

CONCEJO MUNICIPAL DE ESPARZA

Acta Número 12 de Sesión Extraordinaria

01 de octubre de 2008

En la Ciudad del Espíritu Santo de Esparza, a las dieciocho horas del primero de octubre de dos mil ocho, el Lic. Cristian Soto Sosa, Presidente Municipal, inicia la sesión.

Ejerce en calidad de regidora propietaria la Prof. Mercedes Arguedas Sibaja en sustitución del regidor Widman Cruz Méndez.

NOMINA DE ASISTENCIA:

Regidores Propietarios

Lic.	Cristian	Soto	Sosa__	Presidente
Ing.	Marco	Antonio Benavides	Moraga_	Vicepresidente
Licda.	Estefanía	Barboza	Ortiz	
Prof.	Mercedes	Arguedas	Sibaja	
Sra.	Ana	Isabel Barquero	Núñez	

Regidores Suplentes

Lic.	Leonel	Ugalde	Bogantes	
Sra.	Maricela	Ugalde	Guerrero	
Licda.	María	Elena Rojas	Calderón	

Síndicos Propietarios

Sr.	Jesús	Arias	Barrantes	
Sr.	Carlos	Luis Cortés	Rodríguez	
Sr.	Orlando	Gerardo Badilla	Loría	
Sr.	Adilio	Chaves	Zamora	
Sr.	Wilson	Eduardo Zamora	Castro	

Síndicos Suplentes

Sra.	Yadira	Segura	Sibaja	
Sra.	Xinia	Guerrero	Sánchez	
Prof.	Evedyn	Castillo	Barrantes	
Sra.	Ana	Isabel Madrigal	Delgado	

Ing.	Dagoberto Venegas	P. _____	ALCALDE MUNICIPAL
	Margoth León	V. _____	SECRETARIA

ORDEN DEL DIA

CAPITULO UNICO

Atención a funcionarios del A y A para que realicen exposición referente a la gestión ambiental en la Sub cuencas del Río Jabonal

ARTICULO 1. El Lic. Cristian Soto Sosa, Presidente Municipal le da la bienvenida a los funcionarios del A y A y a la vez les da el uso de la palabra para que hagan la exposición.

Hace uso de la palabra el Geog. Gerardo Ramírez Villegas, cédula 4-109-49713, director de la Dirección de Gestión Ambiental de Recurso Hídrico del A y A, manifieta que se les solicitó en algún momento venir a esta sesión con el fin de dar a conocer una serie de características y la relevancia que tienen unas áreas de drenaje, cuya jurisdicción política administrativa está inmersa dentro del cantón de Esparza. Prepararon una exposición basada en muchos años de investigar todo lo

1 referente al recurso hídrico a nivel nacional pero fundamentalmente en una zona
2 que Acueductos y Alcantarillados a través del tiempo ha considerado como
3 estratégica, como prioritaria y como potencial, esas tres palabras son
4 fundamentales en el desarrollo de esta charla que hemos planteado hoy. La
5 invitación surge también a raíz de un trabajo que están realizando en esta zona un
6 conjunto de instituciones, un conjunto de funcionarios donde están involucrados
7 diferentes dependencias con el fin de darle un conocimiento, un manejo, un
8 ordenamiento a una zona que se ha considerado también dentro de esta gran
9 cuenca, como es la cuenca del río Barranca, como de gran relevancia para todo lo
10 que es el abastecimiento de agua potable o corto, mediano y largo plazo.

11 A partir del año 1979 Acueductos y Alcantarillados inicia todo un cambio en
12 forma de visualizar la estructura de nuestro país desde el punto de vista hidrológico
13 y es a partir del año 1979 donde comenzamos a experimentar una nueva visión,
14 pasar los diversos proyectos de abastecimiento de agua potable ya sea a nivel a
15 nivel superficial y subterráneo partiendo de un concepto totalmente diferente, ya no
16 solamente va involucrar lo que consideraba en aquel momento fundamenta la
17 infraestructura sino las áreas de donde nosotros podemos tomar el agua y
18 entonces a partir de ahí hay un cambio dimensional en todo el crecer del A y A
19 dando un énfasis especial a todas las áreas de drenaje y zona de recarga que se
20 ha considerado a nivel nacional para los diversos sistemas, uno de esos fue la
21 cuenca del río Barranca, la cual reviste gran relevancia a raíz de que es el área de
22 drenaje más grande que Acueductos y Alcantarillados aprovecha desde el punto de
23 vista hidrológico e hidrogeológico, desde hace muchos años se ha venido
24 investigando todo el comportamiento de esta área de drenaje y específicamente
25 casi mi compañero y mi persona hemos estado al tanto de la evolución de esta
26 área de drenaje y en determinado momento hasta la tesis universitaria fue definida
27 en esta área. Para caracterizar a nivel logístico la cuenca del barranca hemos
28 dividido la presentación en tres o cuatro etapas, la primera conocer realmente la
29 funcionalidad de nuestro país desde el punto de vista hidrológico, posteriormente
30 caracterizar la problemática ambiental que lleva a cabo en estas áreas de drenaje
31 para ir aterrizando en esta cuenca del río Barranca y posteriormente llegar al área
32 que realmente reviste una importancia vital para todo el desarrollo de Esparza y
33 para todo desarrollo del gran Puntarenas como es la subcuenca de los ríos Jabonal
34-Barranquilla.

