

**54ª REUNION DE COMISIÓN DE CUENCA DE LA LAGUNA DEL SAUCE  
(modalidad Virtual)**

**Fecha de realización:** 25 de marzo de 2021.

**Lugar:** MODALIDAD VIRTUAL

**Asistentes:** ANEXO

**TEMAS TRATADOS:**

Orden del día:

- 1.** Síntesis de calidad de agua de la temporada estival (CURE)
- 2.** Plan de Gestión de Recursos Hídricos ("Plan de Cuenca") de la Laguna del Sauce:  
plan de trabajo para 2021
- 3.** Convenio OSE-MA-CURE: Acciones previstas (OSE)
- 4.** Obras en la planta potabilizadora de Laguna del Sauce: estado de avance (OSE)
- 5.** Caracterización del Paisaje en la Cuenca de la Laguna del Sauce, Proyecto Semillero Interdisciplinario, CURE: algunos resultados (expone grupo de trabajo del proyecto).

**Temas tratados:**

**Previos.**

- Se pone a consideración la presencia de Carla Alves, periodista de La Diaria. Se aprueba su participación como oyente de la sesión.
- Se presentan todos los participantes.

**1. Síntesis de calidad de agua de la temporada estival - CURE**

El representante de CURE (Néstor Mazzeo) menciona que esta temporada se presentó con una situación muy favorable desde el punto de vista de la calidad del agua. El período se vio determinado porque en el mes de enero hubo un incremento importante en la turbidez del agua como consecuencia de un evento de resuspensión de sedimento asociado a un nivel muy bajo de agua debido a la sequía. Esto es un factor clave que condiciona la entrada de luz, inhibiendo el desarrollo de microalgas.

Otro momento determinante del período fue el comienzo de las lluvias (febrero), donde hubo un ingreso masivo de materia orgánica disuelta (por aporte desde tributarios y desde procesos de erosión en la sub-cuenca del arroyo sauce, y por aporte desde los humedales que al aumentar el pulso de agua funcionaron como fuente de materia orgánica disuelta), que incrementó el color del agua. Esto fue particularmente notorio en los ejes potrero-cisne y arroyo sauce. Además de aumentar el color, el incremento en materia orgánica (y su consumo) disminuyeron los niveles de Oxígeno disuelto.

De esta temporada emerge una lección importante que es la necesidad del manejo del nivel del agua, dado que en este caso se hizo evidente que un bajo nivel de agua propicia

la resuspensión, reduciendo el riesgo de floraciones. En este sentido, es clave analizar en profundidad el manejo de la presa. La alternativa que se presenta de construir un reservorio en la cuenca del Arroyo Sauce acumula una cantidad de agua que se puede acumular fácilmente con unos cm más de nivel en este cuerpo de agua.

Este año se comenzó con un monitoreo de fitobentos, es un muestreo que se realiza en cuatro transectos en el largo máximo y en el ancho máximo del sistema. Como resultado se ha encontrado un universo amplio de especies de fitobentos, muchas de ellas son cianobacterias y muchas con potencial de producir interferencias de sabor y olor. Muchas de las especies encontradas comparten hábitos bentónicos con planctónicos.

#### Comentarios:

Federico Fogale consulta si el nivel llegó por debajo de la cota cero. Se responde que si, que el nivel llegó a -20. Esta gran pérdida de nivel también es una lección importante de cara al manejo y modificación de la presa, que con el poco margen de manejo que deja es necesario avanzar en modificaciones de la misma para permitir mayor capacidad de manejo y mayor velocidad de evacuación de agua.

Martin Castells hace referencia a como ha sido el manejo de la presa hasta ahora, y como un manejo clave realizado en octubre permitió que no se perdiera aún más nivel de agua. Se utiliza como punto de comparación para el manejo el escenario de 2015, donde hubo niveles también bajos.

Eduardo Liard menciona que gestión de las compuertas de la presa actual no posibilita vaciamientos rápidos, ante eventos extremos el efecto de la presa es casi inexistente.

Cecilia Spagnuolo (CURE-Paisaje) consulta si se monitorean las cañadas que salen de la Capuera. Nestor responde que no, y describe un incremento de materia orgánica detectado en esa zona, probablemente como consecuencia de erosión en la plantación. M.Nin menciona que este cultivo cumple con el Plan de Uso de Suelos y con la Medida 5 (franja de amortiguación), de modo que si aún así se evidencia impacto es un tema a trabajar.

