para su conocimiento”.

6    QUINTO: En Sesión Ordinaria N°157 de fecha 30 de abril del 2013 el Concejo Municipal  
7    en la aprueba el contrato de Asistencia Técnica de acompañamiento para la  
8    implementación del Plan Maestro de Abastecimiento de Agua Potable de Santa Bárbara  
9    celebrado entre el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal y la municipalidad; y se  
10    autoriza al Alcalde Municipal a la firma del mismo. (Acuerdo Municipal N° 3819-2013).

11    SEXTO: Que el IFAM generó una iniciativa de asistencia técnica que consistió en la  
12    propuesta para acueducto de Santo Domingo- El Roble, San Juan, Barrio Jesús y  
13    Purabá con el objetivo de proveer el servicio de asistencia técnica reembolsable a la  
14    Municipalidad de Santa Bárbara, para la ejecución del proyecto de las obras de  
15    infraestructura para los sistemas de Santo Domingo, San Juan, Barrio Jesús y Purabá;  
16    brindando diagnóstico de los acueductos Santo Domingo, San Juan, Barrio Jesús y  
17    Purabá, la elaboración de los planos constructivos, especificaciones técnicas, cartel de  
18    licitación y contrato, para la construcción de las obras de infraestructura de la  
19    municipalidad para mejorar los sistemas de acueducto; así como también realizar el  
20    proceso de inspección técnica durante la construcción de las obras contratadas, dentro  
21    del marco establecido en el respectivo cartel de licitación y proporcionar el  
22    acompañamiento profesional en materia administrativa y legal, durante la ejecución del  
23    proyecto, por un costo total de ₡34.081.939,00. Esto fue aprobado por la Junta Directiva  
24    del IFAM en la sesión extraordinaria número 4267 del 11 de noviembre de 2013.

25    SETIMO: Que para desarrollar los trabajos en los distritos de Santo Domingo, San Juan,  
26    Barrio Jesús y Purabá, el IFAM realizó un proceso para subcontratar este servicio, lo  
27    cual recayó en la Empresa INDECA. Está empresa inicialmente ejecutó un diagnóstico  
28    de estos cuatro distritos para establecer la situación hidráulica de estos sistemas,  
29    concluyendo que para realizar un buen estudio de deben integrar los distritos de Santa  
30    Bárbara Centro y San Pedro, ya que la solución al problema de agua potable en Santa



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15072

1 Bárbara debe ser integral o sea que deben ser tomados en consideración los seis  
2 distritos que lo componen.

3 Ante esto la empresa INDECA, hace una nueva propuesta financiera con lo cual se  
4 entraba todo el proceso de diagnóstico del sistema que estaba en ejecución y se da por  
5 finalizada está contratación.

6 CUARTO: Que en la Sesión Ordinaria número 31- 2016 de fecha 28 de noviembre del  
7 2016, mediante el Acuerdo No. 561-2016 24 se aprueba la solicitud del señor Alcalde  
8 de solicitar al IFAM, un replanteamiento del préstamo otorgado, donde se estudie la  
9 posibilidad de hacer un adendum para que los intereses de dicho préstamo sean  
10 tasados al 9,75 % y no al 11% como está inicialmente. Que dicho préstamo contemple  
11 la inclusión del Plan Maestro ampliado a todo el cantón, por lo que se solicita se aumente  
12 el monto a ¢1.600.000 millones de colones. Se solicite al IFAM, se brinde un pre  
13 diagnóstico para el proyecto de modernización del acueducto, con recursos del IFAM y  
14 con términos de cooperación no reembolsables; en vista de que la primera fase de  
15 modernización del acueducto municipal, aún no ha entrado en fase de ejecución.

16 QUINTO: Que la Junta Directiva del IFAM, mediante el acuerdo décimo, artículo siete  
17 de la sesión ordinaria No. 4412 celebrada por la Junta Directiva del Instituto de Fomento  
18 y Asesoría Municipal a las 12:20 horas del día 16 de marzo del 2017 resolvió lo siguiente:  
19 “(...)

20 1. Adicionar y, en lo conducente, modificar, previa revisión de la firmeza, el acuerdo  
21 segundo de la sesión extraordinaria 4341 (oficio SG-029-15).

22 2. Tener por recibida, analizada y discutida la solicitud de la Municipalidad de Santa  
23 Bárbara, el oficio AJ-102-2017 de la Asesoría Jurídica y la conclusión tomada por la  
24 Comisión Técnica en la sesión 1051 (séptima conclusión - oficio CT-034-17).

25 3. Aprobar, con fundamento en el artículo 51 del Reglamento para la Gestión y  
26 Administración del Crédito, el criterio de la Asesoría Jurídica externado en el oficio AJ-  
27 102-2017 y el dictamen de la Comisión Técnica 1051, la solicitud planteada por la  
28 Municipalidad de Santa Bárbara mediante el oficio SCMSB-630-2016, a efecto de que  
29 los intereses del préstamo No. 4-A-1398-0115 sean tasados al 9,75%, ampliándose el



Acta N° 70-2019

Fecha: 21/11/2019

MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA

FOLIO N° 15073

1 monto del crédito a la suma de ¢1.600.000.000.00 para que contemple la inclusión del  
2 plan maestro ampliado a todo el cantón (considerando cuarto).

