

Acta Sesión Extraordinaria 74-2011

08 de Diciembre del 2011

Acta de la Sesión Extraordinaria N° 74-2011 celebrada por el Concejo Municipal de Belén, a las dieciocho horas del ocho de diciembre del dos mil once, en la Sala de Sesiones de la Municipalidad de Belén, en el Distrito San Antonio. **MIEMBROS PRESENTES: REGIDORES PROPIETARIOS:** Lic. María de los Angeles Segura Rodríguez – quien preside. Sr. Miguel Alfaro Villalobos – Vicepresidente. Lic. María Lorena Vargas Víquez. Sr. Desiderio Solano Moya. Sra. Rosemile Ramsbotton Valverde. **REGIDORES SUPLENTES:** Sra. Luz Marina Fuentes Delgado. Sra. María Antonia Castro Franceschi. Sr. William Alvarado Bogantes. Lic. Mauricio Villalobos Campos. **SINDICOS PROPIETARIOS:** Sr. Alejandro Gómez Chaves. Sra. Sandra Salazar Calderón. Srta. Elvia González Fuentes. **FUNCIONARIOS MUNICIPALES:** Vice Alcaldesa Municipal Thais Zumbado Ramírez. **Secretaria del Concejo Municipal:** Sra. Ana Patricia Murillo Delgado. **MIEMBROS AUSENTES: REGIDORES SUPLENTES:** Lic. María Cecilia Salas Chaves. **SINDICOS SUPLENTES:** Sra. Regina Solano Murillo. Sr. Juan Luis Mena Venegas. Sr. Gaspar González González.

Se conoce el Oficio AM-M-800-2011 del Alcalde Horacio Alvarado. Me permito informarles que estaré ausente durante la Sesión Extraordinaria, programada para celebrarse hoy; lo anterior debido a motivos de fuerza mayor ajenos a mi voluntad. Por lo que la señora Thais Mª Zumbado Ramírez, Vicealcaldesa, ha sido designada a fin de que me supla durante mi ausencia.

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

ORDEN DEL DIA

- ⤴ Se atiende al Coordinador de la Unidad Tributaria Gonzalo Zumbado, para presentar la propuesta tarifaria en el servicio de acueducto municipal.
- ⤴ Se atiende al Coordinador de la Unidad Tributaria Gonzalo Zumbado, para presentar la propuesta tarifaria en el servicio de recolección tratamiento y disposición final de desechos sólidos.

CAPÍTULO II

SE ATIENDE AL COORDINADOR DE LA UNIDAD TRIBUTARIA GONZALO ZUMBADO, PARA PRESENTAR LA PROPUESTA TARIFARIA EN EL SERVICIO DE ACUEDUCTO MUNICIPAL.

ARTICULO 1. La Presidenta Municipal María de los Angeles Segura, manifiesta que se presentará a continuación la propuesta tarifaria del servicio del acueducto, por parte del funcionario de la Unidad Tributaria.

El señor Miguel Tapia, realiza la siguiente exposición:

**Municipalidad de Belén
Acueducto Municipal
Ajuste Tarifario**

2011

**INFORMACIÓN
ESTUDIO - TARIFAS**

INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO.

TARIFAS VIGENTES

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

INFORMACION FINANCIERA

BASE TARIFARIA

ESTADO DE RESULTADOS

Municipalidad de Belén

Ajuste Tarifario

Resultados con Tarifa Vigente

Detalle	Montos
Resultado Acumulado (Millones)	-819,7
Promedio Anual	-163,9
Rédito de Desarrollo	-10.71%
Razón de Operación	127,35%

Tasa Vigente desde 2010

**Municipalidad de Belén
Ajuste Tarifario
Inversiones**

Año

Monto

2.012	230.000.000
2.013	223.293.796
2.014	204.223.752
2.015	298.007.432
2.016	283.558.583
TOTAL	1.009.083.562

Municipalidad de Belén
Ajuste Tarifario
Costos del Sistema

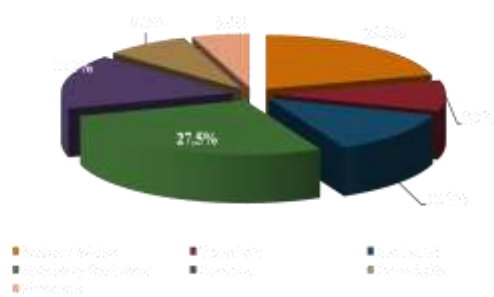
Detalle	Monto
Sueldos y Salarios	140.287.853
Tratamiento	62.147.654
Electricidad	86.983.290
Otros Egresos	185.647.341
Generales	109.855.258
Depreciación	53.996.751
Intereses	36.846.071
Totales	675,764,218

Servicio de la Deuda

Detalle	Cantidades
Monto:	200.000.000
Plazo	15 Años
Interes:	3,5%
Cuota Trimestral	8.017.724,26

Detalle	2012	2013	2014	2015	2016
Intereses	27781247,4	54929672,8	81351920,5	106940862,4	131573566,9
Amortización	4.289.649,6	9.212.121,2	14.860.770,6	21.342.725,7	28.780.918,3

RESUMEN DE GASTOS POR RENGLON



Ajuste Tarifario Resultados Financieros

Detalle	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	819,2	972,1	991,2	1011,1	1030,9
Egresos					
Operación	584,9	630,8	671,4	731,9	765
Depreciación	54,0	60,6	67,2	73,7	78,3
Total	638,9	691,4	738,6	805,6	843,3
Resultado A. Interés	180,3	280,7	252,6	205,5	187,5
Intereses	36,8	58,7	81,4	106,9	131,6
Resultado D. Interés	143,5	222,0	171,3	98,6	55,9

