



REUNIÓN DE SEGUIMIENTO



FORO DE AGUA
Ensenada B. C.
Problemáticas y Soluciones

TEMA:

*Eficiencia y optimización del manejo y uso de agua en
Ensenada.*

27 MARZO DE 2014, DE 11:00 A 2:00 PM

LUGAR: SALÓN DE EVENTOS CANACINTRA

Eficiencia y optimización del manejo y uso del agua en Ensenada.

1era. Reunión de seguimiento del Foro de Agua: Problemáticas y Soluciones.

**Ponente:
Ing. José Guadalupe Flores
Trejo/CESPE**

De toda el agua que se extrae traemos un volumen de pérdida del 18%. Este porcentaje no es malo, es un buen porcentaje: nosotros deseáramos tener aún más menor este porcentaje pero requeriría fuertes inversiones, sobre todo como lo mencionaba hace un momento en cambiar las redes con mayor antigüedad como es la zona centro del municipio, pues la inversión supera los 700 millones de pesos y si esto se hiciera estamos seguros de que este porcentaje de eficiencia de pérdidas disminuiría.

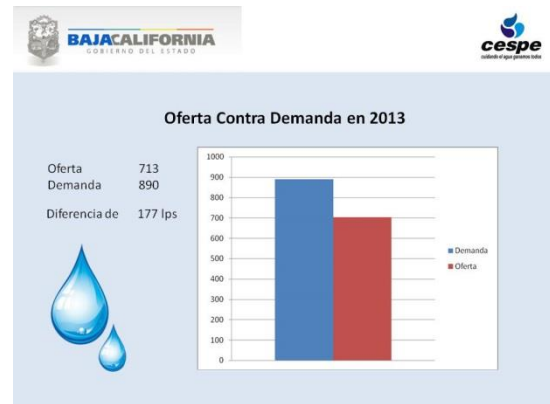
Ahora, si nos comparamos con otras ciudades no estamos tan mal; en eficiencia de cobro traemos una eficiencia que supera el 90% contra a nivel nacional el 60 y 72%.

¿Qué ha permitido esto? Contar con una buena eficiencia de cobro nos ha permitido a CESPE poder ampliar nuestras redes tanto de agua potable como de alcantarillado sanitario y que los ensenadenses puedan contar con estos

servicios en zonas populares alejadas a la zona céntrica.

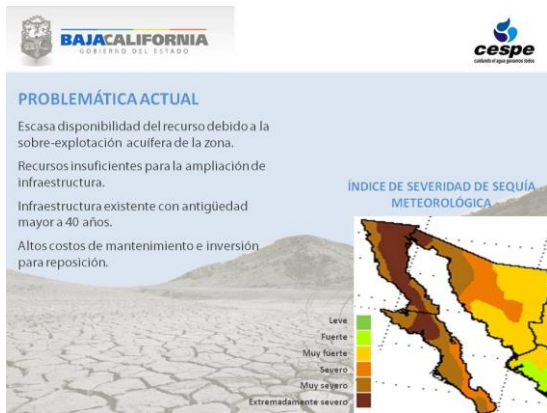
Hay un indicador que se llama eficiencia global que sale al multiplicar la eficiencia física por la eficiencia comercial. Nosotros traemos como eficiencia global al 2013 un 66% contra el nivel nacional del 35 y 40%, este indicador representa el comportamiento tanto de la eficiencia física como de la eficiencia comercial, no andamos mal en este indicador.

Mencionábamos la situación que presentan los acuíferos. Para poder evaluar la por qué la situación que se presentó en 2014 con respecto a los tandeos.



Como todos conocemos esta problemática existe una escasa disponibilidad de recursos debido a la sobre-explotación acuífera en la zona, recursos insuficientes para la creación de infraestructura, infraestructura existente con antigüedad de más de 50 años y altos costos de mantenimiento e

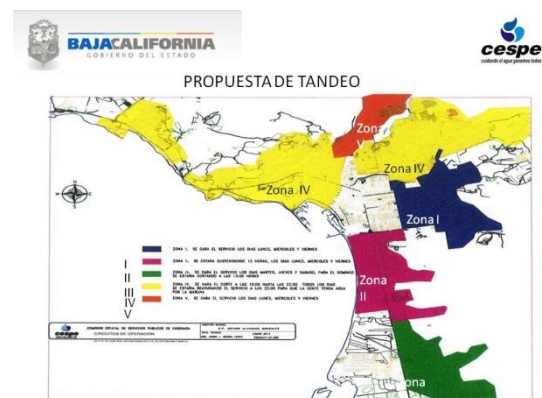
inversión para su reposición. Y nos permitimos presentar este gráfico sobre lo que se presenta extrema sequía en esta zona de Ensenada. Esto es lo que traemos de información respecto al volumen que se extrae de los mantos acuíferos.



Si hacemos un comparativo del 2011 en contra el 2013 del pozo la misión, de Ensenada y valle Guadalupe, como ustedes observan en la misión en 2013 generaba 217 litros por segundo y el pozo de la ciudad 133, en el valle de Guadalupe existe una disminución de extraer 180 litros en el 2011 estamos extrayendo en el 2013 y a febrero se están extrayendo 89 litros por segundo, es un 40% menos. En manadero se ha mantenido.

