

EDICIÓN N° 55

ISSN: 2955-8190 (En línea)

AGRO PERÚ

Lima, Perú - 31 de marzo 2025

Informa

Edición genética:
**PERÚ NECESITA UNA
REGULACIÓN CLARA
Y URGENTE**



www.agroperu.pe

Gremios agrarios
advierten:
**PROTESTAS A LA
VISTA ANTE EL
ABANDONO DEL
GOBIERNO**

Glaciares en peligro
**PERÚ PERDIÓ 1.514
NEVADOS EN SEIS
DÉCADAS**



Cerro Verde

Un compromiso con la naturaleza

En Cerro Verde trabajamos para proteger y recuperar el ecosistema del Queñual, preservando la riqueza de nuestros bosques.

Más de:

- 18,000 árboles de queñua plantados
- 45 hectáreas reforestadas

Descubre nuestro
trabajo de
conservación



Hortus y Agri Technovation:

Un paso decisivo hacia la agricultura de precisión en el Perú.

La innovación y la tecnología son pilares clave para enfrentar los nuevos desafíos de la agricultura moderna. En ese sentido, Hortus ha establecido una alianza estratégica con Agri Technovation, empresa líder en soluciones integradas de agricultura de precisión, con presencia global y experiencia comprobada en mercados agrícolas exigentes como Sudáfrica, Australia, Estados Unidos y Latinoamérica.

¿Qué representa esta alianza para el agro peruano?

Daniel Sánchez, Gerente de Nutrición Vegetal y Especialidades de Hortus, sostiene; el Perú es un país con alta diversidad agrícola, donde la eficiencia en la toma de decisiones es determinante para la sostenibilidad de los cultivos. En este contexto, la **alianza Hortus – Agri Technovation** busca fortalecer la cadena de valor de los productores peruanos, brindándoles acceso a herramientas que integran datos científicos, inteligencia agronómica y tecnología de vanguardia.

El objetivo es claro: elevar la rentabilidad de los cultivos y reducir los riesgos productivos mediante un enfoque personalizado para cada zona y tipo de cultivo.

Servicios especializados para una agricultura más eficiente

Agri Technovation basa su propuesta de valor en la gestión agronómica basada en datos (data-driven agriculture). Sus soluciones están diseñadas para responder a la variabilidad que presentan los suelos, el clima y las condiciones fitosanitarias, a través de un portafolio integral:

1. MySoil Classification™

Permite la clasificación y mapeo detallado de los perfiles de suelo, generando zonas homogéneas de manejo (ZHM) y recomendaciones específicas de acuerdo al tipo de cultivo. Esto optimiza la preparación del suelo, la fertilización de base y la selección varietal.

2. I Test™ Soil & I Test™ Leaf

Estos análisis combinan la toma de muestras georreferenciadas con informes detallados de macronutrientes, micronutrientes, pH y otros parámetros críticos que impactan el desarrollo de los cultivos. Esta información permite planificar fertilizaciones más precisas y eficientes, reduciendo costos y evitando deficiencias o excesos nutricionales.

3. I Test™ Carbohydrates

Este servicio avanzado mide la reserva de carbohidratos en hojas y raíces de especies perennes como palto, vid y frutales, ayudando a predecir con antelación problemas asociados a la floración y producción alternante. Es una herramienta clave para maximizar la producción y mejorar la planificación de poda y riego.

4. Precision Pest Monitoring (PPM™)

Sistema que combina sensores de campo, trampas inteligentes y tecnología GIS para el monitoreo georreferenciado de plagas y enfermedades. Con PPM™, los agricultores acceden a mapas dinámicos que permiten intervenir de manera temprana y dirigida, evitando aplicaciones innecesarias de agroquímicos y optimizando el control fitosanitario.

5. MyFarmWeb™

Plataforma en la nube que consolida datos de sensores climáticos, imágenes satelitales, mapas de suelos y reportes agronómicos. Ofrece a los productores una visión integral de sus unidades productivas, facilitando la toma de decisiones en tiempo real y la implementación de programas de manejo sitio-específicos.

Innovación que impacta directamente en campo.

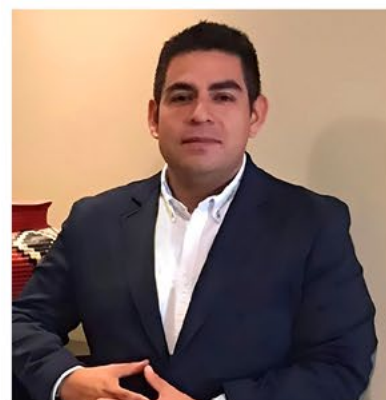
Lo diferencial de estas herramientas, es la capacidad de convertir datos en recomendaciones prácticas, con reportes sencillos y herramientas digitales que se adaptan al nivel tecnológico de cada cliente, sostiene Daniel Sánchez. Además, los servicios se integran con software de gestión agrícola y permiten visualizar tendencias históricas, proyecciones productivas y análisis de rentabilidad por unidad de manejo. Con esta alianza, Hortus no solo fortalece su oferta de asesoría técnica, sino que también acompaña a los agricultores peruanos en la adopción de tecnologías inteligentes que hoy son estándar en países agrícolas líderes.

Beneficios para el productor peruano

- Optimización de la fertilización.
- Monitoreo más eficiente y específico de plagas, mayor gestión sanitaria y mejor control.
- Mejora en la productividad y calidad de cultivos mediante un manejo más preciso de suelos, nutrición y fisiología vegetal.
- Acceso a tecnología de agricultura de precisión sin la necesidad de grandes inversiones en infraestructura o equipos.

Una visión compartida de futuro

Hortus y Agri Technovation comparten una visión común: impulsar la sostenibilidad y la eficiencia productiva en el agro peruano mediante soluciones personalizadas que potencien la competitividad de los productores locales. Estos servicios marcan un punto de inflexión para la agricultura nacional, ofreciendo a los productores herramientas que les permitirán enfrentar de manera más eficiente las exigencias de los mercados globales y las nuevas condiciones climáticas.



Daniel Sánchez
Gerente de Nutrición Vegetal
y Especialidades de Hortus

5 EDITORIAL: Gobierno sin brújula ante la amenaza comercial de Trump y la delincuencia

8-13 INFORME:
Desaparecen
1.514
nevados
en seis
décadas



16-18 AGUA: Recuperación de amunas en Huarochirí

19 MEDIOAMBIENTE: Plantas que ayudan en el tratamiento de aguas residuales

24-32 ARÁNDANO:
Perú
proyecta
\$3.000
millones en
exportaciones
para 2026



33-35 AGROEXPORTACIÓN:
El agro peruano consolida su liderazgo global

36-37 PALTA: Enfermedades poscosecha amenazan la exportación

38-41 EDICIÓN GENÉTICA:
Una
oportunidad
desaprovechada
por falta
de regulación



42-45 BAMBÚ: Reforestación es una inversión sostenible y rentable

46 OPINIÓN: El agro entre el retroceso y el desarrollo

47-49 ECONOMÍA: Presupuesto agrario, más dinero, menos resultados

50-53 RECONOCIMIENTO:
Mujeres que están revolucionando el agro nacional

54-57 ALGODÓN NATIVO: El renacer de sus colores en Lambayeque

58-59 INVESTIGACIÓN: Cultivo de hongos comestibles en invernaderos

60-61 GANADERÍA: Producción ovina con un núcleo genético de alta calidad

62-63 EMPRENDIMIENTO: Nuggets, hamburguesas y chorizos de cuy

64-65 MESA SERVIDA: Tuna, fruta con múltiples aplicaciones
• La música como aliada en la lucha contra el cáncer

66 AGRO & MINERÍA: La queñua, el árbol que provee agua a Arequipa

67 ¿SABÍAS QUÉ?: Curiosidades y datos interesantes

68-71 AGROMERCADO: Novedades del mundo empresarial

72 ELLAS & BELLAS: Caroline Riabtshoun Dávila

73-74 AMAZONÍA: Nace la esperanza en medio de la deforestación

75-78 PANORAMA AGROPOLÍTICO: Gremios convocan paro ante inacción del gobierno



79-85 OJOS Y OÍDOS: Novedades del sector

86-91 GACETA JURÍDICA: Resumen de Normas Legales publicadas en "El Peruano"

92 RISOTERAPIA:
Una dosis de humor para el alma

Gobierno sin brújula ante la amenaza comercial de Trump y la delincuencia

En una sola década, Perú ha tenido cinco presidentes, incluida la actual mandataria, **Dina Boluarte Zegarra**, y sigue transitando sin un rumbo claro hacia su desarrollo. La crisis económica, social y moral, sumada a la corrupción y la pérdida de institucionalidad, se ha convertido en un cáncer que consume las esperanzas de los peruanos que sueñan con un país capaz de aprovechar sus ventajas comparativas y transformar esas fortalezas en una verdadera competitividad.

◆ A este sombrío panorama interno podría sumarse un nuevo reto externo. La nueva administración de Donald Trump en Estados Unidos podría abrir una etapa negativa en las relaciones bilaterales, dado su enfoque proteccionista en materia de comercio, inversión y cooperación económica. Sin embargo, hasta el momento, la presidenta Boluarte no se ha pronunciado ni mucho menos ha trazado una sola estrategia concreta para hacer frente a una posible imposición de aranceles a nuestras exportaciones por EE. UU., lo cual podría afectar directamente a productos clave de nuestra canasta agroexportadora, como los arándanos, uvas, mangos, paltas y espárragos.

◆ Es fundamental que el gobierno peruano actúe con sentido de urgencia, comprendiendo que cada decisión de EE. UU. en materia económica y comercial tendrá efectos globales, impactando sectores productivos, cadenas de suministro y dinámicas comerciales. En lugar de enfocarse en estos temas cruciales, Boluarte está desperdiciando su tiempo en enfrentamientos estériles contra la prensa, el Poder Judicial y sus opositores, sin asumir su responsabilidad frente al descontrol de la delincuencia, el crimen organizado, la corrupción y la pérdida de institucionalidad. Su gestión, en alianza con un Congreso de la República desacreditado, está llevando al país a una crisis cada vez más profunda.

◆ **Estados Unidos** es el principal destino de la oferta no tradicional peruana, **concentrando el 32.2 % del total en 2024**, según la Asociación de Exportadores (ADEX). El Tratado de Libre Comercio (TLC) con EE. UU., vigente desde 2009, ha permitido que más de 2.400 empresas peruanas, en su mayoría Mipymes, exporten sus productos a este mercado. No obstante, la nueva administración Trump ha demostrado su inclinación hacia el proteccionismo, como lo evidenció con China, México y Canadá, mediante el aumento de barreras comerciales y restricciones a la inversión extranjera. Ante esta posibilidad, la presidenta Boluarte mantiene un silencio inexplicable.

◆ Si Trump endurece sus políticas, las repercusiones podrían ser graves para la frágil economía peruana. La posible reducción de inversiones y la aplicación de aranceles podrían sumarse a otros problemas internos, como el cierre temporal de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), que financiaba programas clave en la lucha contra el cultivo ilegal de hoja de coca. Además, las torrenciales lluvias han devastado la infraestructura productiva y social, afectando miles de hectáreas de cultivos y ganado en regiones como Tumbes, Piura, Cajamarca, La Libertad, Áncash, Huánuco, Puno y muchas otras.

◆ El gobierno peruano no puede seguir inmóvil e indiferente. Debe hacer valer el TLC con inteligencia y diplomacia, convocando a los gremios exportadores, productores y entidades como Mincetur y Ministerio de Relaciones Exteriores para analizar los posibles escenarios y tomar medidas preventivas. Asimismo, la cancillería debería estar gestionando nuevos mercados en Asia y Europa para diversificar nuestras exportaciones y reducir la dependencia de EE. UU.

◆ Esperar a que el daño esté hecho sería un error imperdonable. Es hora de actuar con visión estratégica y responsabilidad política para evitar que la inacción gubernamental agrave aún más la crisis nacional. La política exterior debe ser proactiva, con negociaciones inteligentes que garanticen la estabilidad de nuestras exportaciones y eviten una crisis económica más profunda. Perú no puede permitirse otra década perdida por la improvisación, la miopía política y la negligencia gubernamental



Edición 55, marzo 2025

Director-Fundador (t):
Julian Cortez Sánchez

Directora Periodística:
Miriam Trinidad Ardiles
988366909

Jefe de redacción:
William Betalleluz Cueva
995752669

Jefe de Contenidos
Técnicos:
Robinson León Trinidad
992191208

Jefe de fotografía:
Teobaldo Ardiles Torres
994964897

AGROPERÚ INFORMA
Publicación mensual de:
AGRO PERÚ
COMUNICACIONES SRL
Jr. Pablo Bermúdez N° 285
Oficina 902,
Jesús María, Lima, Perú
Depósito Legal N° 05935
ISSN N° 2955-8190

Gerente General:
Alfredo Trinidad Ardiles
951560174

Gerente Comercial:
Alejandro Trinidad Ardiles
982535712

Jefe de Marketing:
Lelis Aniceto Sarmiento
998447709

Administrador
Jorge Grados Ruiz
999722916

Tesorería:
Soledad Trinidad Ardiles
995746430

Logística y Cobranzas:
Onésimo León Macedo
945448454

Diseño y Prerensa Digital:
Caroline Trinidad Ardiles
985960449

Web master:
Salvador Vilca Pinedo
975756660

Coordinadora General
Social Media:
Diana Trinidad Colonia
991803446

Consejo Consultivo:
Dr. Francisco Palomino García
Lic. Carlos Ginocchio Celi
Dr. Carlos Pomareda Benel
Dr. Juan Risi Carbone
Ing. William Arteaga Donayre
Ing. Wilian Alva León

Asesores Legales:
Dra. Carol Trinidad Macedo
Dr. Carlos Del Pozo Torres
Dr. Antonio Guevara Roque

prensa@agroperu.pe

www.agroperu.pe

@agro perú informa

@agroperuinforma

@agroperu_info

Depósito legal:
N° 2022-05935

Gloria impulsa crecimiento y eficiencia de productores lecheros con Programa 'Productividad Ganaderos'



Asistentes al evento de Gloria en el establo Piamonte.

A través de esta iniciativa, que incluye asesoría técnica especializada y acceso a nuevas tecnologías, la empresa busca optimizar la producción y calidad de leche, así como mejorar la rentabilidad de los ganaderos.

Con el propósito de impulsar la modernización del sector lechero en Perú y reafirmar el compromiso con el crecimiento de sus productores, Gloria lanzó su programa "Productividad Ganaderos". La iniciativa, cuya primera etapa se desarrollará en la cuenca limeña (norte chico y sur chico), busca mejorar la eficiencia y rentabilidad de los proveedores lecheros de la empresa.

Presentación

Durante la presentación en el establo Piamonte (Huaaura), el Ing. Dieter Uslar Schmidt, gerente de Desarrollo Ganadero de Gloria, comentó que esta propuesta es un paso fundamental para la modernización del sector, asegurando que los ganaderos puedan desarrollar modelos de producción más competitivos, rentables y sostenibles. "El crecimiento del sector lechero depende de la capacidad de adaptación e innovación de sus productores y, con este programa, Gloria busca proporcionarles las herramientas necesarias para lograrlo", acotó.

Resaltó, además, la evolución en el enfoque de apoyo técnico a los ganaderos,



Ing. Dieter Uslar Schmidt, gerente de Desarrollo Ganadero de Gloria.

considerando que a través de la Gerencia de Desarrollo Ganadero (antes denominada Gerencia de Acopio y Campo) se cuenta con un equipo de profesionales integrado por médicos veterinarios, ingenieros agrónomos e ingenieros zootecnistas, entre otros, dedicados a brindar asesoría y soluciones innovadoras para optimizar la producción lechera.

Por su parte, Gustavo Schuenemann, médico veterinario y consultor internacional en producción lechera, compartió diversas estrategias destinadas a mejorar el rendimiento en los establos. Como parte de su exposición, resaltó la importancia de un manejo adecuado en cada etapa del desarrollo del ganado, enfatizando en cómo un plan estructurado de recría puede influir positivamente en el crecimiento de las terneras. También abordó la relevancia de optimizar la transición de las vacas lecheras para mejorar su producción, así como la necesidad de garantizar una alimentación balanceada

con forrajes de alta calidad para maximizar el rendimiento del ganado.

Beneficios y nuevas oportunidades para los productores

El programa "Productividad Ganaderos" se basa en tres pilares fundamentales que buscan impulsar el desarrollo de los proveedores lecheros de Gloria: nutrición, producción y reproducción animal. A través de estos pilares, la empresa apuesta por fortalecer la posición de los productores en el mercado, brindándoles acceso a insumos clave y herramientas tecnológicas que permitan el crecimiento de sus negocios.

Esta estrategia marca un hito en el compromiso continuo de Gloria con el desarrollo sostenible de la ganadería peruana, promoviendo la implementación de tecnologías y prácticas que contribuyan al bienestar y progreso de los productores lecheros y sus familias.



Dr. Gustavo Schuenemann, conferencista internacional invitado al evento.

Antamina comprometida con la recuperación de ecosistemas altoandinos en el Valle Fortaleza



En las imponentes alturas del Valle Fortaleza, Antamina reafirma su compromiso con la naturaleza y la población, apostando por la forestación como un pilar clave para la siembra y cosecha de agua. Esta iniciativa no solo busca la restauración ecológica, sino también fortalecer la identidad y el arraigo de las comunidades con su entorno.

El primer paso en esta importante tarea ha sido la sensibilización y capacitación de 21 autoridades, representantes de las cinco comunidades campesinas y la Junta de Usuarios del Valle Fortaleza, quienes, a través de una pasantía, han intercambiado experiencias sobre la siembra y cosecha de agua en la región Cusco. Además, se ha promovido la formación de promotores forestales en cada comunidad, consolidando el compromiso de los pobladores en la gestión adecuada del recurso hídrico y ecológico para la reforestación de espacios altoandinos.

Con la instalación de dos viveros forestales en las comunidades campesinas de Huambo y Cajacay, Antamina impulsa la producción de 400,000 plántulas de especies nativas. Estas plántulas serán el corazón de la reforestación de 400 hectáreas de tierras altoandinas en los próximos dos años, garantizando la recuperación del ecosistema y la disponibilidad de agua para futuras generaciones.

El compromiso comunitario ha sido clave en este proceso. Con el respaldo de los presidentes comunales, los pobladores han destinado terrenos, fuerza de trabajo y recursos hídricos para asegurar el éxito de la forestación.

“Como comunidad, asumimos el compromiso de instalar un vivero en Huambo para impulsar la siembra de quenuales y contribuir a la conservación del agua, un recurso esencial para nuestro futuro. Agradecemos a Antamina por su apoyo en este esfuerzo conjunto”, manifestó Marcelino Tiburcio, Presidente de la Comunidad Campesina de Huambo; siendo este testimonio el reflejo del compromiso de las comunidades en la ejecución de esta iniciativa.

