

Acta Nro. 216: En la ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, a los cuatro días del mes de abril de 2016 y siendo las 9:45 horas, se reúne la Comisión Asesora Ambiental del H. Concejo Deliberante de Bahía en el recinto de este H. Cuerpo

Se encuentran presentes: los concejales LEANDRO SANTOMASSIMO (quien preside la reunión), PAOLA ARIENTE y JUAN MANUEL MARTINEZ EIZAGUIRRE; DIEGO ZIFFLER (Base Naval); CESAR PEREZ y ROSANA CAPPA (Comité Técnico Ejecutivo); PAMELA PUCCI (Subsecretaria Jurídica Municipalidad de Bahía Blanca); VICTOR DELGADO (Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca); MILENA URIBE ECHEVARRIA (Dpto. Bromatología y Protección de la Salud); MARITA RODRIGUEZ PORTE, EDUARDO PEREZ MILLAN y MIGUEL LAURIA (Asociación de Industrias Químicas); FACUNDO SCORDO y MARIA LUJAN BUSTOS (Dpto. Geografía de la Universidad Nacional del Sur); MARIA GABRIELA HEGUILEN, RODOLFO LAURENT y PABLO ANTONELLI (Colegio de Ingenieros); ADRIAN VLEK (Vecinos Por); CAROLINA FERNANDEZ (IADO); ELIZABETH FUENTES, BEATRIZ AMEGUINO y MAXIMILIANO ESPOSITO (OPDS); FERNANDO BUENO (Corporación del Comercio, Industria y Comercios); VICTORIA MASSOLA (Reserva Natural Bahía Blanca Bahía Falsa Bahía Verde) y Fundación para Recepción de Asistencia Animales Marinos y Educación Ambiental); LAURA MAMMINI (UPSO); FERNANDO VARESE (Coop. Bomberos Voluntarios de Bahía Blanca); y MIRTA CRISAFULLI (Autoridad del Agua).

Comienza la reunión Leandro Santomassimo agradeciendo la participación de todos los presentes y dando la bienvenida a la ingeniera Marta Crisafulli, delegada local de la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires, quien expondrá sobre distintos aspectos referidos al tema agua, destacando su buena predisposición para poder estar presente hoy en esta reunión

Marta Crisafulli manifiesta que todos han oído hablar sobre el Dique Paso de las Piedras. La primera crisis grave que tuvo en cuanto al agua Bahía Blanca fue al rededor de los años 50 y 60, donde se estableció la provisión a través de una batería de pozos de gran profundidad que hoy quedan en un remanente de lo que conocemos como surgente. Eso era agua a temperatura que requerían procesos diferentes. Simultáneamente se empezó a tratar de otra fuente de abastecimiento. Existía lo que se conoce como toma vieja sobre el Sauce Grande pasando Saldungaray. A partir del año 65 se fijaron estudios para hacer un dique, un embalse y sobre el agua del Río Sauce Grande. El año 1969 fue el punto culminante, donde entre abril y diciembre se hicieron los estudios y el proyecto, se dictó el decreto de expropiación y se llamó a licitación al año siguiente. Lo interesante de ese proceso fue el tiempo en el que se determinó, gestionó y surgió el Dique Paso de las Piedras. Se inicia su construcción en los años 70 y tiene algunos vaivenes donde la firma que había licitado y ganado deja la obra y se va a continuar mediante una comisión de la provincia por administración. Entre el 72 y 82 que se inaugura se llama el proceso constructivo que incluso ha tenido algunas etapas de variación del proyecto original. Una vez el embalse empezó a llenarse al rededor de 1974. Tiene un volumen de 328 hectómetros cúbicos, equivalen a 328 millones de metros cúbicos, y si hablan de litros lo tienen que llevar mil más. Una profundidad de hasta 30 metros. En marzo de 2017 está funcionando a carga máxima. Después de venir de un proceso de pasar por la peor crisis de abastecimiento donde de esos 328 hectómetros cúbicos llegaron a tener durante 3 meses entre 70 y 78 hectómetros cúbicos nada más y donde a pesar de haber previsto y haber invertido en fuentes alternativas nunca se llegó a equiparar el abastecimiento a través del dique. De la crisis se puede decir que llegaron a la conclusión que la fuente principal y casi única de abastecimiento de Bahía Blanca es el Dique Paso de las Piedras. Por lo tanto deben entrar primordialmente en la protección y preservación del agua del embalse. Cualquier episodio de contaminación o daño ambiental del embalse, no necesariamente baja de cota, sería para nuestra ciudad y Punta Alta un momento de desaprovechamiento a la población. Las fuentes alternativas dan muy poco volumen comparado con el que usa Bahía Blanca. Hoy están proveyendo cerca de 12.000 metros cúbicos hora al sistema a la provisión domiciliaria. Ellos venden entre comillas porque ese es el contrato de concesión, el

