



ACTA N° 74

En el departamento de Artigas, a los trece días del mes de diciembre de dos mil veintitrés, siendo la hora 11.45 en el local de remates de la Liga de Trabajo de Tomás Gomensoro, se reúne en Sesión Extraordinaria la COMISIÓN DE AGROINDUSTRIA, DESARROLLO Y TURISMO. Actúa en la Presidencia su Titular Edil LUÍS CERIANI. Actúa en la Secretaría su Titular Edila MÓNICA VAZ MARTINS. Asisten los Ediles Titulares: GABRIELA BALBI, HUGO OLIVERA, FEDERICO FERREIRA y MARÍA DEL ROSARIO PANZA. Ocupa la Banca del Edil Titular GUILLERMO GASTEASORO, el suplente de Edil ARTIGAS REYNA.

Total 7 Ediles en Sala.

Ocupa la banca del Delegado por el Partido Colorado LUIS A. RODRÍGUEZ, el suplente de Edil GUSTAVO TADEO.

Asiste el Presidente del Cuerpo, Edil Titular NELTON BARREDA.

Participa, por la Dirección de Desarrollo Productivo de la Intendencia Departamental de Artigas, el Ing. RODOLFO CARAM.

Asisten: el Director General Forestal Ing. CARLOS FAROPPA; el Director General de Recursos Naturales Ing. MARTÍN MATTOS; el Director Departamental del MGAP Ing. GONZALO JAURECHE; el Director de Gestión de Bosques Nativos JOAQUÍN GARRIDO; el Regional de Gestión de Bosques Ing. FABIÁN BIQUE; el Técnico Regional de Recursos Naturales DIEGO ORIHUELA; Técnicos del Banco República: AGUSTÍN BENTANCURT, MAURICIO GONZÁLEZ y la Ing. MARÍA E. BERIAU.

Actúa en Secretaría el Oficial Administrativo I, GULIO LEMOS.

Por el Departamento de Taquigrafía la Directora ROSELIA B. FRAGA, el Especialista III FERNANDO D. ETCHEVERRY, y las Especialistas IV CARMEN G. PAZ, MÓNICA C. ARBIZA, GLADYS L. ESCOBAR y ERLINDA M. MONTERO.

SR.G.JAURECHE.- Buenos días a todos. Muchas gracias por la concurrencia. Comenzamos esta jornada que es a solicitud de la Comisión de Agroindustria de la Junta Departamental de Artigas. Por lo cual, abordaremos dos temas básicos, uno que concierne a bosques nativos y bosques de protección, y luego abordaremos lo relativo al tema de agua para abrevadero y riego.

En la Mesa, contamos con la presencia del Director General de la Dirección General Forestal, ingeniero Carlos Faroppa. Del Director General de la



Dirección de Recursos Naturales, ingeniero Martín Mattos, y del Edil Luis Ceriani Presidente de la Comisión de Agroindustria de la Junta Departamental. Les cederemos la palabra y posteriormente tendremos un par de disertaciones por parte de la Dirección Forestal, Martín Garrido y Fabián Bique, y de Recursos Naturales, el ingeniero Diego Orihuela.

Posteriormente, daremos la palabra a los técnicos del Banco República, que agradecemos su presencia, para que brinden información sobre la línea de apoyo que tiene el Banco para este tipo de inversiones.

Y culminaremos nosotros presentando dos o tres líneas que existen, prácticamente desde hace más de cinco, seis años, en beneficio para todo lo que son inversiones para productores que aportan por IMEBA.

Le damos la palabra al ingeniero Carlos Faroppa.

SR.C.FAROPPA.- Buenos días. Creo que es un buen día, está lloviendo, así que bienvenidos todos.

Como Director Forestal, y a pedido de la Junta Departamental, venimos a explicar en una forma interinstitucional con un plan de acuerdo a una lista de solicitudes, vamos a hablar de bosques nativos, vamos a hablar de formación de bosques o cortinas de abrigo y sombra, bienestar animal.

Está Martín Mattos que nos va a hablar de recursos naturales y conservación. Hablaremos un poco también de riego.

Le pedí a un colega que tiene experiencia en pivot, capaz que al final nos aclare algún tema de costos o de instalación.

Me parece que puede ser una jornada provechosa, aprovechando un día de lluvia que nos ayuda a pensar siempre, ¿no?

En cuanto a lo que hace a la Dirección Forestal, ustedes saben que hay una Ley Forestal. Hubo una primera ley en el año 68. O sea, la planificación forestal viene desde los años 60. En realidad, en esa época se generó lo que se llamó la Comisión de Inversión y Desarrollo Económico, que fue un grupo de estudios que lo lideró Enrique Iglesias. De repente alguien lo leyó, que fue una planificación muy a largo plazo. Hubo cosas que salieron y otras cosas que no se hicieron, pero hubo un gran diagnóstico en los 60, tiempos difíciles para el país, que se planificó con una visión de largo plazo.

Ahí se generó, por ejemplo, la Dirección de Recursos Naturales del Ministerio, se generó la Dirección Forestal y se generó en ese tiempo la carrera forestal en la Facultad de Agronomía, la Udelar, y apareció la primera ley forestal, del 68, que estuvo solo unos años, y ahí muestra lo importante de la continuidad con las políticas de Estado, las políticas en general, todas, no solo la forestal.



Entonces, cuando uno toma una política de Estado debe continuarla mejorándola en el tiempo, actualizándola, pero mejorándola en el tiempo.

Lo más importante que dejó fue la protección del bosque nativo. Sí promovía las plantaciones y estaba muy ajustado a lo que eran productores agropecuarios, pero lo más importante que dejó fue la protección del bosque nativo.

Esa protección significa la prohibición de corta, la registración de ese bosque y con esa registración poder tener un plan de manejo para sí cortar eventualmente cantidades, que eso lo va a explicar bien Garrido, que es el Director de gestión de bosques. Y con una doble herramienta, o sea, el registro significa que uno obtenía todos los beneficios de las exoneraciones, todos los impuestos incluida la contribución inmobiliaria sobre el área registrada, y ese era el beneficio económico, pero además el castigo y las inspecciones, que les diré que ante denuncias somos bastante rápidos en inspeccionar y eventualmente multar, ¿no?, y las multas no son chicas, y eso nos dio el valor que hoy tenemos de ser un país libre de deforestación de bosques nativos.

Sabido es, todas las cumbres que hay de cambio climático, Uruguay se presenta muy bien en el mundo porque está trabajando en los temas de cambio climático, está previéndolos.

El bosque nativo es la fuente de biodiversidad, la regencia fitogenética, además, la protección de suelos, de costas y de erosión, y sobre todo de las costas y de recursos acuáticos, lo que hace a arroyos y ríos.

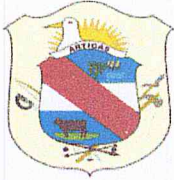
Sobre esta línea de base, que es el bosque nativo, que ha crecido, Uruguay es el único país en América Latina cuyo bosque ha crecido, con problemas, porque tenemos otros problemas de degradación por exóticas, no por costas, por exóticas, pero el área va creciendo.

Eso dio pie a una serie de proyectos hoy, que se están generando, que estamos llevándolos adelante y que hacen a la política del país como un cambio importante.

Pero seamos honestos, estamos aprovechando las buenas ideas y planteos que hicieron nuestros antepasados, gente que pensó muy lejos. Estamos hablando de una ley de hace 55 años, que estamos sacándole partido hoy.

Eso significa, las estrategias que estamos desarrollando en la Dirección Forestal.

Por ejemplo, gracias al bosque nativo Uruguay se presentó a un bono de deuda sostenible; Uruguay tomó deuda, pero sin indicadores económicos. No es el crecimiento económico, el PBI o el déficit fiscal, no. No toma indicadores



económicos, toma indicadores ambientales. ¿Cuáles? Dos: las emisiones del país de gases efecto invernadero, óxido nítrico, metano, hidrocarbónico, con respecto al PBI, entonces, si ese coeficiente baja, al Uruguay lo premien, y el otro 50% del indicador es la superficie de bosque nativo.

El compromiso es mantener el 100% del stock que tenemos hoy, nuestro stock respecto a área ¿no?, cuando digo stock, es área, respecto al bosque nativo, ha crecido en el orden de... desde aquellas primeras imágenes, fotos aéreas del 66 y la primera cartografía, creció un 25% en área, contra todo lo que uno escucha alrededor de deforestación de la Amazonia, deforestación del Chaco paraguayo, del Chaco argentino. Bueno, Uruguay protegió su bosque y su biodiversidad.

Sobre esa línea se hizo ese bono de deuda, Uruguay tomó deuda y si esos dos indicadores van bien tiene una quita de intereses, y esa quita de intereses, que son millones y millones, lo estamos estructurando para un fondo ambiental por el Ministerio de Economía.

El Ministerio de Economía está muy acuñado con el tema y además no solo es el país que se ha comportado seriamente, institucionalmente, tiene instituciones muy sólidas, serias, sino que, ambientalmente también se está comprometiendo a cosas.

¿Y eso qué significa? Bueno, que ahora empezamos a construir sobre esa base otro tipo de herramientas o soluciones. Una es, el bono, que ya tuvo una segunda emisión, o sea, tan bueno ha sido que en la primera emisión fueron 1.500 millones de dólares de deuda para uso de la Administración Pública, pero la demanda fue de 4.500 millones. O sea, triplicaba, mucha más demanda de lo que se ofreció. Y después se hizo una segunda, hace dos meses, por 700 más.

O sea, Uruguay se perfila con un gran carácter de producción sostenible, y eso es lo que vamos a tratar de, como Ministerio, o como gobierno, y será para el siguiente también, manejar esas variables.

O sea, gracias a eso tenemos ahora proyectos en lo que es bioeconomía, porque le damos sostenibilidad. Bioeconomía es todo lo que generemos a partir de la economía biológica sea ganadera y básicamente forestal porque es mucha la biomasa forestal y estamos generando centros de tecnología, centros de bioeconomía.

Pensemos para adelante, en un Uruguay más allá de cinco años, más allá de diez años, más allá de quince.

Lo siguiente es, aparte de esta línea de bioeconomía, es importante los centros que estamos generando, la construcción en madera, que ustedes habrán visto



COMISIÓN DE AGROINDUSTRIA - ACTA N° 74 -13.12.2023-

5

que se empieza a construir en madera, teniendo tanta madera no estábamos usándola, y ahí tenemos otro beneficio ambiental, porque para producir calcáreo, cemento o acero, tenemos emisiones.

Una construcción en madera no solo es más rápida, y no estoy hablando de una cabaña, estoy hablando de construcciones, casas de madera que pueden ser combinadas con materiales, por supuesto, materiales tradicionales y madera. Pero estamos aumentando.

Entonces, con eso también tenemos un comportamiento ambiental en el cual bajamos de vuelta las emisiones al aire. En este caso más anhídrido carbónico eventualmente, y óxido nítrico también podría ser.

