



PARLAMENTO

DEL URUGUAY

CÁMARA DE REPRESENTANTES

Secretaría

XLIX Legislatura

**DEPARTAMENTO
PROCESADORA DE DOCUMENTOS**

Nº 1606 de 2023

Carpeta Nº 3348 de 2023

Comisión de Ganadería,
Agricultura y Pesca

MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

Versión taquigráfica de la reunión realizada
el día 7 de noviembre de 2023

(Sin corregir)

Preside: Señor Representante Gonzalo Onetto.

Miembros: Señores Representantes Ubaldo Aíta, Alfredo Fratti, Eduardo Guadalupe, Nelson Larzábal, Rafael Menéndez y Edgardo Quequin.

Delegada de Sector: Señora Representante Sylvia Iburguren.

Concurre: Señor Representante César Vega Erramuspe.

Invitados: Por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Ing. Agr. Fernando Mattos, Ministro; Ing. Agr. Juan Ignacio Buffa, Subsecretario; Dra. Fernanda Maldonado, Directora General de Secretaría; Ing. Agr. Martín Mattos, Director General de Recursos Naturales; Ec. Verónica Durán, Directora de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA); Dr. Juan Felipe Orticochea, Asesor Legal de la Dirección General de Secretaría; Ing. Agr. Andrés Beretta, Técnico de Suelos de la Dirección General de Recursos Naturales; Ec. Juan Baraldo, Técnico de OPYPA e Ing. Agr. Guido Machado, Vicepresidente del Instituto Nacional de Carnes.

Secretaria: Señora Virginia Chiappara.

Prosecretaria: Señora Tatianna Cygan.



SEÑOR PRESIDENTE (Gonzalo Onetto Linale).- Habiendo número, está abierta la reunión.

Damos la bienvenida al señor ministro, ingeniero agrónomo Fernando Mattos; al señor subsecretario, ingeniero agrónomo Juan Ignacio Buffa; al director general de Recursos Naturales, ingeniero agrónomo Martín Mattos Carrera; a la directora de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria -Opypa-, economista Verónica Durán; al asesor legal de la Dirección General de Secretaría, doctor Juan Felipe Orticochea; al técnico de suelos de la Dirección General de Recursos Naturales, ingeniero agrónomo Andrés Beretta; al técnico de Opypa, economista Juan Baraldo; al vicepresidente del Instituto Nacional de Carne -INAC-, ingeniero agrónomo Guido Machado, y a la directora general de Secretaría, Fernanda Maldonado.

Como hace tiempo venimos trabajando en el tema de campo natural, queríamos contar con el pronunciamiento del Ministerio sobre su preservación y conservación.

Habíamos agregado algunos temas más, aunque ya no corresponde tratarlos porque las situaciones fueron resueltas.

Lo segundo tiene que ver con las políticas de Estado respecto a la gestión del agua, pero sobre todo queremos tener la presentación de ustedes con respecto al campo natural.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Agradecemos la invitación; siempre es un gusto compartir con la Comisión de Ganadería, Agricultura y Pesca de la Cámara de Diputados. Trataremos de presentar y discutir los temas que son de interés de la Comisión y los que puedan sobrevenir.

Tenemos un listado con los puntos que interesaban a la Comisión, más allá de otras inquietudes. La convocatoria era para el 31 de agosto, pero dejamos constancia de que hubo una postergación por parte de la Comisión. Una de las fechas acordadas fue suspendida y, por lo tanto, algunos de los títulos que estaban planteados quedaron un poquito demodé, sin perjuicio de que se podrían abordar temas asociados como la situación del frigorífico BPU. Ese tema estaba planteado y refleja la inquietud respecto de los traspasos de control de las industrias frigoríficas y los eventuales efectos que pueda tener la notoria y clara concentración que se da en el caso de que este negocio se concrete.

Estuvimos trabajando dentro del equipo con la gente de Opypa y de la Dirección General de Recursos Naturales -que es la que específicamente tiene la competencia del manejo de estos temas- e hicimos una presentación para abordar el tema de conservación del campo natural; la pondremos en pantalla y comenzaremos a explicarla.

(Se proyecta la presentación)

SEÑOR MATTOS CARRERA (Martín).- Gracias por la invitación y por recibirnos.

Daré el marco de cómo venimos trabajando el campo natural en la Dirección y en el Ministerio; después, el ingeniero agrónomo Andrés Beretta hará una presentación más técnica.

Desde Recursos Naturales destacamos al campo natural como un recurso natural no renovable y también destacamos su importancia para el país, no solamente como base nutricional de la ganadería, sino por tener una cantidad de otros servicios ecosistémicos como el control de erosión de los suelos, la regulación del ciclo hidrológico, etcétera.

El concepto que manejamos desde hace muchos años en la Dirección de Recursos Naturales es la planificación del uso del suelo; eso es lo que más nos gusta destacar cuando hacemos algún tipo de presentación, ya sea de recurso suelo, recurso agua o recurso de campo natural. Todos sabemos que el Uruguay tiene un mosaico de suelos muy diferentes y que en una unidad productiva, así como en el país todo -si lo miramos como una unidad-, tenemos una diversidad de suelos con distintas posibilidades y potenciales de uso. En base a eso, destacamos en la historia del Uruguay -del Ministerio, de Recursos Naturales, desde el origen en la época de la CIDE y el programa de Levantamientos de Suelos- las distintas evoluciones de la cartografía y los distintos mapas de suelos. Hoy tenemos la cartografía 1:40.000, que se viene desarrollando. Creemos que es muy importante poner foco en cada uno de los suelos que tiene un establecimiento o el Uruguay todo para poder planificar su uso en base a esas características.

El campo natural tiene dos amenazas: el cambio de uso y el mal uso o malas prácticas de pastoreo, como por ejemplo la incorporación de especies exóticas, etcétera.

En lo que tiene que ver con el cambio de uso del suelo, la mayoría de los suelos que tiene Uruguay -por su geografía- no permiten un uso intensivo, un uso agrícola o un uso de carácter intensivo de la ganadería, pero hay áreas que sí. Queremos marcar que hay regulaciones o limitaciones en otras áreas como el cambio de uso del campo natural, el cambio de uso del suelo y la agricultura con los conocidos -desde 2013- planes de uso y manejo responsable de suelos que se basan en un nivel de tolerancia de erosión establecido para cada uno de los suelos que tenemos. Se encontró la herramienta USLE-Rusle, o sea la ecuación universal de pérdida de suelo -es importante decir que en Uruguay está validada y por eso se puede utilizar-, que de acuerdo al lugar en el que estemos haciendo la propuesta de agricultura o de intensividad de movimiento de tierra -que tiene que ver con la erosividad de la lluvia-, el tipo de suelo -que tiene que ver con la erodabilidad de los suelos-, el nivel y el largo de la pendiente -que tiene que ver con la ubicación y la geografía-, el sistema propuesto de rotación de cultivos con pasturas y alguna otra medida como puede ser manejo de drenaje y escurrimiento superficial -como terrazas-, nos va a dar un valor de erosión. El país puso sus umbrales; si es superior a esa erosión, no se puede hacer la actividad, y si es inferior, se puede hacer. En base a eso, creemos que hay una limitación a la agricultura y a la intensividad en los sistemas ganaderos.

El otro cambio de uso que ha habido es la forestación a partir de la ley forestal de 1987; a partir de esa ley, se han dado distintos cambios que no sé si llamar evoluciones o involuciones. Entre ellos está la eliminación de subsidios -aquel famoso 60 % más uno- y los distintos grupos de suelos que se fueron sacando de los suelos de prioridad forestal. El último cambio se hizo con el decreto de diciembre de 2021, que tiene que ver con poder forestar solamente los suelos de prioridad forestal y los suelos de capacidad de uso más limitada, que son los VI, VII y IV erosionables.

En lo que es campo natural, el país todavía no tiene una herramienta que le permita decir qué va a regular y cómo, lo que sí sucede en el caso de los suelos con la ecuación USLE-Rusle. Pongo esto como ejemplo porque es importante; creo que el gran cambio en los planes de uso de manejo responsable de suelos fue encontrar dicha herramienta y validarla en el país para cumplir con esa política de Estado.

Si a fin del invierno -en agosto- fueran los regionales de Recursos Naturales a fiscalizar a un productor ganadero familiar, seguramente se encontrarían con un campo muy bajito o, quizás, sobrepastoreado. ¿Cómo haríamos para poner una multa como hoy hacemos a través de planes de uso y manejo responsable de suelos?

Yo creo -lo hemos discutido en la Dirección de Recursos Naturales- que debemos trabajar para encontrar una herramienta que sea simple, objetiva, escalable y aplicable a nivel de potrero, de chacra, para poder fiscalizar el buen uso del campo natural.

Andrés Beretta hará la historia de la evolución del tema campo natural y planteará alguna propuesta.

SEÑOR BERETTA (Andrés).- Voy a hacer un racconto de lo que tiene comprometido Uruguay con respecto al campo natural; no son muchos los compromisos que tiene, pero hay un Plan Nacional Ambiental por el cual, para 2030, se espera que Uruguay haya mantenido en buen estado de conservación el 50 % de la superficie de ecosistemas identificados -en el país hay avances en eso- e integrado parte de esas áreas a los sistemas de áreas protegidas. Si no recuerdo mal, esto fue en 2017 o 2018; se proyecta que las metas se cumplan para el año 2030.

Por otra parte, tenemos la Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad, por la que se busca la neutralidad de degradación de la tierra. Creo que este es el compromiso más ambicioso que estamos cursando actualmente. Se pide que para el período 2020-2030 la tasa de pérdida del campo natural sea la mitad de la observada entre el período 2000-2015 y que se logre la recuperación de entre uno y tres millones de hectáreas. Les pido que conserven esta información del período 2000-2015 porque luego voy a hacer algún comentario; les adelanto que creo que hubo un error de diagnóstico en cuanto a la evaluación de la pérdida de campo natural. Después se planteó instalar un monitoreo específico del campo natural. Para eso estamos avanzando en la creación del Observatorio de la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural, que va a servir para brindar y gestionar la información, y para la toma de decisiones en cuanto al manejo del campo natural. Es un repositorio de información, pero a la vez va a servir para hacer gestión a nivel predial y a nivel de chacra por parte de los productores. Esperamos lograr ese producto para el 2025.

En ese compromiso de biodiversidad, se puso: Lograr propuestas tecnológicas para el desarrollo sostenible de la ganadería. Eso en realidad no es algo nuevo para nuestro país. Las investigaciones sobre el campo natural comenzaron por allá por 1917 y han venido creciendo año a año, por lo menos es lo que figuran en el repositorio Colibrí (Conocimiento Libre Repositorio Institucional) de investigaciones. Se hacen en promedio entre cinco y seis investigaciones sobre el manejo del campo natural por año, en las áreas de nutrición del campo natural, manejo rodeo, manejo sanitario, manejo de ovinos y bovinos, impacto ambiental, beneficios ecosistémicos. Creo que es un tema que se hace, estuviese este compromiso o no, desde la academia y desde los institutos de investigación, desde hace por lo menos cien años. Así que creo que en eso tenemos una buena cultura de generar información para un manejo sostenible del recurso, siempre introduciendo nueva información.

Se planteó el fortalecimiento de las acciones de reconocimiento y valoración por parte de la sociedad. Esto básicamente es poner en conocimiento público la importancia del campo natural y reconocer los servicios ecosistémicos que brinda, y hacer una valoración de cómo percibe la gente esos servicios ecosistémicos. Lo que vemos ahí, en algunos trabajos que hemos hecho, es que en realidad la gente -en eso sí estamos un poco carentes de información- tiende a sobrestimar los servicios ecosistémicos que brinda el campo natural, pero no quita que sí los brinde.

Estamos encaminándonos en poder llevar la valoración de los servicios ecosistémicos a una valoración más numérica, simplemente para bajar un poco la incertidumbre que se maneja en este concepto. Tenemos planeado avanzar en modelos de fijación de carbono en suelo, tanto en sistemas agrícolas como en sistemas de campo

natural, porque Uruguay ha avanzado en la modelación de captura de carbono; a nivel experimental ha hecho validaciones, pero nunca ha hecho *testing* de modelos. Hay una diferencia importante entre lo que es una validación y un *testing*; se han hecho calibraciones y variaciones en ensayos de rotaciones de largo plazo, pero no tenemos *testing*, por lo tanto, podemos estar incurriendo en un grave error al hacer una proyección de fijación de carbono en sistemas que realmente no tenemos probados ni modelados correctamente. Es uno de los avances que pretendemos lograr y tener resultados también para el 2025. Se hicieron algunos avances en algunos modelos con una consultoría argentina, y lo que nos dio era lo que esperábamos: que si el modelo no estaba testeado, iba a dar resultados erróneos; el campo natural estaba fijando carbono cuando, en realidad, la tendencia era sin validez estadística, porque dio un valor de p de 0,14, se fue al descenso del carbono. Entonces, no siempre se puede asumir que los modelos son correctos.

Por último, otra medida importante, en esta estrategia que se comprometió Uruguay, es al menos generar cuatro proyectos macro a escala nacional donde se promueva la adopción de tecnología para mejorar la capacidad productiva del campo natural y favorecer la permanencia de los productores en el sistema agropecuario -o sea, produciendo sobre campo natural- y disminuir el impacto ambiental de dicha producción, así como mejorar el confort productivo de los productores. Hasta ahora hemos ejecutado dos proyectos, el Proyecto Ganadería y Clima, y Gestión del Pasto, pero me consta que hay otros proyectos que están en formulación y otros en ejecución.

También tenemos el compromiso de las convenciones internacionales sobre biodiversidad -estos son compromisos internacionales, igual que el anterior-, también con horizonte en el 2030, que apuntan a proteger el 30 % de las zonas terrestres y marinas y también a identificar aquellas zonas de mayor importancia en diversidad biológica y contribuciones a la sociedad que puedan realizar esos biomas.

Después tenemos el Acuerdo de París, ratificado por Uruguay en el 2017, también con una proyección al 2025, para evitar la emisión de dióxido de carbono del suelo en un millón de hectáreas desde el campo natural, que representa un 10 % de la superficie del campo natural. Quiero aclarar que a veces hay diferencias en cómo se estima la superficie del campo natural haciendo la teledetección por el sistema de la FAO Land Cover, que generalmente sobrestima realmente lo que es el campo natural. La carta más similar del campo natural que tenemos es la que se generó en el 2017 por una consultoría que se promocionó desde el Ministerio donde, en realidad, el campo natural estaría en 8.100.000 hectáreas, no en las 10.000.000 de hectáreas que identifica el sistema Land Cover de la FAO. Eso es un problema metodológico, porque el sistema lo que hace es ver la evolución del NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), no se fija qué especies hay; entonces, un pastizal puede tener una evolución del NDVI muy similar a un campo natural y no es campo natural. Por definición -que es una definición subjetiva pero es la que consensuaron los expertos en Uruguay representados en la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural-, para ser campo natural tiene que tener un 50 %, por lo menos, de especies nativas y no tener una cobertura por foresta nativa mayor al 30 %; o sea, los montes de parque no cuentan como campo natural. El sistema Land Cover no se fija en qué especies hay, entonces siempre hay una sobrestimación del campo natural real que se pueda encontrar en Uruguay.