## **2. Plan de Gestión de Recursos Hídricos ("Plan de Cuenca") de la Laguna del Sauce: plan de trabajo para 2021**

Matilde Saravia presenta el marco institucional y normativo en el que se va a desarrollar el Plan de Cuenca de Laguna del Sauce. El Plan Nacional de Aguas tiene dos programas que se vinculan con el trabajo de esta CC: el Programa 6, que refiere a la elaboración de Planes Integrados de Recursos Hídricos a nivel de cuenca, además de otros instrumentos, donde se destaca como prioritaria la elaboración del Plan de Laguna del Sauce; y el Programa 9 que refiere al fortalecimiento de la participación y coordinación interinstitucional para la elaboración de los Planes de cuenca. Los planes de cuenca articulan y se vinculan con otros planes e instrumentos de planificación, integrándolos. Los objetivos de los planes de cuenca se deben encontrar dentro del paraguas de los objetivos del Plan Nacional de Aguas, al igual que las directrices. La propuesta de estructura para el mismo es: 1. Marco conceptual, 2. Caracterización general, 3. Caracterización de los RRHH, 3. Usos y presiones, 4. Gestión integrada de los RRHH, 5. Proyecciones y escenarios, 6. Oportunidades y asuntos críticos y 7. Programas y proyectos. Este índice de contenidos se corresponde a su vez con las distintas etapas que se transitarán para la elaboración del Plan. En el caso de Laguna del sauce ya hay mucho trabajo avanzado a nivel de diagnóstico así como en cuanto a líneas de acción

que ya se encuentran en ejecución: Plan de acción, proyectos de producción sostenible, PLOT, Plan Director OSE, Plan de Aguas y Saneamiento, gestión de la presa, Programa de monitoreo de calidad de agua. Se muestra a modo de ejemplo la ficha en la que se ordenan los proyectos.

Mariana Nin destaca el ámbito institucional en el que se elabora el plan de cuenca, donde la Comisión de Cuenca tiene un rol fundamental en discutir, elaborar y definir los contenidos que luego integran el borrador del plan que se aprueba a nivel político. Por otro lado el MA tiene la responsabilidad de la elaboración de dicho plan, ordenando y asegurando un proceso válido, en particular las direcciones DINAGUA Y DINACEA. Por otro lado aparece en este momento el SARAS con tres proyectos dedicados a temas de participación y gobernanza, que brindarán apoyo a algunas etapas de elaboración de contenidos del Plan.

Se presenta un cronograma de ejecución para este año y medio, en el cual los meses restantes de 2021 están dominados por instancias participativas de generación de contenidos, y desde fines de este año y el primer semestre del siguiente a la consolidación de acuerdos políticos, redacción del documento y aprobación del mismo. Este cronograma es preliminar y puede sufrir cambios.

Embarcarse en este proceso implica que todos nos comprometamos y nos autoorganicemos. Se responde afirmativamente por parte de varios participantes.

Néstor menciona la necesidad de compartir y tener en cuenta los antecedentes mencionados, destacando el Plan Director de OSE. Menciona que desde el SARAS se brindará apoyo para todo el proceso.

Federico Casas concuerda con la pertinencia de iniciar este proceso y menciona que participa también en representación del Municipio de Piriápolis que no ha participado en esta CC.

Se acuerda que el proceso iniciará de forma virtual, luego de turismo, y la primer instancia será para revisar actores, usos y presiones en la cuenca.

### **3. Convenio OSE-MA-CURE: Acciones previstas (OSE)**

Eduardo Liard indica que se firmó el referido convenio, que incluye todas las lagunas de Maldonado con potencial uso como fuente de agua potable. Este convenio da continuidad al trabajo que ya se realizaba con el CURE, dándole mayor nivel de formalidad e involucrando a todos los actores: OSE como operadora, CURE como investigador aplicado y MA con cometidos específicos en temas ambientales. Este convenio genera información de gran utilidad para varios aspectos, no solo para OSE, y abarca no solo agua sino también sedimentos.

