

## Desgrabación 4° Sesión de la Comisión de Cuenca del Río San Salvador

25 de mayo de 2022

**Amalia Panizza:** este formato... era lo que les quería avisar, este formato virtual que tenemos en las otras sesiones que acá no lo hemos utilizado aún, las sesiones son grabadas eso era lo que les quería avisar pero me ganó Romina poniendo la grabación. Para que sepan que son grabadas y quedan a modo de registro ¿sí? Posterior a las sesiones se elabora un acta, esa acta va a incluir todo lo que hablamos, más las presentaciones que se realicen y también queda a modo de registro como les decía la grabación.

Entonces, algunos... creo acá la mayoría no me conocen, mi nombre es Amalia Panizza, yo trabajo en la Dirección Nacional de Aguas (Dinagua) desde el año 2012, y soy la Secretaria Técnica del Consejo Regional del Río Uruguay, que es donde estaría esta Comisión de Cuenca. Anteriormente ustedes han conocido a Jorge Cardona que era de la persona que llevaba adelante las reuniones de la Comisión de Cuenca de San Salvador.

Entonces ahora le daríamos la palabra, si les parece a la Directora Nacional de Aguas para que abra la sesión, y después podemos, como es una sesión nueva, después de tanto tiempo, capaz que hacer una ronda de presentación entre nosotros que somos pocos, podemos aprovechar, y después continuamos con el orden del día que teníamos establecido. Así que adelante Viviana.

**Viviana Pesce:** gracias Amalia.

Bueno quiero saludarlos a todos, mi nombre es Viviana Pesce, soy la Directora Nacional, y es un gusto poder participar de esta sesión ya que hace tanto tiempo que no se reúnen. Sobre todo si no conocían a Amalia, entonces la última sesión de haber sido ya hace varios años. Y el propósito desde esta administración, y siempre con Amalia y el equipo al frente, es intentar darle continuidad a todas las comisiones de cuenca, y trabajar lo más que se pueda en forma conjunta. Creo que lo valioso de estas reuniones, independientemente de lo que se expone en este momento, son las propuestas que pueda recibir nuestra Dinagua, en temáticas que les interese a los involucrados en la comisión de cuenca, a fin de poder ir desarrollando la temática, acompañando la problemática. O sea, no solo las exposiciones desde Dinagua, sino de repente explorar otros caminos en forma conjunta. Hay algunas comisiones que tienen básicamente, generalmente problemas, y hay otras que afortunadamente tienen problemas como todas, pero también tienen muchísimos aportes, actividades que se están desarrollando en forma conjunta y que realmente yo noto que son muy enriquecedoras, y cada vez convocan más personas. Esperamos que esta esta convocatoria sea así, la temática elegida para hoy es una temática muy importante, y sobre todo el hecho de que nos vayamos conociendo. Este formato virtual hace posible la grabación, yo voy a pedir disculpas porque en aproximadamente 20 minutos después que todos se presenten, me voy a quedar con el deber y la obligación de escuchar la grabación porque estoy citada a la Torre a una reunión importante con el Ministro de Ambiente, a la que no puedo faltar. Pero quiero estar en la mayor cantidad que se pueda de estas comisiones, hacerles el acompañamiento, y en algún momento hacerlo en territorio para poder contactarnos con la verdadera cuenca. De cualquier manera creo que esto es un método que nos va ayudando, y el equipo de Dinagua está haciendo que esto sea posible, así que les agradezco a los presentes y a nuestro equipo por el trabajo que está realizando.

Así que los escucho, muchas gracias.

**Amalia Panizza:** está bien, gracias Viviana. Si les parece pasamos a una ronda de presentación, yo digo del nombre que veo acá, que me sale del orden del listado y ustedes comentan a que institución pertenecen, ¿les parece bien? Acá me sale Hugo Álvarez al principio.

**Hugo Álvarez:** sí, Asociación Rural de Soriano.

**Samanta Stebniki:** Hola, ¿cómo andan? Disculpen que me conecto recién. Samanta Stebniki, soy bióloga de profesión y soy (no se entiende 0:05:02.6) del Proyecto Plaguicidas, un proyecto que bueno, después les podré contar un poco más, pero que estamos desde el 2016, y bueno, y trabaja junto con los 3 ministerios todo el tema de plaguicidas.

**Leonardo Renard:** Buenas que tal. Leonardo Renard, soy Jefe Técnico de OSE Soriano desde hace un año y poco, y bueno, hoy al final vamos a hablar un poco de los Planes de Seguridad de Aguas, y en qué andamos, que nos gustaría poder tener digamos, a partir de bueno, de lo que es la Comisión de Cuenca y etc.

**Alfredo Pesce:** Si buenas tardes, bueno, soy Ingeniero Civil, trabajo en OSE como apoyo técnico de la Gerencia Litoral Sur.

**Agustín Barberis:** Buenas soy productor agropecuario, estancia La Solana.

**Álvaro Pintos:** Buenas tardes, soy Directivo de la Asociación Rural de Soriano juntamente con Hugo Álvarez, hoy también soy integrante de la Junta de Riego, de la Cuenca del San Salvador.

**Nicolás Passarino:** Está como el nombre de mi hijo, debe ser Nicolás Passarino. Soy productor rural de la zona de Dolores, y soy integrante de la Junta de Riego del Río San Salvador.

**Eugenia Fontes:** Buenos días, ¿qué tal? Bueno, soy estudiante de Gestión Ambiental y estoy dentro del Proyecto de Pesticidas por parte del CURE, un gusto.

**Franco Texeira:** Hola a todos, yo soy docente del CURE, Centro Universitario Regional del Este, y estamos participando en un proyecto justamente de monitoreo de plaguicidas en la cuenca del San Salvador.

**Marcos Guigou:** Ah como quiera, “Guigú”, sería pero también no hablamos en francés, hablamos en español así que Guigou está bien. Yo soy Ingeniero Agrónomo y productor, y estoy por también, por la cuenca del San Salvador en este tema por regar desde hace años. En realidad estaba representado por (no se entiende 0:08:44:9) siempre, pero bueno el cambió y estamos en directo.

**Lizet de León:** Buenas tardes, soy bióloga, trabajo en el MA en la Dinacea, y ahí la División de Calidad Ambiental, y tenemos a cargo los monitoreos de calidad de agua de varias cuencas, entre ellas del San Salvador, y hacemos también los informes de evaluación de calidad, que parte del trabajo que se va a presentar esta tarde. Un gusto.

**Mercedes Gelós:** Hola buenas tardes para todos, yo también soy Bióloga de formación, primeros años docentes del Departamento de Suelos y Aguas de la Facultad de Agronomía, y desde el 2019 formo parte del Departamento de Evaluación Ambiental Integrada, específicamente en el equipo de modelación. Y bueno, les voy a presentar los datos... los resultados del monitoreo de calidad de aguas de la cuenca.

**Pablo Forcheri:** Sí... OSE, Gerencia Agua Potable, trabajamos en conjunto con la gente de la región y la oficina técnica departamental.

**Rafael Saráchaga García:** Hola buenas tardes a todos, yo soy médico, soy el Director Departamental de Salud de Soriano. Es un gusto para mí la invitación que nos hicieron llegar y justamente es un tema bastante importante, que uno debe estar enterado de lo que tenemos en nuestras aguas porque ocasiona a veces trastornos en lo que es la salud pública, y bueno, en eso tenemos que estar atentos, dado que ya estos últimos días hemos tenido algunas intervenciones con respecto a alguna denuncia que se ha recibido en el MSP con respecto a aguas a estudiar, a nivel de lo que es la colonia concordia. Muchas gracias por la invitación.

**Silvina Ruíz:** Hola buenas tardes, yo soy economista, Gerente de la Asociación Agropecuaria de Dolores, estoy en representación de ellos.

**Romina Sanabria:** Hola, buenas tardes. ¿Me escuchan bien? yo soy Romina Sanabria, estoy trabajando para la Dinagua en la regional de Tacuarembó, y apoyando a lo que es la Secretaría de las Comisiones de Cuenca.

**Mario Bustamante:** ¿Qué tal? buenas tardes. Mi nombre es Mario Bustamante, los que no me conocen soy el regional de Dinagua en la cuenca del San Salvador. Bueno, estoy como referente a nivel local en esta Comisión de Cuenca.

**Amalia Panizza:** Bien, yo creo que nombré a todos, pero si... como esta lista se me está moviendo, si hay alguien que falta, le pido por favor si se pueden presentar.

**Julio Iza:** Si, faltó yo, me diste el nombre pero después cuando fui a hablar no pude. Yo soy Ingeniero Agrónomo, fui productor agropecuario, estoy retirado de ambas actividades. Participé de la Comisión de Cuenca desde las primeras reuniones en representación del Museo Agrario de Dolores. Hoy no pertenezco a esa organización, y frente a la invitación pedí ser invitado como escucha. Así que como tal participo de esta gestión y agradezco la invitación porque me interesa el tema.

**Amalia Panizza:** Bueno perfecto, entonces si les parece vamos a empezar. Las comisiones de cuenca están presididas siempre por la Directora Nacional de Aguas, pero si ella se va a retirar, va a quedar Mario Bustamante que es el jefe regional, presidiendo la sesión con el apoyo de la secretaria técnica.

**Viviana Pesce:** Amalia te puedo pedir un favor, ya que estamos todos, y alguien más dijo que se tenía que retirar 15:30. Si les pedimos a todos los que estamos prender las cámaras para que Romina pueda tomar una captura de pantalla y después hacerles llegar alguna nota de bueno, de esta reunión.

**Amalia Panizza:** Perfecto.

**Romina Sanabria:** Dale, va la foto.

**Viviana Pesce:** Muchas gracias a todos.

**Amalia Panizza:** Bárbaro.

Yo voy a compartir una presentación. Esta presentación lo que busca es contextualizar en que estamos y por qué estamos en estas reuniones, y cuál es la función de la Comisión de Cuenca como tal. Entonces... ¿se ve bien verdad Romina?

**Romina Sanabria:** Sí, se ve bien.

**Amalia Panizza:** Bárbaro, entonces lo primero es... voy a ir un poco rápido digo, esto está todo en el Plan Nacional de Aguas (PNA), pero primero es hacer hincapié en lo que es el marco institucional y el marco normativo, la relevancia que se tiene para la gestión integrada de los recursos hídricos. Hay toda una serie de normas que ustedes las pueden ver detalladamente en el PNA que son las que contribuyen justamente a realizar la gestión de las aguas. Pero hay algunos aspectos que son claves en relación con estos espacios de participación, un aspecto clave es la reforma de la constitución del año 2004, el artículo 47. En esa reforma se establecen las bases para lo que será después la Ley de Política Nacional de Aguas. Entonces, la Ley de Política Nacional de Aguas que en del año 2009, establece justamente todos los principios rectores de la gestión integrada de los recursos hídricos. Y es ahí en esa Ley, en donde se introducen las figuras de los consejos regionales de recursos hídricos y las comisiones de cuencas y acuíferos que posteriormente van a ser reglamentados mediante unos decretos que ahora vamos a ver.

Otro tema de mucha relevancia es que a partir del año 2017 se cuenta con un PNA, en donde también se establecen los objetivos para realizar la gestión integrada de los recursos hídricos, y una serie de programas y de proyectos que acompañan o que permiten alcanzar esos objetivos.

Algo que no podemos dejar de mencionar es que en el año 2020 como ustedes sabrán, se crea en el país el Ministerio de Ambiente (MA), antes la Dirección Nacional de Hidrografía, era la encargada de la gestión de los recursos hídricos. Luego eso pasa a la Dinagua, al Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), y ahora a partir del año 2020, pasa al MA la Dinagua como tal, es una de las direcciones que prácticamente pasa con las mismas competencias. Y luego el nuevo MA, (esto se lo comento solo como para tener esa información a nivel general), se integra básicamente por cuatro direcciones: lo que era la Dinama que se divide en Dinacea, que es la Dirección de Calidad y Evaluación Ambiental y Dinabise, que la Dirección de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, y la Dirección de Cambio Climático, y la cuarta es la Dirección Nacional de Aguas, como les mencionaba.

Bueno, una cosa que es muy relevante y donde hacemos mucho hincapié es en qué entendemos por la gestión integrada de los recursos hídricos. La Ley de Política Nacional de Aguas lo menciona y es un principio rector de la gestión de los recursos hídricos en Uruguay, y se define como un proceso que promueve el desarrollo y la gestión coordinada del agua, de la tierra y de los recursos naturales, con el fin de maximizar el bienestar de una manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los sistemas vitales. Por eso es que es tan relevante para nosotros los espacios de participación como estos, en donde logramos juntar una serie de instituciones para ponernos de acuerdo y seguir avanzando en el marco de esta gestión integrada.

Bueno como les mencionaba, los consejos regionales o las comisiones de cuenca tienen su origen en la Ley de Política Nacional de Aguas, pero después tienen todos unos decretos reglamentarios. En el caso del Río Uruguay, que es en el área que nos encontramos, el decreto reglamentario es el 262, y las comisiones de cuenca y los decretos reglamentarios son el 258. Pueden acceder, están disponible en internet, en la página del IMPO por ejemplo. Entonces son espacios que son consultivos, deliberativos y asesores de la autoridad de aguas en materia de gestión integrada, y están integrados de una forma tripartita por gobierno, los usuarios y la sociedad civil. Estos espacios, tienen tres grandes competencias, esas tres grandes competencias están asociadas con la planificación, articulación y gestión de los recursos hídricos.

Acá simplemente mostrarles lo que es el área del Consejo Regional del Río Uruguay, las comisiones de cuenca que tiene adentro actualmente funcionando y acá San Salvador en la que nos encontramos hoy sesionando.