Ajuste TarifarioTarifa Propuesta

	Domiciliaria	Ordinaria	Reproductiva	Preferencial	Industrial
Servicio Fijo	5.000,00	10.000,00	15.000,00	5.000,00	7.500,00
Servicio Medido					
0-25	1.700,00	3.400,00	5.100,00	1.700,00	2.550,00
25-60	250,00	325,00	500,00	300,00	625,00
61-100	375,00	550,00	625,00	300,00	625,00

101-150	1.250,00	2.000,00	1.750,00	750,00	1.000,00
Más de 150	1.750,00	3.000,00	2.250,00	1.250,00	1.250,00

Ajuste Tarifario Tarifa Propuesta

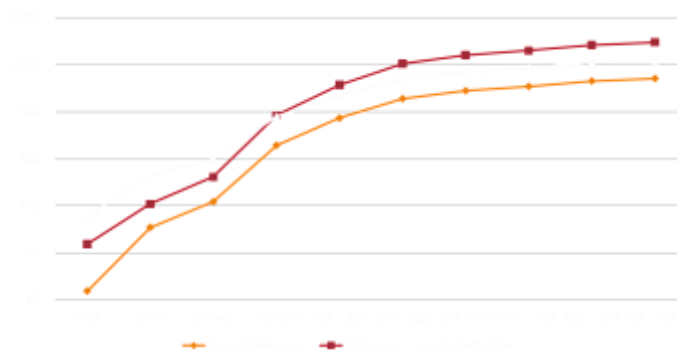
Servicio Medido	Social	Provisional
0-25	242,00	790,00
25-60	125,00	270,00
61-100	125,00	380,00
101-150	500,00	650,00
Más de 150	500,00	650,00

Ajuste Tarifario

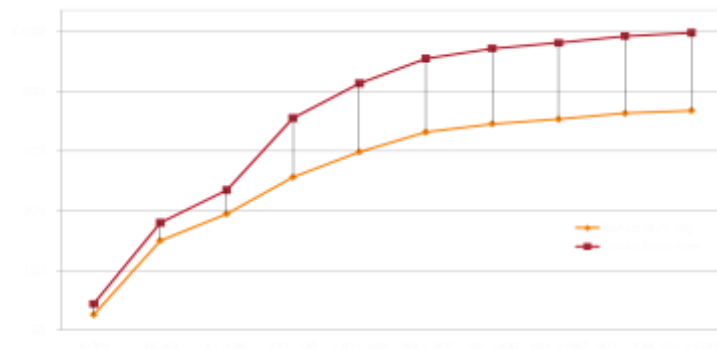
Categoría Domiciliaria

Datos	Tarifa Vigente	Tarifa Propuesta	Incremento Absoluto	Incremento Porcentual	Precio por Metro
Servicio Fijo	3.000,00	5.000,00	2.000,00	66,67%	
Base	1.500,00	1.700,00	200,00	13,33%	68
30 Metros	2.500,00	2.950,00	450,00	18,00%	118
42 metros	4.900,00	5.950,00	1.050,00	21,43%	238

TARIFA PROPUESTA



Relación tarifa propuesta - vigente



Categoría Domiciliaria

Categoría Domiciliaria				
Datos	Belén	A Y A	Diferencia Absoluta	Diferencia Porcentual
Servicio Fijo	5.000,00	7.857,00	-2.857,00	-57,14%
Base	1.700,00	8.248,00	-6.548,00	-385,18%
30 Metros	3.500,00	10.408,00	-6.908,00	-197,37%
42 metros	7.250,00	15.854,00	-8.604,00	-118,68%
Datos	Belén	ESPH	Diferencia Absoluta	Diferencia Porcentual
Servicio Fijo	5.000,00	5.675,00	-675,00	-13,50%
Base	1.700,00	5.678,00	-3.978,00	-234,00%
30 Metros	3.500,00	7.173,00	-3.673,00	-104,94%
42 metros	7.250,00	10.947,00	-3.697,00	-50,99%
Datos	Belén	Cartago	Diferencia Absoluta	Diferencia Porcentual
Servicio Fijo	5.000,00	4.700,00	300,00	6,00%
Base	1.700,00	3.500,00	-1.800,00	-105,88%
30 Metros	3.500,00	4.750,00	-1.250,00	-35,71%
42 metros	7.250,00	7.950,00	-700,00	-9,66%

Estudio Ambiental

IPS
Instituto de Políticas de Sostenibilidad

2011

Recomendaciones

Nombrar coordinador del área
Compra de Tierras
Fondos para reforestación

Costos

Detalle	Monto
Coordinador	4.800.000
Leyes	2.221.920
Materiales	1.200.000
Deuda	64.579.037
Programa Ambiental	15.225.400
Total	88.026.357
Detalle	Monto
Recursos	88.026.357
Consumo	3.371.846
Tarifa Promedio	26,11

Resultados

Detalle	2012	2013
Ingresos	102.330.000	102.330.000
Gastos	88.026.357	96.828.993
Resultado	14.303.643,00	5.501.007,30

Encuesta

El Regidor Suplente William Alvarado, enumera que no importa que nos cobren pero que el servicio sea eficiente, el municipio podría aprobar una tarifa escalonada de aquí a 5 años.

La Regidora Propietaria Rosemile Ramsbottom, menciona que le preocupa que el aumento en la tarifa no nos va a permitir hacer mayor inversión.

