

CAMBIO CLIMÁTICO Y SECTOR AGROPECUARIO: certezas, incertidumbres y desafíos

Lic. Mag. Mónica Trujillo

Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología

En el marco del ciclo de actividades Destacadas INIA 2019 y de los 20 años de la Unidad de Agroclima y Sistemas de Información (GRAS), INIA Las Brujas y el International Research Institute for Climate and Society (IRI – Universidad de Columbia) organizaron la Jornada de Divulgación “Cambio Climático y sector agropecuario: certezas, incertidumbres y desafíos” el jueves 25 de julio, en la Estación Experimental “Wilson Ferreira Aldunate” - INIA Las Brujas.



Figura 1 - Integrantes de la Unidad GRAS: Adrián Cal, Agustín Giménez, Carlos Schiavi, Guadalupe Tiscornia y Gabriel García junto al Director Nacional de INIA, Fabio Montossi y Walter Baethgen (de izquierda a derecha).

La Jornada contó con la participación de especialistas nacionales y extranjeros, quienes abordaron diversos aspectos relativos al cambio y la variabilidad climática, y sus implicancias en el sector agropecuario; con el objetivo que productores y técnicos asesores accedieran a información actualizada sobre las temáticas mencionadas, fortaleciendo así su conocimiento y capacidades para la gestión de riesgos asociados al clima en la producción agropecuaria. Los temas centrales fueron: la relevancia del cambio y la variabilidad del clima, los eventos climáticos extremos, la importancia de las emisiones de gases de efecto invernadero y sus posibles implicancias en los mercados y medidas de adaptación a estos fenómenos. Se discutieron también los compromisos que Uruguay ha asumido en relación a la reducción de emisiones de gases de efecto

invernadero. En el diseño del programa, se planteó involucrar al sector académico y a la investigación para que abordaran el estado del arte en relación al conocimiento en cambio climático. Se invitó a representantes del sector de políticas públicas para que explicaran los compromisos que ha asumido Uruguay y las implicancias para el sector agropecuario; también se invitó a destacados profesionales para que hicieran referencia a acciones concretas que se pueden establecer en el sector agropecuario para reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero y para mejorar la capacidad adaptativa. En las áreas mencionadas INIA, junto al IRI, trabaja en desarrollar conocimientos que contribuyan a reducir emisiones e implementar estrategias productivas para aumentar la resiliencia de sistemas de producción agropecuaria, así como mejorar la adaptación a la variabilidad y al cambio climático.

CAMBIO CLIMÁTICO Y SECTOR AGROPECUARIO: ¿QUÉ ES LO QUE NOS DEBERÍA IMPORTAR?

El Dr. Walter Baethgen, investigador del Instituto de Clima y Sociedad (IRI) de la Universidad de Columbia inició la jornada contextualizando la relación entre cambio climático y el sector agropecuario. Dijo que “dado que el cambio climático causado por la acción del hombre se debe a la emisión de gases de efecto invernadero, para combatirlo es fundamental reducir la emisión neta de esos gases”.

Baethgen afirmó que el clima va a seguir cambiando y que por tanto una de las prácticas a implementar para mejorar la adaptación al cambio climático es “aprender a adaptarse al clima de hoy”, además enfatizó que “el cambio climático es un problema del presente, no del futuro”. En este contexto, el aumento de la variabilidad y la frecuencia de eventos extremos como sequía, inundaciones y grandes tormentas, son efectos esperables.

En el marco de lo que hay que hacer para mejorar la situación, Uruguay a través de su sector agropecuario tiene “oportunidades muy buenas”, sostuvo Baethgen, y ejemplificó con la forma en cómo se produce carne: en un 90% es a cielo abierto y en campo natural, situación que desde el punto de bienestar animal “ya es un valor agregado”. Otro plus, es que las pasturas naturales tienen la capacidad de secuestrar carbono y por tanto, remueve los gases de efecto invernadero en la atmósfera. Según Baethgen, Uruguay puede potenciar su sello de “Uruguay Natural” y para ello, “se deben medir muy bien los impactos ambientales de una manera robusta, que sea creíble y después en asociación con el sector privado, la academia, los generadores de conocimiento y el sector público, hacer una campaña fuerte para mostrar las características de Uruguay en cuanto a bienestar animal, inocuidad, trazabilidad entre otras características”. Para el investigador, “un buen futuro para Uruguay es ser un país boutique (porque) no jugamos en volumen, sino en calidad”.