La oferta que se trae en este momento es de 713 contra una demanda de 890, esta problemática se presentó a finales de enero, entonces en febrero se realizaron mesas de trabajo con las

diferentes áreas técnicas con las subdirecciones y el director general, y la única manera para poder atender la demanda de algunas zonas que no estaban siendo abastecidas de forma continua fue proponer un trabajo de tandeo. La ciudad se dividió en 5 zonas de acuerdo a la distribución de nuestras redes y se les marco determinados horarios y días de subministro.



En pocas áreas de nuestra ciudad supera el día el suministro de agua salvo que se haya presentado una situación de reparación que impida llevar el agua a las zonas. Como está proyectado el programa de tandeo no debe de rebasar las 24 hrs sin servicio de agua la vivienda.

Esta era nuestra realidad y fue una decisión bien analizada por parte del área técnica y de la alta dirección para poder asumir y resolver la problemática que se tenía. Esta realidad nosotros como CESPE (la Dirección General) con

apoyo del Gobierno del Estado se dieron alternativas de solución a corto plazo. Hablamos de dos proyectos importantes para poder resolver la problemática a más tardar en 3 meses y tiene que ver con la reubicación en el cañón de doña petra que ya está perforado de acuerdo a la información traemos una producción de ese pozo de 167 litros, la idea es perforar dos pozos mas en esa zona, lo cual requiere una línea de producción de aproximadamente 5 km y el tiempo de ejecución es de 3 meses. Si todo funciona correctamente, si las nuevas perforaciones producen lo que nosotros estamos pensando el problema de tandeo podría resolverse en un periodo de 3 a 4 meses, siempre y cuando estos pozos que se van a perforar en el cañón de Doña Petra den el volumen que nosotros esperamos. La inversión requerida es alrededor de de 20 millones de pesos. El Gobernador del Estado ya autorizó esta inversión y en este momento estamos haciendo las gestiones tanto legales como técnicas para poder llevar a cabo esta importante obra.



Asimismo, se pretende perforar dos pozos más en La Misión para poder resolver esta problemática, estas dos inversiones son a corto plazo, a no más de 6 meses esperamos que estén funcionando, siempre y cuando las perforaciones den el volumen que nosotros esperamos.



A mediano plazo traemos el proyecto de *La Desaladora*, alrededor de 600 millones de pesos, ya se cuenta con todo autorizado, se están haciendo los trámites administrativos.

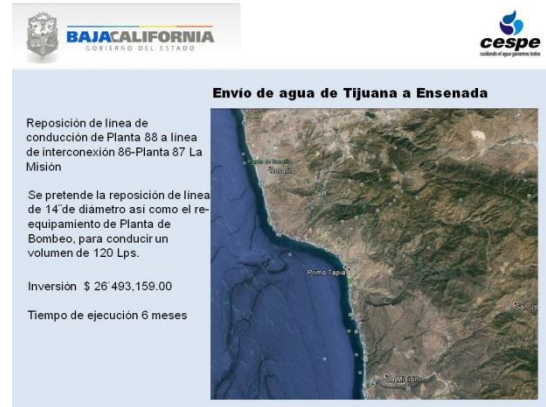
Nosotros creemos que a finales de este primer semestre o a principios del

segundo estarían iniciando los trabajos de construcción; esta obra requiere aproximadamente 22 meses de ejecución, porque no es nada más la construcción de la obra sino que tiene que hacerse algunas obras de construcción como acueductos.



Esto estaría terminado en 2016, y se traerían 250 litros a nuestro sistema, lo cual daría un respiro por as de 5 años a la demanda que tiene de crecimiento nuestra ciudad.

La tercera opción, que nosotros la consideramos a largo plazo no porque sea menos importante lo que pasa es que requiere de proyectos, de recurso y sobre todo la inversión de más de 1, 500 millones de pesos que tiene que ver con la derivación del acueducto de Rio Colorado a Guadalupe.



Este proyecto está muy bien gestionado por la comisión estatal del agua. Y apoyado por las cámaras de nuestro municipio. Está considerado en los diferentes programas tanto, tanto el programa estatal hídrico como el programa nacional hídrico, entonces creemos que se va esta obra y entonces sí con éstas obras se podría pensar para el municipio para los siguientes 10 años, siempre y cuando se den la desaladora y la derivación.

La planta desaladora puede incrementarse otro modulo de 250 litros, entonces el agua estaría segura para nuestro municipio.

Esto es lo que traemos nosotros para presentarles el día de hoy, yo estoy a la orden y me acompaña el Ing. Fernández, Gerente de Sistema Foráneo y el Ing. Dominguez, Control Operacional. En caso de que ustedes tuvieran una duda y un servidor no pudiera resolverlo ellos me ayudarían. Muchas Gracias.

Sesión de preguntas y respuestas:

Edgar Hernández **Secretario CANACINTRA**

¿Por qué de enero para acá que se han presentado tres precipitaciones, no se ha hecho nada en la presa, con esos 11 millones, son más o menos de 22 mil horas de excavadora para desazolver la presa?

CESPE- Efectivamente, este tema de desazolve es una competencia federal y en las mesas de trabajo que hemos tenido con la CONAGUA se han planteado esta solicitud de desazolver la presa.

Alfredo García

¿De qué tamaño (volumen) es la cantidad de agua que se aprovecha en todo el municipio? y en ese caso creo que una parte de esa información está disponible en CONAGUA, yo creo que es importante porque el agua que llega a la ciudad es del pozo que está cerca.

