

Acta Sesión Extraordinaria 30-2013

16 de Mayo del 2013

Acta de la Sesión Extraordinaria N° 30-2013 celebrada por el Concejo Municipal de Belén, a las dieciocho horas del dieciséis de mayo del dos mil trece, en la Sala de Sesiones Guillermo Villegas de la Municipalidad de Belén, en el Distrito San Antonio. **PARTICIPANTES PERMANENTES PRESENTES: Regidores (as) Propietarios (as):** Sr. Desiderio Solano Moya – Vicepresidente – quien preside. Luis Ángel Zumbado Venegas. Sr. Miguel Alfaro Villalobos Sra. Rosemile Ramsbottom Valverde. Sra. Luz Marina Fuentes Delgado. **Regidores Suplentes:** Sra. María Antonia Castro Franceschi. Lic. Mauricio Villalobos Campos. **Síndicos (as) Propietarios (as):** Sr. Alejandro Gómez Chaves. Sra. Sandra Salazar Calderón. Srta. Elvia González Fuentes. **Síndicos Suplentes:** Sra. Regina Solano Murillo. Sr. Gaspar González González. **Alcaldía:** Vice Alcaldesa Municipal Thais Zumbado Ramírez. **Secretaría del Concejo Municipal:** Sra. Ana Patricia Murillo Delgado. **AUSENTES: Regidores (as) Propietarios (as):** Lic. María Lorena Vargas Víquez (con permiso). **Regidores Suplentes:** Lic. María Cecilia Salas Chaves (justificada). Sr. William Alvarado Bogantes. **Síndicos Suplentes:** Sr. Juan Luis Mena Venegas.

Se conoce el Oficio AM-MC-103-2013 del Alcalde Horacio Alvarado. Me permito informarles que estaré ausente durante la Sesión Extraordinaria N°30-2013, programada para celebrarse el jueves 16 de mayo de 2013; lo anterior debido a motivos de fuerza mayor. Por lo que la señora Thais Zumbado, Vicealcaldesa, ha sido designada a fin de que me supla durante mi ausencia.

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

ORDEN DEL DÍA

- 6:00 pm. Visita del Dr. Jorge Herrera Murillo, Coordinador Laboratorio de Análisis Ambiental, Universidad Nacional, para que explique los parámetros con los que se miden las aguas superficiales y solicitar algunas recomendaciones para implementar acciones prioritarias en coordinación con la Unidad Ambiental municipal.

- 7:00 pm. Juramentación de la Junta Vial Cantonal.

Alcalde Horacio Alvarado Bogantes

De la Asociación de Desarrollo Integral de La Asunción y de la Ribera: señora Isabel Aguiluz Alvarez

De los Consejos de Distrito: Sandra Salzar Calderón

MOPT: Titular: Green Picado Soto, Representante: Alba Lilliana Jiménez Puerta (D/0167/13H, trámite 650-2013).

Director Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal Ing. Oscar Hernández Ramírez

CAPÍTULO II

Municipalidad de Belén

VISITA DEL DR. JORGE HERRERA MURILLO, COORDINADOR LABORATORIO DE ANÁLISIS AMBIENTAL, UNIVERSIDAD NACIONAL, PARA QUE EXPLIQUE LOS PARÁMETROS CON LOS QUE SE MIDEN LAS AGUAS SUPERFICIALES Y SOLICITAR ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA IMPLEMENTAR ACCIONES PRIORITARIAS EN COORDINACIÓN CON LA UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL.

ARTÍCULO 1. El Vicepresidente Municipal Desiderio Solano, establece que bienvenido señor Jorge Herrera, lo escuchamos con su presentación:

El Dr. Jorge Herrera, realiza la siguiente presentación:



Municipalidad de
Belén

OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BELEN

CALIDAD DE LOS CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES DEL CANTÓN DE BELÉN

Dr. Jorge Herrera Murillo

Cuerpos de Agua Superficial

- Es todo aquel manantial, río, quebrada, arroyo permanente o no, lago, laguna, embalse natural o artificial, turbera o, pantano de agua dulce.

Municipalidad de Belén

- Los ríos pueden asimilar y transportar los desechos generados a partir de fuentes puntuales; sin embargo, esta capacidad es limitada y depende de las características del cuerpo de agua superficial.

