

COMISION DE CUENCA DE LA LAGUNA DEL CISNE  
12va. Sesion  
26 de noviembre de 2020

El 26 de noviembre de 2020, se realizó la sesión de la Comisión de Cuenca de Laguna del Cisne de forma virtual y fue presidida por la Directora Nacional de Aguas, Arq. Viviana Pesce.

La misma fue convocada de forma urgente a solicitud del CURE-UDELAR (institución miembro de la Comisión de Cuenca de referencia) en ocasión de los trascendidos de prensa sobre obras de trasvase de agua de la Cuenca del Ayo Solís Chico hacia la Laguna del Cisne.

Asistieron a dicha sesión las siguientes instituciones miembros: Aaron Kasevas de MGAP, Leonardo Herou de IDC, Gustavo Gonzales de Municipio de Atlantida, Saul Garat de OSE, Guillermo Goyenola del CURE, Diana Miguez de LATU, Sociedad de Fomento Rural de Piedra del Toro representada por Anita Cruz, por LIFA Carlos Schiavo y Nancy Espasandin por Comision de Vecinos de Laguna del Cisne.-

La agenda de la sesión consistió en:

	Orden del día
13:45 a 14:00	Conexión y prueba de audio y video.
14:00 – 14:05	Apertura de la Sesión a cargo de autoridades.
14:05 – 14:15	Presentación de los delegados de la Comisión de Cuenca.
14:15 – 14:35	Informe de OSE sobre Proyecto de canalización de aguas del Ayo. Solís Chico hacia la Laguna del Cisne.
14:35 – 14:55	Informe de CURE/UDELAR respecto a “Avances en el conocimiento de los mecanismos que limitan el desarrollo de floraciones fitoplanctónicas en la Laguna del Cisne (Canelones)”.
14:55 – 16:00	Intercambio y consultas
16:00	Cierre de sesión

Tal como surge de la agenda, en primer lugar expuso personal técnico de OSE sobre las características del Proyecto (Saul Garat, Margarita Pintos, Veronica Piñeiro, Karina Azuriz) y delegados de CURE-UDELAR sobre “Avances en el conocimiento de los mecanismos que limitan

el desarrollo de floraciones fito planctónicas en la Laguna del Cisne (Canelones). Análisis en el marco de un inminente trasvase entre cuencas” (Guillermo Goyenola).

Desde el CURE se le traslado a OSE las siguientes consultas:

- ¿Se desarrollara un programa de monitoreo que permita evaluar las consecuencias ambientales de las medidas adoptadas?
- ¿Cuándo comenzó?
- ¿Qué componentes incluye?
- ¿Cuáles son sus características?
- ¿De qué forma se actuara si se demuestra afectación ambiental significativa?
- ¿Cómo se financiarían las medidas de restauración?

Se debe señalar que desde OSE se esbozó en sesión la intención de implementar un programa de monitoreo en coordinación con DINAMA. Sin embargo no se detalló instituciones involucradas, características del monitoreo, objeto, plazos, entre otros elementos. Se adjunta presentación en Anexo III.

El marco jurídico institucional que se citó en la sesión (CURE) para encuadrar la elaboración y ejecución de un proyecto que genere el menor impacto posible al medio ambiente fue el Artículo 4 de la Ley No. 17283: *“(Deber del Estado).- Es deber fundamental del Estado y de las entidades públicas en general, propiciar, un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, protegiendo el ambiente y, si éste fuere deteriorado, recuperarlo o exigir que sea recuperado”*.

A la citada norma debe adicionarse al menos los artículos 7 y 11 de la Ley No. 18610, de Política Nacional de Aguas:

*“Artículo 7. Toda persona deberá abstenerse de provocar impactos ambientales negativos o nocivos en los recursos hídricos, adoptando las medidas de prevención y precaución necesarias.”*

*“Artículo 11. La gestión de los recursos hídricos tendrá por objetivo el uso de los mismos de manera ambientalmente sustentable y contemplará la variabilidad climática y las situaciones de eventos extremos con la finalidad de mitigar los impactos negativos, en especial sobre las poblaciones. Se entiende por sustentable la condición del sistema ambiental en el momento de producción, renovación y movilización de sustancias o elementos de la naturaleza que minimiza la generación de procesos de degradación presentes y futuros”*.

**En sesión, se acordó que OSE contestara por escrito y de forma mas clara y profunda los cuestionamientos realizados. Por otra parte, se citara a la brevedad una proxima sesión de la Comisión de Cuenca para avanzar en el conocimiento del proyecto y sobre todo en las medidas de mitigación de impacto que, desde diferentes instituciones miembros de la Comisión, se considera necesario realizar.**

Se toma conocimiento de que en la página web de la comuna, en servicio en línea se encuentra el sistema integrado de monitoreo de aguas superficiales de Canelones que incluye todos los datos de información de temporada y de los datos de calidad de agua.

**Se sugiere como fecha de sesión el próximo jueves 10 de diciembre de 14 a 16 hs.**

Los siguientes Anexos forman parte del Acta:

Anexo I: Desgrabacion de 12va. Sesion

Anexo II: Presentacion ppt CURE

AnexoIII: Presentacion ppt OSE

Anexo IV: Material fotográfico de la reunion.

## DESGRABACIÓN SESIÓN COMISIÓN DE CUENCA DE LA LAGUNA DEL CISNE -

Directora: Buenas tardes, les voy dando la bienvenida, creo que ya a esta altura nos conocemos todos, pero sino soy Viviana Pesce, la Directora Nacional de Aguas y estoy acompañada por la Secretaria del Consejo Regional del Río Uruguay y del Frente Marítimo, que seguro que la conocen, la Dra. Matilde Saravia y esta reunión ustedes saben que fue citada con calidad de urgente, debido a un tema específico que es el que hoy vamos a estar tratando, yo sé que la estaban esperando pero el llamado ha sido con poco tiempo para convocarlos, así que si les parece para no dilatarlos en el tiempo le voy dando la palabra a Matilde que les va a tomar lista.

Matilde: Cómo están, buenas tardes a todos. Primero voy a hacer un breve repaso de las instrucciones o de la forma de trabajo de esta sesión, que es la primer sesión que vamos a tener en esta modalidad, entonces voy a destacar los puntos principales, así damos tiempo de que se vayan conectando algún otro interesado más. Identificación de los participantes: se solicita que cada uno de los participantes se identifique con su nombre y la institución que representa. Lista de asistencia: se solicitará que cada participante se registre en el chat identificándose con nombre e institución, correo electrónico y teléfono. Esto viene a sustituir la lista de asistencia, lo que firmábamos al comienzo de cada sesión. Las preguntas y aclaraciones se podrán plantear en el chat durante toda la sesión. Las intervenciones se podrán realizar en el tiempo destinado para intercambios y consultas, lo que está vinculado con el punto anterior. Solicitar la palabra: la palabra se solicitará exclusivamente por el chat y serán habilitados los micrófonos para hablar en el orden en que se hayan anotado. Cada participante que solicite la palabra tendrá 3 minutos en cada intervención, pudiendo realizar 2 intervenciones consecutivas, cumplido ese tiempo, el micrófono quedará silenciado por el equipo de informática. Todas las sesiones, como es costumbre de este ámbito, serán grabadas.

Directora: Quería decirles que el área de informática se encuentra en la otra punta de las oficinas, por lo tanto les pido que cumplan con las reglas estipuladas para facilitar y agilizar la reunión.

Matilde: Empiezo a mencionar a las instituciones que forman parte de este Consejo, para que ustedes habiliten el micrófono y se presenten y expresen su nombre. El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, estoy viendo a Aaron kasevas está conectado.

Aaron kasevas: Sí estoy conectado, gracias, buenas tardes a todos.

Matilde: Por la Intendencia Departamental de Canelones.

Leonardo Herou.: Hola

Directora: Nosotros no te escuchamos, tenés un eco muy importante y tu cámara no te enfoca. Mientras solucionas el temita seguimos.

Matilde: Junta Departamental de Canelones. No los veo conectados. Municipio de Atlántida.

Directora: Ahora sí, ahora estás perfecta, te vemos.

Gustavo González, Municipio de Atlántida, nos acompaña el concejal.

Matilde: Gracias Gustavo. Del Municipio de Salinas, nos acompaña alguien? Facultad de Ciencias, Udelar? Ose, los veo ahí conectados.

Saúl Garat: Buenas tardes, me llamo Saúl Garat, Luis Pereira, Veronica Piñeiro, Karina Azuriz.

Matilde: Muchas gracias. Slow Food Canario? Vida Silvestre Uruguay? Colectivo Cultural Laguna del Cisne? ..... ya veo que está Guillermo. Asociación Civil de Productores de Laguna del Cisne?

Guillermo: Estamos presentes, disculpas.

Matilde: Del Latu, veo a Diana Miguez.

Diana Miguez: Sí presente, buenas tardes.

Matilde: Gracias, Diana. Sociedad de Fomento Rural del Toro?

Anita Cruz: Sí acá de Fomento del Toro, Anita Cruz.

Matilde: .....? Liga de Fomento de Atlántida?

Carlos Schiavo: Sí presente, Carlos Schiavo.

Matilde: Muchas Gracias. Comisión en Defensa de Costa de Oro y Pando? Comisión de Vecinos de Laguna del Cisne?

Gerardo Padizza: Sí presente, estamos por aquí.

Nancy: Estamos unos cuantos.

