



Cambio climático y cultivos clave para la seguridad alimentaria: el caso del arroz

Beatriz Salazar Vera

Desde hace décadas, se viene advirtiendo que el arroz no es un cultivo adecuado para la costa peruana, zona desértica, debido a sus elevados requerimientos de agua, por lo que se recomienda su traslado a la selva, donde, en teoría, sí abunda el recurso hídrico y el arroz podría cultivarse sin problemas. Sin embargo, existen opiniones encontradas sobre la viabilidad de esta alternativa, sobre todo ante un panorama de cambio climático. En el presente artículo de *LRA*, productores arroceros, funcionarios gubernamentales, meteorólogos y especialistas en cambio climático dan sus puntos de vista al respecto.

Karim Quevedo, especialista en agrometeorología del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), señala que un reciente estudio sobre escenarios climáticos hacia el año 2030¹ indica que, aunque es probable que las lluvias aumenten hasta 15% en la costa norte, esto no implica necesariamente una mayor disponibilidad de agua para los cultivos, pues dicho incremento sería contrarrestado por una reducción de las lluvias de hasta 10% en la sierra norte, que es de donde proviene la mayor parte del agua que alimenta los

reservorios de Lambayeque y Piura. Esto afectaría la recarga de acuíferos y los reservorios en esta zona, de los que dependen del cultivo de arroz.

Aunque este puede ser un argumento a favor de reducir las áreas de arroz en la costa norte, Luis Zúñiga, dirigente arrocero-

«El principal obstáculo para el traslado de este cultivo de la costa a la selva es la identificación de áreas para instalar arroz, pues por cada ha que se deje de sembrar en la costa, habría que habilitar entre 1 ½ y 2 ha en la selva alta, y entre 5 y 7 ha en la selva baja, debido a la diferencia en los rendimientos.»

ro, advierte que esto no será posible si no se ofrece a los agricultores otras opciones de cultivos rentables. Además, aclara que el arroz en la costa norte ha ido disminuyendo su requerimiento de agua y puede cultivarse con 8,000 m³ de agua/ha, ya que se usan técnicas como las secas al comienzo de las plantaciones, han mejorado la técnica de nivelación y ahora se puede cubrir una poza de una hectárea con 2 o 3 cm de agua. En contraste, otros cultivos, como la caña de azúcar, que también se siembran en la costa, requieren 30 mil m³/ha. También advierte que la selva no está exenta de problemas de disponibilidad de agua, y recuerda que en el año 2010 se dio una fuerte sequía en San Martín, que afectó la producción de arroz, entre otros cultivos.

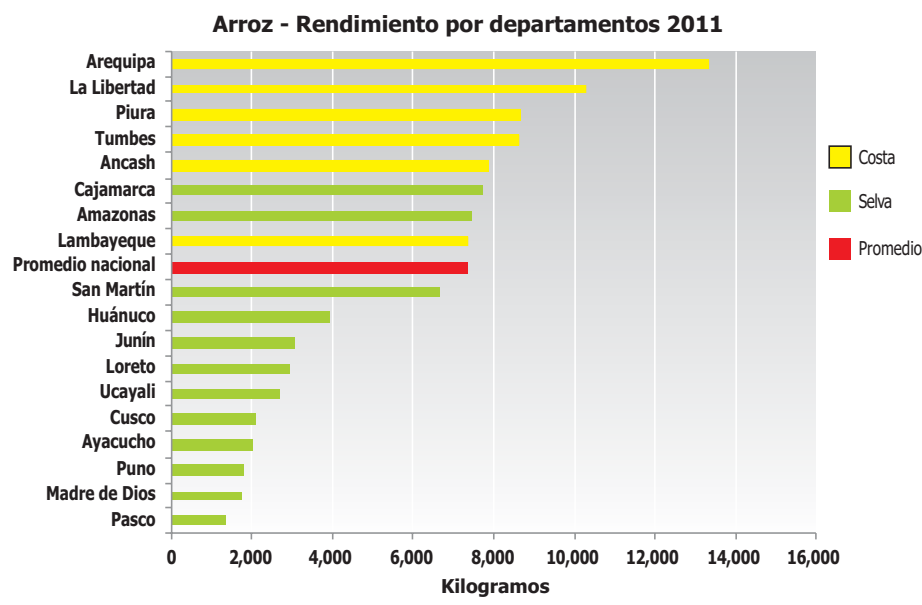
Nelson Larrea, de AgroRural, aclara que el traslado de los cultivos de arroz de la costa norte a la selva ya es un hecho desde el año 1980, y que en la actualidad más del 50% del área cultivada con este cereal ya está en la vertiente oriental. Esto cambia solamente cuando no hay agua en la selva y en la costa sí la hay. Por su parte, Augusto Sayán, especialista en el sector arrocero,

señala que el principal obstáculo para el traslado de este cultivo de la costa a la selva es la identificación de áreas para instalar arroz, pues por cada ha que se deje de sembrar en la costa, habría que habilitar entre 1 ½ y 2 ha en la selva alta, y entre 5 y 7 ha en la selva baja, debido a la diferencia en los rendimientos. Cabe señalar que mientras en la costa norte el rendimiento promedio es cercano a 9,000 kg/ha, en la selva alta disminuye a niveles de 6,000 kg/ha, y en la selva baja, a cerca de 1,500 kg/ha (ver gráfico).