En esa línea de comportamiento, lo último que estamos haciendo, y a lo más complejo que nos estamos enfrentando es, este año, en junio, la Unión Europea, el Parlamento Europeo, tanto que se habla del Mercosur y negocios de Unión Europea-Mercosur, que vamos, volvemos, idas y vueltas, el Uruguay lo está tratando con China también, pero a nivel de la Unión Europea votaron un nuevo reglamento que la producción agrícola, determinados productos, pero que llevarán, en este caso soja, carne, celulosa y algún producto más, no recuerdo ahora, madera, eso sí seguro, tienen que tener una certificación libre, producida en campos que no sean deforestados.

El Uruguay tiene, lo que les explicaba, toda esta plataforma del trabajo bien hecho. Ahora, lo que tenemos que hacer es, cómo lo probamos. Estamos con un proyecto con fondos de la Unión Europea de cómo va a ser ese proceso para que nuestros productos, como digo, se va a agrandar la lista porque la Unión Europea va a poner más cosas, no son cuatro o cinco productos, porque después hay otros como el cacao, que no son nuestras producciones, pero que se va a agrandar, entonces, cómo certificamos, el país, cómo emite un certificado que es libre de deforestación.

Estamos haciendo la estrategia para que ese certificado sea nacional pero también que sea muy fácil para que la cadena, cual sea, la cadena productiva tenga ese certificado en el momento de salir y exportar, que ese contenedor de carne no se detenga por falta de un certificado, que sea una cosa muy, muy ágil. En eso estamos trabajando.

Uruguay está tomando la delantera, porque tiene las cosas hechas de antes, como digo, las estamos valorizando.

Creo que es lo más importante, nos estamos preparando para eso.

Un ejemplo que utilizaba ayer, eso entra el 1° de enero de 2025, o sea, tenemos un año. Es muy poco tiempo para una instrumentación enorme.



Uruguay tiene una gran cantidad de ventajas, que no solo es la sostenibilidad, la biodiversidad, la sostenibilidad del bosque nativo, la conservación de suelos y los recursos de agua, tenemos también cosas inteligentes como ha sido la trazabilidad de los ganados.

Esa vaca que se produjo en un campo, que por más que se haya movido sabemos adónde fue. Probablemente, buena parte de esa vida fue en un campo natural, vamos a poder probar y si aceleramos más los procesos de silvopastoreo o proyectos que también vamos a incluir, o cortinas de abrigo, le vamos a agregar un tercer valor que es bienestar animal, le vamos a agregar un cuarto valor que va a ser carbono neutro, que ya se está haciendo; y el quinto va a ser este certificado libre de deforestación.

Eso nos quita prácticamente todos los competidores, por lo menos en ese nicho. El camino es difícil, la incertidumbre de precios también. Ojalá logremos diferenciar.

En principio es como una valla de: a la Unión Europea entra o no.

¿Es justo?, no. Por eso los (Ininteligible) se quejan porque es como una traba para arancelaria, en definitiva, pero tenemos que hacerlo.

El que compra es el que decide. Entonces, si queremos entrar, vamos a hacerlo. Veremos y ojalá sea así, primero que sea lo más fácil posible; estamos negociando. Entonces, eso cómo sería. La Unión Europea tampoco lo tiene tan claro y estamos trabajando en eso.

Segundo, que sea fácil, pero tercero, si logramos un diferencial de precio, ojalá sea así. Y si no, por lo menos queda abierta la puerta para poder entrar, porque se les va a generar muchos más problemas, creo que va a generar un diferencial de precio a la larga en algunos productos, sin duda, con respecto a nuestros competidores clásicos; me refiero a la región.

Por acá, todo lo que vamos a presentar, el equipo es multidisciplinario, espero que esté de acuerdo a las expectativas.

Gracias por la venida y aprovechemos el día.

(Aplausos)

SR.M.MATTOS.- Buenos días a todos, gracias por estar acá, gracias a la gente de Artigas por invitarnos, y como decía ayer en Artigas, celebro que esta iniciativa venga desde la Junta Departamental y también de los productores, porque manifiestan el interés que siempre es interesante que venga desde la parte productiva y no tanto de la parte del gobierno.



Voy a hacer breves comentarios para después darle la palabra al ingeniero Diego Orihuela, que es quien trabaja con nosotros en la Regional de Recursos Naturales en Salto.

Comentarles un poco, para complementar lo que decía el Director Faroppa, respecto al tema ambiental en la agropecuaria.

A mí me parece que estamos viviendo cambios que son importantes, pero que tenemos que ir adaptándonos, y como adaptación tenemos que tratar de que esos cambios nos beneficien de alguna manera.

¿Por qué digo eso? Porque a Uruguay lo veo posicionado de una forma muy diferente a Brasil, Argentina y Paraguay, por ejemplo, como comparación de países que producen los mismos alimentos, fibras y energía, que nosotros producimos, hablando de carne, lana, leche, forestación, todo lo que producimos, arroz, productos agrícolas, también lo producen ellos. Pero nosotros tenemos políticas de Estado, como las políticas de conservación de suelo, de conservación y previsión de costas e intervención del bosque nativo.

Políticas de Estado que se vienen continuando en el tiempo desde la década del 60, como decía Carlos, con la Comisión de la CIDE que pensó en el desarrollo del país a largo plazo.

Entonces, nosotros desde Recursos Naturales insistimos siempre, el mandato, la responsabilidad que tenemos, es utilizar, o sea, fomentar el uso de los recursos naturales, pero fomentar el buen uso, que ese uso de los recursos naturales siempre sea, no solamente cuidadoso sino que muchas veces mejorando lo que aperecibimos.

Así como un ganado se puede recibir de una manera, y se puede mejorar, lo mismo ustedes saben perfectamente bien, que puede pasar con un campo natural, con los suelos, el agua, y con algún otro recurso natural que me pueda estar olvidando.

Entonces, esa concepción de incorporar la dimensión ambiental en nuestra cuestión productiva es el cambio al que nos tenemos que adaptar. Entonces, pensar no solamente como nos enseñaron toda la vida, a producir y producir más, sino producir y producir más pero haciéndolo bien, mejorando los recursos naturales que tenemos y que utilizamos para esa producción.

Por eso, están las leyes de conservación de suelos. En esta zona básicamente estamos hablando de producciones agrícolas de cultivo de arroz, que tienen que presentar los planes de uso de suelos y agua para la realización del cultivo, y saber cuánta agua se utiliza y cuántas hectáreas serán regadas.



Ustedes saben bien que el tema del agua, es Dinagua, es una Dirección del Ministerio de Ambiente, que concesiona el uso privativo, el uso privado de aguas que son públicas. Por eso, los tajamares grandes, las represas, los pozos, tienen que registrarse en Dinagua, para que autorice a hacer uso del agua. Pero además, para tener el derecho de ese uso del agua, y que no venga otro mañana y nos quite ese derecho.

Yendo especialmente adonde le veo el potencial de diferenciación de Uruguay con los otros países que mencionaba al inicio, es en la plataforma que en Recursos Naturales se ha trabajado desde hace muchos años, y que ha venido evolucionando desde el punto de vista tecnológico, y es una plataforma digital donde el país tiene la oportunidad de estribar, o de basar todos sus sistemas productivos en esa plataforma.

Hoy la agricultura de este país, sea el arroz o toda la agricultura del país, está dibujada en esta plataforma, y se sabe si se hace maíz, soja, arroz, cualquier cultivo que se hace, la rotación, eso se hace con la presentación de los planes de uso y manejo de suelos, con los planes de lechería sostenible, y con los planes de uso de suelos y agua para servicios de riego.

Si a esa plataforma nosotros le ponemos la cartografía de bosque nativo arriba, y si le ponemos otra tapa arriba como si fueran papeles de calco, que es la trazabilidad de toda la ganadería del Uruguay, ustedes saben perfectamente bien que todos los ganados están trazados en forma individual. Con esas tres capas como papeles de calco, repito, podemos garantizarle perfectamente a la Unión Europea que esa producción que sacamos de todo el país está garantizada, que tiene leyes a cumplir, y que esas leyes hacen que los sistemas de producción sean sustentables.

Y lo último que está reclamando la Unión Europea, que ya emitió una ley hace poco tiempo, respecto a que todo lo que quieren comprar que venga de países libres de deforestación, que no tenga deforestación, bueno, con esa plataforma se puede demostrar perfectamente. Y ahí es donde está la diferencia con otros países que creo que van a demorar muchísimo más, así como demoraron, pongo el ejemplo de la trazabilidad, Uruguay es el único país que tiene la trazabilidad individual funcionando, a diferencia de otros países.

Entonces, un poco recordarles eso.

Nosotros estamos trabajando, queremos que esta oportunidad se trasluzca en mejores precios, en algo tangible para los productores en beneficios económicos. Y eso, para mi gusto, va a venir de dos lados, del Estado que así como se ahorra tasas de interés, se ahorra plata de pagar en tasas de interés



porque es un país que tiene sistema de producción sostenible, con esta emisión de bono sostenible, que ya es la segunda, como bien dijo el ingeniero Faroppa. Brasil, detrás de Uruguay, ya este año largó el primer bono sostenible, o sea que esto es una tendencia mundial.

No se olviden que el tema ambiente no es un tema de Uruguay, es un tema mundial, acaba de terminar la Conferencia de las Partes en Emiratos Árabes Unidos.

El Estado va a poder, con ese ahorro de pagar menos tasas, como decía Carlos, va a tener que trasladarlo a fondos para que se destine a cuestiones que lleguen a los productores.

Y el otro plan por donde viene el beneficio económico -creo- va a ser por el lado de los proveedores y los servicios.

Como este tema ambiental tiene impacto en el consumidor y las marcas y las compañías que venden alimentos o fibras o energía, lo que sea, todo lo que producimos a esas marcas les importan que vengan, porque les importa el consumidor. Al consumidor también le importa que vengan de un sistema de producción sostenible. Esas marcas empiezan a tener políticas diferenciales para los productores que tengan o los países que tengan, que demuestren que esos sistemas de producción de alimentos son sostenibles frente a aquellos que no lo pueden demostrar de forma genuina.

Entonces, lo que está pasando hoy es que hay algunos insumos que empiezan a ser más baratos para esos países, y tendrá que haber también algunos productos que se paguen un poco más o al menos que tengan entrada en otros mercados de alto valor como es Europa, y que otros países no puedan entrar. Ya si un país puede entrar y otro país no puede, evidentemente ya pasa a ser una ventaja económica.

Por tanto, es un poco las tendencias por donde vienen, me parece que esta es una región más que de producción sustentable, por supuesto, pero creo que siempre está bueno que volvamos a ese pensar en producir más, pero cuidando los recursos naturales, pero también demostrando que lo estamos haciendo.

Muchísimas gracias. Queda, por supuesto, la Regional de Salto a total disposición para cualquier consulta o cualquier duda.

(Aplausos)

SR.PRESIDENTE.- Buenos días a todos, muchas gracias por haber aceptado la invitación y acompañarnos un día que no es muy agradable.