agua a Absa. Absa es la concesionaria, es una sociedad anónima del estado, osea quien provee el agua es la Autoridad del Agua, que por Ley 12 257 es el control recurso hídrico en toda el área de la provincia, tanto recurso atmosférico, superficial como subterráneo en todo el ámbito de la provincia. Tienen figuras diferentes, Autoridad del Agua es un ente autárquico y Absa es una sociedad anónima. El contrato cede a partir del túnel, que es desde donde pasa el agua cruda del embalse a través de un sistema de compuertas pasa al acueducto, que es quien traslada a través de 40 kilómetros hasta Bahía Blanca. Hoy el acueducto no corresponde a la Autoridad del Agua porque es una instalación concesionada. El agua la toman a través de 4 compuertas que están a diferentes profundidades, hacen monitoreos continuos de la situación y calidad del agua en la torre de toma. De acuerdo a eso a que nivel de mayor o menor turbiedad o mayor o menor presencia de algas, de acuerdo a eso dan abastecimiento a través de la compuerta que presenta mayor claridad. Esa agua pasa al túnel y del túnel viene al suministro de la ciudad. El tratamiento no es responsabilidad de la Autoridad del agua, la autoridad del agua entrega el agua cruda. Hoy se la cota se encuentra en 163,93 desde noviembre del año pasado que fue un punto de 165,03 bajo 1,10 metros. El consumo es alto, no estamos acostumbrados a cuidar el agua, ni la reserva ni el uso. Describe los sistemas del dique, se trata de una estructura ubicada en un sector de encayamiento del antiguo cauce del Sauce Grande. Se trata de una presa de tierra con núcleo impermeable tiene 2700 metros de largo y 30 de altura con forma trapezoidal con base mas ancha y 15 metros en el superior. Tiene aguas arriba un revestimiento de hormigón sobre uno de sus lados esta la torre de toma con cuatro compuertas y otras dos compuertas de fondo. Actúan y permiten el ingreso al túnel, que es una estructura de hormigón encofrada en roca viva con forma de herradura y un radio de 4,80 metros, la traza es de 316 metros aproximadamente. El núcleo de la presa tiene un sistema para medir presiones dentro del cuerpo de la presa aguas arriba y aguas abajo. Se mide y se monitorea las presiones para determinar el riesgo que hay. En el año 2000 se hizo una obra que constituyo una barrera de hormigón en vista que existía una filtración. Esa barrera de hormigón si no impidió filtraciones, duplico el coeficiente de seguridad. Si bien las filtraciones son históricas pero no esta alterado bajo ningún punto de vista la estabilidad. De todas maneras este año en el presupuesto de la provincia hay una partida determinada para puesta en valor del dique. Ese monto se va a destinar a tareas de mantenimiento que durante mucho tiempo estuvieron sin realizarse. Para tranquilidad de todos el sistema y la estabilidad están controlados. Se toman de dos maneras, en un caso va el operario y mide los quinientos puntos de verificación diariamente o periódicamente y tienen un sistema on line que transmite los puntos del interior de la presa, tienen una alerta de mínima y de máxima. Tienen una serie de obras previstas para incrementar sistema de medición mas moderno. Con estos valores calculan los caudales que se filtran. .