Recordar simplemente el marco normativo que no es menor, artículo 47 de la constitución, Ley de Política Nacional de Aguas y decretos reglamentarios, del consejo y de las comisiones de cuenca, con las tres competencias que ya les mencioné anteriormente.

En este caso, esta Comisión de Cuenca tiene al momento nueve miembros del gobierno, que es el MA que es quien la preside, el MVOT, el MGAP, la intendencia de Soriano, el municipio de Rodó, de Cardona y de Dolores, la Junta Departamental de Soriano y la Departamental de Salud de Soriano. En los miembros de los usuarios hay siete, está integrado por OSE, la Junta Regional Asesora de Riego de San Salvador, la Asociación de Regadores del Uruguay, la Asociación Rural de Soriano, la Asociación Agropecuaria de Dolores, la Cámara Mercantil de Productos del País y Apicultores de Dolores. Y a nivel de la sociedad civil hay siete miembros, está integrado por la UTEC, el Club de Remeros de Dolores, Mburucuyá, Liga Comercial e Industrial de Dolores, el Club de Pesca y Náutico de Dolores, Grupo Esperanza y Museo Agrario de Dolores, que esos son los integrantes a la fecha de esta comisión.

En cuanto a los marcos normativos como les mencionábamos, tenemos el PNA, el Plan Nacional Ambiental también que es un decreto de relevancia en materia también de la gestión integrada de recursos hídricos, y acá lo que quisimos mostrar es bueno, un poco el ciclo básico de la planificación en donde se definen objetivos, en donde se analiza cuál es el estado de situación, se establecen proyecciones, se identifican sus asuntos críticos, se planifica en líneas de acción y se realiza un monitoreo y una evaluación de este mismo ciclo. A nivel de los objetivos, a nivel país y a nivel de todas las cuencas, los objetivos de la gestión integrada de los recursos hídricos son tres, están claramente definidos en la normativa y en todos los antecedentes. Eso está relacionado con el primero y de prioridad absoluta, el “agua para el uso humano”, en segundo lugar “agua para el desarrollo sustentable” y en tercer lugar “agua y sus riesgos asociados”. Entonces toda la estrategia de planificación o de acciones que se establecen en una cuenca determinada también de alguna forma tiene que interactuar con otros instrumentos que hay a nivel nacional o a nivel departamental, como pueden ser las directrices de ordenamiento territorial. En esta cuenca yo les comentaba que yo es la primera vez que estoy en esta sesión, pero bueno de la información que pude recabar ya hay bastante trabajo realizado, hay varios estudios que se han hecho y presentado anteriormente, fuimos recopilando, acá a modo de ejemplo se puede ver algunos. Está todo lo relacionado con el sistema de monitoreo que desde la Dinacea (ex Dinama) se vienen realizando. También estudios sedimentológicos que se realizaron con la Facultad de Ingeniería y un estudio bastante importante en cuanto a la dimensión que realizó el MGAP. Según la información que pudimos recopilar, esta Comisión sesionó tres veces. En la primera sesión hablaron de lo que es el alcance y el funcionamiento, establecieron un reglamento, con normativas similares a todas las comisiones de cuenca, se hizo una presentación del PNA, y se presentaron los avances del Plan Piloto de Riego en la Cuenca por parte del MGAP. También se presentó el monitoreo en ese momento del Río San Salvador por parte de la Dinama. La segunda sesión fue el 27 de septiembre del 2017, donde aprobaron el reglamento de funcionamiento, se hizo la presentación sobre los procesos de potabilización en la cuenca y las plantas de tratamiento de aguas residuales a cargo de OSE. Y la tercera sesión que fue el 25 de septiembre de 2019, hicieron una presentación del Programa Innovagro, una plataforma para el soporte en la toma de decisión que estaba a cargo de IMFIA y el INIA. Quedó pendiente y queda pendiente actualmente, el monitoreo satelital de aplicaciones de

agroquímicos para presentar. Se hizo una presentación para el registro y las actuaciones del monte nativo por parte de la Dirección Forestal del MGAP, se presentaron los avances del PNA, y se presentó un avance o un diagrama de lo que sería el Plan de Cuenca del Río San Salvador.

Quiero decirles que toda esta información de cada una de las sesiones, las actas y las presentaciones, están disponibles en la página MA en este link. Van a la parte de cuenca del Río San Salvador y ahí quedan colgadas todas las actas y las presentaciones.

Entonces, tengo entendido que lo que estaría en curso en esta comisión, en función de las competencias que tiene asignadas, es avanzar en lo que es el Plan de Cuenca del Río San Salvador.

Eso era todo lo que les quería compartir a modo de hacer un recuento de lo que se había realizado desde el inicio de las sesiones hasta la fecha, porque me parecía importante tener claro el marco institucional y el marco normativo, y también establecer los objetivos de trabajo de esta Comisión como tal.

Entonces no sé si tienen algún comentario o alguna corrección, como les decía, Jorge Cardona es quien anteriormente realizaba esta labor, entonces si hay algún error o quieren aclarar algo sería el momento de hacerlo.

Bueno, siguiendo con el orden del día entonces estaríamos pasando a la presentación de Mario en cuanto a la importancia del registro de las obras...

**Álvaro Ríos:** Discúlpame dos minutos. Yo creo que fue la última sesión que se realizó en la Comisión de Cuenca fue en la Biblioteca de Dolores, de esa fecha. Estaría bueno para recordarlo porque se ve que no quedó, y es algo que lo hemos venido laburando bastante justamente con la Junta Asesora de Riego, con el regional de Dinagua en este caso con Mario, que era la posibilidad de lograr instalar un medidor de caudal. Ayúdame un poquito Mario, si mal no recuerdo. Eso surgió como una alternativa, como una faltante, justamente en la última sesión, porque la gente de Dinama también decía, estaría bueno tener ese dato. Ahí los muchachos de Facultad de Ciencias se sumaron, han venido, lo hemos estado llevando, acompañando, para estar midiendo, para lograr armar la curva. Pero bueno, venimos retrasados, hace más de dos años, yo sé que pasó la pandemia de por medio, pero tenemos el lugar definido, el dueño del campo no tiene ningún problema, es ir ponerlo. Porque sí sabemos por el tema riego, si no tenemos agua, pero tampoco sabemos hasta dónde podemos sacar, si se está dando demás, se está dando de menos. Hoy la respuesta ante un posible regante la respuesta es no, es no porque sabemos que ya prácticamente se está topeado, pero estaría bueno contar con eso para buscar y decir, bueno mirá, tenemos esta posibilidad, lo tenemos medido y las extracciones, bueno, se pueden dar más, hay que ajustarlas, y dependiendo también de lo que pueda llegar a pedir OSE que está al lado de Dolores. Pero la verdad que estaría bueno lograr reflotar eso y de una buena vez instalarlo, porque lo único que falta es instalarlo nada más.

**Amalia Panizza:** Mario, ¿vos tenés alguna información complementaria ...?

**Mario Bustamante:** No, no mucho más que agregar, solamente que hay que retomar ese tema a través de la Dinagua con el Municipio de Dolores, que era uno de los que había estado colaborando con algunos materiales y con a la interna de Dinagua gestionar la instalación.

**Amalia Panizza:** ¿O sea que la limitante somos nosotros, es el servicio nuestro?

**Mario Bustamante:** En parte sí y en parte no, es cuestión de hacer un nexo más formal entre el propietario del padrón que si bien no tiene inconveniente y la Dinagua para instalar ahí y hacer las conexiones. El problema que tenemos en Dinagua es que no tenemos mucha capacidad constructiva de hacer una instalación. Ahí también habría que resolverlo de alguna manera.

**Amalia Panizza:** Bueno tomamos este tema y lo hablamos con el jefe de la Red Hidrométrica que es el Ingeniero Rodolfo Chao, y eventualmente lo citamos a la siguiente sesión para ver qué aspectos constructivos hay que tener en cuenta.

**Álvaro Pintos:** Perfecto.

**X:** Está bueno que quede en acta.

**Mario Bustamante:** Sí, si queda en la grabación.

Bueno estimados, yo les voy a compartir una diapositiva que estuve preparando y modificando de unas presentaciones anteriores. Estos son los puntos que voy a mencionar brevemente, no me va a llevar más de 15 minutos.

Simplemente para contextualizarnos en el mundo, el agua dulce es la menor cantidad de agua disponible en el planeta, solamente el 2.5%, creo que esa es una información que todos la conocen ya desde que estamos en la escuela ¿verdad? El problema del agua dulce es que están mal distribuidas en el mundo, los lugares donde hay más conflictos es donde hay menos agua y más población y bueno, esos conflictos por el agua los podemos ver a nivel macro entre países, sociedades y regiones, y también a nivel de cuenca verdad. En la cuenca no estamos exentos de los conflictos, y sin dudas esta es una cuenca que si bien no es un conflicto grave o problemático, no deja de presentar un conflicto entre los distintos usos del agua.

Brevemente en este cuadro ya lo mencionaba en la presentación Amalia Panizza, cuál es el marco legal de las aguas en Uruguay que empezó en el año 1875 con el código rural, y lo más reciente es del año 2020 con la creación del MA, a través de la Ley N°19.899, donde se crea esta nueva institución que es la que tiene a cargo la gestión de las aguas del país. La misión de la Dinagua es mejorar la calidad de vida de los habitantes y asegurar el uso sustentable de los recursos hídricos. Bueno y eso a través de la formulación de políticas nacionales de aguas y saneamiento, contemplando la participación de los diversos actores involucrados y la coordinación con las restantes políticas públicas. Que en parte es lo que tiene como cometido también esta Comisión de Cuenca. Después la visión de la Dinagua que es institucionalizar la gestión integrada y sustentable de los recursos hídricos, atendiendo los distintos usos y las demandas de servicios de la población de manera planificada y participativa. En el caso de las autoridades de aguas en la política nacional de aguas, estamos con el poder ejecutivo, con el MA y dentro del MA, a la Dinagua le compete mantener actualizado el inventario de los recursos hídricos del país, el registro público de aguas donde se inscriben los derechos de uso. Si ustedes quieren una definición básica de los derechos de uso de agua, tenemos a los usos comunes y los usos privativos. Los usos comunes que pueden ser la alimentación, la higiene y la salud, son aprovechamientos que generalmente no lleva utilización de medios mecánicos ni derivación. Y después los usos privativos, que ahí incluye la industria, la potabilización de agua, el riego, la recreación, el control de inundaciones y de electricidad, la acuicultura, que son los usos que requieren de un derecho de uso, y además de eso requieren estar inscriptos en el registro público de aguas. Si no se tiene un uso privativo, un derecho de uso, bueno, hay todo un marco legal que determina que habrá sanciones en el caso de que esto se constate ¿no?. Bueno y también el objetivo de estos usos es crear un registro público de aguas, y una vez que esté

registrado un usuario o un uso de agua, se obtienen derechos de las autoridades administrativas y además, una seguridad jurídica. Que eso sirve también para las inversiones privadas. Todo esto está establecido en el Código de Aguas, en la Ley de Riego, y en todo el marco legal que les mencionaba anteriormente.

Bueno la importancia de obtener ese derecho de uso de agua es doble, tanto para la autoridad como para el usuario. A la autoridad porque le permite conocer el recurso y cuánto hay que administrar de ese recurso, y quiénes son los usuarios y cómo se usa el agua, y cuál es la disponibilidad, ya sea en el tiempo o en el espacio. Y al usuario porque le permite también poseer un derecho y conocer mejor sus propias fuentes de agua para planificación y gestión del sistema productivo de forma interna ¿no? Y cuando hablo de usuarios, me refiero a todos los usuarios, del abastecimiento, que tiene prioridad 1, abastecimiento de las poblaciones hasta los usos más privativos, como la industria y el riego. Y eso es porque todas las aguas superficiales y subterráneas según la constitución nuestra son de dominio público, y además, el estado es el que permite los diversos usos privativos a través de los derechos de uso de agua.

Bueno brevemente la descripción del territorio y de sus regiones hidrográficas, y de sus oficinas regionales, estas son las oficinas de Dinagua cabe aclarar. La Dinagua tiene presencia a través de 10 oficinas regionales, en las 4 regiones hidrográficas del país que son el Río Uruguay, el Río Negro, la Laguna Merín y el Río de la Plata y su frente marítimo. Si nos vamos especialmente, específicamente a la Cuenca del Río San Salvador, nosotros tenemos básicamente cuatro cursos de agua con usuarios de tomas o extracciones directas, que son el Río San Salvador propiamente dicho, y los arroyos Del Bizcocho, Del Águila y la Cañada Magallanes. Después hay alguna cañada sin nombre o algún otro curso más pequeño pero no lo incluí dentro de los cursos principales. En el río San Salvador tenemos aproximadamente 10 tomas de extracción directa, e incluye a la toma de OSE de la ciudad de Dolores, que es una toma que actualmente para nosotros está desactualizada, pero que ronda los 70 litros por segundo, si no me equivoco. Después tenemos 18 represas o embalses en toda la cuenca en distintas subcuencas, básicamente están ubicadas en las cañadas o en las nacientes de los arroyos como la gran mayoría de las represas uruguayas ¿verdad? Salvo las hidroeléctricas y alguna represa de OSE, todas las represas de riego que se conocen vulgarmente como tajamares pero no quiere decir que sean tajamares según la legislación nuestra, sino se la conoce coloquialmente, están en cañadas o en arroyos. Tenemos 18 registradas en la cuenca. Y después, pozos tenemos 106 registrados en la cuenca del San Salvador, de aproximadamente 200 y algo que hay en todo el departamento de Soriano. Y los usos principales de los pozos son abrevadero industrial y abastecimiento humano, escuelas rurales o abastecimiento de localidades pequeñas. En el caso de las tomas, también además del abastecimiento a poblaciones, el uso principal es el riego en toda la cuenca. Como ustedes sabrán, la característica de la cuenca del San Salvador es que está totalmente en el departamento de Soriano, y es la cuenca con mayor explotación agrícola del país en cuanto a superficie, o en cuanto a densidad, es la que tiene mayor agricultura. Bueno en el caso de lo que les mencionaba de la importancia de tener un registro público, de estar registrado ante el registro público de aguas...ustedes para los que no conocen, eso se hace a través de distintos formularios que se presentan, se descargan de la página web, eso hay que hacerlo siempre desde la web y no recurrir a formularios o instructivos que se tengan guardados, porque muchas veces pasa que los técnicos por una cuestión de practicidad, descargan y mantienen desactualizados los formularios y los instructivos. Pero eso es un trámite más administrativo, que nos permite a nosotros después de toda esa etapa administrativa, llegar a la concesión o a un permiso de uso de aguas, y a otorgar un derecho al usuario y a la vez a la administración nos permite conocer lo que hay en la cuenca ¿verdad?