Quiero agradecer al ingeniero Faroppa y a sus asesores por haber aceptado la invitación y hacer 700 kilómetros.



En el día de ayer estuvimos en la Asociación Agropecuaria de Artigas en una reunión similar, y hoy esperamos que sea productiva para todos los productores.

SR.C.FAROPPA.- Con mucho gusto venimos.

SR.PRESIDENTE.- Muchas gracias.

También queremos agradecer a la Liga de Trabajo de Tomás Gomensoro y a su directiva por habernos cedido gentilmente el local para hacer esta reunión.

Agradecer al ingeniero Rodolfo Caram, Director de Desarrollo Productivo de la Intendencia Departamental de Artigas, que cuando le dijimos de la idea de hacer esta reunión, nos prestó el apoyo total.

Al Presidente de la Junta Departamental de Artigas que se encuentra presente, y al Cuerpo de Taquigrafía que hoy nos acompaña.

Agradecerles nuevamente y les cedemos la palabra a los técnicos para que nos expliquen y contesten las preguntas que quieran realizarles.

Muchas gracias.

(Aplausos)

SR.J.GARRIDO.- Buenos días. Un gusto poder estar y agradecerles por haber venido.

El marco teórico y conceptual de las políticas, ya Carlos y Martín hablaron bastante, por tanto, yo voy a ir a los bifos, directamente, con el marco regulatorio del bosque nativo, o sea, la idea es que si ustedes tienen dudas, puedan interrumpir y preguntar.

La charla va a ser breve, pero mi idea es poder contar qué se puede hacer con un bosque nativo, qué no se puede hacer, si está permitido cortarlo, si está permitido talarlo, podarlo, etcétera.

Esa es un poco la situación actual del bosque nativo, Carlos ya comentó, hoy tenemos 750.000 hectáreas en la última cartografía que se hizo.

Con este tema del bono Uruguay tiene que hacer cartografía de todo el país para ver qué área tenemos de bosque nativo y venimos, dentro de todo, bien.

Los tipos de bosques que podemos encontrar en Uruguay, hay algún otro, pero los más característicos son estos tipos de bosque.

Tenemos el bosque parque, que se desarrolla principalmente en todo el litoral del país y los palmares, que también son bosques de parque, pero están conformados, a diferencia, de una única especie que son las palmas.

Después tenemos bosques ribereños o fluviales que acompañan todos los cursos de agua, ríos, arroyos.



Tenemos el bosque de quebrada que se da en ciertos accidentes geográficos, que generan un microclima particular donde se desarrollan especies y por esas características es donde más biodiversidad tenemos, es el bosque que tiene más especies, y tiene una fauna también asociada más grande.

Después tenemos el bosque serrana, que si bien está en todo el país tiene como una falla más importante en lo que son todas las serranías del este, por Ruta 8.

Tenemos el psamófilo, que es el bosque más amenazado por la poca distribución, porque se desarrolla en terrenos con arena en las costas de los ríos, Río de la Plata y el océano, por un tema inmobiliario se ha cortado muchos.

Luego, de cornisa y pantanoso que ya son menos extensos que los otros, el pantanoso se da en un suelo que tiene una humedad muy marcada, presente, y un tipo de suelo distinto a lo que lo rodea, entonces, se forman esos grupos de bosques bien distintos a otros. Y el bosque cornisa también tiene particularidades que se desarrolla en las cornisas de los cerros.

Como les decía, el bosque nativo está prohibido por ley cortarlo, salvo que ese manejo que se hace de bosque sea para uso del propio establecimiento. Si yo tengo un establecimiento y quiero hacer una limpieza de un alambrado, lo puedo hacer y no necesito pedir autorización. Eso está contemplado y es lo que se considera como uso del establecimiento.

Si quiero hacer una breve picada, angosta, donde no esté afectando la cobertura de copa, se puede hacer y no se tiene que pedir permiso, porque se considera que el productor tiene derecho a que el ganado pueda llegar a las aguadas, para hacer una limpieza en el lugar.

Obviamente, si digo que voy a hacer un alambrado, estiro un alambrado y corto 30 metros para cada lado del alambrado, eso ya no es para uso del establecimiento y se está afectando al bosque, por lo que, ahí no pide permiso para hacer el manejo, va a tener una multa.

Si yo quiero hacer otro tipo de manejo tengo que pedir permiso a la Dirección Forestal, que nosotros vamos a estudiar y vamos a ver si eso corresponde, si se puede hacer, cómo hacerlo, plantear alguna alternativa en caso de que amerite.

Primero, lo que tengo que hacer para hacer un manejo de operativa es registrarlo. El registro *per se* ya me va a dar un beneficio que es emitir un certificado. O sea, si yo registro mi bosque en la Dirección Forestal, ese trámite no tiene costo pero tiene que ser hecho por un técnico forestal, por un ingeniero agrónomo, y ahí vamos a armar un mapa donde se ve dónde está desarrollado el bosque, qué superficie tengo por padrón, y todos los años, cuando voy a



pagar la contribución voy a ir a la Dirección Forestal a librar un certificado, y con eso a la Intendencia para exonerar impuestos.

Es lo que hacía referencia el Director Faroppa, sobre el reconocimiento que el Estado hace al productor que tenga su bosque nativo y valora la conservación, por lo que tiene esa exoneración tributaria.

Eso es un ejemplo de un plano de áreas arboladas típico, donde se ve y se delimita el bosque.

Después se va a hacer una resolución donde va a decir cada padrón qué superficie tiene y así con esa información se emiten los certificados. Y luego sí venimos a lo que es la solicitud de manejo.

Ahí le vamos a pedir un informe técnico, de un técnico forestal o un agrónomo, que tiene que determinar exacto qué es lo que ustedes van a necesitar manejar. Si quieren hacer una calle o si quieren hacer un raleo.

El raleo es, en un monte que puede tener una densidad muy grande y complica lo que es el manejo ganadero y se necesita abrir un poco, se pide un raleo y se puede hacer un raleo con un porcentaje del 10%, 20%, 30%, se abre el bosque y es compatible con el manejo ganadero.

Esto es un claro ejemplo de un permiso de manejo, el bosque galería está prohibida la intervención, tenemos todo lo que está en amarillo que es un avance de espinillo. Es una especie que si bien es nativa, es pionera, entonces, avanza sobre el sistema de pastura, o sobre alguna chacra que se hizo en algún momento y luego se abandonó o se dejó sin utilizar por un tiempo, va a tener un crecimiento importante y esto se puede pedir para limpiar. Directamente se puede decir: yo quiero hacer limpieza porque quiero volver a hacer chacra, quiero poner una pastura. Esos casos se consideran y son factibles de habilitar esa limpieza.

Acá tenemos, por ejemplo, una apertura de picada para lo que les decía, puede ser junta de ganado, bosque galería o acceso a la aguada. Ahí en el bosque pluvial siempre se intenta que las intervenciones sean menores y mantener la cobertura de cupos y así poder transitar.

Cuando se hace el permiso de corta se hace una resolución que va a detallar exactamente qué es lo que la Dirección Forestal estudió del plan y se va a aprobar. Y con eso le vamos a dar la posibilidad de comercializar esa leña.

Sin guía de tránsito, que es lo que le vamos a dar, la leña no puede ser comercializada y no puede salir del establecimiento, porque eso lleva una infracción.



O sea, se le van a dar cuatro vías. Esas vías son: una para el productor, que se va a quedar, otra tiene que tener el transportista o quien esté transportando la leña de bosque nativo, si no tiene una guía que dice de donde salió ese transporte, si lo para la Policía o la Dirección Forestal, detienen el camión, se decomisa la leña, el camión queda detenido y también puede quedar el chofer. Entonces, el transportista tiene que llevar guía.

El transportista tiene que pasar por una Comisaría a sellar esa guía, la Policía va a quedar con una copia que la va a enviar a nosotros y luego sí, el último destino es la barraca, que el barraquero se va a quedar con la última guía.

Entonces, el punto de venta que va a comercializar leña de bosque nativo tiene que tener una guía que acredite que esa leña viene de un bosque nativo, tiene permiso de corta, es legal.

Esas son la fiscalización y los métodos de contralor de la Dirección Forestal que debe hacer en ruta, el transporte, en barracas, que son los puntos de comercialización y también en bosques.

En Dirección Forestal tenemos un sistema de monitoreo satelital, sabemos si hay cortas que no se declararon, si no tienen permiso. Ahí se inspecciona, se multa.

El otro rubro es el registro de barracas. La barraca, si quiere comercializar leña tiene que estar registrada en la Dirección Forestal. No tiene costo para el barraquero, y lo que tiene que hacer únicamente son tres declaraciones juradas anuales, decir: tengo este stock y estas son las guías que acreditan.

El punto importante es el de la denuncia. Obviamente, no podemos estar en todo el país cuidando cada uno de los bosques. Entonces, la sociedad civil, productores, Policía o lo que sea, nos dan una buena mano haciendo una denuncia de afectación de bosque nativo, de corta.

Hoy en día la pueden hacer en la Web. Entran a la página del Ministerio, hay un formulario online -o del celular-, ingresan los datos, informan que en este punto están cortando bosque nativo y se manda hacer una inspección.

Y acá, también hablaba Carlos, el problema grande que estamos teniendo con las exóticas invasoras.

¿Qué son las exóticas invasoras? Bueno, son especies que su distribución natural no es de Uruguay, vienen traídas de afuera y tienen un comportamiento invasor. O sea, avanzan sobre el bosque nativo o sobre las pasturas, y terminan generando -digamos- el desplazamiento de las propias especies nativas, y una degradación para la diversidad y un montón de problemas asociados.



Entonces, tenemos que ser sumamente -acá que tenemos gente de todos los ámbitos- muy responsables con las especies. Si quiero plantar un árbol en mi jardín, uno puede pensar, bueno, es mi jardín, no va a generar ningún impacto, pero tienen que pensar que el fruto lo come un pájaro, después vuela y lo tira en otro lado, y así empiezan los problemas y terminan siendo grandes.

Lo mismo los Municipios, las Intendencias, que muchas veces por desconocimiento están plantando especies que son esas que estamos diciéndoles ¡por favor, hay que combatir! y eso va generando un problema ambiental grande.

Estábamos hablando antes de entrar que quizás en Bella Unión hagamos una charla en el mes de marzo, con la gente del Municipio, porque también es importante que la gente que está trabajando en esto esté capacitada y sepa cuáles son las especies, las puedan identificar y podamos evitarlas, y hacer un plan de intercambio, ir sacando esas especies y plantando otras.

No tienen que ser 100% nativas, hay especies que son exóticas que son traídas de afuera, pero no tienen un comportamiento invasor y no generarían un problema ambiental.

Esto es un poco las posibilidades del control de exóticas, la gente que está en esto sabe que son muy difíciles de erradicar, yo tengo un ligustro, lo corto voy a hacer una regeneración al instante que van a venir miles y miles de plantas de abajo, porque es un banco de semillas por los rebrotes.