¿Cuál es el tamaño para el uso urbano, cuál es el tamaño para el uso industrial y cuál es el tamaño para uso agrícola?

CESPE- Del volumen de extracción que tiene CESPE de alrededor de 20 millones de metros cúbicos, el 85% es para uso doméstico, 85 a 87% y el resto es para

uso comercial, industrial y gobierno, tanto escuelas. Estamos hablando que la mayor parte es para uso doméstico, nosotros no tenemos uso agrícola, eso le corresponde a CONAGUA, pero puedo mencionar que es aproximadamente 87% agrícola contra un 13% urbano. La gran ventaja que tenemos en el estado y el trabajo que ha hecho CONAGUA puedo decir que todos los pozos están medidos y esto genera que haya un buen uso del agua. Hemos observado un interés de administrar muy bien los acuíferos, nos ha impresionado mucho como se manejan los pozos en donde nosotros participamos, y es posible gracias a CONAGUA; esa información sirve para analizar la situación de los acuíferos para tomar medidas que sirvan para nosotros como para los agricultores.

Fernando Hurtado

La situación que yo veo de todas las preguntas que se hacen, no veo ninguna propuesta de particulares, gente que pueda vender agua a CESPE, ¿no hay la posibilidad de vender agua a CESPE por parte de particulares antes de invertir millones en estos proyectos?

CESPE- Con respecto a esta propuesta, si está esa posibilidad de acuerdo a la normatividad de Gobierno y hacer convenio, siempre y cuando se realice un convenio formal, el planteamiento sería a

la comisión (CESPE), quien analiza por el organismo de gobierno en donde participan los diferentes órdenes de gobierno y de ser factible se propone a la SIDUE para su autorización.

Fernando Torrero- Asesoría Ambiental Integral

La propuesta que presentó el Ing. Trejo de CESPE, no escuché nada con el rehúso de agua, una realidad que tenemos es que el 100% del agua que recibe CESPE es del subsuelo y ya nos la estamos acabando, de hecho ya se acabó y seguimos buscándole rehúso a esos pozos, siendo una ciudad costera estamos errando las alternativas de solución, tenemos el mar, hoy no tenemos un solo litro del mar para dejar que el subsuelo se pueda restablecer, estamos en una zona donde las precipitaciones son muy distanciadas y las posibilidades de recuperar los niveles adecuados o saludables del subsuelo, teniendo el mar debemos pensar seriamente, en vez de traer del Colorado o de Tijuana. Ahorita no tenemos un solo litro que no venga del subsuelo, y la planteada para 4 a 5 años que equivale a 250 litros equivale al 33% de lo que ahorita ya recibe CESPE aproximadamente.

No escuché nada sobre un programa de rehúso de agua, somos extremadamente

ricos o somos muy inconscientes, que solo le damos un solo uso al agua y la tiramos, las ciudades siguen creciendo y el volumen siguen disminuyendo cada vez más, la transcendencia del agua no va solamente a casas habitación -que es la obligación de CESPE- pero ¿qué pasa con la actividad productiva de la ciudad que estamos olvidando considerablemente?, si ahorita tenemos fuertes problemas por mantener la industria productiva en Ensenada con la deficiencia de agua estamos limitando que crezca. Mi sugerencia más que pregunta, es que si no tenemos un programa de rehúso de agua que estamos tirando, deberíamos de tenerlo, eso creo que nos estaría -de alguna manera- ahorrando un volumen importante y nos permitiría ver una eficiencia de qué tantas vueltas le estaríamos dando al agua antes de verterla al mar o darle otro uso.

La otra, con mucho respeto a todos los presentes, creo que tenemos un problema muy fuerte con la cultura del agua, en casa habitación también somos muy lujosos, usamos el agua una sola vez y no la rehusamos, no hay una campaña que diga cómo podemos eficientizar nosotros en casa, cómo podemos eficientizar en la industria, en el comercio y con lo que tenemos; ¿qué es lo que realmente existe?, ¿cómo

podemos hacer más eficiente para poder darle agua a más gente o para el reúso?, creo que es prioritario pensar a mediano y corto plazo cómo poder poner a descansar el subsuelo para que se recupere, pero como no hay lluvia no se sabe cuánto tiempo pueda ser, creo que tenemos que pensar en programas de reúso, creo que es importante que se tomen acciones.

CESPE - Sí se cuenta con un programa de reúso de agua que cuenta con más de 10 años, en este momento nosotros damos más o menos 250 mil metros cúbicos anuales, más o menos es el 2% de todo el volumen, está siendo usado para el riego de parques en su mayoría en bulevar costero y desarrolladores de la vivienda nos compran aguas tratadas para sus proyectos.

Tenemos dos proyectos importantes, precisamente con los productores de Maneadero, uno es de infiltración que se está manejando con ellos y con la UABC también se está trabajando. Otro proyecto tiene que ver con forrajes en esa zona, gobierno del estado en conjunto con CONAGUA, invirtieron 85 millones de pesos en una tubería que lleva aguas tratadas al Valle de Maneadero, la obra ya está realizada, entonces ahí esta la infraestructura, lo que faltaba eran unos estudios que se

están realizando y vemos que existe interés en algunos agricultores. Estaremos en la posibilidad de reutilizar 300 litros por segundo, una vez que arranque el riego para forraje.