Parámetros Complementarios (Unidades)	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Clase 5
Turbiedad (UNT)	<25	25 a <100	100 a 300	(1)	(1)
Temperatura (°C)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Potencial de hidrógeno (pH)	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,0 a 9,0	5,5 a 9,5	5,5 a 9,5
Nitratos, NO ₃ ⁻ (mg N/L)	<5	5 a <10	10 a <15	15 a <20	>20
Demanda Química de Oxígeno (mg/L)	<20	20 a <25	25 a <50	50 a <100	100 a 300
Cloruros (como Cl) (mg/L)	<100	100 a 200	NA	NA	NA
Fluoruros (como F) (mg/L)	<1,0	1 a 1,5	NA	NA	NA
Color (Pt-Co)	2,5 a 10	10 a 100	(1)	(1)	(1)
Sólidos Suspendedos Totales (mg/L)	<10	10 a 25	25 a 100	100 a 300	>300
Sólidos Disueltos (mg/L)	<250	250 a <500	500 a 1000	>1 000	> 1 000
Grasas y Aceites (mg/L)	ND	ND	ND	ND	15 a 25
Sustancias activas al azul de metileno (mg/L)	ND	ND	ND a 1	1 a 2	2 a 5
Arsénico (mg/L)	< 0,01	< 0,01	0,01 a 0,05	> 0,05	>0,05
Boro (mg/L)	0,1	0,2	0,5	1	1
Cadmio (mg/L)	<0,005	0,005	0,01	0,02	0,02
Cianuro (mg CN ⁻ /L)	<0,1	0,1 a <0,2	0,2	>0,2	>0,2
Cobre (mg/L)	<0,5	0,5 a <1	1,0 a 1,5	1,5 a 2,0	2,0 a 2,5

Municipalidad de Belén

Usos	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Clase 5
Abastecimiento de agua para uso y consumo humano	Con tratamiento simple con desinfección	Con tratamiento convencional	Con tratamiento avanzado	No utilizable	No utilizable
Abastecimiento de agua para actividades industriales destinadas a la producción de algunos alimentos de consumo humano	Sin tratamiento previo o con tratamiento simple de desinfección	Con tratamiento convencional	Con tratamiento avanzado	No utilizable	No utilizable
Abastecimiento de agua para abrevadero y actividades pecuarias.	Sin limitaciones	Sin limitaciones	Sin limitaciones	Con limitaciones	No utilizable
Actividades recreativas de contacto primario.	Utilizable	Utilizable	No utilizable	No utilizable	No utilizable
Acuicultura.	Utilizable	Utilizable	No utilizable	No utilizable	No utilizable
Fuente para la conservación del equilibrio natural de las comunidades acuáticas.	Utilizable	No utilizable	No utilizable	No utilizable	No utilizable
Fuente para la protección de las comunidades acuáticas.	Utilizable	Utilizable	No utilizable	No utilizable	No utilizable
Generación hidroeléctrica.	Utilizable	Utilizable	Utilizable	Utilizable con limitaciones	Utilizable con limitaciones
Navegación.	No utilizable	No utilizable	Utilizable	utilizable	Utilizable
Riego de especies arbóreas, cereales y plantas forrajeras.	Utilizable	Utilizable	Utilizable	No utilizable	No utilizable
Riego de plantas sin limitación, irrigación de hortalizas que se consumen crudas o de frutas que son ingeridas sin eliminación de la cáscara.	Utilizable	Utilizable	No utilizable	No utilizable	No utilizable

Metodología

- Muestreo:
 - Se realizan 6 campañas de monitoreo al año en forma bimensual

Municipalidad de Belén

- 11 sitios de monitoreo seleccionados de acuerdo con los siguientes criterios: cambios importantes de uso de suelo, variación de pendientes, entradas y salidas del cantón, entre otros.
- Muestras compuestas de 3 horas construidas a partir de volúmenes de muestras simples proporcionales al caudal medido en el cuerpo de agua superficial
- Muestreo:
 - Las muestras se toman de 0,5-1m de distancia del borde del cuerpo de agua superficial y a una profundidad de al menos 20 cm de la superficie.
 - Muestras de 3L en botellas de Nalgene. Para el análisis de metales, se utilizan botellas de polietileno de alta densidad previamente tratadas con ácido nítrico al 10%.
 - Temperatura, pH y oxígeno disuelto medidos in situ
 - Para el análisis de metales (Totales y disueltos), las muestras de agua se digieren previamente con HNO₃ al 10%

Análisis Químicos

Variable	Método de Análisis	Límite Detección	Unidades
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	5220 D Standard Methods	6	mg O ₂ /l
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	5210 D Standard Methods	3	mg O ₂ /l
pH	4500-H+ B Standard Methods	na	Unidades de pH
Oxígeno Disuelto	4500-O Standard Methods	0,10	mg O ₂ /l
Sólidos Sedimentables	2540 Standard Methods	0,1	ml/l
Sólidos Suspendidos Totales	2540 D Standard Methods	0,6	mg/l
Turbiedad	Nefelométrica	na	NTU
Fósforo Total	4500-P C Standard Methods	0,7	mg/l
Nitrito	4500-NO ₂ - Standard Methods	8	µg/l