Entonces es un trabajo que vamos a tener que hacer, digamos, paulatinamente y hay investigaciones de las mejores técnicas, que capaz ahora si nos ponemos demasiado técnicos no tiene sentido, pero si en algún momento alguien quiere hacer control de exóticas, estamos disponibles para asesoramiento o cualquier ayuda que se necesite.

Dirección Forestal, como hoy les decía, el registro sigue siendo presencial y físico, hay que llevar los documentos, se está trabajando en un sistema para que ese registro de bosque nativo y la solicitud de la corta puedan hacerse también de forma digital y desde su casa.

Esto fue un poco a las corridas, no les voy a entretener más, si tienen duda, quedo también a disposición.

SR.A.PERALTA.- Diego, una sugerencia, que es más para el público. Felicitarlo por la charla, muy claro sobre el tema del manejo del bosque nativo. Sucede que acá en el norte el tema especies exóticas invasoras no se trata, una cosa que para el sur es un problema serio, y no se trata por desconocimiento.

Hemos visto, por ejemplo, para que tengan una idea, montes nativos en la zona que están bastante bien conservados y bastante poco invadidos por las especies. Pero ahora que está la gente de la Intendencia y de la Junta Departamental, tiro la sugerencia, ya lo habíamos hablado con Martín antes de entrar, en los viveros municipales se están entregando especies exóticas invasoras.

Incluso más, en Bella Unión hay una plaza, que está enfrente a la Escuela 19, está plantado solamente ligustros, que el ligustro no es un problema porque está sustituyendo, como dice Martín.

Pero acá en Tomás Gomensoro hemos visto, por ejemplo, la gleditsia que es también otra de las especies, que le dicen Espina de Cristo, en la zanja honda se está viendo, porque fui vecino. Es una especie que realmente está produciendo daño gravísimo en el resto del país y está invadiendo, y yo creo que es por desconocimiento.

Y lo otro que he visto es que productores rurales han pasado por el vivero municipal, y digo porque he visto las camionetas, y les han entregado especies exóticas invasoras para plantar en sus predios.

Creo que es falta de conocimiento, que nos tenemos que asesorar más.

Hay otras especies invasoras que han llegado a la zona que todavía no están en el sur, como la leucaena, por ejemplo, que se está plantando en Bella Unión, la están dando los viveros municipales. Es una especie que realmente está invadiendo todo, en las escuelas públicas han plantado leucaena, y nosotros vemos en el borde del muro la germinación que tienen.

El koelreuterias, el paraíso canadiense que lo conocemos, en Bella Unión está invadiendo muchísimo.

Y lo otro que importamos de Brasil, que también se está dando, es la *aruerinha* que le dicen, o aruera paraguaya, que también he visto, yo lo planté porque me lo dio un técnico en el predio y está invadiendo muchísimo, porque el pájaro transporta las semillas.

Lo que sugiero, ahora que están las autoridades, lamentablemente no veo a nadie del Municipio de Bella Unión, y del de Tomás Gomensoro creo que tampoco, no sé si me equivoco, pero me parece que hay desinformación.

Si bien esto se trata en otros ámbitos, acá en el norte se conoce poco, y creo que todavía estamos a tiempo, si bien el Capim Annoni nos está invadiendo, y el jabalí nos está invadiendo, y los ciervos llegaron hasta acá, las especies exóticas invasoras del monte nativo todavía no están invadiendo.

Yo conozco bastante el Cuareim, por ejemplo, y la única especie que se ve es el limón paraguayo, pero está siendo bastante bien conservado.

Para el lado del Río Uruguay está ingresando ligustro y por el lado de Bella Unión, y reitero, por la zanja honda también.

Es una sugerencia, y queda planteado.

SR.J.GARRIDO.- Tengan presente que el bosque nativo de esta zona del país es el más rico que hay, tiene una conservación importante y una biodiversidad muy rica. Entonces, una vez que se tiene instaladas las exóticas invasoras se hace casi imposible erradicarlas. O sea, el sur del país está completamente invadido y eso es un problema que va a tener que pensarse a 50, 100 años para adelante, y va a ser muy costoso.

Acá todavía estamos a tiempo de empezar a actuar ya, porque todavía es manejable, pero si no se empieza a trabajar en eso, marchamos.

SR.C.MELLO.- Una consulta. ¿Se ha planteado algo sobre el tema yerba de pajarito?, porque el monte nativo, nunca lo había visto, he recorrido el monte nativo y la yerba de pajarito es bastante... (fuera de micrófono)

SR.J.GARRIDO.- Hay un comité de especies exóticas invasoras que lidera Ambiente, Dirección Forestal también la integra, que tiene todo un listado de las especies exóticas invasoras que tenemos. Lamentablemente, no se ha podido atacar especie por especie, sino que hay que ver una zona e ir generando una limpieza de zona, de bosque, general, pero no ha habido todavía temas específicos para combatir cada una de las especies; sobre todo la gleditsia y el ligustro, que son las más importantes, se han evaluado las mejores técnicas para combatirlos.

Se puede hacer en tronco, alámbricos, se hacen cuatro agujeros y se pone herbicidas. Entonces, no requiere demasiado movimiento de estar cortando con motosierra, y mantenerlo de pie. Eso también da la ventaja de que no abre demasiado el bosque con las copas, y no permite que el renuevo que va a venir después sea tan intenso como si yo cortara y dejara...

Se van viendo distintos métodos para ir combatiendo, pero falta.

SR.C.MELLO.- En eso, nos falta bastante a nosotros, como productores desconocemos la mayoría de las especies exóticas invasoras.

Yo también plantaba contento los paraísos canadienses y no sabía.

Por eso digo, somos parte de la culpa pero precisamos que ustedes también se pongan un poco esa culpa arriba para que nos ayuden a saber qué podemos y qué no podemos.

Capaz que es el primer paso, como dice Peralta, de decirles a las Intendencias que dejen de desparramar mugre.



Yo propongo, en lo que me corresponde como productor, de no seguir plantando paraíso canadiense, y alguna otra cosa, pero yo no sabía...

Creo que el desconocimiento pasa por el lado del que tiene que informar.

SR.J.GARRIDO.- Sí, hace falta mucho trabajo en extensión, porque creo que, obviamente, nadie va a hacer cosas para hacer un daño explícito o a plantar algo que va a tener después un perjuicio. Mismo hasta el Estado en su momento, hace 50 años, los viejos forestales pensaban que había que enriquecer el monte nativo con especies exóticas, porque las especies que estaban en el bosque nativo eran más lentas, más achaparradas, entonces se podía enriquecer el bosque con fresno, por ejemplo, que tiene un crecimiento más frutal. No fue con malas intenciones, sino que fue justamente por desconocimiento de lo que iba a pasar después.

SR.C.MELLO.- Y hay otras cosas, hay leyes que no las están usando, como respecto al abrojo, ya nadie más cuida el abrojo y los que cuidamos el abrojo sigue apareciendo porque si el vecino está allí y no lo hace...

Hay una legislación y tendría que aplicarse.

SR.F.BIQUE.- Buenos días, mi nombre es Fabián Bique, de la Dirección Forestal.

Muchas gracias por participar en estas jornadas con nosotros; agradecemos a las autoridades por este trabajo que nos han permitido abordar este tema.

Respecto al tema de especies exóticas invasoras es bastante complejo, yo trabajo bastante con la gente de Salto, tengo un fuerte vínculo con ellos, me asesoré bastante en el Parque del Lago, concretamente.

No es fácil porque ellos tienen... de hecho, hoy por hoy se está plantando fresno, mucho fresno, y el fresno es una de las principales especies exóticas invasoras.

Se está plantando Hovenia dulcis, que tampoco sabemos cuáles van a ser las repercusiones que va a tener cuando se empiecen a producir semillas.

El mensaje, reflexionando un poco en voz alta, es: a veces vamos a un determinado lugar fuera del país, fuera de la región, y vemos una planta preciosa, nos traemos 30 plantas, manoteamos unas semillas, las traemos y plantamos. No sabemos el problema, porque en realidad esa planta crece en un sitio que no tiene sus controladores biológicos y ahí encuentra condiciones ambientales ideales, pero no tiene sus controladores biológicos.

El caso de la yerba pajarito, es una especie nativa y tiene algunos problemas puntuales en cortinas, de colorado, pero en plantaciones de bosques nativos,



desde que hice el inventario forestal en el año 2014 no encontré como un problema grave.

Generalmente, los bosques nativos están en equilibrio, salvo que se realicen intervenciones que se rompa el equilibrio no tiene grandes problemas.

Mi tema es hablar un poco sobre las cortinas de sombra y abrigo.

Puse esta representación básicamente porque la Ley Forestal y nuestra competencia son los bosques nativos. Dentro de los padrones rurales son los bosques nativos y las plantaciones comerciales de eucaliptos y pino.

Esta diapositiva, más o menos es bastante anecdótica a la anterior, para que tuvieran en cuenta desde cuando se introdujo la semilla. Sobre todo, también debemos pensar juntos en la historia que ha tenido, la importancia que han tenido los árboles y los bosques para nuestro Estado.

Vieron que ya en 1815 había alguien que estaba fomentando la plantación de árboles. Eso es importante.

En 1834 solamente resalté una parte de este decreto que es defender la industria del país y la salubridad del clima.

Ahí está la visión de los legisladores de aquella época en decir que los árboles cumplen una función en el cuidado del medio ambiente.

El problema acá básicamente es el estado de situación de las cortinas de eucaliptos colorado. Hemos hablado con mucha gente que está acá.

Queríamos ver cuándo se introdujo, hice una revisión biográfica de cuando se introdujo la primera vez semilla y cuando se empezó a introducir la variedad de eucaliptos que tenemos en el país.

Se habla que en 1852 y la expansión o la dispersión de plantas a nivel del país se dio en 1856, donde se plantaban cortinas de bosques de abrigo y sombra.

Una cosa interesante es, acá tenemos que ver qué especies exóticas hace mucho tiempo que están y cómo se comportan.

El eucalipto es un árbol muy noble. Hace muchísimo tiempo que está y generalmente no se comporta como un invasor. Entonces, hay que mirarlo como una planta muy noble, por lo tanto, pensar en ese tipo de especie.

Carlos habló sobre el tema de la primera Ley Forestal. Yo me voy a enfocar un poco más sobre la segunda Ley Forestal, que es de la década del 90 básicamente y permitió el gran crecimiento del desarrollo que tenemos actualmente, y ahora, la industria forestal.

Acá, lo más importante tiene que ver con la definición de bosque, que ya todos más o menos la manejan, y define, en el decreto 452 del 88, los suelos de prioridad forestal.



Los suelos de prioridad forestal están básicamente casi todos forestados. Quería comentarles que todos los bosques que se planten sobre los suelos de prioridad forestal, hasta el año 2006 tenían subsidio. Además, tenían exoneraciones impositivas que las vamos a ver ahora.

