

- **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO - MINAGRI**

Con fecha 2 de mayo de 2017 la Comisión Agraria recibió el Oficio N°1323-2017-MINAGRI/SG, firmado por el señor **José Luis Pastor Mestanza**, Secretario General del MINAGRI, adjuntando el Informe Legal N° 412-2017-MINAGRI-SG/OGAJ, elaborado por la Oficina General de Asesoría Jurídica, que sustenta la posición de dicho ministerio, expresando **opinión favorable**, con recomendaciones, sobre la iniciativa legislativa.

Asimismo, adjunta los siguientes informes:

- **Informe N° 025-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGIAR/ANL**, de la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego del Ministerio de Agricultura y Riego.
- **Informe Técnico N° 006-2017-ANA-DCPRH-ERCH-CLI/LEVS**, de la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.
- **Informe Legal N° 898-2017-ANA-OAJ**, de la Oficina de Asesoría Jurídica de la Autoridad Nacional del Agua.
- **Informe Técnico N° 022-2017-ANA-DEPHM-LAGY**, de la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos de la Autoridad Nacional del Agua.

Opinión de la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego

En el Informe N° 025-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGIAR/ANL la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego concluye que **la iniciativa legislativa es viable**, porque guarda relación con la política del sector, con las siguientes recomendaciones:

- Como opinión técnica sugieren *“que se indique la **implementación de reservorios** y **no se indique micro y pequeños reservorios**, considerando que el objetivo es impulsar el buen uso del recurso hídrico para potenciar la pequeña y mediana agricultura; así como, de la población beneficiaria”*.
- Considerar en la norma propuesta la **“Política Nacional Agraria¹ y los Lineamientos de la Política y Estrategia Nacional de Riego 2015-2025²”**, lo que permitirá que la iniciativa legislativa guarde relación con las políticas del sector agrario.

¹ Aprobado con Decreto Supremo N° 002-2016-MINAGRI, específicamente en el Eje 1: Manejo Sostenible de Agua y Suelos; Eje de Política 1a: Gestión del Agua. Lineamiento Estratégico: Impulsar la recarga hídrica en cabeceras de cuenca y microcuenca así como la cosecha de agua.

² Aprobado con Resolución Ministerial N° 507-2015-MINAGRI, específicamente en el Lineamiento: Inversión en Riego. Política: Priorizar los proyectos de riego complementario en áreas de secano de la Sierra. Estrategia: c) Desarrollar proyectos para incrementar la disponibilidad de agua para riego, considerando entre otros, cosecha de agua, represas y reservorios en las partes altas y medias de las cuencas, así como la tecnificación de riego en las partes bajas.

Opinión de la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua

La Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos, a través de su Informe Técnico N° 006-2017-ANA-DCPRH-ERCH-CLI/LEVS, **no se opone a la iniciativa legislativa**; sin embargo, emite las siguientes recomendaciones:

- Respecto a la infraestructura propuesta en la iniciativa legislativa, micros y pequeños reservorios, recomiendan que deben ser *“complementados con reservorios de regulación estacional, es decir, **reservorios de mediano a gran tamaño**”*.
- Se precisa que el proyecto de ley *“no ayudará a resolver los problemas de escasez de agua en épocas de estiaje. **Sin embargo, tendría un mayor impacto socioeconómico si se plantean sistemas más integrales con la construcción e implementación de captación de aguas de lluvia** a través de las diferentes técnicas para realizar la recarga artificial de acuíferos en las partes altas y medias de la cuenca (...). Estos integrado con la construcción de micros y pequeños reservorios, ayudarían mejor a afrontar los eventos extremos de las sequías e inundaciones”*. Lo que permitiría a la iniciativa legislativa estar acorde a la Ley 29338, “Ley de Recursos Hídricos”.
- *“Se requiere que el proyecto de ley implemente un sistema más integral que garantice la disponibilidad hídrica en épocas secas. Para lo cual dicho proyecto **debería ser complementado con el tema de siembra y cosecha de agua y la construcción de reservorios** de dimensiones medianas y grandes para la regulación estacional, a fin de asegurar una mayor disponibilidad de agua en épocas de estiaje para las diferentes actividades productivas”*.

Opinión de la Oficina de Asesoría Jurídica de la Autoridad Nacional del Agua

La Oficina de Asesoría Jurídica de la Autoridad Nacional del Agua, con el Informe Legal N° 898-2017-ANA-OAJ, emite **opinión favorable** a la iniciativa legislativa, con las siguientes precisiones y recomendaciones:

- Es *“necesario se precise de manera previa los aspectos técnicos vinculados a la capacidad de almacenamiento de los micro y pequeños reservorios, ello a fin de tener claro cuáles son las obras que se pretende sean declarados de necesidad pública e interés nacional”*.
- Es *“indispensable se disponga cuál será el responsable de ejecutar tal labor, así como cuál será la fuente de la cuál provendrán los recursos económicos que se destinarán para tal fin”*.

- “Se debe evaluar la **construcción e implementación de los sistemas denominados “amunas”**, consistente en aprovechar la estructura del terreno para la recarga artificial de la cuenca, mediante la inyección de agua en el subsuelo”.

