
Laureano del Castillo

GRANDES IRRIGACIONES: MUCHO RUIDO Y POCA AGUA

El 28 de julio de 2023, como parte de su Mensaje a la Nación, la presidenta Dina Boluarte anunció que se destrabaría el proyecto Chavimochic en su tercera etapa,¹ considerado por su gobierno como uno de siete proyectos emblemáticos. En el mismo mensaje anunció que había decidido brindar «todo el apoyo que sea necesario» al Gobierno Regional de Arequipa con el fin de subsanar los problemas jurídico-contractuales para reanudar la construcción del proyecto Majes Siguanas-II. La noticia concitó el entusiasmo de muchos, especialmente de los liberteños y arequipeños, así como, por supuesto, de los empresarios vinculados a la agroexportación.

Los significativos logros de la agroexportación, graficados en los crecientes volúmenes exportados, el número de países a los que llegan nuestros productos y, sobre todo, los miles de millones generados por esas exportaciones, son sin duda argumentos importantes en un país con un territorio amplio pero con reducidas tierras aptas para la agricultura, y ávido de recuperar la senda del crecimiento económico. Pero esa suerte de sentido común que se ha instalado en las últimas décadas en la población, y especialmente entre los comunicadores, deja de lado otras consideraciones

1 «Con gran satisfacción doy cuenta de que esa tarea [destrabar el proyecto] ha sido cumplida a fines de junio con la firma de la Adenda del Convenio entre el Gobierno Regional de La Libertad y el MIDAGRI, para la construcción del Canal Madre del proyecto» (Mensaje del 28 de julio de 2023, p. 32).

que en el siglo XXI no pueden pasar inadvertidas. A ello nos referiremos en las siguientes páginas.

Desde la década de 1990, el Estado peruano ha retomado el impulso de grandes irrigaciones en la costa, para dotar a esta región —con muy escasa dotación de agua— de este recurso proveniente sobre todo de aguas de la vertiente del Atlántico, donde son más abundantes. La característica de este «nuevo impulso» a las irrigaciones es que se trata de grandes obras que comprometen ingentes recursos básicamente estatales y, por otro lado, que se busca que las tierras así ganadas se destinen a la producción para la exportación.

Continuar con este impulso no toma en cuenta, sin embargo, la disponibilidad futura del agua. No solo se trata de seguir produciendo y exportando valiosos productos agrícolas, en cuya producción se emplean volúmenes importantes de agua (la llamada «agua virtual»), sino de advertir que debido a la crisis climática la cantidad de agua de la que dispondremos en el futuro cercano será menor. La reducción acelerada de los glaciares tropicales, de los que en el Perú tenemos el mayor porcentaje en el mundo, representa un enorme reto para todos los usos (y para todos los usuarios) del agua. A ello debe sumarse la irregularidad en las precipitaciones que anticipan los expertos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático y que ya hemos empezado a experimentar en el Perú en los últimos años.

Seguir invirtiendo ingentes fondos públicos para la construcción de grandes obras de irrigación no parece responder a una mirada estratégica si el futuro no se avizora promisorio en materia de disponibilidad de agua. Pero seguir haciéndolo —comprometiendo porcentajes importantes del presupuesto público (hasta el 40 % de este se dirige al agro nacional)— para beneficiar a algunas empresas no resulta éticamente sostenible. Esto porque, además de la inversión en la construcción de túneles, represas y grandes canales para conducir el agua a trasvasar, el Estado destina desde hace más de dos décadas importantes recursos, consistentes en subsidios a las empresas agrarias, sobre todo aquellas dedicadas a la agroexportación, el más significativo de ellos la reducción del impuesto a la renta en 50 %. Del total de las más de 2 millones 200 mil unidades agropecuarias que contabilizó el último Censo Nacional Agropecuario, estos beneficios alcanzan solo al 0,1 %. Esas ventajas generosas no llegan al 97 % de las unidades agropecuarias que comprenden a la agricultura familiar, pese a la vigencia de leyes y documentos oficiales que quedan así en letra muerta.

Resulta evidente que estas consideraciones no han sido tomadas en cuenta por el gobierno de la señora Boluarte. Pero no son solo los dos proyectos mencionados por ella en su discurso del 28 de julio los que tienen dificultades para su avance y que ella ofreció destrabar. Podemos añadir también al proyecto Chincas y al proyecto Alto Piura, entre otros, que presentan dificultades en su ejecución, atribuibles a la deficiente gestión de los gobiernos regionales y del propio gobierno nacional.

Un último aspecto merecerá atención en las páginas siguientes. Se trata de nuestra seguridad alimentaria, que ha sido objeto también de la aprobación de estrategias nacionales. ¿Cómo se relaciona este concepto con las grandes irrigaciones? Por desgracia, como textualmente ha dicho un ministro en funciones, parecería que estamos pensando en la seguridad global antes que en la de nuestros pobladores. Mientras otros gobiernos buscan asegurar la seguridad alimentaria de sus ciudadanos, adquiriendo tierras agrícolas en otros países, nosotros seguimos profundizando nuestra dependencia alimentaria, de la que el trigo es la expresión más patente: importamos el 99 % del trigo que consumimos.

Aunque el tiempo corre en contra nuestra, aún es posible hacer cambios que nos permitan enfrentar en mejores condiciones el agravamiento de los problemas relacionados con la menor disponibilidad del agua y atender a los agricultores que componen la inmensa mayoría de nuestros productores, que son quienes garantizan nuestra seguridad alimentaria. Ellos también merecen el apoyo del Estado.

IRRIGAR PARA GANAR TIERRAS AGRÍCOLAS

Como es bien conocido, la importante extensión del territorio nacional no va de la mano con la cantidad de tierras agrícolas existentes. El último dato del Censo Nacional Agropecuario de 2012 (IV Cenagro) da cuenta de que las 125 millones 285 mil 215 ha de nuestra superficie territorial solamente albergan 38 millones 742 mil 465 de ha de tierras o de superficie agropecuaria, de las cuales la superficie agrícola —esto es, útil para el cultivo— representa tan solo el 18,5 % (7 125 008 ha). En tiempos recientes, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego llegó a determinar, a través de imágenes satelitales, que esta última cifra es mucho mayor, pues asciende a 11 millones 649 mil 716 ha (Midagri, 20.1.2021).

Cuánta de esa tierra agrícola se encuentra en las distintas regiones naturales es algo igualmente conocido, para lo que usaremos los datos del IV CENAGRO: la mayor proporción, el 46,3 %, se ubica en la sierra, seguida por la selva con el 30,1 % y la costa con el 23,7 % de la superficie agrícola.

Sin embargo, en 2012 la mayor parte de las tierras agrícolas bajo riego se encontraba en la costa: el 57 % de las 2 579 900 ha censadas en el país. Esto se explica porque normalmente no llueve en esta región, razón por la cual el riego resulta indispensable para llevar adelante las labores agrícolas. Esa peculiaridad puede explicar cómo a lo largo de nuestra historia, pero sobre todo desde inicios del siglo pasado, el Estado impulsó distintas obras de irrigación para ampliar nuestra frontera agrícola, derivando aguas de la vertiente amazónica hacia la vertiente occidental. Es el caso de las irrigaciones de Imperial y Majes, entre otras.