En el Decreto 38, del año 2008, lo que se hizo fue un decreto de madera de calidad. ¿Qué significa? Que esos bosques que están sobre suelos de prioridad forestal y además, le hacen podas y raleo, todas: vieron que tienen el fuste limpio, de hasta ocho centímetros de diámetro de fuste y después se ralean todos los árboles que salen torcidos, que tienen bifurcaciones, y demás.

La idea es que siga entre 150 y 200 plantas por hectárea y el 20% de tierra arada, aserradero... Se intentó fomentar una madera sólida para determinados productos, digamos.

Viendo un poco acá lo que es Artigas. Esta es la cartografía forestal de 2021.

Tenemos los suelos de prioridad forestal y tenemos una dispersión de bosque.

La mayoría de los bosques están en suelos que no son de prioridad forestal, entonces, estamos hablando de bosques de abrigo y sombra, que estarían dentro de los bosques protectores artificiales, y tendríamos ahí unas plantaciones que podrían ser bosques de rendimiento más de calidad, o bosques de rendimiento.

Los bosques de rendimiento son bosques que son plantados sobre suelos de prioridad forestal pero no tienen tratamiento, o sea, no tienen poda ni raleo y eso tiene otro destino.

Seguramente en el tema de esta dispersión de plantaciones existen otros sistemas que son los sistemas silvopastoriles, que ahora vamos a ir viendo.

Esto es algo que les decía, los bosques de rendimiento hasta 31/12 de 2006, más o menos para que tengan una idea, se exoneraba Contribución, IRAE y BPS, y hoy por hoy solamente pagan Patrimonio.

Los bosques de rendimiento de calidad hoy por hoy solamente pagan BPS, siendo igual a los bosques protectores artificiales, que son los bosques de cortina, de abrigo y sombra.

Obviamente, los bosques generales, que están en cualquier suelo que no sea de prioridad forestal se puede plantar, menor a 100 hectáreas lo podemos plantar y son bosques generales, si pasa las 100 hectáreas, pasa a estudio de impacto ambiental para ver si se permite o no plantar.

Así pasa con todos los proyectos. Todos los proyectos que nos llegan que son mayores a 10 hectáreas hasta 100 hectáreas los estudiamos, y si pasan las 100 hectáreas lo pasamos a Medio Ambiente, y si ellos consideran que se tiene que



pedir más información lo categorizan por A, B o C, y el nivel de información es distinto.

Esto era lo que les comentaba hoy, los bosques protectores artificiales.

Es una Ley de 2006, que se extendió, es estimular que cualquier productor pueda hacer un bosque en su establecimiento, hasta el 8% de la superficie.

Este sistema se ha implementado bastante. Esa es una Resolución Interna que dice: “Los bosques protectores artificiales no se pueden hacer tala rasa”, o sea, si se planta un bosque con el fin de hacer sombra y abrigo para tu ganado, que es un bosque protector artificial, no se puede hacer tala rasa, hay que hacer raleo, y hacer una serie de inspecciones para tener los beneficios fiscales, digamos, ¿no? Entonces, la idea es promover el desarrollo socioeconómico y productivo en el establecimiento.

Estos son los sistemas silvopastoriles, algo que está de moda y creo que va a tener mucho potencial. Es la combinación de árboles en el espacio, lo que permite en forma simultánea tener árboles, vegetación herbácea y animales.

Esto tiene una importancia fundamental, porque en realidad muchas veces ocurren este tipo de plantaciones, y cambia la cobertura de la pastura, pasa de C-4 a C-3, o sea, una pastura más tierna, por lo tanto, el ganado va a responder mejor. Y tiene otra ventaja, que tiene un confort térmico, tanto en verano a temperaturas menores, como en invierno protegido por el frío y los vientos.

Los diseños pueden ser filas y callejones de 20, 30, 40 metros, pueden ser bloques de dos o tres filas, o pueden ser homogéneos.

Esto es una plantación de nogal de 10 por 10.

Las cortinas de abrigos y sombras, generalmente, son rectangulares, pero el diseño es variable, vamos a ver más adelante que hay distintas formas, pares de cuarta hectárea hasta una hectárea, pero las cortinas van a depender de cuál es el objetivo que tenemos, que es principalmente protegernos de los vientos, los principales vientos son el pampero, los vientos norte y las sudestadas.

De acuerdo a esa característica, nosotros tendríamos que tener una orientación noroeste o suroeste, para tener mayor protección para el ganado y de las ovejas, principalmente ¿no?

Acá tenemos una cortina que fue diseñada, está en la publicación de bosques de abrigo a la sombra para ovino.

Acá aparece que tanto la lluvia como el viento son los principales efectos ambientales que afectan a los ovinos, por lo tanto, tratan de protegerlos del viento del suroeste, ¿no? Y si fuera rectangular debería ser de este a oeste.



Las cortinas rompevientos pueden ser también para proteger los silos, entonces, tenemos que pensar en un estrato superior, y un estrato medio o bajo.

Por ejemplo, se usa mucho casuarinas, que también tenemos problemas con la casuarina, y después usan otras especies que son invasoras también, entonces, tenemos que pensar en una especie de estrato medio para sustituir el barlovento, pero pensemos que por ejemplo se puede plantar eucaliptos y después alguna especie nativa o alguna especie intermedia que no nos dé problema de invasión.

Si el efecto del viento, a barlovento, el viento viene, se comienza a frenar, sube y esto protege 20 veces la altura del sustrato mayor, o sea que eso es para que tengan idea de lo que cubre una cortina, en una plantación de citrus o en un rodeo de ovinos.

Esto tiene que ver con la anterior. En realidad, si nosotros ponemos una cortina en la parte alta va a tener mayor efecto que una cortina en la parte baja.

Estos son los diseños, ahí están las fuentes, se pueden diseñar de distintas formas de acuerdo a nuestro objetivo, y a los límites de los padrones de los predios y de la parcela también, ¿no?

Y estos son los diseños de plantación que pueden ser cuadrados o rectangular o tresbolillo. El tresbolillo lo que permite es más rápido el cierre de la cobertura de copa.

También de esa revisión que ven saqué que una forma de ver dónde queremos instalar las cortinas y observar dónde el ganado descansa en la noche. Entonces, ese es un lugar que hay menor efecto del viento, hay que poner ahí la cortina.

Eso un poco lo que dice. Los sitios que existen, ahí estaríamos indicando dónde tendríamos que poner la cortina.

La densidad y la especie, obviamente, va a depender de nuestro objetivo, qué queremos cubrir, qué queremos proteger, pero debe permitir un fácil acceso de los animales y que el operador de campo pueda ver fácilmente.

El costo es variable, porque depende si hace uso del agua, agua potable, anda entre USD 1.400, 1500 la hectárea, más el alambrado.

En realidad, queríamos ver qué consideraciones. Esto es lo que veníamos viendo qué es lo que tenemos que tener en cuenta para hacer una plantación.

Cuál es el objetivo, que ya lo vimos, son cortinas de bosque de abrigo y sombra, la orientación es sumamente importante.

En el tema árboles, género, el tema de árboles es bien importante, por ejemplo, si queremos hacer un sistema que podría llegar a mejorar la cobertura herbácea



es plantar anchico, por ejemplo, que tiene nitrógeno, tiene un efecto ambiental importante también.

Es decir, ¿por qué puse esto de genotipo?, porque por ejemplo la fuente de semilla del eucalipto colorado, el INIA tiene un proyecto de línea sombra, tiene una línea de producción de semillas, que viene mejorando y las variedades son más resistentes a plagas y enfermedades, y a su vez crecen más rápido. Entonces, si vamos a comprar semillas para hacer una cortina tendría que ir a una fuente de semilla que por ejemplo sería el INIA.

Y ahí otras variables ambientales, ver qué suelo tengo, lo ideal sería un suelo que tenga mucho anegamiento. Y si tengo ese suelo, bueno, buscar especies que soporten esas características. Por ejemplo, el *Taxodium distichum*, que no es nativo, y el eucalipto robusta también, funcionan bien en ese tipo de suelo, y si pensamos en nativo tenemos que pensar en ceibo, sauce, esas especies que están más cerca del agua.

La cercanía a otra cortina: lo puse pensando en cuando vamos a hacer una plantación de eucalipto colorado tenemos que ver que la distancia mínima de una cortina vieja sea un kilómetro, porque las cortinas viejas están siendo muy castigadas.

Entonces, si nosotros tenemos una plantación nueva a menos de un kilómetro probablemente que la avispa no ataque la cortina nueva.

La disponibilidad del agua la podemos solucionar con gel, la fertilidad también la podemos corregir con mazacotes. Y el laboreo, cada suelo, digamos, vamos a requerir un tipo de laboreo, y va a depender también de los recursos del productor.

La época de la plantación es muy importante, podemos plantar, es recomendable, en pleno invierno, en agosto, para que cuando llegue la época de decidir, o en pleno verano, ya tenga cierto crecimiento, sobre todo desarrollo radicular, ¿no?

Resumir un poco algunas de las cosas que tienen como virtudes o debilidades del eucalipto colorado, de las cortinas, que están siendo bastante castigadas.

Como fortaleza, tiene un sistema radicular desarrollado, por lo tanto, si nosotros la cortamos en un momento indicado es probable que esa planta genere un fuste nuevo, rebrote. Son especies adaptadas al sitio, o sea, eso es una ventaja, que ha subsistido a plagas, a enfermedades, a déficit hídrico, a heladas, entonces esas son fortalezas de las especies que integran esas cortinas.

Debilidades: son plantaciones muy viejas, que también están siendo afectadas, es una fortaleza pero también es una debilidad, y oportunidad, cuando tenemos



una cortina van a ver que hay un montón de árboles que están afectados y tres, cuatro, diez, o quince están perfectos. Esos árboles son los que nos van a permitir, a nosotros, si tenemos algún día un problema sanitario sacar semillas de ahí.

Por el lado de oportunidades, hay mucha demanda de madera, tanto para postes, piques, como para invernáculos, así como también para energía. Es impresionante como se está cortando eucalipto colorado para la energía.

La amenaza es, por ejemplo, que lo cortan en cualquier momento del año... Por eso, cortarlo este año es atípico porque estamos en plena primavera-verano, y sigue lloviendo, pero en verano no es lo ideal, porque cortamos y queda la herida expuesta, digamos, se evapora toda el agua y se mueren de sed, la raíz digamos, ¿no?

Y una amenaza: que no hay recomendaciones para su tala, vamos a ir trabajando, no se está replantando mucho. Por ahora, no tenemos recomendaciones oficiales en que momento hacer todo eso, pero estamos trabajando.

Esta es una reflexión que saqué de aquella revisión bibliográfica que hice para este trabajo que es del Dr. Alberto Boeger, Asesor del Estado en 1891, que en varias oportunidades recomendó: “cubrir al menos la cuarta parte de la superficie del país con selvas para dar más garantías al progreso agrícola, mitigando y suavizando las veleidades, a veces, perjudiciales del clima, en virtud de depender casi siempre del factor tiempo”.