Municipalidad de Belén

Amonio	4500-NH3 Standard Methods	14	µg/l
Cloruro	4110 Standard Methods	0,10	mg/l

Variable	Método de Análisis	Límite Detección	Unidades
SO4 2-	4110 Standard Methods	0,14	mg/l
NO3 -		0,05	mg/l
Na	3111 Standard Methods	0,11	mg/l
K		0,07	mg/l
Ca		0,8	mg/l
Mg		0,01	mg/l
Zn		0,02	mg/l
Al		3113 Standard Methods	1,1
Fe	4		µg/l
Cr	3		µg/l
Cu	1,5		µg/l
Ni	2,4		µg/l
Pb	1,8		µg/l
Mn	2		µg/l

Resultados: Año 2012

Variables	Sitios de muestreo			
	Río Segundo Cervecería	Río Segundo Ojo de Agua	R Quebrada Seca entrada	R Quebrada Seca salida
pH	7,09 ± 0,65	7,08 ± 0,62	7,14 ± 0,48	7,02 ± 0,44
Grasas y Aceites	17 ± 8	26 ± 17	15 ± 18	34 ± 20,6
Sed. Sol. (ml/l)	0,22 ± 0,24	0,58 ± 0,21	1,13 ± 0,93	1,45 ± 0,45
SST(mg/l)	20 ± 31	41 ± 30	27 ± 19	49 ± 36
DQO (mg O2/l)	31 ± 20	56 ± 34	86 ± 47	127 ± 64
DBO (mg O2/l)	16 ± 9	18 ± 17	42 ± 28	59 ± 22

Municipalidad de Belén

SAAM (mg/l)	0,31 ± 0,27	0,30 ± 0,31	4,5 ± 9,0	6,1 ± 6,41
SO4 2-(mg/l)	13 ± 4	10 ± 3	24 ± 5	20 ± 8
NO3 - (mg/l)	6,2 ± 1,9	6 ± 2	6,8 ± 1,5	5,5 ± 3,8

Resultados: Metales

Variables	MICROCUENCAS		
	Quebrada Seca	Segundo	Bermúdez
Mg (mg/l)	2,31 ± 1,42	2,95 ± 2,02	3,78 ± 2,28
Al (µg/l)	320 ± 214	254 ± 184	336 ± 209
Fe (µg/l)	153 ± 238	147 ± 71	253 ± 367
Cr (µg/l)	14,3 ± 9,1	13,7 ± 14,9	16,2 ± 23,2
Cu (µg/l)	15,2 ± 1,5	14,8 ± 3,2	17,1 ± 6,4
Ni (µg/l)	9,3 ± 7,3	10,5 ± 6,8	6,7 ± 4,7
Pb (µg/l)	5,2 ± 1,1	2,9 ± 1,5	3,7 ± 0,7
Mn (µg/l)	17,7 ± 18,6	22,8 ± 19,7	40,7 ± 53,7
Zn (mg/l)	0,30 ± 0,09	0,19 ± 0,06	0,28 ± 0,04

Evaluación Integral Fuzzy: Resultados

Sitios Muestreo	Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Clase 5
R. Segundo 01	0,221	0,352	0,237	0,19	0
R. Segundo 02	0,117	0,37	0,382	0,218	0
Q. Seca 01	0,084	0,176	0,421	0,262	0,06
Q. Seca 02	0,065	0,135	0,274	0,37	0,156
Q. Seca 03	0	0,096	0,187	0,422	0,298
Bermudez 01	0,09	0,058	0,391	0,287	0,182
Bermudez 02	0	0,017	0,354	0,344	0,289
Bermudez 03	0	0	0,249	0,412	0,375

Distribución de los sitios de muestreo de acuerdo con los resultados obtenidos

Municipalidad de Belén

Microcuenca	Contaminación baja	Contaminación Moderada	Contaminación Alta
BERMUDEZ	0	2	2
QUEBRADA SECA	1	3	1
RIO SEGUNDO	1	1	-

Comparación de medias entre zonas de contaminación

Variables	Zona	Media	Variables	Zona	Media
DQO (mg O2/l)	CB	27,5	NO3- (mg/l)	CB	3,73
	CM	59,1		CM	3,70
	CA	88,4		CA	5,15
SST (mg/l)	CB	11,43	SO42- (mg/l)	CB	9,59
	CM	43,05		CM	13,29
	CA	112,74		CA	13,75
Turbiedad (NTU)	CB	4,29	Na+ (mg/l)	CB	6,22
	CM	7,26		CM	8,42
	CA	15,64		CA	8,69
DBO (mg O2/l)	CB	16,0	K+ (mg/l)	CB	2,54
	CM	21,6		CM	2,95
	CA	19,6		CA	2,74
Cl- (mg/l)	CB	4,98	NO2- (µg/l)	CB	65,4
	CM	7,36		CM	116,4
	CA	8,01		CA	268,7