Resulta pertinente recordar las orientaciones de los impulsores de las obras de irrigación de la costa al iniciarse estas importantes obras en la década de 1920. El ingeniero estadounidense Charles Sutton tuvo una destacada participación en estas propuestas, particularmente en el proyecto Olmos. A la muerte de Sutton, un amigo suyo escribió:

Irrigar nuestras tierras eriazas para entregarlas a las masas campesinas peruanas, a nuestros cholos y a nuestros indios, implantar un tipo de pequeña agricultura de producción intensiva y diversificada, imprimir función social a la tierra, despojándola de su carácter mercantilista, reemplazar la actual agricultura de exportación por una agricultura destinada al consumo de nuestras poblaciones, en una palabra, socializar la tierra peruana, fue el ideario de Sutton. (Pérez Santisteban, 1980, p. 91)

El mismo autor, Pérez Santisteban, cita un pasaje del mensaje pronunciado en 1919 por el expresidente Augusto Leguía durante la inauguración del Primer Congreso de Irrigación, celebrado en Chiclayo:

Son obras que yo realizo conscientemente, valerosamente, abnegadamente, para despertar la conciencia del país, para democratizar la propiedad, a fin de que no sea un privilegio de los fuertes sino un derecho de los débiles; en suma, para destruir el último eslabón de la cadena esclavizadora que no pudo romper el glorioso martillo de Ayacucho y que uncía a los indios de la sierra y a los colonos de la costa al yugo de una tutela servil e intolerable. [...] De Olmos desterraremos hasta la sombra del privilegio feudal. Allí no fomentaremos la riqueza exclusiva y, en cierto modo, parasitaria de unos pocos, sino la riqueza de todos. (Pérez Santisteban, 1980, p. 34)

Luego de más de 80 años, el proyecto Olmos fue finalmente ejecutado, pero con significativos cambios. Siguiendo la pauta establecida para la

construcción de las primeras etapas del proyecto Chavimochic, en la que se privilegió la venta de tierras en grandes lotes, solo unas pocas empresas resultaron adjudicándose tierras en Olmos. Once de ellas concentraron el 84 % de la superficie irrigada en el caso de Chavimochic (48 mil ha) y, en el caso de Olmos, 14 empresas, incluida Odebrecht (que se encargó de ejecutar la obra de irrigación), se adjudicaron las 38 mil ha subastadas.²

Están pendientes de ejecución, sin embargo, distintos proyectos de irrigación en la costa, como Chinecas, el de Alto Piura y el de Majes Siguan II, al último de los cuales se refirió también la presidenta Boluarte en su mensaje de 28 de julio.

LA DISPONIBILIDAD DE AGUA

Un informe de la FAO nos ubica como el octavo país con mayor disponibilidad de agua en el mundo, con aproximadamente el 1,89 % del agua superficial, luego de Brasil, Rusia, Canadá, Indonesia, China, Colombia y Estados Unidos (Midagri-ANA, s. f.). La cuenca amazónica y otros factores contribuyen a esa abundancia.

Pero el agua está mal distribuida en el Perú, tanto geográfica como temporalmente. Tal como muestra la Autoridad Nacional del Agua (ANA), la vertiente del Atlántico concentra el 97,27 % de la disponibilidad de aguas superficiales, mientras la vertiente del Pacífico cuenta con una disponibilidad de 2,18 %, y la vertiente del lago Titicaca, con el 0,56 %. Lo paradójico es que en la vertiente del Pacífico, con la menor disponibilidad de agua, se concentra el 66 % de la población y el 80 % del PBI nacional. Es decir, menos agua donde hay más gente y la mayor cantidad de actividades económicas. La costa es donde se encuentra la mayor cantidad de tierras bajo riego y donde se han asentado principalmente las empresas dedicadas a la exportación de productos agrícolas.

En nuestra costa, mayormente desértica, se han ejecutado desde inicios del siglo pasado grandes proyectos de irrigación. Pero, a diferencia de los primeros, como San Lorenzo, el Imperial y Majes, en las últimas décadas los proyectos se orientan a la instalación de cultivos destinados a la agroex-

2 Entre otras publicaciones sobre Olmos, puede verse Escobedo (2017).

portación, en lo que se ha dado en llamar el «milagro peruano» o el «*boom* de la agroexportación».

No podemos negar la relevancia de la agroexportación, que se ha convertido en una importante fuente de divisas para el país, además de generar un significativo número de puestos de trabajo y vincularse con otras actividades generadoras de ingresos. Pero en este punto nos interesa referirnos a los cultivos que se han sembrado en las áreas ganadas al desierto. Así, a algunos cultivos instalados en la costa que consumen mucha agua, sobre todo en el norte del país, como los casos del arroz y la caña de azúcar, se han sumado cultivos de exportación que demandan también mucha agua.

Hace unos años, Beatriz Salazar hizo una revisión de la cantidad de agua que requerían los espárragos y encontró cifras preocupantes:

En el caso del espárrago, el promedio anual del volumen de agua que usan las empresas agroexportadoras para su riego es de 15 mil metros cúbicos (m^3) por hectárea, y en otros casos el consumo aumenta a 22 mil m^3 de agua. El ingeniero Juan Huayhua, especialista en riego del INIA [Instituto Nacional de Investigación Agraria], indica que este consumo puede reducirse a 10 mil m^3 con un buen manejo del recurso hídrico. (Salazar, 2012, p. 11)

Según la ANA, para el cultivo de espárrago (2012) se requieren entre 5 mil y 15 mil m^3 por ha, dependiendo de características climáticas. Otra fuente (Quispe, 2023) señala que se necesitan 9 mil m^3 en riego por goteo y 15,5 mil m^3 por gravedad.

Esos datos nos permiten hablar del agua virtual, un concepto que alude al volumen del agua dulce utilizado para producir un bien, el cual se mide en el lugar donde el bien ha sido producido. De acuerdo con estimaciones de SuizAgua, producir 1 kilogramo de espárrago en los campos de cultivo de Camposol requirió 1 319 litros de agua. La producción de 1 kilogramo de papa en la costa requiere entre 400 y 600 litros de agua, y producir 1 kilogramo de maíz amarillo duro necesita entre 420 y 460 litros (Agrobanco, 2012, p. 28). De esta forma, podemos compartir algunas reflexiones que recoge Salazar en el artículo antes mencionado, que alude a un estudio realizado en 2010 por Progressio y Cepes (2010):

Según el mencionado estudio de Progressio y Cepes, el agua virtual utilizada durante 2008 para producir todo el espárrago exportado a EE.UU. sumó los 105 MMC (lo que significa que estamos exportando, en agua, el equivalente a 42 mil piscinas olímpicas llenas, considerando que una piscina olímpica tiene 2,500 m^3). (p. 11)

No hay que hacer cálculos sofisticados para afirmar que las exportaciones de espárrago, pero también de frutas, como uvas y melones, entre otras que componen nuestra oferta exportadora, constituyen en buena medida exportación de agua virtual, producida principalmente en la costa que, como ya indicamos, se caracteriza por la menor disponibilidad de agua. Esa distorsión no es nueva: durante buena parte del siglo pasado, uno de nuestros principales productos de exportación fue el algodón, que, de acuerdo con el Midagri, requiere de 13 500 m³ por ha en el caso de riego por gravedad y de 7 500 m³ por ha si se aplica riego por goteo.

EL CAMBIO CLIMÁTICO

A las reflexiones que hicimos en los párrafos anteriores deben sumarse los efectos del cambio climático que, a estas alturas, muy pocos pueden atreverse a negar, debido a las cada vez más frecuentes alteraciones climáticas que están afectando al planeta.

Del conjunto de efectos que están causando la elevación de la temperatura en el mundo, uno de los hechos más preocupantes es el marcado retroceso de los glaciares, una realidad que se ha acelerado en las últimas décadas. Resulta importante señalar que, según el Ministerio del Ambiente, nuestro país alberga el 71 % de los glaciares tropicales del mundo, los que se encuentran distribuidos en 18 cordilleras glaciares, y que dos cordilleras se consideran extintas.

Por ello, debe despertar gran preocupación que el Perú haya perdido una muy importante cantidad de glaciares. Así, el *Inventario nacional de glaciares y lagunas*, elaborado por la ANA y publicado en 2014 (ANA, 2014), afirma: «Las cordilleras nevadas del Perú en los últimos 40 años han registrado una pérdida en superficie de 42,64 %, con respecto a los resultados obtenidos en el inventario del año 1970». Agrega el documento que los glaciares pequeños son los más susceptibles a los cambios de superficie, anotando que del total de 2 679 glaciares inventariados, el 87,38 % tiene una superficie menor o igual a 1 km².