El señor Miguel Tapia, establece que las únicas tarifas que no deben ir a autorización de la Contraloría son las de agua. Para el 2013 se tratará de interconectar todos los sistemas. No esta escrito como se deben hacer las tarifas, se discutió, porque una opción era tener una tarifa diferenciada por ejemplo en el sector de Cariari, solo Belén tiene 8 diferencias en la tarifa. En la tarifa no esta incluido el costo hídrico de la tarifa.

La Regidora Suplente María Antonia Castro, manifeista que presentó la Moción de subir la tarifa, porque en muchas casas se bota el agua, muchas señoras lavan el caño con el agua potable, debemos hacer una campaña. En el país el consumo promedio son 15 m² por mes, en Belén esta muy alto, con campañas la gente no entiende, debemos tocarle la bolsa a la persona, Belén no esta fuera de la situación hídrica del país.

El Ing. Eduardo Solano, cree que en Belén botamos el agua, no hay conciencia, el tico por naturaleza es desperdiciado, las dotaciones de agua en Belén hay que bajarlas. En Ciudad Cariari por ejemplo después de un aguacero, todos los espesores de agua en los jardines se activaba eso no puede ser.

El Regidor Suplente Mauricio Villalobos, manifiesta que le gustaría tener y conocer el estudio completo. Le parece un excelente estudio al incorporar el componente de inversión. Hay que analizarlo bien ya que le preocupa que cada aumento afecta al ciudadano, entonces hay que crear el mecanismo ideal para aumentar y poder desarillarnos pero procurando el menor impacto al belemita.

La Presidenta Municipal María de los Angeles Segura, manifiesta que se presentará a continuación la propuesta tarifaria del servicio del acueducto, por parte del funcionario de la Unidad Tributaria.

El funcionario de la Unidad Ambiental Esteban Avila, comunica que la presentación que sigue viene como producto de la Agenda de Desarrollo, es un proyecto de la Unidad Ambiental que inicio desde el año pasado.

El señor Gerardo Barrantes, comenta que el tema pocos lo han implementado en el país, lo implemento Heredia, Cartago y La Unión, realiza la siguiente exposición:

Estrategia para la formulación e implementación del programa de pago por servicios ambientales en la Municipalidad de Belén





Principal Preocupación

La principal preocupación en cuanto al servicio hídrico es la inminente contaminación de las fuentes que abastecen el acueducto municipal por el flujo de desechos domésticos e industriales.

La escasez potencial a la que se verá sometido si no se aporta a la conservación de los espacios en donde se recargan los acuíferos que alimentan las fuentes de agua al municipio.

La disminución del recurso hídrico ya sea por la cantidad o por la calidad traería serias consecuencias a la dinámica económica y social del cantón, dadas las limitaciones para resolver en corto tiempo una problemática de ese nivel.

Objetivo del estudio realizado

Elaborar una propuesta de ajuste ambiental en la tarifa del servicio de agua potable que brinda la Municipalidad del Cantón de Belén con finalidad de promover la conservación del recurso hídrico mediante la implementación de acciones y procesos tanto a lo interno del cantón como a lo externo del cantón, que permita garantizar espacios de conservación, minimizar la contaminación de fuentes de agua y promover el uso óptimo del agua en el cantón.

Escasez del recurso hídrico: Una verdadera preocupación

El recurso hídrico es motivo de preocupación a todo nivel de la sociedad, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Su escasez relativa amenaza con el desarrollo potencial al que podría aspirar una región y, por tanto, esta escasez se convierte en una limitante importante para que la población mantenga o mejore su

bienestar.

Esta preocupación se acrecienta por la multiplicidad de factores, y sus relaciones, que explican el deterioro del recurso hídrico tanto en calidad como en cantidad en un espacio determinado.

Necesidad de una gestión alternativa del recurso hídrico

La importancia que tiene el recurso hídrico en el desarrollo de la sociedad, es una justificación para que se considere en la formulación de políticas y como elemento decisorio en la administración de cuencas.

La necesidad de mejorar la gestión y manejo de los recursos hídricos ha provocado una serie de estudios y análisis, que facilite la toma de decisiones al respecto y la construcción de políticas alternativas.

El fin último es la optimización en el aprovechamiento de los recursos hídricos y su conservación en el manejo integral de Cuenca, para lo cual se requiere de información suficiente y necesaria que permita su integración dentro del marco de políticas y estrategias de desarrollo.

Tarifas de agua desajustadas ambientalmente

Una de las principales causas de la problemática del recurso hídrico, es que las tarifas de agua consideran solo el costo financiero de brindar el servicio de abastecimiento, sin incluir los costos ambientales en que se debe incurrir para disponer de agua en calidad y cantidad socialmente aceptables.

Esta debilidad tarifaria ha provocado el desperdicio de agua, el agotamiento de acuíferos y la degradación de grandes cuerpos de aguas superficiales, lo que ha puesto en alto riesgo tanto la inversión económica instalada como el bienestar de la población en general.

Crecimiento económico y la preocupación ambiental

El crecimiento económico es una posibilidad para superar los problemas de miseria y sufrimientos de la sociedad

El crecimiento económico es una de las causas principales de la problemática ambiental actual

Los niveles crecientes de producción y consumo requieren de un flujo creciente de recursos naturales y sus servicios.