Héctor Ramos **Grupo Madrugadores**

Yo lo que propondría es que no dejen fuera a la CEA porque que la CEA es el organismo que rige a los organismos que se encargan del agua en el estado y en un momento dado pudiera haber una diferencia de criterios, el otro asunto igual en este tema, que bueno que haya uno sólo que este coordinando todo a los tres niveles, lo mismo en el tema de la iniciativa privada y voy a insistir en esto, que debe haber también un sólo grupo de iniciativa privada que se sienten con los que están tratando el tema del agua para que sea un mismo criterio y no estemos haciendo foros aquí y foros allá, porque a veces hay diferencias de criterios, ojala esto se pueda alinear para que tenga un resultado muy eficiente.

Rápidamente en el tema de la aguas tratadas, en cuestión de la planta El Naranjo, tenemos 18 años tirando esa agua, 400 a 500 litros por segundo, si lo dimensionamos al años, son 15 millones de metros cúbicos los que se están tirando, la necesidad de la CESPE son de 20 millones, nos da una imagen de

este tema que si se debe de solucionar, porque es criminal estar tirando agua en una ciudad o entidad donde carecemos de lluvias y agua.

Para terminar, hablaba usted ingeniero (CESPE) que estaba contemplado el acueducto dentro del programa nacional hídrico, yo quisiera que se cerciorará muy bien, porque CONAGUA en sus declaraciones que han hecho ellos se refieren, y dijeron inclusive de 2 mil millones de pesos para traer agua de Tijuana, en ese sentido vamos viendo si realmente está dentro del programa nacional hídrico, lo que si esta y me consta, es la promesa 127 del Presidente, Enrique Peña Nieto donde se comprometió con este tema del acueducto y yo pondría en orden de jerarquización tres temas importantes, número 1 el acueducto, número 2 la desaladora y número 3 el reúso de las aguas tratadas, esto es lo que requiere Ensenada y vamos dejando al último las aguas tratadas de Tijuana.

CONAGUA- Pareciera que hubiera ese mal entendido, cuando la CONAGUA hablaba de traer las aguas tratadas de Tijuana, ya son terciadas ya son aguas preparadas para uso agrícola, era una manera que nosotros queremos dar solución al problema del agua de Ensenada. No sé en qué momento se

hizo esa confusión, pero esa confusión nosotros no la tenemos. Las tres obras importantes que corresponden a los compromisos de campaña del Presidente, Enrique Peña Nieto, básicamente son la desaladora, la derivación del acueducto del Río Colorado-Tijuana, esto a partir de algo que ustedes han insistido y se debe a eso, que no es del Hongo si no de Tecate, Tanamá, inclusive nosotros en la CONAGUA también teníamos ciertos documentos, traspapelados, eran los proyectos casualmente del Río Colorado-Tijuana a la derivación de Ensenada a la presa Morelos. Ya enviamos dos proyectos a la ciudad de México para que se hagan las obras, yo estoy sorprendido de los ciudadanos de Ensenada, que son de los más enterados.

Lo más importante de todo, es una aportación personal, independientemente de que los organismos empresariales de Ensenada, son especialistas en la mayoría de los temas y de los problemas que tiene la ciudad. A mí me gustaría que estableciéramos una agenda de relaciones públicas, en lo corto para también tener esa relación y ver los avances de cómo vamos en los temas.

Para concluir puedo decir que la obra de la desaladora, que creo será la primera

porque van en ese orden, creo que el Tanamá, vamos a insistir y ustedes también deben seguir insistiendo, como apenas se está registrando en hacienda, vale la pena sustituir una obra por otra, como el de la aguas tratadas que ya está muy avanzado. Les voy a decir porque está muy adelantado el de las aguas tratadas, no sé si ustedes sepan el acueducto de aguas tratadas de Tijuana fue el gran proyecto de Osuna Millán, los seis años empujo ese proyecto, a mí me extraña que no se haya iniciado en la administración de Osuna Millán, el gobierno del estado estaba muy al pendiente de esa inversión.

Beatriz Watanabe- Ambientalista

Ya que estamos hablando de la calidad del agua, yo tengo una pregunta para ustedes en cuando a la extracción de arena que se hizo desde, recuerdo que desde el 2006, nosotros visitamos un rancho en Ojo Negros y cada 15 minutos pasaba un camión grande para llevársela fuera del país, quiero saber ¿Si hay estudios recientes donde me digan que esos arroyos nuevamente están recuperados, porque es la inquietud de varios ambientalistas de aquí?

CONAGUA- Es una queja general este tema de la arena, no nada más de Ojos Negros, también en el Valle de Guadalupe, que siguen sacando y

sacando arena, nosotros pedimos la información de la concesión de Guadalupe y la concesión está vigente, luego las concesiones se dan por 10 o 20 años y/o cientos de millones de toneladas de arena, nosotros nos hicimos la tarea de quitar esa concesión de forma legal y el clásico, el concesionario se amparó y estamos peleando por la vía jurídica, en todos los casos los concesionarios están amparados. Entendemos que las concesiones se dan por la necesidad o bien vale la pena la extracción de arena cuando están demasiado llenos los arroyos, pero también es cierto que se ha sobreplotado y además a la comunidad no le deja nada de beneficio, se sacan cientos de miles de toneladas del Valle de Guadalupe y la empresa no deja nada en la zona. Estamos luchando para acabar con esto, para que ya no se otorguen ni una concesión de estas.