Las dos compuertas de fondo permiten que el túnel se limpie, pero como se desperdicia mucha agua en esa operación, el agua circula a flujo libre y desagota mucha cantidad de agua, y no están en condiciones de desperdiciar tanta agua, igualmente no notan que haya mucha suciedad dentro del túnel.

La torre de toma seria el inicio del abastecimiento a Bahía. Pueden actuar también con todas las compuertas abiertas. Definieron que es mas conveniente seleccionar aquellos niveles donde la calidad sea mejor, independientemente que el contrato de concesión lo que asegura es volumen caudal y no calidad, la calidad es responsabilidad del tratamiento. En cuanto a calidad el tema mas importante fueron las algas. Mediante un tema de manejo ambiental que van desarrollando de a poco que tiene que ver con la operación de compuertas y preservación y disminución en el lugar han logrado que se reduzcan las explosiones de algas que tenían. Este ultimo verano hubo tanta floración de algas. La cadena trófica del dique seria sintetizándolo tres escalones, en el inferior estarían los peces, en el medio el zooplancton y el superior el fito plancton, la cadena inferior consumen zooplancton y el fitoplancton consumen a las algas. Desde el 2009 suprimieron suspendieron una siembra de alebinos que se hacia en el embalse sin ningún tipo de estudio ambiental, por un municipio vecino, o de análisis previo, se mayor el escalón inferior, que depreda el zooplancton y este no pudo pastorear las algas. En mayo 2009 se suspendió esta practica. Cuando es excesivo el fito plancton porque no tiene quien lo pastoree se producían esas explosiones algales.

que también tienen otros factores, luminosidad del sol, temperatura agua y aire, etc.. estos últimos años ha estado controlado. La geosmina es la volatilización de las algas que hacen dar ese olor a gametazane. Por otro lado la Autoridad del Agua y eso se puede ver en la pagina de la Autoridad del Agua donde publican estudios de la agua y la cantidad de algas y verán que manejan números que son controlables. Si se altera esa cadena trófica lo que sucede es esa proliferación de algas que eventualmente requiere una remediación que es casi imposible y de un alto costo económico, donde todas las variables de aplicación que se manejan son muy difíciles de concretar.

Otro sistema estructural que pertenece al Dique es el sistema evacuador de crecida, lo forma el vertedero, una parábola y un canal de fuga, desagua en el cauce del sauce grande. La política actual es manejarse a cota máxima, el agua es para consumo humano, ya les paso desde el 2004 donde no se previo que no iba a haber lluvia que aumentarían el nivel del embalse y se aplicaron practicas de reducir entre octubre y febrero de todos los años, esto bien puede justificarse porque en el 2001 el nivel del vertedero se vio sobrepasado alcanzando una cota de 166,10 provocando inundaciones y problemas aguas abajo, fue una crecida histórica A partir de ese año sistemáticamente se bajaba el nivel entre octubre y febrero que era la época de lluvias, y de crecimiento. Esta gestión a partir de la crisis que sufrimos tomo la determinación de mantener el dique y utilizar esta estructura para cuando se debiera utilizar, es decir cuando el dique llega a 165 lo sobrepasa y desagua al sauce grande por el vertedero y canal aliviador. Ese es el elemento natural de evacuar los excedentes por sobre 165. Esta estructura se hizo dos veces una en la construcción original y otra se reconstruyo en 1984 por problemas estructurales. En el presupuesto vigente hay previsto una puesta en valor de esta estructura.