35 La cuenca del río Barranca es un área gigantesca más o menos son 510
36 kilómetros cuadrados hasta la desembocadura en Doña Ana, tiene sus nacimientos
37 en todo el sector este del sector de Naranjo, posteriormente ese río drena por todo
38 lo que es la jurisdicción de San Ramón, todo lo que es el sector de Esparza para
39 conformar un área de drenaje de 510 kilómetros cuadrados que sea subdividido
40 ese conjunto en 18 ó 19 subcuencas, dentro de estas subcuencas hay 4
41 fundamentales y dos de esas cuatro corresponden a la subcuenca del río Jabonal y
42 a la subcuenca del río Barranquilla, porque hicimos esta división por todo
43 comportamiento que viene de esta área desde todo el punto de vista, a nivel
44 geológico es una cuenca con un dinamismo muy relevante, tiene unas zonas del
45 cuaternario y unas zonas del terciario, fundamentalmente todo este sector del alto
46 Santiago hacia acá forma parte de todo lo que es el sector terciario donde
47 prevalece una geología rica en todo lo que es minería y todo eso ha llevado a cabo
48 una evolución muy contundente en la formación de diversos ambientes dentro de
49 esa área de drenaje. La cuenca del río Barranca en eso 510 kilómetros reviste
50 relevancia porque de ahí depende única y exclusivamente el suministro de agua
51 potable, no solamente del gran Puntarenas, sino también el suministro de agua
52 potable para todo lo que es Esparza y también el suministro de agua potable para
53 lo que es San Ramón y Palmares como grandes centros urbanos, desde el punto

1de vista comunidades rurales, desde el punto de vista de ASADAS dentro de esos
2510 kilómetros cuadrados hay una gran cantidad de ASADAS, una gran cantidad
3de poblados y caseríos que hacen uso de diversos recursos hídricos relevantes
4para todo el desarrollo socioeconómico que existe en esa área de drenaje.
5Precisamente por esta riqueza es que se le ha considerado a la cuenca del
6Barranca como estratégica, como potencial y como prioritaria, potencial porque
7hasta el momento en nuestro país todavía es, llamémoslo rico, en este caso la
8cuenca del río Barranca se le puede considerar que todavía tiene suficiente caudal
9para desarrollar diversos proyectos de abastecimiento de agua potable, estratégica
10porque está inmersa dentro de grandes zonas de desarrollo, caso del gran
11Puntarenas, caso de todo lo que es el gran desarrollo de Esparza y sus áreas
12periféricas, caso de lo que es el sector Caldera – Orotina, y prioritaria porque
13guarda una relevancia en dos aspectos fundamentales en que de ahí
14aprovechamos no solamente las aguas superficiales, o sea aquellas que vienen de
15ríos y quebradas, sino todas aquellas aguas que afloran a través de manantiales o
16puentes, o a través de la perforación de pozos, precisamente esas tres
17características hacen de esta cuenca ideal para generar una serie de actividades,
18una serie de programas que por su dimensión territorial hace que diversos actores
19de gestión estén involucrados ahí, actores de gestión a nivel institucional, actores
20de gestión a nivel municipal, actores de gestión a nivel de ASADAS, actores de
21gestión a nivel local, donde todos tienen que trabajar de una forma para tratar de
22salvaguardar esta gran área de drenaje desde el punto de vista hidrológico e
23hidrogeológico.

24 En esta cuenca del río Barranca se subdivide en 19 cuencas o sea tenemos
25un gran conjunto hidrológico que lo subdividimos en subconjuntos y cada uno de
26acuerdo a su dinámica y evolución desde el punto hidrológico se fue caracterizando
27para que se definieran cuatro áreas prioritarias y fundamentales, sectorizadas,
28zonificadas de acuerdo a los sitios potenciales de abastecimiento, en este caso la
29subcuenca Jabonal – Barranquilla, como áreas de drenaje consideradas aptas para
30aprovechar su aguas superficiales con el fin de orientarlas a posibles proyectos de
31incremento en la cantidad de agua hacia el gran Puntarenas y Esparza, proyectos
32que pueden ser fundamentalmente por gravedad y no por bombeo como se hace
33ahora. Se consideró también dos zonas de drenaje que corresponde a la
34subcuenca del río San Pedro y del río La Paz que se consideraron también como
35potenciales para aprovechar el recurso hídrico superficial con el fin de dotar agua al
36sector de San Ramón, entonces tenemos una zonificación para esa gran área de
37drenaje, desde el punto de vista territorial Esparza abarca todo un sector prioritario
38de abastecimiento, por otra parte el río Jabonal determina un límite natural que
39hace que el cantón de Esparza se subdivide y limite con el cantón de San Ramón,
40en la parte baja desde la carretera Interamericana hacia el sector de Barranca – El
41Roble ahí está la cuenca inferior del río Barranca donde ya él busca el perfil de
42equilibrio para llegar al Golfo de Nicoya, Océano Pacífico, esas áreas, unas áreas
43planas han sido definidas y han sido construidas a través del transporte de todo el
44material ya han sido erosionados desde las partes altas hacia las partes bajas, y
45ahí tenemos dos acuíferos, uno que se llama Acuífero del Roble y el otro el
46Acuífero de Barranca, ahí están ubicados una gran cantidad de pozos que el A y A
47aprovecha para todo ese conjunto poblacional que se ubica hacia el sector este de
48Puntarenas, posteriormente desde la línea del ferrocarril, casi en jurisdicción de
49Esparza hacia el sector del puente de San Jerónimo pasando por el puente de la
50carretera Interamericana vamos a encontrar una serie de micro ambientes
51hidrogeológicos definidos por una serie de terrazas aluviales que el río Barranca en
52su momento ha formado y ha dinamizado, y ha destruido y ha construido, ahí se
53ubican campos de pozos, el del playón de Barranca, el de Procamar y un campo de