¿Qué es lo que ha hecho el Ministerio en los últimos 25 años como proyectos de promoción y protección del campo natural? La creación de la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural. Eso me parece un hito importante a destacar porque esa Mesa está presidida por el Instituto Plan Agropecuario, cuyo objetivo principal es la producción de carne, básicamente, pero con base muy fuerte en la conservación del campo natural.

Ellos presiden esta Mesa; el Ministerio hace el secretariado, a través de nuestra dirección, y a su vez, está integrada por otras diecinueve instituciones. Tenemos representación de productores, de la academia, de institutos de investigación y organización civil. Esa Mesa de Ganadería sobre Campo Natural tiene como cometido darle asesoramiento al Ministerio en lo concerniente a la conservación y protección del campo natural, así como a su desarrollo productivo. Luego tuvimos programas de desarrollo para pequeños y medianos ganaderos del Uruguay, como el Proyecto Producción Responsable, el Proyecto Ganaderos Familiares y Cambio Climático, el proyecto Mejora en la Sostenibilidad de la Ganadería Familiar de Uruguay. Actualmente tenemos el Proyecto Ganadería y Clima, y el Proyecto Gestión del Pasto; hubo un pequeño cambio de nombre, pero los objetivos o cometidos son muy similares. Otro hito importante es esto que les decía sobre la cartografía de pastizales, bajando el error generado por el sistema Land Cover: pudimos cartografiar mejor lo que realmente queda de campo natural en Uruguay. Otro proyecto fue la Evaluación Participativa de la Degradación del Suelo, y la Degradación y Manejo Sostenible de Tierras en las Zonas de Pastoreo Compuestos por Praderas y Pastizales.

El Observatorio de la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural que ya comenté es un proyecto en el que terminamos de firmar los convenios con el Instituto Plan Agropecuario y con el INIA, que eran los primeros integrantes, en fin del año pasado, y este año pretendemos avanzar en el convenio para integrar a la Universidad. Se trabajó, junto con el Ministerio de Ambiente, en la Huella Ambiental Ganadera, que creo que fue algo importante por lo menos para mostrar el impacto ambiental que tiene la producción de carne en Uruguay.

Todos los compromisos que mencioné anteriormente se asumieron sin tener una ley de protección del campo natural y con el conocimiento -o por lo menos con la opinión de los expertos- de que se podían cumplir esos compromisos. Quiero decir que, haya o no una ley de protección de campo natural, esos compromisos se pueden cumplir.

Todos tenemos la convicción de que es importante conservar el campo natural, primero, porque es la base de la cría de la ganadería, que es el principal rubro exportador o lo fue por mucho tiempo. Creo que hoy en día no, pero es sumamente importante para la generación de divisas y para la soberanía alimentaria del país. Además contribuye a mantener la biodiversidad y con los procesos ecológicos y mejora la adaptación al cambio climático y a la variabilidad climática.

Lo que debemos plantear es si el campo natural realmente está amenazado, y ahí es donde voy a retomar el tema del error de diagnóstico en cuanto a la disminución del área de campo natural, que desató la alarma de que se había perdido mucho campo natural desde el año 2000 al 2015. Ese trabajo -por lo menos en el conocimiento que tengo de él- se basó en la identificación por satélite del uso del suelo, y se tomó como línea base el año 2000, se lo comparó con el mismo procedimiento realizado en el año 2015 y se dijo: estos dos millones de hectáreas se los quitaron al campo natural. Ahora, yo les planteo hacer un ejercicio. En el año 1900, Uruguay rondaba las 800.000 hectáreas de agricultura; para el año 1930, ya teníamos 1.000.000 de hectáreas, y para el año 1956, teníamos 1.700.000 hectáreas: prácticamente lo que alcanzamos hoy. Si en el año 2000 teníamos 400.000 hectáreas, ¿dónde creen que está el otro millón doscientas mil hectáreas? Eso no era campo natural. Cuando se diagnosticó el sobrante de área, que no era agricultura y no era forestación en el año 2000, en un montón de lugares se puso que era campo sucio, que no era campo natural, lo que hizo la agricultura fue expandirse hacia suelos de aptitud agrícola. Cuando la agricultura estaba en el millón seiscientas mil o setecientas mil hectáreas en Uruguay, en el año 1956, predominaba en San José, en Canelones, en Montevideo y en el litoral del país, pero si ustedes han leído alguna vez

sobre la evolución de la producción agropecuaria en Uruguay, sabrán que Punta del Este era un puerto exportador de harina de trigo, y lo era porque en sus inmediaciones se producía trigo, en suelos que hoy en día no son de aptitud agrícola gracias a la ley de manejo y conservación del suelo, como explicó Martín. Eso se debe a que hoy en día, si bien no tenemos una ley de planificación territorial, tenemos una ley de conservación de suelos que tiene un mecanismo para ser evaluado. Entonces, de los suelos que antes eran chacra vieja, ahora muchos no van a poder volver a hacer agricultura; esos suelos van a poder seguir evolucionando hacia una recuperación del campo natural, pero cuando se les incluyó en la metodología del año 2000, nada aseguraba que eso fuera campo natural, muchos eran campo sucio. Ese diagnóstico de que se perdieron dos billones de hectáreas de campo natural por avance de la forestación y por avance de la agricultura no es 100 % realista; mucho de eso era campo sucio, ya había sido productivo, y muchas veces productivo bajo prácticas de manejo que hoy en día se considerarían insostenibles.

Del mapa más realista que tenemos de campo natural, el que da 8.100.000 hectáreas, que fue en el 2017, lo que hemos perdido al día de hoy nos da, aproximadamente, 100.000 hectáreas en 5 años. Eso sería una pérdida de 20.000 hectáreas por año, muy lejos de la pérdida de cientos de miles de hectáreas que daba el diagnóstico del 2000 al 2015. Para tener ese dato, se generó la cartografía 2017, que ahora superpusimos con declaraciones juradas de uso del suelo, cartografía validada de la forestación y cartografía validada, pero también con datos administrativos del arroz. Entonces, sobre esa cartografía de lo que es más aproximado al real campo natural, comparamos con información actualizada de uso del suelo y nos da ese descenso de 100.000 hectáreas.

¿Se podrá ampliar más el uso del suelo que el que hoy en día tiene? Bueno, ahí es importante considerar que la agricultura es muy poco probable que se siga expandiendo debido justamente a la ley de conservación de suelos, porque la ley de conservación de suelos limita que la agricultura se expanda para suelos que no son de aptitud agrícola. O sea que las casi 1.800.000 hectáreas que tenemos cartografiadas hoy como chacras de uso agrícola son el máximo potencial de expansión agrícola que tiene el país.

Después vamos a lo que es la forestación. Uruguay comprometió 200.000 hectáreas de forestación en el entorno de la planta de Conchillas. Eso fue sobre suelos, según el nuevo decreto, de categoría 4E -6 y 7 de la capacidad de uso del USDA- y básicamente se va a expandir en esos suelos que están en el entorno de los 200 kilómetros de la planta de Conchillas, que serían aproximadamente unas 200 mil hectáreas. No puedo hacer futurismo para saber si una nueva planta se va a instalar o no, pero hay un ejercicio que uno puede hacer, que es decir: "Si con tres plantas estamos afectando un millón de hectáreas forestales, primero, ¿cuántas plantas más debería haber en el país para poder afectar una cantidad más significativa por forestación? Segundo, ¿dónde las pongo?", porque la ubicación de una planta no depende solo del tipo de suelo, depende de muchos factores, y no veo con mucha claridad hacia dónde se iría una nueva papelera. No soy experto en el tema, así que no puedo descartar que vayan a aparecer otras, pero pensar cuántas hectáreas consume una papelera es un buen ejercicio para saber o diagnosticar cuánto más del campo natural se podría perder por un reemplazo de uso del suelo.

Entonces, por lo menos desde nuestra perspectiva, diagnosticando que el reemplazo del uso del suelo no afectaría más de 200.000 hectáreas o 300.000 hectáreas más de las que ya ha socavado, creemos que el principal riesgo que puede tener el campo natural es el mal uso, no el reemplazo de la cobertura del suelo, y el mal uso es lo que yo digo que Uruguay viene investigando hace cien años por lo menos y todavía sigue discutiendo cuál es el mejor uso. Creo que eso depende de cada sistema productivo, de

cada sitio y de cada comunidad de campo natural. Por eso no es tan fácil hacer generalizaciones.

SEÑOR SUBSECRETARIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Buenos días para todos. Como siempre, es un gusto estar en la Comisión de Ganadería de Diputados conversando estos temas que son bien interesantes.

Quizás no me ciña mucho a la presentación y vaya a un par de conceptos.

Primero, cuando entramos se repitió un par de veces que un poco el objetivo de esta instancia de conversación era la conservación del campo natural. La verdad es que uno no puede no estar de acuerdo en esa sentencia. Es una sentencia aspiracional por parte de todos lo que estamos vinculados al sector agropecuario. Uno no podría estar más de acuerdo en que tenemos que avanzar en el proceso de conservar un recurso que ha sido estratégico, es estratégico y va a seguir siendo estratégico por diferentes motivos, pero lo estratégico no se lo va a sacar de arriba.

Ahora creo que hicimos un repaso de que ese aspecto aspiracional de querer conservar el campo natural está respaldado por un conjunto de acciones y de ejercicio de gobierno que no es de ahora ni de corto plazo, sino que es un proceso que viene acumulándose desde que el sector agropecuario es sector agropecuario. Venimos trabajando en tratar de entenderlo más, en tratar de cuantificarlo de mejor manera, en tratar de generar los temas tecnológicos para lograr definir, en el marco histórico en que vivimos, cuál es el mejor uso, porque un mejor uso hoy es muy distinto a un mejor uso de hace cuarenta o cincuenta años, porque los sistemas son distintos, las tecnologías son distintas, las herramientas son distintas y la gente es distinta. No lo voy a repasar porque muy bien acaban de expresar tanto Martín como Beretta todo el conjunto de acciones que venimos trabajando de manera acumulativa.

Sí voy a un tema de este proyecto y es que por cómo lo leemos y lo interpretamos nosotros, en mayor o menor medida, limita el uso del campo natural. Lo limita, lo restringe de alguna manera, pone un coto a poder usarlo como un productor defina que tiene que usarlo. Y por definición, cuando uno tiene un activo como el suelo, principal activo del sector agropecuario, y tiene una restricción de uso, eso termina repercutiendo en el valor de la tierra; quizás una de las variables más relevantes en lo que hace al sector agropecuario es cómo es la evolución del valor de la tierra. Cuando se limita el uso, pega en el valor de la tierra, y si pega en el valor de la tierra, pega en la capacidad o en la posibilidad de invertir sobre esa tierra, y con menos inversión va a haber menos producción, y con menos producción va a haber menos trabajo, y con menos trabajo va a haber menos desarrollo.

Eso me parece que está bueno ponerlo arriba de la mesa porque la suerte de este país, de manera no excluyente, va a seguir siendo determinada por la suerte que transcurra el sector agropecuario. Acá, dejar de producir un novillo es, en definitiva, pegarle al trabajo que va a haber en 18 y Ejido.

Entonces, me parece que está bueno poner eso arriba de la mesa, porque como lo leemos nosotros plantea una restricción de uso de este recurso, y eso tiene ese círculo que no es del todo virtuoso en un proceso de desarrollo del país que está íntimamente relacionado con el desarrollo del sector agropecuario.

Para ponerle encarnadura a esto, imaginémonos qué sucede con este proyecto funcionando en el terreno con un pequeño productor familiar, que tiene la superficie que ustedes se imaginan y por alguna razón no puede tocar el uso del campo natural, no puede hacer un cambio de uso en virtud de que la tecnología lo permita, el suelo lo permita y demás porque hay una restricción de uso de ese campo natural. ¿Qué sucede

con ese productor? Ese productor, al no poder cambiar el uso de ese sistema, se ve restringido en sus ingresos; y si se ve restringido en sus ingresos, o bien lo condenamos a tener un sistema como el que tiene, que quizás no le dé para vivir y desarrollar su familia, o bien lo condenamos a irse y que, por lo tanto, se siga avanzando en un proceso de concentración, que creo que es algo que a ninguno de nosotros, en el fuero íntimo, le gusta; siempre nosotros queremos preservar un entramado social en la campaña, que siga habiendo gente, boliche y escuelas en todo el país. Entonces, ese es el efecto que puede tener un productor que por algún motivo ve restringidas las posibilidades de uso de ese campo que tiene, con las implicancias reales que tiene. O sea, quizás este proyecto cataliza procesos de concentración de la tierra. Este es el segundo aspecto que quería mencionar.

El tercer aspecto que quiero mencionar con respecto a este proyecto es que tenemos que dedicar todo el tiempo posible a ver de qué manera mejoramos las condiciones de competitividad de los sistemas que utilizan el campo natural, y el Uruguay está mejor preparado que nadie para avanzar en ese sentido. Está mejor preparado que nadie porque tiene un sistema de investigación que viene, como bien decía el ingeniero Beretta, hace cien años poniendo el campo natural como un elemento central en su investigación. Lejos de bajar el esfuerzo en la investigación, se ha generado un fuerte impulso de investigación en torno al campo natural en los últimos años. Todo el mundo tiene, quizás, un tuit de Jaurena, técnico destacado del INIA, donde promociona el uso de algunas especies de campo natural, con algunos cambios de manejo, que dejaron de ser una maleza para ser una bruta herramienta en el verano para la ganadería. O capaz tienen el aporte de algunos técnicos del INIA La Estanzuela vinculado a la subdivisión del campo natural y el agua en el pastoreo, y cómo eso genera condiciones virtuosas a esos campos naturales.

Entonces, tenemos el bloque de la investigación, que ha trabajado muchísimo, está trabajando mucho y va a tener que seguir trabajando mucho para poder generarle más competitividad a los sistemas que utilizan campo natural. También esta investigación es la que genera los avances tecnológicos que, en definitiva, nos permiten en algún momento histórico definir qué es adecuado y qué no es adecuado. No es lo mismo la capacidad de carga que tiene un campo natural sin el uso masivo de la suplementación estratégica en el invierno que con el uso de la suplementación estratégica en el invierno, o con la irrupción de los comederos autoconsumo y la implicancia que tiene eso para los productores. Entonces, la investigación nos genera una definición viva de lo que es adecuado del uso de este recurso, y eso va a seguir así.