El ultimo punto estructural es la torre descargadora de fondo. Se habrá escuchado que habrán la compuerta, que cierran la compuerta, etc.. La torre tiene una compuerta del ancho del túnel y cuatro metros de alto, se acciona con un sistema de cadenas. No es función de esta torre bajar el nivel del embalse. El dique es un embalse para abastecimiento, no es regulador de crecidas, si bien durante 40 años hasta que llego a su carga máxima, funciono como regulador de crecidas porque amortiguo cualquier inundación aguas abajo. Aguas abajo del embalse existe valle de inundación esta marcado por la máxima crecida histórica También existe una herramienta que se llama linea de rivera marca una distancia desde el valle de inundación que seria una linea restrictiva donde los usos están limitados porque esta sometida al riesgo de inundación Las lineas de rivera son por ley es obligatorio trazarlas en toda transferencia de dominio que se ejecute en la provincia en linderos a cursos de agua o al mar. Suponiendo que se inunda aguas abajo tiene una linea de rivera, cuando usan se usan naturalmente el canal evacuador de crecidas.

Lauria consulta sobre el acueducto, a cargo de quien estaría a cargo el mantenimiento de ese acueducto.

Crisafulli responde que explico que la jurisdicción de la Autoridad del Agua termina en las bocas del túnel Del túnel pasa a las cuatro bocas y por bombas a la cámara de carga y de allí al acueducto. Esta concesionado desde sala de bombas todo el servicio incluso la conducción hasta Bahía Blanca. El acueducto es jurisdicción de la empresa concesionaria, Absa, ellos mantienen la propiedad. Ellos tienen el abastecimiento, el acueducto forma parte del sistema de servicio.

Lauria considera que por mas que tengamos el mejor dique del mundo pero si el acueducto presenta fallas o hay un colapso nos quedamos sin agua. Considera que se podría invitar a la gente de Absa para que expliquen que tipos de controles y mantenimiento se efectúan para asegurar la confiabilidad de ese dispositivo.

Santomassimo dice que se charlo la reunión anterior y se convino desdoblar las charlas

Crisafulli dice que el acueducto es de la década del 70 tuvo dos fallas en toda su historia en 40 años, no es un acueducto en alto riesgo. Es una obra civil para tener en cuenta, es la obra que dependemos los bahienses para tener agua potable. Todas las fuentes alternativas dependen de energía eléctrica, acá con mantener la cota del lago se carga la cámara de carga y por gravedad se transmite hasta la planta potabilizadora.

Vlek opina que cuando se planifico el acueducto también se planifico acueductos paralelos, porque tiene una vida útil y era por normas de seguridad construir un acueducto paralelo. Lo que quiere

saber es de quien es la responsabilidad de construirlo ya que este es propiedad de la Autoridad del Agua.

Crisafulli responde que la Autoridad del Agua creada por ley 12257, es el ente interdisciplinario que controla el uso del agua atmosférica, superficial y subterránea en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires. Ellos intervendrían solo para decir que sobra agua, por el momento abastecen al acueducto principal. Estima que habría que determinar la ruina actual del acueducto. Hoy no le consta que este previsto otra vía de erogación del agua del dique, y se esta metiendo un tema que excede su jurisdicción

Agrega que el dique tiene tres acueductos secundarios, alternativamente se esta erogando, por ejemplo desde el mes de enero se esta utilizando un acueducto secundario como complemento. Hay otros complementos por ejemplo las dos tomas de mirasoles. Es agua erogada no agua distribuida.

Juan Manuel Martinez Eizaguirre pregunta si alguna vez se analizo el tema del Puente Canesa.

Crisafulli dice que ese proyecto esta ya en 1914 estaba en el plan de los ingleses, si buscan en la historia van a ver que los ingleses tenían previsto. Ellos como Autoridad del Agua en este momento no están evaluando ese aprovechamiento. El sistema esta preparado para provisión en la línea desde Paso Piedras, por eso se apelo a pozos, tomas y mas tomas.

Vlek pregunta si tampoco se tuvo en cuanto para la toma del Arroyo Naposta y las crecidas el tema del Puente Canesa.