1pozo relevante que se conoce como el campo de pozo de Marañonal y se ubica al
2norte de Marañonal, y uno que se perforó que se ubica a mano izquierda del río
3Barranca donde se cruza el puente colgante de San Jerónimo, esa área que es la
4parte más baja de esa cuenca es de gran representatividad porque de ahí depende
5el suministro de aguas subterráneas, o sea la captación de aguas subterráneas a
6través de perforación de pozos, y todos estos sistemas utilizan energía, son
7proyectos muy caros que permiten abastecer a todo lo que son las comunidades
8del gran Puntarenas, Esparza, Marañonal y dentro de la subcuenca del río Esparza,
9hay otra gran cantidad de pozos que ya tienen una serie de nombres que están
10definidos los derechos de uso de agua que Acueductos y Alcantarillados posee
11para lo que es Esparsol, Artieda y otras localidades de esta comunidad. En el
12sector de la carretera Interamericana, unos 300 metros hacia aguas arriba se
13encuentra un sitio fundamental para Acueductos y Alcantarillados, y no para el A y
14A sino para toda la población del gran Puntarenas porque ahí esta el sitio de
15derivación de aguas superficiales del río Barranca donde se capta un área de casi
16418 kilómetros cuadrados donde está Procamar, donde el A y A deriva a través de
17una estructura aproximadamente de 380 a 400 litros por segundo cantidad de agua
18que es impulsada por un equipo de bombeo hacia la planta de tratamiento en el
19sector de San Miguel.

20 Posteriormente tenemos otras áreas donde la población de Esparza
21aprovecha esas aguas, ubicadas en el sector de Peñas Blancas donde
22aprovechamos agua por gravedad para inyectar a todo suministro actual del sector
23de Esparza, dentro de la cuenca del río Barranca están esas fuentes que se
24conocen como las fuentes del Bajo Barrantes en sector sur de Piedades Sur donde
25aprovechamos aproximadamente 180 litros por segundo para dotar con agua
26potable a las poblaciones y centros urbanos de San Ramón, y de Palmares, dos
27centros urbanos que están fuera de la cuenca del río Barranca, a eso se le conoce
28como trasbase, o sea trasbasamos agua de una cuenca a otra, en este caso de la
29cuenca media del río Barranca hacia la cuenca del río Grande que forma parte ya
30del sistema hidrológico del río Grande de Tárcoles, además es un sistema trasbase
31por bombeo porque hay que levantar el agua hasta la elevación donde se ubica
32San Ramón, proyecto de gran envergadura. Posteriormente hay otros suministros
33que también permiten trasbasar aguas a todo un sector periférico de lo que es San
34Ramón. En el año 1988 la Dirección de Estudios y Proyectos se dio a la tarea de
35evaluar la posibilidad, conociendo de antemano toda esta caracterización que en
36una forma general le he dado a conocer aquí, de visualizar un proyecto que
37permitiera cambiar el proyecto actual que consiste en esos 380 ó 400 litros que son
38por bombeo de cambiarlo hacia la confluencia en la unión de los ríos Jabonal –
39Barranquilla, la diferencia es traer mayor cantidad de agua, una agua de mejor
40calidad, pero cambiar el sistema de bombeo por gravedad, buscando una elevación
41que nos permita traer esa agua por gravedad a sistemas como Esparza o sistemas
42como el gran Puntarenas, lógicamente eso conlleva una gran cantidad de estudios
43posteriores pero la idea fue de conceptualizar un cambio del sitio aprovechando los
44caudales que tenemos ahí, ese proyecto consistía en cambiar o en construir dos
45sitios de presas en esas uniones con el fin de derivar determinada cantidad unos
46500 litros por segundo y enviarla por gravedad a través de una línea de
47construcción de más o menos 15 kilómetros con sus respectivas derivaciones, todo
48eso se constituyó en un ante proyecto y se ha visualizado en el tiempo y que
49todavía tiene razón de ser, lógicamente habría que darle mayor énfasis y actualizar
50toda la semblanza desde el punto de vista de su conceptualización. Entonces ahí
51llegamos a otra situación, ya venimos de una cuenca gigantesca como es la cuenca
52del río Barranca a una subcuenca o a un área de drenaje constituida por dos ríos
53fundamentales el río Jabonal y el Barranquilla, el A y A a través del tiempo ubicó