Fuentes de contaminación: Análisis de Factores

Parámetro	Contaminación Baja		Contaminación Media		Contaminación Alta	
	VF1	VF2	VF1	VF2	VF1	VF2
pH	-0,099	0,181	-0,043	0,269	-0,187	-0,202
Turbiedad	0,719	0,424	0,400	0,664	-0,164	0,332
S. Sediment	0,043	0,038	-0,122	0,858	0,133	0,006
SST	0,115	0,734	-0,030	0,897	-0,193	0,516

Municipalidad de Belén

DQO	0,088	0,859	0,291	0,568	-0,146	0,947
DBO	0,114	0,835	0,368	0,652	0,339	0,874
Cloruro	0,900	0,296	0,847	0,242	0,925	-0,006
Sulfato	0,681	0,117	0,765	0,212	0,852	0,044
Nitrato	0,244	0,765	0,730	-0,295	-0,281	-0,027
Sodio	0,860	-0,067	0,786	0,067	0,886	0,298
Potasio	0,915	-0,041	0,573	0,372	0,907	0,059
Fósforo Total	0,492	0,152	0,364	0,520	0,123	0,928
Nitrito	0,836	0,088	0,428	0,579	0,466	0,702
Amonio	0,644	0,504	0,426	0,641	0,247	0,824
Varianza	44,4%	16,6%	32,9%	24,4%	22,9%	39,9%

Contribución de las fuentes (%)

Parámetros	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	No explicada	Relación P/O
CONTAMINACION BAJA					
pH	17,8	14,2	-	69	1,235
DBO	21,6	78,4	-	-	1,072
DQO	24,9	75,1	-	-	0,997
SST	17,3	62,2	20,5	-	0,983
Turbiedad	55,5	32,5	12,0	-	0,995
SO42-	81	11,5	-	7,5	0,962
NO3-	34,3	50,7	15,7		1,129
Cl-	89,5	11,5	-		1,087
Na+	93,1	6,9	-		0,965
K+	90,5	9,5	-		0,942
Ca2+	88,5	9,3	-	2,2	0,970
Mg2+	62,6	26,9	10,5	-	0,961
NH4+	50,0	14,6	35,4		1,069
NO2-	60,1	28,8	11,1		0,908

-Fuente 1: Factores naturales como tipo de suelo como tipo de suelo y litología

-Fuente 2: Contaminación originada por fuentes de área

-Fuente 3: Actividades Agrícolas

Parámetros	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	No explicada	Relación P/O
------------	----------	----------	----------	--------------	--------------

Municipalidad de Belén

CONTAMINACION ALTA					
pH	19,7	31,5	-	48,8	1,175
DBO	7,1	92,4	-		0,996
DQO	6,6	95,4	-		1,020
SST	3,1	96,9	-		0,995
Turbiedad	14,5	85,5	-		1,014
SO42-	62,3	37,7	-		0,953
NO3-	17,5	82,5	-		1,077
Cl-	71,3	28,7	-		1,022
Na+	80,1	19,9	-		0,975
K+	86,2	13,8	-		0,994
Ca2+	84,1	15,9	-		0,951
Mg2+	73,1	26,9	-		0,993
NH4+	11,4	88,6	-		1,005
NO2-	20,3	79,7	-		0,937

-Fuente 1: Factores naturales como tipo de suelo como tipo de suelo y litología
 -Fuente 2: Contaminación originada por fuentes de área

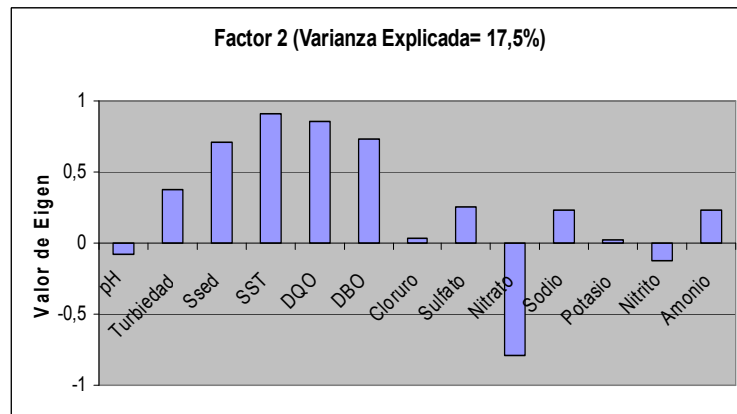
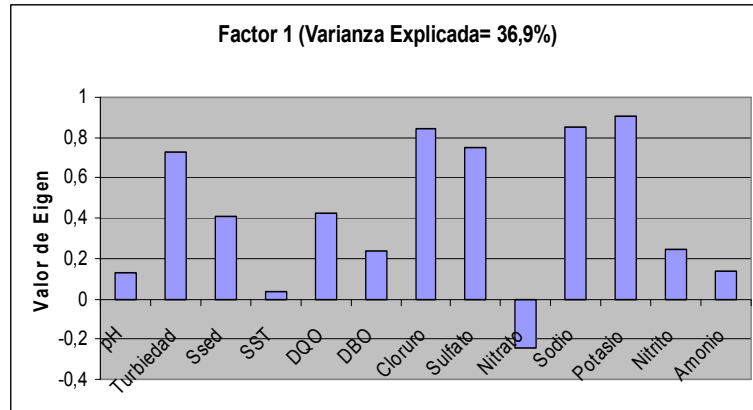
Variación Estacional de los datos