Los niveles de crecimiento económico generan un flujo creciente de residuos que afecta la disponibilidad y calidad de los recursos naturales

REPERCUSIONES

La capacidad productiva de las nacientes puede llegar a ser afectada si no se toman en cuenta las condiciones ambientales básicas que se necesitan para un óptimo desempeño y esto podría generar importantes problemas sociales, económicos y ambientales:

Repercusión en las actividades productivas del cantón
Deterioro en el bienestar de la población
Movilización social
Desvalorización de propiedades
Escorrentía y deslizamientos

PROBLEMATICA NACIONAL



Partes altas cerca de las nacientes deforestadas / Frontera agrícola amenazando el potencial hídrico

Visión de cuencas: Dinámica y Desarrollo

Cuenca Alta: remanentes de bosque y ganadería marginal



Cuenca Media: agricultura y crecimiento urbano desordenado



Cuenca Baja: Demanda creciente de agua y producción de desechos sólidos y líquidos



Servicios ambientales: Concepto

Se conciben como los beneficios sociales que brinda la conservación de ecosistemas naturales a la población:

- Agua
- Aire
- Recreación
- Fertilidad de suelos
- Control de inundaciones
- Otros

Mecanismo de Pago por Servicios Ambientales (PSA)

El pago por servicios ambientales permite una redistribución más justa y equitativa de costos y beneficios de la conservación de ecosistemas naturales, ya que se transfieren recursos financieros desde los usuarios de los servicios ambientales, a los propietarios de los ecosistemas naturales que ofrecen esos servicios

FAVORECE:

- La Regulación Hídrica
- La Recreación
- La Protección de Material Genético
- La Protección del Suelo
- El control de inundaciones
- La producción de oxígeno
- Producción de alimentos
- Producción de productos maderables
- Producción de productos no maderables



LAS PREGUNTAS BÁSICAS SON:

1. ¿Cómo hacer la valoración económica del servicio ambiental? Caso Servicio ambiental hídrico
2. ¿Cuánto hay que pagar a dueños de la tierra para conservar ecosistemas naturales?
3. ¿Cómo financiar la conservación de ecosistemas naturales?
4. ¿Cómo administrar y asignar fondos para la conservación de ecosistemas naturales?

Sostenibilidad financiera en la prestación de servicios

Condición básica

Los **ingresos** igual o superior a los **costos** de brindar el servicio

Requerimientos

Contar con una estructura de costos para el servicio prestado

Las tarifas deben reflejar los costos totales de brindar el servicio

Contar con una administración financiera eficiente, con una gestión de cobro eficaz y una asignación correcta de los recursos financieros

Ubicación geográfica del Municipio de Belén, Costa Rica

Cantón: San Antonio de Belén

Provincia: Heredia

Creación: 8 de Junio de 1907

Extensión: 12.15 Km²

Población: 22,530 hab

Actividad Económica: La Industria, el comercio, la agricultura, ganadería y la producción avícola

Distritos: 3 distritos: San Antonio, La Ribera y La Asunción



Nacientes que abastecen el Acueducto de Belén

Fuente	Q total (l/s)	Horas de bombeo	Q producción (l/s)
Naciente La Soledad	3		3.00
Naciente Santa Bárbara	5		5.00

Pozos Tanque Elevados Asunción	23	18	17.5
Pozo Doña Rosa	9.2	23	6.82
Pozo Doña Claudia	4.2	16	2.80
Pozo Residencial	13.6	16	9.07
Naciente Belén 1	34.63	22	31.74
Naciente Belén 2	19.9	22	18.24
Naciente Los Sánchez este	35.9	9	13.46
Naciente Los Sánchez bambú		8	11.97
Don Chico	4.9	9	1.84
Los Mangos	11.5	16	7.67
Nuevo	5.3	18	3.98
Total	170		135

Concesiones de agua otorgadas por el departamento de aguas en el cantón de Belén, 2011.

Concesiones l/s

Sector	Asunción	La Rivera	San Antonio	Total
Agropecuario	0,27	2,21	0	2,48
Agroindustrial	0	28	1,5	29,5
Riego	30,32	3,5	6,32	40,14
Consumo Humano	57,42	69,97	50,59	177,98
Comercio	0	0	0,22	0,22
Industria	266,28	340,28	0	606,56
Fuerza Hidráulica	0	0	0	0
Turismo	22,78	6,05	0	28,83
Acueducto Rural	0	0	212	212
Consumo Total	377,07	450,01	270,63	1097,71

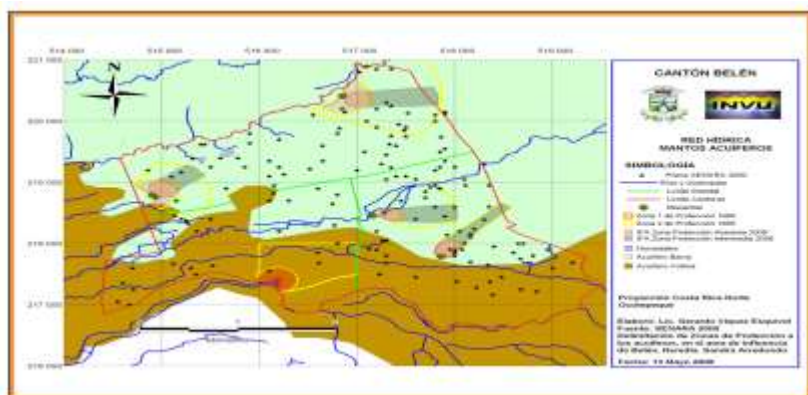
Volumen de agua concesionado en el Municipio de Belén, 2011.

Volumen de agua
concesionado m3/año

Asunción	La Rivera	San Antonio	Total
8.515	69.695	-	78.209

-	883.008	47.304	930.312
956.172	110.376	199.308	1.265.855
1.810.797	2.206.574	1.595.406	5.612.777
-	-	6.938	6.938
8.397.406	10.731.070	-	19.128.476
-	-	-	-
718.390	190.793	-	909.183
-	-	6.685.632	6.685.632
11.891.280	14.191.515	8.534.588	34.617.383

Red Hídrica - Mantos acuíferos del cantón de Belén, 2008.