Opinión de la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales de la Autoridad Nacional del Agua

La Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales de la Autoridad Nacional del Agua, a través de su Informe Técnico N° 022-2017-ANA-DEPHM-LAGY, **no se opone a la iniciativa legislativa**; sin embargo, emite las siguientes recomendaciones:

- “Es necesario [que la iniciativa legislativa] describa objetivamente a los **micro y pequeños reservorios**, estableciendo sus características o indicadores que permitan definirlos y clasificarlos”.
- Que se debe solicitar opinión, por ser entidad competente, a la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego, del Ministerio de Agricultura y Riego. Esto en concordancia con la **Política Nacional de Recursos Hídricos**, la **Política Nacional Agraria**, la **Política Nacional del Ambiente** y la normatividad vigente.

Opinión de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Agricultura y Riego

La Oficina General de Asesoría Jurídica del MINAGRI, con el Informe Legal N° 412-2017-MINAGRI-SG/OGAJ, concluye que la iniciativa legislativa **es viable**, con las siguientes recomendaciones:

- La iniciativa legislativa debe precisar “**cuáles son los aspectos técnicos vinculados a la capacidad de almacenamiento de los micro y pequeños reservorios**”, propuestos en la fórmula legal, con la finalidad de tener claro cuáles serían las obras que podrían ser declarados de necesidad pública y de interés nacional.
- Además, “**debe identificarse al organismo responsable de ejecutar tal labor y la fuente de la cual provendrán los recursos económicos que se destinarán para tal fin**”.
- Incorporar “**una disposición que priorice, no solo la construcción e implementación de micro y pequeños reservorios, sino también la ejecución de los proyectos de inversión pública destinados a mejorar la eficiencia en la infraestructura de riego, considerados en el marco de la Ley 30158**”.

- **MINISTERIO DEL AMBIENTE - MINAM**

Con fecha 12 de abril de 2017 la Comisión Agraria recibió el Oficio N°195-2017-MINAM/DM, firmado por la señora **Elsa Galarza Contreras**, Ministra del Ambiente, adjuntando el Informe N° 251-2017-MINAM/SG/OAJ, elaborado por la Oficina de Asesoría Jurídica del MINAM, que sustenta la posición de dicho ministerio, **no oponiéndose a la iniciativa legislativa, precisando que la materia objeto de la propuesta normativa ya se encuentra legislada**; sin embargo, emite las siguientes recomendaciones:

- *“Considerando que la construcción e implementación de reservorios a nivel nacional, podría tener algún impacto significativo con efecto negativo sobre el ambiente, ecosistemas frágiles, áreas naturales protegidas, el patrimonio cultural, entre otros, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el siguiente marco normativo legal para la gestión ambiental:*
 - a) *El numeral 24.1 del artículo 24 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, que establece que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Nacional, es decir, por el Ministerio del Ambiente.*
 - b) *Por otro lado, el literal a) del artículo 1 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, dispone la creación del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.*
 - c) *En ese contexto, por Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, se aprobó la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión, sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, entre los que se encuentra los “Proyectos de Irrigación, para la ampliación de la frontera agrícola y/o mejoramiento de Riego”.*
 - d) *El artículo 15 del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, señala la obligatoriedad de la certificación ambiental, entendiéndose como tal la resolución emitida por la autoridad competente declarando la viabilidad ambiental del proyecto en vista de que ha cumplido con los requisitos para garantizar una adecuada protección del ambiente.”*

• OPINIONES DE CIUDADANOS

Con fecha 11 de abril de 2017 la Comisión Agraria recibió el Oficio N°698-2017-OPPEC-OM-CR, firmado por la señora **Leny Palma Encalada**, Jefa de la Oficina de Participación, Proyección y Enlace con el Ciudadano, adjuntando dos opiniones de ciudadanos sobre el Proyecto de Ley 1007/2016-CR:

- Del **señor Richard Ramos** quien opina que *“sería importante considerando que en medio de tanta agua, mucha gente aún no tiene justamente agua para beber, especialmente los más pobres y desprotegidos de nuestro país, en épocas de lluvias con tanta agua que se pierde, hasta cuando aprendemos a convivir con los fenómenos, como lo hicieron nuestros incas y si existe alguno no se piensa en su mantenimiento, entonces así exista de todos modos no va haber agua, quizás por desconocimiento de las autoridades sobre estos temas, se espera que aparezca el problema, o es la corrupción, desconozco sobre el tema, pero me pregunto y no se podría implementar proyectos grandes pensados para 200 años o más traer así como gas, petróleo, también agua en este caso de Amazonas u otros ríos importantes con gran caudal de agua?. Por otro lado, me pregunto, en otros países por ejemplo los desarrollados, también se rompen a cada momento las tuberías de agua y desagüe, o es solo en nuestro país como tercermundista?. Podríamos aspirar a que se hagan las cosas bien desde el principio”.*
- Del **señor Julio Hernández Mariños** quien opina que *“es necesario fomentar las apps, obras x impuestos y endeudamiento internacional a tasas libor, para pequeñas represas que podrían generar energía eléctrica”.*

II. CONTENIDO DE LA PROPUESTA LEGISLATIVA

Proyecto de Ley 1007/2016-CR, que propone la “Ley que declara de necesidad pública y de interés nacional la construcción e implementación de micro y pequeños reservorios en el Perú”.

