

BASES PARA UNA INTENSIFICACIÓN SOSTENIBLE DEL SECTOR AGROPECUARIO: LA INICIATIVA SDSN

Cr. Bruno Ferraro¹; Ing. Agr. (PhD) Bruno Lanfranco¹;
Ing. Agr. Mario Mondelli²; Ing. Agr. José Bervejillo²

¹INIA

²OPYPA-MGAP



INTRODUCCIÓN

El desafío que implica el crecimiento demográfico del planeta con respecto a la demanda actual y futura de alimentos no constituye una novedad y es tema recurrente en los principales foros internacionales. Tampoco lo es el hecho de que, para que tenga éxito, dicha demanda habrá de ser cubierta a través de un incremento en la producción global de alimentos que, al mismo tiempo, sea económica, social y ambientalmente sostenible.

Con una economía fuertemente orientada hacia la exportación de alimentos, Uruguay tiene condiciones de sumarse a ese desafío a través de un proceso de intensificación sostenible de la producción agropecuaria. El concepto de intensificación sostenible, en sus tres dimensiones: económica, social y ambiental, está implícito en los lineamientos políticos del MGAP y la institucionalidad pública agropecuaria y muchas de las políticas actualmente impulsadas están fuertemente orientadas con ese criterio.

El proyecto “Intensificación sostenible del sector agropecuario: el camino al 2030” se inscribe precisamente en ese contexto.

Este proyecto se ejecuta en el marco de la iniciativa global *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN) de Naciones Unidas. A través del mismo, Uru-

guay participa como primer estudio de caso de esta iniciativa internacional. El “SDSN Uruguay” es coordinado por un equipo técnico multidisciplinario e interinstitucional de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (OPYPA-MGAP) y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). El equipo cuenta con el fuerte apoyo del International Research Institute for Climate and Society (IRI) de la Universidad de Columbia, USA, tanto desde el punto de vista técnico como del aporte de recursos humanos (posdoctorados y estudiantes de maestría). En actividades específicas de los distintos componentes del proyecto, también participan técnicos e investigadores de diversas instituciones nacionales e internacionales.

El objetivo principal del proyecto “SDSN Uruguay” es contribuir al incremento sostenible de la producción de alimentos a nivel nacional mediante la generación de herramientas de políticas públicas, tecnológicas, de investigación y de gestión del sistema de I+D+i asociado al sector agropecuario. El enfoque elegido aúna esfuerzos de modelación y simulación con la opinión de expertos en las distintas disciplinas involucradas.

Al concluir su ejecución, se espera contar con una definición de metas de intensificación sostenible al año 2030, acompañadas de un conjunto de acciones necesarias para alcanzarlas, modeladas a través de sistemas dinámicos y validados por los tomadores de deci-

sión más relevantes del sector agropecuario. Se espera que los resultados se consoliden como insumo central para orientar las estrategias y el accionar de los principales actores que actúan en toda la cadena productiva del sector alimentario uruguayo.

LA INICIATIVA GLOBAL SDSN

La iniciativa SDSN (Sustainable Development Solutions Network) de Naciones Unidas surge directamente de su Secretario General, Ban Ki-Moon, con el interés de proporcionar un proceso global, independiente, abierto e incluyente para apoyar y ampliar la escala de resolución de problemas a nivel local, nacional y mundial. Las actividades del SDSN se desarrollan a través de doce grupos temáticos relacionados con la actividad humana. A cargo del Grupo 7 (Agricultura Sostenible y Sistemas Alimentarios) se encuentran el Dr. Achim Dobermann (Rothamsted Research, UK) y la Dra. Rebecca Nelson (Cornell University, USA).

En agosto de 2013, Uruguay fue propuesto como primer estudio de caso para el desarrollo de una "iniciativa de soluciones" cuya experiencia pudiera luego ser trasladada a otros casos. Posteriormente se incorporaron los casos de China y el Reino Unido.