En el caso del riego, de la industria y del consumo humano, nosotros podemos agrupar básicamente en estas cuatro columnas, donde la fuente de agua la gestiona o administra la Dinagua a través del MA; los planes de uso en el caso de riego, los planes de uso de suelos, los aprueba el MGAP a través de la Dirección General de Recursos Naturales; cuando se requiere según la dimensión del proyecto, autorización ambiental previa, ahí interviene la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, que es la ex-Dinama como lo conocían coloquialmente. Y en el caso también que corresponda, una autorización del MTOP cuando es un álveo público, ya sea porque que la toma está instalada en una zona que requiere esa autorización específica del MTOP de la Dirección Nacional de Hidrografía.

Y bueno, y el sistema de asignación de los volúmenes y caudales, básicamente lo que estudia es la cuenca hidrográfica, la disponibilidad de agua o el acuífero en el caso de los pozos, y hay que considerar los derechos ya otorgados previamente para no afectarlos. Por eso es que, lo que se mencionaba anteriormente por parte de Álvaro Pintos, es que justamente en el caso de la cuenca de San Salvador estamos topeados en cuanto a la disponibilidad, sobre todo de agua superficial, de agua del Río San Salvador y de los afluentes. ¿Por qué? nosotros tenemos que considerar.

Bueno y en las oficinas después lo que se hace es analizar el proyecto de obra, ver la disponibilidad y cuál es su interacción con los demás usos que les mencionaba. En el caso de una represa... yo no voy a... voy a pasar lo más rápido posible porque si no nos vamos a alargar un tema que es muy específico, pero las represas además requieren de cierto cuidado y mantenimiento porque son obras de infraestructura, son obras caras, que no es barato realizarlas y que llevan un mantenimiento, y que a veces cuesta mucho hacer entender que como toda obra de infraestructura requiere un mantenimiento periódico y una profesionalización de ese tipo de obras. Lo mismo que pasa con las rutas, si no las mantenemos se destruyen. Bueno, lo mismo pasa con las represas, más porque el agua tiene esa esa manía de ir siempre por el lugar más fácil, entonces termina siendo un problema cuando no cuidamos y no mantenemos nuestras obras hidráulicas. Y bueno, las represas en el mundo y en el Uruguay varían según el tamaño, nosotros tenemos el decreto 123 del año 99 que las clasifica en represas y tajamares, y a su vez a cada una de ellas en tajamar mediano, chico y grande, y represa chica, mediana y grande, según el tamaño, según la altura y la cuenca de aporte. Y a nivel nacional es este esquema, ahí dice menos a 5.53 metros porque no estoy incluyendo a cerca de 50.000 obras pequeñas. Pero bueno entre 5 y 10 metros, tenemos alrededor de 1000 represas y más de 10 metros tenemos alrededor de 300. Y bueno, ahí puse OSE sin datos porque en el caso de OSE hay varias represas que están inventariadas en Dinagua pero no tenemos el dato técnico. Hay que ir... recuerden que cuando yo hago estos reportes es imposible ir una por una de las 1.400 obras que hay registradas para sacar la información, pero no es que no tengamos el dato de la altura, sino que no está... el inventario es muy viejo y no está actualizado, simplemente eso.

Y bueno, esto creo que ya lo había mencionado en el caso de las obras de toma, los valores que se toman para otorgar dependen de una recurrencia de caudales específicos de estudios de más de 30 años. Y según la zona del país, esos valores varían entre 0.2 y 0.7 litros por segundo por kilómetro cuadrado. En el caso de la cuenca del San Salvador, no llega a 0.4, 0.37 si no me equivoco. Todo esto son estudios de recurrencia, que pueden tener su visión digamos, porque recuerden que no todas las cuencas están absolutamente medidas, y a su vez en muchos casos lo que se hace es extrapolar de cuencas cercanas. Y son valores medios, eso no quiere decir que en un año seco no vaya a haber una disponibilidad de 0.1 por ejemplo. En el caso de los pozos, o de las aguas... o las perforaciones, las aguas subterráneas, lo más importante a destacar es que

las empresas perforadoras deben estar registradas ante Dinagua, el decreto 86 del año 2004 es el que reglamenta eso, hay que tener en cuenta la interferencia entre las distintas perforaciones, y tiene que haber un permiso de estudio. Bueno y además de eso, la Dinagua dispone de servicios online que ustedes lo pueden consultar libremente en la página web, por ejemplo, está el PNA, está el Atlas Nacional de Inundaciones, está el Plan Nacional de Saneamiento, se puede consultar el registro de técnicos profesionales que tenemos y se pueden hacer algunos trámites online. Y después hay visualizadores varios en la página web, que ustedes los pueden consultar.

Y después está el servicio hidrológico que justo era lo que surgió antes de mi presentación, lo que permite es conocer la disponibilidad de agua en los distintos ríos del país y para eso como ustedes sabrán al igual que en meteorología, el Servicio Hidrológico Nacional tiene como cometido estudiar las características de los distintos cursos de agua y sus disponibilidades. Y para eso hay distintas estaciones, ya sean limnigrafos, escalas, mareógrafos, limnigrafos digitales, etc.

Bueno y esto es todo muchas gracias.

**Rafael Saráchaga:** ¿Puedo hacer una preguntita, puedo hacer?

**Mario Bustamante:** Sí.

**Rafael Saráchaga:** Mario podés pasar la anteúltima diapo, una que decía sobre un link o algo sobre las denuncias. ¿Así son las instituciones o cualquier persona puede hacer una denuncia? Justo le iba a tomar una foto y no alcancé a tomarle allí, creo que de las últimas tres es justamente por el tema éste que te estaba comunicando, o estaba diciendo que recibimos una... ¡Ahí! denuncia de aguas, esto acá al medio... ¿eso lo puede hacer cualquier persona, un organismo o las instituciones?

**Mario Bustamante:** Lo puede hacer cualquier persona, además puede pedir el anonimato. ¿El anonimato que quiere decir? que no... una vez que... porque nosotros después generamos un expediente.

**Rafael Saráchaga:** Si por supuesto.

**Mario Bustamante:** Todo expediente administrativo tiene que dar garantías, tanto para el denunciante como para el denunciado. Entonces si el denunciante se quiere identificar lo puede hacer y también lo puede hacer de forma anónima, y eso tiene después a la interna de Dinagua y a la hora de hacer la gestión de la denuncia, tiene características distintas. Pero eso no quiere decir que el denunciante anónimo no tenga que colocar alguna firma...

**Rafael Saráchaga:** Algún dato, claro.

**Mario Bustamante:** Igual va a quedar disponible esta presentación. Espero no haberme demorado demasiado.

**Amalia Panizza:** No, está perfecto Mario. ¿Hay una consulta más que quieran hacer sobre el tema, sobre el registro las obras? Bueno sino igual en otro momento habrá oportunidad, pero como les decía Mario, las presentaciones después se las hacemos llegar a todos y quedan disponibles en la página web del ministerio.

Entonces estaríamos continuando con el orden del día propuesto para hoy, para conocer actualmente o los últimos datos, o mejor dicho de la calidad de agua de la cuenca, particularmente del Río San Salvador.

¿Mercedes?

**Mercedes Gelós:** bueno muy bien. ¿Ven ahí la presentación bien? ¿Me escuchan bien?

**Amalia Panizza:** Si te vemos perfecto y te escuchamos bien.

**Mercedes Gelós:** Ta, un comentario antes de empezar quería hacerle al señor que preguntó lo de las denuncias, hay otra parte de denuncias sobre calidad de aguas y ese... no de usos sino de calidad también en la página de Dinacea.

**Rafael Saráchaga:** Muchas gracias.

**Lizet de León:** Justo lo estaba colocando en el chat, bien Mercedes.

**Mercedes Gelós:** Porque claro en lo que presentó Mario es de denuncias por uso de agua, y después hay una parte de denuncias de calidad, que no están vinculadas al uso, pero si en cuestión de calidad que se pueden hacer a través de la página de Dinacea, hay como un botón ahí que también están las denuncias.

Bueno, yo les voy a presentar los datos de los resultados de los monitoreos, del Programa de Monitoreo de Calidad de Agua, y un poco repasando el contenido, voy a mencionar las características generales de la cuenca, voy a repasar el programa de monitoreo y vigilancia de calidad, les vamos a mostrar algunos resultados y bueno, conclusiones y perspectivas.

Bueno, la cuenca se encuentra en el departamento de Soriano y tiene una superficie de 3118 Km<sup>2</sup> y una pendiente media de 2.3%. El río, cuya extensión es de 133 kilómetros, nace en la cuchilla del San Salvador, próximo a Cardona, y atraviesa las zonas...una en las zonas agrícolas más fértiles de nuestro país, no en vano tiene los mejores rendimientos de soja y trigo nacionales reportados desde estadística agropecuaria. Luego atraviesa, bordea la ciudad de Dolores y desemboca en el Río Uruguay, a la altura de concordia. El caudal promedio del río es de 27.8 m<sup>3</sup> por segundo, aunque varía de 0.004, a caudales bastante grandes. Y la distribución anual de las precipitaciones, no es uniforme, lo que lleva a estos torrentes fuertes o momentos de escasez. Y recibe aportes de los afluentes, los que se encuentran hacia el norte, son de este a oeste, con el San Martín, el Maciel, el Magallanes, del Corralito, del Águila y del Bizcocho, los más importantes; y al sur del río está el de Espinillo.

Un poco mostrándole cómo son los registros de precipitaciones en el año que voy a reportar, estos datos son también... fueron utilizados en el informe, tenemos una precipitación media interpolada por el centro de las cuencas de 1950 mm, siendo el año 2014 el más lluvioso registrado, y los años 2015, 2018 y 2019, valores de precipitación menores a la media. Quiero destacar que los colores verdes que van a ser recurrentes a lo largo de la presentación, corresponden a la zona alta, media, y baja de la cuenca, así como se muestra en el mapita de abajo. Estos mapas de acá los obtuve de un Proyecto Innovagro creo que se está llevando a cabo, y hay una maestría que está haciendo un modelo SWAT para evaluar cantidad de agua más específicamente por el tema del riego; donde se comparan dos mapas de uso del suelo entre el '90 y el 2018, donde se ve una expansión agrícola que está alineada con la intensificación agrícola que hay en el mundo de los últimos 50 años. En la cuenca del San Salvador específicamente, hubo un aumento de la superficie agrícola del 50%, un aumento de la forestación de 563%, y una reducción de campo natural del 43%. Esta intensificación agrícola, que si se comparan mapas de uso, por ejemplo del 2014 o del momento inicial del monitoreo a la fecha, la tendencia es también que hay una reducción en el campo natural, en pro de un aumento de la superficie agrícola. Otros usos que hay también en la Cuenca de San Salvador,

tenemos información de 23 padrones declarados de engorde a corral que tienen más de 500 cabezas de ganado bovino cada una, y hay vacas de ordeño, también en el mapa de abajo podemos ver la densidad de vacas de ordeño por kilómetro cuadrado, y están distribuido... no están distribuidos uniformemente esas densidades. Pero bueno si comparamos los datos entre el 2016 y el 2019, hay un incremento de las cabezas de ganado en establecimientos de engorde a corral y una reducción de la lechería. Esto se traduce en un aumento de 12400 cabezas de ganado a 25400, y una reducción de vacas de ordeño de 7800 a 7000.

Ahora les voy a comentar un poco sobre el Programa de Monitoreo, bueno, el programa de monitoreo que lleva a cabo Dinacea, especialmente la División de Calidad Ambiental, comenzó con un acuerdo entre Dinacea, OSE y el MGAP, y comenzó el programa en 2014. El objetivo general de este programa fue contar con una vigilancia permanente de la calidad del río, que permitiría evaluar a corto y mediano plazo el comportamiento del sistema. Dentro de los objetivos específicos: recopilar variables físico-químicas ideológicas de la matriz agua en algunos puntos de seguimiento, evaluar la calidad del agua del sistema poniendo foco a la protección del agua potable para la ciudad de Dolores, evaluar cambios en las variables monitoreadas considerando las fluctuaciones naturales o las presiones antrópicas, y generar información que permita realizar una evaluación ambiental integrada. Específicamente un monitoreo con una frecuencia trimestral a lo largo de 11 estaciones de monitoreo. Hasta febrero del 2019 había siete puntos solamente en el canal principal, y a partir de mayo del 2019 se sumaron cuatro estaciones sobre los afluentes. Estos son, les muestro acá no sé si ven el mouse, tenemos en la estación 1 que es la que está en las nacientes del río, la estación 2, 3, la 4, y bueno, lo que les comentaba es que desde mayo de 2019 se sumaron estaciones, el Arroyo Maciel, el Arroyo del Águila, el San Martín y el Magallanes. Y desde este año en colaboración con el Proyecto Plaguicidas, se sumaron dos afluentes más que son el Espinillo y el Bizcocho.