Matilde: Nancy, te vimos. Esta parte es un poco engorrosa pero es necesaria para los aspectos formales de la Comisión de Cuenca. Pasamos a compartir el orden del día que fue enviado por correo y aproximadamente unos 20 minutos durante los cuales Ose va a informar sobre el proyecto de canalización de agua en el arroyo Solís Chico hasta Laguna del Cisne y posteriormente le vamos a dar la palabra a Guillermo Goyenola, que va a comentar un estudio sobre avances en el conocimiento de los mecanismos que limitan el desarrollo de floraciones fitoplactónicas de la Laguna del Cisne Canelones y que está vinculado con la demanda de solicitar una sesión en carácter de urgente para poder plantear el tema. Entonces Ose queda con la palabra y comenzamos. Nos comentan de Ose que tienen problema con el micrófono y que van a intentar conectarse con el teléfono.

Ose: Tenemos problemas con la aplicación, creo que nos escuchan pero no nos ven.

Matilde: No te vemos.

Ose: Mi nombre es Karina Azurich, mientras arreglamos los problemas que tenemos con el zoom, vamos a empezar con una muy breve presentación que tiene que ver primero con la descripción del abastecimiento en la zona y luego vamos a entrar en el proyecto que tenemos a mediano y a largo plazo y luego de la obra de emergencia.

Matilde: Karina, mientras ustedes arreglan este tema, el Cure que haga su exposición, porque es una lástima, no vemos la pantalla.

Karina: Sí, si les parece para no perder tiempo hacemos eso.

Matilde: Guillermo, qué te parece? Guillermo estás por ahí? Guillermo Goyenola anda por ahí?

Directora: Ose hasta que los podamos ver apaguen el micrófono por favor.

Luis Reolón: Guillermo no escuchaba, está entrando por otra vía. Fue lo que dijo ahí en el chat. Guillermo Goyenola escuchas?

Matilde: Guillermo está con problemas de conexión y lo mismo le pasó a Ose. Guillermo vos escuchas? Mejoró? La propuesta de Ose es invertir la presentación hasta que ellos solucionen los problemas técnicos.

Guillermo: Buenas tardes a todos. Primero quiero saludar y agradecer la citación de esta Comisión de Cuenca, particularmente quiero saludar a las personas que conozco, a la Directora Nacional de Aguas, es un gusto y a todas las nuevas autoridades. Esta Comisión tuvo un lapso de tiempo que ha trabajado muy intensamente y ahora desde 2019 no se reunía y creo que es muy buena señal de que se empiece a trabajar nuevamente en este ámbito. Entiendo que lo ideal sería que el orden de las presentaciones fuera el que estaba previsto, es el que entiendo que tiene sentido, entonces yo les pediría para tomarnos un impase de unos minutos para que Ose resuelva sus problemas de conexión y avanzar tal como estaba previsto. Si no fuese posible no tengo problema en cambiar el orden pero me parece que tendríamos que ajustarnos a esa programación.

Matilde: Ose como usuario no está conectado, vieron que está Verónica, Saúl Garat, pero no veo al equipo de Ose. Voy a llamarlos por teléfono y vemos que resolvemos.

Directora: Mientras Matilde llama simplemente quería decirles que la intención es continuar con estas Comisiones de Cuenca, tener la mayor interrelación posible porque consideramos que son ámbitos muy importantes donde la sociedad civil está presente, la academia, las autoridades, debemos tener estas instancias, han sido creadas, se construyeron con esfuerzo por lo tanto es importante que las podamos mantener. A veces los tiempos hacen que y sobre todo las actividades, la realidad de la pandemia. En algunos ámbitos esto está trabajado, a nivel internacional, igual en la eventualidad trae sus ventajas y trae sus inconvenientes, de hecho está Ose teniendo problemas de comunicación. Hoy tuve una conversación internacional y estaba también acá en la oficina y había un ..... impresionante, ..... Lo importante es que hay una

convocatoria, a mí me marca en este momento en pantalla que somos 38 participantes, los saludo y festejo la convocatoria y sobre todo la preocupación en todos los ámbitos por los recursos hídricos. Está con nosotros Luis Reolón de Dinama que ustedes saben que es otra Dirección Nacional, gracias por acompañarnos. Dirección Nacional que también nos puede dar respuesta al informe que Guillermo nos va a presentar. Todavía no vemos a Ose. Y también les quiero decir que hay otros integrantes de Dinagua conectados, como el Ing. Ernesto de Macedo, también tenemos a Ximena Lacués..... Estas sesiones están siendo desgrabadas para poner a disposición ..... Esto si empezábamos directamente tal vez no lo pudiera decir pero también el Ministro Adrián Peña ha participado en las reuniones de los Consejos Regionales. En el mes de octubre a la fecha, han sesionado los tres Consejos Regionales, el del Río Uruguay, el de la Cuenca de la Laguna Merín y también hemos sesionado en la última sesión en la Cuenca del Río de la Plata y del Frente Marítimo, así que estamos dando cumplimiento a encontrarnos con los integrantes de los distintos ..... en este tipo de eventos y también hablamos a nivel internacional lo importante que es la transversalidad y la integración, por lo tanto, si lo decimos, lo tenemos que cumplir.

Matilde: Ose va a mandar la presentación al área de informática, o sea que en cuanto Pablo reciba la presentación, la va a poner y comienza a trabajar. Esperaremos unos minutos.

Ose: Hola acá de Ose, nos escuchan?

Directora: Los escuchamos.

Karina: Matilde, nos mudamos a mi oficina y tenemos una computadora. Vamos a poner la presentación así no perdemos más tiempo.

Ose: Hola buenas tardes, se ve la presentación ahí? Primero que nada repasar un poco de qué se trata el sistema Costa de Oro. El sistema Costa de Oro para Ose son todos los balnearios que van desde el arroyo Pando hasta el arroyo Solís Chico, o sea ahí en la presentación están marcados y es un esquema de cómo abastecemos nosotros al sistema. Tiene varias fuentes, una fuente local que es la Laguna del Cisne, que almacena aproximadamente un millón de metros cúbicos e importamos agua del sistema metropolitano, podemos llegar a sacar 600 metros cúbicos hora como máximo. Tenemos varias perforaciones y además tenemos el arroyo Sarandí con la usina de Costa Azul que da un máximo de 80 metros cúbicos hora. Ahora hay un resumen de lo que ya les dije, estos son los máximos caudales que podemos conseguir, esta zona como ya se sabe sufrió una sequía bastante severa que se manifestó sobre todo en marzo del año pasado y después de la pandemia hubo un aumento importante de la cantidad de población que se estableció en la zona. Por lo tanto nosotros en este momento y para ser más concreta el domingo pasado tuvimos un déficit importante en el lugar de caudal de abastecer porque no pudimos sacar esa cantidad de agua en Montevideo, no teníamos prendidas todas las

perforaciones entonces si comparamos lo que pasó, la cantidad de población que teníamos con lo que tendríamos que haber tenido de agua disponible, nos faltaba aproximadamente unos 300 metros cúbicos hora. Para eso, dado que la sequía viene desde el año pasado y que empezamos a trabajar con medidas que son a corto plazo y que tienen que ver con sacar más agua de Montevideo, habilitar más perforaciones y también seguir trabajando con las medidas a mediano y largo plazo que como ustedes saben está previsto hacer una presa en el Solís Chico, una usina nueva y una tubería que vaya hasta la usina de Laguna del Cisne. Las voy a dejar ahora con la componente del Proyecto, la Ing. Margarita Pintos, de la gerencia de agua potable, que brevemente les va a contar de qué se tratan estos Proyectos.

Margarita Pintos: Buenas tardes a todos, como les contaba Karina, el Proyecto mas a mediano y largo plazo para satisfacer la demanda se basa en como fuente un embalse en Solís Chico a través de la construcción de una presa, después asociado a ello una nueva usina potabilizadora adicional a las dos que tenemos en el sistema con sus correspondientes tuberías aductoras y de conexión al sistema ya existente y después a modo de respaldo de la usina de Laguna del Cisne una toma directa del embalse hacia la usina de la Laguna del Cisne. Estas serían las tres componentes básicas del Proyecto macro. Empezando por la presa y el embalse del Solís Chico, lo que tenemos previsto es la realización de una presa unos metros al norte de la ruta 8, con un volumen a embalsar de aproximadamente 7 millones de metros cúbicos, una presa de unos 10 metros de altura y un área a expropiar aproximadamente de 240 hectáreas. Para esto hicimos ya la solicitud de reserva de agua ante Dinagua, otorgada en el 2013 y en la etapa que estamos es en la etapa de ejecución del Proyecto. Lo que tenemos otorgado es una cooperación técnica no reembolsable del BID para financiar el anteproyecto, para eso y siguiendo los procedimientos del BID, hicimos un llamado a precalificación de firmas, se recibieron 24 ofertas y también de acuerdo a lo que el BID estipula, elaboramos una lista corta en la cual, a esas empresas que ya quedaron en la lista corta les vamos a enviar los términos de referencia para hacer el proyecto. Vamos a hacer una selección calidad – precio y estimamos terminar con el proyecto de la presa a fines del 2021. El segundo elemento que estaba en la lista del proyecto completo era la usina y las tuberías de conexión al sistema. Sobre eso todavía no hemos avanzado, sería la etapa siguiente en nuestros proyectos internos. Y tercer punto era una tubería de respaldo hacia la Laguna del Cisne, de la cual ahora el Ing. ....les va a contar en qué consiste el proyecto y cuáles son sus etapas de ejecución.