OSE busca, mediante este convenio, contar con información útil para la toma de decisiones a nivel de planta.

Gustavo Mendez indica como relevante que este convenio extiende el monitoreo a todo el año y no solo el verano, incorpora además el fitobentos, y a través del MA se incorpora el monitoreo satelital con alta frecuencia. Además pasan a hacer un monitoreo coordinado las tres instituciones.

María Eugenia Olivera consulta cómo será el monitoreo en Laguna Blanca y Escondida. Gustavo Méndez responde que será un monitoreo mensual, con dos estaciones de monitoreo en cada caso.

Alejo Silvarrey consulta sobre la disponibilidad de la información. Se responde que está establecido en el convenio que la información se disponibilizará en el OAN, tras resolver cómo se va a instrumentar esto.

#### **4. Obras en la planta potabilizadora de Laguna del Sauce: estado de avance (OSE).**

La obra incluye la adición de etapas de ozonización y filtros biológicos. En este momento se está terminando la construcción de los nuevos filtros de carbón activado granular, que dan una seguridad adicional a la situación actual.

Posteriormente se iniciará la licitación para la instalación de la planta de Ozono y una vez terminada la activación del Carbón activado granular empezarán a trabajar con el Ozono como filtros biológicos.

Para esta etapa estaba previsto estar trabajando con los filtros de carbón activado granular, pero no fue necesario utilizarlos y se utilizó el tratamiento como veía siendo en los últimos años.

El objetivo final es contar con un proceso de Ozono y filtración biológica que serían un avance importante en el proceso de potabilización en eventos extremos como han ocurrido.

#### **5. Caracterización del Paisaje en la Cuenca de la Laguna del Sauce, Proyecto Semillero Interdisciplinario, CURE: algunos resultados (Agustina Colman - grupo de trabajo del proyecto).**

El trabajo que se hizo en el taller tuvo el objetivo de trabajar en la Cuenca de la Laguna del Sauce analizando las formaciones vegetales y sus elementos desde el enfoque de paisaje, manejando como marco conceptual los catálogos del paisaje. Se trabajó específicamente en el eje de la Ruta 60 (Pan de Azúcar-km 30).

Se superpusieron capas de información del paisaje así como diferentes escalas, para diseñar aplicaciones, se hicieron recorridas y talleres con vecinos. Se generaron propuestas de diseño basadas en el paisaje de la cuenca (se muestran ejemplos).

Luis Reolon menciona que este abordaje y el material que se va generando son muy buenos insumos para el Plan de Cuenca. Les solicita que participen.

Federico Fogale solicita trabajar en conjunto para la zona del Club del Lago. Agustina responde que si, que justamente la idea es que estos contenidos se apliquen.

Nestor Mazzeo felicita por el trabajo e indica que es una construcción muy relevante en un punto en el que el PLOT es muy débil, y en ese sentido debe ser considerado en el Plan de Cuenca. Sugiere incluir la mirada de bienes y servicios ecosistémicos.

#### **PROXIMA REUNION:**

No se acuerda fecha, se definirá en función de la primer actividad hacia el Plan de Cuenca.

PRESENTES:

Luis Reolon (MA), Mariana Nin (MA), Nestor Mazzeo (UdelaR), Eduardo Liard (Gerente Sureste OSE), Aarón Kacevas (MGAP), Alejandra Martínez (CEREGAS-MA), Alejo Silvarrey (UCU), Ana Nuñez (SFR Pan de Azúcar), Cecilia Spagnuolo (Lic. Paisaje CURE), Federico Fogale (UVPB), Gabriel Giordano (Governagua-SARAS), Enrique Triñanes (Grupo ALAS), María Eugenia Olivera (DINAGUA), Martín Castells (OSE Laguna del Sauce), Matilde Saravia (DINAGUA), Gustavo Méndez (OSE-UGD), Micaela Trimble (Governagua-SARAS), Natalia Dias (Governagua-SARAS), Pepi Goncalvez (Municipio Maldonado), Viveka Sabaj (DINAGUA), Agustina Colman (Lic. Paisaje CURE), Nicolás de Souza (DINAGUA), Federico Casas (vecino La Capuera y Concejal Municipio Piriápolis)

Como oyente: Carla Alves (La Diaria Maldonado)