Bueno en cuanto a la calidad de aguas, se determina mediante la recopilación de un conjunto de variables físicas, químicas y biológicas que corresponden a las establecidas en el decreto 253, y la modificativas para la clase 3 del 2005, y la guía (no se entiende 1:00:13:7) de agua de diciembre 2014. Es importante mencionar, me parece, que todos los datos de calidad están disponibles para todos los ciudadanos, así como todos los informes de calidad de agua, están todos disponibles en la página web. Y bueno y las variables que se analizan, así para mencionar rápidamente, son algunas: conductividad, oxígeno disuelto, temperaturas, sólidos disueltos, cloro, metales pesados, nitrógeno, fósforo, fitosanitarios, coliformes y la comunicad planctónica. Y bueno son varios más.

Bueno ahora voy a pasar a los resultados.

**Marcos Guigou:** Esa información está disponible, ¿dijiste dónde?

**Mercedes Gelós:** Si, en la página de Dinacea, yo si quieren ahora...

**Lizet de León:** Ya lo colgué en el chat... colgué en el chat el enlace a este informe, al informe que recopila estos datos, pero que hay más, si entran a esta página van a encontrar otros informes.

**Marcos Guigou:** Gracias.

**Mercedes Gelós:** Sí y los datos en el Observatorio Ambiental, están los datos donde podes seleccionar la cuenca y los puntos de los sitios de monitoreo, y ahí podes descargar las variables que tú quieras.

Bueno muy bien ahora voy a pasar a mostrarles los resultados. Bueno, estos... para describir un poco son: en el eje de las X está separado por la parte alta, media, y baja de la cuenca, como les comenté, en relación al mapita, el verde oscuro es la parte alta, en verde color intermedio es la parte media y el verde más claro en la parte baja. Estos datos, juntan datos del 2014 al 2021. Entonces, los datos de pH y oxígeno disuelto están... caen dentro de lo que es el decreto 253 en valores adecuados, y el valor de conductividad... bueno, y algo importante es que salvo para el oxígeno disuelto, no habría como muchas diferencias entre las partes de la cuenca. Y los valores de conductividad, el valor del medio es la mediana, o sea el 50% de los datos se encuentran en ese nivel, son valores relativamente altos para lo que son los valores que tenemos nosotros de otros sistemas, por ejemplo, en las nacientes, que rondan en los 300 microsiemens. Estos datos, que en este gráfico muestro, abajo están los años del 2014 al 2021, y está agrupados por los datos de la parte alta, media y baja. Este dato es de coliformes fecales, también tenemos valores del 2014 al 2021, y es importante destacar que los valores están por encima del decreto en la mayoría de los monitoreos, y cuando se analizan los valores por estación de monitoreo, hay sitios con contaminación fecal proveniente de la ciudad de Dolores. Esos son los puntos de monitoreos 6 y 6.5, y también cercanos a una zona que tiene establecimiento de engorde, que es la estación 5. Y bueno, yo no sé cuál es la situación actual, porque mostraron algo de la OSE, pero hasta donde yo tenía entendido la OSE no hacía tratamiento de sus efluentes domésticos antes de verterlos al curso de agua. Acá les muestro valores de nutrientes que están ubicados a la izquierda, y de turbidez. Nuevamente, tanto para nitrógeno como para fósforo, para todo el set de datos los valores están por encima de los valores de referencia. Para el fósforo total la mediana es... de todos los datos es de 300 microgramos/L, y hay valores que superan las 600 microgramos/L. La normativa establece un límite de 25 microgramos por litro. Lo que sí se puede ver, que en relación al fósforo, no hay diferencias entre las partes y la subcuenca, entre la subcuenca alta, media y baja, mientras que el nitrógeno total podría haber alguna diferencia, o al menos lo que nos muestran los datos es que podría haber una diferencia.

El gráfico de la izquierda, no se si pueden ver bien, de la derecha perdón, son los valores de turbidez. Para realizar el informe de evaluación de la calidad, se hicieron unos análisis de componentes principales, donde los resultados muestran que la turbidez se correlaciona de forma positiva con nitrógeno y con fósforo, siendo muy fuerte su relación con... más fuerte con fósforo total que con nitrógeno total. Este índice, es el índice de estado trófico en IET, un indicador que utiliza el fósforo total para evaluar cuál es el estado trófico de cursos de agua. Y si miramos las estaciones, para todo el periodo, podemos decir que todo el río del San Salvador se mantiene dentro de la eutrofia y la súper eutrofia. Estos valores están relacionados muy directamente con la probabilidad de que ocurran floraciones algales, y bueno, el problema de las floraciones algales son que es un riesgo para la salud, tanto humana como para los animales.

En la estación SS4 presentó un valor súper eutrófico constante, mientras que las 5 y 6 oscilan entre un eutrófico y súper eutrófico; y algunas estaciones en algún momento del año llegan a ser hipereutróficos.

**Rafael Saráchaga:** Podrías poner de vuelta las estaciones, perdón. ¿La SS4 vendría a ser la que está más en la boca del San Salvador?

**Mercedes Gelós:** Sí, mirá, tenemos... ¿acá ves mi mouse?

**Rafael Saráchaga:** Si, sí.

**Mercedes Gelós:** Este es el 1, este el 2, este es el 3 y este es el 4. Este de acá es el 5. El 5 digamos que cierra la parte media de la cuenca, y después 6, 6.5 y 7 están en torno a la ciudad...antes y después de la ciudad de Dolores.

**Rafael Saráchaga:** Perfecto, muchas gracias.

**Mercedes Gelós:** Y bueno, y si vemos estos valores pero en lugar de en el espacio por el tiempo, tenemos que... ya les haya mostrado inicialmente las precipitaciones anuales acumuladas, el año 2014 fue el más lluvioso, y qué se vislumbra como el año en donde el río tuvo condiciones de superior eutrofia a lo largo de todo el curso, llegando a ser hipereutrófico en la estación 5, que es aguas abajo del Maciel y el Águila. Entre el 2015 y el 2017 se muestra una leve mejora, con el estado eutrófico en las estaciones más próximas a la cabecera del río. En el año 2018 todas las estaciones, excepto la 1, presentaban un estado súper eutrófico, indicando un aumento en las concentraciones del fósforo total en la cuenca. Y en el año 2019 mejora el estado trófico de todo el curso de agua, llegando a ser mesotrófico en su cabecera. Acá, hablando con la gente del ministerio, es que el comentario que quiero que... cuando más se controlaron y fiscalizaron los planes de uso y manejo, fueron en esos años, 2018 y 2019, y también, que fueron años más secos. Hay una conjunción de situaciones.

Bueno y acá en cuanto a la clorofila A... la clorofila A es un indicador de la biomasa de fitoplancton, no necesariamente es un indicador de presencia en floraciones, pero bueno, la concentración de clorofila A en el período analizado, fue inferior a 10 microgramos/L en la mayoría de los casos, salvo algunas excepciones al final del tramo del río. Es importante destacar que en realidad no hay una relación porque a veces cuando se saca el muestreo puede haber una floración pero no exactamente en ese lugar. Sin embargo hay denuncias en el control, del departamento de control y de las intendencias de eventos de floraciones. Nosotros pensamos que probablemente las floraciones estén controladas por alta turbidez y el bajo tiempo de residencia de los cursos de agua a pesar de los altos niveles de nutrientes.

Y bueno en cuanto a los plaguicidas, hasta el año 2020, fue el laboratorio que se encargaba de hacer la determinación de estos compuestos. Hay unos 35 plaguicidas que están siendo monitoreados o vigilados; 18 insecticidas, 10 fungicidas y 5 herbicidas, y los dos metabolitos secundarios, el AMPA y el endosulfano. Esta lista lo que tiene es que no estaría del todo alineada con los fitosanitarios más utilizados en la actualidad en agricultura. Hay una lista que realizó el Proyecto Plaguicidas de la FAO, en donde hay un montón más que se están utilizando como forma más contemporánea por decirlo de alguna manera. Además, los valores de referencia, hay solamente para el glifosato, atrazina, endosulfan, y bueno, cuando se quiere ver cuál es el impacto se buscan referencias internacionales o características ecotoxicológicas. Para no hacer muy larga, en realidad no quise mostrar ningún gráfico, pero en todo el periodo que tenemos del 2014 al 2020, hubo detección de glifosato y de AMPA. Del glifosato siempre por debajo del estándar, de atrazina en algún momento que es 1.8 el valor de referencia, se detectó por encima del límite de la referencia. Y bueno, y simazina como no tenemos estándar nacional, se detectó pero no se podría cuantificar. Esto de los plaguicidas, en realidad, como cada uno de estos compuestos tienen una naturaleza química particular, desde la solubilidad hasta la afinidad por los segmentos, tienen como características que pueden acumularse en los tejidos animales, y se pueden biomagnificar, es muy importante contemplarlos, y abrir y analizar y vigilar las nuevas matrices ambientales es de orden y es parte de lo que vamos a mostrarle al final, que está haciendo el Proyecto Plaguicidas junto con el ministerio y con el CURE.

Bueno y cerrando un poco la presentación, bueno la Cuenca del San Salvador está sometida a un gran estrés por nutrientes, provenientes de las actividades agrícolas que llegan a los cursos de agua por erosión o por el agua de escorrentía. Y esto representa un alto potencial para el desarrollo de las cianobacterias, lo que significa un alto riesgo para la salud humana así como la animal y la ecosistémica. Creemos que los altos niveles de turbidez reducen la luz en la columna de agua y controla el desarrollo de las algas. La estación 1, la que está en las nacientes, es la que presenta menores concentraciones de nutrientes y turbidez, reflejando las mejores condiciones de calidad con respecto al resto de la cuenca. Y en el Arroyo Magallanes, que es la parte baja de la cuenca se encontraron concentraciones bajas de nutrientes también, relativamente bajas, les mostré que estaban todas altas, en relación a las otras. Y bueno, esto podría deberse a que hay una amplia cobertura de monte nativo que podría estar funcionando como zona buffer y filtrando y reteniendo los nutrientes y sedimentos que podrían llegar a sus aguas.

Un poco pensando las perspectivas, la cuenca es súper importante porque es núcleo de la producción cerealera y de oleaginosas, y claramente la tendencia es ir a una intensificación sostenible. Para que sea sostenible, los nutrientes... hay que pensar en tratar de reducir al máximo la llegada de los nutrientes que vienen con fertilizantes o las partículas del suelo por erosión, y otros contaminantes, que nos lleguen al curso de agua, ya que los niveles de nutrientes son muy altos. Es muy importante continuar con los planes de monitoreo y hacer que todos los actores relevantes participen de estos monitoreos, tanto la intendencia de Soriano en el monitoreo de playas, que estaba coordinado también por el ministerio; OSE para promover el agua potable; el MA con el tema de la calidad y la cantidad de agua, y bueno ni que hablar de MGAP con los planes de uso, con los controles de fitosanitarios, etcétera. Bueno, en este sentido se destaca la importancia de control, seguimiento y fiscalización de los planes de uso y manejo del ministerio; y es súper primordial promover aún más las mejores prácticas agrícolas en pos de esta agricultura sostenible, pensar en implementación de cultivo de cobertura, pensar en el rolado para reducir la aplicación de herbicidas en barbecho, continuar con el monitoreo remoto de las aplicaciones de fitosanitarios, esto es un proyecto que está llevando adelante el ministerio, pero destaco que es súper importante la necesidad de interactuar entre las instituciones; promover la fertilización en cultivo en función del nivel en el suelo por resultados de análisis químicos, tratar de romper con la acumulación en superficie de fertilizantes fosfatados, especialmente promoviendo enterrar, inyectar un fertilizante al suelo; prácticas que hagan de conservar el monte nativo; realizar zonas de exclusión del ganado y la implementación de zonas buffer, entre otras.

Bueno, por delante es importante continuar con el programa de vigilancia y monitoreo de la calidad del agua de la cuenca. Insisto, continua en diálogo con los actores relevantes. En este sentido, la Dinacea está trabajando en la construcción de modelos de agua como una herramienta para la gestión ambiental, en donde estamos usando el modelo SWAT. Ya tenemos antecedentes en la Cuenca de Santa Lucía, en la Cuenca 60 de Santa Lucía con calidad de agua y con plaguicidas; en la Cuenca del Cisne estamos haciendo un modelo SWAT, para la Cuenca del Río Negro también. Ahora vamos a empezar con el San Salvador, en donde nos permite proponer escenarios de reducciones, buffer, franjas empastadas, etc. Así como el Aquatool que es un modelo que se desarrolló. En fin, desarrollando herramientas para mejorar la gestión del ambiente, y haciendo e interactuando con todos los actores.

Y bueno y para esto, ya se mencionó, Álvaro Pintos mencionó el tema de activar la estación de aforos, a nosotros también nos resulta súper relevante reactivar esa estación de aforo. Y bueno en consonancia con lo que les contaba de mejorar las matrices ambientales para la

determinación, para la vigilancia de plaguicidas, va a pasar Samanta a comentar el Proyecto Plaguicidas en la cuenca de San Salvador.

¿Samanta?