El objeto de la iniciativa legislativa es declarar de necesidad pública e interés nacional la construcción e implementación de micro y pequeños reservorios en el Perú, con la finalidad de impulsar el buen uso y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos que permitan el desarrollo y la potenciación de la pequeña agricultura y de la población en general.

III. MARCO NORMATIVO

- Constitución Política del Perú.
- Reglamento del Congreso de la República.
- Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

- Decreto Supremo N° 001.2010-AG, Reglamento de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo N° 002-2016-MINAGRI, Política Nacional Agraria.
- Decreto Supremo N° 006-2015-MINAGRI, Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos.
- Resolución Ministerial N° 0507-2015-MINAGRI, Lineamientos de la Política y Estrategia Nacional de Riego 2015-2025,

IV. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA LEGISLATIVA

La Comisión Agraria, para el análisis respectivo, utiliza como metodología el método mayéutico o socrático, consistente en realizar preguntas sobre la conveniencia de la propuesta legislativa. Por consiguiente, se inicia el análisis formulándose las siguientes interrogantes; *i) ¿Es necesario que se declare de interés nacional y necesidad pública la construcción e implementación de micros y pequeños reservorios en el Perú? y ii) ¿qué criterios deben tenerse en cuenta para hacer viable de la iniciativa legislativa?.* Pasamos a absolver las interrogantes planteadas:

i) ¿Es necesario que se declare de interés nacional y necesidad pública la construcción e implementación de micros y pequeños reservorios en el Perú?

Para absolver esta pregunta es necesario detallar la normativa existente respecto a la construcción de reservorios, que incluyen a los micros y pequeños reservorios. Entre los más representativos tenemos:

- El **Acuerdo Nacional**, suscrito el **año 2002**, que planteó las políticas de Estado que definen el rumbo hacia el desarrollo sostenible del Perú, en las cuales el Sector Agrario³ tiene una gran relevancia, dado su rol en la mejora de las condiciones de vida de la población rural, así como en la reducción de la pobreza y brechas sociales, en el marco de un **manejo sostenible de los recursos naturales, agua⁴**, suelo y los recursos forestales y de fauna silvestre.
- El **Decreto Supremo N° 006-2015-MINAGRI**, del 11 de mayo de 2015, que aprueba la “Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos”, con el objetivo de lograr una gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito nacional que permita satisfacer las demandas presente y futuras, así como garantizar la conservación, la calidad y la disponibilidad del recurso hídrico y su aprovechamiento eficiente y sostenible; con criterios de equidad social, económico ambiental; con la participación de los tres niveles de gobierno, del sector público y privado, de los actores sociales organizados de la sociedad civil y de las comunidades campesinas

³ El Acuerdo Nacional, suscrito el 22 de julio de 2002, plantea las Políticas de Estado que definen el rumbo hacia el desarrollo sostenible del Perú en el mediano y largo plazo, dentro del cual el Sector Agrario a través, principalmente, de la Política 23 Política de Desarrollo Agrario y Rural, define orientaciones de importancia en materia de agricultura, ganadería, agroindustria y explotación forestal sostenible, para fomentar el desarrollo económico, ambiental y social del sector.

⁴ Lo resaltado y subrayado es nuestro.

y comunidades nativas contribuyendo a la cultura del agua y al desarrollo del país con una visión de inclusión social y desarrollo sostenible.

Uno de sus Ejes de Políticas y Estrategias de Intervención es “Promover medidas y mecanismos de adaptación en la oferta, demanda y usos de recursos hídricos frente a los impactos actuales y futuros de cambio climático y riesgo de desastres” (Estrategia de Intervención 5.3), para ello propone “**Recuperar tecnologías ancestrales y transferir nuevas tecnologías para incrementar la oferta hídrica en la cuenca hidrográfica a diferentes escalas territoriales**”⁵ (Lineamiento de Acción 2).

- Con la **Resolución Ministerial N° 0507-2015-MINAGRI**, del 15 de octubre de 2015, se aprueba los “**Lineamientos de la Política y Estrategia Nacional de Riego 2015-2025**”, que se basa principalmente en la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos, cuyo objetivo general es incrementar la eficiencia del uso del agua para riego y el acceso al riego en áreas de secano.

Respecto a la **Inversión en Riego** (Lineamiento B), se tiene como política “**Priorizar los proyectos de riego complementario en áreas de secano de la Sierra**” (Política 2), y como estrategia de implementación “**Desarrollar proyectos para incrementar la disponibilidad de agua para riego, considerando entre otros, cosecha de agua, represas y reservorios en las partes altas y medias de las cuencas, así como la tecnificación de riego en las partes bajas**”⁶ (Estrategia c).

- El **Decreto Supremo N° 002-2016-MINAGRI**, del 2 de marzo de 2016, aprueba la “**Política Nacional Agraria**” que, según la norma, permitirá definir, priorizar y promover objetivos y estrategias de mediano y largo plazo, orientadas a mejorar ingresos y capacidades del productor agrario, promoviendo la inclusión económica y social de la población rural; y contributivas a los compromisos internacionales asumidos por el país relacionados al desarrollo sostenible.