Otro aspecto vinculado a mejorar la competitividad de los sistemas que utilizan campo natural está asociado al conjunto de bienes públicos que el Uruguay tiene, y acá todo el mundo nos conoce: estamos hablando de la trazabilidad; estamos hablando de los propios registros administrativos vinculados a Dicose; estamos hablando de las cajas negras y los registros que tiene del SEIIC (Sistema Electrónico de Información de la Industria Cárnica) el INAC para tener caracterizado al detalle la vaca gorda que sale de Cerro Largo y de Paysandú, y de Fulano o Mengano. O sea, todo ese conjunto de bienes públicos es lo que, en definitiva, nos permite traducir con una perspectiva de valor nuestra producción vinculada al campo natural. Y es ahí, me parece, donde tenemos que dedicarle mucho más tiempo ejecutivo y legislativo para poder avanzar en el agregado de valor.

Otra cuestión vinculada a esta mejora de competitividad está en la capacitación y en la adquisición de destreza por parte de los productores en cuanto al manejo del campo natural. Capaz que acá tenemos que avanzar como se está haciendo en el Plan Agropecuario y generar una capacitación a nivel de los verdaderos gestores del campo

natural, que es la gente que está todos los días arriba, más allá de que los dueños de los campos tengan capacitación. Estamos haciendo una fuerte apuesta a la capacitación de los capataces, de los peones, que en definitiva son los que, en el día a día, terminan gestionando y manejando este recurso. Además de generarle capacidad a esa gente, que ya es un hecho positivo en sí mismo porque le permite mejorar su trabajo, nos permite generar mayor competitividad y avanzar en todo lo que tiene que ver con las buenas prácticas. Como bien lo decía el ingeniero Beretta, si existe un riesgo, es mucho más importante el que conllevan el mal uso o la no utilización de buenas prácticas en torno a este recurso que la sustitución de área, porque en definitiva las cuentas que presentó Beretta fueron muy claras.

Entonces, más allá de esta presentación, en la que se muestran algunos escenarios teóricos en virtud de que se pueda generar un doble mercado de los campos que ya hubieran dado la sustitución del campo natural porque, en definitiva, podrían generar una amplitud de usos más grandes que otros que tienen campo natural y por algún motivo se les definen restricciones de uso, lo que podría generar un doble mercado y una distorsión de los precios relativos de la tierra -hay un análisis en el que trabajaron la Opya y la oficina de recursos naturales en forma bien importante; esta presentación va a quedar disponible-, sí quería mencionar esos aspectos quizás más conceptuales que están respaldados en esa presentación y que me parece relevante poner arriba de la mesa a la hora de discutir un proyecto de estas características, cuyo objetivo es compartido por todos, aunque quizás el instrumento de generar una ley para esto no sea el más adecuado en este momento en que tenemos toda esta agenda de cosas para hacer para potenciar el campo natural como el recurso estratégico que es para el desarrollo de la ganadería y el país como un todo.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- No quiero ser reiterativo, pero queremos destacar la importancia que tiene para nosotros el tema del campo natural -lo dijeron todos los que me antecedieron en el uso de la palabra-, así como la importancia de los instrumentos de preservación y de la información para que se sepa, precisamente, de qué estamos hablando y la evolución del proceso. Muchos de los conceptos respecto de la pérdida de campo natural quedaron clarificados por esta presentación numérica, sobre la que se puede abundar más en detalle, hilando fino en la parte técnica, pero claramente hay dos cuestiones. Los riesgos de cambio de uso siguen existiendo, pero entendemos que no son de un volumen muy riesgoso que implique una multiplicación de pérdida de campo natural. Todavía preservamos una gran proporción del campo natural en relación con el sistema productivo uruguayo. Esa es una cuestión muy destacada a nivel de la región y del continente, porque el bioma pampa, que es uno de los aspectos más importantes como reservorio de biodiversidad, donde mejor se ha preservado en términos de porcentaje es en el Uruguay. Si comparamos la Provincia de Buenos Aires, la mesopotamia argentina en parte, Rio Grande do Sul y el territorio uruguayo, seguramente el Uruguay ha sido el que mejor ha accionado desde el punto de vista de la preservación del campo natural.

Sí entendemos que tenemos un aspecto implícito de riesgo en el mal uso, y aquí quisiera hacer una aclaración porque a veces se usa para diferenciar los bienes el mal uso y el cambio de giro productivo o el cambio de uso y, en realidad, el mal uso, muchas veces, es involuntario. Los propios productores pueden sufrir especies invasivas, no introducidas voluntariamente; hay aspectos climáticos; hay aspectos muchas veces de prácticas reñidas con la preservación y conservación del campo por el sobrepastoreo, que muchas veces tienen una motivación o una explicación económica, que es lógica y que también tenemos que considerar al momento de catalogarlos de mal uso. Nosotros, que recorreremos la campaña, sabemos bien que hay famosas áreas de producción,

familias conocidas, con cara, cuyos campos están siempre pelados. Eso es una realidad, y no los vamos a condenar por ese motivo porque hay una explicación económica y social detrás de esa condición. En esos campos no hay buen tiempo, están siempre pelados. Evidentemente, también hay otras motivaciones que generan ese uso de degradación y sobrepastoreo, que es, entiendo yo, el mayor riesgo de pérdida de biodiversidad y de condición de campo natural, en la medida en que nosotros no tengamos instrumentos, precisamente, para respaldar y apoyar a los productores en este sentido.

Yo creo que fue clara nuestra posición. Nosotros estamos por el lado de que tal vez no sea necesaria una ley para este objetivo que compartimos y sí mejorar los instrumentos y los recursos a los efectos de apoyar distintas áreas: el apoyo directo al productor, el apoyo a la investigación, el apoyo a la capacitación y difusión, el apoyo al manejo, porque también es cierto que nosotros logramos demostrar con algunos proyectos dentro del Ministerio cómo se puede manejar en forma diferencial el campo natural; nosotros y parte de la institucionalidad agropecuaria, como claramente ha sido la gestión del campo natural a través del Instituto Plan Agropecuario y otras instituciones que también están abocadas a esto.

En el proyecto Ganadería y Clima -que concluyó este año- se demostró claramente cómo se puede manejar el campo mejorando el ingreso del productor y la capacidad de resiliencia del campo. Digo esto porque un campo con mayores reservas tiene condiciones de soportar mejor los embates del tiempo, como la sequía, de la que todavía estamos sufriendo sus consecuencias. Felizmente, arrancó a llover. Pero, inclusive, ante la circunstancia de la llegada de las lluvias, a ese campo sobrepastoreado que mencionamos anteriormente, le va a costar mucho recuperarse porque, además de la degradación histórica que trae, tiene un factor climático que lo perjudica adicionalmente.

Un campo preservado y bien manejado va a reaccionar en forma mucho más rápida. Entonces, entramos en un círculo virtuoso donde el productor tiene mejor productividad, mejores ingresos y mejor capacidad de reinversión, y se rompe con la lógica contraria, que es el círculo vicioso de la baja productividad, los bajos rendimientos y la degradación de su base forrajera, que es el campo natural.

Por lo tanto, creo que debería haber un enfoque multidisciplinario. Cuando hablamos de ganadería y de clima vemos que el desempeño ambiental también mejora en materia de captura y de reducción de emisiones, porque aumentando la eficiencia productiva disminuimos la intensidad de las emisiones del sistema productivo. Y eso va, también, al encuentro de los objetivos nacionales y de los compromisos internacionales de reducción que Uruguay ha asumido. Estamos ya en la NC2. La NC1 está en proceso, todavía no cerró, pero ya tenemos compromisos hacia adelante.

Además, estos compromisos están ratificados por otras acciones de gobierno respecto a la financiación en el mercado internacional, aplicando lo que es el bono indexado por indicadores climáticos. Asumimos un compromiso de reducción de la financiación de la tasa de interés: incide sobre esa financiación a través del compromiso de cumplir y mejorar más ambiciosamente los compromisos climáticos, sea en el aspecto de las emisiones, del mantenimiento o, inclusive, de la mejora del área forestal. De forma que tenemos la condición de bajar la tasa de interés comprometida o recibir un castigo en el caso de no cumplir.

Por tanto, creo que acá hay un desafío que lo tenemos que enfocar de distintas formas: desde el punto de vista de la preservación ambiental, del bioma y de la biodiversidad, del enfoque económico del productor y de la lógica económica y social. En ese sentido, hay que diferenciar las distintas dimensiones de la producción. Tenemos productores muy pequeños que muchas veces no tienen margen de maniobra. Hay

distintas situaciones dependiendo del área del país. En algunas zonas, el campo natural prácticamente ya no existe y ha sufrido históricas prácticas de degradación, sea por la subdivisión de la tierra o por las prácticas agrícolas allí aplicadas. Evidentemente, no es lo mismo hablar de Canelones que de Artigas ni es lo mismo hablar de Cerro Largo que de Soriano.

Entonces, tenemos una multiplicidad de realidades. Como destacaba el director de recursos naturales, hay que visualizar que tenemos un sistema productivo, por esa realidad de campos overos y que tienen distinta potencialidad. Casi todas las unidades productivas del Uruguay tienen más de un tipo de suelo; casi todas, por menores que sean. Evidentemente, eso determina que el uso del suelo debe estar aplicado en una forma diferencial.

Creo que tenemos legislación suficiente, que se puede mejorar e incrementar y en la que se le puede dar prioridad a los aspectos del campo natural. Nosotros entendemos que un proyecto que en su primer artículo expresa lo referente al interés general, puede ser un factor que perjudique. Todos sabemos que la Constitución ampara la libertad de trabajo y la propiedad privada, a excepción de aquello que se declara de interés general. En ese caso, evidentemente, ese derecho tiene una limitación. Por tanto, hay que especificar muy bien cuál es el uso, especialmente, cuando hablamos de un área productiva tan amplia; es la más amplia que existe en el país: 9.000.000 hectáreas de campo natural. Creo que nosotros tenemos que poner el foco en su mejoramiento y en la aplicación de más tecnología e investigación, porque el campo natural es mejorable. Además, tiene la condición de ser regenerativo: el campo natural perdido, mal usado o sucio -como se decía anteriormente- se puede recuperar.

Entonces, nosotros podemos tener expansión de área y, fundamentalmente, evitar la degradación y la introducción de invasoras.

También tenemos un aspecto climático que está complejizando la situación. Todos sabemos perfectamente que durante períodos tan largos de sequía hay especies más adaptadas que predominan y que hay un cambio, una modificación de esa colección de plantas. Después, cuando llueve, si tenemos la condición necesaria, a través del banco de semillas -que queda en dormancia- se produce cierta recuperación.

Creo que el tema es complejo y compartible. Estamos de acuerdo con el espíritu general; compartimos que debe haber legislación en la materia. Sin embargo, advertimos que puede haber algunos elementos que, en la búsqueda de un objetivo compartido, pueden generar efectos colaterales no deseados. Eso es lo que venimos a plantear en la Comisión.

SEÑOR REPRESENTANTE MENÉNDEZ (Rafael).- Muchas gracias a toda la delegación que nos visita, que es muy numerosa.

Compartimos muchísimas de las cosas que acá se dijeron.

También creo que es necesario sincerarse respecto a lo que es campo natural. En tal sentido quiero hacer una precisión.

En alguna oportunidad, comenté que Uruguay tenía la mayor proporción de campo natural del mundo con relación a su área y que era el país que más campo natural perdía anualmente. Ese no fue un invento mío; estuve en una mesa sobre el campo natural junto al ingeniero Mattos y esos conceptos fueron vertidos por algunos de los participantes.

En tal sentido, tengo una pregunta para el ingeniero Beretta, quien dijo que no toda la forestación era campo natural. Yo quiero saber cuánto de esas 1.000.000 hectáreas

forestadas era campo natural y cuánto, sucio. Capaz que eso nos puede aclarar alguna duda.

No estoy tan seguro de que no se sigan expandiendo aquellas actividades que provocan una sustitución del uso de suelos. Sí puedo compartir que en algún aspecto tal vez el mayor problema no es la sustitución, sino el mal manejo. El tema es que un campo natural mal manejado y bien manejado sigue siendo un campo natural. Lo que hemos visto al cabo del tiempo es que de ese 1.000.000 de hectáreas que sufren la sustitución del uso de suelos y se pasan a forestación, no hay absolutamente ni una hectárea que vuelva hacia atrás.

En cuanto a la resiliencia, hemos padecido cuatro primaveras y por lo menos, tres años complicados. Ahora, hay que ver cómo están reventando los campos naturales porque se dan las condiciones óptimas. No pasa eso con la forestación. Basta con ir a mirar, luego de tres o cuatro turnos forestales -cada uno de diez años-, qué es lo que sucede cuando se cortan los árboles y vienen las lluvias: esos campos terminan arrastrados a las zanjales y cañadas. También hay que tener en cuenta que después de tres o cuatro turnos forestales -que pueden significar treinta años- ni siquiera un banco de semillas sería útil cuando vinieran las lluvias.

Si eso está bien o está mal, son consideraciones particulares. Lo que sí hay que dejar en claro -por eso no estoy tan seguro de que no se sigan expandiendo- es que la industria forestal compite con ventajas que no tienen otros sistemas productivos. Por lo tanto, eso también hay que considerarlo en ese aspecto global.

Creo que más que hablar de preservación del campo natural tendríamos que estar hablando de su potenciación, porque hay un montón de herramientas que hoy en día están disponibles. Me parece que ese sí es un compromiso del Ministerio de Ganadería. A mí me gustaría que también se promocionara más todo lo que significa el manejo racional del campo natural. Hay algunas líneas en ese sentido, como decía el viceministro. Yo estoy enterado, pero son pequeñas velitas que se van encendiendo cuando basta con prender la radio para darse cuenta de cuántas publicidades en una hora tiene UPM Forestal Oriental.

Estamos hablando de propiedad privada; estaremos de acuerdo o no con la sustitución, pero cada uno tiene derecho a hacer sobre su propiedad lo que quiera, cuando el interés general no esté por encima.

Estas eran las consideraciones y la pregunta al ingeniero que quería hacer.

Por último, acá se habló del Bioma Pampa. En 1833 -si mal no recuerdo-, cuando Darwin llegó a Uruguay, vio lo que era el Bioma Pampa. A veces nos sorprendemos de la sustitución del Amazonas por la agricultura. En realidad, lo que estamos haciendo es sustituyéndolo, porque nuestra Amazonas es el campo natural.

Entonces, me inclino a decir que lo que deberíamos hacer es potenciar y, sobre todo, dar las mismas herramientas; ya hemos hablado de esto con Guido Machado en alguna oportunidad. ¡Qué bueno sería contar con todas las condiciones que tienen las papeleras! Además, no se necesita que se instalen nuevas papeleras. Esto es como los frigoríficos: aumentan su producción y perfectamente, pueden seguir. No necesitamos más papeleras; es necesario con aumentar la producción de las existentes.

En definitiva, ¡qué lindo que sería potenciar al Uruguay! Lo digo aunque sé que estos no son cometidos de ninguno de los ministerios a los cuales ustedes representan.

SEÑOR REPRESENTANTE LARZÁBAL NEVES (Nelson).-Como siempre, son bienvenidos; es un gusto recibirlos.