Acá nos está hablando de la importancia de forestar y el efecto que puede llegar a tener en el ambiente, ¿no?

Y acá recomiendo, en esa cuarta parte, es más o menos los 4.000.000 de hectáreas que tenemos de suelo de áreas forestales.

Muchas gracias.

(Aplausos)

SR.A.PERALTA. Una pregunta. ¿No han probado el tema de combinar el eucalipto con especies nativas?, exóticas con nativas.

SR.F.BIQUE.- Probablemente sí, yo desconozco el caso.

Lo que sí le puedo decir es que ahora hay un proyecto nuevo, hay un colega que está en Salto trabajando con el INIA y CTM y la idea es empezar a probar esta especie nativa para hacer sombra y abrigo, además, sobre todo cortinas.

Por ejemplo, el verano pasado, en Salto, es increíble pero está pasando, están plantando ligustro para hacer cortinas para los citrus, y eso es un crimen porque no tienen ni idea del daño que puede pasar con los bosques nativos.



Esa preocupación le transmití a Servicios Agrícolas, que es el área que le compete. Bueno, es lo que le puedo decir.

SR.J.GARRIDO.- Tengo también varias experiencias de Berrutti, que él intercala de todo un poco, pero el anchico ha sido una especie que ha plantado bastante y tiene un buen crecimiento.

Creo que ahí tenemos un camino a recorrer, que todavía está inexplorable. Tenemos algunos locos, pioneros, que empiezan a probar algo que puede funcionar.

SR.A.PERALTA.- Preguntaba porque en casa afuera, en Gomensoro, tengo una linda experiencia. Cuando compré un predio hace 25 años, no había nada, había solo ombúes y hoy por hoy está bastante forestado con especies nativas. Y tengo una linda experiencia que siempre pongo el ejemplo con el lapacho, por ejemplo, que es una especie que acá anda muy bien: el lapacho, el anchico y el guabiyú, y ahora estoy probando con cortinas, por ejemplo, puse lapacho, anchico y voy intercalando.

Otra de las cortinas que también ha dado resultado, por ejemplo, es usar la anacahuita, el moche, tala, intercalado con guabiyú. Sobre todo especies del norte que acá se produce poco para las ovejas, creo que es una especie que anda muy bien. E invito a los productores que quieran ver mi experiencia.

La guayubira es otra especie que en el norte anda muy bien, crece muy rápido, en la zona de Artigas anda muy bien y son especies que se consiguen en los viveros de acá, eso no es poca cosa. Hay gente que está produciendo en grandes cantidades.

Berruti tiene una linda experiencia con el tema del anchico.

Los invito, si quieren ir a mi casa, para ver el comportamiento de alguna de esas especies que he nombrado sobre todo para el uso de cortina y de lapacho.

Tengo la experiencia con el lapacho, con goteo, en 4 años está demostrado el crecimiento que tiene. Hace 20 años que los planté, Berruti sacaba fotos hace unos días. Creo que son especies que se pueden intercalar con el eucalipto.

El ombú, por ejemplo, lo que estoy haciendo es colectando semillas, haciendo plantines y a la vez replicando en macetas ya para pensar en un porte mayor.

Los invito si quieren, hay algunas experiencias lindas con algunas de las especies que nombré.

SR.J.GARRIDO.- Comentarles que esta reunión, originalmente vino desde la Junta Departamental por el tema de bosques nativos, sobre todo...

(Interrupciones)



Dirección Forestal tiene un vivero, también puede trabajar con el vivero de la Intendencia, del Municipio o particulares que quieran reproducir plantines para hacer montes de abrigo y sombra, estamos disponibles para poder dar una mano con eso.

El productor, no tenga dudas de que es un costo que va a tener hoy en la cortina, pero lo va a recuperar seguro. Está más que demostrado, cada vez más con el tema del cambio climático, que si el ganado no tiene sombra en verano, la mayor parte de la energía la pierde regulando su temperatura. A la larga, seguro va a tener una ganancia.

No sé si les ha pasado, pero muchas veces en la ruta se ve ovejas andando en fila, porque están en la sombra de la columna por donde va la corriente.

Es importante que tengan sombra para el momento de mayor calor por el estrés térmico, por eso los alentamos y estamos dispuestos a trabajar con ustedes con asesoramiento de cómo plantar, dónde plantar o cómo llegar a los plantines.

SR.F.BIQUE.- Solamente para complementar lo que comentaron Carlos Faroppa y Marcos en su momento.

En realidad, las exigencias a nivel de mercado internacional cada vez son mayores, así como nos exigen corrales redondos por el tema del bienestar animal, quinchado, y todo lo demás.

El árbol es parte del bienestar animal, porque se produce con menos estrés, menos estrés térmico.

Eso se va a complementar en algún momento.

SR.G.JAURECHE.- Muchas gracias, le damos la palabra al ingeniero Diego Orihuela de la Dirección General de Recursos Naturales, de la Regional de Salto.

SR.D.ORIHUELA.- Buen día, acá estamos en el tema de los recursos naturales. Nuestra Oficina atiende todo el norte, Artigas, Salto y parte de Paysandú. El señor Daniel Silveira es el encargado del equipo técnico, Diego Orihuela, Sergio Franchi y la administrativa Verónica Campos.

Nosotros estamos como parte de los recursos, en el tema de los planes de uso de suelo y agua. Ahí lo pueden ver en color rojo, la distribución en la regional nuestra, los planes de secano, 137.000 hectáreas.

Ahí puede haber alguna diferencia en las áreas, porque eso es de 2021-2022. La parte verde es la que está con proyectos de riego, que son 129.000 hectáreas, pero en realidad es toda el área que está en rotación, no es todo lo regado.



La competencia que tenemos en la parte de la Dirección de Recursos Naturales, como comentaba el tema de los planes del uso del suelo y agua, tenemos parte de la capacitación, evaluamos en gabinete todos los proyectos, y sí o sí se va a campo, no es como el tema de los planes de uso del secano, que lo hace un ingeniero agrónomo acreditado y se le da la derecha de que está bien presentado.

Participamos en la Junta Asesora de Riego, se elabora un informe y se aprueban los expedientes.

En el tema del secano también se está desarrollando una plataforma nueva, un programa nuevo, que comentó Martín, se va a incluir todo, los planes de uso de secano, lo de riego, la parte de campo natural y los planes de lechería sostenible. Ahí se trabaja para desarrollar ese programa.

También estamos en la parte de campo natural. Se participó en varias actividades, el mapeo de campo natural, en el modelo del Estado hubo transiciones con la Facultad de Ciencias, ahí se evaluaba si están declaradas las aguas del campo y se clasificaban en distintos grados.

Se participa en la Mesa de Campo Natural, que es donde se trata de definir todo lo concerniente a campo natural, reglamentación e incentivo.

Recientemente se formó el grupo Sombra y Árbol, como un subgrupo de la Mesa de Campo Natural, donde se busca incluir al árbol y ver hasta cuando incluirlo sin que afecte el campo natural.

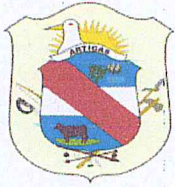
Estuvimos participando en el Congreso de Silvopastoreo. Y ahí se trató distintas instancias, pudimos ver en el predio de Pérez Dutra cómo distancias mayores de 20 metros, como que no había una afectación en el campo natural, y tenía un buen desarrollo el árbol. Son árboles para hacer abrigos.

También estamos colaborando en el índice de seguridad ecosistémico que también está en el ambiente del campo natural, qué servicio ecosistémico aporta, que están bien conservados en relación a la zona que está.

Eso está integrado en el Grupo Gestión de Pasto del Plan Agropecuario y el índice lo desarrolló en su momento el INIA.

Ahí tienen en cuenta tres partes, una zona que tiene en cuenta el monte nativo, otra de cómo está el tema de las cañadas, si se ve erosión, por sobrepastoreo, por contaminación del agua, y también como está la comunidad de pasto.

También pasan por nuestra oficina los fraccionamientos entre 5 y 50 hectáreas, principalmente para que no se hagan fracciones alargadas con pendientes donde se produzcan erosiones.



Después participamos en la parte mala de la película que son las malas prácticas, cumplimiento de rotaciones, en la parte de omisos de proyecto de riego o de secano. Porque hoy en día todos los proyectos de riego tienen que tener un permiso tanto del agua por Dinagua como del suelo por nosotros, y en la parte del secano más de 50 hectáreas de agricultura tienen la obligación de presentar su uso del suelo.

SR.M.MATTOS.- Diego, si comentás brevemente, por más que capaz no haya un sector arrocero, pero sí puede haber, cómo es el trámite para pedir el agua y cómo combinamos nosotros con Dinagua.

Nosotros los planes y Dinagua la dueña del agua.

SR.D.ORIHUELA.- Los proyectos de riego cada vez que quieran plantar y regar; por ejemplo el arroz, tiene tres partes, una que sería un proyecto de la bomba hidráulica, que es el diseño del embalse, toma o pozo en el caso de predios más chicos. Va acompañado de un plan de uso de suelo y agua que dice qué año va a regar, es por año, y qué suelos van a estar en esa rotación.

Van a tener que presentar una rotación y un programa de erosión que simula la erosión que va a tener esa rotación planteada. Por lo general, se hace dos años de arroz y cuatro de pradera, en tres cortes, pero eso no tiene por qué ser, lo más común es eso.

Dependiendo del tamaño de la obra, si es más de 2.000.000 de metros cúbicos el embalse pasa a Ambiente y en el caso de las tomas, más de 500 litros por segundo, y el pozo más de 50 litros por segundo.

Por ahora, los proyectos de riego se siguen presentando en formato papel, se están pasando al nuevo sistema, se está por lanzar el nuevo sistema. Y lo del secano es todo mediante una plataforma. Se presenta el área donde se va a hacer la agricultura.

Eso para que tengan una idea de la ubicación de las tomas de embalse y los proyectos de riego.

Ahí está más discriminado el tema del área de arroz, 42.000 hectáreas, caña de azúcar, maíz, sorgo, eso es la mayoría del vigor, citrus y hortalizas. En la parte de hortalizas hay poco registro.

Otra de las actividades es la detección de omisos. Usamos imágenes satelitales, se puede ver ahí un área cultivada allá contra el monte, y así mediante esas imágenes lo sacamos. No es preciso ir al campo, se ve donde se está cultivando y en caso de estar en infracción se arma un expediente



SR.M.MATTOS.- Yo digo, todos los que cultiven algún cultivo, sea arroz o cualquier otro cultivo, más de 50 hectáreas, tienen que presentar un plan de uso y manejo responsable del suelo.

SR.D.ORIHUELA.- Sí, en el caso de riego todos, en el caso de secano, más de 50 hectáreas.

Y la parte de secano lo único que quedaría exenta del plan de uso son praderas hechas de siembra directa, o sea, que si solo se hace pradera y siempre en siembra directa, y se pasa de esa área, no estaría obligado a presentar, el resto sí, ya sea verdeo animal, sorgo, avena, requiere un plan de uso de suelo.