Respecto al **Manejo Sostenible de Agua y Suelos** (Eje 1), en la Gestión del Agua (Eje de Política 1a), se tiene como Lineamiento Estratégico “**Impulsar la recarga hídrica en cabeceras de cuenca y microcuenca, así como la cosecha de agua**”⁷.

- Finalmente, en el marco de lo establecido en el literal d) del artículo 19 de la **Ley 30518, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2017**, se cambia la denominación del “Fondo de Promoción del Riego en la Sierra - MI RIEGO” por “**Fondo Sierra Azul**”, asignándole sus recursos presupuestales.

⁵ Lo resaltado y subrayado es nuestro.

⁶ Lo resaltado y subrayado es nuestro.

⁷ Lo resaltado y subrayado es nuestro.

Asimismo, la Décimo Tercera Disposición Complementaria Final de la referida Ley 30518, dispone que, durante el Año Fiscal 2017, el **Fondo Sierra Azul financiará proyectos de inversión pública declarados viables**, presentados por los tres niveles de gobierno y cuya ejecución estará a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego, destinados a mejorar las condiciones de disponibilidad de acceso y uso eficiente de los recursos hídricos a nivel nacional incluyendo los departamentos, provincias y distritos de la Amazonía comprendidos en el artículo 3 de la Ley 27037, Ley de Promoción de la Amazonía; a través de tres componentes: i) la mejora en la eficiencia en la infraestructura de riego; ii) la tecnificación del riego parcelario; y, iii) **las intervenciones de siembra y cosecha de agua, que permitan mejorar la interceptación y retención de las aguas de lluvia, su almacenamiento y regulación dentro del suelo, subsuelo y acuíferos, así como en cuerpos superficiales, para su aprovechamiento en un determinado lugar y tiempo**⁸.

Es de observarse que, desde el 2002, año donde se suscribe el Acuerdo Nacional, han transcurrido 14 años para que recién el Poder Ejecutivo plasme concretamente en una norma disponer recursos presupuestales para la ejecución de proyectos de inversión, de los tres niveles de gobierno, **destinados a mejorar las condiciones de disponibilidad de acceso y uso eficiente de los recursos hídricos a nivel nacional**. Esta decisión implica, mejorar la eficiencia de la infraestructura de riego, pudiendo ser implementada **a través de los micros y pequeños reservorios**⁹.

Sin embargo, es de observarse también que las normas señaladas procuran **mejorar la interceptación y retención de las aguas de lluvia, su almacenamiento y regulación dentro del suelo, subsuelo y acuíferos, así como en cuerpos superficiales**, es decir, la implementación de nuestra tecnología ancestral, que es la **siembra y cosecha de agua** en los andes.

Por otro lado, debemos resaltar que los andes tienen un gran potencial para aprovechar el agua de lluvia que cae de forma abundante sobre las veinte cordilleras ubicadas en territorio peruano y satisfacer así el consumo agropecuario, humano y productivo en la vertiente occidental. Sin embargo, este potencial no es utilizado, y en la práctica es perdido, por problemas de gestión de cuencas, las limitaciones institucionales, falta de recursos y limitaciones técnicas para utilizar las tecnologías de punta, en apoyo de las técnicas andinas.

Al referimos al agua de lluvia, debemos precisar que el Perú recibe una precipitación media anual de 1,920 mm, muy superior al promedio de Sudamérica (de 1,520 mm) y del mundo (de 900 mm). Se estima¹⁰ que en total, sobre los andes, caen alrededor de 800 mil millones de metros cúbicos de agua, cada año. Sin embargo, por la elevada pendiente de los andes, la desaparición de la vegetación, la falta de obras de tratamiento

⁸ Lo resaltado y subrayado es nuestro.

⁹ Propuesto por el Proyecto de Ley 1007/2016-CR.

¹⁰ García, 2007

de los suelos, su compactación y construcción de depósitos de almacenamiento en las últimas décadas, entre el 60% y 90% de las aguas de lluvias discurren en torrenteras hacia las quebradas y los ríos, aumentando la erosión de los suelos de cultivo e incrementando la probabilidad de ocurrencia de huaycos. Por lo tanto, la abundancia de lluvias, que significó una bendición en la época de los incas, actualmente se ha convertido en una fuente de problemas.

Entonces, a pesar de disponer de agua en abundancia y perderla, una parte importante de nuestra población, especialmente los que menos tienen, los agricultores, sufren los problemas ocasionados por el estrés hídrico. Esto sin considerar los problemas asociados que se generan en las partes medias y bajas, huaycos, inundaciones, epidemias, etc., como los generados por el reciente fenómeno de “El Niño Costero” 2017.

En razón de lo expuesto, surge la siguiente pregunta, **¿qué debemos hacer?**. Si bien es cierto que solo el Poder Ejecutivo tiene iniciativa de gasto, es decir tomar acción decisiva a esta problemática, y no solo actuar cuando se presentan los problemas; no es menos cierto que el Congreso de la República, a través de sus parlamentarios, que son representantes de la nación, puede llamar la atención frente a la inacción del Ejecutivo. Es aquí donde la iniciativa legislativa, tiene relevancia, porque propone declarar de necesidad pública y de interés nacional la construcción e implementación de reservorios en el Perú, esto con la finalidad de invocar al Ejecutivo y a que la ciudadanía tome conciencia de aprovechar el potencial que se tiene en los andes peruanos para aprovechar el agua de lluvia que cae de forma abundante en todo el territorio nacional.