Ing. .... : Buenas tardes, ahí está dibujado la tubería entre la presa y la usina de la Laguna del Cisne y están marcados en tres colores distintos las distintas etapas, la etapa roja, más o menos para fijar ideas, cada una de las etapas tiene una misma longitud, son aproximadamente unos 6 km. La etapa roja que está dibujada ahí es aproximadamente desde el Solís Chico hasta la ruta 11 aproximadamente. La segunda etapa que es por la ruta 11 hasta un punto a la entrada de la Laguna que hay un puente ferroviario y la tercera etapa que sería la etapa violeta hasta la planta de la Laguna del Cisne. Si van a la zona de la toma van a ver que está escrito toma 1



Solís Chico y toma 2. Eso es producto de que originalmente debido a la cercanía de la presa, teníamos idea de hacer una toma debajo del puente de ruta 8, Vialidad nos sugirió cambiar el lugar, básicamente por un tema de ellos y decidimos cambiarlo a un puente ferroviario que está algunos metros aguas abajo, puente ferroviario que va por un camino que va hacia la ciudad de Soca y ahí como ven tiene un pequeño trazado en azul que se conectaría con el trazado original. Es apenas antes de llegar al peaje si uno va hacia el este por la ruta 8. Eso es aproximadamente el Proyecto global. Lo que se está adelantando, alguno que haya visto, es el trazado rojo que va aproximadamente por la ruta 8 vieja hasta una cañada que es afluente a la laguna cruzando la ruta 11. Posteriormente se realizaría se va a dejar previsto las piezas necesarias para hacer la conexión hacia la etapa amarilla que es ruta 11 y después un camino vecinal y luego la etapa violeta. La capacidad instalada que va a haber en la toma de Solís Chico va a ser aproximadamente, vamos a tratar de conectar dos bombas, con una bomba 200 metros cúbicos hora y con dos bombas unos 320 metros cúbicos hora de capacidad instalada. Eso posteriormente nos va a servir para cuando esté hecha la represa conectar todo este sistema para que quede la tubería de respaldo hacia la laguna.

Saúl Garat: Buenas tardes, mi nombre es Saúl Garat. Les quería comentar la variación de niveles que tuvo la laguna en 2019 2020, todos ustedes saben la sequía que tuvimos y lo crítico de la situación. En esta otra gráfica en rojo tenemos cómo va descendiendo los niveles de la laguna y en azul los niveles de turbiedad que llegó la laguna en la toma del agua bruta a la usina de la Laguna del Cisne. Hay un fenómeno en la laguna de que a medida de que va bajando el nivel, la turbiedad en la laguna va incrementándose, debido a tres factores: uno es el hierro, otro es el manganeso y otro la materia orgánica presente que también contribuye. Lo interesante es los valores que llegamos a tener, superiores a 1000 NTU, el aparato no mostraba valores superiores pero eran más de 1000 NTU y también comentarles de que nosotros más o menos con la mitad del volumen ya empezamos a tener problemas en la planta, no sólo de calidad en cuanto a tratamiento sino también de bombeo. Hay dos tipos de problemáticas asociadas, la turbiedad, los niveles de agua y también decirles que con medio embalse vacío ya estamos teniendo problemas. A continuación Verónica Piñeiro.

Verónica Piñeiro: la idea es integrar al Proyecto un plan de seguimiento de esta operación que se propone como emergencia, la idea es integrar un plan de vigilancia del vertido al curso y en el área próxima a la laguna, integrando variables que puedan dar información sobre posibles complicaciones que puedan darse con el ingreso de agua desde el Solís Chico. Estaría acordado los puntos de muestreo, los puntos donde se integre ese plan de seguimiento y la frecuencia para hacer la vigilancia, creemos que deben estar establecidos en colaboración con Dinama y con quienes puedan aportar otros elementos para ver eso y también se evaluará y será parte del seguimiento la disponibilidad de agua en el Solís Chico.

Karina: No sé si fue clara la presentación, imagino que habrá algunas consultas, pero ahora está prevista la presentación del CURE, así que vamos a escucharlos.

Matilde: Lo que tenemos previsto luego de la presentación de Ose es hacer inmediatamente la presentación del CURE. Estoy relevando las preguntas que se vengán haciendo desde el chat, así que para cuando termine Guillermo poder dar cabida a las consultas.

Guillermo: A Ose, mucha gente estimada entre los participantes y algunos que no conozco, ya los saludo. En primer lugar quiero hacer una aclaración porque van a encontrar diferencias significativas entre los resultados que yo voy a exponer y algunos de los que se plantearon recién particularmente los que planteó Saúl y que tienen que ver con la variabilidad de la turbidez del agua en el sistema y su relación con el nivel y esto no es error de ninguna de las partes, esto es la diferencia que involucra mirar la calidad de agua de la laguna desde la propia laguna o desde la planta de potabilización. Estos datos de turbidez superiores al límite que pueden medir los equipos de 1000 NTU, involucran de que la laguna no tiene agua suficiente y la succión de las bombas lo que está haciendo es resuspendiendo sedimentos y chupando barro del fondo, mezclada con el agua. Pero esa situación de alta turbidez del agua no ocurre en toda la laguna, solo afecta a la planta de potabilización pero no al sedimento del ecosistema. Con los datos que voy a plantear a continuación voy a dar prueba suficiente de ello. Varios componentes de esta presentación ya los hemos revisado en sesiones previas en donde muchos actores, muchas de las personas que ocupan roles institucionales hoy en día no estaban presentes por lo tanto muy rápidamente me voy a permitir hacer un repaso de cuál fue el diagnóstico ambiental que se realizó en una publicación del año 2011 en acuerdo entre actores académicos y la común canaria. En esa publicación se había recopilado muchos datos sobre la situación ambiental del sistema y se había llegado a la conclusión que a partir de fines de la década de los 80 hasta el año 2009 se había generado un movimiento muy significativo del nivel de nutrientes particularmente fósforo total en la columna de aguas. Esto es muy superior a lo que establece la normativa, el decreto 253/79 que está vigente en el país, que tiene un límite de 25, ya que ustedes fíjense que para el año 2009 el nivel de fósforo total en la laguna excedía los 600 microgramos por litro. Cualquier comparación que hagamos con trabajos académicos de sistemas lacustres de la costa del país, otros lagos de la costa de Canelones, hace que la laguna del Cisne tenga un nivel increíblemente alto de fósforo, tuviese ya un nivel increíblemente alto de fósforo. Ahora si nosotros teníamos en cuenta, les aclaro, este informe está realizado en 2011 y está disponible en la página web de la intendencia de Canelones, en ese momento, esas figuras son sacadas de ese informe, nosotros esperaríamos que por el nivel de nutrientes de fósforo en particular que tenía la laguna del Cisne, hubiese condiciones de alto riesgo de ocurrencia de floraciones tóxicas, sin embargo, si uno se fijaba la ocurrencia de floraciones, éstas no se daban. Había una discrepancia que era muy clara que era cuál podía ser la fertilidad potencial del sistema y cuál era la fertilidad expresada del sistema. La pregunta siguiente fue claramente bueno y esto por qué

pasa? Por qué no hay floraciones cianobacterianas en la laguna del Cisne, si están al parecer todas las condiciones para que esto ocurra. Estas son fotos que tomé, algunas de Canelones, algunas de departamentos limítrofes como Maldonado, Laguna del Diario, Laguna del Sauce, que tienen quizás 10 o 15 o 5 veces menos nutrientes de los que tiene laguna del Cisne y tienen múltiples problemas asociados a la contaminación por nutrientes. Sin embargo en Laguna del Cisne esto no ocurría. Luego de un análisis de la situación nos encontramos con que lo que hacía que esta bomba de tiempo no explotara eran los elevados niveles de materia orgánica coloreada disuelta que tiene el sistema. Este es el disco de ..... que se utiliza para hacer transparencia en este tipo de estudios, fíjense a 10 cm de profundidad lo que era la coloración que tomaban los cuadrantes blancos del disco. Esa materia orgánica coloreada disuelta podía estar actuando de distintas formas, podía estar capturando los nutrientes y no dejándolos disponibles, aunque estuvieran no eran utilizables, podía estar teniendo efectos antibióticos, frente a las algas o las cianobacterias, esto se llama alelopatía, podría estar teniendo un efecto de atenuación de luz y por lo tanto no dando los recursos necesarios para que el fitoplancton o las cianobacterias se desarrollaran. Es muy claro que por el nivel de nutrientes que tiene el sistema puede ser calificado como hipereutrófico, pero en función de la cantidad de materia orgánica coloreada disuelta, el sistema debería ser calificado como distrófico, esto quiere decir que es muy productivo pero esa productividad no se expresa porque la materia orgánica coloreada disuelta interfiere en el funcionamiento del ecosistema. En aquel momento, en 2011, para cerrar este comienzo, el primer consejo que se plasmó en el documento planteaba que los principales riesgos que se sometía al sistema eran la vulnerabilidad frente a intervenciones que generen disminuciones en la turbidez o aumento de la transparencia de agua. 2011. Ahora, que es el centro de esta presentación, qué es lo que sabemos ahora en 2020. A partir de 2016, se ha realizado un esfuerzo muy importante de monitoreo del sistema. Esta gráfica es una continuación en el tiempo de la gráfica que figuraba en el informe 2011, algunas versiones intermedias han sido exhibidas en esta Comisión de Cuenca, la última oportunidad en marzo de 2019, pueden ver aquí luego de 2015 hubo un descenso bastante significativo de los niveles de fósforo total, estos no son todos los datos disponibles, a los que quieran ir más en detalle, les recomendaría volver a la presentación en marzo 2019, que tuvo dos escalas temporales diferentes en el análisis, pero si tomáramos los meses más cálidos de cada uno de los años, que es la comparación que tiene esta gráfica, pueden ver que el sistema disminuyó bastante su nivel de nutrientes y luego a partir de 2019 y ahora este último dato que es de setiembre, perdón 17 de octubre de 2020, los niveles de nutrientes siguen siendo muy elevados. Estamos hablando de 580 contra 25 establecidos en la norma. Así que la primer conclusión es que los niveles de nutrientes siguen muy elevados. La segunda conclusión la voy a pasar muy rápidamente, casi todo el fósforo está fácilmente disponible para los organismos porque está en la fase disuelta no está asociado a partículas, en todos los muestreos. A continuación tratamos de entender cuál era el mecanismo por el cual la materia orgánica coloreada disuelta generaba esa inhibición de producción biológica. Esta es