**Samanta Stebniki:** Bueno Mercedes, muchas gracias por el espacio, gracias a todos por escuchar. Yo simplemente lo que les voy a comentar es brevemente, como les comentaba en la presentación, nuestro proyecto es un proyecto que digamos, lo bautizamos Proyecto Plaguicidas, pero tiene todo un código dentro de las Naciones Unidas. Es un proyecto que arrancó a mediados del 2016, y bueno, y abarca todo el tema Plaguicidas en distintos puntos, ya sea la parte legal, la parte del registro, la parte de predios demostrativos, la parte de monitoreo. Y bueno, en ese aspecto es que en el 2018 y 2019 ya implementamos un monitoreo de plaguicidas en Laguna del Cisne – Canelones. También a través de una carta de acuerdo como es en este caso, hicimos una carta de acuerdo entre la FAO y Fundaciba, que Fundaciba involucra a la Universidad, entre ellas varias facultades digamos, está el CURE, la Facultad de Química, Facultad de Ciencias y el CENUR. Y en este sentido, lo que se armó digamos en esta carta de acuerdo es con el objetivo de establecer otro programa de monitoreo de plaguicidas, que involucra las matrices de agua, sedimento y biota. En este caso, en el antecedente que se hizo se trabajó en el tema de biota de peces. Y en este caso, también se estaba involucrando la parte de bivalvos y el tema de polinizadores, que es un aspecto importante que estaba tomando relevancia a nivel país, en el cual incluimos una nueva matriz de monitoreo. Y específicamente en la Cuenca del Río San Salvador, y en este caso como decía Mercedes, también como incorporando lo que es ese concepto más integrado, que permita fortalecer el ya actual plan de monitoreo de calidad de aguas que realiza la División de Calidad del MA.

Entonces en este sentido, es como un trabajo que se está haciendo más institucional entre lo que es la Universidad, lo que es el Ministerio. Este monitoreo que ya tuvo una primer campaña como se menciona acá en el cronograma, que fue desde el 9 al 14 de mayo, el cual se realizó con mucho éxito y se lograron hacer digamos, todas las actividades que estaban propuestas inicialmente en esa carta de acuerdo. Y bueno y tiene planificada lo que son más campañas a lo largo de este año. Las campañas son trimestrales, y bueno, el equipo del CURE en este caso, en representación con Franco Texeira de Mello, siempre en coordinación con la Dinacea y el MA, tanto la Dirección como laboratorio, lo cual también es muy relevante destacarlo porque el laboratorio del MA en este caso, está incorporando el análisis de una nueva matriz que es el tema de la biota, el tema del análisis de plaguicidas en peces, que es algo bastante innovador, y nuevo que está incorporando. Bueno, facilita muchísimo todo este tema de intercambio, incluso han sido ya coordinados los protocolos de trabajo para poderlo llevar a adelante.

Entonces bueno, formalmente como, dar inicio a lo que va a ser todo este programa de monitoreo de plaguicidas en la cuenca. Nos pueden contactar, yo dejé ahí en chat mi contacto por cualquier cosa, pero sepan que se pueden poner en contacto conmigo para tener cualquier tipo de información, y bueno, la idea es a lo largo de las sesiones de la Comisión de Cuenca, que se van a estar haciendo a lo largo de este año, ir mostrando tal vez qué avances e incluso también algunos datos de lo que se va obteniendo a través de este monitoreo, que finaliza el año que viene. La última campaña es en febrero y hay un plazo más, que es para la redacción de informes finales y más temas formales que están comprometidos con la FAO. Así que bueno, entiendo que finalmente, una vez finalizado todo el monitoreo se van a estar digamos, difundiendo lo que son los datos y lo que ha dado este programa de monitoreo, en función de poder utilizarse en un futuro por el Ministerio y por distintas campañas que así lo requieran. Así que bueno, quedo

a disposición para cualquier consulta, este es simplemente como un...nada para enmarcarles la situación, y bueno, contarles básicamente lo que vamos a estar haciendo a lo largo del año.

**Amalia Panizza:** Samanta...ah Mercedes dale sí...

**Mercedes Gelós:** No, bueno, nada sí... muchas gracias y nada cualquier cosa lo mismo, se pueden contactar conmigo, nada, cerramos por acá nomás.

**Amalia Panizza:** ¿Alguna duda o consulta sobre esto que mencionaba Samanta, Mercedes, alguien quiere agregar algo o preguntar algo?

**Rafael Saráchaga:** Si yo tengo una pregunta...

**Amalia Panizza:** Adelante.

**Franco Teixeira de Mello:** Sólo quería comentar que en realidad dejé mi contacto también abajo, digo porque esto es como una pequeña presentación inicial nomás y bueno, vamos a estar trabajando en la cuenca, así que está mi contacto digamos por cualquier cosa.

**Amalia Panizza:** Perfecto gracias Franco. Creo que Rafael Saráchaga quería...

**Rafael Saráchaga:** Si justamente bueno, con este informe... es la primera vez que yo estoy como integrante de la Dirección Departamental como Director bueno, ya les había comentado que una... un tema preocupante es la intoxicación de las aguas que estamos proporcionando a la población, y dado el informe que acaban de leer la verdad que... uno no sé si es para sentirse preocupado y seguir indagando o para tomar alguna acción desde la parte del Ministerio de Salud Pública que nos compete; y dado que hemos tenido algunos inconvenientes como yo les comentaba en alguna zona de Colonia Agraciada, más en escuelas rurales, y se nos ha proporcionado alguna información de parte de las escuelas rurales de la zona, que también habría otras escuelas involucradas en lo que corresponde a pozos negros con algún inconveniente en las aguas que se le están proporcionando a los niños. O sea, con este informe que acaban de darnos, que es la primera vez que yo lo tengo... ya lo bajé para leerlo tranquilo ahora en la tarde, ¿es preocupante la situación o podemos ver una perspectiva que pueda mejorar en el próximo tiempo si cada lugar o cada estamento del estado participa de la manera correspondiente?

**Amalia Panizza:** Perdón, yo solo quiero aclarar una cosa que lo que presentó tanto Mercedes como Samanta, hicieron hincapié sobre la fuente del agua. Otra cosa distinta y ahí sí le voy a pedir a la gente de OSE que intervenga, es el agua que se le suministra a la población. Porque el agua se suministra luego de un proceso de potabilización, que obviamente si partimos de una fuente que tiene menor calidad, ese proceso va a ser más caro y va a ser más complejo, pero no confundir lo que ellos presentaron con el agua que se le suministra a la población. No sé si la gente de OSE, Leonardo o alguien de OSE puede profundizar más en estos aspectos para que quede claro...

**Rafael Saráchaga:** Justamente, dado que el agua viene por la las capas freáticas ¿no? y justamente de las escuelas rurales donde recibimos la denuncia, son escuelas rurales donde no cuentan con plantas potabilizadoras de OSE, o sea, son pozos semisurgentes de lo que estoy hablando.

**Mercedes Gelós:** ¿Dónde es que queda? ¿En qué parte?

**Mario Bustamante:** Si es Colonia Agraciada está fuera de la cuenca.

**Rafael Saráchaga:** Colonia Agraciada, sobre ruta 21, en la entrada al Pueblo Agraciada, tomando a la derecha hacia el Río Uruguay y San Salvador. Está del Arroyo Espinillo, unos 15 kilómetros para abajo.

**Mario Bustamante:** Está fuera de la cuenca propia del San Salvador, es límite.

**Mercedes Gelós:** Si, yo en realidad te iba a decir eso, lo mismo que decía Amalia, estos datos son de cause principal, de uno de sus efluentes, no tengo información al respecto de los pozos ni del agua... pozos semisurgentes, yo no te podría... discúlpame.

**Amalia Panizza:** Igual, en Dinagua tenemos un área de agua potable y saneamiento, donde se puede coordinar con OSE que ahora seguramente la gente OSE pueda hacer alguna aclaración, y tratar de ver ese tema puntual a ver qué es lo que sucede, a ver qué se puede mejorar.

**Leonardo Renards:** Si a ver... por parte digamos... primero lo que es cuenca, todo lo que hemos hablado, son fuente de agua superficial digamos, evidentemente las aguas subterráneas están en algún lugar que recargan los acuíferos y obviamente que puede, que de hecho digo, puede ser una fuente de las aguas superficiales en cuanto...puede ser una fuente de contaminación para los acuíferos. Pero claro, es así, o sea, todo lo que se venía hablando, no estamos hablando del agua potable que suministra OSE, la cual está sometida a los controles internos de OSE y a parte a los controles externos del ente regulador que es URSEA que está de parte de lo que iba a comentar hoy en la presentación. En cuanto a Colonia Agraciada puntualmente, yo creo que alguien me consultó, no recuerdo si fue de agua potable, no sé si Pablo...no se si ¿te suena algo? A mí me consultaron y en realidad justo esa zona en Colonia Agraciada, no sé si Alfredo si te suena de algo. Pero aparte como decía el Doctor, seguramente es una escuela... yo busqué en su momento y claro, es una escuela que no tiene el servicio de OSE. Hay escuelas rurales que tienen una perforación y OSE las atiende y hay otras que no. O sea, un programa en su momento que cubrió buena parte de las escuelas rurales en todo el país, pero no el 100%. O sea, hoy tenemos agua... escuelas rurales con agua suministrada por OSE y escuelas rurales que no tienen agua.

**Mercedes Gelós:** ¿La intendencia no tiene que ver?

**Rafael Saráchaga:** No, la intendencia no, porque eso es un pozo semisurgente en una escuela rural que depende de ANEP. Cuando se tuvo que hacer los estudios correspondientes, el único que no nos pudo facilitar... a ver, obviamente hicimos la gestión de estudio en la intendencia y sabíamos la respuesta porque no le corresponde a la intendencia. Obviamente no le correspondería a OSE porque el pozo semisurgente no está potabilizado por ninguna planta de las que en algún momento bien como dice Leonardo proveyó OSE para varias escuelas rurales. Y bueno ANEP no contaba en ese momento con los medios adecuados, y bueno, OSE de la parte de Colonia de la regional, se ofreció a hacer los estudios correspondientes. Lo único que nos falta es el estudio de plaguicidas que fue de las cosas que más pedimos, de la que no se nos proporcionó, porque si uno ve la zona rural donde se encuentra inmersa esa escuela rural en particular, alrededor esta con un lugar donde la parte agrícola es bastante importante. Pero bueno, buscaremos capaz que información en la página ya que no tiene mucho que ver quizá esta problemática dado que es algo límite y no correspondería a lo que es cuenca del San Salvador. Pero igual muchas gracias por la atención.

**Pablo Forcheri:** Un comentario adicional. En realidad puede haber sido Colonia Agraciada si mal no recuerdo, nosotros en general cuando tenemos un pedido de parte de Salud Pública o de las intendencias, tratamos en la medida de lo posible con las áreas de dar asistencia por temas

sanitarios. Entonces en general lo que hacemos es en la medida de lo posible, es ir a conocer las instalaciones, llevar agua en la medida de las posibilidades de la perforación, ver el entorno del tema ambiental, hacer una especie de rápida inspección sanitaria de la situación y realizar algún análisis, con el objetivo de colaborar en cubrir esa instancia más allá de que sea un servicio no. Es un poco lo que se actuó rápidamente, y bueno, en particular los análisis de plaguicidas son más limitados en cantidades que podemos ejecutar; llevan otros tiempos, lo primero que hay cuando hay algún indicio de un brote y etc., vamos hacia los lados más inmediatos que son la bacteriología y etc. Además, hay que dar en cuenta que en particular para los plaguicidas las aguas subterráneas tienen otro nivel de blindaje por decirlo de alguna forma figurativa, respecto a la protección. Que no significa que no llegue, pero bueno, por los tiempos de vida de los principios activos, en general es bastante menos probable encontrarlos en aguas subterráneas que en aguas superficiales. Entonces por eso es el primer abordaje por ese lado. Después con más calma se puede seguir profundizando obviamente, y bueno, si obviamente es una diferencia si es un servicio nuestro, que si es un servicio que no es nuestro. Pero además tuvimos para la zona varias escuelas con brotes en forma simultánea, sobre todo desde el lado de Colonia, fueron días medios complicados, tratamos de cubrir todo y lo más rápido posible. Pero ta, la diferencia es esa, las aguas subterráneas en general tiene menos probabilidad, uno mira lo que son los plaguicidas que hacemos en agua bruta subterránea y aguas superficiales, con resultados positivos, se ven. Lo otro sí que, comentar que estamos muy enfocados en la Comisión de Cuenca en el agua superficial justamente. Pero bueno, si bien la mayoría de la población, en particular en Soriano, es a partir de agua superficial, la mayoría de los servicios de OSE, o sea, muchos servicios de poca población están atendidos desde aguas subterráneas. Entonces también tenemos los cuidados de los casos para ese tipo de sistemas tanto en el tratamiento como en la vigilancia ¿no? en los controles analíticos más operativos y los de control.

Nada, comentario aparte.

**Amalia Panizza:** Muchas gracias. ¿Samanta?

**Samanta Stebniki:** Yo quería mencionar nomás, básicamente eso, que les voy a compartir un link, es la página que utilizamos del espacio del proyecto de plaguicidas dentro de la página del MA. En donde hay varios de los trabajos, en este caso Rafael hay algunos de los trabajos que hemos realizado a partir de la contraparte que es el Ministerio de Salud también, más relacionado con lo que es el programa de vigilancia sobre todo a trabajadores expuestos a plaguicidas, y el tema también de los biomarcadores que se podrían utilizar a nivel de muestras humanas para determinar esos plaguicidas. Son trabajos que se hicieron como línea de base para lo que es la temática ambiente y salud, la idea es ir avanzando, tal vez que con un piloto, sea poniendo en práctica ambos documentos, tanto en el programa vigilancia como el de bioindicadores. Como para empezar a ver si realmente funcionaría y como se terminaría de aplicar estos dos documentos que fueron generados a nivel técnico, muy buenos. Pero dejo los links, ahí aparece lo que son los resúmenes ejecutivos, cualquier cosa si se requiere más información me escriben y podemos ampliar la información sin problema alguno.