Abonados Medidos en el cantón de Belén

Categoría	No usuarios	de M3 facturados/mes	Caudal Facturado l/seg	Promedio M3/mes
Domiciliaria	6,121	188,057	71.36	30.72
Ordinaria (Comercial)	581	18,503	7.02	31.85
Reproductiva (Industrial)	165	15,612	5.92	94.62
Preferencial, gobierno y otros	159	8,234	3.12	51.79
Totales	7,026	230,406	87.4	32.79

Pliego tarifario vigente en el Acueducto de Belén

Descripción	Domiciliaria	Ordinaria	Reproductiva	Preferencial	Industrial	Social	Provisional
Servicio Fijo	¢2.500,00	¢4.000,00	¢6.000,00	¢3.000,00	¢6.000,00	¢0,00	¢0,00

Servicio
Medido

0-25 m3	¢965,00	¢1.930,00	¢2.895,00	¢1.447,50	¢2.895,00	¢200,00	¢1.500,00
26-60 m3	¢156,00	¢210,00	¢282,00	¢180,00	¢330,00	¢175,00	¢200,00
61-100 m3	¢210,00	¢270,00	¢300,00	¢180,00	¢330,00	¢250,00	¢250,00
101-150 m3	¢420,00	¢450,00	¢360,00	¢360,00	¢390,00	¢350,00	¢400,00
Más de 150 m3	¢540,00	¢600,00	¢420,00	¢360,00	¢480,00	¢500,00	¢400,00

Conexiones al acueducto y población

Subsistema	Conexiones domésticas	Población año 2009
San Antonio	3165	11,489
La Ribera	1534	5,569
La Asunción	665	2,414
Cariari	789	2,864
Echeverría y La Rusia	152	551
Totales	6,305	22,886

Tendencias de crecimiento poblacional en el Cantón de Belén. 1864 – 2008

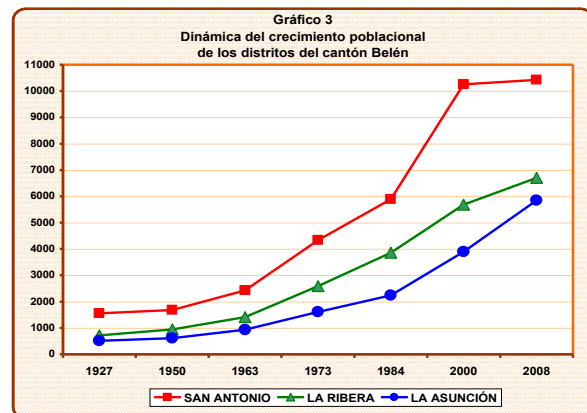
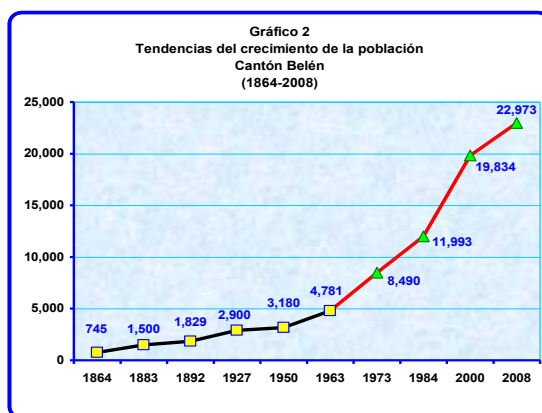


Imagen satelital del cantón de Belén, 2010



Crecimiento urbano del cantón de Belén



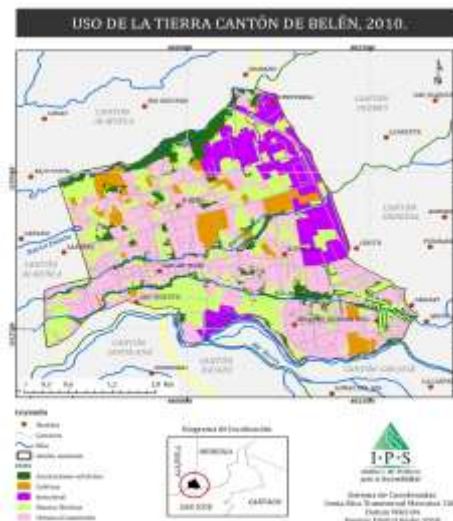
Crecimiento industrial y agrícola en el cantón de Belén



Realidad urbanística en el cantón de Belén



Mapa de uso del suelo del cantón de Belén, 2010



Crecimiento del sector comercial, urbanístico e industrial en el cantón de Belén

Consecuencias esperadas del crecimiento comercial urbanístico e industrial:

La fragmentación del bosque

La remoción de cobertura boscosa

La impermeabilización de los suelos

El incremento en el riesgo de contaminación por agroquímicos, desechos sólidos y aguas servidas

Disminución en la recarga acuífera

Un costo de oportunidad en crecimiento

Recientemente ha surgido el urbanismo como presión por el uso del suelo y con éste fenómeno a aparecido la especulación de tierras cuyo resultado más importante ha sido el incremento en el valor de la tierra

Aunque este sector (urbanismo) no parece requerir de grandes extensiones, el efecto es importante en cuanto a la fragmentación de ecosistemas y el incremento en el riesgo de contaminación acuífera

El valor de la tierra se ha incrementado y conforme se mejoran las condiciones de acceso y servicios, es esperable un mayor incremento en el valor de la tierra

El valor de la tierra: Un factor que preocupa

El crecimiento industrial, comercial y urbanístico en la zona, y la tendencia del país para favorecer ese crecimiento, ha incidido de manera significativa en el valor de la tierra, debido al factor especulativo que se ha generado y al incremento de las expectativas de los propietarios por un mejor precio de la tierra.