la tesis de maestría de Claudia Bardan, que está presente hoy aquí. En el trabajo se pusieron a prueba de que fueran los nutrientes, la captura de los nutrientes por la materia orgánica, el factor que determinara la baja productividad, eso se descartó estadísticamente, se puso a prueba de que pudiesen ser aspectos ..... antibióticos y se descartó y se confirmó de que era la atenuación de la luz por la materia orgánica coloreada disuelta, el factor que estaba estableciendo la baja productividad del sistema. O sea que la luz es el factor limitante de la producción fitoplanctónica en un sistema tan cargado de nutrientes como Laguna del Cisne. A continuación los otros datos que les voy a mostrar rápidamente es que la mayor parte del color, a ver, el sistema es muy coloreado, tanto que excede la capacidad de lectura de los equipos, que llegan hasta 500 y en muchas ocasiones el color del agua es más elevado. Y que la mayor parte de lo que hace disminuir la transparencia del agua, más del 80%, en el 75% de los casos, es este cuadro de acá, está asociado a las cosas que están disueltas no a las que están particuladas, por lo tanto la atenuación lumínica no es por turbidez y jamás se midió en el cuerpo de la laguna una turbidez de la magnitud de las que sí leen dentro de la planta de potabilización. O sea esas altas turbideces que detectan los operadores de la planta de la Ose dentro de la planta y que interfiere en su sistema de potabilización, no es representativa de los mecanismos que establecen la situación ambiental de la laguna del Cisne. Es un problema que se da entre la interacción del bombeo del agua del fondo de la laguna y la entrada a la planta. Pero eso no determina qué es lo que sucede en la Laguna del Cisne. Hay otros detalles que tienen que ver con gradientes ambientales que son bastante claros y de dónde proviene esta sustancia que le da coloración al agua, que no voy a profundizar ahora. A partir de 2016 hay algunas lecturas de este disco de ..... que son bastante significativas en el sentido de que al parecer hay una tendencia al aumento de la transparencia del agua, no al aumento de la turbidez y a la disminución de la transparencia, sino al aumento de la transparencia en la laguna. Por supuesto que esto pasa opuesto cuando uno toma el agua desde la planta, si no hay agua suficiente uno no chupa barro. Acá tenemos datos del 2016 hasta el 2018, claramente al final del período 2018 hubo un aumento de la transparencia del agua y hubo uno de los primeros eventos significativos de floración cianobacterianas en la laguna que generó algunos cambios en la planta que generaron algunos problemas en la redistribución de Ose que son de público conocimiento y que han sido tratados en esta Comisión de Cuenca. No voy a hacer referencia. Luego tuvimos dos oportunidades más de muestreo, en primavera 2019 y en primavera 2020, por supuesto que involucraban más monitoreos, monitoreos hechos en acuerdo con la intendencia de Canelones, pero en abril de 2020 y por la situación que planteaba Saúl hoy, no fue posible acceder al cuerpo de agua para muestrear por el bajo nivel, yo luego les voy a mostrar una foto. Ahora, parados en, yo puse ahí setiembre, pero en realidad es 17 de octubre de 2020, eso es un error mío, al parecer hay un aumento de la transparencia en el cuerpo de agua de la laguna. Eso le genera a la planta un problema de mayor turbidez, pero no es porque la laguna esté turbia. Así que tenemos una tendencia durante los cuatro años, no parece ser lineal aunque esa gráfica lo sugiere, hacia una mayor transparencia. Cuál es el riesgo extra que

nosotros vemos? Es que en general en el estudio de este tipo de sistemas el metro de profundidad .....como medida de transparencia se toma como un umbral práctico del estado aguas claras, quiere decir que después del metro de .....ahora las mayores profundidades de .....son de 90 cm, el sistema tiene luz suficiente para producir biológicamente fitoplancton y cianobacterias. En resumen, para ser muy breves, principales mensajes, los niveles de nutrientes siguen muy pero muy elevados en laguna del Cisne y la disponibilidad del fósforo es casi total, más del 90% del fósforo está fácilmente disponible. La atenuación lumínica es el mecanismo que mantiene el estado ecosistémico en laguna del Cisne y esa atenuación lumínica no está dada por la turbidez, no está dada por material en suspensión, está dada mayoritariamente por material disuelto coloreado. Existe una tendencia hacia una mayor transparencia del agua y hay evidencia de que el umbral de transición hacia los problemas mayúsculos no estaría lejano, es aquel metro de profundidad de .....Entonces considerando estos componentes existe un riesgo no despreciable de transición hacia un estado de aguas turbias dominado por cianobacterias y en consideración nos preguntamos si las acciones de la Comisión de Cuencas propuestas van en la dirección de la no degradación ambiental y el uso sustentable de las fuentes de agua potable. Quisiéramos preguntar a los actores institucionales que han dado como un hecho en la comunicación pública, informado adecuadamente a esta Comisión de Cuenca lo siguiente: se dispone de una evaluación respecto a las potenciales consecuencias ambientales para el sistema receptor? En esta consideración nosotros entendemos, con un nivel muy elevado de probabilidad, que haya un riesgo ambiental significativo, que esto involucre un cambio en el sistema ecosistémico, pérdida de servicios ecosistémicos fundamentales, pérdida de biodiversidad e introducción de especies invasoras. Estos aspectos, más allá de la necesidad del agua por la sequía, han sido abarcados? Están estudiados? En segundo lugar, es probable y acá se considera como una probabilidad elevada, que se produzca una pérdida de sustentabilidad de la fuente de agua potable por disminución de su calidad, seguramente haya más cantidad de agua para potabilizar, pero la calidad sea mucho peor que la actual. Si existen este tipo de evaluaciones, se han planificado opciones mitigatorias de los impactos esperados y cuáles son en concreto, específicamente? Ahora pensando en el sistema del arroyo Solís Chico, se ha evaluado el riesgo ambiental sobre el sistema donante? Cuál es la afectación del caudal ecológico particularmente? El país posee alguna normativa al respecto. Se entiende que como esto sería utilizado en momentos de sequía, el riesgo de afectación de caudal ecológico sería bastante elevado, muy elevado. Se han planificado opciones mitigatorias de los impactos esperados y cuáles específicamente. Por último, en esta línea se desarrollará un programa de monitoreo que permita evaluar las consecuencias ambientales de esas medidas adoptadas? Si se está implementando, cuándo comenzó? Qué componentes incluye y cuáles son sus características? De qué forma se actuará si se demuestra afectación ambiental significativa, que desde nuestro punto de vista es muy probable que ocurra y cómo se financiará las medidas de restauración ecosistémica? O sea yo entiendo muy claramente la necesidad y la falta de agua, la población necesita el

suministro, estamos en un contexto de crisis sanitaria, por supuesto esto de que es relevante de cada poblador del Uruguay tenga agua potable en condiciones en su casa, pero esto no puede ser a cualquier costo, por lo menos debemos conocer los costos y tomar las medidas para recuperar, restaurar, revertir o mitigar los problemas ambientales que se generen. Ahora sí, terminando esta presentación, entiendo que la Ose a esta altura debe conocer en suficiente detalle el funcionamiento de la laguna del Cisne, creo que al igual que otros puede concluir que la falta de agua en laguna del Cisne no es un tema coyuntural de sequía, es un problema estructural y tiene que ver con la capacidad de almacenamiento de agua del sistema, cosa que fue modificada por la Ose hace unos años, tiene que ver que existe por parte de la población del agua y con la capacidad de potabilización que tiene una usina, que excede la capacidad de dar agua que tiene el sistema actual, pero hay otro factor, quizás esas cosas no se puedan modificar, pero hay un factor que sí y es sobre el consumo o la tendencia al aumento del consumo del agua. Es viable pensar que en noviembre de 2020, con la situación hidrológica y sanitaria que hay en el país, no haya una campaña para disminuir el consumo por parte de los pobladores y se pueda utilizar el agua aún para riego, para lavado de autos, en esta situación? La única opción que tenemos es correr el riesgo de degradar un ecosistema único en Canelones, único en el país, para tener el uso del agua a la cantidad que querramos y dispongamos cada uno de los usuarios? Estas van a ser las medidas que va a tomar la Ose? Yo te quisiera dejar planteadas también estas preguntas: cuál debería ser la vía de acción que conduce hacia la sustentabilidad y dónde debería ponerse el esfuerzo en el sistema de gestión de los recursos hídricos en este marco de Comisión de Cuenca de la Laguna del Cisne. Quiero decir también que la mayor parte de los datos que son presentados aquí son parte de los datos obtenidos en el marco de un convenio entre el CURE y la Universidad de la República y la intendencia de Canelones como parte del plan estratégico departamental de calidad de agua. Quedo a las órdenes, muchas gracias.

Matilde: Muchas gracias Guillermo por la presentación, gracias al equipo de Ose también por la presentación anterior. No sé si Ose quiere tomar la palabra. Me cayó un mensaje del espacio cultural Laguna del Cisne, Natalia Perciante está de acuerdo con Goyenola, parece inevitable esto vendría en contra de todo lo que venimos planteando todos estos años, nos preguntamos cómo se piensa actuar ante el desborde hacia zonas aledañas. Además nos preguntamos cómo se piensa actuar ..... no sé si Ose quiere tomar la palabra o esperamos algún comentario de otro participante.

Saúl Garat: Esperamos comentarios de otros participantes.