Adicionalmente, Antamina ha contribuido con la forestación de pinos bajo un enfoque económico en conjunto con SERFOR, para las comu-

nidades de Huayllapampa y Cajacay, generando oportunidades sostenibles para las comunidades.

Por otro lado, como aporte a la investigación se ha incluido un proyecto de tesis universitaria que valide la intervención, el cual permitirá obtener información sobre mapeo de plantas madre, zonificación forestal y selección de sitio, que asegure el éxito de la iniciativa.

Finalmente, Lucinda Visscher, Gerente de Gestión Social - Minero-ducto, destacó: “Este proyecto es más que la plantación de especies; es un llamado a la unión, al compromiso y a la acción colectiva para preservar la vida. Cada habitante del Valle Fortaleza, desde las zonas bajas hasta las altas cumbres, está llamado a fomentar prácticas sostenibles y a la conservación de los recursos hídricos”.

Proyecciones de la iniciativa:

4 viveros	400.000 plantaciones	400 has. reforestadas
---------------------	--------------------------------	---------------------------------



Mapa de intervención del proyecto - Cuenca del Valle Fortaleza.



Unidos por el agua y la vida:

Con gran entusiasmo, la comunidad de Raquia junto con la I.E. Luis Pardo Novoa, el Grupo Impulsor del Valle Fortaleza, autoridades y pobladores se unieron para celebrar el Día Internacional de los Bosques y el Día Mundial del Agua, con un gran pasacalle lleno de color y mensajes reflexivos, que recordaban la importancia de proteger nuestros bosques y cuidar cada gota de agua.

Glaciares se derriten a ritmo acelerado

Desaparecen 1.514 nevados en seis décadas

En las últimas seis décadas, Perú ha perdido el 56 % de su superficie glaciaria, una situación crítica que amenaza la seguridad hídrica de millones de personas. ¿Es posible frenar este proceso? ¿Cuáles son las proyecciones para los próximos años? En la siguiente entrevista, la Dra. Paola Moschella Miloslavich, directora de Investigación en Glaciares del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (Inaigem), analiza el impacto del retroceso glaciario en el país, sus consecuencias para los ecosistemas y las estrategias urgentes para mitigar sus efectos.



El acelerado derretimiento de los glaciares debido al cambio climático está poniendo en riesgo la seguridad hídrica de millones de personas en el mundo, con especial gravedad en Perú. En este país, alrededor de **20 millones de personas dependen directa o indirectamente del agua dulce proveniente de los glaciares tropicales**, recurso fundamental para la población, la agricultura y los ecosistemas.

Las montañas peruanas cubren aproximadamente el 35 % del territorio nacional y son el origen de las aguas superficiales que alimentan la cuenca del Pacífico, el lago Titicaca y los principales ríos de la Amazonía. Solo en las dos primeras cuencas, se generan cerca de **40 mil millones de metros cúbicos de agua al año**, beneficiando a gran parte de la población de la Amazo-

nía, costa y sierra. Además, estos recursos hídricos sostienen el 26 % de la superficie cultivada en las montañas y el 68 % de los cultivos en la costa.

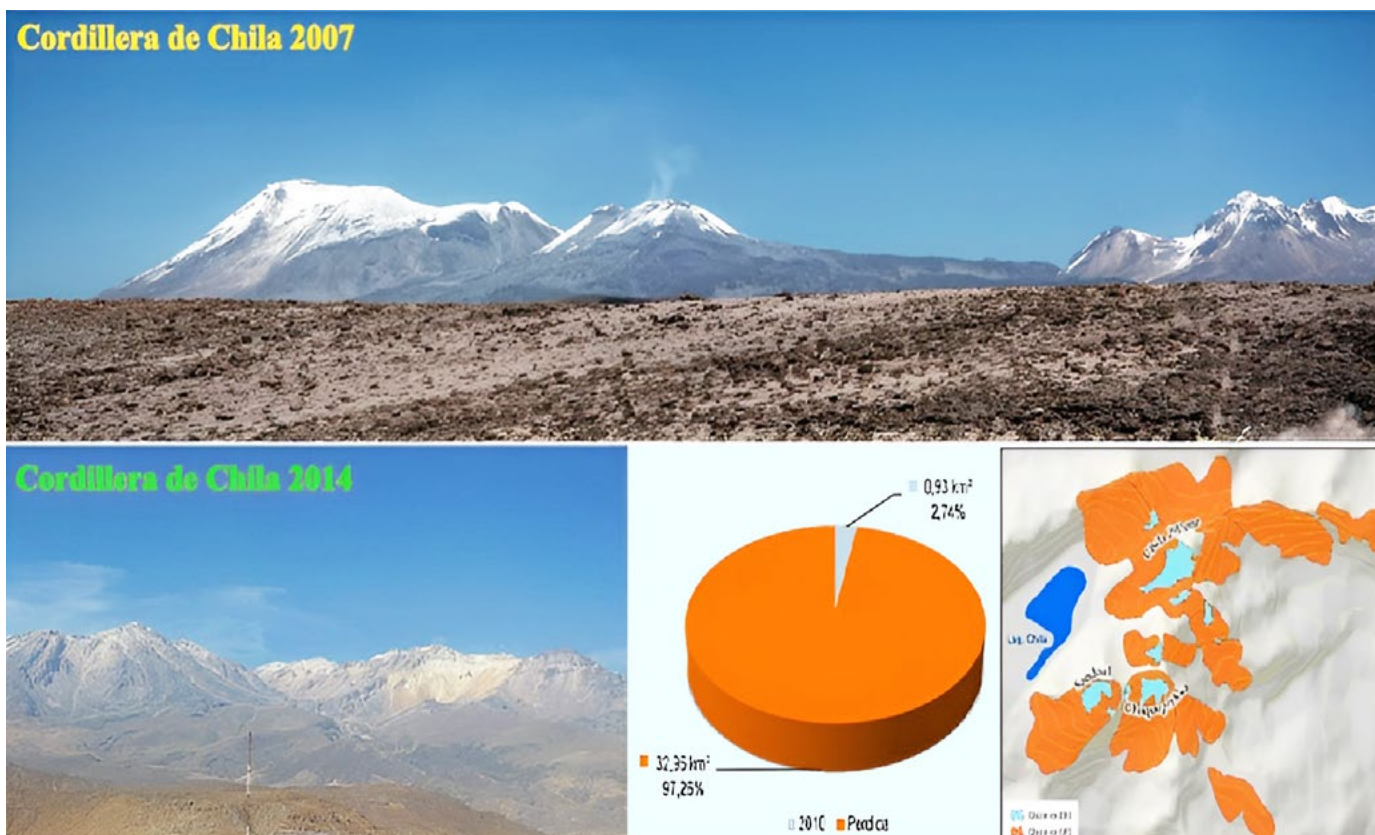
Sin embargo, el **impacto del calentamiento global es alarmante**. En los últimos **58 años**, Perú ha **perdido el 56 % de su superficie glaciar**, lo que equivale a la **desaparición de 1.514 glaciares**. Esta tendencia no solo afecta la disponibilidad de agua dulce, sino que también incrementa los riesgos de desastres naturales como **avalanchas y aluviones**.

De acuerdo con el Tyndall Centre for Climate Change Research de Inglaterra, Perú es el tercer país más vulnerable al cambio climático, después de Bangladesh y Honduras. Esta situación lo expone a un estrés hídrico creciente que podría agravarse en las



Actuar con urgencia:

Dra. Paola Moschella Miloslavich, directora de Investigación en Glaciares del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (Inaigem), destaca la necesidad de implementar estrategias urgentes para mitigar los efectos del retroceso glaciar en el Perú.



Cordillera Chila:

La imagen de Planeta Sostenible muestra el drástico retroceso de los glaciares en la Cordillera de Chila, Arequipa, origen del río Amazonas. En solo siete años, el deshielo ha sido tan acelerado que ha llevado a la desaparición de parte de su cobertura glaciar.

próximas décadas si no se adoptan medidas urgentes para la preservación de los glaciares y la gestión sostenible del agua.

Ante esta crisis, la **Asamblea General de las Naciones Unidas** declaró el 2025 como el “**Año Internacional de la Preservación de los Glaciares**” y estableció el 21 de marzo como el “**Día Mundial de los Glaciares**”. Esta iniciativa busca generar conciencia global sobre la importancia de los glaciares en el equilibrio del sistema climático y en la seguridad hídrica de las poblaciones.

Según la **Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco)**, aproximadamente el 70 % del agua

dulce mundial se almacena en glaciares y capas de hielo. No obstante, estos reservorios naturales están desapareciendo a un ritmo alarmante, lo que compromete la sostenibilidad ambiental, la estabilidad económica y la preservación de culturas y modos de vida.

— **¿Cuál es el papel de los glaciares en la regulación del ciclo hidrológico y el suministro de agua dulce, Dr. Moschella Miloslavich?**

— Los glaciares son una fuente crucial de agua dulce para los ecosistemas y las comunidades. Funcionan como reservas naturales que almacenan agua durante la temporada de lluvias y la liberan gradualmente a lo largo del año, ayudando a regular los caudales de

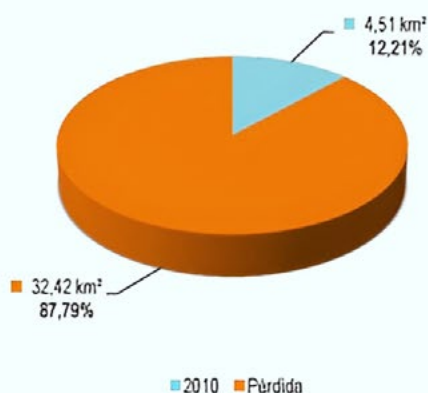
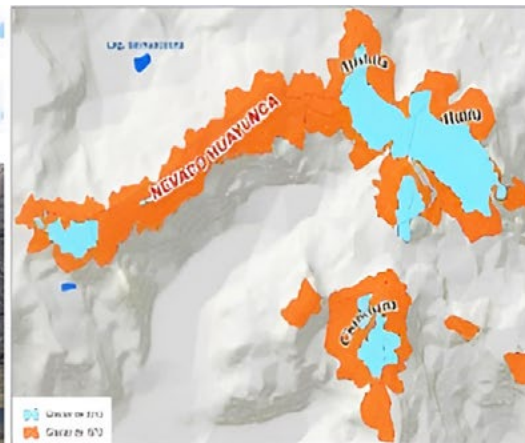
los ríos y mitigando la estacionalidad de las precipitaciones.

— **¿Cómo contribuyen los glaciares a la seguridad hídrica de las poblaciones?**

— Durante la época seca, los glaciares se convierten en una fuente esencial de agua, garantizando el abastecimiento para consumo humano, agricultura, ganadería, la industria. Estudios internacionales estiman que, en el Perú, los glaciares son la principal fuente de agua para aproximadamente 360.000 personas, lo que subraya su importancia para la sostenibilidad de las poblaciones andinas.

— **¿Qué porcentaje de la superficie glaciar del Perú se ha perdido en las cinco últimas décadas?**

Cordillera de Huanzo 2015



Cordillera de Huanzo 2011

Cordillera Huanzo:

Al igual que la Cordillera Chila, la Cordillera Huanzo, ubicada entre Apurímac, Arequipa, Ayacucho y Cusco, ha experimentado una alarmante reducción de sus glaciares debido al calentamiento global.

— El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (Inaigem), encargado de elaborar los inventarios nacionales, ha identificado que en los últimos 58 años el Perú ha perdido el 56 % de su superficie glaciar, debido al calentamiento global, lo que incluye la desaparición de 1.514 glaciares. Entre 2016 y 2020, se registró una pérdida de 68 km².

Glaciares en Ayacucho desaparecieron

— ¿Cuáles son las regiones más afectadas por este proceso irreversible?

— Ayacucho es el departamento más impactado, ya que ha perdido

la totalidad de sus glaciares. Las cuencas que abastecen de agua a Lima metropolitana también han sido severamente afectadas, con una reducción del 75 % de su superficie glaciar en los últimos 60 años, lo que compromete las reservas de agua para la capital.

— De mantenerse la tendencia actual, ¿cuáles son las proyecciones sobre la pérdida de glaciares en las próximas décadas?

— En el corto plazo, los glaciares de Huancavelica y Apurímac desaparecerán por completo. De continuar el ritmo actual de retroceso, otras regiones podrían enfrentar el mismo destino en las próximas décadas.

— De las 18 cordilleras glaciares del país, ¿cuáles han sido las más afecta-

das por el aumento de la temperatura global?

— Las cordilleras que han sufrido mayores pérdidas de superficie glaciar son Chila (Arequipa), Chonta (Huancavelica), Huanzo (Apurímac, Arequipa, Ayacucho y Cusco), La Viuda (Lima, Junín y Pasco) y La Raya (Cusco y Puno).

— ¿Y la Cordillera Blanca, empezando por el nevado Huascarán?

— A nivel de cordillera, ésta es la que ha registrado la mayor pérdida de superficie glaciar, con 301 km² en los últimos 58 años, lo que equivale al 41,5 % de su cobertura original. En el mismo período, el Huascarán ha reducido su superficie en un 31,6 %, perdiendo 20,7 km².



Huascarán en retroceso alarmante:

El emblemático nevado Huascarán, en Áncash, una de las montañas más altas de la Cordillera Blanca, ha experimentado una de las mayores pérdidas de superficie glaciar en los últimos 58 años, evidenciando el impacto del cambio climático en los Andes peruanos.

➡ Además, la altitud mínima de su área glaciar ha ascendido 30 metros, evidenciando los efectos del cambio climático en la región.

Actuamos con urgencia o nos quedamos sin agua

— *Según los modelos científicos, ¿en qué medida los glaciares podrán seguir abasteciendo a las poblaciones en los próximos 20 a 50 años?*

— El aporte de los glaciares a los caudales de los ríos está disminuyendo progresivamente, afectando a comunidades, áreas de pastoreo y cultivos que dependen de este recurso, especialmente durante la época de estiaje. Si no se toman medidas urgentes, la seguridad hídrica estará seriamente comprometida.

— *¿Cuáles son los principales factores que están acelerando el retroceso de los glaciares?*

— El principal factor es el calentamiento global que ha incrementado las temperaturas a nivel mundial. Además, la acumulación de carbono negro proveniente de la combustión de vehículos y la quema de vegetación acelera el derretimiento de los glaciares al depositarse sobre su superficie y reducir su capacidad de reflejar la radiación solar.

— *¿Cómo impacta el derretimiento de los glaciares en los ecosistemas andinos y en la disponibilidad de agua para las comunidades?*

— El retroceso glaciar afecta los bofedales y pastizales altoandinos, reduciendo la disponibilidad de agua para la flora y fauna. Un caso emblemático es el del pinzón glaciar (*Idiopsar speculifer*), la única ave que anida en los glaciares tropicales y cuya supervivencia está en riesgo.

— *¿Y qué consecuencias tiene la pérdida de masa glaciar en*

los ríos que dependen de este recurso y en la biodiversidad de las montañas?

— Indudablemente la escasez de agua. Además de la disminución del caudal de los ríos, el retroceso de los glaciares expone superficies rocosas que, al entrar en contacto con la intemperie, pueden generar drenaje ácido de roca. Esto incrementa la acidez del agua, volviéndola no apta para el consumo humano y afectando a la biodiversidad.

Estrategias para ralentizar el deshielo

— *¿Existen tecnologías o estrategias efectivas para detener o ralentizar el retroceso glaciar y conservar estos ecosistemas, o estamos frente a un punto de no retorno?*

— La acción colectiva es clave para reducir el impacto del cambio cli- ➡



Amenaza para la biodiversidad:

La biodiversidad andina enfrenta una grave amenaza debido al deshielo acelerado de los glaciares. Ecosistemas clave como las 1.052.210,6 hectáreas de bofedales, fundamentales para la conservación del agua, están en riesgo. Además, el pinzón de los glaciares, la única ave que anida en los nevados tropicales, también se encuentra en peligro.

 mático y frenar el retroceso glaciar. Es fundamental disminuir las emisiones contaminantes, regular la quema de combustibles y vegetación, y fomentar el uso de energías renovables y medios de transporte sostenibles.

— ¿Qué ciudades están en mayor riesgo debido a la reducción de los glaciares?

— A nivel nacional las ciudades más dependientes del deshielo glaciar son **Huaraz, Carhuaz, Yungay y Caraz (Huaylas)** en Ancash. Pero también algunas zonas de estas provincias están en riesgo de avalanchas y aluviones debido a la mayor inestabilidad del hielo, lo que representa una amenaza para poblaciones asentadas en las partes bajas de los nevados.

— ¿La declaratoria del Año Internacional de los Glaciares y el Año

Internacional del Agua está generando conciencia y políticas de acción?

— La declaración del **Año Internacional de los Glaciares** es un esfuerzo global para sensibilizar sobre su importancia y promover medidas de conservación.

Medida positiva para el Perú

— ¿Específicamente en el Perú como impacta esta medida?

— Positivamente. Desde el Inaigem, se están impulsando diversas iniciativas para generar conciencia y fomentar la acción climática.

— ¿Qué compromisos internacionales existen actualmente para la protección de los glaciares y la gestión sostenible del agua?

— Uno de los compromisos más relevantes es la **Iniciativa Andina de Montañas**, que busca fortalecer la cooperación regional para la conservación y el desarrollo sostenible de los ecosistemas de montaña en la región andina.

— ¿Qué medidas deberían adoptar los gobiernos y tomadores de decisiones para garantizar la seguridad hídrica en el futuro?

— Es fundamental establecer mecanismos de protección para los glaciares, ya sea integrándolos en áreas naturales protegidas o regulando las actividades que puedan impactarlos negativamente. Asimismo, se deben conservar y restaurar bofedales y humedales altoandinos para minimizar los efectos de la pérdida de glaciares en la disponibilidad de agua.



Candarave, Tacna

Represa de Cularjahuira

-  Almacena 2.5 millones cúbicos de agua
-  Irriga 500 ha. de cultivos de orégano, papas nativas, maíz y habas
-  Beneficia a 585 familias
-  Amplía la frontera agrícola e impulsa el desarrollo productivo
-  Inversión de S/ 45 millones, cofinanciada con el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Día Mundial del Agua
22 de marzo

#MineríaQueCreceContigo

SouthernPerú

GrupoMéxico
 MINERÍA

Proyecto Traslase Olmos

Impulsa el desarrollo de Lambayeque, mejorando la calidad de vida, el empleo y la economía regional de manera sostenida, con eje en los cultivos de exportación



Salida del túnel
Trasandino Olmos

¿Sabías que Lambayeque ha experimentado un notable avance en su desarrollo social y económico en los últimos 10 años?, Según el estudio de Maximixe Consult 2024, uno de los motores clave de esta transformación ha sido el Proyecto Olmos, una gran obra de infraestructura hídrica que ha permitido mejorar diversos indicadores como la reducción de la pobreza, el acceso a servicios básicos, la educación, la salud y el crecimiento empresarial.