Eso es como controlamos la rotación del cultivo. Esto depende de cómo coloquen las bandas del satélite, va a represar en este caso en activo crecimiento acá pegado. Acá se ve que son los dos años en ese corte. Después cambió. Ahí es como rota el área.

Ahí están los planes de uso secano, la Regional nuestra, la mayoría está en el departamento de Paysandú, el área promedio es de 86 hectáreas por plan.

Yendo más al tema de las aguadas, se puede tener la suerte de que pase una cañada que nunca se seca, pero incluso en esta última seca que hubo problemas, casi se secaron, se puede tener la opción de hacer pozo. También tiene que haber un acuífero en la zona, o la construcción de tajamares, que son obras de ingeniería que voy a explicar un poco. Es sencillo, pero tampoco hacer tajamares en los cerros que no tienen cuenca y no juntan agua, y juntan barro... Entonces, la idea es hacer un buen diseño que esté de acuerdo a las necesidades, a la demanda de agua del ganado que va a tomar ahí y a la cuenca que tenga esa zona.

Las necesidades de agua, ahí tenemos un ejemplo, cómo varía de una categoría de ganado, si está secando o no, en el caso de los ovinos comúnmente se dice que no necesitan agua, pero 8 litros por día, en momentos toman.

Ahí vemos cómo afecta el consumo, la falta de agua calidad y cantidad; cada 8 litros de agua por kilo de materia seca consumida. Si no tenemos esa agua va a consumir menos, no va a tener potencial de rendimiento ese ganado.

En las obras de tajamares tienen que darse tres situaciones: el paisaje tiene que ser ondulado, tener un suelo adecuado, cosa de tener una parte arcillosa como para ser apisonada, y que haya una cuenca que le aporte escurrimiento al lugar. En la mayor parte del país se dan esas situaciones.

La eficiencia de la obra va a estar dada entre el agua que pueda almacenar y el movimiento de tierra que tenga que hacer para construir la obra.



Ahí tenemos cuatro situaciones. Situaciones ideales, tener un terraplén lo más corto posible, cosa de mover menos tierra y a su vez que la pendiente hasta el lugar sea baja cosa que permita almacenar bastante agua.

La altura del tajamar va a estar determinada por la demanda en la cantidad de animales que van a tomar ahí.

Los elementos a tener en cuenta en el tajamar, en el balance, va a tener en cuenta la zona en que está, eso te va afectar el escurrimiento que va a tener. La demanda atmosférica de la zona, no es lo mismo al norte que al sur. Las precipitaciones y el tipo de suelo.

Para el balance del tajamar se usa un modelo Temez, son cálculos que toman en cuenta toda la demanda, el suelo, la evaporación.

Para la construcción del balance se utilizan series históricas de precipitaciones de 30 años y demanda atmosférica de 30 años.

Como regla general, se recomienda no hacer tajamares de menos de dos metros por un tema de calidad de agua. En tajamares playos, el agua está más caliente, es proclive a desarrollo de algas y cianobacterias, entonces, se busca dos metros o menos, eso va a garantizar un agua fresca y de mejor calidad, porque la calidad del agua es fundamental en el consumo animal.

También hay que tener en cuenta cómo vamos a evacuar esa agua que va a venir de toda la cuenca, que va a ser mucho más grande de lo que vamos a tener en el tajamar, en el lago, por eso hay que tener un buen diseño de vertedero. Darle pendiente controlada para que la velocidad no sea tan alta y no produzca erosión encauzada contra el terraplén.

Tenemos obras para aliviadero de mínimas, que en el caso del tajamar no se usa mucho, pero en la parte de represa sí.

Eso son los bordes libres, la distancia que tengo del agua almacenada y la cortina, la máxima de altura de tierra. Eso tiene que estar de acuerdo a la longitud del lago, y me va a frenar la producción de olas que van a llegar en el terraplén.

Ahí está el diseño de un vertedero, la altura de agua que quiero tener para abastecer la demanda. Voy a tener otra altura que es el borde libre, y ese es el diseño.

La idea es que los tajamares estén cerrados, para que los animales no estraguen el agua y pisoteen el barro que sedimenta. Por eso, sugiere la obra de toma con caños.

Está determinado, el ancho del coronamiento va a estar determinado según la altura de la obra. Aguas arriba se toma tres veces la altura y aguas abajo dos



veces la altura. El espesor de anclaje también es una obra que es para afirmar la cortina, para que no tenga desplazamiento. El material arcilloso que se pone a lo largo del tajamar cuando se está construyendo, cuando se empieza a construir, eso garantiza la estabilidad y la impermeabilidad del tajamar.

Aquí se pueden ver algunas fotos de tajamares alambrados con bebederos aguas abajo. Ahí es durante la construcción.

Lo importante es hacer un buen cateo de suelo, cosa que no se pase el nivel de la arcilla. O sea, si nos pasamos el nivel de la arcilla agarramos toscas, y ese lugar va a infiltrar el agua y se nos va a ir por abajo del lago. Entonces, es importante que el piso del tajamar sea de arcilla.

En la construcción del tajamar es importante toda la capa de arcilla que hay abajo, arriba sí se pueda poner el resto de material, pedregullo o tosca, cosa que, como arriba no afectaría la infiltración del agua.

Ahí vemos una obra de toma. Cuando se está haciendo el tajamar se pone por lo menos a medio metro o un metro del fondo del lago, cuidando que no se ensucie, que no entre barro por un tema normal de la compactación que tiene el sedimento, empieza a llenar de limo y tapa la toma.

Hay que ver el material de dónde se va a sacar, por eso es importante el cateo con taladro y usar suelo arcilloso.

Ahí tenemos el vertedero, el bigote. Esa pendiente de bigote, por lo general, es importante que sea menos de un 1.5%, eso va a garantizar que no va a haber mucha erosión en ese lugar, siempre y cuando el ancho esté de acuerdo al volumen de agua que va a salir de ahí.

Ese sería el caso de la toma, se utilizan tanques de chapa o plástico, perforado con pedregullo adentro cosa que haga de filtro.

Ahí tenemos el caso de un tanque de plástico.

Ahí vemos el vertedero trabajando, está en una zona de piedra.

Y esto es un ejemplo de un tajamar demostrativo que se hizo con el PPR, en Colonia Rubio, se determinó una altura de 4 metros de cortina, ahí se podía almacenar 14.000 metros cúbicos, y con eso se abastecía 650 unidades ganaderas.

Hay un ejemplo, tenemos una parte que está inutilizada para abajo de la toma, entonces, el volumen útil que va a quedar, 12.600, considerando 90 días sin lluvia, hoy en día hay que pensar en seis meses, capaz o un año, y un consumo promedio del animal de 55 litros. Y la evaporación del lago, que no es poca, en los picos son nueve milímetros por día la evaporación, y eso se va a un 70%, o sea, tendríamos seis milímetros de evaporación en el lago.



Eso daría 7.500 metros cúbicos que se pierden en tres meses. Entonces, el volumen disponible de los 14.000, solo 5.000 metros cúbicos van a estar disponibles, y eso llevado a 90 días y al consumo promedio, daría para 1.015 animales, en el período de tres meses.

Si fuéramos a hacer lo mismo con pozos, primero tenemos que tener suerte de tener ahí un acuífero, a su vez, tiene que ser de los buenos, no es cualquier pozo. Si fuera 3.100 litros, tendría que estar bombeando 18 horas por día para abastecer las 650 unidades ganaderas. De lo contrario, tendríamos la mitad del bombeo.

El agua subterránea está formada por los acuíferos, que es el agua almacenada entre la roca y la arcilla.

Ahí vemos los tipos de acuíferos que hay, porosos que son suelos pedregullo y arena, y acuíferos más tipo de fracturas que son los fisurados.

Ahí hay varios tipos de acuíferos a nivel país, el nivel de agua está a la altura del suelo.

Acá se ve un ejemplo de lugares de basalto, que se hace el pozo y no coincide con ninguna fractura, y es un pozo seco. En el otro caso se ve la fisura, y ahí se conecta el agua.

Ahí están los acuíferos sedimentarios y fisurados. Y acá la cantidad de años que tenemos agua disponible, cómo varía el nivel de PH.

Ha pasado en la zona que se han secado los pozos en esta seca. Vemos que no es de un día para el otro que se van a reponer las aguas de los ríos.

Lo importante de la construcción de los pozos es tener la losa sanitaria, la cementación, que es el hormigón acá en la entrada para que no se contamine el agua, y tener filtro, eso garantiza que no se va a tapar la bomba.

Esta parte del pozo es más bien lo que requiere Dinagua para hacer una boca de pozo.

Ahí se ve la protección, se hace de hormigón y la tapa, cosa que no entre nada, ningún animal que contamine el agua.

Las planillas que se utilizan para declarar el pozo hoy en día aunque sea para abrevadero animal, todos los pozos tienen que estar registrados. Lo mismo que los tajamares, aunque sea para abrevadero tiene que tener un registro, en Ambiente, Dinagua, no así los que son para riego, sí tienen que pasar por el Ministerio de Ganadería.

Hay que tener cuidado con la contaminación de las aguas, ahí hay un basurero al lado de la toma del pozo.



La otra oportunidad de tener agua es de los manantiales, para eso hay que tener un lugar que garantice que en épocas de sequías no se sequen.

Ahí se limpia y se hace una obra con hormigón, se pone una toma y un bebedero abajo. Es una forma de aprovechar lugares donde hay disponibilidad, que nunca secaron ni en la seca, elegir esos lugares e instalar de forma barata y sencilla, un bebedero.

Ahí tenemos más imágenes de bebedero y tanque que se hizo en la parte de los proyectos de PPR y Plan Sequía.

Ahí tenemos algunos contactos, y en ese manual está bien explicado todo el diseño de tajamares, cómo diseñarlos de manera de no equivocarse en la cantidad de agua, y de no hacer erosión en los vertederos.

Lo mío dejaría por aquí.

(Aplausos)

SR.G.JAURECHE.- Muchas gracias. Le damos participación al señor Agustín Bentancourt, del Banco República.

SR.J.BENTANCOURT.- Buenas tardes a todos. Gracias por el espacio.

Mi nombre es Agustín Bentancourt, soy gerente de la sucursal de Bella Unión del Banco República. Eduardo Gamboa es el encargado de Tomás Gomensoro y Baltasar Brum. Mauricio González es el ejecutivo de negocios, que si en algún momento quieren operar, acá tenemos a algunos clientes y amigos, pero para quien no nos conoce, se van a tener que contactar con Mauricio para la parte de negocios.

Está Elvira Beriau, la ingeniera agrónoma, que es la que hace la asesoría del Banco.

Nos pidieron que para este encuentro explicáramos un poco las distintas alternativas de financiamiento para esta parte de agua.

Y hablamos antes de empezar la reunión si habría alguna posibilidad para la parte de cortinas y esa parte forestal, de poder financiarlo también.