Sin dudas, hay muy poca cosa en la cual estamos en desacuerdo en relación a lo que han dicho tanto el ingeniero Mattos como los ingenieros Buffa y Beretta. Si bien hay gran acuerdo en esto, existe una pequeña diferencia: que creemos que el proyecto va a ayudar a potenciar todas las herramientas que ya se han ido generando y desarrollando en el Ministerio, en el INIA y en el IPA. Esas instituciones han generado una cantidad de herramientas que apuntan a la preservación, a la conservación del campo natural y, en algunos casos, a la regeneración.

Creemos que este proyecto impulsa eso. La gran diferencia está en declarar de interés general la conservación y la preservación del campo natural. Nosotros entendemos que esto va a impulsar realmente esas herramientas; vamos a tener que desarrollarlas y apoyarlas con presupuesto.

El proyecto Ganadería y Clima -que terminó este año- tuvo resultados muy buenos. Con fondos y presupuesto se puede llegar con información y capacitación, y lograr la cercanía con el productor para que no pase lo que decía el ingeniero Buffa, es decir, que entre en un círculo negativo, vicioso. La idea es que entre en un círculo virtuoso para ir mejorando la productividad y la cantidad de pasto, y logre la conservación del suelo, evite la erosión e le incorpore mayor cantidad de carbono. Todo eso se puede generar con mayor conocimiento; muchas veces se trata solo de eso, es decir, de que el productor realmente conozca el círculo del ecosistema del suelo.

Yo creo que por ahí va la cosa. Por eso, estamos convencidos de que debe declararse de interés general para toda la población del país la conservación y preservación; tal vez, a esto haya que agregar la promoción y potenciación. Esa es nuestra intención con este proyecto de ley.

SEÑOR REPRESENTANTE AITA (Ubaldo).- Buenos días. Agradezco la presencia de la delegación y, en particular, el trabajo presentado.

Durante la presentación, uno fue pensando en cuál es el centro de lo que estamos debatiendo.

Creo que hay un gran avance en el sentido de debatir estos asuntos, que son de interés particularísimo del Uruguay, y no solo en términos económicos; eso es claro.

Hubo opiniones volcadas sobre este proyecto en anteriores comparecencias que planteaban que faltaba la contemplación de aspectos culturales que se desarrollan en el campo natural. Este proyecto, de alguna manera, tenía esa deficiencia en ese sentido al no valorizarlos, al no ponerlos en valor.

Por tanto, la mirada es bastante más amplia en términos del interés que despierta el asunto en debate.

Además, ese interés se ha planteado a través de una acción de esta propia Comisión que tuvo la iniciativa, junto con el Ministerio, de declarar el Día del Campo Natural, que fue reconocida por la Mesa de Campo Natural.

También se presentó en esta Comisión una iniciativa por parte de la organización social Augap; por una cuestión formal no tiene el carácter de proyecto de ley, pero desde el punto de vista de su formato, lo es.

Cito estos elementos a los efectos de certificar que el tema es de mucho interés y que este es el ámbito adecuado y natural para generar ese debate.

Tengo algunas dificultades en cuanto a las cifras volcadas acá. ¿Por qué? Porque consultando el anuario 2023 de DIEA, la Oficina de Estadísticas Agropecuarias -que nos

llegó a todos-, veo que en lo que refiere a la magnitud del campo natural establece que son 11.400.000 hectáreas.

También tengo algunas cifras que provienen de la base de datos de la cobertura del suelo disponible de Uruguay de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial, que indican que entre 2000 y 2015 nuestro país cedió el 13,79 % de la cobertura de campo natural a la agricultura y a la forestación.

Estas cifras fundamentan el interés de la presentación de un proyecto. Uno las asume como cifras objetivas porque provienen, ni más ni menos, que de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial y la Oficina de Estadísticas del Ministerio. Veremos cómo resolvemos eso, pero son cifras con las que uno se ha manejado hasta el momento.

Por otra parte, se han volcado algunos elementos en términos de las afectaciones que un proyecto como este pudiera provocar. Voy a citar algunas cifras de la migración rural proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística, que considero merecen otro tipo de instrumento. Allí se señala que en 2018 la población rural dispersa del Uruguay estaba en el entorno de las 165.000 personas y que desde el año 2000 hasta la fecha hubo una disminución de unos 100.000 habitantes en el medio rural. Menciono estas cifras para tener en cuenta algunos planteos que se hacen y para que, en el marco de este intercambio, podamos contar con alguna respuesta.

Como decía claramente el señor diputado Nelson Larzábal, lo que pretende este proyecto es tener un gran instrumento paraguas que contemple todas las políticas públicas que se vienen llevando adelante hace veinticinco años o quizás más.

El Plan Nacional Ambiental, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y el cumplimiento de los convenios internacionales son un conjunto de herramientas. La pretensión de un proyecto como este es dar el mayor instrumento político que se podría tener al declararlo de interés general. Ese es el posicionamiento con el que se elabora una iniciativa de este tipo.

En realidad, el instrumento del interés general podría haber sido -en algún momento lo pensamos- declarar la ley de orden público. Sin embargo, nos pareció que era más contundente el instrumento del interés general en tanto -voy a recurrir nuevamente al ejemplo del paraguas- ampara un conjunto de medidas en términos de políticas públicas que lo que pretenden es la preservación del campo natural en un contexto de pérdida, en función de las cifras que manejamos. Esa es, básicamente, la intención.

Hay otro elemento a considerar. El artículo 2º del proyecto -aclaro que todo es perfectible- establece: "(Políticas públicas de incentivo).- Las políticas públicas de conservación y preservación del Campo Natural establecerán incentivos para la promoción de planes de manejo de uso productivo que conduzcan a la concreción efectiva de los objetivos de esta ley".

¿Por qué cito el artículo 2º del proyecto? Porque una de las dimensiones que tiene este debate es la contradicción entre conservación, preservación y producción. Creo que este no es, en absoluto, el espíritu del proyecto. Es conveniente aclararlo, particularmente, ante las autoridades del Ministerio de Ganadería.

En definitiva, uno tiene la convicción -que no está basada en las ganas, sino en estudios que manejan que es así- de que la preservación del campo natural implica, necesariamente, la actividad productiva con la presencia de herbívoros en el pastizal a los efectos de su conservación.

Recientemente, salió en la prensa un estudio hecho por profesionales e investigadores de la Facultad de Ciencias, denominado "Resiliencia de los pastizales a las sequías: cambio a lo largo de un gradiente de intensificación"; está firmado por Andrea Tommasino y Federico Gallegos. Allí nos muestran claramente los aspectos de resiliencia que tiene el campo natural en cuanto a la presencia de eventos climáticos; todos hablamos de que se vienen dando con mayor frecuencia, como el de la sequía que tuvimos hace poco tiempo. Este estudio fue realizado en el período de sequía de los años 2008 y 2009 y muestra, claramente, que hay una relación directa entre la resiliencia del campo natural ante la sequía, que se manifiesta en términos de resistencia vinculada a la biodiversidad. Precisamente, la biodiversidad está fomentada por la acción de los herbívoros no solo en el pastoreo, sino más ampliamente en todo lo que ellos hacen sobre el campo natural.

En ese sentido, este no es un proyecto que tenga un objetivo -sé que se van a enojar algunos grupos de interés- conservacionista; por el contrario.

No me quiero desviar de la argumentación, pero hace poco tiempo tuvimos la presentación en la Comisión del proyecto Ganadería y Clima, que analizamos con muchísimo interés. Efectivamente, tiene componentes muy claros de lo que aporta la acción de la ganadería sobre el campo natural.

El interés del proyecto es, claramente, otorgar un instrumento potente a los efectos de dar, reitero, un paraguas a las políticas públicas en términos de conservación y preservación del campo natural. En ningún sentido recoge una contradicción en cuanto a producción y conservación. Por otro lado, plantea la necesidad de establecer un fondo de afectación específica a los efectos de -como decía el señor diputado Nelson Larzábal- fomentar políticas públicas que tengan en cuenta la conservación y preservación del campo natural en los términos en los que uno lo ha asumido con las cifras que hemos manejado.

En definitiva, entendemos que esto tiene que ver con una decisión política. En algunas de las actividades que he tenido sobre campo natural, se manifiesta claramente que la competencia de otros rubros productivos y la afectación en términos de pérdida de magnitud del campo natural tienen que ver con una decisión política. En ese sentido la hemos asumido como bancada del Frente Amplio, presentando este proyecto de ley en la Comisión.

SEÑOR REPRESENTANTE FRATTI (Alfredo).- Antes que nada, celebro la instancia; me parece que es muy ilustrativa.

Considero que en la teoría estamos de acuerdo. Ahora, si este proyecto genera las consecuencias que anunció el ingeniero Juan Buffa, yo estoy en contra. Honestamente, no veo que se desprenda del proyecto que vaya a ocurrir eso. Si ocurre, sería un desastre. Solo por la declaración de interés general no veo cómo podría pasar, si no están puestas en la ley las otras cosas. Bueno, puede venir algún Ejecutivo al que se le ocurra hacer otras cosas; de eso nunca estamos libres. Por eso digo que en la teoría estamos de acuerdo y en la práctica, a veces, tenemos alguna diferencia.

Nosotros creíamos que había que limitar la forestación, y el Poder Ejecutivo lo vetó. Entonces, coincidimos en la teoría, pero en la práctica, a veces, tenemos alguna diferencia. Para eso conseguimos la mayoría parlamentaria. Pero el decreto que salió, en vez de acatar en algo lo que había resuelto el Parlamento, empeoró la situación porque incluyó otro suelo, con el que tampoco estábamos de acuerdo, como es el de Cañada Nieto.

Entonces, una cosa es la teoría y otra, cuando la aterrizamos en la práctica. Por eso digo que capaz que nosotros no queremos afectar y hay algo acá que, como dice Buffa, puede tener alguna consecuencia indeseable. Creo que no hay nadie en la Comisión que esté de acuerdo con que suceda eso que anuncia el ingeniero Buffa. Habrá que ver si hay que hacer alguna modificación para que esto no ocurra.

Creo que la intención del proyecto de ley es fortalecer lo que se viene haciendo. Me parece que no descubro nada con lo que voy a decir, que capaz tiene que ver con que uno va cumpliendo años y con el lugar donde nos tocó trabajar en agropecuaria. Vamos a entendernos: los que únicamente trabajábamos sobre campo natural -además, no teníamos otra posibilidad- éramos mirados como atrasados; esa es la realidad que nos ha ocurrido. Se decía que el que solo trabajaba campo natural era un atrasado porque no intensifica y tiene menos kilos por hectárea.

Nosotros sabemos claramente cuánto se produce. Obviamente, en cuanto al arroz, el INIA ha hecho un trabajo excepcional con el riego. Además, si regamos el maíz podemos saber cuánto va a producir. Ahora bien, por más que el INIA me dijo que hace mucho que viene trabajando en esto, hasta ahora no he visto, al menos públicamente -no quiero una clase particular; quiero que se sepa-, qué pasa si regamos campo natural. Y, como nadie te va a vender nada, eso no aparece. Se dice que se está estudiando en el INIA, pero, honestamente, no conozco cuáles han sido los avances; capaz que me lo demuestran. Algunos ingenieros agrónomos me dijeron que eso estaba fuera de órbita porque no es rentable; capaz que sí. Lo que digo es que yo no he visto los estudios para poder decir que esto no se puede pensar más o qué pasaría si regamos algún pedazo de campo natural. Es real lo que decía Fernando: cada propiedad, por chica que sea, tiene varios tipos. Capaz que regando algún tipo se obtienen resultados; no lo sé.

Quiero decir que como sociedad -no me refiero a un gobierno o a otro- hemos ninguneado permanentemente al campo natural. A veces, se quiere poner alguna cuestión porque nos parece que hay algunas cosas que llegaron a término. La información que tenemos es que todo lo que está plantado da para abastecer de sobra. Luego de que se sacaron los subsidios, da lo mismo plantar en un campo de prioridad forestal que en un campo de no prioridad forestal. Nosotros entendíamos que al sacar los subsidios, obviamente, eso iba a suceder. Además, el que tiene la empresa va a querer plantar cerca, porque una de las cosas que más incide en la madera es el flete. Lo cierto es que creíamos que habían limitado. No se entendió así por parte del Ejecutivo. Entonces, ahora, se propone este proyecto, que no es una respuesta a eso, pero tiene que ver con plantarnos en algún lado para dar apoyo a todo lo que se está haciendo para mejorar. Es más, creo que el proyecto Ganadería y Clima y el Pronadega -Programa Nacional de Desarrollo de Pequeños y Medianos Ganaderos; no recuerdo si surgió en el último período de Sanguinetti o en el de Jorge Battle- anduvieron bien. El problema es que nunca han tenido continuidad en el tiempo. ¿Por qué? Porque no hay una prioridad sobre estos temas.

Entonces, cuando se consigue alguna plata, se hace un proyecto, pero empieza y termina. La gente está contenta, pero se le termina la alegría cuando se corta. Nos decían que para el proyecto Ganadería y Clima algunos contrataron los técnicos que habían trabajado con ellos; eso lo hicieron algunos, no todos, porque cuando no te da la espalda, no contratás a un técnico.

Creo que esto va a abonar en ese sentido: que existan esas experiencias para que los usuarios sean exitosos. Siempre digo que hay que preguntarles a los que están qué es lo que sienten. Los productores con los que me he encontrado -no el cien por ciento- están muy conformes con el proyecto Ganadería y Clima, y los que estuvieron en los

grupos Pronadega encontraban que era un instrumento valedero. El problema es que todos empiezan y terminan. ¿Por qué? Porque no tenemos una política de largo aliento en este sentido.

Capaz que no es esta la metodología, pero lo que les quiero transmitir es que nuestra intención con este proyecto es apoyar lo que hace este Ministerio y los que puedan venir con respecto al campo natural y ayudar a los medianos y pequeños productores.

Lo otro que quería manifestar ya fue dicho, así que finalizo aquí mi intervención.

SEÑORA REPRESENTANTE IBARGUREN GAUTHIER (Sylvia).- Quiero agradecer la comparecencia de todo el Ministerio y el estudio que se ha hecho sobre el tema.

Si bien me siento representada por muchas de las interrogantes que ya se hicieron, quiero formular alguna pregunta concreta porque me quedé con cierta preocupación.

En primer lugar, me voy a referir a las distintas formas de medición de las cifras con respecto al campo natural. Me gustaría saber a cuánto estamos de tener un criterio unificado para saber realmente a cuánto ascienden. Este asunto nos preocupa porque hay una diferencia importante entre unas cifras y otras.

Por otro lado, cuando estuvo Augap -Asociación Uruguaya de Ganaderos del Pastizal- se habló del campo natural como parte de la resistencia y de su rol en la fijación del carbono, en la medición de la huella de carbono y demás. En esa oportunidad, se hizo referencia a que se utilizan tablas del IPCC -Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático- con datos de Europa que, en realidad, no reflejan claramente la capacidad que tiene nuestro campo natural en lo que refiere a la fijación del carbono. Esto nos preocupa porque, hoy por hoy, estos organismos tienen una incidencia importante en lo que es la trayectoria hacia el cumplimiento de todas las metas que tenemos para la preservación del ambiente, y si no somos medidos de forma adecuada, va a ser un problema.