En efecto, en las conclusiones del libro *Reserva hídrica en los glaciares del Perú*, publicado en 2021 por la ANA, se afirma que los glaciares

son ecosistemas muy sensibles a los cambios de clima que se vienen registrando en el planeta; es decir, un incremento de la temperatura de 1 o 2 °C podría acelerar, aún más, su proceso de deglaciación, reduciendo la vida de los glaciares. (ANA, 2021, p. 35)

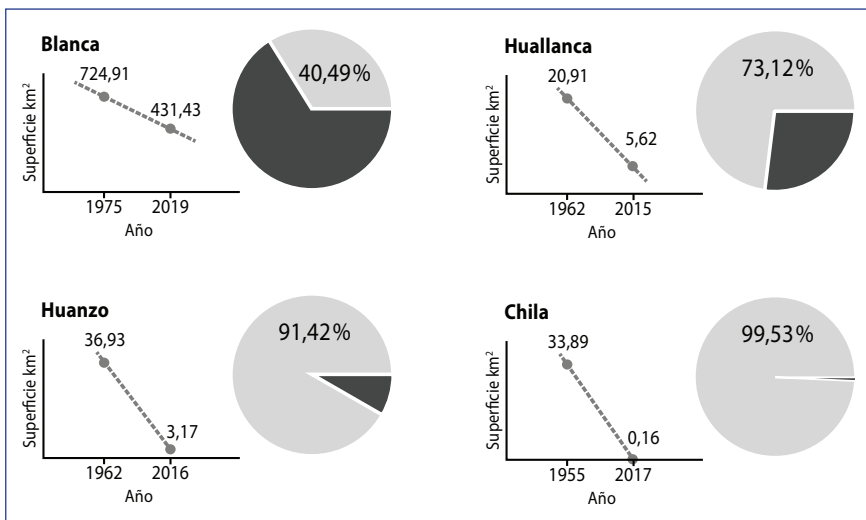
La misma publicación reitera que las cordilleras que poseen glaciares pequeños son las más afectadas por el cambio climático, como es el caso de la cordillera Chila, que ha perdido el 99,5 % de su superficie glaciaria; Chonta, 97,9 %; Huanzo, 91,4 %; La Viuda, 88,4 %; y La Raya, 83 %.

Más recientemente, en junio de 2023, durante una presentación en el Congreso, la presidenta ejecutiva del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAGEM), Beatriz Fuentealba, mostró que hasta el año 2016 se había perdido el 53,4 % de la superficie glaciaria del país. La misma información fue compartida por Jesús Gómez, director de investigación en glaciares de la misma entidad:

Nosotros reportamos que alrededor del 53 % de los glaciares en términos de superficie se habían perdido en el Perú en un periodo de 54 años. Solo en la Cordillera Blanca en ese mismo periodo se ha perdido el 38 %.

Hablando de la cordillera Blanca, origen del río Santa, el gráfico siguiente, tomado del ya citado *Reserva hídrica en los glaciares del Perú* (ANA, 2021), ilustra esa pérdida, así como la de la cordillera Chila, donde se origina el río Apurímac, de donde se derivan aguas para el proyecto Majes Siguan.

Pérdida de superficie glaciaria



Fuente: ANA (2021).

Conviene reparar en las consecuencias de la reducción de los glaciares, para lo cual tomaremos algunas de las afirmaciones contenidas en una publicación del Ministerio del Ambiente (Minam, s. f.):

- Se estima que en los próximos diez años podrían desaparecer los glaciares que están ubicados debajo de 5 000 m. s. n. m., es decir que para el 2030, las aguas de la vertiente del océano Pacífico disminuirían en 6 %.
- Las montañas representan el 35 % de toda la superficie del país.
- Las montañas proveen el agua para el 26 % de la superficie sembrada en las montañas y el 68 % de la costa.
- El 53 % de la energía eléctrica que consume el país es generado por las hidroeléctricas, ubicadas en las montañas y que representa una generación de 39 669,4 Gigavatio hora (GWh).

Tomaremos el primero y el tercero de los puntos resaltados, esto es, que para el 2030 las aguas de la vertiente del Pacífico disminuirían en 6 %, y que las montañas abastecen de agua al 68 % de la superficie sembrada en la costa. Como es evidente, eso tendrá un efecto grande sobre la superficie actualmente sembrada, pero sobre todo para las futuras áreas por cultivar.

Estas afirmaciones son recogidas por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan), que destaca que el derretimiento de los glaciares como efecto del cambio climático impactará sensiblemente en las actividades económicas que dependen del agua de los glaciares (2023, p. 14). Más aún, refiriéndose a la cordillera Blanca, el documento señala que:

[...] los glaciólogos del Inaigem [Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña] Edwin Loarte y Katy Medina, elaboraron un estudio en el 2019 en el que se especifica que tanto las actividades eléctricas como agriculturas [*sic*] se verán afectadas por el retroceso glaciar y la disminución de agua. El estudio abarcó glaciares de la Cordillera Blanca en Áncash y también estableció que se podrían generar un mayor número de avalanchas y desastres relacionados al derretimiento de los glaciares en la zona. (*El Peruano*, 2022)

Esas proyecciones resultan sumamente preocupantes. Si se piensa seguir desarrollando proyectos de irrigación en la costa, podemos afirmar que la disponibilidad del agua en el futuro no está asegurada, sino que, por el contrario, disminuirá, generando tensiones entre los usuarios. Eso sin contar que el incesante crecimiento de las ciudades presionará por una mayor dotación de agua para cubrir las necesidades de agua y saneamien-

to. Tomemos nota de cómo la ANA ha calculado el actual consumo de los distintos usos y cómo el uso agrícola ha descendido respecto de anteriores cifras mostradas por esta entidad. Una funcionaria de la ANA mostró en un taller realizado en 2022 que el uso agrícola representaba el 73,4 %, el poblacional el 13,3 %, el industrial el 9,2 %, y el minero, el 3,3 % (Laguna Yanavilca, 2012).

En el texto citado —*Montañas, glaciares y agua en cifras...* (Minam, s. f.)— se afirma también que una de las consecuencias de la deglaciación es la aparición de lagunas, de las que se han registrado 8 355 en 19 cordilleras nevadas del país. Ello podría atenuar, por lo menos por algunos años, la reducción de agua que proveen los nevados; sin embargo, hay otros riesgos asociados a la crisis climática. Uno de ellos es el peligro de que bloques de hielo caigan en las lagunas y provoquen grandes desbordes, con daños considerables, como ha ocurrido en el pasado.

Pero un problema adicional se cierne sobre los nevados, especialmente en los ubicados en las partes más altas (arriba de los 5 000 m). Nos referimos a la concentración de hollín o carbono negro. Como explica el Minam, ese hollín

es producido en los valles y ciudades como consecuencia de incendios forestales, la quema de pastizales, la contaminación que genera el parque automotor, la quema de residuos agrícolas y pastos, el uso de biomasa (madera) para cocinar y el uso de combustibles fósiles. (Minam, 12.4.2018)

La misma fuente precisa que el carbono negro tiene la capacidad de absorber la energía solar y así reduce la reflexión de la luz, por lo que se acelera el derretimiento de los glaciares, como fue comprobado en una investigación desarrollada en la cordillera Blanca por el Inaigem y el American Climber Science Program de los Estados Unidos en 2015.

Pero hay un segundo factor que no puede dejarse de lado y que tiene que ver con una de las características del agua, la de disolver las sustancias con las que entra en contacto. En el ya citado artículo de *Saludcontupa*, el investigador Jahir Anicama, del Centro Latinoamericano de Excelencia en Cambio Climático y Salud, advierte del peligro de afectación de la calidad del agua para consumo humano y del ganado, pues «una vez que los glaciares han comenzado a deshelarse, quedan expuestos varios componentes químicos dañinos para nuestra salud», entre los cuales se puede encontrar metales pesados, como fue el caso

del glaciar Huaytapallana, en el que se halló plomo y arsénico, y también en las aguas del río Santa.

LA INVERSIÓN EN LOS PROYECTOS DE IRRIGACIÓN

Dediquemos unas líneas al presupuesto nacional. Revisando el proyecto de presupuesto para 2022, Miguel Pintado afirma que el monto destinado a agricultura se ha distribuido en alrededor de 14 divisiones funcionales, las cuales en su mayoría se han mantenido estables en el tiempo (Pintado, 2021, pp. 21-22). Agrega Pintado que algunas asignaciones presupuestales parecen haberse mantenido también estables: «La más evidente es la del rubro riego, el cual durante todo el periodo ha concentrado más del 40 % del presupuesto agrario nacional. En otras palabras, este rubro es prioridad 1 para el Estado».