CAMBIO CLIMÁTICO OBSERVADO Y PROYECCIONES PARA URUGUAY

Marcelo Barreiro, profesor grado 5, jefe del Depto. de Ciencias de la Atmósfera de la Facultad de Ciencias (UdelaR), sostuvo que “hay que entender al sistema climático en general para poder darle mayor credibilidad a las proyecciones”. En opinión del investigador, “ese es uno de los grandes desafíos de la comunidad académica”.

Barreiro recordó que el calentamiento no es uniforme a nivel global y adelantó que en cuanto a lluvias la tendencia tampoco es homogénea; “lo que es esperable es que donde ha llovido históricamente tienda a llover más y donde ha llovido menos, tienda a llover menos aún”. Por tanto, en nuestra región la tendencia es que “llueva más” y para Uruguay, se prevé un aumento en la frecuencia de los eventos extremos, añadió Barreiro. En resumen, el cambio climático implica cambios en los promedios y en la variabilidad/extremos de temperatura y precipitación. Respecto a la temperatura, hay un aumento observado de 0.7-1.3 °C, con menos días y noches frías. Referente a las precipitaciones, dijo que hay un aumento observado de ~10-20% en precipitación media, principalmente en estación cálida y los déficit hídricos serían más frecuentes pero de menor duración.

URUGUAY EN LA AGENDA DE LA CONVENCIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Walter Oyhantçabal, Coordinador de la Unidad de Sostenibilidad y Cambio Climático del MGAP explicó que la estrategia de Uruguay se resume en reducir la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y aumentar el secuestro de carbono.

Según el técnico, si se dejara de emitir gases de efecto invernadero, el clima aún seguiría cambiando durante décadas, por tanto, toda actividad que se realice, debe considerar el cambio climático.



Figura 2 - Embajador Guillermo Salles y Walter Baethgen.

Oyhantçabal dijo que para las condiciones de producción de Uruguay, existe la oportunidad de contar con varias sinergias, entre políticas de Estado, ciencia y tecnología, y el sector productivo, para mitigar los efectos de los GEI y a su vez, adaptarse al cambio climático.

BALANCES DE CARBONO EN TIERRAS DE PASTOREO

El Dr. Ernesto Viglizzo, investigador argentino del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y asesor ambiental en el Grupo de Países Productores del Sur (GPS), expuso sobre balances de carbono en tierras de pastoreo del Mercosur y planteó una nueva mirada científica sobre la captura de carbono en nuestra región, con el objetivo de fortalecer el rol de la región en los mercados internacionales y contribuir a posicionarla como mitigadora de carbono y por lo tanto de los efectos del cambio climático global. Viglizzo presentó en su exposición tres “encrucijadas” que se deben tener en cuenta en el análisis del balance de carbono en las tierras de pastoreo. En su opinión, es necesario re-analizar el rol del metano en la contaminación de las emisiones de GEI; así como también profundizar el análisis del secuestro de carbono en sistemas ganaderos y es “altamente recomendable diseñar un sistema regional que evalúe objetivamente la huella de carbono en ganadería con el fin de evitar la imputación de emisiones sesgadas y contabilizar la integralidad del proceso de producción”.

Viglizzo reconoció que “en general, se nos mira con sospecha desde el norte por ser demasiado emisores, y sobre todo se nos castiga con particular rigor todo lo que es la economía ganadera”. Y es en ese marco que “estamos buscando dentro de los resquicios que ofrece la teoría del carbono, ver los puntos débiles que tiene, y defender nuestros propios intereses”. Para el experto, es necesario reforzar la base conceptual y científica de los estudios y “si computamos todo lo que potencialmente están secuestrando nuestras tierras de pastoreo, lo que era un balance negativo se convierte

en balance positivo en referencia al sector agropecuario". A modo de ejemplo, comentó que los cuatro países del Mercosur (Uruguay, Paraguay, Argentina y Brasil) en conjunto producen solo el 2% de las emisiones globales totales del planeta.

Al cierre, Viglizzo enfatizó que hay que vincular la academia y la ciencia con el comercio internacional de nuestros productos.

LA ADAPTACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO Y MEDIDAS IDENTIFICADAS POR EL SECTOR PRODUCTIVO

El Ing. Rafael Terra, profesor titular del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería sostuvo que la gestión continua y adaptativa de los riesgos climáticos es el camino de la adaptación al cambio climático.