Entonces, mi segunda pregunta -que va en línea con la primera- es cuándo vamos a tener instrumentos válidos y que reflejen la realidad en este sentido. Hay mucha investigación y supongo que no estaremos muy lejos, por un lado, de todo lo relativo a la medición en área y por otro, del comportamiento del campo natural en lo que tiene que ver con la fijación del carbono y otros aspectos.

En definitiva, cuando hacemos los balances de lo que emitimos y de lo que absorbemos debemos tener la certeza de que tenemos cifras reales, no tomando en cuenta parámetros europeos que nada tienen que ver con nuestro campo natural, que es propio de estas zonas y de algunas otras pocas zonas del mundo.

SEÑOR REPRESENTANTE LARZÁBAL NEVES (Nelson).- En la presentación el ingeniero Beretta mencionó una serie de programas. Me gustaría saber si alguno sigue vigente. No me refiero a proyectos, sino a programas del Ministerio, como el PPR. Algunos fueron financiados con endeudamiento externo, pero culminaron cuando se terminó el dinero. Entonces, ¿alguno de esos programas sigue vigente?

También quisiera saber si el Observatorio que mencionaron está funcionando y si ya se instrumentó el programa de la huella ganadera.

SEÑOR REPRESENTANTE VEGA (César).- Saludo a toda la delegación.

Si no entendí mal, se correlacionó directamente la declaración de interés general con la baja de los campos. Yo pienso que muy pronto la vamos a correlacionar con la

suba de los campos. O sea que eso es relativo. Lo digo por cómo va el deterioro de los suelos no solamente en nuestro país, sino en todo el mundo.

Hace unos días nos enteramos de que había atrazina en el río San Salvador. Entonces, la pregunta es: ¿dónde prefieres bañarte: en el río San Salvador o en otro en el que no haya atrazina ni nada?

Estos campos, al declararlos de interés general, protegidos, ¿no subirán de precio? Yo entiendo que se correlaciona así: que si se declara de interés general, tiene que bajar el precio, pero esto da para dudar. Yo dudaría. Creo que van a subir.

SEÑOR PRESIDENTE.- Yo tenía un montón de preguntas, pero ya se hicieron y fueron contestadas. Así que solo me queda una interrogante.

Según las gráficas a las que accedí, de 2015 a la fecha las hectáreas de campo natural se han mantenido casi estables. ¿Es así? Es decir, hubo una disminución del campo natural hasta 2015 y, a partir de ese momento, se habría estabilizado la cantidad de hectáreas de campo natural a nivel nacional. Aquí se habló de, más o menos, 20.000 hectáreas por año.

SEÑOR MATTOS CARRERA (Martín).- Me referí a 100.000 hectáreas en cinco años.

SEÑOR PRESIDENTE.- Exacto.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Creo que es propicio aclarar el tema numérico, porque es el que generó la mayor confusión. Se han hecho muchas preguntas de valor, pero habría que apuntar a las estratégicas, es decir, a cómo se formaron esos valores, cómo se determinaron los conceptos de pérdida de campo natural y si era una pérdida ya producida y eso era considerado campo sucio. Digo esto porque a través del sistema de lectura que tomó como base mucha gente, se leyó que era un campo natural sucio y que, en definitiva, no se podía considerar como tal.

Reitero que me parece importante la aclaración numérica. La tesis que defendió el ingeniero Beretta -que nosotros respaldamos- es que no ha habido un factor de pérdida tan importante de campo y sí que ya lo habíamos perdido desde antes.

Luego, podemos referirnos a otro aspecto importante: las métricas. Me refiero a cómo es el proceso de las métricas, que es un gran tema. ¿Quién valida esas métricas y quién no?

Vamos a comenzar por ver cómo se generaron las áreas y qué certezas podemos dar con respecto a la clasificación de cuánto es campo natural y cuánto corresponde a campo que ya estaba degradado y sucio, y se consideró como tal en función de la metodología nueva, que da más precisión en las imágenes.

SEÑOR BERETTA (Andrés).- Voy a tratar de explicar los números.

Lo primero que quiero decir es que no tenemos una cartografía que nos permita saber dónde estaba desparramada la agricultura en 1956. Entonces, no podemos saber qué lugar había sido.

SEÑOR REPRESENTANTE MENÉNDEZ (Rafael).- ¿Me permite? No me refería a 1956. Tal vez puedan darnos información a partir de 1987, que fue cuando se impulsó la forestación. Básicamente, es eso lo que me interesa saber. La pregunta iba referida a la forestación: cuánto correspondía a campo sucio o campo natural.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Quisiera contestar la pregunta del doctor Menéndez.

El dato de cuánto se plantó lo tenemos al centímetro; en esa información no hay error ni discusión. El tema es dónde se plantó. ¿Se plantó sobre campo natural? Esa fue una de sus preguntas. Yo no sé si la podremos evacuar suficientemente. Es una buena pregunta. Podemos tratar de investigar para tener el dato; habría que cruzar alguna información. Seguramente, hay error de interpretación, que es bastante simplista porque si decimos que cien por ciento del aumento del área forestal se hizo sobre campo natural, es falso, absolutamente falso. Entonces, hay que ver de esa proporción, cuál es la parcela que se tomó al campo natural.

Recordando la exposición del doctor Menéndez, digo que no debemos olvidar que en el entorno de las áreas forestales declaradas hoy -más allá del monte nativo-, tenemos cerca de 500.000 hectáreas, casi todas de campo natural. Es decir que están circundando las áreas forestales. ¿Por qué? Porque los mejores campos de relación dan entre 60 % y 70 % del área aprovechable. Sabemos que, muchas veces, los roquedales, bañados y bajos no se usan para nada. Evidentemente, en el entorno de la forestación tenemos bastante campo natural circunscripto.

SEÑOR BERETTA (Andrés).- Complementando lo que decía el ministro señalo que, en cuanto a la metodología, nos falta conocer la ubicación geográfica, pero sabemos que fueron lugares que se alteraron con uso agrícola antes del año 2000. Es decir que hay un área donde se expandió la agricultura y la forestación, que había dejado de ser campo natural según la definición de la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural, que establece que el 50 % de las especies deben ser nativas.

Se tomó como línea de base el año 2000 y se hizo el trabajo por teledetección -lo hace la Dinot y también, nosotros-, es decir, se hizo la curva fenológica de evolución de los cultivos a través del estudio, de la evolución y de las lecturas de la información de los satélites.

La metodología que plantea la FAO es establecer varios usos. Donde no se identifican usos alternativos, se pone que es campo natural, campo natural hortofrutícola o rastrojos de campos natural.

Lo que sucede es que esa lectura fenológica no es lo suficientemente detallada como para poder saber qué especies hay ahí. Entonces, hay un área importante que fue de otros usos, que en el año 2000 fue detectada como campo natural, sin contar las especies que había. Probablemente, fuera campo abandonado, lo que en la jerga se llama chacra vieja o campo sucio. Algunos se pueden haber restaurado y ser campo natural. Al respecto, hay un ensayo del INIA Treinta y Tres, de largo plazo, donde hace veintipocos años se abandonó la actividad productiva y se está viendo la evolución hacia el campo natural. Todavía no llegó a ser campo natural. Yo hice un estudio de la composición de las sustancias orgánicas húmicas en ese suelo, y todavía tiene un perfil diferente al humus del campo natural. O sea que no es el mismo suelo.

Con la telemetría -la hacemos nosotros y la Dinot, pero la puede hacer cualquiera con la información que proveen diferentes servicios satelitales y la metodología que describe la FAO- va a dar que hay un área de entre 11.000.000 hectáreas y 12.000.000 hectáreas de campo natural; eso varía año a año. Sin embargo, ese no es campo natural.

(Interrupciones)

—Exacto. No es la totalidad. Es todo lo que no identifica como otros usos.

Ahora pasamos al otro dato que usted posee: la estadística DIEA.

La estadística DIEA se basa en encuestas. Se le pregunta al productor -que no es botánico- cuál es el uso del suelo.

(Diálogos)

—Entonces, a un campo que ha abandonado hace muchos años o al que le ha hecho un mejoramiento -por ejemplo, lo engramilló- el productor lo puede llamar campo natural. Hay un estudio publicado por la Opya que sugiere no usar esa encuesta para determinar el área de campo natural, precisamente, por esos errores en la estimación de uso.

A partir de esto, la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural, a través del Ministerio, encomienda un estudio a la Universidad para determinar realmente qué es campo natural. Ese estudio tiene la ventaja de que los investigadores fueron a diferentes sitios, describieron botánicamente qué había y con eso entrenaron los modelos de teledetección con los satélites. Así se logra un mejor modelo. Con esa cartografía se llegó a que en 2017 había 8.100.000 hectáreas.

Se utilizó de base el año 2000 -no recuerdo el área forestal, pero era bastante baja- y se dijo que había 400.000 hectáreas de agricultura, pero, en realidad, había 1.200 hectáreas que se habían usado antes para agricultura que ahí no aparecían. Probablemente, fueran campo sucio, campo abandonado; alguno se pudo haber regenerado a campo natural, pero es probable que muchos no.

Entonces, esa no fue una pérdida de campo natural, porque no era campo natural. A lo sumo, lo que uno podría decir es: "Perdí algo que, direccionalmente, podría derivar en un campo natural". Lo cierto es que eso no es real. Habría que haberlo medido mejor.

Yo entiendo que ese estudio fue muy importante, tuvo amplia relevancia en Uruguay y se usó como métrica, pero, personalmente, creo que fue un error. Se incurrió en ese error porque no teníamos mejor información.

Hoy en día, con mejor información, a partir de ese estudio que hizo la Universidad, me parece que podemos corregir los datos y decir que no hubo una pérdida tal de campo natural porque, probablemente, algunos lugares habían sido perturbados antes.

Los relatos hablan -no tenemos cartografía- de que en 1956 ya había un millón y algo de hectáreas en zonas de Maldonado, San José, Canelones, Lavalleja. Hoy en día, muchas de esas áreas no son agrícolas y se han abandonado. Yo, por mi trabajo como asesor privado, recorrí esas zonas, sobre todo, en Canelones. Hay docentes que tienen más años que yo recorriendo el campo y han visto cambios del suelo. O sea: todavía se ve la huella de la perturbación de la agricultura en esas zonas. Si uno va a Barrancas, puede ver la huella de la agricultura de hace cincuenta años. Hoy en día, la telemetría y la teledetección del uso del suelo dan que eso es campo natural.

Por eso digo que hubo un error en la interpretación de que en el año 2000 todo era campo natural, lo que no era con otros usos.

Quería hacer esta aclaración con respecto a los datos y las diferencias que pueden existir.

Ahora, voy a responder la consulta con respecto a los programas activos.

Hoy en día, el programa que está ejecutando el Ministerio -y que financia parte de nuestras actividades en la Dirección General de Recursos Naturales- es el SARU, que apunta a la neutralidad de la degradación de tierras. Ese proyecto financia, a su vez, lo que va a ser el desarrollo del Observatorio de Campo Natural.

Esto me lleva a responder otra pregunta. El Observatorio de Campo Natural tuvo demoras, pero ya se firmaron los convenios con el IPA y el INIA. Ahora, se está tratando de incorporar dentro del comité que gestionaría el desarrollo del Observatorio a la Universidad de la República, porque es una fuente importante de información. La idea es terminar con un producto para el usuario, que es el productor, en el 2025. El próximo viernes, que será el Día del Campo Natural, esperamos mostrar los primeros avances del Observatorio; no puedo garantizar cien por ciento que llegaremos a tiempo, pero es la expectativa que tenemos.

En los próximos meses se va a hacer el lanzamiento de otros productos que implican un geoproceso de la información. Para 2025 esperamos tener la llamada permanencia del usuario en la memoria del *software*. Con esto se busca que el usuario tenga su información cargada en el sistema y pueda gestionarla a partir de esa base de datos.

SEÑOR SUBSECRETARIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Voy a complementar lo que dijo Beretta sobre los programas vigentes y el Observatorio.

Yo creo que ustedes tienen razón: muchos programas funcionan mientras hay plata y, cuando se termina, caen. Tenemos que lograr un mejor diseño para que la plata sea virtuosa y genere algo con efecto acumulativo, y que no sea solo un impulso y luego, vayamos para atrás.

Creo que hay programas que se sostienen. Un ejemplo es el Plan Agropecuario. Hoy, el Plan Agropecuario tiene cuarenta grupos de productores. Si hay algo que ha quedado demostrado es que para un productor, contar con acompañamiento técnico -en el marco de pares, de un grupo de productores que puedan analizar la situación- es propicio para generar su capacitación para que, por lo tanto, pueda ser mejor persona y mejor empresario lo que, en definitiva, viene después de ser mejor persona.

Como decía, hoy hay cuarenta grupos funcionando en el marco del Plan Agropecuario, en los que escalan sobre las experiencias que hubo antes. Están financiados a través de recursos del propio Plan Agropecuario, de refuerzos presupuestales que se han gestionado en esta Administración y de un complemento de los productores.

Hay ejemplos de iniciativas que existieron en algún momento; muchas, en la medida en que se retiraba el dinero, desaparecieron. Algunas de ellas son buenas. El ejemplo que he mencionado lo queremos apalancar, porque implica llegar a un conjunto amplio de productores a través de esta herramienta, que está ampliamente demostrado que funciona.

Por otra parte, hubo varias preguntas con respecto al Observatorio.

A veces, se destinan muchos recursos al manejo del campo natural y demás. Estuvimos analizando que esos recursos están divididos en colecciones en miniaturas, no conectadas entre sí. Por ejemplo, la Facultad de Ciencias tiene brutos análisis, pero no dialoga ni sabe lo que hace el Renare, el INIA o el Plan Agropecuario. Y así, sucesivamente.

Al inicio de esta Administración, hubo un esfuerzo fuerte para poner arriba de la mesa quiénes estaban trabajando en el tema de campo natural y cuántos recursos había destinados. La verdad es que había una dotación importante de recursos en los proyectos de la Facultad de Ciencias, del INIA, del Ministerio de Ganadería, del Plan Agropecuario, de la Universidad de la República y del Ministerio de Ambiente. Es decir que íbamos a perder la oportunidad de ponernos todos a dialogar y lograr que las herramientas que

llegasen a quienes deben, es decir, a los productores, para que tomen mejores decisiones. Además, así se facilita el acervo cultural de todos los científicos que están en la vuelta, que bienvenido sea.

Por lo tanto, el Observatorio es un buen ejemplo de que estamos trabajando en relación a lo que está escrito y al espíritu de esto.