Tierras que claramente tienen una connotación agropecuaria o forestal como actividad económica, hoy se están destinando al desarrollo de construcciones en urbanizaciones dentro del área de interés.

Total de requerimientos para la creación de capacidades en el Servicio de Acueducto para la gestión de la conservación del recurso hídrico en el municipio de Belén

Requerimiento	Costo mes	Costo año 1	Costo año 2	Costo año 3	Costo año 4	Costo año 5
Coordinador	400,000	5,200,000	5,200,000	5,200,000	5,200,000	5,200,000
Cargas sociales	27.5%	1,430,000	1,430,000	1,430,000	1,430,000	1,430,000
Subtotal		6,630,000	6,630,000	6,630,000	6,630,000	6,630,000
Materiales	100,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
Compra de tierra Interés préstamo	561,436,756	64,579,037	64,579,037	64,579,037	64,579,037	64,579,037
Programa de Pago por Servicios Ambientales (Col./ha/año)	15,225,400	15,225,400	15,225,400	15,225,400	15,225,400	15,225,400
Total de requerimientos		87,634,437	96,397,881	106,037,669	116,641,436	128,305,580

Tarifa hídrica promedio para la conservación del recurso hídrico en la municipalidad de Belén

Componente	Unidad de medida	Cantidad
Total de requerimientos	¢/año	87,634,437
Consumo de agua	M3/año	3,317,846
Tarifa promedio	¢/m3	26.41
Disposición de pago	¢/m3	60.63

Consumo residencial promedio	M3/mes	30
Ajuste mensual promedio para conservación	¢/m3	811

Disposición de pago para la protección de bosques, tarifa actual por el servicio de agua potable y el ingreso familiar para el cantón de Belén, 2011

Población	Unidad de medida	Cantidad
Población está dispuesta a pagar para proteger bosques	%	89%
Disposición a pagar	¢/mes	1,863
Ingreso familiar promedio	¢/mes	564,644
Tarifa actual	¢/mes	4,864

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta telefónica aplicada al cantón de Belén, en el mes de Noviembre de 2011

El promedio de agua potable en el sector residencial, es de aproximadamente **30.72m3/mes**, la disposición de pago calculada en la categoría Domiciliar es de **¢60.63/m3**.

La disposición de pago representa el 0.33% del ingreso familiar mensual.

La tarifa propuesta en el sector Domiciliar es el 41% de la disposición de pago; es decir, ¢25/m3 colones de los ¢60.63/m3 dispuestos a pagar por la protección del recurso hídrico.

Indicadores de importancia sobre el servicio de agua potable que reciben los abonados del Acueducto Municipal de Belén, 2011

Indicador	Promedio
Satisfacción con el servicio	97%
Confianza en la calidad del agua recibida	87%
Satisfacción con la cantidad de agua recibida	95%
Consideración de que la tarifa es adecuada	86%
Consideración de que la tarifa es cara	3%
Consideración de que la tarifa es baja	8%
Usuarios con problemas para realizar el pago	9%
Importante participar en campañas de protección	89%
Dispuesto a participar en campañas de protección	86%

Importancia para conservar bosques y otros ecosistemas naturales

Razón para conservar bosques	Porcentaje
La purificación del aire	98%
La conservación de Flora y Fauna	97%
La conservación del agua	97%
La protección de suelos	94%
Evitar inundaciones	92%
Para incentivar el turismo	87%
Para la recreación y el esparcimiento	86%
La producción de materia prima (bejuco, lana, alimentos, medicamentos, etc.) que se usan en diversas actividades	75%
La producción y extracción de madera	44%
Para mantener zonas de caza	13%
Otros	4%

**Indicadores de importancia sobre el servicio de agua potable que reciben los abonados del
Acueducto Municipal de Belén, 2011**

Indicador	Promedio
Satisfacción con el servicio	97%
Confianza en la calidad del agua recibida	87%
Satisfacción con la cantidad de agua recibida	95%
Consideración de que la tarifa es adecuada	86%
Consideración de que la tarifa es cara	3%
Consideración de que la tarifa es baja	8%
Usuarios con problemas para realizar el pago	9%
Importante participar en campañas de protección	89%
Dispuesto a participar en campañas de protección	86%

Propuesta de ajuste tarifario

Categoría	Volumen anual de consumo (m3/año)	Propuesta de ajuste ambiental en la tarifa (Col./m3)
Domiciliaria	2,256,684	25
Ordinaria (Comercial)	222,036	50

Reproductiva (Industrial)	187,344.00	75
Preferencial, gobierno y otros	98,808	38
Totales		30.84

Ingresos esperados con el ajuste ambiental en la tarifa de agua en el Acueducto de la Municipalidad de Belén.

