



Abordaje del Plan Nacional de Riego frente al Cambio Climático

Pensar el diseño de una política pública para el desarrollo sostenible de la agricultura irrigada implica considerar los efectos del cambio climático y su impacto sobre los diversos sistemas productivos.

Uno de los grandes desafíos de la humanidad consiste en prepararse para afrontar de manera adecuada los efectos del cambio climático y la intensificación de los eventos hidrometeorológicos extremos que, en la mayoría de los casos, generan condiciones adversas para la calidad de vida y para la producción de alimentos de gran parte de la población mundial, especialmente la de los países menos desarrollados.

Un informe de la FAO indica que hacia los años 2015-2030 la producción de alimentos necesitará incrementarse un 60 por ciento para acortar las brechas de la nutrición, atender el crecimiento de la población y adaptarse a los cambios alimentarios esperados para los próximos 30 años. Hay conciencia de que otro de los desafíos de la humanidad es una mejor distribución de los alimentos actualmente producidos para cerrar las brechas en la seguridad alimentaria mundial. Pero no es menor el imperativo de incrementos de superficies de tierra y de agua para la producción de alimentos acorde a la demanda humana creciente.

En esa dinámica señalada se asume un incremento de la extracción del agua para la agricultura del 14 por ciento en ese mismo periodo, lo que representa una tasa anual de crecimiento del 0,6 por ciento -en comparación con el 1,9 por ciento del periodo 1963-1999-. Gran parte del incremento corresponderá a las tierras cultivables bajo riego, cuya expansión mundial se estima que pasará de 2 millones de kilómetros cuadrados a 2,42 millones de kilómetros cuadrados. Tomando en cuenta un grupo de países en desarrollo, se estima que la eficiencia de la utilización del agua para

riego aumentará a un promedio de 38 a 42 por ciento.

Según el mismo informe de la FAO, las tierras áridas abarcan en la actualidad una superficie de 40% del suelo de nuestro planeta, y para el año 2050 se necesitará aumentar la producción mundial de alimentos en un 70%, al tiempo que el ritmo de degradación de tierras productivas se encuentra en el orden de 23 hectáreas de tierra cultivable por minuto, lo que representa 12 millones de hectáreas anuales y 20 millones de toneladas grano.

El aumento de las temperaturas y una mayor frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos tendrán efectos directos -y en algunos casos negativos- sobre la productividad de los cultivos, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la acuicultura en los próximos años.

La imperiosa necesidad de hacer frente a los retos que plantea el cambio climático ofrece una oportunidad para transformar el modo en que los sistemas alimentarios utilizan los recursos naturales, mejorar la sostenibilidad de la agricultura y promover la reducción de la pobreza y el crecimiento económico.

Las estrategias y las acciones de adaptación frente al cambio climático deben ser definidas e implementadas a nivel

nacional o subregional, pues los impactos y las vulnerabilidades son específicos de cada lugar.

La creciente demanda de alimentos esperada para los próximos años se traducirá en una mayor presión sobre el recurso hídrico, lo que junto con los efectos del cambio climático deberá considerarse al momento de implementar una gestión integral y sostenible del recurso, ya que se estima será el responsable del 20% de la escasez de agua a futuro.

La Agricultura Argentina y el Cambio Climático

La agricultura argentina ha experimentado en las últimas décadas un marcado crecimiento, tanto en toneladas producidas como en superficie cultivada. Esta tendencia puede atribuirse, por un lado, a la incorporación de áreas que tenían otros usos, al desmonte en otras áreas y a zonas favorecidas por el cambio en las condiciones climáticas. Asimismo, la adopción de nuevas tecnologías aumentó la eficiencia en los nuevos sistemas productivos y generó mayores producciones. La superficie sembrada de los principales cultivos (arroz, girasol, maíz, soja y trigo) es de alrededor de 31.000.000 ha., con una producción anual aproximada de 100 millones de toneladas, por lo que Argentina es uno de los principales exportadores a nivel mundial de estos productos y de sus derivados. Las proyecciones climáticas para las próximas décadas indican un escenario de mayor temperatura y de prolongación del periodo seco invernal, lo que junto con la variabilidad interdecadal propia de la región hacen necesario un mejor manejo y gestión de los recursos hídricos.

Es probable que, en el mediano plazo, Argentina pueda sostener la productividad



de las principales actividades agrícolas y ganaderas en la mayor zona de producción de granos y de carne del país, a pesar de los cambios proyectados en los valores medios de temperatura y de precipitación. Sin embargo, existen diversos factores de riesgo que deben tomarse en cuenta al estimar la vulnerabilidad del sector. La intensificación de los eventos extremos (lluvias intensas, inundaciones, sequías, olas de calor) amplifica la variabilidad interanual de la producción y compromete la estabilidad del sistema.