Y, **¿por qué micros y pequeños reservorios?**, porque los reservorios¹¹ son “*sistemas de captación y aprovechamiento de agua de lluvia que ayudan a resolver los problemas de abastecimiento doméstico y riego, asimismo, representan opciones reales para incrementar los volúmenes disponibles de agua. Producir agua debe entenderse como las acciones encaminadas a proteger y recuperar las áreas vitales para la existencia del agua, como son las zonas de infiltración, áreas de recarga acuífera, nacientes, ríos y quebradas. La cosecha de agua debe entenderse como una forma de producir agua, así el almacenamiento del agua en los reservorios es de suma importancia para la producción de cultivos rentables en una región donde hay escasez de agua.*

Es así que la utilización de reservorios en donde se almacena agua de lluvia puede ayudar a reducir la explotación de aguas superficiales y subterráneas, a la vez, permite el aumento de producción, mediante la implementación de nuevas áreas de cultivo que utilicen el riego”.

¹¹ Manual de Construcción de Reservorios de Agua de Lluvia, David Morales Hidalgo, Costa Rica, 2010.

En la misma línea el Dr. Enrique Ricardo Flores Mariazza, señala¹² que *“el reservorio es un sistema de riego que busca solucionar el problema del agua y aprovecharla al máximo permitiendo tecnificar el riego con el agua, y cuando se tecnifica se logra una mejora en la calidad del producto”*.

Asimismo, según Carlos de la Torre¹³ *“la ventaja de un reservorio es el alto grado de eficiencia que se tiene de la aplicación del agua en las parcelas de cultivo y la no necesidad de otros equipos; entonces los reservorios de captación de agua de lluvias son necesarias en un contexto de cambio climático”*.

Para el economista Eric Rendón¹⁴ la acción más adecuada de afrontar el inminente cambio climático que sufre nuestro país es la construcción de reservorios, que permite también el mejor aprovechamiento del agua en beneficio de los agricultores. En nuestro país esta práctica beneficiará en forma positiva algunas regiones en donde se presenta la escasez del agua, especialmente en verano; y la finalidad de los reservorios, es que el hombre pueda controlar el agua para incrementar su bienestar.

Para el ingeniero Absalón Vásquez Villanueva¹⁵ *“la captación o cosecha del agua se puede llevar a cabo mediante el desarrollo de la construcción de pequeños y medianos reservorios familiares [considerando las siguientes medidas:]*.

- *La primera medida, se refiere que a lo largo de toda la sierra alto andina, existen varios miles de configuraciones topográficas naturales –alrededor de 12,000- que reúnen las características adecuadas para ser convertidas y utilizadas como pequeños y medianos embalses o reservorios de agua, que con relativamente pequeñas inversiones de dinero tendrían un gran efecto o impacto, social, económico y ambiental, tanto en la propia zona de ejecución de la obra como en zonas vecinas y especialmente en las partes medias y bajas de las cuencas.*
- *La segunda medida, es una alternativa viable que puede ayudar a paliar el gran déficit del agua que sufren durante los meses de estiaje (mayo – octubre), gran parte de las familias asentadas en las partes medias y de las altas laderas de la sierra es mediante la construcción de mini reservorios o reservorios familiares, de capacidad de almacenamiento entre 600-3,000 m³, los cuales son llenados durante la época de lluvia mediante la canalización de pequeños riachuelos o entre hilos intermitentes de agua que deberá ser conducidos hacia dichos reservorios. Estos pequeños reservorios pueden permitir a sus propietarios sembrar en época de estiaje y obtener cosechas así como servirle para alimentar a su ganado”*.

¹² En la Gaceta Molinera de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

¹³ Especialista en desarrollo rural y gestión del agua en zonas alto andinas.

¹⁴ Especialista de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

¹⁵ Según su libro “Cosecha de Agua de lluvia y su impacto en el proceso de desertificación y cambio climático”.

Finalmente, en la exposición de motivos de la iniciativa legislativa detalla los beneficios de la implementación de reservorios, que se caracterizan por:

- Garantizar y captar suficiente agua de lluvia y de otras fuentes, con el fin de derivarlas a canalizaciones de riego para agricultores.
- Mitigación de eventos hidrobiológicos extremos: sequías e inundaciones.
- Permitir concentrar importante cantidad de agua para el riego, el consumo animal, la reforestación, entre otros.
- Almacenamiento de agua asociado a la piscicultura (crianza de peces).
- Manejo adecuado del agua de riego.
- Conservación y protección de la biodiversidad.
- Mejoramiento del medio ambiente.
- Mejoramiento de las condiciones socio económicas de las familias rurales.
- Incremento de la producción agrícola.

Por lo expuesto, la Comisión Agraria, considera que los argumentos recogidos sirven de fundamento constitucional y técnico para que la norma en análisis se justifique y que el Poder Ejecutivo y la población peruana tomen conciencia de la necesidad pública de la construcción e implementación de reservorios, incluyendo a los micros y pequeños reservorios, en todo el Perú.

ii) ¿Qué criterios deben tenerse en cuenta para hacer viable de la iniciativa legislativa?