Lo consultamos con Elvira y tenemos alternativas como para cubrir, básicamente el Banco República cubre todas las alternativas del agro para financiar. Sería un financiamiento a largo plazo, entonces, con un informe de Elvira podría salir un financiamiento de hasta un 80% de esa parte, a 5 años.

Lo demás lo va a explicar Mauricio, el tema de agua de riego.

SR.M.GONZÁLEZ.- Tenemos básicamente dos productos que son los referidos al agua, agua para parcelas, en uno de los que está trabajando el Banco República, financiamos hasta un 90% de inversión en un plazo máximo



de hasta 10 años, en los cuales se puede incluir un año de gracia para capitales, que abonaríamos intereses centrales.

Prácticamente para agua para parcelas no necesitaríamos mucha información, más que nos presenten las boletas de los costos. Por ejemplo, el costo del pozo semisurgente, el costo para hacer un bebedero, una factura proforma, ya con eso, evaluada por Elvira, bastaría.

Y no tenemos un límite de importe, se puede financiar el 90% en el caso de USD 30.000, USD 90.000...

El segundo producto que se destaca se dio para riego, por lo cual se destacaría financiación de caminería, de infraestructura como represas, también de tanques australianos, embalses, por ejemplo.

En el de obras de riego llegamos hasta un plazo máximo de 15 años con hasta 2 años de gracia de capital. Siempre es negociable ¿verdad? y va a depender siempre de la capacidad de la empresa de endeudarse.

Ya para obras de riego, siempre vamos a necesitar los proyectos de inversión evaluados por Dinama y por Dinagua...

Se financia un 80% de la inversión siempre incluyendo el IVA.

Los invitamos a que se arrimen a la Sucursal, que planteen cuál es la necesidad de la empresa y vemos cual producto se adapta más y poder llegar más cerca del productor.

SR.G.JAURECHE.- El detalle de los intereses, ¿en qué rango...?

SR.A.BENTANCOURT.- Las tasas de intereses, el Banco República siempre trabaja con tasas efectivas anuales que van a oscilar entre unos 4% a 7%, dependiendo de la prima de riesgo.

De la oferta comercial que hay, tenemos prácticamente la tasa más baja, por lo general. De todas maneras, siempre lo conversamos porque si bien nosotros hacemos una evaluación, con el informe de Elvira, para llegar a una calificación, podríamos llegar a negociar el tema de tasas y otras cosas.

Todos los gastos particulares los trabajamos y tratamos de entablar una excepción también, en coordinación con el coordinador de negocios que hoy no pudo acompañarnos, pero siempre trabajamos con un equipo grande para poder asistirlos.

Eduardo, localmente aquí en Gomensoro, si bien, directamente no trata el crédito, los puede atender, asesorar, recibir documentación, no necesariamente tienen que ir hasta Bella Unión para atenderse, pueden hacer todo a través de él, nos va a dar la documentación. Nosotros, desde Bella Unión, resolvemos



los créditos, también pueden firmar acá, o sea, no necesariamente tienen que ir hasta Bella Unión.

Si bien es relativamente cerca, tenemos la facilidad de, en los días que está abierta acá que tenemos apertura diferencial, poder atender.

También a las órdenes, si en algún momento, quieren, cualquier parte del equipo juntarnos entre todos, aprovechar un día, podemos venir, podemos venir a visitarlos a los establecimientos, no tenemos ningún problema, es solamente coordinar y ponerse en contacto con nosotros.

(Fuera de micrófono se hace la pregunta: "¿Tienen alguna medición del producto agua en la parcela, cómo ha evolucionado?, tres, cuatro, cinco años.)

Es relativamente nuevo. Nosotros tenemos algunos productores presentes que han financiado con nosotros, tendríamos que pedir una estadística de datos para ver cómo se comporta el sector.

Es una lástima que no está....

(Interrupciones-Dialogados)

SR.G.JAURECHE- Otra consulta, el sistema de garantía, se utilizó en esta emergencia, porque estuvo disponible, ¿no?

SR.A.BENTANCOURT.- Las decisiones del Banco se van renovando de acuerdo a la emergencia agropecuaria y nosotros seguimos manteniendo las mismas medidas mientras la emergencia siga.

(Interrupciones)

De todas formas, esa modalidad se va a terminar, pero hay otras modalidades que se va a seguir teniendo y tienen cupos.

Para los que no conocen el Sistema Integrado de Garantías es un fondo común que cubre a los clientes que no tienen garantía real para poder operar con el Banco. Se suscriben al sistema de garantía, pagan un porcentaje en el momento del desembolso del crédito y con eso quedan cubiertos con la garantía real.

La garantía, sí la emergencia va a terminar, cuando termine la emergencia, pero sí tienen otras modalidades de garantías que siguen vigentes, que no van a tener los beneficios que el Banco se hacía cargo de costos y una tasa diferencial del medio punto menos para el interés, pero en condiciones para aquellos que no puedan ofrecer una garantía real, va a haber distintas opciones que operan normalmente todo el año.

SR.E.GAMBOA.- Destacar, también, que el productor que tenga agua para su parcela, si ya tiene algún tanque australiano o alguna forma de riego, es para



adquisición, reparación o gastos de instalación también, no es solo para adquirir algo, sino para reparar o arreglar algo que ya tiene.

Estamos a las órdenes aquí en Gomensoro, estamos lunes y jueves, y en Baltasar Brum los demás días de la semana.

En el caso de que no puedan ir a la Sucursal les facilitamos el contacto de correo electrónico para que nos puedan hacer llegar las inquietudes.

(Interrupciones-Dialogados)

Se puede llegar a hacer por etapas, a veces los clientes hacen todo con fondos propios y después lo que hacen es financiar a plazo con nosotros; también lo pueden hacer.

Recién hecha, si ya la pagaron, eso le quita liquidez, porque hay que hacer una erogación toda junta en el momento y lo podemos financiar hasta los plazos esos que habíamos dicho.

Siempre va a tener un informe de la Ingeniera, el acompañamiento y la opinión sobre la calificación de riesgo que le vamos a asignar.

Muchas gracias.

(Aplausos)

SR.G.JAURECHE.- Para terminar la jornada les comento las tres herramientas que tenemos desde el Ministerio.

Una es el crédito fiscal, que es por Ley, donde se puede, todas aquellas inversiones relacionadas al tema de agua, ya sea agua para abrevadero o para riego, presentándonos las boletas a nosotros, al Ministerio de Ganadería, se completa una planilla, se genera un crédito fiscal sobre el 10% de la inversión y la totalidad del IVA, 100% del IVA, que sirve para el pago de BPS o DGI.

Generalmente es BPS, porque es para productores que hacen sus aportes por Imeba y prácticamente el mayor costo es el BPS.

Después lo otro que surgió, en el marco de la Emergencia Agropecuaria, es que el Ministerio de Industria y Energía otorga un subsidio, para compra de bombas solares hasta \$ 25.000 del valor de la bomba. Se presenta la boleta, es de fácil llenado, se llena un formulario en la página del Ministerio de Industria, que nosotros les podemos dar una mano. Y si cumple con todos los requisitos, que básicamente es que la bomba esté autorizada y la boleta esté en regla, se le devuelve directamente a la cuenta bancaria el valor por hasta \$ 25.000.

Lo otro que tenemos, está finalizando ahora el 30 de diciembre después que finaliza la declaratoria de Emergencia Agropecuaria, el Fondo Agropecuario de Emergencia; en convenio con República Microfinanzas se otorga un créditos a cuatro años con el interés subsidiado, en dólares el productor paga el 2%, y en



pesos, sobre todo en la parte de horticultura, 15% de interés. Este crédito era hasta USD 15.000, considerando USD 50 por unidad ganadera, para los productores tenedores de ganado y que explotan los padrones rurales.

Y un crédito topeado de USD 5.000 para los productores que solamente tienen ganado de propiedad.

Como dije, esta última herramienta está finalizando, pero entendemos que fue un gran apoyo que dio el Ministerio de Ganadería, considerando que la diferencia entre el interés normal, por ejemplo, de un 4%, un 7%. La diferencia entre ese 4% y 7% y el 2% que paga el productor, el Ministerio de Ganadería hace frente y paga todos los años ese interés, lo que significa mucho para el Ministerio. En el departamento de Artigas se entregaron USD 4.000.000 a cuatro años. Entendemos que fue una gran herramienta.

Por eso, relaciono a lo que hablaba el ingeniero Faroppa sobre el fondo que se va a disponer, el fondo ambiental, tendríamos que tratar de que llegue a los productores a través de las diferentes herramientas, que ya sabemos que han sido validadas en el territorio.

La verdad es que los servicios de garantías, que es importantes, o de repente subsidiando directamente esos intereses, ¿no?

Muchas veces, sobre todo el productor no se anima a llegar a las financieras o al Banco República, temiendo el tema de que se le ejecute las garantías cuando tenemos dos o tres años, como vino, una emergencia muy fuerte.

Entonces, uno de los planteos, por lo menos nosotros desde la Dirección Departamental, sería desde ese fondo sí puede directamente tener beneficios solo el productor, y mucho más si tuviera sobre los productores que brindan el servicio en cuanto al cuidado del bosque nativo.

Si no hay preguntas terminamos por acá.

(Se pregunta fuera de micrófono: "¿Ese crédito es para productores familiares, nomás?").

Este crédito es para productores que exploten hasta 500 hectáreas Coneat 100, independientemente si son productores familiares o no.

El crédito forestal es para cualquier tipo de productor, y las bombas solares, sí, ese subsidio es para productores registrados en el Ministerio de Ganadería como productores familiares.

Finalizamos. Muchas gracias.

(Aplausos)

SR.L.CERIANI.- Una vez más agradecer a todos por la presencia, también a la Liga de Trabajo por habernos prestado el establecimiento: Y al Municipio de



COMISIÓN DE AGROINDUSTRIA - ACTA N° 74 -13.12.2023-

37

Tomás Gomensoro por haber colaborado con algunas gestiones para que esta reunión se pudiera llevar a cabo.

Los invitamos a compartir un almuerzo con nosotros. Y gracias, por haber venido.

(Aplausos)

-Siendo la hora 13.45 se levanta la Sesión-

MÓNICA VAZ MARTINS
Secretaria

LUIS CERIANI
Presidente

Roselia Beatriz Fraga
Directora de Taquigrafía
JUNTA DPTAL. DE ARTIGAS



República Oriental del Uruguay
 JUNTA DEPARTAMENTAL DE ARTIGAS



12

COMISION DE ASIGNATURA - ACTA N. 15-13-2014

Los invitamos a compartir un momento con nosotros. Y gracias por haber
 venido.
 (Adjuntos)
 -Siendo la hora 13:15 se levanta la sesion

[Signature]
 LUIS CERDANI
 Presidente

[Signature]
 Rosalia Beatriz Fraga
 Directora de Tecnología
 JUNTA DEPARTAMENTAL DE ARTIGAS

[Signature]
 MONICA VALMARTIN
 SECRETARIA