Este megaproyecto no solo ha llevado agua a zonas áridas para potenciar la agricultura moderna, sino también ha generado miles de empleos directos e indirectos, mejorando la calidad de vida de miles de familias y fortaleciendo la economía regional.

Reducción de la pobreza y mejora en la calidad de vida

Según el estudio de actualización de los beneficios económicos y sociales del Proyecto Olmos la tasa de pobreza monetaria en su área de influencia se redujo en 2,9 % durante la construcción del trasvase y en 12,9 puntos porcentuales a lo largo de la fase de construcción y operación del proyecto de irrigación.

Cabe destacar también que la tasa de pobreza extrema según el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI) disminuyó del 15 % al 11,3 % durante la construcción, y posteriormente se redujo hasta el 4,7 % en la fase de operación. Esto significa que más familias tienen acceso a vivienda digna, agua potable y saneamiento.

Uno de los impactos más significativos del Proyecto Olmos ha sido la generación de empleo, tanto directo como indirecto. Para finales de 2023, el proyecto había creado cerca de 67 mil

empleos directos y más de 200 mil indirectos, contribuyendo directamente a la reducción de la pobreza. Se estima que ese mismo año, aproximadamente 63 mil personas lograron salir de la pobreza gracias a oportunidades laborales estables y bien remuneradas.



Trabajadores de una agroexportadora de Olmos
en plena cosecha de arándanos

Avances en educación, salud y economía

Los efectos positivos del proyecto también se reflejan en la educación y la salud. Según datos de Maximixe, el analfabetismo en Lambayeque disminuyó de 6,3% en 2014 a 4,8 % en 2023, lo que representa una reducción de 1,5 puntos

porcentuales. De manera similar, la desnutrición crónica infantil se redujo de 14,3% a 12,5% en el mismo periodo.

En términos económicos, de acuerdo con el mismo estudio, el ingreso promedio mensual en la región se incrementó en un 63 %, pasando de S/ 906 en 2014 a S/ 1,476 en 2023. Además, el número de empresas en Lambayeque creció en un 14,5 %, impulsando la generación de empleo y nuevas oportunidades de negocio.

Impacto en el sector agroexportador y la economía nacional

Impulsado por el Proyecto Olmos, Lambayeque se ha convertido en la cuarta región agroexportadora del Perú, alcanzando exportaciones que superan los US \$1,000 millones, lo que equivale a más del 80 % de las exportaciones regionales. Este avance ha consolidado el sector agroindustrial, posicionando a Lambayeque como un referente nacional en productividad y calidad agrícola.

El impacto económico del proyecto también se evidencia en su contribución al Valor Agregado Bruto (VAB). Según el estudio de Maximixe, Olmos aporta en promedio S/ 4,000 millones al VAB nacional cada año, representando el 1 % del total. En Lambayeque, su relevancia es aún mayor, con un impacto de S/ 833 millones anuales, equivalente al 8,6% del VAB regional.

Además, su influencia económica va más allá del ámbito local, generando un importante aporte al fisco peruano. Anualmente, el proyecto contribuye con más de S/ 150 millones a ESSALUD y genera más de S/ 700 millones en recaudación del IGV, recursos clave para fortalecer el sistema de salud y financiar diversos servicios públicos.

Ampliación de la presa Limón

Para fortalecer la producción de cultivos tanto de exportación como tradicionales, es fundamental incrementar la capacidad de la presa Limón. Esto implica elevar su dique de los actuales 43 metros a más de 80 metros de altura, permitiendo así almacenar hasta 150 millones de metros cúbicos de agua adicionales.



Presa Limón

De acuerdo con el Proyecto Especial Olmos-Tinajones (PEOT), cuando la presa inició operaciones en 2014, su capacidad total de almacenamiento era de 37 millones de metros cúbicos. Sin embargo, con el tiempo, esta capacidad ha disminuido debido al proceso natural de sedimentación, agravado por las intensas lluvias provocadas por el Fenómeno de El Niño costero en 2017 y el Ciclón Yaku en 2023.

Obra de Irrigación Menor para el desarrollo del Valle Viejo de Olmos

Existe una tarea pendiente por parte del Estado, la cual es mejorar las condiciones de riego para los pequeños agricultores del Valle Viejo con un sistema de riego menor que se conecte a la red matriz existente y pueda llevar el agua a cada una de las 500 parcelas de pequeños y medianos agricultores que forman los 5 bloques de riego del Valle Viejo de Olmos.

La actualización en la ley de APPs, ha permitido que la concesionaria H2Olmos tome acción y pueda presentar una iniciativa privada ante el MIDAGRI para ejecutar, mediante Obras por Impuestos (OxI), un proyecto que optimizará el acceso al agua en cinco bloques del valle.

Este proyecto consiste en la instalación de tuberías, construcción de reservorios y sistemas de bombeo, mejorando la eficiencia del riego y aumentando la productividad agrícola.

Esta iniciativa ofrece además incrementar la dotación de agua de 7,000 a 9,000 m³/ha, un incremento del 30%, mediante la explotación de agua subterránea.

Su éxito fortalecerá la economía local, generando empleo y más oportunidades de exportación.



Banano orgánico en el valle viejo de Olmos

Finalmente, el impacto del Proyecto Olmos en Lambayeque es trascendente. Ha permitido reducir la pobreza, mejorar la calidad de vida de sus habitantes y fortalecer la economía regional.

A través de la irrigación de tierras antes improductivas, la generación de empleo y el acceso a mejores servicios, este proyecto se consolida como un pilar fundamental para el desarrollo sostenible de la región, vislumbrado así desde hace 100 años por los ingenieros Charles Sutton y Manuel Mesones Muro. 

Para asegurar agua para la agricultura

Recuperación de **amunas** en Huarochirí

Backus y Cusqueña han asumido el desafío de recuperar las amunas en Huarochirí, para enfrentar la crisis hídrica y fortalecer la agricultura. Desde 2018, han restaurado 47 km de estos canales preincaicos, permitiendo

infiltrar más de 8 millones de metros cúbicos de agua y beneficiando a miles de agricultores. Esta iniciativa combina tradición e innovación para garantizar la sostenibilidad del recurso más vital: el agua.





En un contexto donde el agua es un recurso esencial para la vida y el desarrollo de diversas actividades económicas, especialmente el **agro**, **Backus y Cusqueña** han asumido un compromiso sostenible de largo plazo: la restauración de las **amunas**. Con la consigna “Sin agua no hay agricultura, y sin agricultura ni agua no hay cerveza”, ambas marcas implementan estrategias para garantizar la disponibilidad hídrica en toda su cadena de valor, desde la siembra de insumos hasta la obtención de sus productos.

Desde 2018, ambas marcas vienen trabajando en la restauración de las amunas en San Pedro de Casta, provincia de Huarochirí, región Lima, un sistema de gestión hídrica que data del periodo preincaico. Estas canalizaciones naturales permiten la infiltración del agua de lluvia en el subsuelo, asegurando su disponibilidad en épocas de escasez.

En un escenario donde el acceso al agua en **Lima es siete veces menor al umbral de escasez establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS)**, la recuperación de estos sistemas se ha convertido en una solución clave para la seguridad hídrica y la resiliencia de las comunidades.

Avances y metas

Hasta el cierre de 2024, **se han restaurado 47 kilómetros de amunas**, gracias al esfuerzo conjunto de ambas marcas, sus aliados estratégicos y la comunidad campesina de San Pedro de Casta. Esta iniciativa ha permitido infiltrar más de 8 millones de metros cúbicos de agua en el subsuelo, beneficiando a aproximadamente 172.000 agricultores y ganaderos y asegurando el riego de 33.700 hectáreas de cultivos y pastizales.

Más allá del impacto ambiental, el proyecto ha fortalecido la eco-

nomía local a través de la capacitación de 1.458 personas en la recuperación y mantenimiento de estos canales ancestrales entre 2018 y 2024. Este proceso ha generado empleo y nuevas oportunidades para las comunidades rurales, garantizando la continuidad del sistema en el tiempo.

Para el 2025, el desafío es ambicioso: recuperar 67 kilómetros adicionales, beneficiando a más localidades como **San Lorenzo de Huachupampa, San Juan de Iris y Santiago de Carampoma**.

Eficiencia y sostenibilidad

A diferencia de otros métodos de captación y almacenamiento de agua, las amunas han demostrado ser altamente eficientes en la infiltración



Amunas recuperadas:

Hasta diciembre del 2024 se ha restaurado 47 kilómetros de amunas en San Pedro de Casta, provincia de Huarochirí, región Lima, en beneficio de 172.000 agricultores y ganaderos y 33.700 hectáreas de cultivos y pastizales.

👉 y conservación del agua de lluvia. Su mantenimiento involucra directamente a las comunidades locales, lo que no solo asegura su sostenibilidad a largo plazo, sino que también fortalece la gestión participativa del recurso hídrico.

El compromiso de **Backus y Cusqueña** con la recuperación de esta tecnología ancestral evidencia la importancia de combinar tradición e innovación para enfrentar los desafíos del cambio climático y garantizar la seguridad hídrica en el país 🌱

Participación comunal:

Comuneros de San Pedro de Casta, previamente capacitados, participaron activamente en la restauración de las amunas, garantizando la sostenibilidad de este sistema ancestral.



Junta de Usuarios Pampa de Majes

Primer lugar internacional en eficacia, eficiencia y éxito en manejo de agua

El 28 de febrero de 2025 será una fecha histórica para la **Junta de Usuarios Pampa de Majes** (Irrigación Majes), ubicada en el distrito de Majes, provincia de Caylloma, región Arequipa. Ese día, la institución recibió en el Sheraton Lima Historic Center de Lima Metropolitana el **Premio Iberoamericano a la Calidad Empresarial 2024**, en la categoría **Distribución de Recursos Hídricos con Fines de Riego**, siendo reconocida con el título de **Líder Empresarial Iberoamericano** entre 500 empresas y organizaciones destacadas por su liderazgo en creatividad, innovación y gestión en Iberoamérica.

Al recibir el reconocimiento, el **presidente de la Junta de Usuarios Pampa de**



Honor al mérito:

Sr. Arturo Frisancho Enríquez, consejero de la Junta de Usuarios Pampa de Majes (JUPM), e Ing. Agr. Fernando Olázabal Telles, presidente de la JUPM, muestran el diploma y el trofeo del Premio Iberoamericano a la Calidad Empresarial 2024, en la categoría Distribución de Recursos Hídricos con Fines de Riego, flanqueados por los organizadores del evento.

Majes (JUPM), Ing. Agr. Fernando Olázabal Telles, destacó que este premio es un gran logro para la institución,

evidenciando el trabajo articulado y eficiente de los usuarios de riego, los directivos de las comisiones de regantes y la

junta directiva de la **JUPM**. Sin embargo, enfatizó que aún hay mucho por hacer, ya que los usuarios merecen agua de calidad. Por ello, la **JUPM** está gestionando la construcción de **cinco naves desarenadoras**, la concreción de la represa en la cuenca intermedia y una mayor inversión en infraestructura de riego, tanto mayor como menor, en la **Irrigación Majes**.

“Este reconocimiento internacional no solo pertenece a la **JUPM** como institución, sino también al equipo humano conformado por trabajadores, directivos y usuarios, quienes se esfuerzan diariamente por lograr el uso eficiente del recurso hídrico”, señaló el **Ing. Olázabal Telles**.

Plantas que ayudan en el tratamiento de aguas residuales

La totora, la lechuga de agua, el berro, el junco y el paragüitas son especies vegetales destacadas por su capacidad para mejorar la calidad del agua y eliminar agentes contaminantes, facilitando así el reúso de las aguas residuales.

El agua residual contiene contaminantes que pueden afectar los ecosistemas acuáticos y la calidad del agua potable. Sin embargo, su adecuado tratamiento la convierte en un recurso estratégico. En ese contexto, el **Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento** ha publicado el “**Catálogo de especies de plantas eficientes en el tratamiento de aguas residuales domésticas y/o municipales**”, un documento de 58 páginas que presenta 31 especies con alta capacidad de depuración.

Este catálogo está dirigido a quienes gestionan, diseñan, proyectan, operan e investigan el tratamiento de aguas residuales domésticas, proporcionando información clave sobre las especies más utilizadas en procesos de purificación. Incluye detalles como nombres científicos y comunes, familias botánicas, formas de propagación, eficiencia de remoción de contaminantes, hábitat, distribución geográfica y fotografías que facilitan su identificación.

Las especies seleccionadas, conocidas como macrófitas, pueden crecer en suelos saturados de agua y actuar como filtros naturales. Sus raíces sobreviven en aguas altamente contaminadas y tienen la capacidad de absorber metales pesados y otros compuestos noci-

vos. Además, favorecen el transporte de oxígeno, limitan el crecimiento de algas que reducen la penetración de luz solar y mejoran significativamente la calidad del agua.

El catálogo ha sido elaborado con base en información científica y resalta especies como la **totora** (*Typha domingensis*), el **junco** (*Schoenoplectus californicus*), la **lechuga de agua** (*Pistia stratiotes* L.), el **berro** (*Nasturtium officinale* R.Br.), la **achira** (*Canna indica* L.) y el **paragüitas** (*Cyperus alternifolius*), seleccionadas por su eficiencia en el tratamiento de aguas residuales, su disponibilidad en diversas regiones y sus métodos de propagación.

El documento está disponible para técnicos, investigadores y cualquier

persona interesada en soluciones para el tratamiento del agua y puede descargarse en el siguiente enlace: <http://bit.ly/4hVFNgE>.

Más alternativas sostenibles

Los humedales artificiales representan una alternativa eficiente para el tratamiento de aguas residuales, incorporando el uso de macrófitas en su funcionamiento. Este sistema imita los procesos físicos, químicos y biológicos de los humedales naturales, adaptándose a diferentes escalas y condiciones del territorio.

Además de su rol en la purificación del agua, los humedales artificiales crean hábitats para diversas especies de fauna local, favoreciendo la biodiversidad y la complejidad ecológica, al tiempo que mejoran el paisaje natural.

La implementación de estas tecnologías refuerza la gestión sostenible del agua y contribuye a la protección de los ecosistemas, promoviendo un enfoque ambientalmente responsable para el tratamiento de aguas residuales.



Especies clave:

En el documento se describen 31 especies, resultado de una exhaustiva revisión de literatura científica sobre el uso de plantas cuya eficiencia en el tratamiento de aguas residuales ha sido probada y demostrada.



MIDAGRI: INIA impulsa producción de semillas con alta calidad genética



En el sector agrario, la calidad de las semillas es determinante para obtener cosechas productivas y sostenibles. Conscientes de ello, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), a través del proyecto "Mejoramiento de la disponibilidad, acceso y uso de semillas de calidad de papa, maíz amiláceo, leguminosas de grano y cereales, en las regiones de Junín, Ayacucho, Cusco y Puno" (PROSEM), viene fortaleciendo la producción, acceso y uso de semillas de alta calidad genética, beneficiando directamente a más de 159 mil pequeños y medianos productores en diversas regiones del país.

Esta iniciativa responde a la necesidad de mejorar el rendimiento de cultivos estratégicos, incrementar la rentabilidad de los agricultores y garantizar la seguridad alimentaria en el país. Con una inversión de

más de 65 millones de soles, el proyecto está enfocado en potenciar la calidad de semillas en cultivos clave como papa, maíz amiláceo, trigo, arroz, avena, haba, frijol, quinua y tarwi en la sierra altoandina, así como arroz y maíz amarillo duro en la costa.

A través de este esfuerzo, el INIA renueva su compromiso con la innovación tecnológica en la producción de semillas, contribuyendo a la modernización del agro y a la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Más semillas certificadas para un agro más competitivo

Uno de los mayores retos de los agricultores es acceder a semillas de calidad que les permitan obtener mejores cosechas, resistir plagas y enfermedades, y optimizar el uso de los recursos naturales. En respuesta a esta necesidad, el INIA ha logrado producir y transferir 217.3 toneladas de semillas certificadas de diversos cultivos en la campaña 2023-2024, estableciendo 78.5 hectáreas semilleras en diferentes regiones del país.





El uso de semillas certificadas genera importantes beneficios para el agricultor y el medio ambiente. Este material genético ofrece una mayor resistencia a enfermedades y plagas, lo que reduce la necesidad de agroquímicos y protege la biodiversidad. Además, permiten un mayor rendimiento productivo por hectárea, garantizando cosechas más abundantes y rentables.

Durante la campaña 2023-2024, se establecieron 172 parcelas demostrativas en cultivos estratégicos como papa, maíz amiláceo, maíz amarillo duro, trigo, avena, arroz, quinua, haba, tarwi y cebada. Gracias a estas parcelas, 5,160 agricultores han aprendido técnicas de producción de semillas de alta calidad y mejores prácticas de manejo agronómico.

Para la campaña 2024-2025, se han instalado 144 parcelas demostrativas adicionales, beneficiando a 4,320 productores. Además, el INIA ha desarrollado 50 Días de Campo, eventos donde se transfieren metodologías innovadoras y se comparte información sobre las mejores prácticas agrícolas. Hasta la fecha, 2,878 agricultores de Cajamarca, Ayacucho, Puno, Arequipa, Junín y Lambayeque han participado en estas actividades.

Para reforzar esta estrategia, en 2024 el INIA culminó la construcción de 10 infraestructuras clave, que incluyen:

- 3 plantas de acondicionamiento de semillas de cereales, para mejorar la calidad del material genético.
- Almacenes de semillas y ambientes de transferencia tecnológica, que optimizan la conservación y distribución.
- Cámaras frías, que garantizan la viabilidad de las semillas a largo plazo.
- Casas malla y plantas de acondicionamiento de semilla pre básica de papa, que fortalecen la cadena productiva.

Estas infraestructuras permiten mejorar los procesos de producción y certificación de semillas, asegurando que lleguen en óptimas condiciones a los agricultores.

Capacitación: el pilar del éxito agrario

El uso de semillas certificadas debe ir acompañado de conocimientos técnicos para optimizar su potencial. Por ello, el INIA ha implementado un ambicioso programa de capacitación para los productores, consolidando un sistema de transferencia de tecnología que beneficia a miles de agricultores.