Habiéndose expuesto ampliamente los beneficios que generan los reservorios, en general, en las partes altas y medias de las cuencas, corresponde ahora analizar los criterios que se deben considerar para hacer viable la iniciativa legislativa.

Si bien es cierto que el objeto del **Proyecto de Ley 1007/2016-CR** es declarar de necesidad pública e interés nacional únicamente la construcción e implementación de **micro y pequeños reservorios** en el Perú, a fin de impulsar el buen uso y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos que permitan el desarrollo y la potenciación de la pequeña agricultura y de la población en general, la Comisión Agraria ha considerado pertinente atender las recomendaciones emitidas por los órganos especializados, que resumimos en los siguientes puntos:

- Para que la propuesta legislativa sea integral que garantice la disponibilidad hídrica en épocas seca, se debe incluir en la norma declarativa la **siembra y cosecha de agua**.
- La propuesta debe ser complementado con reservorios de regulación estacional, es decir, **reservorios de mediano a gran tamaño**, y no solo considerar a los micros y pequeños reservorios.
- La declaración de la necesidad de la construcción e implementación de reservorios debe **estar acorde a la normativa vigente del sector**.

¿Por qué incluir la siembra y cosecha de agua?

De las opiniones recibidas de los órganos técnicos y especializados del Poder Ejecutivo podemos destacar lo señalado por la Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos, de la Autoridad Nacional del Agua, que recomienda¹⁶, respecto a la norma propuesta lo siguiente:

- Precisa que el proyecto de ley *“no ayudará a resolver los problemas de escasez de agua en épocas de estiaje. Sin embargo, tendría un mayor impacto socioeconómico si se plantean sistemas más integrales con la construcción e implementación de captación de aguas de lluvia a través de las diferentes técnicas para realizar al recarga artificial de acuíferos en las partes altas y medias de la cuenca (...). Estos integrado con la construcción de micros y pequeños reservorios, ayudarían mejor afrontar los eventos extremos de las sequías e inundaciones”*. Lo que permitiría a la iniciativa legislativa estar acorde a la Ley 29338, “Ley de Recursos Hídricos”.
- Asimismo, *“se requiere que el proyecto de ley implemente un sistema más integral que garantice la disponibilidad hídrica en épocas seca. Para lo cual dicho proyecto debería ser complementado con el tema de siembra y cosecha de agua y la construcción de reservorios de dimensiones medianas y grandes para la regulación estacional, a fin de asegurar una mayor disponibilidad de agua en épocas de estiaje para las diferentes actividades productivas”*.

Por otro lado, la Oficina de Asesoría Jurídica de la Autoridad Nacional del Agua, recomienda¹⁷ que *“se debe evaluar la construcción e implementación de los sistemas denominados “amunas”, consistente en aprovechar la estructura del terreno para la recarga artificial de la cuenca, mediante la inyección de agua en el subsuelo”*.

Al respecto, la Comisión Agraria tiene la firme convicción de que la **siembra y cosecha de agua en los andes** es un tema esencial para nuestra supervivencia y desarrollo, especialmente para el sector agropecuario, de los agricultores y de la población andina. Ya tenemos una valiosa experiencia de nuestros antepasados, lo cual, sumado a las tecnologías modernas, entre las que debemos incluir a los satélites, nos permitirá gestionar las principales cuencas del país íntegramente, a fin de disponer de más de diez mil millones de metros cúbicos de agua por año.

La implementación de la siembra y cosecha de agua podrá aumentar la disponibilidad y la calidad de agua, fomentando el progreso de nuestras poblaciones andinas, ya que se podrá recuperar progresivamente el control del ciclo del agua en los andes y, asimismo, se podrá poner en valor la tierra por medio del agua.

¹⁶ En su Informe Técnico N° 006-2017-ANA-DCPRH-ERCH-CLI/LEVS.

¹⁷ En su Informe Legal N° 898-2017-ANA-OAJ.

Debemos considerar que el territorio peruano cuenta con importantes recursos hídricos distribuidos en 106 cuencas hidrográficas, con 12,201 lagunas en la sierra y más de 1,007 ríos, con los que se alcanza una disponibilidad media de recursos hídricos de 2,458 millones de metros cúbicos, concentrados principalmente en la vertiente amazónica. La existencia de la Cordillera de los Andes da origen a ríos y cuencas hidrográficas y genera tres grandes vertientes: la del Pacífico, del Atlántico y la del Titicaca (MINAM, 2010).

Asimismo, es necesario resaltar que ya hubieron experiencias exitosas de la implementación de la siembra y cosecha de agua en los andes. En la década de los noventa, durante el gobierno del Presidente Alberto Fujimori, el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Suelos (PRONAMACHS), del Ministerio de Agricultura de ese entonces, tomó en serio este tipo de experiencias andinas y las potenció desarrollando un exitoso programa a nivel nacional.

Entre las obras de mayor interés a rescatar se encontraban las “zanjas de infiltración” que fueron construidas, en extenso, en los pisos alto andinos (3,500 a 4,200 msnm) en el marco del “**Plan Sierra Verde**”, que se empieza a ejecutar el año 1999 en cuatro departamentos del país, extendiéndose luego a diez. (“Estudio Técnico Económico del Plan Sierra Verde”, diciembre del 2000, PRONAMACHCS).