**Amalia Panizza:** Yo simplemente complementar, que para el caso de que mencionaba Rafael se puede hacer la denuncia por los caminos establecidos que se mencionaron anteriormente. Eso abre un expediente, ese expediente hace las investigaciones técnicas que corresponda para bueno, concluir lo que fuese y en función de esa conclusión buscar una alternativa también. Entonces ese camino también se puede utilizar para involucrar las distintas unidades técnicas.

**Rafael Saráchaga:** Muchas gracias.

**Amalia Panizza:** Estaríamos pasando ahora a Leonardo Renard con la presentación de OSE, que está muy relacionado con todos estos temas que venimos hablando. Adelante Leonardo.

**Leonardo Renard:** Bueno gracias. Sí la verdad que ahí al final de la de la presentación de Mercedes va muy en la línea de un poco lo que queríamos mostrar con la presentación. Esta pequeña... ¿no sé si ahí se ve la pantalla?

**Amalia Panizza:** No, todavía no se ve.

**Amalia Panizza:** A veces demora un poquito pero en este caso no vemos nada.

**Leonardo Renard:** Ahí va, ¿ahora sí?

**Amalia Panizza:** Ahora está empezando si, ahora está empezando. Ahí la vemos, poné si puedes modo presentación. Bárbaro ahora sí.

**Leonardo Renard:** Bueno, sobre todo queríamos hablar un poco de los Planes de Seguridad de Aguas. Obviamente que la gente de Dinagua ya tiene claro de que se trata, pero probablemente muchos de los participantes no. Como usuario queríamos ponerlos al tanto, nos parecía que era el ámbito adecuado para compartir y que se tomara conciencia en el espíritu del objetivo de las comisiones. El aprovechamiento sustentable del recurso agua, para los distintos usos que le damos. O sea, productivo, consumo humano y todas las actividades humanas que se puedan hacer, pueden tener su impacto. Les cuento primero cómo es la metodología digamos, voy a tratar de no aburrirlos mucho, para que se hagan un poco una idea y todo lo que tiene atrás sobre todo a nivel internacional, y cómo estamos. Afortunadamente estamos con estándares que son mundiales, y requisitos que son a escala global. La verdad que no conozco la historia para atrás, pero las Guías de la OMS para la calidad del agua potable del 2004 define lo es el Plan de Seguridad de Aguas, es como un método para garantizar la seguridad del sistema de abastecimiento de agua. Y esto es lo fundamental, lo básico es una metodología de evaluación de riesgos y gestión de los riesgos. Esa es un poco la clave, y el enfoque también fundamental abarca todas las etapas del sistema, desde la fuente hasta que abrimos la canilla en nuestra casa. O sea, hace todo el camino del agua. Digo, eso es lo que nos compete a nosotros, por eso la evaluación y la gestión de los riesgos, se refiere a varias, a todas las etapas, o sea, muchas son nuestras de las usinas, de las redes, de los tanques de almacenamiento, o sea, que acá no nos importaría tanto eso acá, sobre todo nos importa la fuente.

Hay manuales también de la OMS, sobre cómo es la metodología para los Planes de Seguridad. Esto es una especie de diagrama de flujo de ese manual, que es un manual del año 2009 de la OMS, todo esto público por supuesto, descargable. Y bueno entonces, aquí empezamos por... es como todo lo que han hecho este sistema de gestión de calidad y todo ese tipo de cosas. Bueno, son métodos parecidos digamos. Evaluación del sistema, descripción, determinación de peligros, evaluación de los riesgos, medidas de control, y después un monitoreo, gestión de comunicación y después una retroalimentación, revisiones periódicas de lo que es el plan en una actividad que debería de ser cíclica, o sea periódica quiero decir. Bueno, después lo otro importante también, toda una línea de lo que se venía trabajando hace años en OSE, y bueno también vamos a volver al principio de hoy, estamos bastante sintonizados parece, el Plan Nacional de Aguas, en uno de los programas que es "agua para el consumo humano", bueno, acá está incluido Planes de Seguridad de Aguas. Esto es del 2017.

Finalmente nuestro regulador de las empresas proveedoras de servicios de agua en este caso es OSE, o sea, el regulador que es URSEA en el 2018 emite un reglamento nacional. Entonces se

trabajó con este especialista que acá lo nombré porque también estuvo en la primera auditoría que ahora les cuento un poco, más adelante. Bueno, o sea, los Planes de Seguridad son una obligación, más allá de la utilidad y la oportunidad de mejora que representaba para la OSE en este caso, es una obligación. Así que todos los servicios, hay un calendario digamos... o sea, el reglamento dice que tiene que contener, como se tiene que hacer, como se hace un plan, que partes tiene que... de qué partes se compone; y esto es lo otro importante, que hay un cronograma de implantación progresiva, o sea, primero fueron las ciudades más grandes y bueno, ahora vamos cada vez, vamos con los servicios más pequeños, todos teniendo... implementando el Plan de Seguridad de Aguas. Obviamente que lleva un tiempo y un trabajo.

Y bueno acá esto es una figura tomada del reglamento nacional de URSEA, y bueno acá un poco está lo que lo que les contaba digamos, es el enfoque de la fuente al consumidor, pasando por todas las etapas. Bueno acá sería lo que es el tratamiento, y como decía hoy, lo que nos compete a nosotros acá, es esta parte nomás, pero está bueno saber que los planes involucran a todo lo demás. O sea, nosotros tenemos que evaluar los riesgos y tomar medidas de control digamos en todo lo que es el sistema.

Bueno entonces lo que se define como componentes del Plan son la evaluación del sistema, o sea, primero empezando con una descripción y bueno, determinar los peligros, evaluar los riesgos, las medidas de control. Bueno, en segunda parte, el monitoreo operativo, o sea, que puntos vas a controlar, con qué frecuencia, qué cosa, y cuando haya que tomar alguna medida, bueno cuáles son los criterios, cuáles son los umbrales de los riesgos digamos. Y bueno, después tienen comunicación, planes de gestión, como se evaluó el sistema, una validación del monitoreo operativo con todo el sistema. Y esto también en condiciones de emergencia por ejemplo, cuando se de algún tipo de contingencia, qué es lo que hay que hacer, previsto de antemano. Acá también, otra figura del reglamento nacional, dónde habla de los puntos de control digamos, definidos un poco en base a esas tres partes que dijimos recién: evaluación, monitoreo y gestión y después en las partes del articulado con las partes del sistema. Este recurso tiene que incluir fuentes, que ahí estaríamos nosotros, y después viene toda la parte que es más interna de OSE. Bueno, a ver qué dice acá... bueno, después, una vez implantados los sistemas, URSEA nos controla, nos controla la documentación y bueno, acá dice algo importante, lo reiteramos digamos porque está bueno, que el ente regulador hace su programa de vigilancia de calidad del agua, o sea, nosotros, OSE no está solo... monitoreada internamente digamos, sino que también tiene los muestreos de URSEA. Y bueno después acá dice que en cuanto al Plan en sí, las auditorías externas. Bueno también, todo esto fue demorado y todo venía del 2017, 2018 y bueno, tuvimos después en el medio la pandemia, lo cual atrasó un poco todo. URSEA nos va a auditar, el Plan es auditable, nos audita periódicamente, hace poco salimos sorteados en Dolores porque fue la primera que se realizó a nivel nacional. El plan en sí ya fue implantado en 2014, tuvo una auditoría interna en 2018, bueno y tuvo una última revisión recientemente, y se hizo la auditoría ahora hace un mes. Esto es lo que les decía, siendo la primer auditoría del Plan realizada por la URSEA. Bueno, y aquí viene un poco el planteo después de esta... un poco aburrida presentación del Plan de Seguridad de Aguas. Las dos auditorías nos observaron un poco lo que es cuenca digamos, o sea, tanto en la interna, en la auditoría interna que habíamos tenido en 2018, como la del otro día, y en particular eran planteos del auditor externo, del consultor que es un portugués que nombre hoy, Vieira. Y un poco siempre cuando empezamos a hablar de la cuenca, como claro nosotros tomamos los datos que hay de monitoreo, que hay muchos y buenos, aunque podría haber más, sería deseable que tuviéramos alguna cosa más como también se mencionó la estación hidrométrica, o sea, descartarla. Viene al caso porque el portugués nos planteó "bueno, y ustedes monitorean el caudal?" – no en

realidad es que no, porque en realidad en las usinas generalmente no es que tampoco nosotros... se controla un poco el nivel digamos, pero no el caudal de la fuente no es una cosa, un parámetro habitual en las oficinas de OSE, pero corríjanme por favor Alfredo y Pablo, lo que quieran agregar y corregirme si digo algún disparate, pero no es un parámetro que nosotros estemos monitoreando generalmente. Pero claro, a eso iba, digamos que estamos en un escenario de medida estándar que son globales, por lo menos en la metodología digamos. Después eso se aterriza en las lateralidades que podamos tener en cada sistema pero entonces viene alguien de afuera digamos, y a veces nos plantea algunas cosas que capaz que no estaban dentro de nuestras prácticas. Y en cuanto a la cuenca, un poco lo que nos planteaban era que bueno, fantástico nosotros tenemos todos los parámetros, consultamos los parámetros, tenemos nuestros propios muestreos, un muestreo conjunto, podemos tener una alerta temprana, tenemos lo que son floraciones algales, tenemos nuestros protocolos, etc. Pero a parte de esas medidas pasivas en referencia a la fuente digamos, qué está pasando en la fuente, qué medidas activas hay en la cuenca?. En realidad nosotros somos un usuario nomás de la cuenca, nosotros no podemos, no tenemos un estatus institucional que nos permita tomar una medida. Entonces por ahí salía la idea de plantearles en este ámbito, volviendo a eso de que se trata de que los actores que estamos involucrados en la cuenca contribuyamos entre todos a el aprovechamiento del recurso agua en forma sostenible. Y entonces bueno si hubiera alguna posibilidad de contar con la información disponible de la actividad de la cuenca actualiza y sistemática, digamos que vamos en la línea con todo el trabajo replanteado por Mercedes y nosotros también, a veces nos falta el tiempo, la sistemática digamos de bueno, o el ámbito, para ir y recoger todas esas cosas digamos, toda esa información, todos esos datos y bueno, procesados de alguna manera y tenerlos en cuenta. Pero bueno, capaz que si no hay un ámbito o una comisión o algo, bueno capaz que se puede pensar en algo digamos, como para estar un poco más comunicados entre los actores. Y bueno, incluso actores estatales digamos en muchos casos. Bueno, lo de caudales, un poco también en la estación hidrométrica será bienvenida. Y después, si a parte de la información que ya existe, capaz que ya existe mucho y nosotros capaz que no llegamos a conocerlo, pero bueno, todo lo que se pueda ampliar también va a ser bienvenido de nuestra parte. Y bueno, en cuanto a participar... hoy se nombraban los Planes de Uso y Manejo, capaz que nosotros también nos falta conocimiento porque nosotros somos una empresa suministradora de agua, no somos ni el Ministerio de Ganadería, ni consultores ambientales, o sea, en la operativa nuestra diaria nos cuesta un poco meternos en esos temas, capaz que incluso hasta Pablo capaz que está más en estos temas de agua potable, pero bueno, nosotros estamos un poco más abajo todavía acá en el territorio digamos. Pero bueno un poco es eso, nada, simplemente de mandar o no sé, o solicitar digamos, no de mandar sino plantearles digamos cuáles son nuestras necesidades, o sea, cuál es el nivel de control que tenemos. O sea, la herramienta Plan de Seguridad de Agua, es una herramienta fantástica, en el sentido de que nos sistematiza la evaluación de riesgo, o sea, nos lleva a emprender acciones que van en el sentido de bueno, lo que por ejemplo cosas como las que planteaba el doctor, de cómo alguien lo plantea por otro lado, pero un poco el planteo es válido en el sentido que bueno estamos en una cuenca en particular... y en todas las cuencas nos enfrentamos, yo que sé, a cambio climático, cierto estrés del uso, o sea, podemos tener la inquietud de bueno, de qué pasa con el agua potable, que llega a las canillas de todos nosotros. Entonces, es una herramienta muy buena el Plan para justamente, para la seguridad del abastecimiento de agua potable.