Así, se ha logrado el fortalecimiento de capacidades de 278 pequeños y medianos agricultores capacitados como especialistas en producción de semillas de alta calidad genética, lo que les permite desarrollar su propio material semillero; además, 270 agricultores son formados en manejo agronómico y conservación del

suelo a través de 9 Escuelas de Campo en parcelas demostrativas en Ayacucho y 401 productores capacitados en almacenamiento de semillas certificadas, mejorando las condiciones de conservación en Cusco, Arequipa, Cajamarca, Ayacucho, Puno, Junín y Lambayeque.

Estas acciones aseguran que el conocimiento técnico llegue a los productores y que las tecnologías agrícolas sean implementadas de manera efectiva en el campo.

Un futuro prometedor para el agro peruano

El proyecto PROSEM no solo está impulsando la producción de semillas en el país, sino que está sentando las bases para una agricultura más productiva, rentable y sostenible.

El uso de semillas certificadas permite a los agricultores mejorar sus ingresos, reducir costos de producción y aumentar su competitividad en los mercados locales e internacionales. Además, fomenta la conservación de los suelos y la diversificación de cultivos, elementos clave para la sostenibilidad del sector agrario.

Con este tipo de iniciativas, el INIA reafirma su compromiso con la innovación y el desarrollo tecnológico en el agro peruano, contribuyendo a la seguridad alimentaria y al bienestar de miles de familias campesinas.



OPTIMIZA LA NUTRICIÓN DEL CULTIVO DE ARÁNDANO



Central Telefónica: (01) 512 3370 WhatsApp: 934 094 213

Av. Los Ingenieros 154, Urb. Santa Raquel, 2da Etapa, Ate - Lima

www.molinoscia.com        Molinos & Cía Fertilizantes

Piura - Paita - Chiclayo - Trujillo - Tarapoto - Lima - Pisco - Matarani - Arequipa

Creciendo juntos

De vivero a exportación: optimiza el trasplante de arándanos con

MicroEssentials®
SZ®
By Mosaic



El arándano se ha convertido desde hace varios años en uno de los cultivos de agroexportación más importante del Perú. Recibe los máximos cuidados desde su producción en vivero hasta su llegada al destino final. Entre la producción de plantas en vivero y la producción de fruta en el campo comercial tenemos la etapa de trasplante.

El trasplante se realiza en arena mezclada con turba, cuando se siembra en suelo o en sustrato, cuando se siembra en bolsas.

Como ocurre con todo frutal que se trasplanta al suelo, existe la práctica de aplicar un fertilizante de fondo en cada hoyo en el que se va a colocar el arándano. Por este motivo, en el año 2023 evaluamos el efecto de MicroEssentials® SZ® en el establecimiento de arándano 'Sekoya Pop' trasplantado en arena y turba, en Ica. La primera aplicación fue de 10 g de MicroEssentials® SZ® al fondo del hoyo al momento del trasplante y repeticiones de 10 g por planta aplicados debajo de los goteros aproximadamente uno y dos meses después del trasplante.

Con la aplicación de MicroEssentials® SZ® se consiguió una mayor cobertura de copa, 25,7 %, con respecto al testigo, 11,41 %, y también se consiguió un mayor desarrollo radicular, 46,7 cm de longitud total de raíces con MicroEssentials® SZ®, superiores a los 24,7 cm de raíces alcanzados con el testigo. En el año 2024 continuamos con los trabajos de fertilización con MicroEssentials® SZ® en arándano 'Sekoya Pop', esta vez, trasplantado en sustrato en Lambayeque. La fertilización al trasplante fue de 13 g de MicroEssentials® SZ® mezclados con 87 g de leonardita granulada al fondo de cada hoyo el día 30 de setiembre (Figura 1).



Figura 1. Aplicación de MicroEssentials® SZ® al fondo del hoyo al momento del trasplante de arándano.

Todas las plantas recibieron el fertirriego programado por el fundo para esta etapa de crecimiento del cultivo. Los días 4 y 29 de noviembre se aplicaron en cada ocasión, 10 g más de MicroEssentials® SZ® por planta. El fertilizante se aplicó debajo de la proyección del anillo de goteo y se cubrió con una capa delgada de sustrato

(Figura 2). La evaluación final de altura de 15 plantas se realizó el 6 de enero de 2025 y los resultados mostraron que con la aplicación de MicroEssentials® SZ® se alcanzó una altura promedio de 69,5 cm, mientras que, con el testigo, la altura promedio fue de 63,5 cm. Las diferencias fueron más notables a nivel radicular.



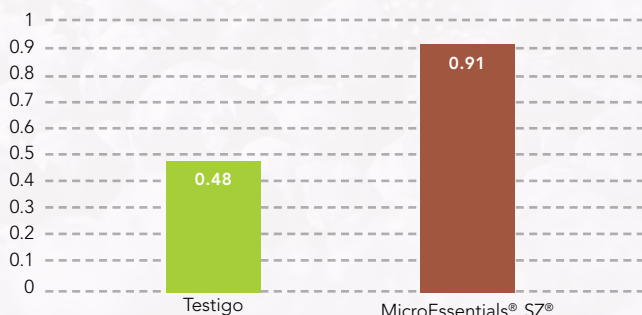
Figura 2. Aplicación de MicroEssentials® SZ® debajo de la proyección del anillo de goteo.

El mismo día se muestrearon raíces de 3 plantas por tratamiento, empleando tubos de PVC de 2 pulgadas de diámetro. Se extrajeron muestras de los primeros 12 cm ya que a esta profundidad se encontró la mayor densidad de raíces dentro de la bolsa. Posteriormente se separaron las raíces del sustrato y se pesaron. Las raíces del tratamiento testigo pesaron 0,48 g en promedio, mientras que las raíces del tratamiento con MicroEssentials® SZ® pesaron en promedio 0,91 g. Por este motivo, basados en los resultados obtenidos tanto en suelo como en sustrato, recomendamos MicroEssentials® SZ® como el fertilizante más adecuado para estimular el crecimiento de raíces de arándano recién trasplantado y mejorar el establecimiento del cultivo en campo definitivo.



Figura 3. Muestreo de raíces de arándano de los primeros 12 cm de profundidad dentro de la bolsa de siembra.

Peso de raíces muestreadas de arándano.



Arándano: Perú proyecta \$3.000 millones en exportaciones para 2026

El crecimiento sostenido de la industria mantiene al país como líder en exportaciones a nivel global. En 2024, los envíos alcanzaron un récord de más de \$2.270 millones y 326.000 toneladas. Durante el XXXIV Seminario Internacional de Blueberries, especialistas y empresarios resaltaron la importancia de la innovación y la diversificación de mercados para fortalecer la competitividad y asegurar la expansión del sector en los próximos años.



El Perú reafirma su posición como el mayor exportador global de arándanos, un logro que no es fruto del azar, sino del esfuerzo conjunto de productores, empresarios y el aprovechamiento de una geografía privilegiada, que permite una producción sostenida y altamente competitiva en el mercado internacional.

Al cierre de 2024, el país alcanzó una cifra récord en exportaciones de arándanos, con ventas que superaron los **\$2.270 millones y 326.000 toneladas enviadas**, lo que representó un crecimiento del 57 % en volumen respecto a 2023. La campaña continuará hasta abril de este año, con expectativas de mantener su tendencia ascendente.

El negocio del arándano en Perú ha experimentado un crecimiento impresionante, aunque sigue enfrentando desafíos constantes. La inno-

vación genética, la mejora en eficiencia operativa y la apertura de nuevos mercados serán clave para sostener su expansión y consolidar su competitividad global.

Así lo destacaron el **ministro de Desarrollo Agrario y Riego, Ing. Angel Manero Campos**; el **presidente de la Asociación de Productores y Exportadores de Arándanos (Proarándanos), Sr. Miguel Bentín Meseth**; y el **presidente de la Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú (AGAP), Ing. Gabriel Amaro Alzamora**, durante el panel '**La industria del arándano: estado actual, estrategias y tendencias**'.

Fue durante el **XXXIV Seminario Internacional de Blueberries**, realizado los días 12 y 13 últimos en el Centro de Convenciones de Lima. Organizado por **Blueberries Consulting**, el evento reunió a más de 1.000 asistentes, entre productores,

empresarios, inversionistas y expertos, todos comprometidos con el crecimiento del llamado "oro azul", que sigue conquistando los mercados más exigentes del mundo.

Perspectivas de la industria

"El conocimiento adquirido en el cultivo de arándanos, junto con la apertura de nuevos mercados, nos permitirá alcanzar los **\$3.000 millones en exportaciones el próximo año**", proyectó el ministro Manero.

Asimismo, resaltó: "La industria del arándano nos ha demostrado que los peruanos somos capaces de enfrentar cualquier desafío y salir victoriosos", en reconocimiento al esfuerzo del sector por innovar, aplicar tecnología de vanguardia y gestionar eficientemente su comercialización a nivel global.



Análisis del sector:

Sr. Miguel Bentín Meseth, presidente de la Asociación de Productores y Exportadores de Arándanos (Proarándanos); Ings. Angel Manero Campos, ministro de Desarrollo Agrario y Riego; y Gabriel Amaro Alzamora, presidente de la Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú (AGAP), compartieron su visión sobre el sector arandano, advirtieron sus desafíos y proyectaron las múltiples oportunidades que se abren para el Perú en el futuro inmediato.

Por su parte, el Sr. Miguel Bentín, presidente de Proarándanos, señaló que la expansión futura del sector probablemente no se base en el crecimiento de hectáreas cultivadas, sino en la sustitución por variedades de mayor calidad. “Uno de los mayores desafíos en la industria global es la calidad de la baya. Hoy, Perú no solo es un jugador clave por su volumen de oferta, sino también por su consistencia creciente en calidad y confiabilidad en la provisión”, afirmó.

En tanto, el Ing. Gabriel Amaro destacó la importancia de contar con políticas públicas adecuadas para el desarrollo del sector. “Haber tenido una Ley de Promoción Agraria fue fundamental para nuestro crecimiento. Ahora necesitamos una nueva Ley Agraria, que ya cuenta con el respaldo del Ministerio de Economía y Finanzas, para aprovechar oportunidades estratégicas como

el puerto de Chancay. Si hacemos la tarea con urgencia, podremos acceder a un mercado global con un potencial enorme”, puntualizó.

Superficie

Ante la incertidumbre de muchos miembros de la industria sobre el crecimiento del cultivo y la proyección al final de esta década, Bentín Meseth precisó que la industria va a entrar en una etapa de mayor madurez. “Después de años de crecimiento vertiginoso, creo que vamos a empezar a ver una ralentización en el crecimiento del volumen y la actividad, algo natural en industrias que han tenido un desarrollo tan rápido”.

Sobre este punto, el Ing. Luis Miguel Vegas Arias-Stella, gerente general de Proarándanos, enfocó su



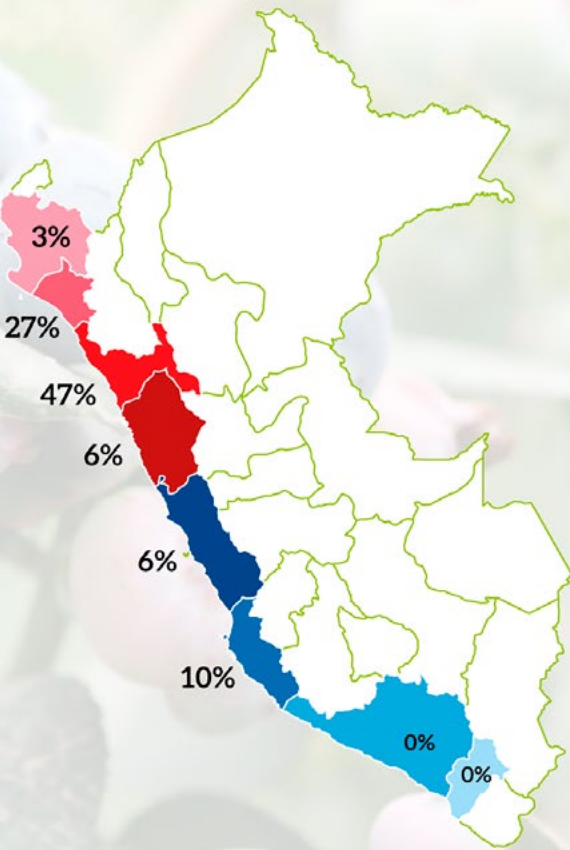
Expansión del mercado:

Ing. Luis Miguel Vegas Arias-Stella, gerente general de Proarándanos, sostiene que el futuro de la industria del arándano dependerá de la diversificación de mercados y la apertura de nuevos destinos de exportación.

Gráfico 1

Principales regiones productoras

	REGIÓN	HECTÁREAS
●	La Libertad	9.712
●	Lambayeque	5.523
●	Ica	2.133
●	Lima	1.233
●	Áncash	1.222
●	Piura	586
●	Moquegua	73
●	Arequipa	9
		20.490



 ponencia en la ‘Industria de arándanos en Perú: producción, comercialización y genética’, donde presentó las cifras del sector.

Durante la campaña 2024-2025, se certificaron 20.490 hectáreas a nivel nacional, con las principales áreas de producción concentradas en La Libertad (9.712 ha), Lambayeque (5.523 ha), Ica (2.133 ha) y Lima (1.233 ha), entre otras regiones (ver gráfico 1).

El ejecutivo señaló que el sector mantiene un ritmo de crecimiento de aproximadamente 2.000 hectáreas por año, lo que refleja el dinamismo y la consolidación del Perú como líder en la producción de este berry.

Nuevas variedades en alza

Respecto a la inclusión de nuevas variedades del cultivo, esta comenzó de manera temprana en respuesta a las crecientes exigencias de los consumidores en los principales mercados del mundo. Por ello, los productores están migrando a genéticas

más productivas, con mejor sabor, firmeza y tamaño, lo que fideliza al consumidor y potencia la demanda.

En la presente campaña, el Perú cuenta con más de 65 variedades.

Hasta la campaña 2020-2021, la variedad Biloxi predominaba en las plantaciones del país; sin embargo, con el tiempo, Ventura se ha posicionado como la dominante.



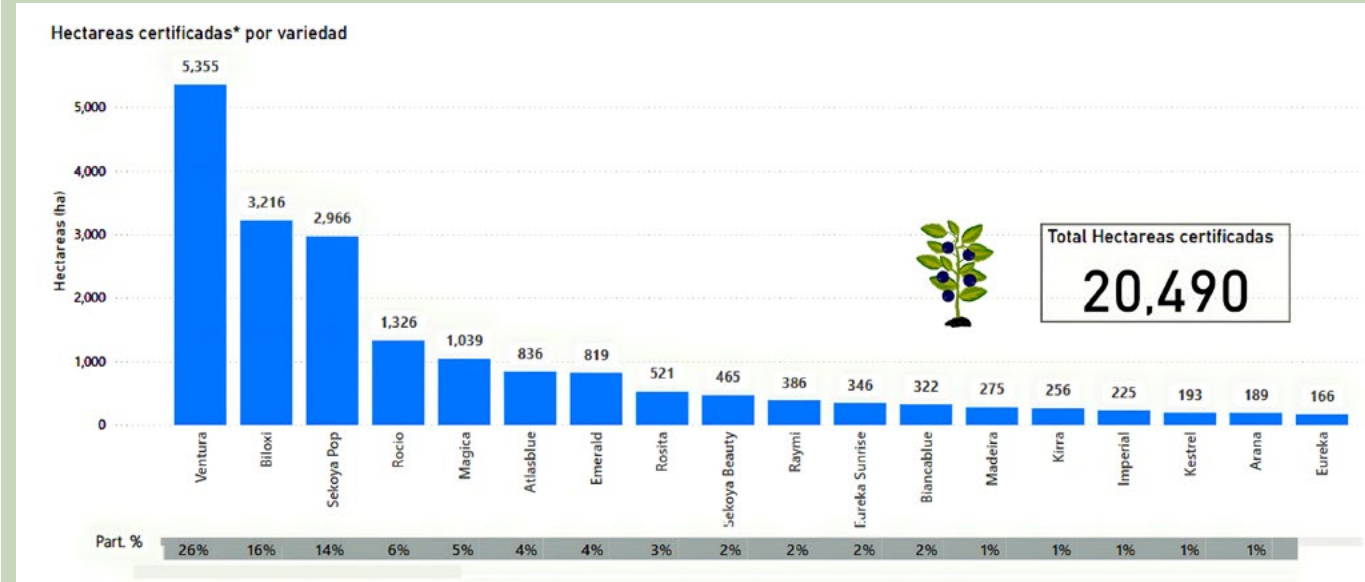
Exportaciones por destino Campaña 2024-2025

País	Peso (t)	Participación (%)
EE. UU.	173.175	55
Países Bajos	68.230	22
China	37.108	12
Reino Unido	15.856	5
España	4.075	1
Taiwán	2.695	1
Canadá	2.187	1
Alemania	1.587	1
Arabia Saudita	1.207	0
Tailandia	1.058	0
Otros	8.262	3
Total	315.440	100

Fuente: Senasa. Elaboración: Proarándanos.

Gráfico 2

Hectáreas por variedad en la campaña 2024-2025



Fuente: SENASA (hectáreas certificadas)

En la campaña actual, la distribución de las principales variedades es la siguiente: **Ventura** (5.355 ha - 26 %), **Biloxi** (3.216 ha - 16 %), **Sekoya Pop** (2.966 ha - 14 %) y otras variedades como **Rocío** (1.326 ha), **Mágica** (1.039 ha), **Atlasblue** (836 ha), **Emerald** (819 ha), etc., que en conjunto representan el 44 %. Ver gráfico 2.

Cabe precisar que las hectáreas plantadas con programas genéticos han crecido exponencialmente. Destaca **Fall Creek** con 6.599 hectáreas (32 %), seguido de **Sekoya** con 3.431 ha (17 %), variedades abiertas con 3.218 ha (16 %), **Hortifrut** con 1.704 ha (8 %), **Driscoll's** con 1.618 ha (8 %), **Ozblu** con 1.118 ha (6 %), **Florida University** con 1.123 ha (5 %) y **MBO** con 718 ha (4 %), entre otros.

Mercados de destino

La mayor parte de las exportaciones de arándanos en la presente campaña tuvo como destino **Estados Unidos** (55 %), **Países Bajos** (22 %), **China** (12 %) y **Reino Unido** (5 %), sumando en conjunto el 94 % del total enviado al mercado internacional. Ver cuadro.

Cabe destacar que este año se logró concretar el acceso a **Bolivia**, país con más de 12 millones de potenciales consumidores. Además, se continúa trabajando en la apertura de nuevos mercados, como **Indonesia**, **Japón** y **Corea del Sur**, entre otros.

Promoción de consumo

Proarándanos busca posicionar al arándano como la fruta favorita del mundo. Para ello, su gerente enfatizó la necesidad de **incrementar la inversión en la promoción de este berry en Estados Unidos**, siguiendo el modelo aplicado con la palta peruana.