La variabilidad entre décadas de las lluvias y de las precipitaciones níveas es otro de los riesgos que debe enfrentar el sector. El aumento de las lluvias contribuyó sensiblemente a la expansión de las fronteras agrícolas, especialmente en regiones climáticamente marginales de Argentina, a la vez de verificarse menos precipitaciones níveas en la zona andina.

Si el proceso se revirtiera y se sucediera otro período de menores precipitaciones -asociado a la variabilidad entre décadas-, la sostenibilidad económica de los productores en las zonas incorporadas en tiempos recientes se vería seriamente comprometida por la reducción de los ingresos y por el aumento en los riesgos de producción (Podestá y otros, 2009). Asimismo, la degradación del ambiente aumenta la vulnerabilidad de los agro-ecosistemas al cambio en los valores medios y a la variabilidad del clima, y restringen la capacidad adaptativa. La reducción de la cobertura y la degradación física de los suelos altera sustancialmente la dinámica hídrica de las tierras, disminuyendo la infiltración y aumentando de manera considerable el escurrimiento y la erosión.

Abordaje del PNR al Cambio Climático

La Gestión Integral y Sustentable del Recurso Hídrico en Argentina debe entenderse como un proceso de desarrollo económico-social con un horizonte a medio-largo plazo que posibilitará la

evaluación y mitigación de los impactos del cambio climático. Asimismo, pueden identificarse objetivos a corto plazo que permitan visibilizar la necesidad de elaborar e implementar planes de adaptación frente a este fenómeno.

El Plan Nacional de Riego del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca tiene entre sus principales objetivos facilitar y proporcionar de forma continua asistencia a los actores clave del sector público y privado con el fin de promover procesos de participación entre las partes involucradas que conduzcan a la gestión integral del recurso. Esta gestión apunta en algunas regiones a mantener sin grandes variaciones a la producción actual y, en otras, a aprovechar las potencialidades de ampliación de la frontera agrícola. En todos los casos es imprescindible la definición de estrategias y de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático a ser implementadas.

Al mismo tiempo, esta herramienta procura dar cumplimiento y desarrollar los compromisos que nuestro país ha adquirido en el contexto internacional a través de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

El PNR se concibe, así, como un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimientos y de creación y de fortalecimiento de capacidades para aplicarlos en el sostenimiento de los sistemas productivos ya afectados por el cambio climático, en la cuidadosa ampliación de la extensión agrícola - especialmente la de zonas a irrigar- y en la gestión integral del recurso hídrico.

El abordaje del PNR frente al cambio climático es una iniciativa que necesita generar una dinámica de trabajo entre los actores involucrados y las evaluaciones desarrolladas, de forma tal que los resultados y los productos elaborados por algunos se conviertan en la fuente de datos y de información con la que otros trabajan. Por ello es fundamental una coordinación eficaz, partiendo de una visión holística de la situación actual.

Muchos sectores y/o componentes -agua, suelos, agropecuarios, ecológicos y socio-económicos- en Argentina son vulnerables en mayor o menor medida al cambio climático, y la evaluación de esta vulnerabilidad es uno de los objetivos del PNR.

Estos componentes no son estancos, sino interdependientes. Si Argentina se propone como objetivo principal la expansión

de la frontera agrícola -preservando la sustentabilidad de los recursos (agua, suelo y biodiversidad) para el desarrollo socio-económico de nuestro país-, deberán tenerse en cuenta en las evaluaciones a realizar y en las distintas vías de adaptación a adoptar para cada sistema productivo. Se plantea de este modo un importante reto de integración y de coordinación de disciplinas y de grupos de expertos de los diversos ámbitos sectoriales.

En las ya mencionadas evaluaciones, en cada uno de los componentes propuestos se deben contemplar aspectos tales como los efectos sobre la seguridad y soberanía alimentaria, la pobreza, la desigualdad social y la seguridad humana, por mencionar solo algunos. Asimismo, deben considerarse aquellos factores que pueden condicionar las opciones de adaptación frente a esos impactos (instituciones, gobierno, demografía, cultura y valores sociales).

Por otra parte, las evaluaciones deben integrarse, a medida que vayan desarrollándose, en distintos ámbitos geográficos regionales o subregionales argentinos (por región Chaco-Pampeana, Mesopotamia, NOA, CUYO, etc.), con el objeto de proporcionar informaciones relevantes que permitan orientar las estrategias de uso y de planificación de la oferta hídrica y la extensión de las áreas de regadío, como así también el aumento de la producción agrícola nacional.

El PNR estima necesario una estrategia nacional con una búsqueda de abordajes regionales.

La meta del PNR es la integración sostenible del recurso hídrico y la expansión sostenible de la frontera agrícola, considerando los diferentes escenarios impactados por el cambio climático que permitirán llevar a cabo las adaptaciones correspondientes y alcanzar una adecuada planificación del desarrollo económico-social sostenible futuro de los distintos sectores de la Argentina.