**Pablo Forcheri:** Si me permitís dos minutos.

**Leonardo Renard:** Si, si ya está, yo creo que ya hablé demasiado.

**Pablo Forcheri:** Nada eso, en realidad los Planes de Seguridad que adoptamos nosotros surgen de las Guías de la OMS y miran desde la fuente hasta el consumidor. En la parte de tratamiento, en la parte de distribución obviamente, es donde nosotros más dominamos, porque es la tarea más tradicional en lo que es el análisis de riesgos, y avanzar en las medidas sobre todo, está un poco más fuera de las expertise previa digamos. Entonces de alguna forma requerimos que bueno, fuentes de información para poder visualizar y valorar los riesgos que tenemos. Y bueno y después en cuanto a las acciones y a lo que se hace, aquí se plantearon algunas cosas que de repente nosotros no teníamos muy visualizadas, supongo por un tema de que por ahí no están suficientemente difundidas o comunicadas. Está bueno tener presente que hay un proveedor sanitario para el abastecimiento de agua potable y mantener los flujos de información en cuanto a qué acciones se están tomando en particular. Si nos observaron fuertemente el tema de los caudales en el curso de agua, e incluso de los monitores que hacemos junto con Dinama, la carencia de medición de caudales en el muestreo mismo. De hecho nosotros presentamos una revisión de dos años de análisis en el monitoreo conjunto que hacemos, con Dinama, con Dinacea y con Ganadería, y bueno y lo que era caudales de alguna forma lo salíamos estimando a partir de las (no se entiende 1:57:35:9), porque teníamos ciertos elementos de correlación, entonces un poco en función de eso podríamos sacar algunas conclusiones adicionales respecto a las concentraciones a lo largo del curso de agua y sus variaciones relativas a una supuesta situación de caudales. Entonces para esos muestreos de repente agregar por lo menos sean dos o tres puntos de control a lo largo del curso de agua principal, una medición de caudal simultánea podría estar bueno. Más allá de retomar una estación de aforos, obviamente que eso desde el 2008 que no la tenemos y antes creo que llegaba hasta algo así de 3 metros los aforos. El resto, nosotros cuando hicimos los estudios sedimentológicos del San Salvador, hubo que hacer la extrapolación digamos, de los caudales de 3 hasta 8-9 metros, no me acuerdo, para tener una idea del funcionamiento hidráulico, de la respuesta a la cuenca. Y bueno nada, en realidad un poco el pedido de Leonardo, todo lo que de alguna forma se vaya trabajando, e incluso algún análisis conjunto de los resultados, a nosotros nos aporta fuertemente y bueno, nos fortalece en lo que es la gestión del sistema de abastecimiento de Dolores en particular. Nada, eso nomás.

**Amalia Panizza:** Mercedes, tienes la mano levantada.

**Mercedes Gelós:** Si, tengo la mano levantada. Ta, quería comentar tres cosas: primero que nada todos los datos de calidad de agua e información que nosotros usamos complementaria, los datos de OSE, de planes de uso, de industrias, en realidad, mencionar que estamos abiertos a compartirlos y a interactuar información, y resultados, y evaluaciones integradas, que nosotros los usamos permanentemente, esto de juntar información de todos lados. Lo otro comentar sobre el tema de caudal que nosotros para el Proyecto de Plaguicidas quisimos mover ahí un tema de que hubiera una medición de caudal en convenio de Dinagua con el IMFIA, para que se acoplara al monitoreo de plaguicidas. Creo que Mario vos estás enterado, ¿has hablado con Pablo Kok?, dejar en actas que eso quedó por esa.

**Mario Bustamante:** No, de todas formas, yo lo voy a insistir nuevamente ante la dirección para que se retome aunque sea para lo que queda de este año y la comisión del año que viene.

**Mercedes Gelós:** Si, era un poco eso, porque ya que estamos acá en este ámbito poder comentarlo. Más allá de la estación de aforo que funcionó y ahora no está activa. Y lo otro es que quería saber si cuando mencioné que no había tratamiento de efluentes domésticos de la ciudad de Dolores eso era correcto. Quería... porque, para no estar errada.

**Leonardo Renard:** Es correcto.

**Mercedes Gelós:** ¿Es correcto? No hay.

**Leonardo Renard:** Se está trabajando en los proyectos, hay proyectos de tratamiento. Se va a empezar a trabajar en un proyecto de readecuación de las redes en Dolores, porque... de algunas redes digamos porque la ilusión de la planta traería algunas modificaciones. Digo, se está trabajando en eso pero son esas inversiones grandes, que bueno.

**Mercedes Gelós:** No... por las dudas de que estuviese diciendo algo que no era...era más que nada por eso..

**Leonardo Renard:** Lamentablemente es correcto sí.

**Mercedes Gelós:** gracias.

**Leonardo Renard:** No y te agradezco si capaz que por el tema de los datos y está bueno el ámbito este, justamente para hacer estos intercambios y a veces nos falta el teléfono del que sabe.

**Mercedes Gelós:** Sí, sí, nosotros permanentemente, más armando con los modelos hidrológicos SWAT, pero más allá del modelo en sí mismo, tomamos información de muchos lados y tenemos muchos datos. Eso está bueno y dejamos abierto el intercambiado, todo, ¿ta?

**Leonardo Renard:** Fantástico. Esto, o sea, por ejemplo, comentamos un poco de la última auditoría pero obviamente que después, las auditorías tienen seguimiento, el Plan sigue. Así que esto, sí, sí, va para delante digamos, así que se abre una oportunidad de trabajo digamos en conjunto.

**Mercedes Gelós:** Si claro, más bien.

**Amalia Panizza:** Álvaro Pintos esta con la mano levantada.

**Mario Bustamante:** Sí, eso mismo y además hay una consulta en el chat.

**Álvaro Pintos:** Más que nada es sobre la presentación de Mercedes. ¿Qué tan crítica está la situación de la cuenca? más que tu nombraste ahí que eran las estaciones 5 y 6 un poco las más afectadas, pero en términos generales. Más allá de que somos integrantes de la Rural de Soriano, integro la Junta Asesora de Riego, a su vez trabajo mucho en esa zona, en esa cuenca. Y uno... ¿qué planteo o qué plan para seguir para adelante para que todo esto no quede acá, y si no trasladarlo más directamente a los actores o a los productores? porque acá estamos mirando y yo... capaz que le estamos echando mucha culpa al productor, y el productor realmente se preocupa y se preocupa bastante por el tema de conservación. Capaz que hay algunas cosas que se nos están escapando, bueno, dentro de eso, qué camino encontrar para empezar a sanear estas situaciones ¿no? Planteaban la implementación de áreas buffer puede ser, y bueno, habrá que empezar a trabajar y empezar por las distintas directivas, bueno, entrar un poco más a concientizar y empezar a armarlo. Pero lo ideal sería que no quedara solo en esta presentación, sino que logremos trasladarlo al lugar in situ.

**Mercedes Gelós:** Si...

**Amalia Panizza:** Álvaro...

**Álvaro Pintos:** Si...

**Mercedes Gelós:** ¿No sé si contesto o...?

**Amalia Panizza:** Yo sólo quería aclarar qué bueno, que justamente estos espacios son para interactuar y nivelar la información y justamente, lo que tenemos que hacer en este espacio es construir ese Plan de Cuenca del Río San Salvador en este caso, en donde van a estar detalladas distintas acciones concretas. Vos mencionaste una, que es lo del área buffer, que no es menor. Bueno estudiar un área buffer, identificar cuáles son, es una de las opciones que están en todos los planes. Promover y seguir trabajando sobre las buenas prácticas agrícolas es otra de las acciones también que están en los planes. Lo que mencionaba Leonardo también por otro lado en cuanto a los Planes de Seguridad de Aguas y poder profundizar en eso que OSE tiene que hacer, porque Planes de Seguridad de Aguas está en la órbita de OSE, pero obviamente los actores que están teniendo acciones en la cuenca no es solamente OSE ¿no? Hay muchos actores que tienen distintos grados de responsabilidades o pueden implementar unas u otras actividades. Y eso es parte de lo que tenemos que construir en este espacio.

Eso aclararlo como que... esta comisión tiene como objetivo justamente determinar en un plazo medianamente razonable, un Plan de Cuenca. Y en ese Plan de Cuenta, con sus diez programas, en el marco de la normativa que se menciona al principio, va a tener que tener establecidas estas acciones, o por lo menos priorizar unas acciones en el corto plazo, mediano y largo plazo. Eso como para aclarar eso, pero Mercedes capaz que vos querías complementar algo a eso que...

**Mercedes Gelós:** Si...en realidad para mí está buenísimo esto de que surja el interés de compartir esto hacia los otros ámbitos. Mira, en algún momento se cruzó información, por ejemplo, unos mapas de riesgo de erosión en la cuenca con unos usos y por ejemplo, hay un montón de suelos con alto riesgo de degradación en donde se está realizando agricultura. Inicialmente eso es como un primer así choque que estaría bueno como trabajar, hacer cabeza, no sé cómo decirlo. Si bien en realidad los Planes de Uso y Manejo en toda la cuenca están súper extendidos, hay que ir un poco más allá trabajando en conservar el monte nativo. Hay una reducción de la superficie de monte, que se registra si comparas una fuente de información de mapas que se llama MAPBIOMAS. Trabajar en las zonas buffer en sí mismo, hacer franjas empastadas, trabajar en no fertilizar en superficie con siembra directa buscar la forma de incorporarlo al suelo para romper con la estratificación. Hay un montón de actividades que bueno, que se pueden llevar adelante, dejarlas plasmadas ahí en el Plan de acción, pero de a poco me parece que está bueno que se vayan transmitiendo. En la calidad del agua, si lo comparamos con el decreto, que si bien el valor del decreto es muy bajo, está muy muy muy por encima de los valores, son muy altos, llegan a haber valores de 1400 microgramos de fósforo, es un montón. Y creemos que, que las floraciones están controladas por la turbidez, que lo que hace es como que baja la incidencia de la luz y evita que haya floraciones algales. Pero por otro lado algo que no es menor, es que el tiempo de residencia en agua es como bajo, entonces siempre que haya como agua corriendo, el riesgo es como relativamente bajo.

Yo sé que hay muchos proyectos de riego ahí de agua, porque es una demanda productiva, pero hay que tener cuidado porque si llegan a haber grandes volúmenes de agua embalsados, como pasa en el Río Negro, podría ocurrir un desarrollo muy recurrente de floraciones. Y ahí hay que ver cómo hacer para reducir esa probabilidad, porque no sólo es un tema estético, sino es un tema de salud. Y puede generar... las cianobacterias pueden generar toxinas muy complicadas, más en este contexto de cambio climático, que podrían aparecer toxinas muy complicadas.

No sé si respondí la pregunta.

**Amalia Panizza:** Está Hugo también con la mano levantada, capaz quiere hacer una intervención, pregunta...

**Hugo Álvarez:** Sí, apoyando lo que presentó Álvaro, como Asociación Rural de Soriano, siempre nos preocupó cómo se comunican las cosas. Y desde el primer día que la cuenca se fue formando y como integración, nosotros integramos desde la primera reunión hasta ahora, hemos estado intentado participar con la idea de tener la voz del productor, y la voz de la producción. Creo que eso amerita que primero que nada, que la familia del productor también está preocupada por el agua, ni que hablar que es consumidora de eso, y cuida por lo tanto el producto. Lo que a nosotros de alguna forma nos preocupa es cómo se comunican las cosas, tenemos por un lado el Ministerio, tenemos como ahora se está hablando con el MA que es un misterio nuevo, que está integrando varias patas, nos interesa que las comunicaciones sean de repente con un vocero que tenga el cable a tierra. Cómo comunicar a la población que de alguna forma es la que consume ese producto de OSE y bueno, quién comunica las cosas como deben ser. Todos sabemos que San Salvador está recibiendo una cuenca muy importante que nace desde Cardona, hasta toda la zona nuestra, y llega a lo que es el Río San Salvador, pero el Río San Salvador llega frente a Dolores, en el cual Dolores no tiene todo el saneamiento completo. La toma de OSE tiene una... muy cercano hay una feria de 1400 animales, que mañana hay feria y tres días de feria de 1400 animales; acababa de llover 80 milímetros y se lavó todo Dolores, y todo va para la cuenca del San Salvador. Entonces, tenemos que tener un poco de conciencia de las cosas cómo suceden y qué es lo que sucede. Ahora a mí lo que me preocupa como Rural de Soriano es quien comunica las cosas como deben comunicarse. Creo que también de todo lo que estamos hablando, es mucho trabajo, también veo que hay una propuesta de saber qué caudal tiene el San Salvador en ese lugar como dijo Álvaro. Pero no sabemos quién agarra la carpeta y dónde se firma. Entonces me parece que tenemos que tomar un poco más serias las cosas, capaz la dinámica de la rural nuestra es ejecutiva y somos medio así, de agarrar las cosas como deben ser, pero nos preocupa. También para eso nos preocupa en cómo se comunican las cosas.

**Amalia Panizza:** Yo tengo una duda, pido perdón porque como estoy por primera vez en esta comisión, probablemente hay cosas que no logre entender. Yo no logro entender a qué te referís tú cuando decís cómo se comunican, yo no entiendo a qué haces referencia concretamente. ¿A algún comunicado de la intendencia? no entiendo a qué te referís en que hay ser cuidadoso en cómo se comunican las cosas, eso es lo que no interpreto.

**Hugo Álvarez:** Bueno eso es una muy buena pregunta, si es la intendencia la que tiene que ser el vocero, si tiene que ser el ministerio el vocero, si el canal de la denuncia que hace la maestra va a donde tiene que ir, quién soluciona ese tema. Me parece que hay varias cosas que se tienen que ir coordinando de todo eso. Pero lo que no queremos como productores rurales es que nosotros seamos los malos de la película.