Como referencia, citó al **U.S. Highbush Blueberry Council**, entidad que impulsa el consumo de arándanos en ese país a través de estrategias de marketing, investigación y educación, financiadas por aportes de productores e importadores de \$18 por tonelada.

"En el caso de Perú, los importadores recaudan este monto al desaduanar el producto. Se requiere aumentar la inversión en promoción a \$30 millones

anuales (\$50 por tonelada) para estabilizar el mercado, considerando la oferta proyectada", explicó.

Fruta congelada

El arándano congelado se ha convertido en un producto clave en el comercio global, impulsado por su valor nutricional y su disponibilidad durante todo el año. La creciente demanda, motivada por la tendencia hacia una alimentación más saludable, ha llevado a fortalecer su producción y exportación, priorizando la calidad y la eficiencia en toda la cadena de suministro.

En este contexto, la **Ing. Jessica Mesina**, gerente de Operaciones de Sudamérica y cofundadora de **FruAction**, presentó la ponencia '**Perspectivas del arándano congelado en Perú: estrategias para potenciar el crecimiento y satisfacer la demanda global**', donde analizó datos clave del mercado mundial, así como tendencias y oportunidades para fortalecer la presencia de este segmento agrícola.

En cuanto a la producción de arándanos procesados en Sudamérica,

HERRAMIENTAS PROFESIONALES Poda y Cosecha - KAIZEN

TIJERAS DE COSECHA

TIJERAS DE PODA

NAVAJAS DE INJERTAR

TIJERA DE PODA DOS MANOS

SERRUCHOS DE PODA

BOLSA COSECHERA

TIJERAS TELESCÓPICAS COSECHADORAS

T1450 (3M - 4M - 5M)

HERRAMAS EIRL

999952987 www.kaizenpoda.com f Kaizen poda y cosecha

☞ Chile lidera el mercado con un 74 % de participación. Aunque Perú es actualmente el principal exportador de arándanos frescos, en el segmento de congelados representa el 19 %. Si bien Chile domina este mercado, Perú tiene una gran oportunidad de expansión gracias a su experiencia y capacidad productiva. Argentina, por su parte, ocupa el tercer lugar con un 7 %.

“Perú tiene la oportunidad de consolidar su posición en el mercado global de arándanos congelados con una estrategia comercial sólida y sostenible que garantice la continuidad del negocio en este segmento”, destacó la Ing. Mesina.

Desafíos y estrategias

Representantes de las principales empresas productoras en el país participaron en el **panel de conversación ‘Desafíos productivos por zona productora, estrategias de control fitosanitario, evaluación de variedades y oportunidades de mercados’**.

La mesa de discusión estuvo moderada por el **Ing. Jorge Esquivel Manterola, director de Blueberries Consulting**, y contó con la participación del **Dr. Walter Apaza Tapia, profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria La Molina**; **Ings. Juan Valdivia Chumbe, gerente de Operaciones Agrícolas Arándano en Danper**; **Luis Rodríguez Romero, gerente de Operaciones de Hass Perú S.A.**; **Gonzalo Carlazara, gerente de la Unidad de Negocios Perú de Agrovisión**; y **Juan Pablo Bentín Meseth, gerente de Producción de Family Farms Perú**.

El Dr. Apaza abrió el debate explicando las estrategias implementadas para maximizar el rendimiento en la producción y las dificultades enfrentadas por los productores. Los panelistas analizaron las diferencias productivas entre el norte y el sur del país, así como los desafíos de la campaña 2024-2025 y las estrategias aplicadas para mitigarlos.

El Ing. Gonzalo Carlazara señaló que uno de los principales problemas en la zona norte es la disparidad climática, lo que requiere un manejo eficiente para estabilizar la producción. En contraste, el Ing. Bentín Meseth, de Family Farms Perú, con sede en Pisco (Ica), explicó que las altas temperaturas en el sur obligan a implementar estrategias de enfriamiento y mitigación del estrés en las plantas.

Por su parte, el Ing. Rodríguez Romero destacó que en Olmos (Lambayeque), el acceso al agua es una de las principales limitaciones. No obstante, resaltó que superar estos desafíos es parte del atractivo y la evolución de la industria agrícola.

En cuanto a los criterios para la selección de variedades, los panelistas coincidieron en que la productividad y la calidad del fruto son factores determinantes. El Ing. Valdivia Chumbe indicó que su representada diseña estrategias específicas, ya que cada variedad debe responder a la demanda de un mercado objetivo.

Respecto a los retos del sector frente a un mercado global en expansión, el Ing. Carlazara subrayó que el crecimiento de la demanda y el aumento de la producción exigen un sistema más ordenado y una oferta sostenida durante todo el año.

Por su parte, el Ing. Juan Pablo Bentín destacó la importancia de que la expansión del sector esté respaldada por una



excelencia operativa en todos los niveles, especialmente ante dificultades como la escasez de mano de obra. Finalmente, el Ing. Juan Valdivia enfatizó que contar con variedades competitivas será clave para mantener la posición de Perú como principal productor de arándanos a nivel mundial.

Mantener la competitividad

Le consultamos al **Ing. Luis Vegas, gerente de Proarándanos**, sobre las estrategias que debe adoptar el sector para mantener su competitividad frente a otros países productores. Destacó que el gran reto de la industria peruana es gestionar el crecimiento sostenido del volumen de producción.

“Perú seguirá aumentando su producción debido a las hectáreas ya sembradas. El desafío es cómo sostener los precios y mejorar la logística para soportar este crecimiento. Actualmente, la acumulación de volúmenes en ciertas semanas del año satura la logística y los mercados. Por ello, debemos redistribuir la producción a lo largo del año y no concentrarla solo en el último trimestre. ¿Por qué no trasladar parte del volumen al verano peruano? Aunque presenta retos, es una estrategia necesaria para estabilizar el mercado”, explicó.

Para lograrlo, **Vegas Arias-Stella** resaltó la importancia de aplicar manejo estratégico de podas que permita adelantar o retrasar la cosecha y así evitar picos de producción. “Hoy, la mayor competencia de Perú es el propio Perú. Si no repartimos mejor el volumen a lo largo del año, seguiremos enfrentando problemas de sobreoferta y presión sobre los precios”, advirtió.

Asimismo, subrayó la necesidad de adoptar tecnologías avanzadas en riego, fertilización, fumigación, sustratos y empaques, además del desarrollo de variedades genéticamente mejoradas. “Estas innovaciones nos permitirán seguir mejorando la calidad de la fruta y consolidar la posición de Perú en el mercado global”, concluyó.

En síntesis, el liderazgo del Perú en la exportación de arándanos es el resultado de años de esfuerzo y mejora continua. Sin embargo, el desafío no termina aquí. La adaptación a las nuevas tendencias de consumo, la implementación de tecnologías avanzadas y una estrategia eficiente para gestionar la producción y la comercialización serán fundamentales para mantener su ventaja competitiva. **(RALT)**

Innovación y tecnología para el cultivo del arándano

En el XXXIV Seminario Internacional de Blueberries, que reunió a más de 1.000 asistentes entre productores, empresarios, inversionistas y expertos comprometidos con el crecimiento del llamado “oro azul”, se presentó una amplia gama de bienes de capital, insumos, tecnologías y servicios destinados a modernizar la producción agraria.

Este evento ofreció a los productores una plataforma excepcional para conocer y adquirir innovaciones clave

que prometen mejorar significativamente el cultivo del berry. Algunas de las principales empresas y soluciones presentadas fueron:

♦ **Corporación Litec:** Además de su amplio portafolio de máquinas y equipos para cultivos de agroexportación, esta empresa presentó el innovador **gancho vibrador eléctrico “Starberry MD2” de la marca italiana**, diseñado para la cosecha de arándanos. La empresa, dirigida por el Ing. Juan Carlos Li Morales, destacó que este dispositivo sustituye el trabajo manual en la cosecha, preservando la calidad del fruto. Al entrar en contacto con la planta, el gancho desprende las bayas de manera sencilla y rápida, manteniéndolas íntegras.

♦ **Inagroup Biotech:** Empresa española con 20 años de experiencia en la fabricación y comercialización de productos nutricionales, bioestimulantes y bioprotectores, para agricultura convencional y ecológica, en Perú esta empresa posee la subsidiaria Inagroup Biotech Perú, que comercializa aparte de los productos mencionados mejoradores de suelos, correctores de carencia, calcio, microorganismos, entre otros.

♦ **Agroveca:** Con operaciones en Chile y Perú, especializada en la provisión de acondicionadores de suelo, coadyuvantes, fungicidas formulados con extractos naturales, aminoácidos y productos especializados para la agricultura.

♦ **Maf Roda de Francia:** A través de su subsidiaria **Maf Perú SAC**, promocionó soluciones tecnológicas para la poscosecha de arándanos, incluyendo máquinas de mínimo impacto, sistemas de trazabilidad, clasificación de alta precisión, supervisión, envasado y paletizado automáticos.

♦ **Elifab de Chile:** Con operaciones en Perú, conocida por su maquinaria de desapilado automático con capacidad de llenado de hasta un kilogramo y media tonelada por descarga. Esta máquina utiliza sensores multispectrales para tomar hasta 34 fotos por fruto, permitiendo una clasificación altamente precisa según color y defectos de las bayas.

♦ **Botanitec Chile:** Presentó como novedad **Botan Foliar**, un antioxidante vegetal formulado a partir de extractos naturales con polifenoles activos que reducen el estrés oxidativo a nivel genético. También promocionó **Botan Root**, un promotor de crecimiento radicular orgánico diseñado para aplicarse en sustratos o suelos, reduciendo el estrés oxidativo en las raíces y minimizando el impacto de patógenos.

♦ **Quiagral:** Especializada en nutrición vegetal, ofreció bioestimulantes de origen vegetal, bioestimulantes de algas marinas, bioestimulantes con base de aminoácidos y complejos nutricionales.

♦ **Netafim del Perú:** Subsidiaria de Netafim de Israel, participó con 





innovadores sistemas de riego por goteo y accesorios, útiles para el cultivo de arándanos en suelo, macetas o bolsas.

♦ **Naturagro:** Empresa nacional fundada en 2002 y especializada en la comercialización de productos para la protección de cultivos, promocionó una variedad de productos para sanidad y nutrición vegetal, así como herramientas agrícolas.

♦ **Fall Creek:** Empresa estadounidense con operaciones en Perú desde hace 10 años. Especializada en el suministro de plantas de arándanos de genética superior y apoyo técnico calificado para productores.

♦ **Planasa:** Con sede en España y oficina en Perú, desarrolla un ambicioso programa de mejora varietal para ofrecer variedades de arándano más competitivas en el mercado. Actualmente comercializa seis variedades.

♦ **Viveros Génesis:** Líder en la producción de plantas frutales mediante viveros y multiplicación in vitro, llevó varias variedades de arándanos licenciadas (royalty), comenzando con la producción de esquejes libres de virus y enfermedades, pasando por etapas de pre-engorde y crecimiento, para



Líder en mallas agrícolas:

Sr. Óscar Fernández Vilchez, ejecutivo comercial del Grupo Fibrafil; Srta. Nancy Lavado Ortega, jefa de Marketing; y Sr. Carlos Melgar Vargas, ejecutivo comercial, promocionaron la amplia variedad de mallas para la agricultura, destacando la ground cover (antimallezas).

luego ser trasplantados a campos definitivos, macetas o bolsas.

♦ **Norcass:** Con sede en México y una sucursal en Lurín, Lima, se dedica a

la fabricación de materiales plásticos como bandejas para plántulas de frutales y macetas de diversos tamaños, incluyendo macetas para el cultivo de arándanos de 25 y 40 litros.



Cosechador:

Sr. Alfredo Baca, gerente de ventas de Millenniumsoils Coir para Latinoamérica; Srta. Silvana Cotrina Guevara, coordinadora de marketing de Corporación Litec SAC; e Ing. Renzo Bazán Testino, gerente de ventas, presentaron el novedoso gancho vibrador eléctrico de la marca italiana "Starberry MD2" para la cosecha de arándanos.

✦ **Agrofresh:** Líder mundial en soluciones poscosecha con operaciones en Perú, promovió Berrisys, una lámina protectora para arándanos durante el transporte y almacenamiento, que ayuda a prolongar la vida útil de los productos frescos.

✦ **Projar:** Empresa española que ofreció soluciones para la propagación y cultivo de arándanos en suelo, macetas y agrotextiles (malla antihierba, malla de sombra, malla térmica y malla antigranizo).

✦ **Plantlogic:** Con sede en México y oficina en Perú, promocionó macetas y bolsas de diversos tamaños para el cultivo de arándanos.

✦ **Water Partners:** Presentó equipos para riego de arándanos, aplicaciones foliares y soluciones industriales para el tratamiento de agua potable, aguas residuales y desalinización por ósmosis inversa con fines domésticos y agrícolas.

✦ **Beeflow:** Empresa argentina que ejecuta programas profesionales de polinización utilizando tecnología especializada para la alimentación de abejas y conocimiento científico en polinización.

✦ **Bee Tal:** Empresa nacional especializada en servicios de polinización agrícola, promoviendo una polinización sostenible y eficiente.

✦ **Sustratos:** Desde la India, participó la empresa **Fibre Dust LLC**, con sustratos de coco procedentes de **Sri Lanka** y la misma India. Igualmente, con oficina central en **Países Bajos**, fábricas en **Costa de Marfil** y la **India**, y oficinas de venta en **Canadá**, la empresa **Dutch Plantin** ofreció fibra de coco probada para optimizar rendimiento y calidad, en bloques de cinco kilogramos y briquetas de médula de coco lavada. Del mismo modo, Kokos de Alemania, a través de su subsidiaria **Kokoflores Substrates Perú**, presentó bloques de sustratos de cinco kilogramos. **Agrimanter S.A.**, especializada en la producción de sustratos, los ofreció triplemente lavados y tamponados. Este insumo proviene de Holanda.



Pionero en bandejas:

Ings. Álvaro Debernardi Zambrano, asesor comercial en Maruplast Internacional; Aniceto Ruiz Tinco, gerente general; y Carlos Cuya, asesor comercial, participaron con bandejas para plántines y macetas para arándanos.



Tecnología europea:

Al centro, Ing. José Manuel Correa Lertzundi, gerente general de Maf Roda Agrobotic en Perú, flanqueado por las Srtas. Lucero Vergara y Francesca Locher, ejecutivas comerciales en la certificadora Control Union Américas & Iberia. Maf Roda es una empresa de origen francés, líder en el diseño y fabricación de máquinas llave en mano para calibrado, clasificación electrónica y envasado de frutas y verduras.

Más de \$12.000 millones exportados

El agro peruano consolida su liderazgo global



En 2024, el sector agroexportador peruano alcanzó un récord de \$12.784 millones en envíos, con un crecimiento del 22 %, consolidándose entre los 10 mayores exportadores de fruta del mundo y el séptimo en fruta fresca. Destacaron los arándanos (\$2.276 millones), las uvas

(\$1.725 millones) y las paltas (\$1.250 millones). No obstante, enfrenta desafíos como el cambio climático, la escasez hídrica y los sobrecostos logísticos. Para 2025, se proyecta un crecimiento del 9 %, impulsado por la recuperación de cultivos y la expansión a nuevos mercados.



Escribe: David Sandoval Flores,
CEO de Fluctuante
(davidsandoval@fluctuante.lat)

En 2024, el sector agroexportador del Perú ha alcanzado un hito histórico sin precedentes. Por primera vez, las agroexportaciones alcanzaron los \$12.784 

 millones, marcando un **crecimiento anual del 22 %** y reafirmando el papel clave de este sector como motor de la economía nacional.

Este resultado posiciona al Perú no solo como líder regional, sino también como un **actor destacado en el comercio mundial de alimentos frescos**, consolidándose entre los **10 mayores exportadores de fruta del planeta**. En el ámbito de fruta fresca, nuestro país ocupa hoy el **séptimo lugar global**, gracias al desempeño sobresaliente de productos como **arándanos, uvas, paltas**.

Este récord no es casualidad: refleja la maduración de un sector que, en apenas dos décadas, ha pasado de exportar menos de \$1.000 millones anuales a convertirse en el **segundo más importante del país después de la minería**. Desde el año 2000, cuando las agroexportaciones peruanas ascendían a apenas **\$661 millones**, el crecimiento ha sido exponencial, con inversiones sostenidas en fruticultura y horticultura.

El **arándano peruano**, por ejemplo, se ha transformado en el **producto estrella del 2024**, con exportaciones por **\$2.276 millones**, superando incluso a metales tradicionales como el zinc o el hierro y convirtiéndose en el primer cultivo en superar los \$2.000 millones.

La **uva fresca** fue el segundo producto más exportado, con **\$1.725 millones**, equivalente a **563.000 toneladas**, aunque presentó una ligera contracción del 3 % en valor y 14 % en volumen, debido a factores climáticos y sobreoferta internacional. Aun así, **Estados Unidos, Países Bajos y México** concentraron el 72 % de los envíos, reflejando la fortaleza comercial en mercados clave.

La **palta**, por su parte, tuvo un desempeño sobresaliente. A pesar de una reducción del 8 % en volumen, logró exportaciones por **\$1.250 millones**, con un aumento del 25 % en valor gracias a un alza de precios del 36 % respecto al periodo anterior. **Países Bajos, España y Estados Unidos** fueron los principales destinos, concentrando el 66 % de las exportaciones.

Otro cultivo que destacó fue el **cacao y sus derivados**, con envíos por **\$1.249 millones**, creciendo un 192 % en valor y 41 % en volumen. Este resultado respondió al alza global del precio del cacao, debido a la crisis climática en África, que redujo la oferta mundial.

En cuanto a la estructura empresarial del sector, **más de 2.600 empresas peruanas participaron en la agroexportación en 2024**, con una fuerte presencia de **micro, pequeñas y medianas empresas** (Mipymes). De hecho, el 93 % de las exportadoras pertenecen a estas categorías, demostrando que el crecimiento agroexportador no solo depende de grandes compañías, sino también de **emprendimientos regionales** que generan empleo y valor agregado en sus localidades.

Esta diversidad empresarial y de productos ha sido esencial para que el Perú se mantenga competitivo y pueda adaptarse a las **exigencias de los mercados internacionales**, consolidando así su liderazgo agroexportador.

A pesar del notable desempeño del 2024, el sector agroexportador peruano no está exento de desafíos. **Factores como el cambio climático, la escasez**

hídrica, los sobrecostos logísticos y la volatilidad de precios internacionales han puesto a prueba la resiliencia de los productores y exportadores.