Matilde: No sé si recuerdan que la palabra se pide a través del chat. Natalia Perciante, no sé si quieres hacer algún comentario, lo que comentaste en el chat, ampliarlo. Desde la intendencia de Canelones también nos pidieron que querían hacer algún comentario, no sé Leo si era sobre este tema o era algún tema vinculado.

Leonardo Herou: Se escucha bien Matilde? Primero decirles que es un gusto compartir esta reunión de esa área importante de las Comisiones de Cuenca, en este caso, nada menos que de la Laguna del Cisne. Quiero decir que acá estamos con la Ing. Agr. Laura González, que seguramente ya la han visto y la van a ver seguido y con el director de la unidad de guardaparques, Líber Sequeira, que ha trabajado mucho en la laguna. Quería decirles también que como vieron en los informes nosotros estamos preocupados y aportando en lo que es la gestión de la Laguna del Cisne desde hace mucho tiempo. Creo que hemos tenido avances importantes, desde los primeros informes que mostraba Guillermo, hasta las primeras medidas, los primeros acuerdos, la conformación de la Comisión de Cuencas, medidas que fueron ayudando algunos resultados que también presentaba Guillermo. Se dio un proceso que ahora no vamos a revisar, pero sería bueno en algún momento comentar. Ana Laura que ha trabajado en ello, que tiene que ver con un cambio en el perfil productivo de la zona. En este marco, que hoy tengamos un Proyecto, que ha habido un informe de Ose, que hay un planteo a partir del conocimiento generado desde la Universidad de la República, en este Convenio que tiene la intendencia, el CURE, me parece que es importante que podamos acceder a un intercambio que nos de mayor claridad para estas decisiones. Hoy asumió Yamandú Orsi y el nuevo equipo de gobierno y el resto de los intendentes, reafirmamos nuestra voluntad de no sólo ser parte de esta Comisión, sino de seguir aportando la generación de conocimiento, esperamos poder renovar este acuerdo con el CURE y que uno de los componentes del acuerdo con el CURE sea mantener un nivel de conocimiento importante sobre la cuenca de la Laguna del Cisne, pero nos parece importante que ese conocimiento nos permita, en una gobernanza que nos involucre a todos, que nos permita tomar las mejores decisiones, en un escenario complejo como los que tenemos que tomar estas decisiones. Así que nuestro compromiso de continuidad en lo que hemos venido haciendo. También quería comentarles, se los iba a mostrar, pero si ustedes entran en la página web de la Comuna, en la parte de servicios en línea, van a encontrar lo que se llama el sistema integrado de monitoreo de aguas superficiales de Canelones, allí tienen la versión para computadora y para celulares, si ustedes entran allí hay dos opciones, una de las opciones tiene que ver con todos los datos de información de temporada, datos de las playas, los servicios de las playas, ahora se va a incluir ahí lo que es la concurrencia saludable por esto de la pandemia y en el otro link tienen todos los datos de calidad de agua, del plan estratégico que decía Guillermo. Para nosotros es muy importante que el conocimiento que vamos generando esté disponible para todo aquel que le interese o para todos aquellos que tenemos que tomar decisiones. Allí también están los datos sobre laguna del Cisne, que no solamente hemos publicado informes, en conjunto con el CURE, sino que hemos ido cargando la información en esta plataforma y las serie histórica de datos, como los últimos datos se van cargando en lo que denominamos .....y lo pueden ver en su celular o en la computadora que creo que facilita el acceso a la información a quien le interese acceder a ello. Era resaltar la importancia de esta reunión, decirles que estamos con el equipo acá, que queremos seguir trabajando en este marco, me parece muy

importante que estén los alcaldes, lo veo a Gustavo y a Oscar, alcaldes de Atlántida y de Salinas electos. Los municipios son fundamentales, la escala municipal en esta estrategia es fundamental por el vínculo con el territorio, con los actores locales y me parece que Canelones desde el gobierno departamental y con los municipios, podemos aportar y mucho en esta articulación de gobierno, sociedad civil y usuarios para seguir trabajando en esto y espero que este intercambio nos permita tener la mayor claridad posible para tomar las decisiones que están sobre la mesa en un escenario de tanta complejidad. Gracias Matilde.

Matilde: Gracias Leo. Leo algunos comentarios que surgieron en el chat y después le paso la palabra a Nancy Espasandín que la pidió. Una de las consultas es cómo se coordina la planificación que presentó la Ose con el ordenamiento territorial de la zona? Consulta sobre si las aguas iban directamente a la planta o no? Tenía entendido que era así. Y por qué no se hacía una toma directa en el arroyo Solís Chico. Nancy, dejo planteadas las preguntas para que la Ose tome nota y le damos la palabra a Nancy Espasandín.

Nancy: Reiterar mis saludos a todos los conocidos y a las nuevas autoridades. Soy Nancy Espasandín, integrante de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y de la Vida, que tanto hemos hecho para la reforma constitucional del 2004 y soy vecina de la zona de Parque del Plata y estamos preocupados no sólo por la laguna sino por las aguas y todas las aguas de la zona, porque la laguna no sólo que nos brinda el agua potable, sino que además tenemos una reserva en el Solís Chico que también estamos defendiendo en toda su cuenca, como planteaba el Sr. Herou. Estoy muy preocupada por muchas cosas, obviamente que el informe de hoy implicaría un estudio pormenorizado y hacernos especialistas como hemos intentado serlo durante todos estos años, para poder opinar. Lo concreto es que los fines de semana, nosotros habitantes de Parque del Plata, no tenemos agua potable y es un derecho humano fundamental que debe ser garantizado por el Estado. Evidentemente, tal como lo dice la Constitución y la Ley, es prioridad número 1 el uso humano del agua. Estoy muy preocupada por eso y muy preocupada por los usos que se hace del agua de todo el país. En este momento hay mucha gente preocupada por ver como tiene embalses para el riego también y nosotros peleamos contra la ley de riego. Mi preocupación hoy, para que ustedes lo entiendan, es que todas estas informaciones las tendríamos que haber tenido antes, porque de acuerdo con la Constitución y la Ley, la participación ciudadana está en la planificación, la gestión y el control de los recursos hídricos. No se garantizó nuestra participación en la planificación como mínimo, entonces estamos muy preocupados porque es muy difícil que nosotros podamos opinar en forma paralela a la excelente exposición que hizo Guillermo o las cosas generales que nos plantean los técnicos de Ose. Sin embargo, los vecinos de esta zona hemos intentado por todos los medios, viniendo de academias, de ciencias sociales y no tanto de las ciencias duras y hemos tratado de interpretar una cantidad de cosas, entonces evidentemente que hemos conocido todos los informes que Goyenola y los compañeros del CURE nos han brindado y hemos estado muy atentos en su estudio. En este caso me preocupa sobremanera que ese informe



nosotros tengamos que dar opinión en un ámbito que supuestamente estamos en un plano de igualdad, las organizaciones sociales, con las autoridades y con los técnicos, este informe lo tendríamos que haber tenido antes. A pesar de eso, como conocemos los informes de Goyenola, empezamos a hacer, en la medida de lo posible, una cantidad de preguntas que coincide con la preocupación que dijo el compañero. Es una pena que Matilde no me esté escuchando porque es importante saber de qué se trata los aspectos que tenemos que seguir investigando y definiendo, por ejemplo, si nosotros estamos defendiendo el Solís y sus aguas, porque justamente son transparentes y además es un corredor biológico importante y no debe tener allí lo que nosotros decimos un megabasurero y la intendencia dice un relleno sanitario, un sitio de disposición final en su cuenca, evidentemente tenemos que estar preocupados acerca de cómo la salvamos esas aguas. Todo lo que signifique pasar las aguas del Solís, que es una reserva para agua potable de la zona que necesitamos porque no la tenemos como debemos, es preocupante tanto como va a quedar la laguna del Cisne, si ese trasvase trae todos los peligros que Goyenola nos explicaba hace un instante. O sea que de lo que se trata es de tener una visión de conjunto, de unas cuencas que están casi unidas por ese trasvase que nos explicaba Ose de tan pocos kilómetros. Entonces digo yo cómo hacemos los vecinos para no estar figurando en una reunión de esta índole y poder definir con claridad lo que conviene en la planificación de los recursos hídricos tanto de la laguna como del Solís Chico? Sería muy importante que tanto los compañeros del CURE como las autoridades actuales y pasadas nos digan de qué manera van a hacer y van a lograr tomar en cuenta todas las explicaciones que los vecinos y las dudas que los vecinos tienen en relación a estos proyectos que se hacen sin nuestra participación. Gracias y disculpen, pero esta es mi preocupación fundamental y espero que las nuevas autoridades nos den respuestas globales a estos problemas tan serios que venimos teniendo los vecinos del país. Gracias.

Matilde: Gracias Nancy por tu intervención. No veo otro pedido de palabra. Si alguien más quiere hablar nos comenta y lo habilitamos.

Saúl Garat: Soy Saúl Garat, me gustaría aclarar algunas cosas porque en el chat vi alguna confusión. El proyecto que nosotros estamos haciendo, es debido como bien dice Goyenola, que la laguna tiene poca agua, entonces el proyecto definitivo es hacer un embalse sobre el Solís, que tenga una capacidad de más del entorno de 7 millones de metros cúbicos, para asegurar el suministro. Esa obra tiene varios fines, o sea, es asegurar el suministro con una nueva planta y también tener un respaldo a la planta de laguna del Cisne en forma directa. Ese es el proyecto definitivo, que también estamos de acuerdo que el trasvase no es la forma de trabajar permanente. Ahora bien, estamos en medio de una situación de una sequía, venimos de una sequía y estamos próximos a otra sequía. Como bien decía Nancy, nosotros estamos teniendo carencias en este momento en el suministro de agua y por lo tanto, es un tema fundamental para nosotros tratar de por todos los medios, asegurar lo que establece la Constitución. En ese marco nosotros estamos haciendo la primer etapa de la obra de llevar agua del arroyo Solís hasta la planta de laguna del Cisne. Cuál es

la primer etapa? Es una cañería que permitiría trasvasar agua a la laguna y de esa forma asegurar agua unos días más de lo que hoy podemos asegurar. Eso en base a qué? En base a que estamos en medio de una sequía y necesitamos por todos los medios asegurar el agua a todas las personas que viven en la zona o que estén en la zona.