1estratégicamente en toda esa gran área una serie de medición, de control
2hidrológico para conocer en el tiempo la forma en que los caudales van
3evolucionando, dentro de estas áreas de drenaje de las cuencas Jabonal –
4Barranquilla nos permiten conocer en el tiempo como se comportan los caudales,
5fundamentalmente buscando el caudal mínimo que es el que le interesa a la
6institución para diseñar el proyecto, al A y A le interesa conocer los caudales que
7estas áreas de drenaje producen en los meses críticos o sea en marzo y abril
8cuando las lluvias se han mermado del todo, cuando el estiaje se hace muy
9evidente y cuando esos caudales disminuyen, ese caudal a través del tiempo ha ido
10cambiando, esos sitios de medición mensualmente el A y A los viene barriendo, hay
11más o menos unos 15 sitios de aforo que los iniciamos desde la cuenca de la
12carretera Interamericana bajo el Puente San Jerónimo, en el río Barranquilla dos,
13en el río Jabonal una y en las secciones medias de la cuenca del río Barranca más o
14menos donde confluye el río Barranca con el río La Paz se están haciendo diversas
15mediciones a raíz de que ahí drenan las subcuencas del río La Paz y drenan las
16subcuencas del río San Pedro que se han considerado como alternativas factibles
17siendo ya una de ellas captadas en este momento, esos puntos de medición son
18representativos para conocer ese dinamismo de los caudales, bajo la gran cantidad
19de registros que se han llevado por un periodo considerable hemos visto a través
20del tiempo que tanto el Jabonal como el Barranquilla entre los producen un caudal
21que hace unos 5 ó 6 años era de más o menos 1250 litros por segundo un caudal
22muy bueno, a través del tiempo hemos ido revisando eso y este caudal mínimo ha
23ido bajando, ya entre los dos tenemos 1000 litros por segundo, ha mermado 250
24litros, quizás por condiciones naturales a nivel hidroclimático, quizás a través de
25aprovechamientos que se están dando hacia aguas arriba, algo fundamental en
26esta gran cuenca del río Barranca y estas subcuencas es que están sujetas a todo
27lo que hace el ser humano ahí, nosotros formamos parte de estas áreas de drenaje
28y la tenemos que desarrollar de la mejor forma, quizás en los momentos más
29ideales, en algunos momentos aprovechamos los recursos y los desaprovechamos
30y uno de esos es el recurso hídrico, a raíz del tipo de suelos que hay dentro de toda
31esta cuenca del río Barranca, gran parte de ella se dedica al cultivo de café en
32sectores medios y altos, y a los cultivos de caña de azúcar, para el caso de las
33cuencas río Jabonal y Barranquilla hay un sector donde todavía aprovechan el
34suelo para cultivar café, en algunos sitios se ha diversificado un poco, todavía estas
35dos áreas de drenaje guardan un equilibrio natural que no lo tiene la cuenca del río
36Barranca por su gran territorio. Por qué se escogió estas dos cuencas, en este caso
37el río Jabonal y Barranquilla, por una serie de características a nivel biofísicas y a
38nivel de interacción humana, desde el punto de vista biofísico gran parte del
39porcentaje de la poca cobertura forestal que posee el río Barranca está dentro de
40los límites naturales de la subcuenca del río Jabonal – Barranquilla, todos estos
41bosques están situados en el sector norte, son bosques de gran relevancia porque
42por su zonificación ecológica son bosques de tipo nuboso, ese tipo de bosque con
43esa interacción que tiene con la humedad que viene del Caribe hace que durante la
44mayor parte del año existe precipitación, y durante la época crítica todavía existe
45precipitación, que es regulada, que es almacenada y que es soltada
46constantemente, por eso tenemos esos caudales tan buenos en las partes
47inferiores. Hay poca población, poblaciones representativas en el sector norte, son
48pequeños caseríos que están ubicados ahí, la actividad agropecuaria, hay todo un
49sector que se dedica a la parte ganadera y desde el punto de vista agrícola otro
50sector se dedican a cultivo de café y cultivos de cañales, desde el punto de vista
51topográfico tiene gran relevancia, desde donde nacen los ríos hasta donde
52desembocan los terrenos tienen pendientes muy fuertes lo que hacen es que los
53ríos drenen por valles, cuyas gradientes y causas son muy representativas, lo que

1 hacen que estas aguas sean ricas en oxígeno, que se auto depuren, que se auto
2 oxigenen teniendo calidades relevantes para en este caso proyectos de
3 abastecimiento de agua potable, uno de los inconvenientes es que estas aguas
4 vienen muy abajo, pero en este caso estamos ubicando dos sitios que por
5 gravedad podrían satisfacer las necesidades de abastecimiento. Otra de las
6 características que representan estas dos áreas de drenaje, en este momento
7 tenemos una disponibilidad de 1000 litros por segundo, hay otro fundamento que
8 dentro de esas dos áreas de drenaje se concentran las zonas de protección que ha
9 establecido el Ministerio de Ambiente y Energía, por otro lado tenemos que la gran
10 dicha que la Municipalidad de Esparza cuenta con un Plan Regulador y esta
11 herramienta es fundamental con el fin de ordenar, regular y dictar una serie de
12 directrices que permitan asegurar esos territorios en este caso de algo prioritario
13 que es el aprovechamiento de agua, y esta herramienta hay que hacerla cumplir
14 para tratar de evitar y mitigar lo que en otras zonas no se están comprometiendo
15 territorios. El A y A tiene varios derechos de uso de aguas debidamente inscritos
16 ante el Departamento de Aguas del A y A con el fin de que se asegure este recurso
17 para el abastecimiento de agua y evitar posibles conflictos de uso por parte de
18 diversos otros actores de gestión que también quieren aprovechar las aguas a
19 diestra y siniestra sin contemplar los diversos parámetros hidrológicos que este
20 caso desde el punto de vista de un balance hídrico podrían afectar de una forma
21 directa el suministro. Este trabajo nos va a permitir ir regulando las solicitudes de
22 concesión, de permisos que otorga en este caso el Departamento de Aguas y aquí
23 podemos tomar en cuenta prohibiciones para no otorgar las concesiones.