En regiones clave como Piura, Lambayeque e Ica, la falta de infraestructura hídrica adecuada afectó cultivos fundamentales como el mango. Además, el acceso limitado a insumos y la congestión en los principales puertos del país encarecieron las operaciones y presionaron los márgenes del sector.

Para el 2025, se espera que las agroexportaciones peruanas continúen **creciendo a una tasa proyectada del 9 %**, apalancadas por una **mayor oferta exportable, la recuperación de cultivos afectados y la entrada a nuevos mercados estratégicos**. Frutas como el mango y productos como el cacao se proyectan como claves para ese crecimiento, especialmente en mercados de alto valor como **Asia y Europa** .

Motor de desarrollo: empleo, inversión y sostenibilidad

Más allá de las cifras, el impacto de la agroexportación peruana es profundo y transformador. En los últimos años, este sector no solo ha sido clave para la generación de empleo formal en el campo, beneficiando a miles de familias, sino que también ha dinamizado las economías locales, ha integrado a pequeños productores al mercado global y ha contribuido de manera decisiva a la descentralización productiva.

Regiones como **La Libertad, Ica, Piura, Lambayeque, Cajamarca y San Martín** se han convertido en polos agroexportadores que generan empleo, atraen inversión privada y mejoran la calidad de vida de sus comunidades, consolidando así un modelo de desarrollo inclusivo con proyección nacional e internacional.

Este modelo de desarrollo ha permitido que la **mujer rural acceda al empleo formal**, que pequeños agricultores se integren a cadenas de valor globales y que muchas zonas que antes eran excluidas hoy participen activamente en la economía nacional.

Sin embargo, **el futuro del sector agroexportador peruano dependerá de decisiones estratégicas**. Será clave avanzar en **infraestructura hídrica y logística**, promover una **regulación favorable para la inversión** y continuar fortaleciendo la **asociatividad** y la **capacitación de los pequeños productores**. Solo así se podrá sostener un crecimiento inclusivo y competitivo.

En este contexto, **el acceso a información oportuna y estratégica es esencial**. Desde **Fluctuante**, nos comprometemos a seguir brindando análisis especializados que permitan a los actores del agro tomar decisiones informadas y aprovechar las oportunidades de un mercado global cada vez más dinámico.

El 2024 nos deja una lección clara: **el agro peruano tiene la capacidad de liderar a nivel mundial**, generar empleo de calidad y ser un motor de desarrollo sostenible para el país. Apostar por el agro es apostar por el futuro del Perú .

El AGRO PERUANO

en Cifras *La fuerza que impulsa el cambio*

Nuevo Récord alcanzado 2024



\$ **\$ 12,784**
millones USD

2,673
exportadores

142
mercados

611
productos

88 Tipo de sector



15 CULTIVOS AGRO PERUANO 2024

Basado en FOB | Millones USD

Arándanos Frescos
\$ 2,276

Crecimiento **↑ 36%**
Participación **18%**
Empresas **130**
Mercados **43**

Uvas Frescas
\$ 1,725

Contracción **▼ 3%**
Participación **14%**
Empresas **137**
Mercados **52**

Paltas Frescas
\$ 1,250

Crecimiento **↑ 25%**
Participación **10%**
Empresas **354**
Mercados **38**

Cacao y derivados
\$ 1,249

Crecimiento **↑ 192%**
Participación **10%**
Empresas **316**
Mercados **73**

Café en grano
\$ 1,097

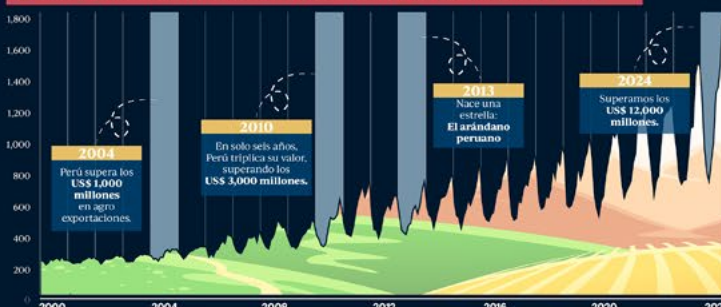
Crecimiento **↑ 33%**
Participación **9%**
Empresas **264**
Mercados **54**

Espárragos
\$ 479

Contracción **▼ 6%**
Participación **4%**
Empresas **100**
Mercados **44**

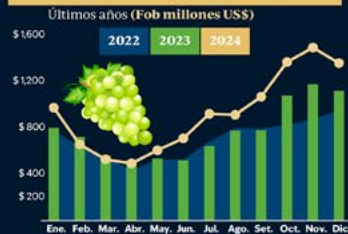
2000	2020	2021	2022
Café, espárragos, mango fresco y azúcar de caña lideraban las agroexportaciones.	El sector continuó creciendo a pesar de la pandemia.	Por primera vez el arándano supera la barrera de los US\$ 1,000 millones en exportaciones.	Arándanos, uvas y café superaron los US\$ 1,000 millones en exportaciones cada uno.

Comportamiento de las agroexportaciones peruanas 2000 - 2024



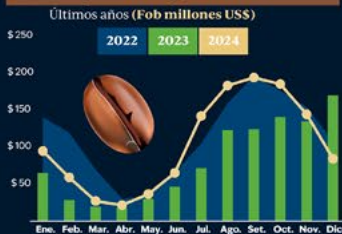
Comparativo Agro No Tradicional

Últimos años (Fob millones US\$)



Comparativo Agro Tradicional

Últimos años (Fob millones US\$)



88 Tamaño empresas según el valor de sus exportaciones





Enfermedades poscosecha amenazan la exportación de palta

La pudrición peduncular (*Lasiodyplodia*) y la antracnosis (*Colletotrichum*) son las enfermedades poscosecha más perjudiciales para la palta peruana, ya que comprometen su calidad y comercialización. Según el Ing. Agr. Fernando Rojas de la Cruz, especialista en protección de cultivos y gerente del Laboratorio Fitopatológico LDP PERÚ, un manejo integrado que combine poda, eliminación de residuos, bioinductores y fungicidas específicos es clave para su prevención y control.

Los agentes que generan complicaciones a los exportadores de palta en Perú durante la poscosecha son la **pudrición peduncular** y la **antracnosis**. Actualmente, existen pocas herramientas sintéticas y biológicas para hacerles frente. Por ello, conocer a estos patógenos y su modo de acción es un primer paso fundamental para diseñar estrategias de prevención y control dentro de un manejo integrado del cultivo.

La mayoría de las enfermedades de poscosecha provienen del campo, permanecen latentes en la fruta y se manifiestan posteriormente durante el almacenamiento, maduración y comercialización. Su desarrollo suele estar relacionado con lesiones generadas en la manipulación del fruto o con el corte del pedúnculo demasiado cercano al ápice.

Se han identificado tres patógenos en frutos de palta, dos de ellos con mayor importancia en la costa peruana. La primera es la **pudrición peduncular** (*Lasiodyplodia*) y la segunda, la **antracnosis**, causada por el hongo *Colletotrichum*. Un tercer patógeno de menor impacto, *Phytophthora cinnamomi*, es relevante en suelos arcillosos con alta retención de agua y en valles interandinos lluviosos.

Investigaciones recientes han estudiado la relación entre el contenido 

de materia seca y la incidencia de *Lasiodiplodia*. Se ha demostrado que los frutos con menos del 22 % o más del 28 % de materia seca son los más susceptibles a esta enfermedad. “Los mayores problemas se han observado en frutas con bajo contenido de materia seca”, advierten los estudios.

Síntomas

La pudrición peduncular causada por *Lasiodiplodia* se caracteriza por una pudrición que inicia en la unión del pedúnculo con el fruto y avanza a través de los haces vasculares conforme la fruta madura (figura 1).

Los síntomas de la antracnosis en frutos de palto, ocasionados por *Colletotrichum*, se presentan como lesiones necróticas de color marrón, con apariencia de hendiduras o depresiones en la epidermis. Bajo condiciones de alta humedad, la infección produce una esporulación anaranjada o rosada en la superficie afectada. Conforme la enfermedad avanza, las lesiones pueden expandirse y coalescer o fusionarse, afectando la calidad y comercialización del fruto (figura 2).

Manejo integrado

Para el manejo de los hongos en la fruta, es fundamental intervenir desde la misma planta y procurar que, al momento de la cosecha, la incidencia en el punto de inserción de la rama y el pedúnculo sea mínima o nula. En muchos casos, el hongo llega al tratamiento poscosecha desde el campo en estado latente. En algunos de nuestros análisis fitopatológicos, hemos detectado la presencia del hongo en el pedúnculo sin que los frutos presenten síntomas visibles.

Dependiendo de la incidencia en el campo, se implementan estrategias de control para reducir el impacto de las enfermedades:

♦ **Control cultural:** Consiste en la eliminación de ramas secas y frutos caídos durante la poda y durante el desarrollo de frutos hasta cosecha, así como en la protección de heridas en la planta. Dejar residuos de cosecha sin tratar favorece la permanencia del hongo en el ambiente y su transmisión finalmente a los frutos.

♦ **Control biológico:** En las etapas previas a la cosecha, se recomienda la aplicación de productos a base de inductores de resistencia que estimulen la resistencia sistémica adquirida (RSA) y la resistencia sistémica inducida (RSI) en los frutos, fortaleciendo sus mecanismos de defensa frente a patógenos poscosecha. Se priorizan aquellos con cero residuos y autorizados por los mercados de exportación, como L-methylfolate calcium, extracto de canela y sulfato de cobre pentahidratado, los cuales no gene-

ran manchas en la fruta ni afectan su calidad comercial.

En el manejo poscosecha, nuestros ensayos han demostrado que el uso de extractos como *Melaleuca alternifolia* y canela es eficaz en la reducción de la expresión de síntomas asociados a hongos poscosecha, contribuyendo a la conservación y vida útil del fruto.

♦ **Control químico:** La aplicación de fungicidas con ingredientes activos específicos ayuda a prevenir la expresión de patógenos como *Lasiodiplodia* y *Colletotrichum*. En ensayos realizados en laboratorio y campo para el control de la pudrición peduncular y la antracnosis, los ingredientes activos a base de thiabendazol y fludioxonil demostraron mayor eficacia en la reducción de síntomas.

En conclusión, implementar un manejo integrado con estas estrategias permitirá reducir significativamente las pérdidas en poscosecha y mejorar la calidad del fruto destinado a los mercados nacionales e internacionales.

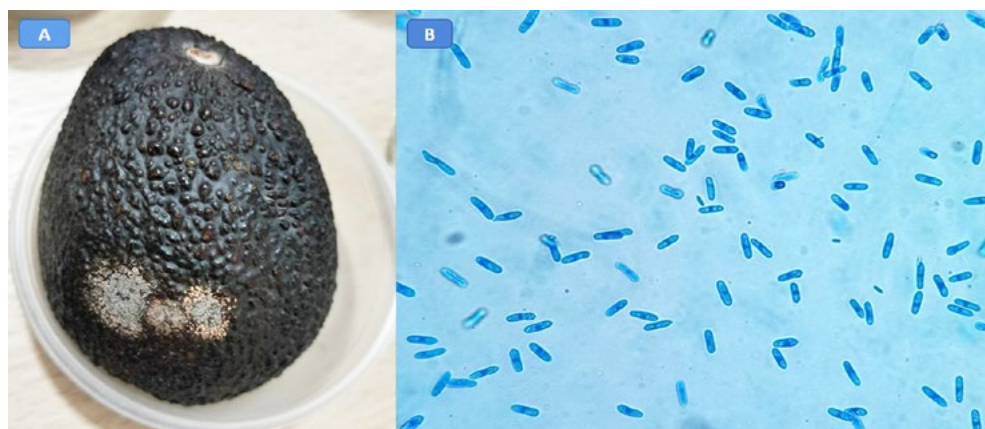


Figura 2. A. Frutos con presencia de antracnosis. B. Conidias de *Colletotrichum*.

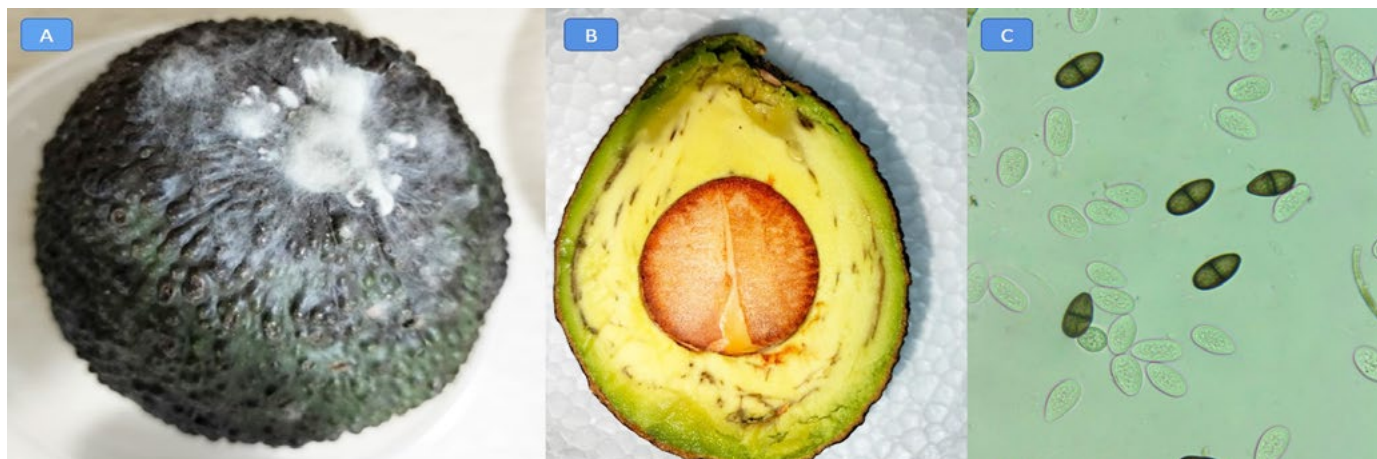


Figura 1. A y B. Frutos con pudrición peduncular. C. Conidias de *Lasiodiplodia*.



Edición genética en el Perú

Una oportunidad desaprovechada por la falta de regulación

La edición genética ofrece grandes oportunidades para la agricultura y ganadería en el Perú, pero la falta de un marco legal claro la mantiene en incertidumbre. A diferencia de los transgénicos,

esta tecnología modifica el ADN sin introducir material de otras especies. Mientras países como Argentina y Brasil han avanzado en su regulación, en el Perú aún se debate su implementación.

Expertos destacan su potencial para enfrentar el cambio climático y mejorar cultivos, pero advierten que la moratoria vigente limita su desarrollo.

Por: Rodolfo Ardiles Villamonte

En el Perú, la edición genética es una tecnología prometedora, pero aún no tiene un marco legal claro que la diferencie de los transgénicos. Esto ha generado confusión y ha limitado su uso en la agricultura y la ganadería. Actualmente, dos leyes regulan la biotecnología: la Ley 27104, que se enfoca en prevenir riesgos derivados de su uso, y las Leyes 29811, modificada por Ley 31111, que establece una moratoria para la producción e ingreso de organismos transgénicos al país hasta el 2035. Sin embargo, ninguna de estas normas aclara explícitamente cómo tratar a los organismos editados genéticamente. 

“La Ley 27104 fue dada para regular las aplicaciones de la ingeniería genética en el país. Sin embargo, su implementación ha sido limitada debido a múltiples vacíos legales, razón por la cual el Congreso de la República evalúa su modificación. El problema es que, junto con estos cambios, también se plantea derogar la moratoria a los transgénicos, **una medida con la que no estamos de acuerdo**. No se puede revocar una ley que regula el uso de transgénicos sin antes establecer un marco normativo de bioseguridad adecuado”, advierte el biólogo **David Castro Garro**, director de Recursos Genéticos y Bioseguridad del Ministerio del Ambiente (Minam).



Falta de regulación frena la edición genética en el Perú:

Biólogo David Castro Garro, director de Recursos Genéticos y Bioseguridad del Ministerio del Ambiente, advierte que la ausencia de un marco normativo claro impide la aplicación de la edición genética en el mejoramiento de plantas y animales en el país. Aunque el Congreso de la

República evalúa modificaciones a la normativa vigente, también existe el riesgo de derogar la moratoria a los transgénicos, una medida rechazada por productores, conservacionistas, ambientalistas y un sector de investigadores. “No se puede revocar una ley que regula el uso de transgénicos sin antes establecer un marco normativo de bioseguridad adecuado”, enfatiza.

Diferencia entre transgénico y edición genética

Los organismos vivos genéticamente modificados (OVM) son aquellos a los que se les ha introducido genes de otra especie para dotarlos de nuevas características. Por ejemplo, se han creado plantas de maíz que producen su propio insecticida gracias a un gen extraído de una bacteria.

En cambio, la edición genética, no se agregan genes de otras especies. En su lugar, se modifica el propio ADN del organismo para mejorar ciertas características, como la resistencia a sequías o enfermedades. Es como si se corrigiera una “falta de ortografía” en el ADN sin agregar palabras extrañas. (Ver más detalles en **AGROPERÚ Informa de junio del 2024**).

Castro Garro señala que el vacío legal que existen en esas leyes obstaculiza la aplicación de la **edición genética** para mejorar las características sea de un cultivo o animal.

Además, explica que esta tecnología puede realizarse de tres maneras:

- ◆ Eliminar o inactivar genes para mejorar ciertas cualidades.
- ◆ Modificar pequeñas partes del ADN para corregir errores genéticos.
- ◆ Insertar genes de la misma especie para potenciar características deseadas.

Alternativa viable para el Perú

Mientras que los transgénicos han generado preocupaciones por representar riesgo potencial para nuestra rica biodiversidad, así como para la salud, la edición genética es más precisa y natural, ya que trabaja con el ADN original del organismo. Muchos países de Latinoamérica, como **Argentina, Brasil y Ecuador**, ya han actualizado sus leyes para permitir esta **tecnología y facilitar su aplicación en la agricultura**.

Desafíos en el Perú

En el Perú, un equipo de investigadores de la **Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)** ha desarrollado un método de mejoramiento genético basado en la inducción de mutaciones

aleatorias mediante radiación, sin recurrir a la edición genética. Este proceso consiste en irradiar semillas de quinua con el objetivo de generar variaciones genéticas que puedan resultar beneficiosas, aunque sin control sobre qué características específicas se modifican.

“Los investigadores han inducido mutaciones aleatorias en la quinua mediante radiación para analizar si alguna de ellas genera un fenotipo beneficioso para el cultivo. La edición genética permite hacer lo mismo, pero con mayor precisión, actuando directamente sobre el gen que se desea modificar. Este método se basa en los mecanismos naturales de reparación del ADN, los cuales operan constantemente debido a la exposición diaria a la radiación solar”, explica el experto del Minam.