No le sorprende a este economista que el riego tenga la primera prioridad en el presupuesto agrario, tomando en cuenta las dificultades de muchos territorios en el país (tanto en lo relativo a ingresos económicos como a producción de alimentos). Pero Pintado advierte de «las notables desigualdades en la atención» a algunos proyectos:

Al cierre del 2020, solo tres proyectos absorbieron la quinta parte del presupuesto para riego; estos son Majes Siguan II, Chavimochic III y Presa Limón (que forma parte del proyecto especial Olmos); es decir, proyectos claramente orientados a la gran agricultura empresarial, de exportación y la mejor capitalizada del país. El resto del presupuesto se distribuye entre varios centenares de proyectos, cuyas asignaciones promedio resultan, de lejos, muy por debajo de los proyectos mencionados. (p. 22)

Pintado revisa la propuesta de presupuesto para 2022 y destaca que haya habido incrementos, aunque pequeños, en rubros muy importantes, como la eficiencia de mercados y de desarrollo estratégico. Sin embargo, ese incremento parece haberse hecho afectando otros rubros, como el agrario y el pecuario, muy importantes para la agricultura familiar. En cuanto al rubro agrario, el economista señala que «su participación se ha reducido a la tercera parte (de 28 % a 9 %) y, en el segundo caso, también (de 6 % a 2 %)» (pp. 22-23). A ellos agrega el presupuesto para ciencia y tecnología, sobre lo que señala: «En diez años, la participación presupuestal en ciencia y tecnología apenas ha sumado 3 puntos porcentuales adicionales a pesar

de ser un rubro crucial para el desarrollo científico y tecnológico del sector agrario en el país» (p. 23).

Veamos ahora las cifras del presupuesto del año 2023, tomando en cuenta el Presupuesto Inicial Modificado (PIM) en soles, usando el sitio web *Consulta Amigable* del Ministerio de Economía y Finanzas. Esa revisión nos permite afirmar que, sobre un total presupuestal de 247 147 687 334 soles, el presupuesto agrario para 2023 representa el 4,2 % (un poco más de 10 mil millones de soles). De ese monto, corresponden a la «Función Riego» 4 530 578 908 soles, es decir, el 44 % del presupuesto agrario.

El detalle es que, de ese monto de la Función Riego, 419 314 259 soles se destinan a cuatro proyectos de irrigación: Olmos-Tinajones, Majes Siguas-II Etapa, Proyecto Chavimochic III Etapa y Afianzamiento Hídrico Cuenca Río Grande (Ica), que representa el 9 % de esa Función. Para otros 4 289 proyectos ubicados en distintos lugares del país, la Función Riego asigna 4 111 264 649 soles (91 %), lo que da un promedio de menos de un millón de soles para cada uno.

Una mirada al presupuesto de 2023 nos permite afirmar que el presupuesto agrario no solo ha aumentado en términos absolutos sino también porcentuales. No obstante, la Función Riego sigue absorbiendo la mayor parte del presupuesto (44 %), del que 419 314 259 soles (equivalentes a 113 millones 328 mil dólares) se asignan a los cuatro proyectos mencionados. El cuadro de la siguiente página muestra esa constante en los últimos cinco años.

Lo que estas cifras muestran es la clara voluntad de invertir fondos públicos en grandes obras de irrigación, lo cual parece ser una constante en las últimas décadas, independientemente del signo político de los gobiernos. En efecto, en diciembre de 2004 la Comisión Técnica Multisectorial (creada por la RM N.º 082-2004-AG) publicó la Estrategia Nacional para la Gestión de los Recursos Hídricos Continentales del Perú, a la que luego se le dio el carácter de documento de trabajo y serviría para la aprobación de la *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos*. En la página 7 de dicho documento de trabajo se hizo una apreciación sobre lo que había significado la política de inversiones en grandes irrigaciones:

En los últimos 30 años el carácter intervencionista del Estado en el manejo de los recursos hídricos ha impulsado la inversión pública en proyectos hidráulicos, actualmente transferidos en su mayoría a los Gobiernos Regionales, que han significado hasta el 2001 una inversión con fondos públicos del orden de los 5 mil millones de dólares

Presupuesto Inicial Modificado (PIM), en porcentajes

Ítem	Detalle	2019	2020	2021	2022	2023
Presupuesto total (en millones de soles)		188 572	217 254	227 932	237 822	247 148
Presupuesto agrario / Total (%)		3,5	3,1	3,1	3,7	4,2
Función Riego/ Presupuesto agrario (%)		45	49	49	49	44
	Total 4 proyectos	10	9	11	9	9
	Otros 4 289 proyectos	90	91	89	91	91
Resto de funciones / Agrario		55	51	51	51	56

Fuente: MEF, Consulta Amigable. Elaboración propia.

americanos; quedando pendiente aún una inversión de alrededor de 3 mil millones de dólares. Los beneficios obtenidos por estas inversiones distan mucho de los esperados y hoy en día el Estado busca la consecución de los mismos mediante la participación de la inversión privada, promovida actualmente por los gobiernos regionales con el apoyo de ProInversión a través de la venta de tierras y concesión del servicio de agua.

La conclusión a la que arribó ese documento fue tajante: «Ineficaces e insostenibles inversiones en infraestructura hidráulica que han derivado en el derroche del recurso hídrico».

Siguiendo la huella trazada durante el gobierno de Fujimori, poniendo en práctica la legislación que se había producido en esos años, y en aplicación de la idea de que el Estado no debía invertir más en proyectos de irrigación sino que debían hacerlo los particulares, se lanzó un nuevo

esquema tratando de seguir el camino que se había iniciado con el proyecto Chavimochic en sus primeras dos etapas.

El primero de esos casos fue el de la irrigación de Olmos, al que nos hemos referido en las primeras páginas de este artículo. Dicho proyecto, sin embargo, significó que fuera el Gobierno Regional de Lambayeque, y no el gobierno nacional, quien asumiera el enorme costo de esas obras. Jaime Escobedo, parte del equipo de Cepes, hizo un seguimiento durante largos meses de la forma como se concretó la concesión para la irrigación, recordando que desde 2004 el Gobierno Regional de Lambayeque conocía que debía empezar a pagar a Odebrecht, la empresa concesionaria del trasvase de aguas del río Huancabamba, 477,6 millones de dólares por los 15 años que durara la operación de la concesión (Escobedo, 2010, p. 4). El mismo autor continúa analizando los compromisos del Gobierno Regional de Lambayeque (GRL):

Su desafío desde entonces era negociar las otras dos etapas del proyecto: generación eléctrica e irrigación, de tal modo que los ingresos derivados de la venta de tierras y del uso de agua para riego y generación eléctrica alimentaran el pago total de las obras de trasvase. Sin embargo, y pese a que el diseño original del proyecto Olmos contemplaba que la concesión de las otras dos etapas ocurriese a lo largo de 2007, recién en junio de este año el GRL adjudicó la concesión de las obras de riego a H2Olmos. ¿En qué condiciones? Hay por lo menos cinco puntos en el contrato de concesión que permiten afirmar que entre H2Olmos y el GRL, finalmente el primero inclinó la balanza a su favor, sin asumir los riesgos. (p. 4)

Para no extendernos, simplemente mencionaremos el primer punto que el citado autor menciona: «Por cada dólar que obtenga el GRL producto de la subasta de tierras, H2Olmos habrá obtenido aproximadamente seis dólares» (p. 4).

Más allá de los varios aspectos que distintos actores (profesionales independientes y organizaciones de la sociedad civil) denunciarnos en la forma como se adjudicaron las tierras del proyecto de irrigación de Olmos a 14 empresas, resulta pertinente, si hablamos de las inversiones del Estado en proyectos de irrigación, referirnos a otro tema estrechamente vinculado.