3 4. Comisionar a la Administración para que realice los ajustes que procedan tanto  
4 al documento como al contrato de préstamo respectivo. (...)"

5 SEXTO: Que la administración municipal promovió el concurso de la licitación abreviada  
6 número 2018LA-000001-CL que consiste en la contratación de los servicios de  
7 consultoría en el campo de la Ingeniería civil y otras disciplinas, para modelar y diseñar  
8 el sistema de Acueducto del cantón de Santa Bárbara, el cual incluye los distritos de  
9 Santa Bárbara Centro, San Pedro, Santo Domingo, San Juan, Jesús y Purabá.  
10 Contratación que recayó en la empresa HIDROTECNIA CONSULTORES S.A.

11 CONSIDERANDO

12 PRIMERO: Que la empresa HIDROTECNIA CONSULTORES S.A. presento el I  
13 producto que es: INFORME DE DIAGNOSTICO que entre sus conclusiones en lo que  
14 interesa dice:

15 "(...) Es una realidad ineludible, que el sistema presenta, serias deficiencias, que se  
16 van a enumerar con el afán de ser objetivo en nuestro estudio y con la esperanza que  
17 esto sirva de insumo para revertir la situación.

18 (...)

19 • Es una gran cantidad de nacientes las que opera el sistema de Santa Bárbara,  
20 esto dificulta enormemente el control, el mantenimiento, la operación. Muchas de las  
21 nacientes aportan caudales muy pequeños.

22 SEGUNDO: Que como parte del II producto la empresa expuso ante el Concejo  
23 Municipal en la sesión extraordinaria número 70-2019, celebrada el 21 de noviembre del  
24 2019 en la Sala de Sesiones, un avance preliminar; así como también, se hizo entrega  
25 como parte de la propuesta de solución para el acueducto municipal de Santa Bárbara,  
26 los planos diseño preliminar para todo el subsistema denominado en el proyecto en  
27 proceso de diseño, como "La Amapola", el cual incluye el sector de El Roble. Que dicho  
28 subsistema considera también abastecer- una vez implementadas las mejoras de  
29 tuberías mostradas en los planos-, así como la micro medición de los consumos y la  
30 consecuente baja en la demanda, al sector que hoy en día abastece la fuente La



Acta N° 70-2019

**Fecha: 21/11/2019      MUNICIPALIDAD DE SANTA BÁRBARA      FOLIO N° 15074**

---

1 Cebolla, de la cual el proyecto propone prescindir definitivamente. Oficio  
2 HIDROTECNIA-20112019-1147 suscrito por el Ing. Rodrigo Acuña Solano  
3 representante legal de la empresa Hidrotecnia Consultores S.A.

4 **POR TANTO, ESTE CONCEJO MUNICIPAL ACUERDA**

5 **PRIMERO:** En mérito de lo expuesto y con fundamento en los numerales 11, 169 y 174  
6 de la Constitución Política; 11 de la Ley General de la Administración Pública y 2, 4  
7 inciso c), 13 y 71 del Código Municipal se acuerda:

8 a- Se le solicita a la Secretaria Municipal remitir los planos de diseño preliminar del  
9 subsistema “La Amapola” al señor Alcalde Municipal para que sean entregados a la  
10 empresa FERNANDEZ VAGLIO.

11 b- Se le solicita al señor Alcalde gire las instrucciones a quien corresponda para  
12 que se realicen los trámites correspondientes para prescindir de la concesión de la  
13 Naciente La Cebolla y se lleve a cabo su cierre técnico. Se otorga un plazo de 100 días  
14 hábiles.”

15 **ACUERDO No. 3755-2019**

16 **Los Regidores: Ronald Fco. Salas Campos, quien preside; Luis Alb. Carvajal**  
17 **Rojas; Luis Edo. Sánchez Solórzano; Virginia Hidalgo Avendaño; Johnny Ramírez**  
18 **Sánchez; acuerdan por unanimidad: Dispensar de Comisión y aprobar la moción**  
19 **presentada por los señores Regidores, a saber:**

20 **PRIMERO:** En mérito de lo expuesto y con fundamento en los numerales 11, 169  
21 **y 174 de la Constitución Política; 11 de la Ley General de la Administración Pública**  
22 **y 2, 4 inciso c), 13 y 71 del Código Municipal se acuerda:**

23 a- **Se le solicita a la Secretaria Municipal remitir los planos de diseño**  
24 **preliminar del subsistema “La Amapola” al señor Alcalde Municipal para que sean**  
25 **entregados a la empresa FERNANDEZ VAGLIO.**

26 b- **Se le solicita al señor Alcalde gire las instrucciones a quien corresponda**  
27 **para que se realicen los trámites correspondientes para prescindir de la**  
28 **concesión de la Naciente La Cebolla y se lleve a cabo su cierre técnico. Se otorga**  
29 **un plazo de 100 días hábiles.”**