Crisafulli responde que el proyecto de los ingleses era regular el Naposta. Dice que hay que tener en cuenta que son una organización o entidad joven, porque la Autoridad del Agua empieza en 2006, vienen igual que Absa, de Obras Sanitarias de Bs. As. Desdoblado y al pasar a ser Autoridad del Agua están regidos por el Código de Agua, muchas funciones y comparten con otras entidades, por ejemplo Hidráulica de la Provincia. A la Autoridad del Agua no le ha quedado ninguna copia del proyecto de Puente Canesa, esa es su realidad. Saben que hay copias por algunas entidades. Osba había generado un proyecto en Iatasa y con Hidráulica de la provincia de Bs As, eventualmente recurrirán a la consultora.

La Autoridad del Agua no tiene jurisdicción sobre rutas nacionales ni provinciales. Existe una disposición de la Dirección Provincial de Transporte 1570/1965 donde unicamente prohíbe el transporte de sustancias peligrosas en la ruta 51, en el tramo de Frapal a Cabildo, y en un articulo dice que Vialidad de la Provincia deberá establecer la señalización que existe y controles periódicos Ellos como Autoridad del Agua han hecho los esfuerzos y ofrecieron poner y pagar una guardia en el ex puesto caminero de Cabildo, tuvieron reuniones con Tribunal de Faltas, Municipalidad de Bahía, Policía Vial, para establecer un control sobre esa ruta. Hay que entender que si ponen un puesto caminero un puesto de vigilancia o de control en la entrada a Cabildo, frenan a los que van hacia el dique y multa a los que ya pasaron por el dique. Eso serian ingresos para el Tribunal de Faltas. Es muy difícil establecer eso porque no tienen lugar donde secuestras los camiones. Un camión secuestrado implica un reembolso, los camiones que pueden venir con cargas peligrosas tienen mucha apoyatura logística De todas maneras dice que viaja continuamente, por esa ruta, no son tantas las sustancias peligrosas que se transportan. En ocho años una vez vio un camión con metanol que hizo la correspondiente denuncia, no sabe en que termino. Es mucho el mito. No es quien deja o no deja pasar camiones con metanol o sustancias peligrosas. Si comparte que no quiere que pase ningún camión con sustancias peligrosas por ese tramo de la ruta 51, apela a la conciencia popular que los deriven en Frapal hagan el camino por Dorrego, pero significa para el transportista mas combustible mas hora chofer mas gastos, se encuentran entre el cuidado del medio ambiente y la lucha económica, es una lucha constante. No pueden circular, la disposición lo dice y están las multas.

En dos años cayeron dos vehículos al agua, es mucho el gasto que le produce a la provincia, tienen que empezar un protocolo de seguridad, cada dos horas se toman muestras y cada una sale dos mil doscientos pesos, multiplicado por 24 horas durante una semana mas una periodicidad posterior lo que implica. Son accidentes donde esta incorporada una variable personal. Eso por mas que la autoridad del agua digan vayan despacio, no pesquen en el puente, no se crucen en el puente, no se puede, deberían tener un vigilador para cada individuo que contraviene la ley. La patrulla rural de

Coronel Pringles es a la que le corresponde esa jurisdicción, tienen 70 kilómetros de perímetro. Pablo Antonelli participo de la subcomisión del agua, han mandado una prioridad de las obras hidráulicas que hay que hacer para optimizar el sistema de transporte y distribución y hasta abastecimiento de agua. En el Colegio de Ingenieros el año pasado se organizaron charlas de interés donde participaron especialistas como el Ing. Scheffer. Independientemente de esto quiere hacerle la notificación que a través de la comisión se ha elevado este tipo de documentación. Entiende cual es la jurisdicción de la Autoridad del Agua en cuanto a la obra del dique paso de las piedras, cual es la jurisdicción del agua pero hace referencia a la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación, tiene un organismo (Organismo Nacional de Seguridad de Presas) que realizan auditorías en el cual son profesionales especialistas en el tema que recorren las represas de todo el país y asesoran y colaboran en auditorías para lo que es el mantenimiento conservación y funcionamiento correcto a nivel de estándares internacionales de la obra en sí. Quiere saber si la provincia está adherida a este organismo y si ellos tienen algunas auditorías hechas por estos especialistas.