SEÑOR BERETTA (Andrés).- En cuanto a las emisiones de gases de efecto invernadero, debo decir que se utilizan las métricas nacionales, cuando las hay, y las internacionales ante los vacíos de información que tenemos. Nuestro mayor proveedor de información sobre los coeficientes es el INIA, a medida que va generando los datos necesarios. En esas métricas siempre hay oportunidades de mejora porque siempre hay dos cosas: primero, mejoras en la forma de medición y, después, cambios tecnológicos. Se está avanzando, básicamente, todo el INIA, no el Ministerio, y es la que provee de información para que el Ministerio haga las estimaciones para los reportes de gases de efecto invernadero. Nuestro modelo -que queremos evolucionar, hacer el *testing* para un modelo de fijación de carbono en suelo-, va a aportar información justamente para alimentarlo, porque hoy en día las métricas se basan en que la evolución del carbono en el suelo es estable, no considera ni captura ni emisión de carbono. Eso es por falta de información; entonces nuestra idea es poder avanzar en un modelo fidedigno para poder alimentar mejor esa estimación.

SEÑOR MATTOS CARRERA (Martín).- Quiero hacer una acotación. También esto de la validación del modelo de carbono es importante para poder, en un futuro próximo, intentar ver si se puede sumar a lo que son los planes de uso y manejo responsable de suelos como otro tipo de valoración de cuidado del suelo.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Además, estas métricas tienen que ser reconocidas internacionalmente, porque el IPCC todos sabemos que tiene un determinado sesgo, y muchas veces lo que hemos promovido es que justamente los países de alta incidencia en producción agropecuaria sumen esfuerzos desde el punto de vista de generar masa crítica y trabajos científicos, a efectos de que en los foros internacionales se pueda propender a una adecuación. En ese sentido, tenemos un gran desafío no solo con la captura, con el secuestro de carbono, sino también con las emisiones fundamentalmente del metano, que es el que principalmente incide en la contabilidad uruguaya. Uruguay, junto con Kenia, son los países que más emiten metano en función de su dimensión, de su economía, de su población, y evidentemente ahí es donde tenemos un aspecto: fijémonos no solamente cómo caracterizaba la FAO en el 2006, que atribuía a que la ganadería generaba el 18 % de las emisiones; hoy en día ya está en el 11 %. ¿Por qué? Porque fue revisando la metodología, y hay un grupo de científicos que ha suscrito la declaración de Dublín que afirman que esa incidencia del metano es mucho menor aún, porque hay una cantidad de re combinaciones bioquímicas en la atmósfera que determinan que la durabilidad son gases considerados de baja duración, de poco tiempo de duración y de alto poder calórico, pero de baja duración. Aparentemente, aquello que se estimaba que su duración era de diez o doce años es muchísimo menor, con lo cual cambiaría absolutamente la ecuación, y fundamentalmente cambiaría el relato donde parte del problema del cambio climático está atribuido a Afolu, a todas las contribuciones de la agricultura, de la forestación y de la ganadería.

Evidentemente que hay una gran instancia de debate, donde el aporte científico y la participación activa en los foros internacionales debe ser una prioridad para el Uruguay; el Uruguay no puede dejar los ámbitos de discusión, y es por eso que estamos participando cada vez más activamente en la FAO, en la COP, en las distintas reuniones donde tenemos personal permanente. Hemos destinado bastantes recursos para apoyar la

presencia de técnicos en estas instancias, para poder dar debate y discusión sobre estos temas.

El otro asunto que creo que es importante considerar en esta convención -este tema es apasionante y nos podemos ir de largo- es que, claramente, cuando hablamos de los recursos, uno de los elementos fundamentales que el Uruguay necesita, diría para la agropecuaria, ya que estamos en el ámbito de discusión, es la mejora de nuestras capacidades de diagnóstico meteorológico, es decir, tener mucha mejor capacidad de detección y prevención de los eventos climáticos; el otro, es la disponibilidad constante de información, de imagenología, tener imágenes satelitales de alta precisión para distintos ámbitos de la producción o del turismo o del catastro o de lo que sea, hasta para los temas de seguridad o los vinculados a los riesgos de incendios forestales. Pasamos como dos o tres meses, y con distintos números arriba de la mesa, para definir cuáles fueron los grados de afectación de los incendios en Río Negro y en Paysandú, pidiéndole prestado a otros organismos imágenes disponibles o contratando imágenes puntuales a efectos de poder llegar a esa detección. Entonces, creo que claramente como estrategia el país debiera de tener disponibilidad activa y precisa de imágenes. Estamos luchando con la carta 40.000, pero evidentemente debiéramos tener los recursos para avanzar mucho más rápidamente en esa concreción -estamos hablando del mapeo de los suelos-, y también disponer de imágenes, porque todo esto es dinámico. No nos podemos confundir si es un campo sucio o un campo natural; tenemos que tener la precisión exacta para no estar tomando medidas, eventualmente legislativas, en base a datos que no son precisos, y en eso también va al ajuste de la aplicación de las políticas públicas.

Señor presidente: le vamos a pedir a la economista Verónica Durán que nos comente sobre algunos planes que tenemos sobre lo que ha sido escalar la experiencia de Ganadería y Clima; tenemos algunas novedades respecto de ese tema.

SEÑORA DURÁN (Verónica).- En respuesta a la pregunta del diputado Fratti sobre cuáles son los programas que están en ejecución, planificándose o comenzando su ejecución, debemos señalar que cuando terminó el proyecto Ganadería y Clima, anticipándonos al final del proyecto, que fue pequeño -lo saben de cuando recibieron al grupo de técnicos y productores que vinieron-, tenía el objetivo fundamental de generar esta información que decía la diputada, información nacional, para poder estimar las emisiones y la captura en forma nacional, lo que era uno de los principales objetivos; otro objetivo era poder demostrar con qué prácticas de manejo y con qué tecnologías de producción Uruguay puede demostrar que en base a campo natural logra estos beneficios, tanto ambientales como económicos y productivos. Bueno, anticipándonos al cierre de esto, presentamos el año pasado -que ya está aprobado- un proyecto a Euroclima, que justamente intenta prolongar hacia adelante la experiencia de Ganadería y Clima, y busca la forma de escalarlo hacia adelante. Eso por un lado. Ese proyecto ya está comenzando su ejecución, tiene un componente muy importante que es el monitoreo, esto de decir con qué indicadores el país cuenta, y para eso necesitamos continuar la experiencia que se comenzó en alguno de estos predios foco, para poder seguir midiendo el carbono en el suelo, las emisiones de los animales y mantener la información nacional disponible para poder hacer los inventarios de gases de efecto invernadero en base no a tabla, sino, a la información nacional. O sea que hay una parte del proyecto que nos aprobó Euroclima que es una donación que recibe el país y que ya empieza su ejecución; se está contratando en este momento a las personas que van a ser coordinadores y que van a empezar la implementación.

Adicionalmente a esto, ustedes saben que el año pasado el Ministerio de Economía emitió el bono al que hacía referencia el ministro, el bono vinculado a indicadores de sostenibilidad e indicadores de cambio climático. En este momento, el Ministerio de

Economía, junto con el Ministerio de Ambiente y con el Ministerio de Ganadería, están negociando con el Banco Mundial un préstamo que tiene características similares en el sentido de que le permitiría al país acceder a un ahorro de la tasa de interés si logra ciertos objetivos, como un premio por cumplir los objetivos básicamente ambientales. En el caso del bono del año pasado -ayer hubo una expansión, una nueva emisión de US\$ 700.000-, está vinculado a los indicadores a los que hacía referencia, en primer lugar, al bosque nativo, al compromiso de mantenimiento del bosque nativo, que está en la NDC de Uruguay, y con un premio adicional si se logra cumplir esa meta; y otro indicador son las emisiones globales de todos los gases de efecto invernadero como ratio respecto al PIB; eso es el bono. Lo que se está conversando, terminando de negociar con el Banco Mundial, es un préstamo de similares características, pero que los indicadores tienen que ver con las emisiones de metano de la ganadería -de carne-, que es el principal indicador que se busca cumplir o que tiene un objetivo más ambicioso contra el cual el Banco Mundial reduciría la tasa de interés. Todo este preámbulo es para comentarles que el ahorro de costos, el ahorro de interés que se espera alcanzar con este mecanismo, va a estar destinado directamente a un programa de asistencia técnica en ganadería, que es de larga duración, porque estamos advertidos de esto que ya sabemos todos, que los programas duran tres años o cinco años, con suerte, y cuando terminan, es retroceder varios pasos. Entonces, ahora se está diseñando un programa que sea de larga data, por lo menos que dure diez años, que se nutra financieramente de estos ahorros que vamos a obtener, en principio, por este crédito del Banco Mundial, pero la idea es generar un fondo que se nutra de esto, de otras donaciones y de otros fondos similares que el país pueda alcanzar. Y con ese fondo se podría financiar estas y otras políticas con objetivos ambientales. En principio, lo que ya está comprometido es que el ahorro de este préstamo con el Banco Mundial, que son cerca de US\$ 12.500.000, se va a destinar a esta intervención, que va a requerir una ingeniería institucional importante, porque obviamente tiene que estar implementada por las instituciones que son las líderes y las que tienen ese rol, que son el Plan Agropecuario y, obviamente, el INIA, pero desde el ámbito de coordinación liderado por el Ministerio de Ganadería, que es el Snider, que articula justamente a las distintas institucionalidades, con el objetivo de tener un programa de mayor alcance en cuanto a la cantidad de productores, como también a la duración en años. Todavía está verde, en términos de diseño. El 22 de noviembre es cuando el Banco Mundial va a tratar este asunto en su consejo, y ahí es donde se va a aprobar -esperamos- este crédito con estas características, y a partir de ahí ya empezaríamos a beneficiarnos, a formar, a financiar este fondo. Además del aporte de esta reducción de intereses, va a tener una donación efectiva para el año que viene de parte del Banco Mundial de US\$ 1.000.000, y el MEF se comprometió a aportar también a ese fondo con US\$ 500.000 para empezar a implementarlo rápidamente, porque los objetivos ambiciosos de sobrecumplir la meta son para el 2030. En realidad, para la ganadería no es mucho plazo para intentar mejorar la eficiencia y la adopción de prácticas de manejo de los productores y poder ver resultados comprobables de acá al 2030. Eso lo vamos a empezar a implementar ya el año que viene con la donación del Banco Mundial de US\$ 1.000.000 y los US\$ 500.000 que va a aportar el MEF desde Rentas Generales, y ya a partir del año siguiente empezaríamos a beneficiarnos de esa baja de la tasa de interés.

Podríamos conversar mucho, pero cuando esté maduro, si quieren, les podemos cursar un informe en cuanto al diseño institucional y su alcance.

SEÑOR BUFFA (Juan).- Solamente para complementar, y corregime, Verónica. Son dos cosas distintas: una es el bono que tuvo la ampliación, que tiene esos dos indicadores de resultado, el sostenimiento o aumento del monte nativo, lo cual da cuenta

de la buena gestión del Ministerio de Ganadería en torno a la gestión de ese recurso tan importante, porque es para que nos bajen la tasa de interés y poder cubrir el déficit fiscal, y el tema del CO² equivalente sobre el PIB va para el bono; después está el crédito. Está bueno mencionar -no sé si lo mencionaste, Verónica- que el indicador de ese crédito del Banco Mundial es la intensidad de la emisión de metano, o sea, va al corazón de lo que es la actividad ganadera de este país, y eso me parece que es lo que da cuenta de la relevancia de esto y de por qué tenemos una orientación de estos ahorros de tasa de interés vinculada a estos proyectos de desarrollo que estaba hablando la directora de Opya. Estamos innovando fuerte. En segundo lugar, me parece que es con el indicador de que nos vamos a tener que acostumbrar cada vez más a poner arriba de la mesa la densidad de emisión de metano, que es el metano dividido la producción de carne, tan sencillo como eso.

SEÑOR REPRESENTANTE MENÉNDEZ (Rafael).- Se mencionó que los bonos están supeditados a uno de los parámetros, que era el mantenimiento o el aumento del monte nativo. Al respecto, me surge alguna pregunta, porque hemos escuchado alguna incongruencia entre las hectáreas de campo natural que hay medidas por satélite y las resultantes de encuestas. Me pregunto si ese tipo de dicotomía no podrá existir también en lo que significa el monte nativo. Lo traigo a colación porque lo hemos sentido en un proyecto que nos llevó bastante discusión de determinada cantidad de hectáreas de monte nativo medidas por satélite, lo cual nos parece bueno, y además, como producto o como consecuencia del aumento de la forestación, del monocultivo forestal, también tendría cierta lógica, porque lo primero que desplaza es a la oveja, y la oveja en realidad lo que hace es comer los rebrotes, pues si no, no vemos otra relación. También queremos saber si esa incongruencia no podría existir en cuanto al aumento del monte nativo, porque tenemos entendido que sí se empezaron a declarar montes nativos desde hace algunos años, por parte de los productores, porque tienen algún tipo de beneficio fiscal.

La otra pregunta es si también consideramos como monte nativo a la gran proliferación de especies exóticas invasivas como, por ejemplo, la gleditsia, el ligustro y todo lo demás. Lo digo porque, como tenemos los bonos atados a uno de los criterios, si no podría estar sucediendo lo que se ha manifestado acá con el campo natural.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- No tengo a nadie de la Dirección Forestal aquí, pero seguramente sí a parte del equipo que trabajó en conjunto. Creo que tenemos bastante precisión, porque el contraste de imágenes es muy grande, y además hay una verificación a nivel de campo bastante estricta, y eso está bastante seguro, porque sí es cierto que hubo alguna contradicción respecto del cuestionamiento, si se había aumentado o no el área de monte nativo. Lo que pasa también es que el monte nativo, a pesar de que no se considera el monte de parque, es invasivo, sufre degradación, pero también es invasivo. Uno que ya tiene algunos años recuerda algunos parajes de costa donde había campo limpio, pero la entrada del potrero es parque hoy, y ya el fondo del potrero es monte cerrado y hay que abrir picada. Entonces, hay un factor también invasivo: el espinillo en el litoral, y con menos indicador, el algarrobo; más el espinillo que el algarrobo. Evidentemente, creo que hay bastante precisión en cuanto a que también en el momento en que se tomó el compromiso de la emisión de un bono hubo bastante rigor técnico en la precisión de la información. Se contrataron imágenes satelitales -no son propias-, que son costosas, pero estaba en juego un dinero importante y se fue a la base; también se cuenta con una proyección de colección de imágenes que se viene haciendo por parte de la Dirección Forestal; es decir, se tiene no solo la foto, sino también la película, para dar certeza de que este factor no sea un factor de desvío y nos pueda jugar una mala pasada. Tan es así que en el

préstamo del Banco Mundial, con indicadores climáticos o, mejor dicho, con indicadores de emisiones, no participa el monte nativo, porque el nivel de ambición que se pretendía y el plazo no cerraban con la meta que habíamos adquirido en el bono que ayer tuvo su segunda edición.

SEÑOR SUBSECRETARIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Nadie hace las cosas para perder plata, ¿no? Acá hay mecanismos de verificación y auditorías asociadas a los indicadores que dan cuenta de esa rigurosidad que el ministro mencionó y que permiten afirmar que si hay un indicador que está analizado con mucha profundidad es el vinculado al área monte nativo, al punto de estar auditado no por una sola figura sino por varias porque, en definitiva, es lo que va a hacer que paguemos menos tasas de interés. Me parece que amerita tener una instancia con la gente de forestal para conversar de los mecanismos de verificación que tenemos en monte nativo, porque la verdad es que hemos hecho un buen trabajo, al punto de ponerlo en un bono.