El estudio técnico económico evidenció la importancia del proyecto al mostrar las apreciables magnitudes de los ámbitos de intervención:

- Superficie apta para plantaciones forestales: 2.3 millones de has.
- Superficie apta para pastos y con aptitud para el pastoreo: 10.5 millones de has.
- Superficie de pastos que exigen especial atención de manejo: 5.5 millones de has.

El Proyecto “**Sierra Verde**” estimó que se podían trabajar dos millones de hectáreas de tierras de altura para retener el agua de las lluvias, infiltrarlas en el sub-suelo y almacenarlas allí. Específicamente, el proyecto identificó 1.6 millones de hectáreas distribuidas en 19 departamentos que podrían ser beneficiarias, distribuidas de la siguiente forma:

1. Puno 18.5%.
2. Ayacucho 17.2%.
3. Arequipa 8.5%.
4. Pasco 7.2%.
5. Junín 6.7%.
6. Cajamarca 5.6%.
7. Cusco 5.5%.
8. Huancavelica 5.0%.
9. Moquegua 4.5%.
10. Tacna 3.6%.

11. Apurímac 3.5%.
12. Lima 3.2%.
13. Ancash 2.7%.
14. La Libertad 2.6%.
15. Huánuco 2.6%.
16. Piura 1.28%.
17. Ica 0.9%.
18. Amazonas 0.7%.
19. Lambayeque 0.2%.

También se trabajarían las 12,000 configuraciones topográficas naturales adecuadas para convertirlas en pequeños y medianos embalses o reservorios de agua, para su uso en la temporada seca.

En total, se estimó que estos reservorios podrían guardar hasta 10,000 millones de metros cúbicos, en cinco años. Así se podría recuperar progresivamente el control del régimen hidrológico de los ríos de la costa y recuperar el equilibrio de los pisos ecológicos de altura de 2 millones de hectáreas, por encima de los 3 500 msnm. El agua percolaría hacia los pisos ecológicos más bajos y con el tiempo, hacia los valles de la costa y la Amazonía.

Por lo tanto, más agua, permitirá nuevos proyectos a favor de las comunidades, entre los que destacan:

- Proyectos Forestales (200 árboles por hectárea, de pino, molle, quellua).
- Proyectos Ganaderos (alpacas, vicuñas, ovinos, corderos).
- Proyectos Industriales, derivados madereros y textiles.
- Turismo y servicios ambientales.
- Proyectos de reforestación y de pastos mejorados, que ayudarán a reducir los huaycos y revertir la erosión.

Para la ejecución de este ambicioso proyecto, para sembrar agua en 2 millones de hectáreas, en 19 departamentos del país, se estimó un costo entre 600 a 800 millones de dólares, lo que resultaba perfectamente viable. (Sierra Verde, 1999).

En la evaluación intermedia, realizada a los veintiún meses de iniciado el “**Sierra Verde**”, se mostró la magnitud de los avances alcanzados: logrando una superficie cubierta con zanjas de infiltración de 354,231 hectáreas; de las cuales la superficie cubierta con pastos naturales fue de 11,198 y la cubierta con especies forestales de 9,052 hectáreas.

Lamentablemente, como es historia ya conocida, este ambicioso proyecto “**Sierra Verde**” fue desactivada y postergada por los siguientes gobiernos de turno, hasta que en el actual gobierno ha decidido impulsarlo con el nombre de “**Sierra Azul**”.

Por las razones expuestas, la Comisión Agraria acepta las recomendaciones de los órganos técnicos y especializados del Poder Ejecutivo y, además, considerando la experiencia previa en la aplicación de nuestra tecnología ancestral, se incorpora en la fórmula legal que se declare también de interés nacional y de necesidad pública al implementación de la **siembra y cosecha de agua**, como complemento indispensable, previo a la necesidad de la construcción de reservorios.

¿Por qué considerar reservorios y no micro y pequeños reservorios?

En las opiniones recibidas, existe un aporte importante que la Comisión Agraria considera pertinente incorporar en la fórmula legal sustitutoria, y esta es básicamente en considerar en la declaración de interés nacional y necesidad pública la construcción e implementación de reservorios, **sin precisar que estos sean micros y pequeños**, esto porque debe estar sobreentendido que al referirnos a “**reservorio**”, este término aplica también a los micros, pequeños, medianos y de gran tamaño, lo que permitirá dar coherencia a la propuesta con la normativa vigente.

Sustentamos nuestra conclusión en las siguientes recomendaciones:

- La Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego recomienda¹⁸ que en la norma propuesta “*se indique la **implementación de reservorios** y **no se indique micro y pequeños reservorios**, considerando que el objetivo es impulsar el buen uso del recurso hídrico para potenciar la pequeña y mediana agricultura; así como, de la población beneficiaria*”.
- La Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos, de la Autoridad Nacional del Agua, recomienda¹⁹ que, respecto a la infraestructura propuesta en la iniciativa legislativa de construir micros y pequeños reservorios, deben ser “*complementados con reservorios de regulación estacional, es decir, **reservorios de mediano a gran tamaño***”.

¿Por qué incluir la normativa vigente del sector?