Karina: Hablando de esta primera etapa, el proyecto es muy amplio y muy ambicioso y va a estar pronto dentro de algunos años la idea es arrancar con esta primera etapa que tiene unos 6 km de tubería y vamos a hacer una pequeña obra de toma provisoria que va a tener dos equipos de bombeo, pequeños de 200 metros cúbicos hora cada uno. Lo que vamos a poder sacar de ahí son no más de 350 metros cúbicos hora y van a ser trasladados a un embalse que tiene 1 millón de metros cúbicos almacenados, quizá un poco menos porque se está sacando, poco menos de 1 millón. La idea es hacer un plan monitoreado, con vigilancia, con determinadas horas de bombeo y ver en primera etapa, como vamos a bombear en plena sequía, vamos a empezar en pleno verano a probar esto, o intentar probar esto es ver qué caudales y cuánto tiempo demora. Estimamos que va a ser más de 7 u 8 días el agua viajando para llegar a la laguna. O sea .....es muy pequeña. Lo que nosotros sacamos a través de la planta que son unos 600 metros cúbicos.....que es un 1 con algo % del total del volumen y eso lo voy a hacer durante algunas horas de forma monitoreada, no lo vamos a hacer, esperar que se vacíe. Se va a hacer un plan para afectar lo menos posible el medio ambiente y lo vamos a hacer en conjunto con Dinama eligiendo los puntos de monitoreo y haciendo un plan de vigilancia. Eso queremos dejarlo claro desde el principio porque esa es nuestra intención. No sé si fui clara o si queda alguna duda, si quieren hacer alguna consulta, somos un grupo grande que estamos todos acá en mi oficina, pero hay varios perfiles, hay biólogos, hay otros ingenieros, si tienen dudas, podemos ayudar. La saludo a Nancy, que la ví hace muy poco, ya hemos hablado en otras oportunidades y a Guillermo apenas lo conozco, también un saludo al CURE que nos ha ayudado muchas veces y Leonardo Herou, con quien hemos trabajado también en conjunto.

Matilde: Gracias Karina. Gerardo Padilla pidió la palabra.

Gerardo Padilla: Buenas tardes a todos. La Comisión en Defensa de la Laguna del Cisne y del Solís Chico, porque nuestro trabajo como decía Nancy, que comenzó con la laguna del Cisne, que abastece a gran parte de la Costa de Oro y la vinculación con los vecinos y el involucramiento con los vecinos, nos fueron llevando paulatinamente a incorporar muchos vecinas y vecinos que están más lejos y hoy por hoy nuestra Comisión abraza la causa de la laguna del Cisne tanto como la del arroyo Solís Chico, que es mucho antes de comenzar este proyecto, los vecinos llegamos a la conclusión, porque lo sabíamos, porque visitamos, porque recorremos, porque vigilamos la laguna del Cisne, las fumigaciones y sabíamos que los problemas de sequía vienen de muchos años atrás y de las discusiones con los vecinos y del

planteo de un proyecto de disposición de residuos finales de la basura, allí al borde del Solís Chico, llegamos inevitablemente a la conclusión de que la gran fuente de agua potable para esta parte del departamento es justamente el Solís Chico. Más o menos, como decía Nancy, nos hemos enterado de partes de este Proyecto. Preguntas concretas: en el Consejo Regional se informó de parte de este Proyecto y por eso se hablan de dos tramos. El tramo en rojo que es el tramo primero, de bombeo, para luego utilizar y llegado hasta la laguna del Cisne, a través de la cañada del Cisne. Lo cual implica todos esos riesgos que planteó Guillermo Goyenola. Más allá uno puede evaluar de que es pequeño el caudal vertido, pero hay una cantidad de componentes que no queremos analizar aquí. Pero se habló de la otra tubería, entonces algunos de nosotros, algunos vecinos entendían que esa tubería posterior que se planteaba en los siguientes tramos, estaba destinada a abastecer directamente desde esa toma en el Solís Chico a la planta de laguna del Cisne. Nos gustaría que nos aclaren eso, evidentemente debe haber un problema de costos y un problema de urgencia. No quedó claro esa parte en la exposición de Ose, por qué ese primer tramo en la laguna del Cisne y luego los otros dos, si el objetivo final era que el agua llegara directamente a la planta sin pasar por ese proceso de aumentar el caudal de la laguna. Me quedo por aquí sobre todo para escuchar las explicaciones a estos temas y a las preguntas de Goyenola. Gracias.

Matilde: Gracias. Guillermo entonces queda con la palabra.

Guillermo Goyenola: En este punto, luego de haber escuchado atentamente, entiendo que no son suficientes las palabras respecto a las preguntas formuladas. Entiendo que el enfoque de encarar un proyecto amplio, ambicioso, que llevará varios años, sin que ese proyecto amplio y ambicioso pase por este ámbito que es el que establece la normativa por la que debe pasar, la Comisión de Cuenca, es un error capital, inadmisible, totalmente inadmisible. Este tipo de definiciones unilaterales y con un fin único en un contexto y de acuerdo a una normativa que establece un manejo integrado de los recursos hídricos, no puede ser repetido en el país como experiencia, es muy mal camino el que se está tomando en esta experiencia como en otras, yo creo que este ejemplo es muy claro. Creo que debemos revalorizar el rol de esta Comisión de Cuenca y no permitir que ninguna definición unilateral pueda ser tomada sin que al menos esta Comisión sea informada y pueda opinar al respecto. Más allá de eso estoy convencido que este tema que estamos discutiendo hoy, muestra en una pequeña escala el gran desafío que vamos a tener como sociedad a futuro. Sin duda alguna vamos a tener problemas con la cantidad de agua que necesitamos, pero sin ningún lugar a dudas vamos a tener muchos más problemas con la calidad del agua que vamos a tener para poder utilizar. Y ese segundo aspecto, que no tengo dudas que va a ser el capital, que toda la evidencia científica conduce hacia eso, no ha sido ni siquiera considerado por la Ose en el planteo de este proyecto amplio y ambicioso y que llevará años de relatar. Ni una sola línea al respecto ha habido, ni una explicación suficiente al respecto, lo único que se está tratando de hacer con este proyecto es apagar un incendio local que ya ha ocurrido y que no ha sido previsto. En una

coyuntura que la propia Ose ha causado, particularmente establecer una planta de potabilización sobredimensionada para el tamaño de la fuente de agua potable que explota. Así que yo sinceramente quiero marcar mi gran preocupación con respecto a lo escuchado y a lo exhibido acá, creo que esta Comisión de Cuenca merece una explicación y una contestación a todas las preguntas realizadas por mí, por otros asistentes, por escrito, a posteriori de esta sesión. Muchas gracias.

Matilde: Gracias Guillermo. .... del Cioco pidió la palabra.

Gustavo González: Primero que nada mucha preocupación por la forma en que se dan las cosas donde yo percibo que hay diferentes niveles de información, entre vecinos, entre participantes de la Comisión de Cuencas, eso preocupa y preocupa mucho porque los municipios que tenemos en nuestra área la cuenca, particularmente por lo que allí veía yo van a salir atravesando el Municipio de Atlántida con esa cañería y el Municipio en sí mismo no tenía conocimiento, llegando a la laguna, un área donde hay una población en proceso, como bien decían nuestros expositores. Desde el año 2009 se pelea por sostener el ecosistema de la laguna, el ordenamiento territorial que fue el año pasado, aprobado por el Ministerio, nuestro plan de ordenamiento territorial habla de la protección de la laguna, eso está hecho, no sé si en algún momento estuvieron viendo, nosotros hablamos de qué cosas se pueden hacer o no hacer en el entorno de la cuenca. El plan de ordenamiento territorial Costa de Oro habla de eso, en ningún momento escuché que se nombrara, me entero ahora en este momento de todas estas cosas. A partir de mañana hablaremos con el gobierno departamental, con el gobierno nacional, para conocer un poco más de este proyecto. La ambición de llegar a más gente con agua potable, sí, no estamos en contra de esto, al contrario. Que les falte agua potable a algunas personas acá en la zona, en alguna oportunidad se dio, no es lo más frecuente. Un proyecto a largo plazo me parece espectacular y viable, lo que estas soluciones inmediatas de repente representan algún peligro por todo lo que se ha venido explicando. Particularmente tenía interés en saber cómo van a ser los monitoreos de la situación, porque allí se habló de una experiencia, yo escuchaba con atención de una experiencia de elaborar un plan en función de un ensayo. Quisiéramos tener garantías. El Municipio de Salinas, el Municipio de Atlántida, el Municipio de Empalme Olmos tienen que ver con la cuenca de la laguna y queremos tener información, diálogo directo, liberar la información, es un derecho que tienen los pobladores. Vamos a salir con nuestra población acá en la zona, porque ha habido durante mucho tiempo, una masa muy crítica de todas las actividades relativas al agua. Se estaban llevando las cosas por un buen lugar, todos contentos, todos conformes y cualquier cambio que allí surja, obviamente que desde nuestro lugar tenemos la obligación de comunicarlo a la población. Nos falta de repente elementos, les vamos a pedir también a la Comisión de Cuenca que estas presentaciones queden disponibles para todos. Por ahora nada más y quedo aguardando alguna respuesta para ver qué actitud vamos a tener con esto.