La Lic. Guadalupe Tiscornia, investigadora de la Unidad de Agroclima y Sistemas de Información (GRAS) de INIA, hizo mención a un proyecto de investigación en el que se consultó a los productores qué acciones se pueden tomar para adaptarse al cambio climático. Un alto porcentaje de los encuestados, mencionó la importancia de los sistemas de información para la toma de decisiones, aspectos vinculados a la gestión del agua y los seguros agropecuarios, la mejora en la predictibilidad del clima y aspectos vinculados a buenas prácticas agrícolas, entre otros.

Tomando como referencia, esta y otras investigaciones, Tiscornia expuso sobre medidas concretas que pueden contribuir a la adaptación al cambio climático. En primer lugar se refirió a los sistemas de información que pone a disposición la Unidad GRAS de INIA, que básicamente consiste en una recopilación de información de distintas fuentes, monitoreo, pronósticos, etc. que están todas en un mismo lugar, de fácil visualización en la web de INIA: www.inia.uy. Otra opción es el uso de la aplicación SIGRAS.

En resumen, lo que se busca es que los sistemas de información sean cada vez más inteligentes porque van a incorporar información de distintas fuentes, a distintas escalas, que generen resultados de fácil interpretación. Desde el GRAS se pretende que la información se entienda, sea accesible y se utilice.

En su presentación, la investigadora destacó que la gestión de riesgos y la adaptación contribuyen al desarrollo sostenible. En el tema de seguros agropecuarios, recordó que sus objetivos apuntan a mejorar la protección económica y financiera de los productores frente a eventos climáticos severos y contribuir a la propia gestión del riesgo, minimizando el uso de fondos de catástrofes para mejorar la eficiencia del uso de los recursos públicos. Se entiende que el riesgo se puede reducir utilizando estrategias de prevención, reducción y transferencia del riesgo, según su magnitud y frecuencia y que el marco mundial de demanda de alimentos y variabilidad climáti-

ca crecientes, la gestión del riesgo es clave para alcanzar una intensificación sostenible.

DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

El cierre de la jornada estuvo a cargo del Embajador Guillermo Valles y Walter Baetghen, quienes se refirieron a los desafíos y perspectivas para el sector agropecuario y el comercio, en el marco del cambio climático. Valles comentó que para demostrar la producción limpia de nuestros productos agropecuarios, "vamos a necesitar mucha ciencia, medición y credibilidad (algo) que Uruguay tiene". El experto agregó que los productores, tienen que producir sus propios estándares de calidad lo que "tienen que estar fuertemente sostenidos en la ciencia". En resumen, "la credibilidad institucional de Uruguay y la buena ciencia en clave de sostenibilidad pueden generar grandes posibilidades para Uruguay". En este contexto, Valles afirmó que "INIA juega un rol clave".

Las presentaciones de los expositores están disponibles en la web de INIA: www.inia.uy.

La actividad sobre cambio climático y el sector agropecuario fue el escenario para hacer un reconocimiento a la Unidad de Agroclima y Sistemas de Información (GRAS) de INIA, que en 2018 cumplió 20 años.

El coordinador de la Unidad, Ing. Agr. Agustín Giménez junto al Director Nacional de INIA, Ing. Agr. Fabio Montossi y el Ing. Agr. Walter Baetghen recordaron los inicios de esta área de trabajo con "competencias en el estudio y tratamiento de la temática del clima y cambio climático, incluyendo el desarrollo y aplicación de Sistemas de Información y soportes para la toma de decisiones (...)".

Acorde a sus cometidos el GRAS con la colaboración del Instituto Internacional de Investigación del Clima y Sociedad de la Universidad de Columbia (IRI) y en acciones conjuntas con varias instituciones nacionales e internacionales, ejecuta desde sus inicios actividades y proyectos de investigación a fin de determinar cambios del clima en Uruguay, evaluar posibles impactos en la producción agropecuaria e identificar medidas de repuesta y adaptación. Además, como se mencionó en la jornada, el GRAS ha desarrollado un sistema de información y soporte para la toma de decisiones, enfocado principalmente a la prevención y manejos de riesgos en la producción agropecuaria, en particular asociados al clima.

También se tuvo una mención especial a todas las personas que han estado vinculadas a la Unidad a lo largo de su historia.