SEÑORA DURÁN (Verónica).- Quiero hacer una aclaración.

La verificación que mencionó el subsecretario, en el caso del bono, para el bosque nativo, es externa, contratada por el PNUD. En la primera verificación que se hizo el año pasado se contrató por parte del PNUD técnicos de altísimo nivel a nivel mundial. Precisamente, hubo todo un proceso de auditoría que, obviamente, fue muy trabajoso porque era la primera vez que lo hacíamos de esa manera. Ahora ya tenemos el camino allanado. Sabemos que para el caso del indicador de metano sobre producción de carne vamos a tener que recorrer ese mismo camino de verificación externa. O sea que todo esto, de alguna manera, fortalece la imagen del país, el conocimiento del país, de los recursos naturales que tenemos y de la gestión que estamos haciendo. Obviamente, es un proceso de aprendizaje institucional. Al principio cuesta más, pero ahora estamos en un camino más cierto. Vamos avanzando en los indicadores que sabemos que nos podemos comprometer a nivel país. Ya tenemos compromisos previos asumidos; no estamos innovando, sino que estamos tratando de ir sobre las políticas de largo plazo que se venían construyendo en décadas anteriores, porque tanto el proceso de campo de natural como de bosque nativo viene montado sobre todas estas políticas que comentamos al principio. No es algo novedoso, claramente.

SEÑOR PRESIDENTE.- Damos por terminado el tema campo natural. Agradecemos mucho realmente la información abundante que nos han brindado. Después nos toca la parte política: ver si se legisla o no y cómo, que es la gran discusión.

La verdad es que vemos que el tema campo natural está arriba de la mesa de todos. Hay más investigación, más conocimiento, más herramientas aplicadas.

Si les parece, pasamos a considerar el otro tema: políticas de Estado respecto a la gestión del agua.

(Diálogos)

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- También trajimos una presentación con respecto a este tema.

Evidentemente, es un tema estratégico para Uruguay. Como siempre decimos, a los temas estratégicos hay que dedicarles tiempo porque el día a día nos absorbe y ni qué hablar este último año que estuvimos abocados directamente a generar los instrumentos para aliviar la carga a los productores debido a los padecimientos de la sequía. En eso hubo un nivel tremendo de exigencia a los funcionarios del Ministerio, precisamente, para dar respuesta a la magnitud del desafío que representaba la sequía más importante que hemos padecido y que tuvo impacto en todos los sistemas productivos.

Más allá de eso, entendemos que desde el punto de vista estratégico Uruguay tiene que encarar, aunque no es que estemos dando el puntapié inicial ahora, porque ya se ha trabajado previamente al respecto, en diagnóstico, en acciones, pero decimos que Uruguay tiene que encarar porque entendemos que nuestro país necesita una política de Estado de gestión de los recursos hídricos que nos posicione de otra manera respecto de nuestra capacidad de resiliencia y de cómo podemos enfrentar episodios similares. Ojalá que no se den pronto, pero claramente estamos amenazados por el cambio climático, que está instalado. Nadie sabe si la próxima sequía va a ser el año que viene, dentro de dos años o dentro de diez, pero lo que no debería ocurrir es que nos agarrara desprevenidos o con las mismas capacidades de respuesta, que fueron absolutamente insuficientes. Estas cosas las tenemos que hacer con una visión de Estado a largo plazo; debemos dedicar tiempo y recursos, pero también tener un enfoque de los sistemas productivos diferente. Para eso se necesita mucho más que inversión; se necesita capacitación, financiación, seguridad jurídica, infraestructura y la seguridad de que los sistemas de inversión contemplen a toda la gama de productores. No podemos generar instrumentos; en la presentación lo vamos a ver. A pesar del avance que ha habido, Uruguay no supera el 2 % del área productiva bajo sistemas de riego, y tenemos un enorme potencial. Tenemos la topografía, tenemos las precipitaciones, tenemos los cursos de agua naturales: todo el Río Uruguay, toda la parte dulce del Río de la Plata, la Laguna Merín, que está un poquito más aprovechada. Muchos cursos de agua hoy podrían ser fuentes naturales de conducción y riego. Además, tenemos una topografía que nos permite ampliar muchísimo más nuestra capacidad de almacenamiento y embalse.

En realidad, estos sistemas multiprediales están suficientemente estudiados; se sabe bien de las cuencas, de cuánto pueden abarcar en cuanto a capacidad de riesgo. No digo que lo que se haya hecho hasta ahora esté mal, pero creo que tienen que subsistir y modificarse los instrumentos de estímulo. Hoy funciona, fundamentalmente, por las exoneraciones tributarias que atienden a aquellos productores que liquidan el impuesto a la renta pero, de alguna manera, se genera una especie de inequidad, ya que el pequeño productor, que también sufre de la misma manera o más por su menor capacidad de maniobra los efectos de la sequía, no tiene dónde exonerar, a no ser algunos instrumentos disponibles, pero que son insuficientes, como el 10 % a la inversión o el IVA, que lo puede volcar al BPS. Más allá de eso, evidentemente, entendemos que la obra pública es un complemento adecuado para disponer, a través de la construcción de embalses, de canalizaciones, del metro cúbico mediante un gestor; el gestor será una figura pública que gestionará esos recursos hídricos en la entrega, en el control y mantenimiento; entregará el metro cúbico en la puerta del establecimiento al mismo costo a un productor de 10.000 hectáreas que a un productor de 10. Esas son las cosas que entendemos que pueden estar en el contenido de un proyecto de política de Estado, que vamos a describir muy someramente ahora, que requerirá de una cantidad de recursos y de previsiones a efectos de contar con la financiación internacional que, dicho sea de paso, está mucho más dispuesta que antes, cuando nosotros enfocamos proyectos en base a resiliencia, a una adaptación al cambio climático y a una mejor productividad en sistemas sostenibles.

Se hicieron promesas que todavía no han llegado; los países desarrollados, que son los grandes contaminantes y los grandes generadores del cambio climático, se comprometieron en París a destinar US\$ 100.000.000.000 anuales a los países en desarrollo, de los cuales llegó una migaja y lo que llegó estuvo muy condicionado. Creo que si somos capaces de generar consensos y políticas de Estado en este sentido, vamos a tener una gran ventanilla abierta para que estos recursos que, de alguna manera, empiezan a llegar con los bonos indexados, con los préstamos vinculados a

metas climáticas, vamos a tener una cantidad de posibilidades de recursos a muy bajo costo, que puedan llegar atendiendo sus compromiso, sean fondos verdes o fondos de adaptación o lo que fuere de lo que está, porque también es cierto que hay un donante y un receptor de esa donación. El receptor tiene que estar alineado con la política, con la institucionalidad armada, con los instrumentos, con la credibilidad, porque no se trata de que a los países en desarrollo les esté sobrando la plata y quieran tirar miles de millones de dólares a fondo perdido o que no tengan los efectos. Entonces, evidentemente que en esta discusión que tenemos respecto a las reales causas del cambio climático, también hay un espacio para el diálogo, para la discusión y para captar muchos fondos que pueden ser muy positivos para cambiar nuestro sistema productivo en el buen sentido, apuntando a la mayor resiliencia y adaptación de nuestros sistemas a los embates del cambio climático.

Así que creo que Uruguay tiene enormes condiciones desde el punto de vista geográfico, edafológico, hídrico e institucional, por conocer lo que son los productores de Uruguay. La única vía que tenemos aquí de poner un segundo piso en forma sostenible es gestionando mejor los recursos hídricos, que los tenemos; otros países no pueden afirmar lo mismo. Nosotros sí los tenemos. Lluve en Uruguay; llueve desparejo, es cierto, pero cuando llueve desparejo debemos tener la capacidad de gestionar, almacenar, distribuir y también aplicar, porque no se trata solo de juntar agua. Hay que enseñar también cómo se usa el agua, porque hay muchas experiencias fallidas, pero también otras que son exitosas. Allí tenemos que trabajar. No se trata de un simple proyecto, sino de una política de largo aliento para la cual también se van a requerir recursos.

Era lo que quería comentar como introducción y antes del inicio de la presentación de Martín.

SEÑOR MATTOS CARRERA (Martín).- Este trabajo que se ha realizado en equipo dentro del ministerio, con varias unidades ejecutoras y con participación del ministro, del subsecretario y de varios del equipo, no es creación nuestra, sino un estudio en profundidad de todo lo que ha hecho Uruguay desde hace muchísimos años, desde la década del sesenta con la CIDE y el primer estudio del Plan de Desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín hasta el último, de 2015, de las estrategias de una agricultura bajo irrigación -creo que se llamaba así-, pasando por el grupo de riego de Mario García y por el Prenader de los años noventa y otros de la Universidad. O sea que esto es un resumen y una priorización de todo lo que ya se ha hecho, y también, por supuesto, de los aprendizajes que ha tenido Uruguay. Como decía el ministro, no solamente un plan de obras va a generar un aumento del área del riego. Sí creo que todos coincidimos en la posibilidad, en el potencial enorme que tiene la tecnología de riego -nos gusta llamarla así, como una tecnología- que, como tal, tiene gente a favor y gente en contra, barreras para ser adoptada y *drivers*. Lo que intentamos hacer con todo este estudio es poder clarificar algunos ejes en los que es importante trabajar para lograr éxito. El éxito sería continuar el crecimiento de la incorporación de esta tecnología de sistemas de producción bajo riego. Me gusta recalcar eso, porque no se trata solamente de agricultura, sino también de que se rieguen pasturas, su cultivo, para la lechería.

Quizás, como decía el diputado Fratti, puede estar el tema del campo natural. Creo que el INIA tiene mucho para hacer en ese sentido y es uno de los ejes. Hay algunos estudios sobre campo natural que manifiestan que, de hecho, para regarlo hay que sistematizarlo primero y en esa sistematización se perdería campo natural. También está la dificultad de la aparición de especies adaptadas al exceso de agua, como pueden ser las ciperáceas, pero en definitiva son cuestiones que la investigación tiene que ir desencadenando.

Basados en el modelo de Temes -hoy hablamos de los diferentes modelos-, del 100 % que precipita en Uruguay, de los 1.200 milímetros, 1.300 milímetros que precipitan en Uruguay, el 40 % escurre y el 60 % infiltra, y es aprovechado por las plantas y los cultivos, por el campo natural. Lo importante es saber que de lo que precipita, el 60 % se aprovecha y el 40 % escurre, y que de ese 40 % que escurre, con lo que estamos regando hoy, que son 160.000 hectáreas del sector arrocerero, unas 60.000 hectáreas o 70.000 hectáreas de cereales y oleaginosos, maíz especialmente, y soja, 8.000 hectáreas de caña de azúcar y unas 13.000 hectáreas del sector hortofrutícola, bueno, toda esa suma de lo que regamos sería, aproximadamente, un 3,8 %, 4 %, de ese 40 % que escurre, que es lo mismo que decir el 1,8 % o 2 % del 100 % que precipita. Entonces, lo que marco es que no está presionado el sistema y que hay un potencial enorme para poder regar. Si nosotros tenemos 1.800.000 hectáreas de agricultura de secano bajo planes y estamos regando solamente 60.000, también podemos ver el enorme potencial de crecimiento que hay.

Quiero destacar lo que esta tecnología genera. Son dos cosas muy importantes. Uno generalmente lo piensa por el lado del aumento del rendimiento, pero tan importante como ello es su estabilidad, el poder independizarse de cierta manera del *rainfed*, del agua que llueva. ¡Vaya si será importante para los sistemas de producción! El arroz está bastante estabilizado; la caña de azúcar también, por supuesto. El arroz es 70 % aproximadamente en la cuenca este y un 30 % en el norte. Lo que viene creciendo a ritmo interesante y ha tenido un importante crecimiento desde el año 2007 en adelante es el cultivo de maíz en rotación con soja y pasturas. Eso viene creciendo aproximadamente en unas más o menos 5.000 o 6.000 hectáreas por año. Estoy hablando ahí de un riego presurizado, por supuesto. Es un riego con pivots centrales, a diferencia del riego del arroz y la caña de azúcar, que son riegos por superficie.

¿Cuáles han sido los factores que creemos que pueden continuar con el aumento del área bajo riego? El aumento de los precios internacionales de lo que producimos: carne, leche, diferentes cultivos. Como ustedes saben mejor que yo, también el aumento demográfico, de la urbanización, los cambios de consumo, aparentemente los fundamentos de los mercados internacionales, independientemente de algún año que pueda tener volatilidad, manifiestan certezas en esos temas. Entonces, los precios internacionales deberían estar firmes.

Está claro entre los años 2000 y 2020 el impacto que han tenido las diferentes cuestiones que han pasado en el mundo en la actividad productiva de alimentos especialmente, y ahora se está sumando todo lo que es tema de fibras y energías también, por lo cual la demanda va a seguir muy firme. El aumento del precio de la tierra lógicamente; si aumenta el valor de la tierra, hay que hacerla producir más; ese también es un factor que tracciona. Hay cambios tecnológicos; como cualquier otra tecnología, se van abaratando, se van haciendo conocidas; van aumentando los proveedores; se van formando distintos *clusters* y va haciéndose más amigable.

Después, está el éxito de la ley de inversiones, de la Comap, que si bien es un éxito parcial, como bien decía el ministro desde el punto de vista de que los más beneficiados son los productores que tributan por impuesto a la renta, evidentemente, ha sido un factor importante para el desarrollo de la adopción de esta tecnología.

¿Qué contribuciones se han hecho para este aumento en el área regada en los diferentes sectores del país? Ahí mencionamos la CIDE; el Proyecto de Desarrollo de la cuenca de la Laguna Merín; el Prenader; planes de investigación del INIA, tanto en 2015 como en 2017, haciendo público también un diagnóstico y un trabajo a futuro, que ellos deberían tener en este tema de investigación y riego; la estrategia de fomento de riego

del Ministerio en 2015, y, por último, el trabajo de Ceres, presentado en la Expoactiva - creo- o en Regadores Unidos. Esta gremial es de regadores agrícolas especialmente. Le hizo una consultoría a Regadores Unidos, que se presentó en 2023 y básicamente lo que muestra es el impacto importante que tendría en el país llegar a regar unas 300.000 hectáreas, tanto de cultivos como de pasturas.

¿Cuál es la propuesta? Básicamente son cinco ejes.

El primer eje es la creación de capacidades técnicas. Consideramos muy importante y lo resumimos en un breve ejemplo. En Uruguay, hoy por hoy, si contratamos diez agrónomos o diez personas para que nos asesoren en el tema de sistemas de producción, ¿cuántos nos van a hablar de riego? Probablemente, dos o tres nos estén hablando de riego y no más de eso.