Gilda Aguirre-Consejera Canacintra

Hoy voy hablar como ama de casa, lo que comentó el señor de Conagua de los areneros que están amparados, entonces aquí quiere decir que no se está defendiendo bien. Están extrayendo arena que nos perjudica a nosotros para la conservación del agua, entonces quiere decir que el interés es mayor para nosotros.

La pregunta mía es para CESPE, ¿Por qué los tandeos no se están respetando? Yo tengo un mapa igual al que apareció en su presentación, pero no se respeta porque en la semana, un sólo día o dos días tengo agua, en la hora que yo ocupo, sé que en la madrugada hay agua.

Por recomendación de una empleada de CESPE de acarrear agua en la madrugada, yo no lo voy hacer, quiero saber por qué no se respeta los tandeos. En cuando al reúso del agua, pienso que nos hace falta una cultura, pero aquí en asociación con las instancias correctas, y así todos usemos correctamente el agua, pienso que es necesario hacerlo. Ahorita nos está rebasando la demanda, es necesario reglamentar el uso del agua, porque nos está costando a todos hacer nuevos pozos y nos perjudica los tandeos.

CESPE- Con respecto a su pregunta del tema de tandeos, yo le voy a pedir que nos pueda proporcionar su domicilio, porque estamos dando un seguimiento al cumplimiento del tandeo, cuando existe este problema que usted menciona es debido a que en la zona está pasando por reparación y es necesario cerrar unas válvulas e impide realizar adecuadamente el tandeo.

Este programa es perfectible, hemos estado monitoreando y cumplimiento con el programa, la instrucción del director es que se cumpla con los horarios para que la ciudadanía tome las medidas necesarias, nosotros lo que hemos recomendado es que hagan almacenamiento de agua, compren tinacos para que puedan tener agua durante el horario que les va faltar, los revisamos porque este problema que menciona no debe estar pasando.

Con respecto a los programas de cultura del agua, los que se ha hecho a través de varios años es un programa que tenemos ahí en CESPE, el cual educa a mas de 15 mil niños al año, vamos a las escuelas, a parques públicos en el verano visitamos los diferentes parques para promover el cuidado del agua, lo hacemos en pre escolar, primarias, secundarias, vamos entrar a preparatorias y existe la propuesta de entrar en universidades para hacer conciencia en el cuidado del agua. Nosotros en los recibos colocamos información de cómo cuidar el agua, en nuestra página de internet esta una sección dedicada al cuidado del agua y el cuidado del agua nos beneficia a todos y beneficia nuestros bolsillos a todos los usuarios, porque entre más gastas más pagas entonces nosotros promovemos el buen uso del agua a través de estos medios.

En el tema del reúso, nosotros traemos ahí una información sobre reúso en forma doméstica, también lo tenemos en nuestra página de internet.

Dr. Walter Daessle– UABC

Llevamos más de 11 años en esto y es la primera vez que nos reunimos con CONAGUA de esta manera, de verdad que es un gran avance, igual con la colaboración de CESPE.

Igual aceptamos la invitación como académicos para tener una relación más personal y poder ayudarles en ese tema al gobierno en lo que ustedes consideren conveniente.

Tengo tres propuestas sobre este tema, muy breves y un comentario. La primera que después de la reunión pasada, nos reunimos los académicos de CICESE y UABC y estuvimos de acuerdo que solitos somos menos escuchados a que si formamos un grupo académico de estudiosos de los acuíferos de Ensenada, y como tal hicimos un planteamiento académicamente e informada de las medidas a corto y mediano plazo, muchas de ellas ya se están llevando a cabo, pero ahí comunicamos las figuras, lo que es más necesario más allá de las decisiones ejecutivas, técnicas para que las cosas

salgan bien. Si me permiten después les leo la participación.

La inquietud que tengo es una, tema de Guadalupe yo creo no debemos decir que no, siempre y cuando el agua venga limpia, si nos van a dar agua muy limpia ahí que decir que sí, pero limpia al grado de pensar que cualquier riego implica infiltración de recarga y lo otro cuál efecto tendrá las vides y el otro ahí está el estudio que decía el señor Covarrubias, vamos a regar con ellas, vamos a ver que va pasar esas aguas a lo mejor cumple con las normas para riego pero a lo mejor no para recarga, ahí cosas no normadas. Ver todos los detalles antes de soltar el agua.

Mis dos preguntas, los pozos de doña petra es una opción, pero necesitamos ver, estamos dispuestos a ayudarles si esa calidad de los acuíferos, abajo del arroyo no tenga aguas grises de allá de GEO que inunda la calle Ámbar y todo, ya está saturada la zona de agua, si esa agua no está permeando en los pozos y si la extracción de esos pozos no afecta el acuífero de Ensenada, quizás ya se hizo, eso es lo que traemos cuatro académicos y una académica.

La otra, la desoladora tengo entendido que puede desalinar un gramo sobre litro, nos inquieta que esa agua en el caso de la tubería de Maneadero que

trae 2.5 no va a disminuir en forma significativa, la calidad no va mejorar, es como echarle café fresco al café viejo. La pregunta es, ¿se podrá disminuir en el contrato a 0.5, para que la gente encargada lo planteara a los empresarios de la desaladora, calculando la calidad del agua que llega a Ensenada, que no es potable y no lo va ser sin esa disminución? Ya tenemos nuestra carta de propuesta que entregaremos a las autoridades, como CESPE y CONAGUA.