Categoría	Proporción de consumo %	Consumo 2012 m3/año	Consumo esperado Ingreso Esperado (¢/año)	ambiental
Domiciliaria	81.62%	2,708,021	67,700,520	
Ordinaria (Comercial)	8.03%	266,443	13,322,160	
Reproductiva (Industrial)	6.78%	224,813	16,860,960	
Preferencial, gobierno y otros	3.57%	118,570	4,446,360	
Totales		3,317,846	102,330,000	

Opciones para el mejoramiento de la gestión del recurso hídrico en el cantón de Belén

Compra de tierras prioritarias y estratégicas
 Consolidación de alianzas institucionales y organizacionales
 Educación ambiental a los distintos niveles y sectores en el Municipio de Belén
 Manejo de desechos sólidos, líquidos y agroquímicos
 Proyección social hacia la comunidad
 Incorporación de propietarios al Programa de PSA en los cantones de San Rafael, Santa Bárbara, Barva y San Isidro de Heredia.

Proceso de compra de tierras para la protección: monto total ¢561,436,756

1. Folio real matricula 4-133158-000 propiedades de María Teresa Zumbado Murillo, en la Asunción de Belén, con una superficie de 18.182.128 m2 y un precio de **¢27.000/m2** para un precio total **¢490.917.456,00** con base en el avalúo hecho el 28 de enero 2009.
2. Folio real matricula 4-033257-002-003-004-005-006-007-008-009-010-011 en la Ribera de Belén, propiedad de Jorge Rodríguez Salas y Víctor Manuel Rodríguez salas y otros. Con una superficie de **7,051.93m2** y un precio de ¢10.000/m2 para un total **¢70, 519,300** de acuerdo al avalúo hecho el 27 de abril del 2009.

Estimación de ingresos provenientes por las concesiones de agua en el Municipio de Belén que han sido otorgadas por el Departamento de Aguas del MINAET.

Sector	Caudal l/s	concesionado	Volumen m3/año	concesionado	Ingresos por canon de agua ¢/año
Agropecuario	2.48		78,209		93,069
Agroindustrial	29.5		930,312		810,534
Riego	40.14		1,265,855		1,506,367
Consumo Humano	177.98		5,612,777		7,776,503
Comercio	0.22		6,938		19,166
Industria	606.56		19,128,476		52,842,415
Turismo	28.83		909,183		2,511,618
Acueducto Rural	212		6,685,632		9,262,943
Total	1097.71		34,617,383		74,822,616

Problema de escasez futura de agua

Para la población estudiada, la escasez futura de agua es un evento esperado si continúa la tendencia de deforestación, y si el comportamiento de las personas no se orienta hacia un mejor aprovechamiento de agua. Según el estudio, el **95%** opina que habrá escasez de agua en el futuro, indicando como razón principal la deforestación. También mencionan la contaminación, la limitada conciencia sobre el agua y el desperdicio.

Ejemplo de la Fuente de Financiamiento para el Programa de PSA en la ESPH de Heredia

TARIFA HÍDRICA

Nº DE CLIENTE	000835	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.
Nº DE MEDIDOR	969294	Rec. # 2488
LOCALIZACIÓN	12-09-1790	AGUA

OROZCO SANCHEZ MARIO A
STA CRUZ ESC 400 N

DIRECCION DE LA TAREA	LECTURA ANTIGUA	LECTURA ANTIGUA	CONSUMO (DIFERENCIA)	CONSUMO (M)
DOMICILIARIA	700	684		16

FACTURACION			
CODIGO	DETALLE	IMPORTE	HISTORIAL DE CONSUMO (M)
1	IMP. ACUEDUCTO	880.60	MES AÑO Mº
09	TARIFA HIDRICA	30.40	01 2002 19
			02 2002 19
			03 2002 20
			04 2002 22
			05 2002 16
			MES AL CERRAR
			06-2002
MESES PENDIENTES		TOTAL A PAGAR	911.00
		CARGO POR MORA	18.00
PAGO EN CAJA EXTERNA HASTA EL 15-08-2002		VENCE	05/08/2002

OROZCO SANCHEZ MARIO A		Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.	
STA CRUZ ESC 400 N		AGUA	
Nº DE CLIENTE	000835	TARIFA	12-09-1790
Nº DE MEDIDOR	969294	CONSUMO (M)	16
RECARGO EXTERNA AUTORIZADA AL		IMPORTE DESP. VENCIMIENTO	929.00
15/08/2002		FECHA DE VENCIMIENTO	05/08/2002

Recibo # 2488 CAJA

DOMICILIARIA		700	684
FACTURACION			
CODIGO	DETALLE	IMPORTE	H
1	IMP. ACUEDUCTO	880.60	N
09	TARIFA HIDRICA	30.40	C

Monto aprobado año 2000 ¢1.90 /m3

Monto ajustado año 2004 ¢3.80 /m3

EXPERIENCIAS APLICADAS

Cantón Central de Cartago está en proceso de aprobación de la Tarifa Hídrica en el 2011 como parte de sus estrategias de conservación.

Cantón de La Unión de Tres Ríos, Cartago aprobó la Tarifa Hídrica para protección y conservación de fuentes de agua en el 2010.

La ESPH en Heredia aplica la Tarifa Hídrica para la conservación de fuentes y manantiales e investigación hidrogeológica para el mejor manejo del recurso hídrico en época de verano en los cantones de Heredia, San Rafael y San Isidro. 2000.

Muchas Gracias

El Regidor Propietario Desiderio Solano, aclara que ha sido una de las noches donde se ha sentido mejor en la Municipalidad, cuando era Candidato a Regidor era en lo que pensaba, vivimos en un planeta prestado de las futuras generaciones, el buen político es el que educa, no le da miedo salir a la calle y decir que la tarifa del agua se debe aumentar, estamos en el momento de tomar decisiones responsables para las futuras generaciones.

El señor Gerardo Barrantes, considera que en los espacios que quieran esta dispuesto a participar, porque son conceptos nuevos, las soluciones no son fáciles, por que los compromete a tomar decisiones.