24 El Ing. Moisés Bermúdez García, cédula 1-579-784, jefe del área de
25 Cuencas Hidrográficas, para concluir esta exposición y la figura que tiene la cuenca
26 del río Barranca es muy evidente, hemos establecido el desarrollo, la división del
27 país y la administración del territorio a partir de criterios político administrativos,
28 somos cantones, distritos, las provincias, desgraciadamente este concepto de
29 división político administrativa en Costa Rica no tiene absolutamente nada que ver
30 con la naturaleza, uno de los grandes problemas que tenemos nosotros como
31 grandes depredadores del entorno, es que nosotros no hemos considerado algunas
32 condiciones elementales, como se comporta la naturaleza y no la hemos respetado
33 y nos hemos ido instalando, la cuenca del río Tárcoles que es como muy ilustrativa
34 porque tenemos en la parte más alta el desarrollo más grande del país, justamente
35 en donde se recargas las aguas, en donde se produce está toda el área
36 metropolitana, y de ahí para abajo todos los desechos, y utilizamos ese río como
37 una cloaca, en este caso en la cuenca del río Barranca dichosamente no es del
38 todo así, tenemos en la parte baja lógicamente una de las concentraciones más
39 antigua de población del país desde la colonia, y los asentamientos que ha habido,
40 eso se refleja en el tipo de cobertura y es el resultado también de unos valles ricos
41 aluviales que permitieron soportar todo este tipo de ocupación original y luego
42 tenemos la parte montañosa que poco a poco fue siendo ocupada, dichosamente
43 las partes más abruptas no lo fueron y todavía hasta ahora se mantiene que es
44 justamente toda la parte Barranquilla – Jabonal, pero sin embargo ven la división
45 cantonal, en San Ramón administran su territorio como bien lo tengan, y luego
46 tenemos en la parte de abajo Esparza, lo que mal se haga con relación a las aguas
47 esta zona definitivamente lo van a recibir, esta cuenca funciona como un sistema
48 en donde elementos entran y salen, la parte alta y baja están íntimamente
49 relacionadas, lo que suceda en una y otra interactúan directamente, o sea existe
50 una relación directa entre las partes, sin embargo en la administración del territorio
51 no ocurre lo mismo, porque quien lo administra somos nosotros y lo hacemos mal.

52 Es importante indicar desde el punto de vista de los análisis hidrográficos e
53 hidrológicos que hacemos de los territorios y los aprovechamientos que hacemos,

1establecemos un sitio de aprovechamiento, si vemos el río Jabonal y el río
2Barranquilla están en dos cantones distintos, a nivel de este tipo de corporaciones
3municipales es el sitio justamente en donde se deben establecer los puentes y los
4vínculos para garantizar las regulaciones necesarias del territorio y por ende el
5agua a largo plazo, el instrumento que se ha identificado como el mejor instrumento
6para hacerlo es a través del ordenamiento territorial, pero resulta ser que el
7ordenamiento territorial en este país se hace a través de los planes reguladores, es
8el único instrumento con cuenta el país y las municipalidades para verdaderamente
9establecer criterios de regulación y de ordenamiento territorial, estuvimos revisando
10el plan de zonificación que tiene el Plan Regulador de Esparza, nos dimos cuenta
11que la Universidad Nacional logró incluir una grandísima cantidad de zonas de
12protección y regulaciones sobre esas zonas de protección teniendo como base
13para establecer esas regulaciones en esas zonas protectoras la protección del
14recurso hídrico lo cual nos parece que es un grandísimo avance en lo que es la
15conceptualización del ordenamiento del territorio y la protección de las fuentes a
16mediano y largo plazo, lo que quería señalar dos cosas, uno que la cuenca a pesar
17del modelo de ocupación que tiene, que no es un modelo de ocupación lógico con
18relación a su estructura hidrográfica todavía tiene sectores importantes que pueden
19ser aprovechados que tiene una grandísimo potencial de producción de agua que
20en los lugares que por suerte todavía se mantienen como productores de agua se
21transforman en sitios estratégicos para el posible desarrollo que existe ya y que se
22va a dar en las partes bajas y en las concentraciones urbanas, pero también llama
23la atención que si nosotros queremos verdaderamente sostener y promover este
24tipo de aprovechamientos y conservarlo en el tiempo es fundamental que este
25instrumento de Plan Regulador que tiene la Municipalidad pase a ser un
26instrumento dinámico y de uso continuo para el establecimiento de los posibles
27sitios de desarrollo y como se vienen dando. La practica nos indica en otros lugares
28con una dinámica más fuerte de ocupación que el Plan Regulador pasa a ser el
29instrumento más violado que todos los instrumentos que pueden ser violados en las
30municipalidades y generalmente lo que se dice es que no conocen como utilizarlo,
31este instrumento debe ser utilizado de forma continua, que el Departamento de
32Ingeniería debe integrar lo que el Departamento de Ambiente, debe ser su
33instrumento cotidiano, además que se tenga claro que ese documento es altamente
34dinámico, altamente cambiante, es un documento que debe estarse actualizando
35constantemente. Lo que quería agregar a la amplia explicación que hizo su
36compañero era este concepto de ordenamiento, de manejo, de zonificación y el
37concepto contradictorio que existe entre la necesidad de planificar por cuencas
38hidrográficas un territorio y la división político administrativa, la división entre dos
39cantones es el cause de un río, eso parte justamente por la mitad el concepto de la
40planificación hidrográfica, entonces quiere decir que en un cantón hacen lo que les
41parezca y el otro hacen lo que le parezca al gobierno cantonal, nos obliga entonces
42a algo que cuesta mucho que es ponerse de acuerdo entre lo que queremos. Aquí
43lo que se desprende es la necesidad de establecer mecanismos de coordinación
44interinstitucional e intercantonal pero de toda la cuenca, es un trabajo conjunto.