Parámetro	Río Quebrada Seca		Río Bermúdez	
	Seca	Lluviosa	Seca	Lluviosa
Turbiedad (UTN)	8,61	11,20	10,58	9,41
DQO (mg O2/l)	67	52	104	47
DBO (mg O2/l)	28	19	39	16
SST (mg/l)	24,70	59,76	57,50	23,24
Cl- (mg/l)	13,8	5,4	13,3	9,77
SO42- (mg/l)	20,0	11,3	16,72	11,18
NO3- (mg/l)	6,60	9,21	5,97	7,48
Na+ (mg/l)	16,9	6,75	15,3	10,4
K+ (mg/l)	5,48	3,02	5,35	3,91

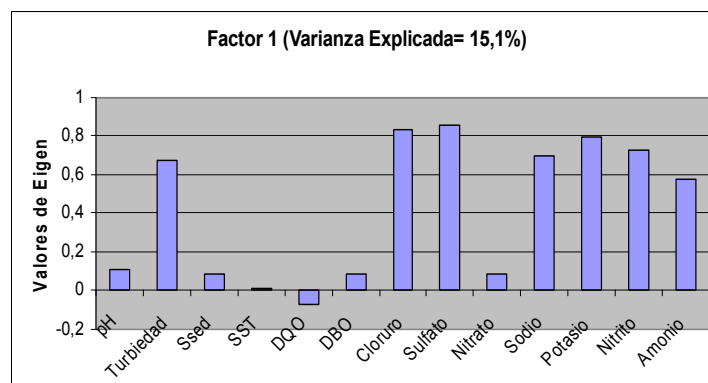
Variación Estacional de los datos: Río Bermúdez