La Regidora Suplente María Antonia Castro, avala que las soluciones en temas ambientales son muy caros.

El funcionario de la Unidad Ambiental Esteban Avila, detalla que la recepción del producto fue esta semana, se aprovecho esta Sesión para presentar el tema y esta semana se pasará el documento al Concejo por medio de un Memorando.

La Regidora Propietaria Rosemile Ramsbottom, determina que el tema ambiental es muy importante, ya los Tribunales lo están diciendo, así ratificado en el tema de Crucitas, se identifica mucho con el tema ambiental, muchas veces en Belén para defender un tema ambiental, tiene que llevar a la Administración y a los desarrolladores a los Tribunales, las unidades deben velar por la protección del recurso hídrico y el medio ambiente, a veces uno llega a frustrarse, muchas veces es obsesiva en el tema ambiental, esto se tiene que aprobar, porque nos da la oportunidad de obtener recursos, muchas gracias por la presentación, muy clara, nos dará una herramienta para tomar decisiones.

El Regidor Suplente William Alvarado, especifica que debemor ir paso a paso, la Municipalidad es la principal contaminadora del Cantón, porque somos los encargados de los desechos, esto es un primer paso muy bueno, es el mecanismo como Belén ha crecido, se ha invertido mucho en educación, los ciudadanos hemos construido las escuelas y colegios, se ha hecho mucha inversión en la parte social, tomar decisiones de no dar un cinco a nadie mas es difícil.

El señor Gerardo Barrantes, confirma que este es el tema positivo del ambiente los servicios ambientales, los humedales son patrimonio, no necesitan estar declarados, así lo establece la Sala Constitucional. Este estudio ha sido una necesidad sentida. Muchas gracias por la oportunidad y por sus palabras, se pregunta porque los municipios no aplican el poder que les da la Ley.

El Regidor Suplente Mauricio Villalobos, sugiere que en un solo estudio se debe contemplar el aumento a la tarifa del agua el componente ambiental, esto permite manejar una sola cifra o porcentaje de aumento, permite valor el impacto total directo al ciudadano. Indica que le alegra estar presente esta noche porque temas de estos son muy interesantes y beneficios para el cantón. Debemos continuar y salir adelante.

La Regidora Propietaria M^a Lorena Vargas, advierte que esta Municipalidad mantiene los Ebais y las escuelas, así ha funcionado históricamente de ahí la categoría preferencial, se debe adecuar el factor social, en el caso de las familias que no tienen como enfrentar este aumento, lástima que la presentación no estaba desde antes porque se hubiera podido aprobar de una vez, son insumos valiosos, gracias a la Regidora María Antonia Castro que insistió en la tarifa de agua, ojalá podamos aprobarlos muy rápido, ojalá la cooperación con Gerardo sea continua, porque sus apreciaciones han sido muy valiosas. Aquí no se trata de decir quien tuvo la culpa, sino como la vamos a solucionar, debemos hacer propuestas, para tener soluciones, eso es una toma de decisiones el tener que aumentar la tarifa, no entrar en el juego de quien o como, sino buscar soluciones, educación ambiental, avanzando y evaluando, lo que esta bueno y lo que esta malo, para hacer proyecciones, no empezar a juzgar quien tuvo la culpa, también tuvo la culpa el abuelo que no compró aquel terreno, porque seríamos ricos por ejemplo, debemos comprar terrenos para protección de agua, como invertir en el ambiente, la mayoría de la gente esta dispuesta a pagar, es un cambio que no se hizo solo.

El Regidor Propietario Desiderio Solano, cuenta que reconoce a Esteban Avila el trabajo que ha hecho, han conversado varias veces, no sabía que ya lo tenían adelantado, lo invita a seguir adelante con esa actitud y con mucho gusto a colaborar en cualquier momento.

La Regidora Suplente María Antonia Castro, cita que también felicita a Esteban Avila porque estuvo en el cierre del pozo de Condominio San Vicente, puso la cara, le parece muy bien que tenga estas iniciativas, para que la Unidad Ambiental se proyecte. Cree firmemente que no se trata de ir a matar al que menos tiene, a la gente hay que educarla, los recursos que tenemos son muy valiosos, insiste que la base debe bajarse en la tarifa de agua.

La Vicealcaldesa Municipal Thais Zumbado, expresa que teníamos que haber comprado donde esta Intel, Los Sánchez, donde estan los Mamines en La Asunción, debemos tomar decisiones políticas ambientales.

CAPITULO III

SE ATIENDE AL COORDINADOR DE LA UNIDAD TRIBUTARIA GONZALO ZUMBADO, PARA PRESENTAR LA PROPUESTA TARIFARIA EN EL SERVICIO DE RECOLECCIÓN TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS SÓLIDOS.

ARTICULO 2. La Presidenta Municipal María de los Angeles Segura, dice que sigue como segundo punto la exposición de la propuesta tarifaria en el servicio de recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos.

La Regidora Propietaria Rosemile Ramsbottom, explica que estamos cansados porque se dio en las exposiciones mas del tiempo establecido, propone dejar el punto para el martes.

El Regidor Propietario Desiderio Solano, cree que hay otras opciones en el mercado para reciclaje.

SE ACUERDA POR UNANIMIDAD Y EN FORMA DEFINITIVA: Trasladar la exposición como agenda para el jueves 15 diciembre, 2011.

A las 9:30 p.m., finalizó la Sesión Municipal.

Ana Patricia Murillo Delgado
Secretaria Municipal

María de los Angeles Segura Rodríguez
Presidenta Municipal