La Comisión Agraria ha considerado también aceptar lo señalado por la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego que recomienda²⁰ incorporar en la norma propuesta la “**Política Nacional Agraria**²¹ y los **Lineamientos de la Política y Estrategia Nacional de Riego 2015-2025**²²”, lo que permitirá que la iniciativa legislativa guarde relación con las políticas del sector agrario.

¹⁸ En el Informe N° 025-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGIAR/ANL.

¹⁹ En su Informe Técnico N° 006-2017-ANA-DCPRH-ERCH-CLI/LEVS.

²⁰ Según Informe N° 025-2017-MINAGRI-DVDIAR/DGIAR/ANL.

²¹ Aprobado con Decreto Supremo N° 002-2016-MINAGRI, específicamente en el Eje 1: Manejo Sostenible de Agua y Suelos; Eje de Política 1a: Gestión del Agua. Lineamiento Estratégico: Impulsar la recarga hídrica en cabeceras de cuenca y microcuenca así como la cosecha de agua.

²² Aprobado con Resolución Ministerial N° 507-2015-MINAGRI, específicamente en el Lineamiento: Inversión en Riego. Política: Priorizar los proyectos de riego complementario en áreas de secano de la Sierra. Estrategia: c) Desarrollar proyectos para incrementar la

Finalmente, respecto a las observaciones emitidas por la Oficina de Asesoría Jurídica²³ de la Autoridad Nacional del Agua; y, de la Oficina General de Asesoría Jurídica²⁴ del MINAGRI, que señalan que es *“indispensable se disponga cuál será el responsable de ejecutar tal labor, así como cuál será la fuente de la cuál provendrán los recursos económicos que se destinarán para tal fin”*. La Comisión Agraria concluye que por ser una norma declarativa no es pertinente precisar la entidad responsable de ejecutar los futuros proyectos de inversión que guarden relación con el tema de discusión y, mucho menos, señalar la fuente de donde provendrán los recursos económicos.

En ese sentido la propuesta de la Comisión Agraria es que el Poder Ejecutivo deberá coordinar con los gobiernos regionales y gobiernos locales la identificación, programación y priorización de los proyectos de inversión pública, las actividades y obras para cumplir con la declaración de interés nacional y necesidad pública la implementación de la siembra y cosecha de agua y la construcción de reservorios en el Perú.

Por lo tanto, la Comisión propone un texto sustitutorio con dos artículos, la primera que incluye la declaración; y, la segunda que considera la coordinación del Poder Ejecutivo, de esta forma se viabiliza la propuesta legislativa, quedando expedita para su aprobación.

V. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

El análisis costo beneficio sirve como método de análisis para conocer en términos cuantitativos los impactos y efectos que tiene una propuesta normativa sobre diversas variables que afectan a los actores, la sociedad y el bienestar general, de tal forma que permite cuantificar los costos y beneficios.

La iniciativa legislativa es meramente declarativa, por ello no ocasionará gasto alguno al erario nacional, sin embargo la norma propuesta permitirá reconocer la importancia y la necesidad pública de declarar de interés nacional la implementación de la siembra y cosecha de agua y la construcción de reservorios en todo el Perú. Así mismo la fórmula legal refiere que el Poder Ejecutivo deberá coordinar con los gobiernos regionales y gobiernos locales la identificación, programación y priorización de los proyectos de inversión pública, las actividades y obras a efectos de cumplir con la norma propuesta.

disponibilidad de agua para riego, considerando entre otros, cosecha de agua, represas y reservorios en las partes altas y medias de las cuencas, así como la tecnificación de riego en las partes bajas.

²³ Expresada en su Informe Legal N° 898-2017-ANA-OAJ.

²⁴ Expresada en su Informe Legal N° 412-2017-MINAGRI-SG/OGAJ.

VI. CONCLUSIÓN

Por lo expuesto, la Comisión Agraria recomienda, de conformidad con lo establecido en el literal b) del artículo 70º del Reglamento del Congreso de la República, la **aprobación con texto sustitutorio** del dictamen recaído en el **Proyecto de Ley 1007/2016-CR**.

El Congreso de la República.

Ha dado la Ley Siguiente:

FÓRMULA LEGAL

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA Y LA CONSTRUCCIÓN DE RESERVORIOS EN EL PERÚ

Artículo 1. Declaración de interés nacional y necesidad pública la implementación de la siembra y cosecha de agua y la construcción de reservorios en el Perú

Declárase de interés nacional y necesidad pública la implementación de la siembra y cosecha de agua y de la construcción de reservorios en el Perú, en las partes altas y medias de las cuencas, acorde a la Política Nacional Agraria, Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y a los Lineamientos de la Política y Estrategia Nacional de Riego 2015-2025, con la finalidad de impulsar la recarga hídrica en las cabeceras de cuenca y microcuenca e incrementar la disponibilidad de agua para el riego, considerando el buen uso y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, que permita la sostenibilidad y desarrollo de la pequeña y mediana agricultura, la ganadería y de la población.

Artículo 2. Coordinación del Poder Ejecutivo

El Poder Ejecutivo coordina con los gobiernos regionales y gobiernos locales la identificación, programación y priorización de los proyectos de inversión pública, las actividades y obras para cumplir con lo dispuesto por el artículo precedente.

Dese cuenta.
Sala de sesiones.

Lima, mayo de 2017.