CESPE- Con respecto al cañón de Doña Petra, las perforaciones están más hacia arriba no creemos que afecten, pero aparte antes de los estudios de la calidad del agua. Si aceptamos la propuesta que ustedes van hacer para ser revisada por especialistas del área de calidad del agua de ahí de la CESPE para que sea tomado en cuenta.

Con respecto a la desaladora creo que la calidad que nos va ser entregada cumple con los requerimientos marcados por las normas y la empresa ha manifestado total interés del cumplimiento a las normatividad a nivel federal y algunas normas que pueda ser la CESPE pero si cumple con la calidad.

Oceanólogo Alejandro Guzmán – Consultores del Valle

Hemos escuchado a los señores de CESPE y CONAGUA y lo que nos dice CESPE es mejoras para Ensenada, no soluciones definitivas ni a largo plazo, porque solo están basados en la explotación de pozos de zonas aledañas a la ciudad, pero también esas zonas aledañas son zonas agrícolas, o sea Ensenada va terminar comiéndose a sus hijos, ya lo vimos en el Valle de Maneadero, hace mucho años cuando yo era estudiante vimos esos problemas y qué es lo que sucedió, se les aviso a las autoridades sobre el tema y el destino nos alcanzo, se destrozó al Valle de Maneadero que era un orgullo en la agricultura de la ciudad, bueno mientras no se traiga agua del Río Colorado, no se resolverá el problema de falta de agua en la ciudad de Ensenada, eso es definitivo. No sé porque hay miedo a exigir esa agua, ahora se nos ha dicho por representantes de CONAGUA, ahorita se nos hizo una aclaración muy importante, en una entrevista radiofónica que existía solamente un proyecto, traer el agua residual de Tijuana al Valle de Guadalupe, pero que no existía un proyecto del Río Colorado a Ensenada y a nosotros nos inquietaba porque si se va hacer un gasto de ese nivel porque no hacerlo trayendo agua del Rio Colorado,

en vez de traer aguas grises de Tijuana y resolverles el problema, porque ahí estamos resolviendo de Tijuana, primero demos resolver el problema de Ensenada y el Valle, a nosotros nos inquieta mucho en el Valle porque sabemos que no están dando todos los elementos que se tienen que tener para un planteamiento como este.

El impacto a largo plazo señores discúlpeme pero no existe porque eso se lleva años, 6 a 25 años y no existe lo sabemos, el problema que tenemos aquí en Ensenada, lo vamos a resolver con lo que dicen los señores de CONAGUA, dentro de cuatro años vamos a tener el mismo problema y vamos a requerir de extraer más agua del Valle, lo dijeron los de CONAGUA, y eso traerá un problema muy grande. Señores los desarrollos están las distintas zonas agrícolas, no vamos a tolerar más que se saque agua de ahí y que los hunda, solamente para mantener una política equivocada, mientras no se traiga el agua del Río Colorado y todos hagamos frente común en esto, esta ciudad no podrá despegar, Tijuana tenía este problema y lo resolvió con pozos y no se resolvió el problema de Tijuana hasta que llevaron agua del Río Colorado, y a eso se debe la gran expansión de esa ciudad. Aquí en Ensenada, la Bella Cenicienta ya no es, es la Bella Durmiente por qué, porque no

estamos haciendo lo que se debe de hacer, sentar las bases del desarrollo de esta ciudad, señores sacrifiquemos nuestros intereses por esta ciudad y dejemos que los jóvenes puedan disfrutar de lo que nosotros podemos hacer ahora, si no traemos el agua del Río Colorado no estamos haciendo lo correcto.

Edgardo Martínez-Usuario

De principio estoy agradecido que se hagan este tipo de foros, pero ahora me pongo a pensar si se está haciendo lo que es debido en lo que se necesita hacer, mi pregunta es, sí el tema es Eficiencia y optimización del manejo y uso del agua en Ensenada, parece que no estamos tratando un interés común, la preocupación de que no hay agua, se está acabando y nos esta rebasando el problema del agua, habrá que ver si se enfoca el tema, el problemas es el agua ahí que buscar soluciones y hay que llevarlo a la manifestación.

Escucho que hay mucha gente que se interesa por el agua para la agricultura, para la industria y yo me voy nada más al agua del uso doméstico y me pregunto si nosotros realmente estamos tapándonos los ojos en la calidad de agua que recibimos en nuestro hogar, porque recibimos agua para que sirva a los sanitarios, porque hay agua que tiene

1200 partes por millón, 800 partes por millón. Ahorita vi la gráfica de la eficiencia y se califican muy bien, pues sí eficiencia de distribución, tomas de agua y esas cosas, pero una eficiencia en la calidad del agua que distribuyen en los hogares, porque no se ha conformado esa calidad de agua que no sirve para beber, muchos de nosotros hemos tenido la oportunidad de estar fuera de Ensenada, algunos cuando éramos niños tomábamos agua de la llave, aquí en Ensenada no se puede, sabe a mar. En particular debemos no conformarnos con la calidad de agua que tenemos ahorita, si vamos a resolver el problema del agua trayendo del Colorado, del mar o de pozos, que se lleve a los hogares con la calidad adecuada.

Arquitecto Enrique de la Plata

Mi empresa es aguas de Ensenada, pertenezco al grupo INIMA, es la primera en el mundo que desaló agua para el consumo humano, yo estoy aquí para hacer la desaladora para agua del mar para la CEA, soy un trabajador más. Nunca estuvo en la lagunita y jamás fue pensada en relación a un grupo de científicos que estuvieron en la anterior presentación, nuestro contrato es público y lo pueden ver ahí en CONAGUA, la CEA o CESPE están públicas. Analizamos el agua, tenemos la

tecnología para ello y con calidad necesaria.