Este estudio de caso Uruguay constituye la plataforma sobre la que se diseñó y comenzó a ejecutar el proyecto nacional, con el objeto de delinear una vía de desarrollo sostenible para el sector agropecuario. El modelo conceptual y el instrumental metodológico discutido y consensuado en el marco de esta iniciativa internacional asegura consistencia y rigor técnico al proyecto. Uruguay no es tan solo uno de los casos de estudio sino que es el pionero, marcando el camino para este tipo de estudios a nivel internacional.

LA ESTRATEGIA DEL PROYECTO SDSN URUGUAY

El proyecto "SDSN Uruguay" está dividido en cinco componentes, cada uno de los cuales abarca un sector de gran relevancia para el país: carne vacuna, lechería, arroz, cultivos de secano y forestales. Junto al comité internacional del SDSN se acordó que el primer sector a incluir en el estudio de caso Uruguay es el de "Intensificación sostenible de la producción de carne vacuna".

La organización del proyecto en componentes por sector, con un orden y cronograma de ejecución predefinido, permite que la base conceptual desarrollada en el componente inicial (carne vacuna) y las lecciones aprendidas en el mismo, puedan ser aplicadas luego, a modo general, en los siguientes, teniendo en cuenta las particularidades y características distintivas de cada uno. Aunque para la iniciativa global SDSN el análisis llega hasta el año 2050, el proyecto nacional pone mayor foco en un horizonte temporal más cercano, 2030. Esto permite establecer metas más concretas y reali-

zables, afectadas por un menor nivel de incertidumbre. A su vez, facilita el logro de compromisos políticos e institucionales que aseguren el éxito de los procesos de intensificación sostenible.

El enfoque analítico general del proyecto se conoce con el nombre de *backcasting*. Este enfoque de análisis retrospectivo no implica por sí mismo la utilización de un determinado modelo o técnica particular de análisis. Se trata de una visión flexible, que permite la incorporación de diversos instrumentos y aproximaciones metodológicas, técnicas de modelación, políticas institucionales y métodos de análisis, consulta a informantes calificados y otras herramientas de análisis empírico.

A grandes rasgos, el *backcasting* visualiza la obtención de una meta futura como la consecuencia de acciones sucesivas realizadas en los períodos anteriores. A partir de esta idea, se inicia un ejercicio analítico de pasos sucesivos que se retroalimentan en forma continua, desde el presente (línea de base) hacia el futuro (meta). Aplicado al proyecto "SDSN Uruguay", este enfoque implica la definición de metas concretas de intensificación sostenible para cada uno de los sectores involucrados, asegurando un equilibrio óptimo entre los mismos.

El resultado es un camino que apunta a la obtención de las metas productivas y ambientales propuestas, partiendo de la línea de base identificada. La construcción de ese camino se acompaña de una evaluación económica y social que permite evaluar las acciones necesarias y suficientes a ser promovidas en cada paso. Las acciones incluyen la implementación de políticas públicas, tecnológicas, de investigación y adopción de tecnología para la consecución de las metas fijadas.

Ante la falta de un instrumental metodológico de *backcasting* hecho a medida, buena parte del esfuerzo implica la generación, selección y adaptación de herramientas específicas de análisis y validación, como



parte de un proceso de discusión y aprendizaje que se va definiendo a medida que se desarrolla el proyecto. Esto explica la estrategia elegida, en el sentido de no iniciar el proyecto con todos los componentes a la vez, sino hacerlo en una forma relativamente secuencial.

Para la ejecución de cada componente se prevé la formación de un grupo técnico multidisciplinario, con técnicos e investigadores de varias instituciones, trabajando en coordinación con el equipo permanente OPYPA-INIA. En cada caso se prevé, además, el concurso de distintos actores públicos y privados vinculados al sector bajo estudio. La participación de este tipo de actores se considera clave para el éxito del proyecto.

AVANCES DEL PROYECTO

Fueron varias las razones por las que se decidió comenzar el proyecto “SDSN Uruguay” por el componente de carne vacuna: la significación económica y social que el sector tiene para el país, y el nivel de complejidad que puede representar este sector tan heterogéneo y con tantas realidades distintas, para realizar este tipo de estudios y el valor de las lecciones aprendidas como modelo para su aplicación en otros sectores. Tras un año de intenso trabajo, se realizaron importantes avances en este componente. Se definió la línea de base para el sector a nivel nacional, en términos de producción y tecnología y se establecieron las metas productivas a 2030, junto a los impactos ambientales potenciales a partir del incremento de producción definido.