Luego agrega que, gracias a esta técnica, se han obtenido variedades más resistentes a condiciones climáticas adversas. Este tipo de mejoramiento convencional no requiere



Diferencia abismal:

Ing. Luis Burgos Chinchay, presidente del directorio de APESemillas, aclara que, a diferencia de los productos transgénicos, en los cuales se introduce el gen de otra especie, la edición genética permite modificar con precisión el genoma de un cultivo sin agregar material genético externo. “Esta biotecnología optimiza el ADN propio de la planta, lo que la diferencia fundamentalmente de los transgénicos”, destaca.

regulación, ya que es considerado seguro. En este contexto, surge el cuestionamiento sobre por qué las mutaciones precisas obtenidas mediante edición genética sí están sujetas a restricciones normativas.

En el país, la edición genética aún se desarrolla a nivel académico, pero expertos destacan su potencial para el sector agrario. El Ing. Luis Burgos Chinchay, presidente del directorio de APESemillas, señala que su avance está limitado por la normativa vigente, a pesar de que es un proceso distinto a los cultivos transgénicos.

“Necesitamos un marco regulatorio claro. Sin reglas definidas, no podemos iniciar investigaciones a gran escala”, advierte el Ing. Burgos.

El especialista destaca que la edición genética permite modificar con precisión el genoma de un cultivo sin introducir material externo. “En África, esta tecnología ya se usa en el arroz para reducir su consumo de agua, un aspecto clave para Perú, donde regiones como Piura enfrentaron sequías el año pasado”, concluye.

Latinoamérica avanza en la regulación

Mientras la edición genética gana terreno en la agricultura mundial, varios países de Latinoamérica han actualizado sus marcos normativos para incorporar esta tecnología en cultivos como arroz, maíz, soya, papa, cebada, sorgo y trigo, así como en especies forestales como el álamo.

En la región, los gobiernos han abordado la regulación de los organismos editados de dos maneras: algunos los diferencian de los organismos modificados genéticamente (OMG), mientras que otros los incluyen en la misma categoría. Esta tecnología ha permitido mejorar características clave en los cultivos, como la resistencia a herbicidas y la tolerancia a enfermedades y sequías.

El Dr. Pedro Rocha, especialista en biotecnología y bioseguridad del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), explica que muchos países han optado por un proceso de consulta previa para determinar el marco regulatorio aplicable.



Consulta previa:

Dr. Pedro Rocha, especialista en biotecnología y bioseguridad del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), explica que varios países han adoptado el proceso de consulta previa como mecanismo para definir el marco regulatorio aplicable a la edición genética. Esta metodología permite evaluar caso por caso si un producto debe ser tratado bajo normativas de organismos modificados genéticamente (OMG) o si se considera convencional.



Consenso:

Ings. Luis Burgos Chinchay, presidente de APESemillas; Jorge Ganoza Roncal, jefe del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA); Jorge Venegas, director de Pairwise Plants, y Daniel Jenkins, vicepresidente de regulaciones de Pairwise Plants; M.Sc. María Andrea Uscátegui Clavijo, directora ejecutiva de Agro-Bio para la región Andina; Ing. Ángel Manero Campos, ministro de Desarrollo Agrario y Riego; Dr. Américo Guevara Pérez, rector de la Universidad Nacional Agraria La Molina; Ings. Erika Soto Cárdenas, especialista en Tecnología e Innovación del IICA en Perú, y Karina Tokashiki Nakamine, jefa del departamento técnico de ProHass; Dres. Pedro Rocha, coordinador en Biotecnología y Bioseguridad del IICA, y Paul Chavarriaga, investigador del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)-Colombia. Ellos participaron en el Foro Internacional “Edición Genética: Innovación, diversidad y su potencial contribución a los desafíos del agro peruano”, realizado el 11 de marzo en Lima, en cuyo marco los especialistas coincidieron en que la edición genética representa una opción viable frente a los transgénicos, al no introducir genes de otras especies en plantas o animales. El evento fue organizado por APESemillas, INIA, UNALM e IICA.



“El proceso inicia con una pregunta al investigador: ¿el producto fue obtenido mediante biotecnología moderna? Si la respuesta es SÍ, se somete a la regulación de OMG. Si es NO, el solicitante debe demostrar que el producto final no contiene ADN exógeno, es decir, que no se ha insertado material genético de otro organismo”, señala Rocha.

A nivel regional, la seguridad para la salud humana y el medio ambiente ha sido el principal criterio en la formulación de normativas. “Evaluamos el manejo del riesgo de manera similar a como lo hacen los seguros en sus análisis”, agrega el especialista.

Casos destacados en la región

Aunque Argentina cuenta con el marco normativo más avanzado en biotecnología agrícola. Fue el primer país en el mundo en establecer una regulación específica para productos editados genéticamente. En 2015 implementó un marco normativo pio-

nero que simplificó en 2021. La regulación establece criterios claros para determinar si un cultivo editado debe someterse a la normativa de OMG.

Ecuador se ha convertido en un referente para países como Perú. A pesar de su prohibición constitucional a los organismos vivos modificados (OVM), ese país ha encontrado un espacio para la edición genética dentro de su Código Orgánico del Ambiente.

“Ecuador ha comprendido bien esta tecnología. Su normativa prohíbe los transgénicos, pero permite el mejoramiento genético siempre que no contenga ADN recombinante foráneo”, explica Rocha.

Brasil aplica un modelo más directo: cualquier producto con ADN exógeno se considera transgénico y se regula como tal; si no lo tiene, se clasifica como convencional. Colombia sigue un enfoque similar, analizando el producto final para determinar si contiene material genético foráneo.

En ese país, varias empresas han comenzado a explorar la edición ge-

nética en cultivos como café, caña de azúcar, yuca, frijol y cacao. “Los avances en cultivos tropicales y pastos han sido prometedores”, afirma el Dr. Paul Chavarriaga Aguirre, líder del equipo de Transformación Genética de la Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

¿Qué sigue?

El Ministerio del Ambiente está trabajando en una regulación que permita distinguir la edición genética de los transgénicos y aprovechar sus beneficios. Se espera que en los próximos meses se someta a consulta pública un documento con lineamientos para su regulación.

La edición genética representa una gran oportunidad para mejorar la agricultura y la ganadería y enfrentar el cambio climático sin los cuestionamientos que generan los transgénicos. Con un marco legal adecuado, podría ser clave para el futuro del sector agrícola en el Perú.



AGENDA AGRARIA

En el país

- ◆ **II Congreso Internacional de Aguas Subterráneas:** Lima, 9-11 de abril. **Organiza:** Asociación Internacional de Hidrogeólogos, celulares 953292473, 913571152 o correos: iicongresoaguasubterranea@gmail.com y conferencias_cursos@congresoaih.com
- ◆ **Expo Proveedores 2025:** Chiclayo, 24-26 de abril. **Mayores detalles:** Perú Ferias, celulares 938619216, 990019496, correo: ventas@expoproveedores.pe o página web: <https://expoproveedores.pe/>
- ◆ **V Edición del Ginger Week:** Satipo, Junín, 15-17 de mayo. **Informes:** Asociación de Exportadores (ADEX) y Asociación Nacional de Productores, Procesadores y Exportadores de Jengibre y Cúrcuma (Proginger Perú), Telf. (01) 6183333, celular 995622292 y correo: info@progingerperu.com
- ◆ **III Salón del Queso Peruano:** Lima, 22-25 de mayo. **Inscripciones:** celular 933855968, correo: jjorquera@sdn.com.pe o página web: <https://salondelqueso.pe/>
- ◆ **I Congreso Internacional y III Festival de Papas Nativas y Productos Derivados:** Centro Poblado de Sachabamba, distrito de Chiara, Ayacucho, 30-31 de mayo. **Organizan:** Cámara Gastronómica Turística del Perú y Mauro Cerda Gómez, celulares 998506110 y 944745711.
- ◆ **IV AgroFest Perú 2025:** Lima, 11-14 de junio. **Mayores detalles:** Asociación de Gremios de Productores

Agrarios del Perú (AGAP), celular 949407539, correo: contacto@agrofest.pe y página web: <https://agrofest.pe/>

En el exterior

- ◆ **XVII Congreso Nacional e Internacional de Compostaje:** Bogotá, Colombia, 3-4 de abril. **Inscripciones:** Grupo Monteverde, Telf. +57 300 279 0868, correo: gerencia.grupomonteverde@gmail.com o página web: www.grupomonteverde.com.co
- ◆ **Curso sobre producción y transferencia de embriones en bovinos:** Modalidad virtual, 21 de abril. **Informes:** Vet Agro Ciencias de Ecuador, celular +593 99 118 1805 o correo vetagroc@gmail.com
- ◆ **Agrishow 2025:** Riberão Preto, San Pablo, Brasil, 28 de abril-2 de mayo. **Mayores detalles:** Asociación Brasileña del Agronegocio, Telf. (11) 5033 3137, WhatsApp (11) 93464 3019 o correo: contato@feirasecongressos.com.br
- ◆ **XLII FERIA Internacional Macfrut 2023:** Rímíni, Italia, 6-8 de mayo. **Organiza:** FERIA de Cesena SPA, Telf. +39 0547 317435, correo electrónico: info@macfrut.com o página web: <https://www.macfrut.com/en/>

En el Perú existen 5.000 hectáreas instaladas

Reforestación con bambú: Una inversión sostenible y rentable

Originario de China y Japón, el bambú se ha consolidado como una opción estratégica para la reforestación en Perú, especialmente en riberas de ríos y zonas tropicales. Su rápido crecimiento, capacidad de captación de agua y múltiples beneficios ecológicos lo convierten en una especie esencial para la restauración de ecosistemas degradados y la mitigación del cambio climático.

Además de su impacto ambiental, el bambú ofrece una oportunidad económica significativa gracias a su alto rendimiento y versatilidad

en diversas industrias. Sobre este potencial, el ingeniero forestal Luis Enrique Saavedra Muñoz, director de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), explica en la siguiente entrevista las ventajas de esta especie en proyectos de reforestación. Destaca su capacidad de adaptación, lo que permite su cultivo en distintos entornos, desde ecosistemas costeros y zonas interandinas hasta la selva, donde encuentra condiciones óptimas para su desarrollo.





Por: Rodolfo Ardiles Villamonte

— ¿Por qué se ha priorizado el uso del bambú en la reforestación de las riberas de los ríos? ¿Qué ventajas ofrece?

— El bambú ha sido seleccionado como especie prioritaria debido a sus notables beneficios ecológicos. Su sistema radicular, compuesto por rizomas o tallos subterráneos y una extensa red de raíces, permite una sujeción eficiente del suelo, reduciendo significativamente la erosión. Esta característica resulta fundamental, especialmente en épocas de lluvias, cuando el caudal de los ríos aumenta y se generan riesgos de desbordamientos e inundaciones. Además, su capacidad de regeneración y rápido crecimiento lo convierten en una solución sostenible para la restauración de ecosistemas degradados.

Especie eficiente

— ¿Qué ventajas ofrece el bambú frente a otras especies forestales?

— Una de sus principales ventajas es su crecimiento acelerado. A diferencia de otras especies forestales, el bambú puede alcanzar su madurez para aprovechamiento entre los tres y cinco años, lo que lo convierte en una alternativa eficiente para la captura de carbono. Además, su cultivo favorece el desarrollo económico, ya que permite una dinámica comercial más activa en comparación con especies de crecimiento más lento.

— ¿Es una especie adecuada para programas de siembra y cosecha de agua?

— Sin duda. El bambú, al igual que muchas especies forestales nativas, juega un papel importante en la regulación hídrica. Su estructura leñosa y sus cavidades internas permiten la acumulación de agua en los entrenudos, funcionando como una reserva natural. Esto resulta clave en la gestión del recurso hídrico, ya que contribuye a la disponibilidad de agua en periodos de escasez.



Especie rentable:

Ing. Luis Saavedra Muñoz, director general de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor, resalta los beneficios ambientales e industriales del bambú, destacando su alta rentabilidad en comparación con su costo de instalación. “Instalar una hectárea de bambú puede costar, en promedio, 1.000 dólares, pero su rentabilidad puede triplicarse, generando ingresos de hasta 3.000 dólares. Si analizamos la relación costo-beneficio, es de 3 a 1, lo que lo convierte en una opción atractiva para los inversionistas”, explica.



Reserva natural de agua:

Gracias a su sistema de entrenudos, el bambú actúa como un reservorio natural de agua, almacenándola en su tallo y liberándola gradualmente en épocas de sequía.



Ideal para climas tropicales

— ¿En qué climas se adapta mejor el bambú? ¿Qué zonas del Perú ofrecen condiciones óptimas para su cultivo?

— El bambú es una especie altamente adaptable, aunque presenta un desarrollo óptimo en climas húmedos y tropicales. En el Perú, su presencia es notable en la selva norte, particularmente en Amazonas y Cajamarca, así como en la selva central y el Vraem. Sin embargo, también se ha identificado su potencial en zonas costeras e interandinas, lo que amplía sus posibilidades de aprovechamiento.

— ¿Qué variedades de bambú existen actualmente en el Perú?

— Entre las principales especies más conocidas en el país destacan la *Guadua superba*, *Guadua weberbaueri* y *Guadua sarcocarpa*, similares a los guayaquiles ecuatorianos. Asimismo, existen variedades nativas, especialmente en Cusco y Ucayali, que presentan adaptaciones específicas a sus ecosistemas.

Bomba de agua

— Algunos expertos sugieren que especies nativas como el quinal y el aliso son más eficaces en la captación de humedad. ¿Por qué optar por el bambú para la reforestación?

— El quinal y el aliso son especies altamente eficientes en la captación y conversión de humedad en las zonas altoandinas. Sin embargo, el bambú también ofrece ventajas singulares. Gracias a su sistema de entrenudos, es capaz de acumular y liberar agua, facilitando la regulación hídrica en zonas interandinas y otras regiones con condiciones climáticas favorables para su desarrollo. Funciona como una bomba de agua o una reserva natural. Por lo tanto, para los proyectos de captación de agua en zonas altoandinas, es mejor priorizar especies nativas como las mencionadas. Mientras que el bambú es recomendable para áreas interandinas, selva y costa o donde su adaptación climática sea más favorable.

— ¿Se tiene mapeada el área forestada o reforestada con bambú en el Perú?



Superficie del bambú en Perú:

Según información oficial, en el país existen 2.500 hectáreas de bambú. No obstante, estimaciones extraoficiales sugieren que la superficie real podría haber duplicado esa cifra, alcanzando las 5.000 hectáreas, reflejando un crecimiento significativo en su cultivo y aprovechamiento.

— Según un estudio de la Dirección de Inventario Forestal del Serfor, existen alrededor de 2.500 hectáreas de bambú identificadas oficialmente. No obstante, información extraoficial sugiere que esta cifra podría duplicarse, alcanzando unas 5.000 hectáreas en diversas fases de plantación. Desde Serfor, se está trabajando en la actualización de estos datos para una mejor gestión del recurso.

Rentabilidad

— En términos de costo-beneficio, ¿a cuánto asciende la inversión nece-

saria para instalar una hectárea de bambú en comparación con otras especies?

— La instalación de una hectárea de bambú tiene un costo promedio de 1.000 dólares, con una rentabilidad estimada de hasta 3.000 dólares, lo que representa una relación costo-beneficio de 3 a 1. Este factor hace que su cultivo sea una alternativa atractiva para inversionistas interesados en proyectos de reforestación sustentable.

— ¿Qué experiencias internacionales destacan en la reforestación con bambú?



— China es el líder mundial en el desarrollo del bambú, pero otros países como India también han logrado avances significativos en su uso para la restauración de ecosistemas y la protección de riberas. En el Perú, su impulso es relativamente reciente, con el apoyo de organizaciones internacionales como International Bamboo and Rattan Organization (INBAR), que promueve el desarrollo sostenible de esta especie y el rattan (fibra natural obtenida de las palmas que crecen principalmente en las regiones tropicales de

Asia, África y Oceanía).

— **¿Cuáles son las zonas del Perú con mayor potencial para el cultivo de bambú?**

— Las regiones con mayor potencial son **Ucayali, San Martín, la Selva Central y algunas zonas de la selva cusqueña**. Actualmente, Serfor está finalizando un estudio detallado que proporcionará información clave para los inversionistas interesados en este recurso.

— **¿El bambú requiere grandes cantidades de agua?**

— A pesar de su rápido crecimiento, el bambú no demanda un consumo hídrico excesivo en comparación con especies como el pino o el eucalipto, que pueden generar **estrés hídrico** en su entorno. Por el contrario, el bambú tiene la capacidad de captar y almacenar agua, favoreciendo el **equilibrio hídrico sin necesidad de riegos intensivos**. Hasta el momento, no existen registros de que su cultivo cause problemas por una alta demanda de agua 🌿

El bambú no solo es una alternativa clave para proyectos ecosistémicos, sino que también tiene un alto potencial en diversas industrias, como la construcción, la producción de cerveza artesanal y los productos para el cuidado personal. Sin embargo, en el Perú su industrialización aún es incipiente. En la Selva Central han surgido iniciativas innovadoras, como la utilización del bambú en la elaboración de cerveza artesanal.

El Ing. Luis Saavedra Muñoz, director General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor, señala que, hasta el momento, su uso ha estado mayormente limitado a la construcción, donde se emplea de manera similar al carrizo.

Potencial industrial del bambú

Ante esta situación, el Serfor impulsa el **proyecto Pro-Bambú**, una iniciativa nacional que busca fomentar el aprovechamiento sostenible del bambú y replicar modelos industriales exitosos, como el desarrollado en China. “El bambú tiene un enorme potencial para la fabricación de diversos productos industriales que pueden beneficiar tanto al sector forestal como al desarrollo del país en general”, destaca Saavedra.

Actualmente, el mercado nacional representa la principal demanda del

bambú peruano. Su consumo se concentra en la costa y el sur del país, con Lima y Arequipa como los principales compradores. Sin embargo, la demanda ha comenzado a crecer también en el norte, especialmente en los balnearios turísticos que requieren caña de bambú para sus construcciones y decoraciones.

El desafío ahora es impulsar su industrialización y aprovechar todas las oportunidades que este recurso ofrece para el desarrollo sostenible del país 🌿



Posibilidades industriales:

Desde la construcción de viviendas modernas hasta la producción de cerveza artesanal, el bambú ofrece un amplio abanico de usos en la industria.

El agro entre el retroceso y el desarrollo



Escribe: Ing. Gabriel Amaro Alzamora, presidente de AGAP

Escribo este artículo en un momento clave para el país. Luego de lo que vivimos los peruanos en los últimos ocho años, el 2025 es crítico por la compleja situación que enfrentamos en Perú y el mundo. Estamos entre quedarnos rezagados o dar el salto hacia un nuevo período de crecimiento económico y desarrollo social. Dependerá de las decisiones que tomen el Gobierno y el Congreso en lo que resta de este período.