Los proyectos de irrigación han estado claramente orientados en los últimos años hacia la agroexportación. Así sucedió cuando se hacía la promoción para invitar a las empresas a participar en la subasta de tierras de Olmos. La pieza central de este modelo era la llamada Ley de Promoción del Sector Agrario (N.º 27360, publicada en 2000), que básicamente

consistía en una serie de beneficios tributarios, verdaderos subsidios a las empresas, además de establecer un régimen laboral especial para los trabajadores de dichas empresas agrarias.³

Con la finalidad de conocer a cuánto ascendían los subsidios a las empresas en los procesos de subasta de tierras de los proyectos de irrigación a partir de 1990, Cepes desarrolló una investigación que revisó los subsidios en la inversión, los subsidios en la venta de tierras y el subsidio fiscal en las subastas públicas realizadas por el CEPRI-Tierras de los proyectos Chavimochic, Chinecas, Chira-Piura, Jequetepeque-Zaña, Majes-Siguas, Olmos, Tinajones y Pasto Grande. Dos de las conclusiones del estudio fueron las siguientes:

- El subsidio más contundente es el subsidio a la inversión. El Estado peruano ha logrado recuperar a lo más solo 7 % del costo total de los proyectos de irrigación. Resulta evidente que estos proyectos no se diseñaron para recuperar la inversión sino, por el contrario, para subsidiar al sector casi en su totalidad. [...]
- Ya se mencionó, pero es importante recordarlo, que los esquemas de venta de tierras, en especial las subastas, solo han permitido que entidades con gran capacidad financiera accedan a la propiedad de las nuevas tierras. Los requisitos exigidos y la inversión necesaria en conocimiento y dinero para desarrollar estas tierras marginaron a los pequeños productores agrícolas e inversionistas de acceder a ellas. (Eguren, L., 2018, pp. 72-73)

La importancia de la agroexportación en el país es indiscutible. Incluso en los años de la pandemia ha seguido creciendo en forma significativa, lo que genera ingresos de divisas al país y ha aumentado el número de puestos de trabajo agrícola. El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo celebró así este crecimiento, en febrero de 2023: «¡Gran noticia! Las agroexportaciones peruanas lograron un nuevo récord en 2022 tras alcanzar los US\$ 9 807 millones, cifra 12,3 % mayor a la registrada en el 2021» (Mincetur, 2023). Ese crecimiento se ha dado, sin embargo, a costa de ingentes recursos públicos, el más importante de ellos, el mantenimiento por más de 30 años de regímenes tributarios y laborales especiales (pues la Ley N.º 27360 fue precedida por el Decreto Legislativo N.º 885, de

3 Sobre esa ley, su derogación y reemplazo por la vigente Ley N.º 31110 puede verse en Del Castillo (2022, pp. 17-19).

1996),⁴ además de inversiones públicas en sanidad agraria y en promoción internacional de mercados.

Con toda la importancia que tiene la agroexportación, hay un dato incontrastable: las empresas que se beneficiaron de este régimen especial eran cerca de 2 200 (según afirmó a inicios de 2021 el entonces ministro de Desarrollo Agrario, Federico Tenorio), en tanto que el IV Censo en 2012 arrojó que el universo de unidades agropecuarias era de más de 2 millones 200 mil, lo que equivale al 0,1 %. La mayoría de las unidades agropecuarias (el 97 %) está compuesta por pequeños agricultores y minifundistas, tal como señala la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2021.

Si las políticas públicas deben atender las necesidades de la población, es preciso preguntarse por lo que se viene haciendo por el sector mayoritario de la agricultura durante estos años. Como uno de los hitos más importantes encontraremos la Ley de Promoción y Desarrollo de la Agricultura Familiar (N.º 30355), aprobada en 2015, como una consecuencia de la vigencia de la mencionada Estrategia Nacional de Agricultura Familiar. Uno de los principales cuestionamientos que se hizo a la referida Ley fue la ya conocida disposición de otras normas: «La implementación de lo establecido en la presente Ley se financia con cargo al presupuesto institucional de cada uno de los pliegos e instituciones involucradas, sin demandar recursos adicionales al tesoro público». En otras palabras, del mismo cuero salen las correas. En el reglamento de la Ley se estableció la obligación de que el Ejecutivo apruebe un Plan Nacional de Desarrollo de la Agricultura Familiar (el Planaf), que resultó tan solo la sumatoria de las partidas presupuestales que cada una de las distintas entidades públicas tenía en relación con la agricultura familiar; pero de un plan, que merezca llamarse así, con objetivos y metas, no hay más que el nombre.

El Paro Agrario de mayo de 2019 logró algunos compromisos del Estado con la agricultura familiar, pero luego la pandemia se encargó de complicar las cosas. Cuando esta se inició, los gremios agrarios reclamaron atención, especialmente un fondo para enfrentar la emergencia, pero no fue aceptado. Luego vino el triunfo electoral de Pedro Castillo y las promesas

4 Al respecto, puede verse el número dedicado a la tributación agraria del *Informativo Legal Agrario* (CEPES, 2006).

de una «segunda reforma agraria», que no pasaron de un decreto supremo con cinco lineamientos que no eran sino el listado de las distintas acciones que el ministerio del sector venía realizando o más bien debía realizar. La historia reciente es más conocida: la crisis de los fertilizantes, la sequía, el ciclón Yaku, el Niño Costero y los anuncios de un Niño Global.

En ese panorama nos preguntamos si alguien, entre las autoridades y la clase política, hace el cálculo del costo-beneficio de seguir invirtiendo en grandes proyectos de irrigación, destinados a la agroexportación, frente a las grandes carencias de nuestra mayoritaria agricultura familiar.

DIFICULTADES Y PERSISTENCIA ESTATAL

Sin contar con una respuesta a la pregunta que acabamos de plantear, debemos revisar el estado en que se encuentran los diversos proyectos de irrigación que componen la cartera priorizada por las autoridades. Pese al entusiasmo de los políticos nacionales y regionales, encontramos dificultades en su avance.

Por Ley N.º 16667, se declaró de necesidad y utilidad pública el trasvase de las aguas del río Santa a los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, creándose la denominación Chavimochic. Se han ejecutado dos etapas de este proyecto, pero la tercera muestra problemas. Con el fin de destrabar su ejecución y concluir la construcción de la presa Palo Redondo, en 2020 la titularidad de la concesión fue transferida del Gobierno Regional de La Libertad al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para incrementar así la frontera agrícola en 30 mil ha.

De acuerdo con la Memoria Anual 2020 del Proyecto Especial Chavimochic, en las dos primeras etapas se habría mejorado el riego de 28 263 ha y se habría incorporado 46 665 ha al cultivo. Sin embargo, su continuación está detenida desde 2016, debido a la demora en la entrega de terrenos y por un arbitraje internacional promovido por la empresa concesionaria contra el Estado peruano. La presa Palo Redondo está avanzada al 70 % y falta iniciar las obras del canal madre (aunque, según el gerente general del proyecto, comenzarían en 2026), que deben avanzar, junto con el tercer sifón de Virú, gracias a un contrato de Gobierno a Gobierno que se espera suscribir en 2024 con Canadá o los Países Bajos. Los costos, sin embargo, debido a los retrasos, se han incrementado significativamente.

En el caso de Majes Sigvas II, el Gobierno Regional de Arequipa suscribió en 2010 un contrato con la empresa española Cobra, pero su avance se paralizó hace cuatro años. Este proyecto contempla habilitar 38 mil 500 ha de cultivo en las pampas de Sigvas, para lo cual se debe construir la represa de Angostura (sería la más grande del país) y tres hidroeléctricas.

La paralización de Majes Sigvas II se debe a que la contratista acusa al gobierno regional de incumplir sus compromisos, entre ellos sanear las tierras donde se hará la represa. El gobierno regional ha respondido que la empresa tampoco cumplió sus obligaciones contractuales, a pesar de que en julio de 2022 ambas partes suscribieron la adenda 13 que, supuestamente, permitiría destrabar el proyecto. Los reclamos de ambas partes involucran sumas muy altas (más de 421 millones de dólares), como dio cuenta una nota del diario *Gestión*. En junio de 2023 Cobra solicitó la caducidad del contrato, pero, en virtud del convenio arbitral incluido en el contrato de concesión, se ha iniciado un proceso arbitral ante la Cámara de Comercio de Lima, aunque la empresa argumenta que quien debe resolver la competencia es el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI).

El proyecto Chincas es también uno de larga data. Consiste en la captación de parte de las aguas del río Santa para mejorar y ampliar la provisión de agua regulada para riego en las provincias de Santa, Casma y Huarvey del departamento de Áncash. Los primeros estudios de irrigación se hicieron en 1949. Años más tarde, la Irrigadora Chimbote (IRCHIM) construyó las bocatomas La Huaca y La Víbora, así como los canales IRCHIM y Carlos Leigh, que riegan 4 263 ha. La construcción se paralizó en 1964 e IRCHIM cedió el proyecto al Estado, que retomó los estudios en 1970.

ProInversión daba cuenta de que el proyecto Chincas requiere una inversión de alrededor de 420 millones de dólares con el objetivo de incorporar alrededor de 26 mil ha de tierras nuevas y el mejoramiento del riego de alrededor de 33 mil ha en los valles e intervalles de Santa, Lacramarca, Nepeña, Casma y Huarvey. Como informaba el sitio web del Proyecto Especial Chincas en septiembre pasado, el gobernador regional de Áncash anunció el destrabe de este proyecto: «Nueve empresas internacionales se presentaron interesadas en ejecutar este gran proyecto irrigador, de los cuales cinco continúan en el proceso, que tiene fecha de inicio 21 de noviembre del 2023» (Proyecto Especial Chincas, 29.9.2023).