A partir de lo anterior, la ejecución de este componente ingresa en una nueva etapa, consistente en la cons-

trucción del camino de intensificación sostenible. Allí se proponen las acciones que permitan crear las condiciones para el alcance de las metas, acompañado de una estimación de los potenciales impactos económicos y sociales para todo el proceso de intensificación sostenible de la producción de carne vacuna. En forma paralela, se está avanzando en el diseño de una propuesta de trabajo, conceptualización y adaptación del modelo de *backcasting* para el caso Uruguay. En esta etapa, el proyecto “SDSN Uruguay” se integra y coordina con otras iniciativas llevadas a cabo por el MGAP en conjunto con el resto de la institucionalidad agropecuaria, en la misma dirección.

El otro componente al que se dio inicio en el proyecto en junio de 2015, fue el de “Intensificación sostenible de la producción de arroz”. Este componente se inició con una revisión histórica del sector para delimitar la línea de base del estudio, se modelaron escenarios productivos bajo la hipótesis de desplazar los techos de rendimiento y se estimaron las primeras variables ambientales. El trabajo se encuentra en una fase de ajuste, revisión y validación de los avances generados.

En octubre pasado, los equipos nacionales de Uruguay, China y Reino Unido se reunieron con los coordinadores de la iniciativa SDSN a discutir la situación en que se encuentran los diferentes estudios de caso. En este taller, el equipo OPYPA-INIA presentó los avances obtenidos en los dos componentes (carne vacuna y arroz), con una muy buena recepción de las contrapartes internacionales, quienes destacaron los resultados obtenidos por Uruguay hasta el momento y el instrumental metodológico utilizado.

EQUIPO DEL PROYECTO SDSN URUGUAY

El “SDSN Uruguay” es un proyecto multidisciplinario coordinado por un equipo de trabajo nacional y al que se integran, para la ejecución de cada uno de sus componentes, especialistas de distintas instituciones nacionales e internacionales. El equipo coordinador está integrado por Mario Mondelli y José Bervejillo por OPYPA-MGAP, Bruno Lanfranco y Bruno Ferraro por INIA. Desde el inicio, se cuenta con la activa participación de Walter Baethgen (IRI-Columbia University), que se ha integrado al trabajo como un miembro más del equipo coordinador. Del lado del SDSN, se trabaja con el apoyo de Achim Dobermann, Director del Rothamsted Research del Reino Unido, Glenn Denning, Director de la oficina del SDSN en Nueva York y de Sébastien Treyer y Marie-Hélène Schwoob, ambos del Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI) de Francia.

En la ejecución de los primeros dos componentes del proyecto (carne vacuna y arroz), priorizado para el estudio de caso Uruguay dentro de la iniciativa global NAPP-SDSN, se integraron al equipo de trabajo David Kanter, posdoctorado de Columbia University, actualmente docente de New York University (NYU), Ma. Eugenia Silva y Catalina Rava de OPYPA, María Sanguinetti y Carlos Batello de ACA, Miguel Carriquiry del Instituto de Economía (CCEE-UdelaR), Cecilia Penengo del IRI, con base en INIA Las Brujas, Rodrigo Saldías y J. Manuel Soares de Lima, ambos de INIA.

También han participado o han sido consultados en varias de las instancias, como referentes técnicos, Gonzalo Becoña del Instituto Plan Agropecuario (IPA) y Pablo Modernel y Santiago Dogliotti de la Facultad de Agronomía (UDELAR). De INIA han participado Gonzalo Zorrilla, Pedro Blanco, José Terra, Álvaro Roel, Ignacio Macedo, Leonidas Carrasco, Gonzalo Carracelas, Claudia Marchesi, Enrique Deambrosi, Fernando Pérez de Vida, Oscar Blumetto, Ma. Marta Albicette, Ma. Magdalena Costa, Robin Cuadro y Gerónimo Cardozo.