Armando Courtade- REDESA

La presa ahorita que está seca, traer trascabo y camiones para sacar la tierra y pueda tener agua y aprovecharla.

Las agua tratadas de Tijuana no hayan para donde mandarlas esa es la realidad, porque pasa por el canal ha Estados Unidos y los americanos no la quieren, es problema es de 6 a 7 años y saben qué hacer con ellas, la primera opción era el Valle de las Palmas, la quieren mandar a algún lugar, porque no la mandan al Valle de las Palmas que además pertenece a Tijuana por ese lado.

De las concesiones, les he ofrecido perforar los pozos de mi propiedad, terrenos, se los he pedido y nunca me han contestado.

Mi pregunta grave es que hice y la vuelvo hacer es, la carencia de agua en Ensenada, no vamos a pensar en los pozos que van hacer en el Cañón de Doña Petra, falta que se obtenga los recursos y quien manejara el pozo, para resolver esos detalles se requiere de meses, el problema es ahora.

La falta de agua, lo vuelvo a repetir, me puedo equivocar, es ficticia es, producida

por la CESPE si a Guadalupe le están sacando 700 litros por segundo. Guadalupe es como una esponja porque con cualquier lluvia se recarga los pozos, nos es como otros valles. Desgraciadamente el saque de arena no se le sacó provecho, 500 metros si, 500 metros no.

CESPE- Con respecto al planteamiento al pasado foro yo le pedí al ingeniero Fernando Domínguez que me acompañara el día de hoy para que me explique técnicamente porque no estamos extrayendo el volumen concesionado de Guadalupe, también recordarles que igual Guadalupe tiene un déficit de recargas que usted bien sabe. Le paso el micrófono al ingeniero.

Ingeniero Fernando CESPE- Se está haciendo un estudio precisamente para ver si podemos equipo o reequipar, hay que tomar esos detalles. Lo que si es que las recargas no son suficientes, debemos la recarga que fue del año 2012-2013 fueron 155 mililitros de lluvia cuando la media es de 260 en promedio. Lo que va de 2013-2014 estamos en 120 no es teniendo que haya una recarga. Tenemos años que no tenemos una recarga suficiente, tenemos desde el 2006 a la fecha van para abajo, se han cambiado equipos para sacar de acuerdo a los niveles y aun así sigue pasando.

La recarga que han pasado han sido instantáneas, eso es lo que está pasando y se está haciendo un análisis para ver que esta pasado.

Carlos Gonzalez. Industrial

Yo que lo que veo del agua es que hay, mitos, misterios, gastos ocultos, de pronto llegamos a no tener suficiente información, el compromiso que tenemos aquí es para que nuestras próximas generaciones no tengan la misma situación.

Tenemos que ver proyectos a 50 años, no para el verano, mi invitación para quienes trabajan para nosotros, el gobierno, es que me hagan saber que existen proyectos con visión a 50 años que ustedes conozcan y que nos puedan compartir con CANACINTRA de las diferentes instituciones, incluso de CEA que no está aquí.

CESPE- Comentarles que si hay proyecto, nosotros tenemos proyectos integrales en Ensenada. Existen todos los proyectos que se requieren para la solución al problema del agua en Ensenada, y hay prioridades, el número 1 la desalación, el número 2 la derivación del Río Colorado a Ensenada y una serie de proyectos que se tienen para poder dar seguridad hasta el 2030. También existe una planeación estratégica para

poder gobierno del estado en el programa estatal hídrico y pues serian estrategias por parte de CONAGUA hasta el 2040, en IMIP está el plan municipal del agua, en CEA esta lo de CONAGUA correspondientes al gobierno federal.

Jorge Cortes – Agricultor

Lo más importante para el tema de agua en Ensenada es el acueducto del Río Colorado. Yo tengo una pregunta para CESPE, las cuentas que yo había sacado eran como de 40 mil hogares o 40 mil tomas. La pregunta es ¿CESPE está pensando en poner medidores, para ver donde más problemas hay y empezar con un programa de reposición de tuberías? Esa es mi preocupación, sabemos que cuesta muy caro pero sabemos que se tiene que hacer, porque la otra solución es de 11 millones y es muy cara, y cuando llega el agua se pierde y sale más cara.

CESPE- Con respecto a tu pregunta, sí tenemos dimensionado la problemática de la ciudad en lo que tiene que ver con el cambio de tubería, de echo podemos proporcionar ese plano a este foro para que ustedes lo vean, y con el tipo de tubería y la inversión que se requiere en las diferentes colonias. Lo que hemos hecho es estar atendiendo calles que tienen mayor necesidad y se da una

prioridad en las colonias. No es 100% de las tuberías, un 60% se presenta que por alguna razón cuando personas se quedan sin servicio y se reconectan, se presenta cuando hay robo de medidor, en esa parte tenemos mayor porcentaje de perdidas, el 40% si está en la redes. Nosotros tenemos atención en esos problemas.