El Proyecto Mejoramiento de Riego y Generación Hidroenergética del Alto Piura (Proyecto Alto Piura) comprende el trasvase de 335 Hm³ de agua por año del río Huancabamba hacia la cuenca del río Piura, lo cual permitirá la incorporación de 19 000 nuevas hectáreas a la producción agrícola, el mejoramiento de 31 000 ha y, posiblemente, la generación de hasta 300 MW de energía eléctrica.

El actual gobierno regional busca destrabar este proyecto, aunque solo hace poco se ha empezado a ejecutar el primer componente, la construcción del túnel de trasvase de 13 km de longitud (en enero de este año el avance era de 2,23 km), las condiciones de la línea de transmisión, campamentos y caminos de acceso.

Grandes proyectos de irrigación en la costa

Irrigación	Ha mejoradas	Ha incorporadas	Inversión prevista en USD
Chavimochic I y II*	28 263	46 665	968 millones
Chavimochic III	50 047	19 410	715 millones
Majes-Siguas	n. d.	38 500	1 000 millones
Chinecas	33 000	26 000	420 millones
Alto Piura	31 000	19 000	701 millones

* Ya ejecutado.

Elaboración propia.

Como se puede ver, se trata de inversiones muy significativas, no exentas de problemas para concretarse, pero con las que el Estado peruano, en sus tres niveles (nacional, regional y local), se encuentra comprometido, en la lógica de incorporar tierras para la agroexportación.

LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NACIONAL

La definición más aceptada de seguridad alimentaria es la que recoge la FAO a partir de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, celebrada en 1996: «La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen,

en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana» (FAO, 2011).

En el Perú, haciéndonos eco de la preocupación global por la seguridad alimentaria, aprobamos en 2004 la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria 2004-2015, mediante el Decreto Supremo N.º 066-2004-PCM, que no llegó a ejecutarse. En diciembre de 2013 se aprobó una Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, superando los obstáculos que se habían planteado durante el gobierno de García.

En el número 143 de *La Revista Agraria*, Fernando Eguren recuerda que, en una entrevista concedida al diario *Expreso*, el entonces presidente Alan García expresaba que la seguridad alimentaria «era un concepto obsoleto, pues bastaba con tener suficientes recursos para importar alimentos cuando aquí faltasen: en el caso del Perú, gas por alimentos», tomando como ejemplo a Japón. Ana María Acevedo recoge en forma textual algunas de las frases del expresidente en esa entrevista: «Para tener seguridad alimentaria (“idea que ya no sirve en el mundo”, según él), más importante que la producción interna de alimentos es tener recursos para importar alimentos, afirmaba» (Acevedo, 2015, p. 4).

En las postrimerías del gobierno de García, la Quinta Reunión de la Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre dejó en evidencia que, a nivel regional, el Perú era uno de los países con mayor debilidad en materia de normativa, políticas públicas e institucionalidad en seguridad alimentaria y nutricional (García, 2014, p. 14). Por ello, en octubre de 2012, durante el gobierno de Ollanta Humala, se conformó una Comisión Multisectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional a la que se le asignó el carácter de instancia permanente y, siguiendo esa línea, se declaró el 2013 como el «Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y de la Seguridad Alimentaria». Uno de los objetivos de la mencionada comisión fue la preparación de la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN), que, como dijimos, se aprobó en diciembre de ese mismo año.

¿Cuánto se ha avanzado en materia de seguridad alimentaria y nutricional en el país, y qué relación tiene esto con el tema de las irrigaciones que nos ocupa? Para empezar, la aludida ENSAN fue planteada de 2013 a 2021 y, a pesar de haberse vencido su período, no ha sido renovada. Como

indicador de la situación, en la cual nuestras autoridades no han pasado del discurso, podemos mencionar dos elementos.

El primero es la dependencia alimentaria del país. Nuevamente nos apoyaremos en los análisis de Miguel Pintado. En una publicación de noviembre de 2022 escribió lo siguiente:

Durante los últimos 60 años, el nivel de dependencia de las importaciones alimentarias en el país se ha quintuplicado, pasando del 4 % (1961) a casi el 20 % (2019) de toda nuestra oferta alimentaria. En algunos productos como los aceites, el maíz amarillo duro y el trigo, productos claves dentro de la dieta alimentaria, la dependencia es claramente mayor (69 %, 72 % y 99 %, respectivamente). (Cepes, 2022, p. 4)

El segundo elemento para evaluar en qué medida se están poniendo en práctica los planteamientos oficiales respecto de la seguridad alimentaria lo encontramos en una publicación de la FAO y otras agencias de Naciones Unidas: según el «Estado de la inseguridad alimentaria y la nutrición en el mundo» (SOFI 2022), en el Perú hay 16,6 millones de pobladores en situación de inseguridad alimentaria, «un aumento vertiginoso nunca antes observado en el país». El informe SOFI es un documento que elaboran conjuntamente la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). De modo que no estamos hablando de una entidad privada ni tampoco de instituciones con sesgos ideológicos; por el contrario, se trata de agencias del Sistema de Naciones Unidas, esto es, de agencias intergubernamentales.

El descuido con el que nuestros gobernantes tratan el tema de la seguridad alimentaria contrasta con lo que viene ocurriendo en el mundo en las últimas décadas. Lo que se aprecia es que grandes empresas e incluso gobiernos extranjeros (como Japón y otros), preocupados por su seguridad alimentaria, vienen adquiriendo importantes extensiones de tierras en distintos continentes, especialmente en África y Asia, aunque también en América Latina. Ese fenómeno, denominado *land grabbing* en inglés, ha sido ampliamente estudiado en los últimos años. Una de las instituciones que ha puesto mayor atención a este proceso es la International Land Coalition, una institución que se define como «una alianza global de la sociedad civil y organizaciones intergubernamentales que

trabajan juntas para poner a las personas en el centro de la gobernanza de la tierra» y que cuenta entre sus miembros con la FAO, el Banco Mundial, el FIDA y otras organizaciones internacionales y nacionales (entre ellas el Cepes). Precisamente, en un estudio que encargó para el Perú se puede leer:

En el caso de las empresas agroindustriales, la concentración de tierras se ha dado esencialmente a través de la adquisición de tierras vendidas por el Estado, esto es, tierras eriazas con potencial de riego, y las propiedades de las ex cooperativas agrarias azucareras. Respecto de las tierras eriazas, la adquisición y la concentración no han significado la movilización de poblaciones locales ni la pérdida de terrenos de pequeños agricultores. No obstante, sí se han traducido en la marginación de miles de familias de productores a los que se les ha negado la posibilidad de acceder a estas tierras, por los altos costos impuestos como compromiso de inversión, las cuales sobreviven a la sombra de las grandes agroexportadoras. (Burneo, 2011, p. 59)

Como se describe en dicha publicación, los fines para los cuales se dio el proceso de concentración de tierras en el Perú son diversos, lo que incluye la producción agrícola y de biocombustibles, la extracción minera y de hidrocarburos, y la explotación forestal. En cuanto a los fines de producción agrícola, la autora señala que el proceso de concentración de tierras se ha dado en forma prácticamente silenciosa, pero sin pausa. Identifica durante el período del estudio principalmente tres formas de acceso a la tierra para llegar al nivel de concentración observado: la ampliación de la frontera agrícola, el mercado de tierras y la privatización de las grandes empresas azucareras.

Precisamente las mayores zonas de producción agrícola para la exportación son los valles costeros de Ica, La Libertad, Lambayeque y Piura, lugares donde se han ejecutado las obras de irrigación más importantes (recordemos que la disponibilidad de agua en la costa es la más baja respecto de la sierra y la selva).