Directora: Le pedí a Matilde que me de la palabra porque en alguna de las instancias se hizo mención a la responsabilidad de cómo se van a llevar adelante la gestión de los recursos hídricos y además teniendo en cuenta que esta es una instancia de participación, está incluida en los planes de gestión. Le voy a decir a nuestro Jefe Regional Ernesto de Macedo que explique bien la normativa, lo que aplica para Dinagua en la forma de rendir este recurso y también le voy a pedir que intervenga Luis Reolón o Lizet de León, que también está presente en la reunión, que ellos son los expertos de Dinama en el tema de la calidad. En el momento en que Ernesto les explique, el permiso de impacto ambiental para este tipo de toma no es obligatorio. Pero sí nos pareció y lo hemos conversado en su momento con Ose y con Dinama, de que era necesario llevar adelante un monitoreo y un control por todos los problemas que ustedes están planteando, anteponiendo la necesidad de darle a la población agua en momentos difíciles, que no sólo vienen incrementados por el tema de la sequía, sino también vienen incrementados por la migración de la población, por el tema del Covid ha habido un desplazamiento de la población hacia la costa. Ustedes saben que eso también tiene que ver con que los hijos menores no han tenido escuela, que existe el teletrabajo y ha habido un fuerte incremento de gente que se ha ido a vivir a toda la costa, no sólo la Costa de Oro, sino que llega hasta La Paloma y toda la costa ha tenido un gran crecimiento de la población. Entonces la intención de llevar adelante estos ámbitos de participación y de poder poner los elementos de la gestión integrada de parte de Dinagua se está integrando en este momento y también he notado que Ose ha sido receptiva, yo no puedo hablar por las autoridades de Ose porque no me corresponde pero sí cuando se dice que ha habido imprevisiones de parte de Ose, en general no voy a defender lo que no me corresponde y creo que aquí hay que ser claros y bueno, obviamente, no podemos hablar en este momento nosotros de la gestión de los gobiernos anteriores, tenemos que ser claros en que podemos entender la problemática que hay y con las herramientas que inteligentemente se crearon en los períodos anteriores, solucionar los problemas que no se han podido solucionar, falta de dinero, imprevisión, pero hay ahora una voluntad de mejorar la gestión y de mejorar sobre todo los servicios a la población. Quiero que quede claro el ámbito de participar al CURE, a la sociedad civil organizada y a los distintos actores de la cuenca. El tema es que también tiene que haber una coordinación seria de los actores y no se puede generar una cantidad de opiniones a nivel social sin fundamento. Por eso le voy a pedir a Tito primero que hable de la normativa que rige para Dinagua porque como Dirección Nacional cuáles son las competencias, hasta dónde nosotros en la normativa llegamos y después cómo a través de la otra visión que tenemos de la gestión integrada es que estamos tratando de generar esos nuevos ámbitos para prevenir y sobre todo planes de contingencia en el caso de que sean necesarios. Así que Tito le pido por favor les diga cómo es el procedimiento.

Ernesto de Macedo: Buenas tardes a todos, gracias Directora, es un gusto, un placer estar participando de este ámbito de participación, de gestión integrada de recursos hídricos. Con muchos ya hemos trabajado, ya nos conocemos y los que no conozco, un gusto. A

Dinagua le compete en la parte de la gestión integrada de los recursos hídricos, el otorgamiento de los derechos de uso de agua, del aprovechamiento hídrico. Todo aprovechamiento hídrico necesita el permiso de uso, el derecho de uso que otorga el Ministerio de Ambiente. En la parte de gestión de cantidad lo hace la Dinagua con sus derechos de uso, en la parte de calidad lo hace la Dinama si bien trabajamos en conjunto, en forma paralela y coordinada son derechos que nos dan los distintos organismos. Para dar los derechos de uso, nosotros estudiamos a nivel estadístico, el comportamiento de la cuenca y tratamos de dar los derechos para todos los usos que sean compatibles o sea tratar de que el agua, la poca agua que se pueda repartir sea utilizable para todos los usos, teniendo obviamente la prioridad el agua para uso humano y potabilizador. Lo que hace Dinagua es hacer un estudio, un balance hídrico estadístico y otorga un máximo según la cuenca hidrográfica, de la ocupación de la cuenca, otorga un máximo de caudal y un máximo de volumen, bajo ciertas condicionantes. Si es una toma de agua, tiene que cumplir ciertas condiciones técnicas, no puede nunca secar el curso de agua, tiene que dejar pasar un caudal ambiental que se fija estadísticamente, de acuerdo a las condiciones de la cuenca, de acuerdo a la estación y tratando de optimizar el uso y hacer el uso lo más eficiente posible. En el caso de uso de agua para riego, los derechos de uso se estudian en coordinación con las juntas de riego, que hay en distintos lugares del país y el MGAP que es un integrante más de las juntas de riego. En el tema de represas se hace algo parecido, se estudia estadísticamente la cuenca de captación, la cuenca de aporte y sus características técnicas, morfológicas y topográficas, se analiza el balance de cómo va a ser el comportamiento de la represa y también los derechos de uso de agua. Tampoco las represas pueden cerrar totalmente el curso de agua, sino que tiene que dejar pasar un caudal ambiental que se fija en forma parecida a la de las tomas de agua. En las cuencas hemos trabajado en la cuenca de la laguna del Cisne, hemos trabajado bastante juntos con la gente de la intendencia de Canelones, para que todos los usuarios de agua puedan tener sus derechos de uso, eso se está haciendo, hay un plan de monitoreo, hay un plan de contingencia y hay un plan de modificación de la matriz productiva para lograr un uso más eficiente del agua. En cuanto al estudio ambiental previo seguramente Luis se va a explayar más pero legalmente lo que marca la ley es que para represas, a partir de 2 millones de m<sup>3</sup> embalsados o 100 ha de embalse, necesita una autorización ambiental previa. Las tomas de agua para que pasen por autorización ambiental previa tienen que ser de un caudal mayor a 500 litros por segundo. Una aclaración que quería hacerles en cuanto al proyecto específico que presentó Ose, Ose nos presentó a nosotros un proyecto y le hicimos ciertas observaciones, Dinagua está a la espera de que Ose presente el proyecto definitivo, con los datos definitivos que lo va a hacer llegar, por lo que nos dijeron, en los próximos días. Si tienen alguna otra pregunta o quieren alguna otra aclaración.

Directora: Gracias Tito.

Luis Reolón: Si no hay preguntas, sigo yo. De mi parte Luis Reolón de Dinama, primero agradecerles a todos estar acá participando y nutrirnos de las presentaciones muy interesantes que se hicieron, que siempre son importantes para tener un mayor conocimiento. En nuestro caso, como Dirección de Medio Ambiente, lo que nos atiene

es la protección de los cursos de agua, la protección del ambiente en general, en este caso estamos hablando de los cursos de agua, por lo tanto tenemos nuestra intervención en este asunto que nos toca hoy hablar, tenemos parte de la intervención por más que Dinagua es en definitiva quien otorga el permiso de extracción a Ose. Nosotros tenemos conocimiento de la fragilidad del sistema, de los riesgos que bien exponía Guillermo, pero estamos ante una disyuntiva, ya fue dicho también, ante el derecho al abastecimiento de agua potable de la población, que es prioridad dentro de nuestra normativa. Por lo tanto, asumiendo esa prioridad y en el entendido de lo que expresaba Ose, de que tiene este requerimiento inmediato, pero tiene como plan a corto plazo, la construcción o la extracción directa hacia la usina que está en la laguna del Cisne, por lo tanto entendemos que esto está solicitado dentro del marco de un asunto transitorio, por un período que no se bien cual es, pero entiendo que estamos hablando de repente de algo más estival o un poco más. En ese marco puede ser posible la operación que Ose está indicando bajo una cantidad de restricciones o marcos que nosotros tendríamos que poner. Eso estamos esperando por el planteo que Ose nos haría, un planteo donde tiene que indicar claramente cuál es la relación y el impacto en el volumen de la laguna, si estamos hablando de qué porcentaje mensual o diario, lo que sea, el parámetro que sea, cuál es la rutina de ese trasvase y si eso va a ser un día por semana, va a ser a demanda cuando el nivel de la laguna lo requiera y el nivel de la usina, o sea el nivel de la planta lo quiera o tiene otra rutina y `por supuesto lo que sí claramente estaría acompañado es de un programa de vigilancia, muy importante, de rutina de vigilancia, en el cual se van a tener que vigilar los parámetros críticos que prácticamente Guillermo comentaba, que son los que de alguna manera controlan la floración algal. Evidentemente estamos en un riesgo, eso es claro, esto tiene riesgo de que si llegamos a dejar en condiciones por transparencias de floraciones algales, puede ser peor el remedio que la enfermedad, vamos a estar exigiendo un control muy minucioso de esos parámetros críticos. Esto es un poco el paraguas general de nuestra función en principio, como decía bajo este paraguas de que el agua potable es la prioridad número 1 en el tema de la gestión del recurso hídrico y cada vez más estamos en una solicitud transitoria y bajo todavía además en un marco de escasez de agua, de sequía que estamos sufriendo en este momento. Es un poco lo que tenemos que decir , pero estamos a la espera, básicamente de cuál es la idea afinada, tanto del manejo hidráulico como de la parte ambiental del seguimiento de la operación que pretende hacer Ose. También a la orden por consultas, igual que Ernesto.

Matilde: Guillermo, planteabas que querías hacer un comentario.