**Amalia Panizza:** Ah perfecto, ya interpreté... creo que interprete por donde va el asunto. O sea, está claro que hay distintas instituciones que tienen diferentes competencias, por ejemplo, el tema de calidad de agua es indiscutible que la competencia es del MA y de la Dinacea. O sea, el informe oficial de calidad de aguas sin lugar a dudas es el que produce la Dinacea. En el caso de la cantidad de agua y como se otorga, sin lugar a dudas es la información que produce en este caso Dinagua a través de bueno, Mario es el jefe regional de esta región. En el caso de lo que es potabilización o temas relacionados con la calidad del agua que llega, el agua potable concretamente, indiscutiblemente es la OSE, yo creo que hay distintos responsables o distintos comunicadores para los diferentes temas. Pero lo que creo, que esto lo digo en base a experiencia de otras áreas, es que en ningún caso se está tratando de poner malos o buenos, de un lado de la película, porque creo que todos, por supuesto los productores rurales, por

supuesto las instituciones y por supuesto las intendencias, todos tenemos distintas responsabilidades. Y creo que lo bueno de estos espacios es poder articular entre nosotros, porque es indiscutible que obviamente el productor rural nunca jamás puede ser el malo porque su rentabilidad viene de los recursos naturales, entre ellos el agua. Yo creo que hay que desmitificar ese punto que... yo te entiendo, soy Agrónoma, sé por dónde viene, ahora te entendí, y se que siempre está mal visto el productor rural, lo tengo clarísimo. Pero me parece que justamente en estos espacios se trata de construir junto con las distintas instituciones, los productores rurales entre otras instituciones, para justamente mejorar la calidad integral de una cuenca, de distintos puntos de vista. Obviamente que OSE también tiene cierta responsabilidad, en la ciudad de Dolores que vierta sin tratamiento el agua es indiscutible; la Dinagua tiene responsabilidad porque no hay regla donde tiene que haber y no hay una medición de caudal, está claro. Pero me parece que tenemos que llegar acá a acuerdos en donde todos podamos ganar en ese intercambio. El objetivo de este espacio es buscar eso.

**Mario Bustamante:** Lizet levantó la mano.

**Amalia Panizza:** Sí Lizet tiene la mano levantada. Lizet.

**Lizet de León:** ¿Me escuchan? porque ando en movimiento, ¿me escuchan?

**Mario Bustamante:** Si perfecto, te escuchamos.

**Lizet de León:** Bien, nada, quería comentar y a raíz de este último comentario también oportuno, como país estamos en un proceso de conocer y de aprender. Claramente vivimos de la producción agropecuaria, entonces... y el suelo y los recursos son finitos, entonces estamos tratando de entender cómo hacer que eso siga funcionando sin volverse un perjuicio para el ambiente, porque el ambiente es lo que necesita para seguir produciendo. Entonces perdón que no tengo a la vista el nombre de quien habló antes sobre desmitificar esto del productor como el malo. Claramente tiene razón, pero tenemos que trabajar en ámbitos como este para... que es un ámbito técnico o semitécnico donde contamos los técnicos lo que encontramos, para discutir con todos los demás actores cómo mejorar todo esto, y volcarlo en el Plan de Cuenca y después, específicamente en planes de acción que van a ir a obtener mejores resultados en el cuidado del ambiente. Es todo un proceso que empieza con conocer cómo está el ambiente y cuáles son los factores que causan esa situación del ambiente. Y tenemos sí que ser cuidadosos en cómo plantearlo para que no quede como que estamos culpando a alguien. No, no es así estamos tratando de entender cuáles son las causas. Porque los libros y cuando nos basamos en literatura más internacional, generalmente las fuentes de nutrientes provienen de aportes puntuales o sea, industrias, ciudades pero en nuestro país qué eso es al revés de otros países, hemos encontrado que la principal fuente de aportes de nutrientes son los aportes difusos. Dentro de los aportes difusos, creíamos que en general era la erosión, lo que venía por extracción y aporte agrícola, pero también encontramos que hay sectores del país o lugares o tramos de algunos cursos de agua, que ese aporte está más asociado a los animales, a la producción animal. Y todas esas cosas las vamos entendiendo a medida que seguimos estudiando y discutiendo con otros actores. Entonces bienvenido este intercambio en las comisiones de cuenca y seguir trabajando en esta cuenca que como alguien preguntaba cómo está, lamentablemente esta es una de las cuencas que está más estresada digamos, más presionada en calidad de agua. Pero que también tiene la ventaja de no represas y por eso por ahora se puede preservar o se recupera más rápido. Hay que seguir trabajando nomás, es eso, gracias.

**Amalia Panizza:** Gracias Lizet, está Álvaro Pintos con la mano levantada.

**Álvaro Pintos:** De nuevo yo. Yo creo que un poco de reafirmar también lo que hablaba Hugo y Mercedes también ahora. No tanto en la comunicación, de qué forma vamos a comunicar, capaz que yo lo interpreté por otro lado, es ese *feedback* que deberíamos de tener la comisión con las distintas sociedades o los distintos integrantes, para poder adelantarnos un poco más a los procesos. Capaz que nosotros como institución, como Asociación Rural de Soriano o tal vez como integrante de la Junta Asesora de Riego, de ir adelantándonos a los procesos, de decir “mirá la justa se estuvo... en la comisión de cuenca se estuvo hablando este tema, bueno, cómo podemos encaminar o podemos empezar con los integrantes, con los socios o con los que sean, o una reunión abierta de productores, y empezar a contar y a decir, mirá vamos a empezar por este camino” y tener el apoyo y el respaldo tal vez de la comisión, y tener por lo menos, no te voy a decir sesiones todos los meses, pero un poco más seguidas. La última fue en 2019, sé que hubo elecciones, hubo pandemia, pero más de una vez nos sentamos en la mesa rural y nos preguntamos qué pasó con la comisión de cuenca del San Salvador, y no sé. Es la realidad.

Entonces por ahí yo creo que viene el tema de comunicación y empezar a adelantarnos a los procesos, y decir mira, vamos por este lado, encaminamos esto y lo podemos empezar a ejecutar, conversamos, juntamos a productores o los que sean, y planteamos la idea. Yo creo que es utilizando un poco más el sentido común y más nada, y ahí vamos a tener un ida y vuelta con los que estamos preocupados realmente con el tema, que hemos estado trabajando en una mesa técnica, y con los actores que están prácticamente todos los días en las chacras. Yo el tema de comunicación lo tomé más por ese lado que el lado... a ver mañana tenemos otra reunión y el titular no fue para nada agradable, pero no viene al caso.

**Amalia Panizza:** Bien, está Pablo con la mano levantada, Pablo Forcheri de OSE.

**Pablo Forcheri:** No...sólo consultar, que en realidad nosotros parte de lo que tenemos que hacer, en los que es auditorías externas de la URSEA, y en los que es nuestro trabajo ir haciendo devoluciones. Entonces un poco el apoyo a Leonard, se está en elaboración activamente en este momento en un Plan de Acción para la cuenca, como se está desarrollando, como para saber qué información después nosotros podemos bajar o levantar.

**Amalia Panizza:** Leonardo adelante.

**Leonardo Renard:** Perdón, perdón, perdón, estaba...no había prendido. No, sí, tal cual lo que dice Pablo y contestando lo que preguntaban por el chat. Un poco en el sentido de lo que vienen hablando, recalcar que bueno, justamente toda la idea de la presentación es que... un poco el cometido, el espíritu de la comisión es el aprovechamiento sustentable claro, donde todas las partes ganemos digamos, que todos... todos tenemos distintos usos, pero todos somos la misma comunidad en definitiva, que habitamos la cuenca. Y donde hay producción, donde hay consumo humano, donde hay irrigación, bueno, distintos usos que hay del agua.

Contestando en sí concretamente, recalcando que un poco justamente, nuestro dilema ahí de OSE digamos, es que claro que la auditoría nos dice “bueno ta, ustedes monitorean la cuenca, fantástico, pero...tenemos que hacer algo más”. Bueno ta, pero no, no hacemos. O sea, por un lado tenemos la demanda esa de que como que tenemos que participar de alguna forma con un rol más activo, o sea las medidas activas digamos. O sea, nosotros no vamos a decir cuáles son las medidas porque no es nuestra expertise, no es nuestra competencia, no sabemos del tema, no tenemos nada que ver con eso. Pero sí bueno, tener la participación y bueno, empezar a conocer un poquito más, para poder decir, cuando nos tengamos... como decía Pablo, cuando venga el seguimiento de los planes. Decir, no mirá, hay un plan de cuenca, se están tomando tal medidas, hay planes de usos y manejo del Ministerio de Ganadería, esto es así, esto es así, se

está trabajando en determinada línea para controlar y en lo posible mejorar la calidad del agua. O sea, digamos, me parece que va por ahí, pero nosotros obviamente que no tenemos ningún rol, o sea, de poder decir cuáles serían las medidas activas. Eso ta, estoy completamente afuera. O sea, por un lado no podemos tomar un rol así, pero por otro lado también estamos... no podemos limitarnos a monitorear la... a un monitoreo pasivo de la cuenca digamos. Un poco es ese la situación a la que nos enfrentamos. Que está bien, porque me parece que está bien que también donde se generen los ámbitos esos ya más de acción sobre la cuenca, digo, o sea, ta me parece que si somos un actor que también puede tener un grado de participación aunque sea en otro rol que los actores más directos, que son los que saben, lo que actúan.

**Amalia Panizza:** Bueno, me parece que al comienzo de esta presentación habíamos hablado. O sea, la competencia de la gestión integrada de los recursos hídricos es del MA, y en particular de la Dinagua en algunos aspectos, de Dinacea en otros y las otras direcciones también, que están todas vinculadas. Creo que acá se había empezado... por ahí decían hace mucho tiempo que no se reunía esta comisión, es cierto, el zoom nos permite generar reuniones más eficientemente, porque nos ahorramos los traslados, entonces creo que tenemos que seguir trabajando en la línea que habían planteado ustedes originalmente en la comisión anterior, que era sobre el plan de cuenca. Y en ese plan de cuenca habrá acciones específicas a definir, los Planes de Seguridad de Agua, bueno ya sabemos que le toca OSE, lo del monitoreo de calidad le toca Dinacea, y habrá que apoyar en los distintos aspectos. Entonces yo lo que les quería proponer, ya un poco para cerrar porque estamos sobre el tiempo, es tomar los temas que se plantearon en la reunión de hoy para resolver en una próxima sesión, tratar de ponernos como meta hacer una sesión por lo menos el mes que viene, esto de las sesiones puede parecer sencillo, pero no es sencillo. Porque somos dos personas, tres personas que atendemos todas las comisiones de cuenca del país, pero esto por el zoom nos facilita mucho. Entonces sí creo que nos podemos poner como meta hacer una reunión el próximo mes, retomar los temas que se fueron mencionando acá e ir sumando en esa construcción colectiva, de hecho capaz que podemos hasta compartir algún documento borrador del plan de cuenca, que ustedes ya habían empezado a trabajar en la última sesión. Entonces me parece que estarían todos los elementos. Mario...

**Mario Bustamante:** Si yo un poco también para que vayamos cerrando la reunión de hoy, lo que quiero mencionar como puntos que quedaron bien claros en la reunión de hoy, es que tenemos que retomar la estación de aforo de Paso de Ramos a nivel de Dinagua y a nivel de los que estuvieron colaborando con el asunto, que son los regantes y el municipio de Dolores; tenemos que retomar la propuesta de monitoreo que particularmente le pedimos al IMFIA que nos presentara, nos hizo una propuesta para monitoreo de caudales estoy hablando, para acompañar los monitoreos que hacen la Dinacea y la OSE, para que la Dinagua participe de alguna manera. Eso lo vamos a retomar, yo se lo voy a transmitir personalmente a la Directora. Quiero comentarles que la toma de OSE está para nosotros muy desactualizada, y es importante que OSE regularice esa toma, porque nosotros no tenemos la información del caudal actual que se extrae. Bueno, y por otro lado tenemos que retomar las propuestas que quedaron pendientes, de por ejemplo, los Planes de zonas buffer que se mencionaron en algunas reuniones; cuáles serían las propuestas para un plan integral de la cuenca. Y recordarles que la Comisión de Cuenca está integrada por todos los que estamos presentes, por lo tanto, todo lo que se vaya trabajando va a reflejar el sentir, el querer y lo que cada uno esté aportando. Por lo tanto, esto va a ser una herramienta que va a surgir de todos los integrantes de la cuenca, o sea, no va haber excusas para que nos echemos culpas de lo que está pasando en la cuenca sin

también tomar la responsabilidad que tengamos cada uno. Eso es todo, así que...me parece Amalia.

**Amalia Panizza:** Si, si nadie tiene ningún comentario, con esos compromisos que fuimos planteando que nos tocan a todos un poquito, quedamos en reunirnos de acá un mes aproximadamente por fines de junio. No sé si alguien tiene algún comentario o quiere agregar algo.

**Álvaro Pintos:** Por mi está bien, a parte fui el primero en reclamar.

**Amalia Panizza:** Está bien, es parte de esto también.

Bueno entonces muchas gracias a todos por el tiempo que destinaron, vamos a tratar de seguir reuniéndonos con esta herramienta zoom que es bastante ágil y nos permite de repente tener reuniones con mayor frecuencia.

**Álvaro Pintos:** Estaría bueno para la próxima reunión, perdona que... contar con algunos de la Dirección General de Recursos Naturales, se les habló del tema de erosión.

**Mario Bustamante:** Si, estaban invitados para hoy.

**Amalia Panizza:** Si, del MGAP tenemos pendientes eso, que a mí me llama la atención porque siempre participan en todas las comisiones, se ve que hoy tuvieron algún compromiso o alguna complicación que no los dejó venir. Y lo otro que estaba pendiente lo del monitoreo satelital también de la Dirección de Servicios Agrícolas del MGAP ¿no? son las dos cosas pendientes del MGAP.

**Álvaro Pintos:** Sí.

**Amalia Panizza:** Ta, eso lo tenemos anotado. De cualquier forma como norma nosotros pasamos un orden del día antes de las reuniones, y en ese orden del día se pueden proponer temas, si ustedes quieren agregar temas más de actualidad que estén sobre el momento que vayamos a hacer la reunión, también se pueden ir agregando. Pero esos temas quedaron registrados. Entonces estaríamos cerrando por acá la reunión de hoy.

Gracias a todos.