El *Reporte de la inflación*, elaborado por el Banco Central de Reserva, para junio de 2018 daba cuenta de la importancia de la agroexportación, pues esta había registrado un crecimiento promedio anual de 6,4 %, lo que la colocaba por encima del crecimiento del resto del sector agrícola (estimado por el Banco en 2,2 %), así como del resto de la economía. Agrega el reporte que «[m]edida en dólares, el valor de las exportaciones agrícolas creció 9,3 por ciento por año en la última década» (BCRP, 2018). Pero el reporte muestra también la diversificación que se había producido en es-

tos años en las exportaciones agrarias, que tuvo inicialmente al espárrago como el producto estrella:

A la par de este crecimiento, los productos exportados se han diversificado de tal forma que los 3 productos principales en el año 2000 representaban 40,3 por ciento del total de agroexportaciones, y en 2017, el 32,1 por ciento. Asimismo, el Perú ha ganado un liderazgo internacional en productos como la alcachofa, espárragos, paltas y arándanos, entre otros. (BCRP, 2018)

A aquellos que pensaron que el triunfo de Pedro Castillo en las elecciones de 2021 cambiaría las orientaciones de la política agraria para poner más atención a la agricultura familiar, hay que recordarles lo que el Partido Perú Libre había presentado como Plan de Gobierno para la primera vuelta electoral. En el Ideario y Programa de este partido se considera a la agricultura como un sector estratégico, por lo que, en el capítulo sobre Política Agraria como Seguridad Nacional, se afirma que tiene «una agenda especial». En un planteamiento que coincide con las ideas de Alan García, en otro lugar del documento se afirma en forma rotunda que «el Perú al ser un país minero debe priorizar este sector». El Ideario alude reiteradamente a la seguridad alimentaria, pero la vincula al riesgo de cerco económico por las grandes potencias. Al referirse a la agroexportación, se critica el apoyo del Estado neoliberal a la exportación en la costa y, en forma un tanto contradictoria, se plantea garantizar el consumo interno «sin descuidar la agroexportación, para poder cambiar nuestra triste situación nutricional». El Ideario y Programa de Perú Libre sostiene que nuestro país «solo tiene la oportunidad de salir del subdesarrollo gracias al extractivismo sostenible y responsable» (Cepes, 2021, p. 6), afirmación que genera aún más dudas.

El Ideario de Perú Libre se refiere también al tema de la ampliación de la frontera agrícola, postulando que las tierras eriazas del Estado debían ser dotadas de agua mediante la siembra de árboles (algo curioso, por decir lo menos), construcción de canales de irrigación, represas, trasvase de ríos, entre otras medidas. En más de un lugar del documento se dice que las tierras vendidas indebidamente debían volver al Estado, en alusión a las empresas beneficiarias de los proyectos de inversión, como Olmos, Majes-Siguas, Chincas, Gallito Ciego, Chavimochic, etcétera.

Como se recuerda, para la segunda vuelta electoral, en virtud de la alianza con Juntos por el Perú, el aludido Ideario y Programa de Perú Libre

fue reemplazado por el llamado «Plan Perú al Bicentenario sin Corrupción». El aludido Plan incluyó el planteamiento de una «segunda reforma agraria» y proponía, entre otras cosas, disminuir la importación de alimentos, dando preferencia a la agricultura andina y orgánica; dar atención preferente a la agricultura familiar y comunitaria; revisar el acaparamiento de tierras y promover la reserva de tierras para pequeña y mediana agricultura; y restablecer y descentralizar la labor de extensión rural y agraria del Estado (Cepes, 2021, p. 8).

Como ya mencionamos, los anuncios de la segunda reforma agraria quedaron en eso. Además de haber publicado apenas en diciembre de 2021 el decreto supremo aprobando los cinco lineamientos de la aludida reforma (anunciada en agosto), los únicos aspectos que merecen destacarse son dos: la creación del Gabinete de Desarrollo Agrario y Rural (presidido por el presidente de la República) y el Consejo Nacional para el Desarrollo Agrario y Rural (ambos sin siquiera haberse instalado) y el fondo para la estrategia «Emprendimiento de la mujer rural e indígena», orientado a financiar emprendimientos de las productoras agrarias.

De esta forma, y tal como se ha mostrado en las páginas anteriores al revisar las asignaciones presupuestales destinadas a atender los proyectos de irrigación, el Estado ha seguido apostando en estos años por el desarrollo de grandes proyectos de irrigación, en particular Chavimochic III, Majes Siglas II, Olmos-Tinajones y Alto Piura.

En una nota periodística, César Romero, especialista en comercio internacional del Midagri, explicó que el Perú se ha ubicado entre los 10 principales proveedores mundiales de alimentos, lo que se debería al crecimiento promedio anual del 12,5 % que han experimentado las agroexportaciones en los últimos años (El Peruano, 29.3.2023). El funcionario agregó que ello «ha permitido que, al cierre del año 2022, las exportaciones agrarias sumaron ventas récord por US\$ 10,421 millones, cuyo monto incluye no solo los productos agrícolas, sino también artículos pecuarios y las exportaciones de productos maderables y derivados». Por ello, el ministerio proyecta que nuestras exportaciones agrarias podrían superar 12 000 millones de dólares para el año 2025.

En la misma nota periodística se menciona que los productos de exportación más destacados son los arándanos, la uva, el café, la palta, el espárrago y el mango, los cuales representan el 52 % del total de alimentos que

el Perú exporta a más de 130 mercados en el mundo. Más aún, las frutas explican el 47 % de las exportaciones agrarias.

Refiriéndose al reinicio de las obras del proyecto Chavimochic III, en recientes declaraciones el ministro de Comercio Exterior y Turismo, Juan Carlos Mathews, afirmó que este contribuirá a garantizar la seguridad alimentaria global. De manera textual, estas fueron sus declaraciones:

En la actualidad hay un problema de seguridad alimentaria a escala global y el Perú es uno de los pocos países que aparece como proveedor de alimentos al mundo. Por consiguiente, este megaproyecto nos puede ayudar a consolidar esta seguridad alimentaria mundial.

Definitivamente, el señor Mathews no conoce la definición de seguridad alimentaria que hemos citado al inicio de este apartado, pues en la práctica está tomando las ideas del expresidente Alan García. Pero, volviendo al tema de este artículo, las autoridades no están tomando conciencia de que la exportación de esas frutas y productos agrícolas constituye en realidad la exportación de agua. No hay interés en conocer la huella hídrica de esos productos. Lo que es más preocupante, no se toman en cuenta los problemas que se avizoran en el abastecimiento de agua en los próximos años en el país, a los que hemos hecho referencia en las páginas anteriores.

¿QUÉ HACER CUANDO EL AGUA SEA MÁS ESCASA?

El informe presentado en marzo de este año por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) es muy preocupante en cuanto a los peligros relacionados con el agua, debido al incremento del calentamiento global. Greenpeace daba cuenta de dicho informe así:

Esto repercute en los sectores agrícola y energético, en la integridad de los ecosistemas y las cuencas fluviales que se nutren del deshielo, los glaciares, la disponibilidad de aguas subterráneas y el almacenamiento de agua superficial. *El incremento de las temperaturas aumentará la demanda de agua de la vegetación y los cultivos entre un 25 % y un 200 %.* Además, las precipitaciones se darán con menos periodos de lluvias, pero más intensos, aumentando así las grandes inundaciones. La duración de las sequías aumentará drásticamente si se supera el límite de 1,5 °C. (Greenpeace, 2023) (Cursivas en el original)

En el prólogo del último informe de la FAO sobre el estado de los recursos de tierras y aguas, el cual precisamente tiene el subtítulo «Sistemas al límite» (FAO, 2021), publicado en 2021, el director general de la institución, el señor QU Dongyu, escribió lo siguiente:

En este contexto, está claro que nuestra seguridad alimentaria futura dependerá de la protección de nuestros recursos de tierras, suelos y aguas. El aumento de la demanda de productos agroalimentarios nos exige que busquemos formas innovadoras para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el contexto del cambio climático y la pérdida de biodiversidad. No debemos subestimar la escala y complejidad de este desafío.

El reporte del año 2012 de la FAO para todo el globo nos recuerda la situación de la mayor parte de la agricultura peruana: «La agricultura de secano es el sistema de producción agrícola predominante en el mundo, pero también es el que concentra a la mayoría de los habitantes pobres de regiones rurales» (FAO, 2021, p. 4).