Guillermo: Sí, muchas gracias, va a ser mi última intervención y quiero agradecer la atención, pedir disculpas si en alguna parte de mis pasajes la vehemencia me ganó pero imagínense que hay mucho esfuerzo y convicción detrás de esto y una gran preocupación y el único interés atrás de todo esto es el bien común. Quiero aprovechar a saludar a Luis y Ernesto. Voy a leer nada más lo siguiente: Ley 17283: Declárase de interés general, de conformidad con lo establecido en el artículo 47 de la Constitución de la República que refiere a la protección del medio ambiente. Y me voy a saltar algunos artículos y voy a leer el artículo 4: Deber del Estado: Es deber fundamental del

Estado y de las entidades públicas en general, propiciar un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, protegiendo el ambiente y si este fuera deteriorado, recuperarlo o exigir que sea recuperado.

Matilde: Alguien más quiere hacer alguna intervención? Nancy tenías un comentario, pusiste en el chat. Lo puedo leer? De acuerdo a nuestra posición todos los proyectos en la laguna del Cisne y en el Solís Chico deberían ser detenidos, tanto este proyecto de trasvase como de relleno sanitario, porque lo que se necesita es una inversión acorde a la necesidad humana de agua potable y en este caso no puede dejarse un proyecto a medio hacer porque los riesgos son mayores. Alguien más quisiera hacer algún comentario? Desde Ose quieren agregar algo?

Karina: Una consulta que hubo sobre el tema de los plazos o de cómo íbamos a encarar el proyecto grande del Solís. Nosotros hasta ahora tenemos una reserva hecha de agua, se hizo en el 2013, para la represa del Solís Chico y estamos en el estudio todavía de precalificación de empresas para el proyecto ejecutivo y después todo esto, la parte de la represa lleva impacto ambiental, porque son más de 2 millones de m<sup>3</sup>, son 7 millones de m<sup>3</sup>, así que se va a cumplir con todo ese procedimiento que debemos cumplir, se va a ir a audiencia pública, todo eso va a ir por el camino que corresponde que vaya. Nosotros en esta primera instancia y por las razones circunstanciales de la sequía, la pandemia y todo lo que ya hemos expuesto, nos pareció oportuno aprovechar una licitación que teníamos, que era lo único que teníamos para poder ejecutar en el corto plazo, una licitación cuyo monto nos permite hacer estos 6 primeros kilómetros. La idea es continuar con el proyecto, de los otros 7 km hasta llegar a la laguna y los plazos serían el año que viene continuar con el resto de la tubería. En paralelo sigue el tema de la presa, pero los vamos a tener al tanto porque empieza un quinquenio nuevo de inversiones que reformula las inversiones de Ose en todo el país y esto es parte de las prioridades, pero tiene que ser también compatible con el resto de las inversiones que Ose va a realizar para agua y saneamiento en todo el país. Me parecía bueno aclarar esto. Por parte de Ose, nada más.

Gerardo Padilla: Perdón Ingeniera, puedo hacer una pregunta concreta, bien concreta? El segundo tramo de la tubería que informaron al principio, que aparentemente llegaría hasta la planta, ustedes mostraron en la foto. La pregunta concreta que hice yo, que además la han hecho varios vecinos también, el tramo completo, llega hasta la planta potabilizadora? Esa es la idea?

Karina: Sí es correcto lo que dice, son 3 tramos y llega hasta la usina. El tramo 1 es el que estamos comenzando a hacer ahora, el tramo 2 y 3 son los que quedarían por proyectar y construir a futuro, pero sí la tubería final llega hasta la usina.

Gerardo Padilla: Perfecto, gracias, son conscientes de que si ese proyecto no afecta la turbidez del agua de la laguna, esos elementos que estuvimos manejando por parte de Goyenola, porque hacen un trasvase directo desde el Solís Chico, hasta la planta potabilizadora.



Karina: Ese proyecto está planteado en forma definitiva, lo que estamos haciendo ahora es una etapa provisoria, circunstancial, dada por las condiciones que estamos viviendo.

Gerardo Padilla: Muy bien, gracias.

Matilde: Nancy pidió la palabra y tendríamos que ir cerrando, yo quisiera hacer algunos comentarios.

Nancy: Estaba planteando que por qué no se piensa en el proyecto completo, de conjunto, con todas las alertas que planteaban los académicos, que la inversión no sea en balde, porque puede traer aparejado un problemón grande, que las aguas lleguen a la cañada en este momento. Me parece que Ose, por su prestigio a nivel internacional que tiene Ose, que los hemos llevado como Comisión Nacional a todos los países a demostrar que tenemos el agua potable más importante, corre un riesgo muy grande realmente.

Matilde: Gracias Nancy por el comentario. Si no hay otra intervención, yo quisiera hacer una especie de relevamiento de los que quedaron pendientes. Diana Miguez del Latu, querés hablar?

Diana Miguez: Sí yo quería hacer una pregunta nada más. Si en ese plan estratégico de Ose se había evaluado costo beneficio, otras opciones tales como usar agua subterránea, aunque tuviera algún contaminante, podría hacerse también un tratamiento, otras opciones digamos.

Matilde: Karina.

Karina: Sí por supuesto, exploramos todas las posibilidades, tenemos la laguna a full, agua que importamos desde el sistema metropolitano que viene desde Aguas Corrientes y tenemos perforaciones, más de 25 perforaciones, a lo largo de la costa de oro, al norte y al sur de la Interbalnearia, con caudales que oscilan entre los 2 y los 20 m<sup>3</sup> hora. Tenemos algunas perforaciones para habilitar que todavía faltan, pero no vemos el agua subterránea como una fuente que nos permita cubrir un horizonte de más de 3, 4 años, necesitamos algo más contundente a largo plazo, por eso está planteada la presa del Solís Chico. La calidad del agua es variable, alguna tiene hierro, manganeso. No se Saúl si querés agregar algo más de la calidad del agua de la zona.

Diana Miguez: Desalinización no.

Karina: Es una opción también.

Saúl Garat: El tema de la desalinización, si bien hay perforaciones que son saladas, la potencia que tienen es muy pequeña y entonces no nos salvamos de tener que poner una planta clarificadora previa. De todas formas, Diana, se está evaluando también, la presa de Solís Chico no va a estar pronta de acá a 5 o 6 años y estamos viendo como podemos ir cubriendo las necesidades en ese tiempo. No descartamos el hecho de desalinizar el agua, a pesar de los costos que tiene.

Karina: Sí Diana, esa opción fue estudiada cuando se decidió hacer la presa en el Solís Chico se evaluó también el tema de desalinizar, tenía altos costos de inversión y costos operativos, la desalinización ha bajado notoriamente los costos operativos pero tiene un caudal de rechazo que hay que considerar, hay que sacar más agua, hay que clarificar el agua antes, eso requiere una inversión bastante grande respecto a hacer la presa. La presa se eligió como la opción más conveniente, pero no se descarta que podamos hacer algo más chico y tener que paliar la situación antes de llegar a la presa.

Diana Miguez: Muchas gracias.

Matilde: Estamos ya sobre la hora y nos están pidiendo la sala virtual porque hay otras reuniones previstas. Me gustaría hacer un resumen de los temas que quedaron pendientes. Desde la Secretaría Técnica vamos a hacer un relevamiento de las preguntas planteadas, en función de la desgrabación de la reunión, para pasarlas a Ose y zanjar todas las dudas, por ahí quedó la sensación de que quedó algún cabo suelto y vamos a hacer el esfuerzo desde la Secretaría Técnica para poder contar con todas las respuestas que se plantearon en la sesión. Por otra parte y otra de las preocupaciones que recogimos en la sesión es cómo se va a desarrollar ese plan de monitoreo esbozado por Ose, cuáles van a ser las características y cómo va a seguir funcionando ese tema. Si les parece nos tomamos unos días para transitar estos temas y seguramente nos tengamos que reunir en un par de semanas para ver como sigue este tema y como seguimos entre todos. Sería bueno que las presentaciones y los documentos del proyecto circulen en la Comisión. Sí por supuesto. Quería cerrar con un comentario: esto que planteaba Leo de tener los documentos a disposición, la importancia de poder nivelar saberes, documentación técnica, información técnica, para que todos estemos lo mejor preparados posible. La Comisión de Cuenca tiene una regulación específica, nos propusimos como colectivo que las reuniones se tenían que llamar con una anticipación de 20 días, esta fue con carácter urgente, se había pedido con una anticipación suficiente, hacemos el esfuerzo para contar con la documentación necesaria para preparar las reuniones. La Dinagua coordina la Secretaría Técnica y preside estos ámbitos y coordina, pero se apoya en las unidades técnicas de todas las instituciones. En la medida que las unidades técnicas de las instituciones miembros nos proporcionen ese material, nosotros lo podemos hacer circular. Cuando son temas nuestros, hacemos el esfuerzo de generarlos nosotros, pero es importante que todas las instituciones que quieran plantear un tema nos acerquen la información de base para poder nivelar esos saberes técnicos que se mencionó a lo largo de la sesión. Así que por nuestra parte quedamos así vamos a trabajar para que todas las respuestas lleguen a los interesados y en los próximos días estaremos viendo cómo proseguimos.

Directora: Desde la Dirección Nacional de Aguas les decimos que siempre es un honor contar con una participación como la de ustedes y participar en estos ámbitos que siempre aportan y son muy enriquecedores. Guillermo a pesar de que la información anterior de los informes anteriores se retrotraían al 2009, nos puso al día de los estudios y también ustedes nos han puesto a disposición los lugares, la intendencia de Canelones también donde podemos encontrar información sobre las características de la laguna

del Cisne. Quería agradecerles, nos ponemos a trabajar como dijo la Secretaria de la Comisión y cualquier cosa saben que me pueden contactar por email y en la medida de mis posibilidades respondo a todos. Muchas gracias y gracias por participar.

Guillermo: Gracias. Los mejores deseos para todos.

Nancy: Gracias.

## ANEXO IV

### Material fotográfico