El bajo rendimiento en la selva baja se debería en gran parte a que los agricultores cultivan de forma muy rudimentaria en la época de estiaje de los ríos. Nelson Larrea indica que existe medio millón de ha potenciales en la selva baja que se pueden aprovechar en periodo de estiaje. Una alternativa sería seguir el ejemplo de Brasil, donde la siembra directa se hace «voleando» semillas pregerminadas y la cosecha es mecanizada, gracias a que los brasileños conocen bien las épocas de estiaje y de subidas y bajadas de sus ríos y adecuan las épocas de siembra y cosecha a estas circunstancias. Pero, en el caso del Perú, esto requeriría que los agricultores tuvieran acceso al crédito y a paquetes tecnológicos, ausentes en la actualidad.

Los bajos rendimientos no son el único factor que nubla las perspectivas del arroz en la selva: Senamhi advierte que, para el año 2030, las precipitaciones en la selva norte y central disminuirían hasta 10%, lo cual afectaría la disponibilidad de agua para cultivos como el arroz. Según Antonio Arce, director regional de Agricultura de San Martín, los efectos ya estarían manifestándose, pues los caudales de los ríos en esta región ya no permiten aumentar las áreas de arroz. Una solución podría ser impulsar proyectos de afianzamiento hídrico, como los que ya se están ejecutando en la región.

Sin embargo, todas estas predicciones están sujetas a un cierto grado de incertidumbre. Juan Torres, especialista en cambio climático y profesor de Ecología de Montañas, aclara que las proyecciones sobre cambio climático están basadas en escenarios con diferentes probabilidades de concretarse, por lo que tanto los agricultores arroceros como el Estado deben contar con planes alternativos para enfrentar los diferentes escenarios climáticos, que podrían ir desde una tropicalización (en términos de lluvias) de la costa norte, con mayores temperaturas y precipitaciones, hasta la posibilidad de sequías



en la vertiente oriental. Las próximas décadas estarán marcadas por la incertidumbre, por comportamientos climáticos erráticos, desconocidos, haciéndose necesario, más que nunca, contar con varias alternativas para enfrentar los distintos escenarios. Aquellos que basen sus planes en una sola alternativa

«Aquellos que basen sus planes en una sola alternativa, en medio de una gran inestabilidad climática, serán los que tendrán las mayores probabilidades de perder. La diversificación se convierte en la mejor forma de adaptarnos a lo imprevisto, a lo incierto, al reto de lo desconocido.»

va, en medio de una gran inestabilidad climática, serán los que tendrán las mayores probabilidades de perder. La diversificación se convierte en la mejor forma de adaptarnos a lo imprevisto, a lo incierto, al reto de lo desconocido, advierte.

En resumen, tanto el cultivo de arroz en la costa norte, como su traslado a la selva, enfrentan problemas: en el caso de la costa,

posible disminución de la disponibilidad de agua y el hecho de que los suelos se sigan salinizando, lo cual —según un reciente estudio del IFPRI²— causa una reducción de 22% en el rendimiento del arroz, así como pérdidas de US\$402/ha³. Pero existen posibles soluciones, como la racionalización del uso del agua con técnicas como las que menciona el dirigente arrocero Luis Zúñiga.

En la selva hay problemas de bajo rendimiento que podrían enfrentarse facilitando semillas certificadas y paquetes tecnológicos, de asistencia técnica y de créditos a los agricultores, que permitan ganar más hectáreas y mejorar la productividad, como señala Nelson Larrea, de Agrorural. Por último, es necesario que desde el Estado y las instituciones dedicadas a la investigación se emprendan estudios más exhaustivos sobre los posibles efectos del cambio climático en el arroz y en otros cultivos importantes para la seguridad alimentaria nacional.

Notas

¹ SENAMHI (2009). Resumen ejecutivo. Escenarios climáticos en el Perú para el año 2030. <<http://www.slideshare.net/ACTransparencia/escenarios-climaticos-en-el-per-para-el-2030>>.

² Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por sus siglas en inglés).

³ Nkonya, Ephraim [et.al.] (2011). Economics of land degradation. The costs of action versus inaction, IFPRI. <<http://www.ifpri.org/publication/economics-land-degradation>>.

Más información en <http://www.larevistaagraria.org/cc-arroz>