La información que hemos revisado en las páginas anteriores nos lleva a plantear una última pregunta: ¿es sostenible seguir con el modelo instalado en el país en las últimas décadas, que significa el trasvase de aguas de la vertiente del Atlántico, con la inversión de enormes montos de dinero público y desatendiendo a la mayoritaria agricultura familiar? Opinamos rotundamente que *no es sostenible*, y recogemos las propuestas formuladas por un reconocido experto en materia de gestión del agua, Jan Hendriks, hace más de 30 años:

Frente a la «lucha a pérdida» que representan los grandes proyectos de irrigación para desarrollar mayor área bajo riego en la costa, el mejoramiento de la actual área regada se constituye, específicamente, en un gran desafío. En resumidas cuentas, este mejoramiento permitiría un uso más racional del recurso agua, destinándose los excedentes a un área mayor; suprimiendo, entre otros, los problemas de drenaje y salinización, y controlando la dotación de agua. (Hendriks, 1990)

Más recientemente, otro informe de la FAO (2013) apuntaba algunas ideas que resultan totalmente pertinentes para nuestra realidad. El documento reconoce que la agricultura es responsable del 70 % de las extracciones de agua dulce y de más del 90 % de su uso consuntivo, y frente a la escasez de agua contempla básicamente dos opciones para afrontarla: aumento del suministro y gestión de la demanda. Sobre lo primero, reconoce que «la construcción de nuevos embalses cada vez está más cuestionada por consideraciones económicas, sociales y medioambientales».

En cuanto a la gestión de la demanda, refiriéndose específicamente a la agricultura, el documento presenta tres alternativas: reducir las pérdidas de agua, aumentar la productividad del agua y reasignar el agua. Analizando esas tres opciones, se inclina por la segunda: «En la mayoría de los casos, la única forma para gestionar la demanda de agua en la agricultura es aumentar la productividad del agua».

Abordando las perspectivas frente al cambio climático, en una entrevista Fernando Eguren afirmaba que la agricultura familiar tiene un papel muy importante, pero, sobre todo, que es la mejor dotada para enfrentar y adecuarse al cambio climático. Lo decía anotando que esta brinda «un tratamiento mucho más amigable con la naturaleza debido a la poca emisión de carbono, que es la fuente del cambio climático. Además, hay que recordar que la agricultura familiar es uno de los principales grupos humanos que produce alimentos» (Agraria.pe, 20.3.2019).

Pero aplicar esas propuestas supone dar un giro radical al pensamiento de nuestros gobernantes y de nuestra sociedad, en quienes se ha instalado, cual sentido común, la idea de que la única vía al desarrollo es el impulso de grandes unidades empresariales y el monocultivo orientado a la exportación, para lo cual debemos seguir financiando costosas irrigaciones, aunque el agua sea cada vez más escasa. Eso implica también volver los ojos hacia la mayoría de quienes integran la agricultura familiar. El reto es grande, pero aún estamos a tiempo de rectificar.

REFERENCIAS

- Acevedo, A. M. (2015). Políticas agrarias y de alimentación: deben ir de la mano. *La Revista Agraria*, N.º 178. Cepes.
- Agraria.pe. (20 de marzo de 2019). La agricultura familiar es el actor principal para reconstruir la agricultura del país.
<https://acortar.link/FEoERL>
- Agrobanco-UNALM. (2012). Guía técnica «Riego tecnificado en el cultivo de maíz amarillo duro». Expositor: ingeniero David Ascencios Temple. Barranca 2012. Agrobanco-UNALM.
<https://acortar.link/oXHFc>
- Autoridad Nacional del Agua. (2014). *Inventario nacional de glaciares y lagunas*. ANA.

- Autoridad Nacional del Agua. (2021). *Reserva hídrica en los glaciares del Perú*. ANA.
- Ayala, E. (2 de febrero de 2023). Siguen desapareciendo los glaciares del Perú... ¿Cómo nos afecta este deshielo? *Saludconlupa.pe*.
<https://acortar.link/ORNAGr>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2018). Reporte de inflación. BCR.
- Burneo, Z. (2011). *El proceso de concentración de la tierra en el Perú*. International Land Coalition, CIRAD, Cepes.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2023). *Análisis del proceso de pérdida y retroceso glaciar a nivel nacional y el impacto a nivel regional*. Ceplan.
- Centro Peruano de Estudios Sociales (2006). *Informativo Legal Agrario*, N.º 23. Cepes. <https://acortar.link/6Utunn>
- Centro Peruano de Estudios Sociales. (2021). Agricultura familiar y agua: temas por definir antes de la segunda vuelta. *La Revista Agraria*, N.º 193. Cepes.
- Centro Peruano de Estudios Sociales. (2022). La dependencia alimentaria en el Perú está aumentando. *CepesData*. Cepes.
- Del Castillo, L. (2022). Nueva Ley de Promoción Agraria. ¿Y los siguientes pasos? *La Revista Agraria*, N.º 196. Cepes.
- Diario El Peruano (29 de marzo de 2023). Perú: meta 2023 es que agroexportaciones superen los US\$ 11,000 millones.
<https://acortar.link/qXlspk>
- Diario Gestión (24 de setiembre de 2023). GORE Arequipa sobre trabas en Majes Siguan II: cuestiona a empresa concesionaria.
<https://acortar.link/ey5i3y>
- Eguren, L. (2018). Estimación de los subsidios en los principales proyectos de irrigación en la costa peruana. *¿Liberalismo o mercantilismo? Concentración de la tierra y poder político en el Perú*. Cepes y Oxfam.
- Escobedo, J. (2010). Proyecto Olmos: ¿quién gana y quién pierde? *La Revista Agraria*, N.º 122. Cepes.
- Escobedo, J. (2017). Olmos, negocio redondo. *Debate Agrario*, 184. Cepes. <https://acortar.link/KmJnod>
- FAO. (2011). Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. <https://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- FAO. (2013). *Afrontar la escasez de agua. Un marco de acción para la agricultura y la seguridad alimentaria*. FAO.

- FAO. (2021). *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura. Sistemas al límite*. FAO.
<https://acortar.link/Gbu6pC>
- FAO. (25 de agosto de 2022). El Perú es el país con la inseguridad alimentaria más alta de Suramérica. <https://acortar.link/m6E98T>
- García, A. (2014). Leyes y políticas de seguridad alimentaria: Perú en desventaja. *La Revista Agraria*, N.º 158. Cepes.
- Greenpeace (21 de marzo de 2023). *IPCC Agua 2023*.
<https://acortar.link/17tDom>
- Hendriks, J. (1990). Las grandes irrigaciones de la costa peruana: ¿quién paga el precio? *Alternativa, Revista de Análisis del Norte*. CES Solidaridad.
- Laguna Yanavilca, T. (2022). Exposición en PPT «Certificado Azul en Perú». Taller de Planificación entregando una huella hídrica justa para el Perú.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (13 de febrero de 2023). Agroexportaciones peruanas rompen récord y superan los US\$ 9 800 millones en 2022. [Nota de prensa]. Mincetur.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (20 de enero de 2021). Midagri: Perú tiene una superficie agrícola de 11.6 millones de hectáreas a nivel nacional. Midagri.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Autoridad Nacional del Agua. (s. f.). *El agua en cifras*. Midagri-ANA. <https://acortar.link/FCOlmo>
- Ministerio de Agricultura (s. f.). Condiciones agroclimáticas del cultivo del algodón. <https://acortar.link/lkNzHX>
- Ministerio del Ambiente (s. f.). *Montañas, glaciares y agua en cifras...*
<https://acortar.link/0bGNtJ>
- Ministerio del Ambiente – SINIA (12 de abril de 2018). *¿Qué es el carbono negro y cómo afecta a los glaciares?* Midagri-SINIA.
- Pérez Santisteban, V. (1980). *Sutton y la irrigación de Olmos*. Grafital.
- Pintado, M. (2021). Agricultura familiar y presupuesto: ¿un divorcio prolongado? *La Revista Agraria*, N.º 195. Cepes.
- Progressio, Cepes y Water Witness International. (2010). *Dop by drop. Understanding the impacts of the UK's water footprint through a case study of Peruvian asparagus*.
- Proyecto Especial Chincas (29 de septiembre de 2023). Gobernador regional de Áncash, Koki Noriega, anuncia que este 21 de noviembre se inicia la ejecución del Proyecto Especial Chincas.

- Quispe, C. (2023). *El cultivo del espárrago (Asparagus officinalis L.) en la irrigación Chavimochic*. (Trabajo de suficiencia profesional para optar el título de ingeniera agrónoma, Universidad Agraria de La Molina). UNALM.
- Salazar, B. (2012). El secreto del boom del espárrago: la sobreexplotación del agua. *La Revista Agraria*, N.º 132, p. 11. Cepes.