Municipalidad de Belén

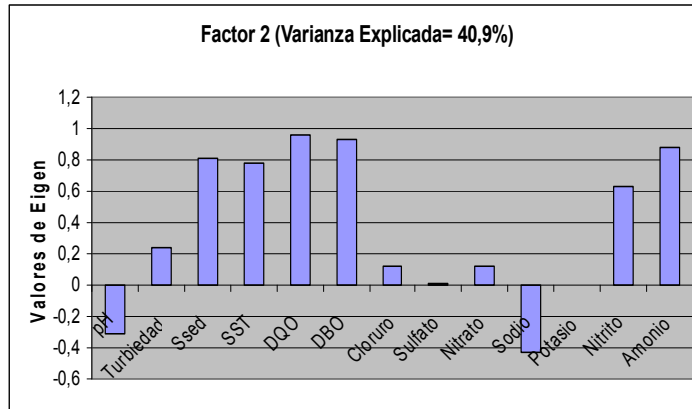
Seca



Lluviosa



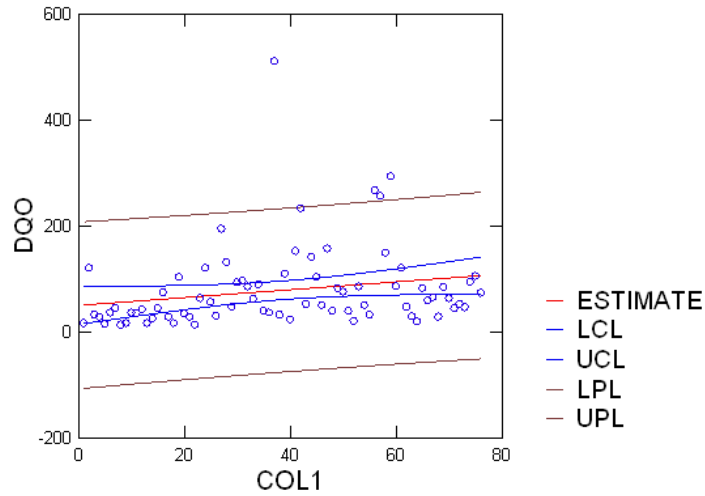
Municipalidad de Belén



Evolución de los niveles de contaminantes: 2010-2012

Río Bermudez

Confidence Interval and Prediction Interval



Parámetro	Tasa de Evolución Anual
DQO	18,5%
SST	12,5%

Municipalidad de Belén

Turbiedad	6,6%
Cloruro	4,9%
Sulfato	5,5%

Parámetro	Río Q. Seca	Río Segundo	Río Bermúdez
DQO	17,5%	18,3%	21,7%
DBO	11,8%	10,3%	11,8%
Turbiedad	12,5%	7,4%	6,6%
SST	11,6%	19,3%	12,5%
Cloruro	3,2%	4,0%	4,9%
Sulfato	2,5%	3,3%	5,5%

¿A qué se deben esas tendencias?

Microcuenca	2010		2011		2012	
	F1	F2	F1	F2	F1	F2
Río Bermúdez	19,6	68,8	16,4	73,9	15,2	76,4
Río Segundo	27,3	58,2	27,1	61,0	29,5	64,0
Río Q. Seca	35,2	60,3	32,4	64,7	30,1	66,8

Recomendaciones

- Revisar el modelo de regulación de la descarga de aguas residuales a cuerpos de agua existente en el país, con el fin de considerar la capacidad de autodepuración del río.
- Desarrollar modelos de cálculo de arrastre de sólidos por escorrentía para cada microcuenca, con el fin de identificar las áreas de intervención prioritarias.
- Fortalecer los modelos de gestión de cuenca con la incorporación de inventarios de emisiones a cuerpos de agua, como mecanismos para definir las prioridades de intervención en las mismas.

Municipalidad de Belén

Muchas gracias por su atención

El Regidor Propietario Luis Zumbado, razona que el desarrollo constructivo del margen del Río Bermúdez no esta creciendo para la contaminación que hay en el Río, entonces el parámetro DQO se conforma de sólidos que caen al Río.

El Dr. Jorge Herrera, señala que si quieren hacer buena planificación municipal, su Plan Regulador debería contemplar cual es la capacidad real que tienen los Ríos para asimilar, para evaluar el impacto ambiental de una empresa en el Cantón, porque el problema es cuanto aguanta el Río?. El DQO lo que mide es la cantidad de oxigeno que se necesita para degradar la materia orgánica. La Municipalidad puede empezar un programa de reforestar, estabilización de taludes al margen de los Ríos, un Plan Urbano para el tratamiento de aguas residuales, porque Belén no esta dentro de la gran Planta de Tratamiento que construirá el Instituto de Acueductos y Alcantarillados en La Carpio, Belén debe crear su propio sistema de tratamiento, cobrando a las personas, tienen en sus manos el Plan Regulador del Cantón, que debe tener una dimensión ambiental, muchos de los problemas de los Ríos son residuos sólidos como muebles, electrodomésticos, se podría hacer una gira al Río para que conozcan y fomentar el reciclaje, campañas de limpieza en los Ríos, no es duplicar funciones, ni hacer lo que le corresponde al Ministerio de Salud, sino que la Unidad Ambiental pueda pedir en las Empresas los Reportes Operacionales, caso contrario actuar a través de la Patente por un incumplimiento. También existen los asentamientos humanos que están invadiendo el cauce del Río, le gustaría realizar una gira a los Ríos, pero desde esa silla de Regidores pueden hacer mucho, pero necesitan una Agenda Ambiental rigurosa. Están trabajando con el Río Bermúdez para promover un Modelo de Regulación nuevo del Río hacia la Industria, no al revés, la idea es extenderlo a otros Ríos, en cuanto a lo que esta haciendo la Administración Municipal se les debe consultar a ellos, porque la UNA ha plasmado recomendaciones.

La Regidora Propietaria Rosemile Ramsbotoom, expresa que es una realidad que los 3 Ríos están bastante contaminados, es una situación de Cuenca, que podemos hacer y que puede hacer la UNA, que es una institución, con una gran responsabilidad social que tiene, no conoce que hace la Unidad Ambiental respecto a las Empresas, pero se podría pedir información, porque nosotros somos la parte política, no le gustaría seguir los proximos 3 años escuchando lo mismo, porque el Concejo toma acuerdos para hacer los planes, las medidas de remediación, las acciones y que se hace. Los municipios de las cuencas de los 3 Ríos, deberíamos emitir documentos al MINAE y Ministerio de Salud, le preocupa que los Ríos están contaminados. Aquí se tiene una Unidad Ambiental fortalecida, respecto al Plan Cantonal de Manejo de Residuos Sólidos estamos caminando, se contrato una persona a tiempo completo, la Coordinadora de la Unidad tiene una Maestría, pero esta exposición no es nueva y cada vez se va agravando mas, por el irrespeto que hay en este país, debe haber un compromiso de la Municipalidad, para hacer un Plan a nivel de Cuenca.