Usuaría

El foro pasado yo hice dos preguntas, no me las contesto, una tenía que ver con la contaminación al mar, la otra era en relación con reúso de agua, que precisamente nosotros hemos estado pidiendo desde línea Morada, porque hay parques, canchas, jardines, por el área de Chapultepec. En una ocasión yo entre con un técnico en CESPE y me dijo no, pues cuesta mucho brincar la Reforma. Ahí estamos promoviendo un parque que queremos poner pero lo estamos regando con agua potable y hay un gasto tremendo. No creo que no se pueda bajar recursos para eso, si se baja dinero para otros usos.

En Chapultepec recibimos agua de muy baja calidad y se cobra como si fuera la mejor agua. De que se tira agua aquí en Ensenada y que se puede reutilizar es cuestión de voluntad.

CESPE- Con respecto, a las preguntas que usted planteo en el foro, ya tiene respuesta las mandamos, con respecto de agua que se arrojan en la playa, nosotros no lo hacemos, CESPE tiene que cumplir con la normatividad de CONAGUA, nosotros tenemos sitios de descarga de las aguas tratadas y están bien identificados, disculpe usted pero no comparto la opinión que usted planean, que hay descarga clandestinas que no están conectadas a nuestra red de alcantarillado existen, nosotros cuando detectamos una la canalizamos a la instancia correspondiente para que se puedan conectar a nuestro sistema.

Con la calidad de agua a Chapultepec, si gusta con mucho gusto yo paso su preocupación su pregunta a nuestro departamento de calidad de agua y si nos da su correo electrónico le daremos su información respectiva.

Conclusiones.

- El compromiso de CESPE es que para julio estarán concluidos los trabajos en los pozos para extraer agua y abatir el problema en la ciudad.
- Un programa del reúso de agua "Cultura del agua".
- Dar seguimiento puntual a las propuestas encaminadas a la solución del agua en Ensenada, revisar avances en un periodo de un o dos meses, antes de los 3 meses para confirmar si se puede lograr abatir el problema de la ciudad.
- El siguiente foro de seguimiento es para ver lo de Aguas Tratadas, como puede Ensenada reusar sus propias aguas tratadas.

ANEXOS

Lista de asistencia

| NOMBRE | EMPRESA |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| JUAN ENRIQUE QUEZADA TREJO | MISAB CONSULTORÍA |
| MARITZA ARMENTA | AMIPYMMEX |
| ENRIQUE DE LA PLATA | |
| PABLO ANDRES ROUSSEAN | UABC FIE |
| CARLOS M. LOPEZ FERNÁNDEZ | CONSULTOR |
| ENRIQUE | CONSULTOR |
| WALTERIO GARCÍA FRANCO | AMEDESU |
| SANTIAGO SOLIS MAYA | RESTAURANTE |
| JOSE GPE. FLORES TREJO | CESPE |
| RAMON CONTRERAS V. | MIA |
| CARLOS JAVIER GONZÁLEZ | HEMTACK |
| BEATRIZ WATANABE | PRO PLAYITA |
| EDGAR HERNÁNDEZ | OPTICAL ES |
| JOSE LUIS RANGEL | COTAS GUADALUPE |
| ARMANDO COURTADE | REDESA |
| ALMA ANTUNEZ | AMIPYMMEX |
| MARIO D. RUANOVA | ASOC. AG. ADUANALES ENS |
| ABELARDO CÁRDENAS | CESPE |
| WALTER DAESSLE | UABC |
| | ASESORIA AMBIENTAL INTEGRAL |
| FERNANDO TORRERO | |
| LIC. PEDRO M. GARCÍA HERNÁNDEZ | AAAENS |
| BEATRIZ E. VILLANUEVA | PASS-CECH, AC |
| FERNANDO DOMÍNGUEZ | CESPE |
| | FEDERACIÓN AGRONÓMICA A.C. |
| ING. ANDRES SILVA CANTO | |
| DR. GABRIEL BARBA | CUMNDA |
| | COTAS VALLE DE GUADALUPE A.C. |
| JEZRAEL LAFARGA M. | |
| | PACIFIC DRAGON SEAFOOD S.A. DE C.V. |
| OC. ENRIQUE GASTELUM R. | |
| LIC. MARTE SILVA | EJIDO NACIONALISTA COTAS |

LUIS E. CHAPELA ZAPIEN
JAVIER GARCÍA GODINEZ
LIC. ALEJANDRO G.
ING. GENARO DELGADO
FLORES
LIC. KIEN SATO SATO
LIC. LEONARDO GONZÁLEZ
RAMIREZ

MARCO ANTONIO LOPEZ
EDGARDO MARTINEZ A.
JORGE EDUARDO CORTEZ
RÍOS
MIGUEL CAMPOS
GILDA AGUIRRE
ANTONIO IBARRA
EDMUNDO RAMÍREZ
RICARDO ZAZUETA
FRANCISCO HUERTA A.
LIC. JUAN FRANCISCO
MORENO
ING. J. JAIME FERNÁNDEZ R.
HECTOR M. RAMOS
ARTURO NOVELO

SRIA. GRAL GOB.
CANAL 29
CONSULTORES DEL VALLE

SEFOA
GREEN INDUSTRY MEXICO

HORNO DEL ALCAZAR
CONSULTORA AMBIENTAL
GEO-MAYA
HACIENDO LO NECESARIO

GCPYSA
BLIND CO
AFIN
CAMINANTES DE DOÑA PETRA
INM. CALIBERT
CONAGUA
EJIDO NACIONALISTA
CONSEJO CONSULTIVO DEL
VALLE
CESPE
GPO. MADRUGADORES
RUST