¿Qué habría que hacer para esa creación de capacidades técnicas? Programas de capacitación de profesionales y técnicos vinculados. Hoy las universidades que están con planes de capacitación y riego son la UTEC, la Udelar, la UTU y alguna universidad privada. Consideramos que, respetando las autonomías de cada una de ellas en sus programas de formación, sería muy bueno que hubiera una planificación y una coordinación, de forma tal de no solaparse y poder llegar a capacitar a distintos actores en lo que es la tecnología de riego.

Hay que destacar el fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones y gremiales; el caso de Regadores Unidos es un ejemplo, pero también están los cañeros del norte; los arroceros; hay gente en la horticultura y fruticultura, cooperativas y demás; formación de gerentes y equipos técnicos y un intercambio internacional, que consideramos muy importante también, por supuesto; capacitación de alto nivel de técnicos uruguayos en el extranjero y llegada de técnicos extranjeros a trabajar en Uruguay.

El eje dos, aparte de la formación de capacidades técnicas, trata la investigación y generación de conocimiento; el rol del sistema nacional de investigación agropecuaria en una estrategia de riego, tanto el INIA como las universidades y algunos otros institutos; plataformas de investigación y transferencia, qué regar, cómo regar, dónde regar; tecnologías, por supuesto; medición. No se puede gestionar el agua si no hay datos de medición, de forma tal que la tecnología es sumamente importante también.

Comienzo tienen las cosas y como dije todas estas universidades están trabajando, pero lo más importante, al menos, la UTEC y la Udelar con el Cenur están evolucionando y aumentando la cantidad de alumnos y de profesionales que están tomando estos cursos de riego y también se están haciendo convenios, como la UTEC, por ejemplo, con ALUR, y algunos otros regantes que hace que se pueda investigar en sistemas productivos reales.

Hay una identificación de zonas de prioridad para desarrollo de sistemas de producción bajo riego. Ahí creemos que desde Recursos Naturales podemos colaborar mucho, como decía hoy el ingeniero Beretta, con la herramienta de Sistemas de Información Geográfica. Nosotros tenemos distintas capas que las podemos ir poniendo una arriba de otra, solapándolas, y que nos permitan identificar regiones donde sea más factible al menos empezar a regar. Quizás se pueda regar en varias regiones del país, pero seguro que hay zonas que son más eficientes por suelos o en las que la aplicación de esa misma tecnología puede tener más impacto, porque están cerca del puerto o porque desarrollan una cuenca lechera o por cualquier otra cuestión que podamos considerar relevante.

Desde Recursos Naturales, junto con Inumet, con el Ministerio de Ambiente y con otros actores también podemos analizar dónde llueve más y cómo llueve; con Dinagua, podemos ver la cantidad de represas que hay y cómo escurren. No es igual el escurrimiento en una parte del país que en otra; los suelos son diferentes; los sistemas de producción son diferentes. Entonces, ir regionalizando las distintas posibilidades donde tenga más impacto la aplicación de esta tecnología creo que puede ser interesante, como para asignar recursos escasos y comenzar por ahí.

El tercer eje importante es el fortalecimiento institucional y la coordinación. Esto es bien importante y está teniendo un crecimiento en Uruguay. Esto no solamente pasa con el riego, sino que pasa también con otras actividades que tienen que ver con la actividad productiva y la productividad ambiental. Institucionalizar un ámbito de coordinación y gobernanza para la gestión de los recursos hídricos; el fortalecimiento, la coordinación y la comunicación entre el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Economía y Finanzas, el Ministerio de Industria, Energía y Minería, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el Ministerio de Defensa, la UTE, la OSE, intendencias, Sistema Nacional de Emergencias y otros.

Parece exagerado, pero hay muchísimos puntos en común entre todas estas instituciones y cada una de ellas tiene muchísimos recursos humanos, muchísimos estudios ya realizados, pero con la visión de cada una de ellas que se pueden *sinergizar* y potenciar con la coordinación de todas ellas. Una reingeniería de los procedimientos administrativos para autorización de los proyectos de riego. Ustedes saben bien que hoy por hoy entra el mismo formulario al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y al Ministerio de Ambiente, a la Dinagua.

Ya estamos, a través de esta plataforma nueva de los planes de uso y manejo de suelos, teniendo una ventanilla digital para la presentación de estos planes de uso de suelos y aguas, donde vamos a poder coordinar con Dinagua en forma mucho más acelerada y vamos a levantar un montón de limitantes que se venían manifestando hasta ahora.

Coordinar las responsabilidades operativas y de contralor. Ustedes saben bien, porque lo hemos visto en todas las recorridas con las autoridades del Ministerio y con todos los parlamentarios que se han sumado a las recorridas de la sequía, que hay un montón de oportunidades de mejora y de limitantes a levantar en lo que es, por ejemplo, registros de obras para infraestructura de riegos, registro de pozos, tanques excavados; hay un montón de obras que todavía están sin registrar. Nosotros somos los que estamos en contacto -nosotros, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca- permanente con el productor agropecuario y estamos trabajando con Dinagua en forma coordinada para poder levantar estas restricciones y que de una buena vez queden las obras registradas, con lo importante que es eso para poder gestionar los recursos hídricos.

El fortalecimiento de las oficinas es relevante para cumplir eficientemente sus competencias relacionadas. También tiene que ver lo que hacemos las regionales de Recursos Naturales, por ejemplo, con las regionales de Dinagua y el trabajo conjunto en las distintas cuencas que tiene el país.

El punto cuatro es esencial y tiene que ver con las obras de infraestructura y con las obras de infraestructura eléctrica. Obras de infraestructura especialmente para la cosecha de agua; infraestructura para reserva, toma y distribución de agua; obras públicas; obras privadas y obras públicas y privadas; sistematización de estudios ya existentes, como el Plan de Desarrollo de la Cuenca de la Laguna Merín; los diferentes estudios para posibilidades de pequeñas centrales hidroeléctricas, que ha hecho el Imfia, de la Facultad de Ingeniería; los diferentes estudios de cuenca que ha hecho el Ministerio de Ganadería,

Agricultura y Pesca, como son los estudios de cuenca del río Arapey, el río San Salvador y el río Yí. Otros estudios también de posibilidades de riego, como el arroyo Colorado, en Canelones, muy importante para lo que es el sector hortifrutícola y también lo que es el río Rosario y las posibilidades que podría tener ese proyecto en una zona de predios relativamente chicos, pero que se puedan abastecer de un río colectivo sin necesidad de hacer una represa que saque área en una región donde hay muy poca área disponible.

El concepto del aprovechamiento multipropósito de grandes obras ya existentes o en carpeta. Consideramos que esto es bien importante y es un cambio de paradigma. Acá tenemos represas de OSE, de UTE, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, especialmente hechas por la Dirección Nacional de Hidrografía. Uno entiende que por supuesto tiene que haber una priorización de ese tipo de cosas, pero podrían tener un potencial productivo importante pensando en la aplicación de riego y, más aún -lo hemos hablado con la gente de UTE, pero todavía estamos en eso; además, va a requerir cambio de legislación y demás-, con el cambio de la matriz eléctrica que ha tenido el país, que ha sido muy importante, en los últimos quince años; con el aumento de los parques eólicos, el aumento de la fotovoltaica, el aumento de la biomasa, ¿por qué no poder pensar que se pueda utilizar parte de alguna represa, como puede ser la de Salto Grande o la de Palmar, ubicadas en regiones donde hay suelos agrícolas y donde no sea mucha el agua que se tenga que usar, desde el punto de vista de restricciones para generación de energía hidroeléctrica?

Estudio y construcción de nuevas obras de represas, tomas. Como decía el ministro, tenemos todo lo que es el río Uruguay, litoral de los mejores suelos o de los suelos agrícolas de este país, la posibilidad de estudiar la construcción de nuevas obras de represas, tomas y distribución para distintos sistemas colectivos siendo, por supuesto, un abordaje por cuencas de desarrollo de distintos sistemas productivos.

El punto b), dentro de lo que es Obras de Infraestructura, es un capítulo aparte. Es la UTE y el desarrollo necesario que tiene que tener el país, desde el punto de vista de infraestructura eléctrica. Hoy por hoy, nosotros hemos mejorado algo, desde que se aprueba un proyecto en la Comap, de poder avisarle a la UTE en forma inmediata y que la UTE ya vaya viendo dónde va a ir el desarrollo en el año próximo de la instalación de esos pivots que se están importando, de forma tal de poder anticiparse de cierta manera a si va a estar esa energía disponible para ese crecimiento de las hectáreas de riego que estamos teniendo, especialmente en el litoral del país, en algunas zonas como Río Negro y Soriano, que es donde más está creciendo.

Diversificación de la cartera de opciones, promoviendo el desarrollo de sistemas de riego que utilicen otras fuentes de energía. Ya están empezando a aparecer algunos pivots con fuente de energía suplementaria fotovoltaica. Simplemente, son tecnologías nuevas que van apareciendo y que pueden en algunos casos ser útiles y en otros no tener lugar.

El quinto eje, que es bien importante, es el eje de las políticas de estímulo y financiamiento que, como bien dijimos, está siendo muy utilizada la Ley de Inversiones con la Comap, pero creemos que, por ejemplo, la Ley de Promoción de Riego chilena, que está funcionando desde el año 1983, 1985, me parece, podría ayudar a que estos mecanismos de promoción y de exoneración impositiva no solamente lleguen a los productores que están tributando por IRAE, sino que también lleguen a productores que tributan por Imeba y posiblemente sean más chicos o medianos.

Esta Ley de Promoción de Riego chilena lo que tiene de interesante es que el Estado hace una convocatoria a proyectos de riego con diferentes objetivos. Puede ser el desarrollo de una cuenca lechera, puede ser el desarrollo de una zona, de una región;

diferentes colectivos, diferentes intereses, en definitiva, y los proyectos que se presentan a esa convocatoria compiten -eso es lo interesante- para poder acceder a la elegibilidad de esos proyectos. En esa competencia, evidentemente, lo que se genera son mejores proyectos y más baratos o más competitivos, en definitiva.

Estamos adelantando con Chile un acuerdo de cooperación a través de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional para que se pueda apuntar al desarrollo de diferentes regiones, más focalizado; ellos ya lo han hecho con países como República Dominicana. Además, creo que puede ser interesante no solo para productores grandes, sino también para chicos y medianos.

Para la incorporación de esta tecnología también se prevé la promoción de canalización de recursos del mercado de valores o de las AFAP.

Asimismo, se prevé préstamos bancarios específicos con sistema de garantías (SIGA), que establezcan la categorización de riesgo de los productores, porque este era un factor que oficiaba de barrera. En un crédito a largo plazo el cambio de categoría que podrían tener los productores agropecuarios en función de su evolución o involución, generaba una complicación para la adopción.

También se prevé la promoción tributaria diferencial, de acuerdo a las diferentes escalas, rubros y esquemas de tributación, y la promoción de interacciones de propietarios y productores, pensando básicamente en que la agricultura y la lechería son dos actividades o dos rubros que pueden tener un impacto importante en crecimiento y en estabilidad con la incorporación de riego. Aproximadamente un 70 % de los productores hacen ambas actividades en campos arrendados. Entonces, hay que buscar una fórmula para que esos arrendamientos puedan ser a más largo plazo, ya sea que puedan tener algún tipo de beneficio impositivo o algún tipo de promoción para estimular la incorporación de riego en estos sistemas de producción.

Esos son, básicamente, los cinco puntos en los que estamos trabajando. Estamos en permanente contacto con todas esas instituciones que mencionamos y que nombramos al pasar. Pensamos que -como dijo el señor ministro- esto va a requerir, evidentemente, financiación desde el punto de vista de la formación de capacidades, de la investigación, de las obras de infraestructura y de alguna reasignación que tenga que hacer UTE a Rentas Generales. Entonces, eso debería estar pronto para plantearse en el próximo presupuesto, en la Administración siguiente.

Eso era lo que teníamos para explicar.

SEÑOR MINISTRO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA.- Más allá de las preguntas que puedan surgir, el comentario es que no es un tema sencillo y habrá que legislar, porque hay una realidad que demuestra que la tenencia de la tierra en arrendamiento muchas veces no se acompaña con los períodos de amortización. Además ¿quién es el que hace la inversión? ¿Es el medianero? ¿Es el arrendatario? ¿Es el propietario? Ahí tenemos que mediar y ser ingeniosos en diseñar algún esquema que contemple los plazos y dé las seguridades a quien vaya a hacer la inversión, porque todos sabemos que los contratos de arrendamiento dicen que todas las mejoras quedan a beneficio del propietario, lo que es razonable, pero a veces ese es un factor que impide que la financiación pueda llegar con las garantías debidas.

El otro punto -que no recuerdo bien si lo mencionó el ingeniero Martín Mattos, dada toda la información que brindó- es respecto a la utilización y aprovechamiento de la infraestructura de riego existente. Es decir, tenemos muchos embalses en el Uruguay que están en desuso, sean inversiones hechas en el pasado, o sea gente que apuntaba a un sistema de actividad arrocería que lo dejó por un tema de distancia. Perfectamente puede

haber una reconversión; hay bastante disponible en la cuenca norte arrocerá y en la cuenca centro arrocerá. Hay mucha represa abandonada o no utilizada, que puede ser un factor de aprovechamiento para riego en ganadería o en agricultura, porque también es cierto que la tecnología apunta a que aquello que hace treinta años se hizo para riego de arroz, hoy utiliza otra tecnología para aprovechamiento de riego en cultivos o en pasturas.

Entonces creo que ahí hay todo un campo para avanzar y también en el aprovechamiento de la infraestructura de riego existente en el Instituto Nacional de Colonización. Ahí hay mucho por hacer; hay mucho por mejorar, que también requerirá de consensos técnicos y políticos para poder generar en el Instituto Nacional de Colonización, la potenciación a través de los bancos de forraje, aprovechando esa infraestructura de riego ya disponible y que se puede explotar de mucho mejor manera para que, primero para los colonos, y después hacia afuera, se pueda generar todo un sistema productivo mucho más virtuoso y resiliente que seguramente será de garantía del propio Instituto Nacional de Colonización, que además es otra fuente de financiación, porque dispone de recursos para tal.

Esto es lo que queríamos plantear como presentación de lo que es este proyecto. Cuando estuvimos, luego de la presentación de la rendición de cuentas, el diputado Larzábal nos preguntaba si estábamos trabajando en la elaboración del proyecto. Esto es un avance; todavía seguimos; hay mucho por llevar adelante; seguramente en los próximos meses tendremos algo más detallado, pero va esquemáticamente con este rumbo.

SEÑOR REPRESENTANTE LARZÁBAL NEVES (Nelson).- Las preguntas quedan para el futuro, porque esto hay que pensarlo y digerirlo.

SEÑOR PRESIDENTE.- Quisiera saber si nos pueden dejar la presentación, porque seguramente de ella surgirán algunas preguntas.

Antes de despedir a nuestros invitados, vamos a hacer entrega al señor ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca de una plaqueta conmemorativa por el Día Nacional del Campo Natural.

(Así se procede)

—La Comisión agradece la visita de las autoridades del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

No habiendo más asuntos, se levanta la reunión.

≠