45 El Geog. Gerardo Ramírez a partir del desarrollo carretero polifuncional con
46el Puerto va a generar una demanda gigantesca por el uso y aprovechamiento del
47recurso hídrico, que en ese caso los únicos lugares disponibles podrían ser
48solamente la cuenca del río Jabonal – Barranquilla, sino también en ese caso otras
49cuenas que se están estudiando pero que ya no forman parte de la cuenca del río
50Barranca.

51 La síndica suplente Evelyn Castillo pregunta si este anteproyecto ya es un
52hecho, y si es un hecho significa que al ser por gravedad va a bajar el costo al
53usuario. Otra pregunta es que han hecho sobre los lugares donde han hecho

1extracción de piedra, esto ocasiona problemas en el drenaje en las cuencas.
2Referente a la reforestación, coordinan algún tipo de reforestación con organismos
3privados o públicos, o esperan que la Municipalidad lo haga para tener un mejor
4ambiente.

5 Responde el Geog. Gerardo Ramírez que el proyecto actual de
6abastecimiento del gran Puntarenas aprovecha entre 380 y 400 litros por segundo
7ya eso se está dando para lo que es Puntarenas, para lo que es Esparza se
8aprovecha determinada cantidad de otras fuentes, son dos sistemas
9independientes, que tienen un elemento en común bombeo, más costos. Desde el
10punto de vista de que el proyecto se lleve a cabo son opciones, son áreas
11potenciales que en algún momento se visualizó como un proyecto muy factible,
12lógicamente habrá que hacer todos los estudios para conocer cuanto cuesta como
13se va a hacer, quienes ven a participar, donde se van a hacer, cuales son los sitios
14aproximados que nosotros tenemos, el caudal mínimo que estamos midiendo es de
15entre los dos ríos es a raíz de alrededor de 1000 litros por segundos, en algún
16momento se conceptualizó que podrían ser aprovechados 500 litros en vista de la
17demanda que podría generar Esparza, su áreas periféricas y el gran Puntarenas.
18En cuanto a que si se va a abaratar el servicio al usuario, no se la puede contestar,
19pero piensa que un sistema por bombeo no es tan fácil que traerla por gravedad.
20En cuanto a la parte de reforestación, hay algunas políticas que han salido, como
21reforestar equis cantidad de árboles en diversos lugares del país, podrá tener su
22razón, nosotros quizás la visualizamos desde otro punto de vista, el reforestar por
23reforestar no tiene sentido, el reforestar significa asegurar aquellos territorios que
24han estado degradados, pero que esa reforestación se lleve en aquellos sitios
25donde de acuerdo a las zonas debidas, condiciones de suelo, a la topografía
26permitan sembrar determinada cantidad de árboles propios de esos ambientes pero
27fundamentalmente orientados a áreas consideradas prioritarias donde los finqueros
28estén anuentes a darles el permiso para reforestar y que estén anuentes a que la
29comunidad o las instituciones tengan la disponibilidad de darle seguimiento al
30sembradío de esos árboles. Desde el punto de vista de extracción de material
31necesitamos desarrollar al país, necesitamos construir muchas cosas, muchos de
32estos materiales los encontramos inmersos dentro de todas las cuencas
33hidrográficas del país, y dentro de la cuenca del río Barranca hay una gran cantidad
34de sitios donde aprovechan estos materiales, algunos con unas medidas totalmente
35obsoletas, algunas con unas regulaciones que no se han cumplido a cabalidad, que
36poco a poco van repercutiendo en toda la dinámica del río fundamentalmente en el
37sector inferior de la cuenca del río Barranca, todas estas hay que regularlas.