La Regidora Suplente María Antonia Castro, manifiesta que hace unos años el Río Bermúdez estaba en clase 5, así no debería permitirse el riego para la agricultura, pareciera que el Río Bermúdez se esta degradando mas rápidamente que el Río Quebrada Seca, pregunta si se podrían contar con

Municipalidad de Belén

recomendaciones para incluir en el Plan Regulador, también quiere saber si existe un Programa de Estabilización de Taludes en el Río Quebrada Seca.

El Dr. Jorge Herrera, sugiere que por ejemplo usted va al MINAE a pedir una autorización para riego de cualquier tipo de hortalizas y se autoriza, sin pedir ningún análisis. Las aguas residuales son el sanitario, aguas de baño, lavar platos, lavadora, eso son aguas residuales domésticas, de hecho a la orilla del Río Bermúdez se nota el montón de tuberías que llevan las aguas al Río. Este análisis de los Ríos se hace en Escazú, San José y ahora Alajuela. Aclara que hacer una inversión de alcantarillado sanitario, por mas caro, es la mejor herencia para las futuras generaciones, porque los tanque sépticos están contaminando las aguas superficiales. La ESPH tiene un Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario para la Provincia de Heredia, pero esta quedando por fuera Flores y Belén esta trabajando en el suyo propio. También se debe revisar el Plan para mejorar la calidad de las aguas en el Cantón, porque tiene estrategias bien definidas, por parte de la UNA.

El Regidor Suplente Mauricio Villalobos, menciona que es claro que el incremento de tanta degradación y contaminación de los ríos se debe al aporte de aguas residuales, pero cómo están compuestas ésta aguas, qué es lo que más aporta contaminación las aguas jabonosas o las aguas negras? Pregunto porque se supone que en Belén a toda construcción se le exige el tanque séptico o las urbanizaciones su planta de tratamiento. Pregunta también en que otros cantones de la provincia de Heredia se hace un análisis y seguimiento de la calidad de las aguas a los ríos similar a lo que hace la Municipalidad de Belén. Porque si no se hace en ninguno, sería bueno aprovechar que nos afiliamos a la Federación de Municipalidades de Heredia y llevarles esta presentación, y meterlos en este mismo tema, comprometerlos y dejar en evidencia quien contamina más y quien no está haciendo acciones para mitigar el problema. Esto sería una forma de sensibilizar aún más en este tema, solo esta acción justificaría el estar dentro de la Federación. Finalmente consulta si existen otros sistemas más baratos o temporales, para mitigar los problemas de contaminación que no sean alcantarillados sanitarios. Porque nosotros tenemos un Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario pero de tenerlo en planos a pasar a construirlo hay mucha distancia y es precisamente por sus costos y el impacto en la tarifa de los belemitas.

El Sindico Suplente Gaspar González, determina que las recomendaciones en función de la capacidad de acción de la Municipalidad, sería bueno buscar cuales son las limitantes y definir las, que están fuera del acto municipal, para establecer reglamentación por las sanciones, porque los ambientalistas tienen mucho entusiasmo, pero muchas veces siembran lo que sea, muchas de las zonas de protección de los Ríos, están bajo el régimen de propiedad privada.

El funcionario de la Unidad Ambiental Esteban Avila, determina que desde el año pasado la Unidad Ambiental presento un programa para realizar todas estas acciones que se están ejecutando con la UNA, el Río Quebrada Seca es de los que tiene mayor intervención, por la problemática de las inundaciones, cuando se cortan árboles es porque están volcados, algunos tienen la raíz expuesta, para evitar inundaciones como en el 2007, al Concejo se le ha enviado el Plan de Intervención, se esta identificando la parte de desfogue e infraestructura en las zonas de protección, que es una violación a la Ley Forestal, se tienen identificados los lugares que utilizan el agua para riego, porque

Municipalidad de Belén

la mayoría tiene una bomba a la orilla del Río, el año pasado se presentó el Plan para el pago de servicios ambientales, en el momento que se ve una infracción a la Ley Forestal, se denuncia ante la Oficina de MINAE Alajuela, posteriormente a la Fiscalía y Procuraduría, con el Ministerio de Salud se han realizado un inventario de descargas, como las chancheras, también nos interesa la supervisión de las aguas subterráneas.

El Vicepresidente Municipal Desiderio Solano, manifiesta que la Municipalidad no solo se preocupa de la situación, sino que ahora se ocupa, tenemos muchos recursos económicos y humanos, en el Acta 07-2013 se aprobó el Plan Estratégico Municipal donde se contempla, en el PAO 2013 se dice que se debe implementar las recomendaciones de la UNA, así autorizado por la Contraloría. Por recomendación se coordinara una presentación ante la Federación de Municipalidades de Heredia sobre el tema. Muchas gracias por la visita, posteriormente también hablaremos de aire y agua potable.