Crisafulli responde que tienen auditorías hechas por profesionales de la ORSEV. Tienen dos auditorías y una prevista. En las metas a corto plazo del dique paso de las piedras está adecuarse a la normativa del ORSEV. Iniciaron este procedimiento y este plan que tienen con este presupuesto de este año es para poder adecuarse totalmente. Igual están cumpliendo los lineamientos que les marcaron en las auditorías. Respecto al monitoreo es la periodicidad y el criterio que les marcan ellos. Desde el 2012 se empezó con este proceso, luego 2014 se hizo la primera auditoría y en el 2015 la segunda. En el 2016 estaba prevista la tercera pero por una cuestión de presupuesto quedó para este año, no obstante todo lo que se les marco, lo fueron cumpliendo.

Lauria dice que le preocupa el tema del acueducto que por un lado hay un concesionario que es Absa pero el ejecutor no es el responsable final sino en todo caso el organismo de la Autoridad del Agua porque es quien le está otorgando el derecho a usar ese dispositivo pero que en definitiva para la comunidad el organismo público responsable es el ADA entonces por ahí en las próximas reuniones viene gente de Absa está muy bien pero ellos son los ejecutores técnicos. Sería bueno si pudiera estar presente alguien de ADA aunque sea para escuchar las sugerencias o quizás después se debieran elevar esas sugerencias. Suponiendo que hubiera algún tipo de recomendación desde esta comisión no a ABSA sino al ADA, sino en definitiva Absa lo que va a decir es que tienen un contrato y tienen que cumplir está muy bien lo que recomiendan pero eso lo tendría que hacer canalizado a través del organismo responsable que no es Absa, sino ADA.

Crisafulli dice que ellos como Autoridad del Agua jurisdicción exclusiva provincial sobre el dique paso de las piedras. Son cinco mil hectáreas con 3000 a carga máxima de espejos de agua, 75 kilómetros de límite de expropiación y 60 de camino perimetral. Eso es el sector donde la Autoridad del Agua se enfoca a cuidar la calidad. Ven que en el año 2009 se aplicó un protocolo de alerta por la baja del agua y a partir de ahí se restringió el acceso, entonces bajaron los incendios, estadística de los bomberos de Cabello que son los que están más cerca y responden inmediatamente, se redujo la incidencia a un diez por ciento. Y se volvieron a repetir cuando se liberó relativamente el acceso. El incendio no contamina pero puede destruirse parte del bioma. Acceso restringido es porque vieron elementos contaminantes diseminados en el sector. En principio determinaron que habría dos zonas permitidas para realizar tareas. Sobre esas zonas están realizando tareas de monitoreo mediante un convenio donde se hacen barridas y han encontrado elementos viables de contaminar. Han encontrado envases de 40 l, y esto se utiliza para la carnada, eso se debe evitar. Se encontraron residuos de hidrocarburos, eso implica una remediación y monitorear para ver como se va desarrollando esa remediación. Ellos apuntan a cuidar la calidad y evitar cualquier riesgo de contaminación. No lo evitan pero lo disminuyen, con esta medida.

En la página de la Autoridad del Agua se encuentran publicados los análisis de nutrientes, por otro lado toman valores que se analizan en la universidad, estos están dentro de los parámetros normales. Agrega que con respecto a agroquímicos se hacen mensualmente o quincenalmente en el departamento de química, en todos los análisis dice que no se detectó presencia de agroquímicos, esa es su bandera, no hay agroquímicos dentro del dique. Por otro lado dice que puede darse alguna

presencia en algún punto, pero al llegar a la torre de toma ya se encuentra disuelto por el volumen embalsado.

Santomassimo agradece la presencia de Marta Crisafulli y, recordando que deben inscribirse en las distintas subcomisiones de trabajo, se enviara vía mail, y para la próxima reunión se determinara el coordinador de cada una de ellas. Siendo las 11:10 horas finaliza la reunión