38 El señor Presidente Municipal le da el uso de la palabra al Lic. Álvaro Pérez
39Jiménez, quien comenta que el MINAE el 4 de abril de este año otorgó una
40licitación a una empresa privada para el estudio sobre el potencial de la cuenca
41hidrográfica del río Barranca, podemos tomar nota los vecinos y la Municipalidad
42que hay una gran sintonía entre al A y A con el MINAE. Pregunta: ¿Qué relación
43hay entre el MINAE y el A y A sobre esta licitación otorgado el 4 de abril de este
44año para el estudio de la cuenca hidrográfica del río Barranca? Por otro lado, sería
45dable que en algún momento tuviéramos por escrito las metas y objetivos de ese
46proyecto.

47 El Geog. Ramírez responde que a raíz de los estudios que el A y A ha
48realizado desde el año 1979 mucha gente se ha basado a esa información técnica
49para generar diversas expectativas de proyectos en varios ámbitos, desde hace
50tiempo se viene manejando el concepto de definir todo un plan de manejo de la
51cuenca del río Barranca y precisamente el día lunes estuvimos nuevamente en
52Esparza en una reunión, que no tenía que ver con Esparza y ahí se nos puso al
53tanto de que esta contratación de una empresa consultora para realizar los estudios

1 para un plan de manejo de la cuenca del río Barranca está muy avanzado, la
2 sintonía es el elemento agua, esa es la sintonía por la cual ese tipo de estudio tiene
3 que llevarse a cabo, todo ese plan de manejo va a estar sujeto a todo el trabajo que
4 el A y A ha justificado, y aquí lo han conocido ustedes en una forma muy general.
5 En cuanto a la forma en que los desarrollos, en cuanto a la riqueza minera, han
6 tenido sus pro y sus contra, en cuanto a la explotación de tajos lo mismo, y en
7 cuanto a la explotación del material del cauce en dominio público, dependiendo de
8 la forma de extracción, dependiendo del no seguimiento a las labores de extracción
9 en tajos, en minas de oro, en uso de insumos químicos, en el uso de maquinaria
10 pesada, en el tanto no se tengan los controles eso va a afectar de una u otra forma
11 la estabilidad de los terrenos, la permanencia de fuentes o manantiales, la
12 alteración de la calidad del agua, y lógicamente otras consecuencias ambientales,
13 en muchos lugares poco a poco se ha ido implementando un método de trabajo
14 para tratar de minimizar el impacto, hay una serie de regulaciones que en este caso
15 el A y A participa directamente para tratar de verificar en el campo con todos los
16 procedimientos establecidos y de evitar posibles problemas.

17 El regidor suplente Leonel Ugalde manifiesta que le preocupa algo en
18 particular es que en nuestro cantón tiene problemas de agua, los ciudadanos en
19 Esparza tienen problemas de agua, esperando que si esos proyectos se dan, se
20 den bajo todos los requerimientos, es importante que esa agua que va a producir
21 Esparza beneficie a los esparzanos.

22 El señor Gerardo Ramírez externa que esa observación que hace el
23 compañero regidor podría obedecer a circunstancias, quizás necesita más
24 perforación de pozos, quizás hay problemas de operación, o problemas de
25 desperdicio de agua, es una serie de variables. Con un proyecto de esta
26 envergadura el objetivo es dotar a una población que constantemente demanda de
27 ese tipo de servicio.

28 El Lic. Olman Quijada Segura, Encargado de la Unidad de Gestión
29 Ambiental de la Municipalidad le da las gracias a los dos compañeros del A y A por
30 haber atendido la solicitud de hacer una exposición hoy sobre el problema del
31 recurso hídrico que tenemos en Esparza, la Unidad de Gestión Ambiental viene
32 trabajando desde el año 2004 con un programa de educación ambiental en centros
33 educativos, en el 2005 tuvimos la oportunidad de trabajar con el CATIE, con el
34 Ministerio de Agricultura y Ganadería en un programa general de 5 centros
35 educativos del lado de San Jerónimo y a raíz de esa educación que veníamos
36 planteando comenzamos a tener contactos con otras instituciones, como el A y A,
37 la Universidad de Costa Rica quienes han creído en la parte de educación que
38 hemos venido desarrollando porque desde la misma Municipalidad nace la
39 necesidad de buscar una solución, primero al problema de los desechos sólidos
40 que afecta el recurso hídrico y como estas comunidades que viven en las partes
41 altas de nuestro cantón, también con sus desechos orgánicos por la ganadería que
42 se viene desarrollando y de sólidos por la actividad humana que se da ahí, pues
43 afectan el recurso que nosotros en la parte baja estamos recibiendo. Entonces esto
44 nos ha permitido a nosotros llegar a una estrategia de educación donde podemos
45 unir otras instituciones como el ICE el A y A y elaborar una charla mancomunada
46 donde todo el equipo que está trabajando en esto se ha abocado realmente a poder
47 explotar en las presentaciones la importancia del manejo de la cuencas y porque es
48 necesario conservar el recurso hídrico, como se afecta este recurso a través del
49 manejo de los desechos sólidos y porque es importante el ahorro energético con el
50 uso del agua que viene promoviendo el ICE. Esto ha sido importante para la
51 Municipalidad y para nosotros porque como Unidad considero que ya no soy una
52 unidad, somos un departamento con el apoyo del ICE, del A y A, la Universidad de
53 Costa Rica, el Ministerio de Agricultura porque todo es un conjunto y todos vamos