CAPÍTULO III

JURAMENTACIÓN DE LA JUNTA VIAL CANTONAL.

ARTÍCULO 2. El Vicepresidente Municipal Desiderio Solano, cita que buenas noches y muchas gracias por su disposición y actitud de colaborar en esta actividad tan importante para el Cantón, pregunta cual es el objetivo de la Junta Vial Cantonal. Procede a la juramentación de:

Regidor Propietario Luis Zumbado.

De la Asociación de Desarrollo Integral de La Asunción y de La Ribera: señora Isabel Aguiluz Alvarez

De los Consejos de Distrito: Sandra Salazar Calderón

MOPT: Titular: Green Picado Soto, Representante: Alba Lilliana Jiménez Puerta (D/0167/13H, trámite 650-2013).

Director Unidad Técnica de Gestión Vial Municipal Ing. Oscar Hernández Ramírez

El Ing. Oscar Hernández, pronuncia que con la nueva Junta, se inicia un período, el Alcalde le corresponde presidir las sesiones de Junta, aclara que Luis Zumbado no tiene derecho a voto en las sesiones de Junta, si voz, también agradece al MOPT porque las últimas intervenciones en vialidad han sido de donaciones del MOPT, en algún momento se llegaron a invertir hasta ¢190.0 millones con recurso propio y ¢26.0 millones con recursos de ley, para este año se tienen 1800 toneladas de mezcla asfáltica de donación, que representan mas de ¢80.0 millones de colones. Existe un Reglamento donde se crea la Junta Vial Cantonal, desde el año 2002, la Junta funciona como una Comisión mas del Concejo, que eleva una recomendación. Belén es muy particular como el recurso es escaso, en otras Municipalidades la misma Unidad Técnica se paga con los fondos de Ley, pero aquí no alcanza, también se ha invertido en sistema de semáforos, para lo cual se invirtió mas de ¢70.0 millones, tienen una meta para señalamiento vial y drenajes, no recuerda una carretera que se repare y no se realice la señalización en un plazo no mayor a una semana, porque se esta utilizando la pintura termoplástica, en la Unidad Técnica estamos débiles en la parte de promoción social, para

Municipalidad de Belén

trabajar en educación, en formación, en concientización, carecemos de él, en otras Municipalidades funciona como gestor económico, en informes pasados de la Junta Vial Cantonal se solicito brindar algunas políticas en el tema de vialidad para incorporar en los Planes Quinquenales, esto desde el 2011, porque los planes que la Junta aprueba se suben al Concejo y tienen la posibilidad de aceptarlos o rechazarlos, lo cual debe ser fundamentado.

El señor Green Picado del MOPT, cita que estamos sujetos a la Ley 8114, ahí se contempla todo lo de la Junta Vial Cantonal, se debe establecer un Plan Quinquenal, se debe fortalecer la Unidad Técnica, para fortalecer la Junta Vial Cantonal, se tiene el aporte del MOPT - BID y la construcción de un puente, en la Dirección Regional del MOPT se trabaja en obra por Reglamento, porque no hay capacidad instalada, se ha trabajado muy bien en los últimos 3 años, se trabaja con la Federación de Municipalidades de Heredia para la confección de planes quinquenales. La donación de mezcla asfáltica son establecidos los proyectos por la Junta Vial Cantonal, la función es coadyuvar en la red vial cantonal, los fondos de la Ley 8114 están prohibidos utilizar en la red nacional.

La Regidora Suplente María Antonia Castro, interroga si las 1800 toneladas de mezcla asfáltica, son para rutas nacionales o cantonales.

La Regidora Propietaria Rosemile Ramsbottom, menciona que en el Cantón las carreteras nacionales no están en muy buen estado, hace poco Oscar Hernández expuso la situación del puente Cheo, pero en el Cantón las calles nacionales se deterioran por la gran cantidad de tránsito pesado que transita, que es exagerado, por Intel la calle esta en pésimas condiciones, entonces que incidencia tiene la Junta Vial Cantonal sobre las calles nacionales?, agradece toda la ayuda y colaboración que pueda darnos para tener un Cantón cada vez mejor.

El Regidor Suplente Mauricio Villalobos, pregunta si los recursos de la Ley 8114 también se pueden destinar para señalización, porque costumbre en Costa Rica hacer mejoras en una carretera y hacer la señalización muchos años después.

A las 8:05 p.m., finalizó la Sesión Municipal.

Ana Patricia Murillo Delgado
Secretaria Municipal

Desiderio Solano Moya
Vice Presidente Municipal