1enfocados a proteger el recurso que es el que nos mantiene a nosotros vivos como
2es el agua, entonces de ahí la importancia de esta presentación. Por otra parte
3pregunta con respecto a la explotación que se viene dando en los ríos, digamos
4que en una forma desordenada, como si bien hay un planteamiento como en
5estudios ambientales que se hacen para otorgar las concesiones al final hay un
6regente ambiental encargado de darle seguimiento pero no está permanente,
7entonces los concesionarios explotan el río en una forma desordena violatoria de la
8ley y de los permisos que han sido otorgados y vienen generando a las márgenes
9del río los problemas que ya venimos identificando y los cuales van a ser atendidos
10por la Contraloría Ambiental y la Dirección de Geologías y Minas porque están
11afectando ya la propiedad privada. La pregunta es: En la parte baja del puente del
12Ferrocarril existen el acuífero del Roble y el Barranca, se están dando concesiones
13y por qué si existe un decreto de regulación desde 1989 donde no se puede
14explotar esa zona se siguen otorgando permisos de concesión y el A y A no se ha
15pronunciado con respecto a eso.

16 El señor Gerardo Ramírez indica que primero es la forma en que este tipo de
17controles ambientales debe ejercer en una Municipalidad, con respecto a la forma
18que a través del tiempo se han otorgado estas concesiones, se han dado serie de
19cláusulas con el fin que esta explotación se lleve de la mejor manera, en muchos
20casos hace falta un poco de rigurosidad, en esa zona a través del tiempo se han
21otorgado cualquier cantidad de concesiones han hecho y deshecho, hasta han
22exportado el material, en muchas de las situaciones el A y A ha objetado
23técnicamente todo ese tipo de explotación y al cabo del tiempo ha repercutido en
24las obras de infraestructura y por más lineamientos técnicos que nosotros les
25hemos dado ha seguido eso, porque ha sido una falta de seguimiento técnico en
26este caso por una instancia respectiva que tiene que darle este tipo de seguimiento.
27Ahora la rigurosidad del A y A en ese tipo de cosas es diferente, estamos tratando
28de definir bien los procedimientos para que ese tipo de cosas no vuelvan a suceder.

29 El Lic. Cristian Soto, Presidente Municipal la duda que le surge es que
30vecinos de Esparza por ejemplo en la parte de Caldera, Mata de Limón Salinas,
31utilizaban agua de cañería que viene de Ojo de Agua, y que en alguna ocasión
32hemos tenido información de que agua no hay, o es escasa e inclusive es
33insalubre, no sabe que viene de Esparza por medio de las bombas, o es de Ojo de
34Agua, pero hay muchos caseríos de esa zona que no cuentan con agua.

35 El señor Ramírez externa que ha habido algunos cambios.

36 El Ing. Dagoberto Venegas Porrás, Alcalde Municipal les reconoce a los
37funcionarios del A y A la capacidad de investigación y análisis que tienen en las
38cuencas hidrográficas del país, en una inversión importante que acueductos y
39alcantarillados hace y que en realidad no la teníamos tan clara como nos la han
40expuesto aquí. La situación que tenemos actualmente y la que perfila el A y A para
41abastecer de agua a Esparza en concreto, sigue siendo por aguas subterráneas y
42que el análisis y la propuesta de ustedes es que sea por gravedad, el agua por
43gravedad es la más idónea aunque después haya que tratarla. Lo que decía el
44compañero Leonel Ugalde es cierto en Esparza tenemos deficiencia de agua
45prácticamente en los últimos 10 ó 15 años, hasta el punto de que si viene un
46desarrollador Acueductos y Alcantarillados se queda totalmente sin capacidad de
47reacción positiva para esa inversión, desde ahí la preocupación nuestra de la no
48suficiente cantidad de agua para el desarrollo de Esparza, y estamos como muy
49largo de solucionar el problema de abastecimiento de agua en Esparza. El informe
50de ustedes es muy claro, los recurso hídricos nuestros dependen en gran parte del
51sector de San Ramón, ahí es donde tenemos otro asunto de cómo encaminar al
52Gobierno Local de San Ramón de que dentro de su Plan Regulador nos defienda
53eso para esta región, son cosas que hay que seguir trabando.

1 Externa el Geog. Gerardo Ramírez que la propuesta no es nueva, se ha
2venido informando, la definición de esto depende de la situación oferta demanda, la
3Dirección de Optimización de Sistemas ya tiene todo un requerimiento para
4conocer realmente que es lo que necesita el acueducto de Esparza y dependiendo
5de la necesidad así va a ser en el tiempo la búsqueda para el financiamiento para un
6tipo de proyectos de esos.

7 El señor Presidente Municipal les agradece la visita y la presentación,
8espera que se lleven la inquietud con respecto al recurso hídrico de Esparza, y lo
9puedan externar, porque en algunos sectores no tenemos, hay falta de este líquido
10tan apreciado y necesario. El cantón de Esparza está anuente a realizar cualquier
11actividad o gestión para defender unos de los recursos y cuencas que es
12importantísimo para el cantón.

13

14

A las diecinueve horas con cincuenta y cinco minutos finaliza la sesión. U. L.-

15

16

17

18

19

20 **Lic. Cristian Soto Sosa**
21 **PRESIDENTE MUNICIPAL**

Margoth León Vásquez
SECRETARIA MUNICIPAL