Hagámonos esta pregunta: ¿Queremos ser líderes o ser más pobres? Si no se avanza, se retrocede. No hay puntos medios. Por eso, quiero que mi país avance y se desarrolle para mejorar el bienestar de todos los peruanos.

Uno de los grandes desafíos se presenta en el sector agrario. En general, hay mucho desconocimiento del sector y, peor aún, ataques a la agroexportación y a la empresa privada, tal como sucede con la minería. No entendemos esa fijación autodestructiva de algunos. Quizás quieren pobreza y analfabetismo en el campo para influenciar ideológica o políticamente a los millones de peruanos que conforman la PEA ocupada más importante del país. Otros opinan sin conocer el sector, y los invitamos a que lo conozcan un poco más.

Los países que atraen inversión ofrecen seguridad jurídica y un ambiente competitivo. Perú perdió mucho de eso en 2020, cuando el gobierno de transición de Francisco Sagasti y el Congreso, presidido por Mirtha Vásquez, derogaron la **Ley de promoción agraria** y la reemplazaron por la **Ley 31110**. Se sometió a productores y empresas a cambios abruptos, violentando el marco jurídico sin sustento técnico, por ideologías y populismo, distorsionando el ecosistema competitivo del agro. Según el INEI, el sector ha perdido más del 10 % de formalidad en cuatro años, retrocediendo casi

20. Mientras otros países lo promueven por su carácter estratégico y esencial, en Perú se le castigó de manera absurda.

Si bien la **Ley de promoción agraria** no fue el único factor que impulsó el desarrollo del sector, sí fue un factor fundamental y disruptivo para lograrlo. Hoy, tras años de retroceso, el Gobierno y el Congreso buscan recuperar el camino perdido por el bien del país.

La derogada ley se adaptó al sector y no al revés, convirtiéndose en la mejor política pública agraria y el mejor programa social del país en décadas. Mejoró variables sociales y económicas que, en conjunto, ninguna otra ley ha logrado y en las zonas rurales. Las evidencias son claras: generación de empleo rural formal (+1 millón), miles de millones en sueldos y salarios donde antes no había empleo, inclusión de la mujer rural en el empleo formal (+50%), reducción de la pobreza rural (del 81 % al 30 %), agro como segundo sector exportador tras la minería (+USD 100 mil millones en divisas), crecimiento de la industria y comercio de soporte, pleno empleo en varias regiones, incorporación de la pequeña agricultura a la agroexportación, aumento de la recaudación tributaria donde antes no existía, atracción de miles de millones de dólares en inversión privada, entre otros. No se trata solo de cuánto "aparentemente" se

deja de percibir en impuestos, sino del impacto positivo y superior sostenido que se genera para los objetivos económicos y sociales del país. Cambiemos el chip.

El proyecto de la nueva **Ley Agraria del Congreso**, resultado de proyectos de diversas bancadas, no modifica el régimen laboral agrario, pero sí establece condiciones adecuadas para la promoción de inversiones de todo tamaño, algo que el país necesita con urgencia. Además, integra al pequeño productor a la agricultura moderna con medidas como formalización de la propiedad, financiamiento, compras del Estado, asociatividad, etc. Elementos que estructuran una ley más completa y adecuada para desarrollar un agro competitivo.

En un país con poco más de 3 % de crecimiento, 80 % de informalidad, sectores ilegales que avanzan más rápido que la economía, altas tasas de desempleo y subempleo, inseguridad y un agro mayormente de subsistencia, pensar que el sector saldrá adelante solo con políticas públicas tradicionales es condenarlo a la pobreza y reducir la agricultura moderna hasta desaparecerla, afectando la sostenibilidad del país.

Hoy el Perú nos necesita. Dejemos las ideologías y dogmatismos inútiles que solo generan confrontación y pobreza. Tenemos la oportunidad de crecer más del 6 %, devolverle el dinamismo al sector agrario y sacar de la pobreza a millones de peruanos. La responsabilidad de la nueva ley recae en el Congreso y el Gobierno, quienes ya se pronunciaron a favor de su aprobación. Ahora se debe tomar acción y trabajar unidos por un mejor futuro para todos .



El Perú cuenta con tierras, climas y microclimas que muchos otros países desearían tener, permitiéndole producir durante todo el año. Sin embargo, lo que falta es seguridad jurídica para invertir.

Presupuesto agrario

Más dinero, menos resultados



Escribe: Econ. Juan F. Escobar
Guardia, gerente general
de Planeamiento & Gestión S.A.C.
(jescobar@planeamientoygestion.com.pe)

El proceso de formulación del presupuesto en el Perú evidencia graves deficiencias estructurales que afectan en particular al sector agrario, generando la necesidad de una redistribución más

eficaz de los recursos. Mientras el subsector exportador mantiene un crecimiento sostenido, los pequeños productores enfrentan pobreza, falta de asistencia técnica y acceso limitado al crédito. Pese al incremento del presupuesto agrario, su ejecución sigue siendo deficiente y altamente centralizada en Lima. Es urgente una reforma que integre planificación estratégica, presupuesto pertinente

y fortalecimiento institucional para optimizar el uso de los recursos y mejorar las condiciones del agro.

Cada mayo, las entidades públicas del Perú presentan sus propuestas de presupuesto para el año siguiente al **Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)**. En septiembre, esta cartera entrega una primera versión del presupuesto nacional al **Congreso de la República**, donde, tras negociaciones muchas veces cuestionables, se aprueba alrededor de noviembre.

Ineficiencia en gestión pública

Este proceso, repetitivo y poco efectivo, no ha impulsado el progreso del 

país. La falta de eficiencia en la gestión pública se refleja en el **Ranking Mundial de Competitividad 2024 del Banco Mundial**, que ubica al Perú en el puesto 63 de 67 países en eficiencia institucional. La formulación deficiente del presupuesto, la falta de seguimiento y la influencia de lobbies dentro del Ejecutivo y el Congreso contribuyen a que el sector no sume en la tarea de promocionar el desarrollo.

Desigualdades en el sector agrario

El subsector agroexportador en el Perú mantiene un crecimiento sostenido, impulsado por el aumento en exportaciones, la mejora en los precios y la diversificación de mercados. Actualmente, los productos agrícolas peruanos llegan a más de 120 países, consolidando al sector como un motor clave de la economía.

Sin embargo, este dinamismo contrasta con la realidad de los pequeños productores agrícolas, ganaderos y forestales, quienes enfrentan altos niveles de pobreza (40 %) y vulnerabilidad (35 %). La falta de organización y acceso a tecnologías modernas los deja expuestos al cambio climático y a barreras comerciales, dificultando su desarrollo.

A esta situación se suma la creciente degradación ambiental. Cada año, entre 150.000 y 180.000 hectáreas de bosques son deforestadas, mientras que la contaminación de los ríos y el deterioro de los suelos amenazan la sostenibilidad del agro. La falta de atención a estos problemas pone en riesgo el futuro del sector.

En este contexto, el crecimiento de las agroexportaciones y la expansión del mercado refuerzan la necesidad de inversiones en infraestructura y gestión de emergencias. Sin embargo, considerando que estos proyectos probablemente involucrarán a los mismos agroexportadores, expertos cuestionan la pertinencia de mantener exoneraciones al impuesto a la renta para el sector.

Reorganizar el presupuesto agrario

Es imperativo reformular el presupuesto nacional, en especial el agrario. Sin una planificación adecuada, la

Cuadro n° 1

Indicadores de acceso de los productores agrarios

Año	Productores que recibieron capacitación (%)	Productores que recibieron asistencia técnica (%)	Productores que pertenecen a alguna organización (%)	Productores que solicitaron y accedieron a algún tipo de crédito (%)
2014	15.9	9.2	6.5	11.7
2015	12.9	6.4	5.9	11.1
2016	11.4	5.7	6.3	11.7
2017	12.8	7.0	6.2	11.1
2018	12.3	6.7	6.0	10.0
2019	10.7	5.2	5.9	8.9
2021	10.9	7.3	7.6	s/i
2022	6.6	3.8	6.7	8.3
2023	7.2	3.2	5.6	9.1

Elaboración: Planeamiento & Gestión S.A.C.
Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria 2022 y 2023.

modernización del Estado es inviable. Se requiere un MEF que, más allá de calcular el crecimiento del PBI, implemente estrategias de desarrollo equitativo. Asimismo, el Consejo Fiscal debería ampliar su alcance y la Contraloría mejorar su fiscalización.

Retroceso en capacitación

Indicadores claves como capacitación, asistencia técnica, organización y acceso al crédito muestran resultados deficientes. En 2014, el 15.9 % de

Cuadro n° 2

Gasto público agrario por niveles de gobierno 2020 - 2024 (millones de soles)

Nº	Nivel de gobierno	Acumulado PIM (2020 - 2024)				PIM 2025			
		Gastos Corrientes	Gastos de inversión	Total	Avance %	Gastos Corrientes	Gastos de inversión	Total	Avance %
1	Gobierno nacional	10,889	6,307	17,196	88.1	1,811	1,492	3,303	8.7
2	Gobiernos locales	818	10,834	11,652	65.8	141	1,622	1,763	7.0
3	Gobiernos regionales	2,306	9,826	12,132	80.7	405	2,061	2,467	7.1
	Total	14,012	26,967	40,980	79.6	2,357	5,176	7,533	7.8

Elaboración: Planeamiento & Gestión S.A.C.
Fuente: Consulta Amigable - MEF (última actualización: 2 de marzo de 2025).

 productores recibía capacitación y el 9.2 % asistencia técnica. En 2023, estas cifras cayeron al 7.2 % y 3.2 %, respectivamente. Solo el 5.6 % de los productores está organizado y apenas el 9.1 % accede a crédito. Ver cuadro 1.

Presupuesto creciente, ejecución deficiente

A pesar de que el presupuesto agrario aumentó a **40.980 millones de soles** entre 2020 y 2024, solo se ejecutó el **79.6 %**. Los gobiernos locales alcanzaron un **65.8 % de ejecución**, los regionales un **80.7 %** y el gobierno nacional un **88.1 %**. Ver cuadro 2.

En el 2024, la asignación del presupuesto para el Midagri y de sus OPD fue de **2.822 millones de soles**, con ejecución del 93.0 % (ver cuadro 3). Sin embargo, el presupuesto se gastó principalmente en Lima con 1.256 millones de soles (44.5 % del total nacional). Esto explica la burocracia concentrada existente, tema que también se repite en las direcciones regionales agrarias, debilitando a las agencias agrarias en regiones.

Por otro lado, a nivel de los gastos corrientes del Midagri y de sus OPDs durante el año 2024 (ver cuadro 4), Lima acumuló el 62.3 % del gasto público agrario, revelando altas concentraciones en pliegos como Midagri (69.6 %), Serfor (76.9 %) y Agromercado (63.2 %).

Para corregir este desorden, el MEF, el Midagri, los gobiernos regionales, las municipalidades y el Congreso deben coordinar una agenda común que incluya:

- ◆ Articulación de planes con enfoque de desarrollo.
- ◆ Integración del presupuesto y financiamiento.
- ◆ Fortalecimiento de las agencias agrarias.
- ◆ El Midagri debe asumir su rol rector y liderar la reforma en la asignación de recursos. A pesar del crecimiento presupuestario, los pequeños productores siguen en pobreza y las metas se reducen, reflejando la ineficacia del actual modelo de gestión .

Cuadro nº 3

Ejecución del presupuesto de la función agropecuaria en el Sector Agrario y Riego 2024 (Nacional vs. Lima, en millones de soles)

Nº	Pliego	Nacional		Lima		Partic. (Lima)
		PIM	Avance %	PIM	Avance %	
1	Midagri	1,809	95.1	758	98.2	41.9
2	Agromercado	20	95.3	12	94.6	61.0
3	Senasa	331	98.8	87	98.5	26.3
4	INIA	187	96.6	103	96.7	55.2
5	ANA	359	73.4	222	62.0	61.9
6	Serfor	117	97.1	73	96.8	62.8
Total		2,822	93.0	1,256	91.6	44.5

Elaboración: Planeamiento & Gestión S.A.C.
Fuente: Consulta Amigable – MEF.

Cuadro nº 4

Gasto Público Agrario comparado por tipo de gasto a nivel de Midagri 2024 (en millones de soles)

N	Pliego	Gastos Corrientes (millones de soles)					Gastos de Inversión (millones de soles)				
		Lima		Resto Nacional		Total	Lima		Resto Nacional		Total
		PIM	Part. (%)	PIM	Part. (%)	PIM	PIM	Part. (%)	PIM	Part. (%)	PIM
1	Midagri	652	69.6	285	30.4	937	106	12.1	766	87.9	871
2	Agromercado	11	63.2	7	36.8	18	0.7	39.0	1	61.0	2
3	Senasa	72	29.4	173	70.6	244	16	17.9	71	82.1	87
4	INIA	52	63.8	30	36.2	82	51	48.5	54	51.5	105
5	ANA	222	61.9	137	38.1	359	—	—	—	—	—
6	Serfor	64	76.9	19	23.1	83	10	28.5	24	71.5	34
Total		1,073	62.3	650	37.7	1,723	183	16.6	916	83.4	1,099

Elaboración: Planeamiento & Gestión S.A.C.
Fuente: Consulta Amigable – MEF.



Mujeres que están revolucionando el agro nacional

A pesar de las brechas y la invisibilización de su trabajo, hoy la participación de la mujer se consolida en la ciencia, la tecnología, la política, la economía y el agro, desempeñando un papel clave en el desarrollo sostenible. Su presencia no solo ha crecido en términos numéricos, sino que ha adquirido mayor reconocimiento en sectores estratégicos que antes les eran ajenos. En el marco del Día Internacional de

la Mujer, presentamos la historia de tres profesionales cuya labor ha transformado el sector agrario y revalorizado el rol de las mujeres rurales en el Perú. Desde la gestión del agua hasta la crianza de especies nativas y la agroecología, su trabajo no solo ha mejorado la calidad de vida de las comunidades, sino que también ha impulsado la innovación y la autonomía económica de cientos de familias. Si bien es cierto que se han logrado 

➡ **avances significativos, todavía persisten brechas estructurales, especialmente en el acceso a la educación, un factor clave para el progreso y el empoderamiento femenino. Reducir estas desigualdades es fundamental para garantizar que más mujeres puedan asumir roles de liderazgo y continuar construyendo un futuro más equitativo y sostenible.**

Por: Rodolfo Ardiles Villamonte

Según la **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)**, en América Latina y el Caribe, las mujeres representan cerca del 30 % de la fuerza laboral agrícola. Sin embargo, su contribución ha sido invisibilizada y muchas veces relegada a un segundo plano frente a los hombres, quienes suelen ser los propietarios de la tierra y los tomadores de decisiones.

A pesar de estas barreras, en la actualidad las mujeres están conquistando espacios en la ciencia, la tecnología, la literatura, el agro, la política y la economía. De acuerdo con el **Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)**, ellas representan el 50,4 % de la población total del país, sumando 17 millones 325 mil 148 ciudadanas de un total de 34 millones 350 mil 244 habitantes que tiene el Perú. Su participación no solo ha crecido en términos numéricos, sino que se ha consolidado en ámbitos clave como la investigación científica, la academia y la gestión comunitaria.



Ing. Tulia García León

Gestión del agua

La gestión del agua es vital para la subsistencia del hombre, y de las comunidades rurales, tanto en la agricultura familiar como en la ganadería. La **ingeniera agrónoma Tulia García León, directora del Centro de Desarrollo Agropecuario (Cedap)**, resalta el rol clave de las mujeres en el monitoreo y control de las fuentes hídricas.

“Las mujeres que se dedican al pastoreo en las cabeceras de cuenca y a la ganadería en las zonas medias recopilan información y supervisan las fuentes de agua. Su trabajo es crucial para evitar la desecación de humedales, los cuales representan fuente de agua, especialmente para la ganadería que es su única fuente de ingreso económico”, explica García León.



Ing. Tulia García León, directora ejecutiva del Cedap.

Sin embargo, advierte que la intervención de instituciones y del propio Estado ha relegado el rol de las mujeres en la gestión del agua. “Antes eran consultadas, pero ahora las decisiones se centralizan en las autoridades, desconectándolas de su sabiduría ancestral”, lamenta.

♦ **Articular la academia con comunidad:** El problema hídrico no solo debe ser abordado por las mujeres de las zonas altoandinas, sino también por investigadoras y académicas. Su experiencia le ha permitido trabajar con municipalidades rurales y universidades, interactuando con profesionales de diversas disciplinas como derecho, biología y agronomía, con el fin de fortalecer la defensa ambiental. “Si logramos unir a la academia, la población y las autoridades estatales responsables de la toma de decisiones, podemos obtener resultados positivos. Un análisis comparativo entre el costo de construir un dique con tecnología ancestral y el gasto que implicaría hacerlo a través del sistema de inversión pública demostraría una diferencia abismal”, sostiene.

♦ **Migración:** La Ing. García también expresa su preocupación por la creciente migración de las jóvenes de sus comunidades hacia grandes ciudades. La búsqueda de mejores oportunidades de estudio y empleo en las ciudades está provocando la pérdida de conocimientos ancestrales y debilitando los lazos intergeneracionales. “Las jóvenes han aprendido a cuidar las fuentes de agua en sus comunidades, pero al trasladarse a las ciudades reciben una educación oficial que no incorpora estos saberes ni les otorga el mismo valor”, concluye ➡



Avances y brechas

A pesar de los avances, persisten brechas significativas. Según el INEI, el 5,1 % de las mujeres de 15 años a más no cuenta con nivel educativo, el 20,7 % solo ha cursado primaria y el 41,6 % ha completado la secunda-

ria. Además, el 37,7 % de los hogares peruanos son encabezados por mujeres, un incremento de 11,2 puntos porcentuales respecto a 2013. En el ámbito laboral, el 62 % de las mujeres en edad de trabajar participó activamente en el mercado en 2023, ya sea como empleadas o en búsqueda de

empleo, según la Encuesta Permanente de Empleo Nacional (EPEN).

En el marco del Día Internacional de la Mujer (8 de marzo), presentamos la historia de tres profesionales que, desde sus campos de acción, han transformado el agro y revalorizado el papel de las mujeres rurales.

Ing. Lilia Chauca Francia

Crianza de cuyes y autonomía económica

La ingeniera zootecnista Lilia Janine Chauca Francia, más conocida como Lily Chauca, jefa del Programa Nacional de Cuyes del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), ha liderado la revalorización y mejora genética del cuy, promoviendo la independencia económica de mujeres rurales.

“Hace 50 años, cuando inicié mis investigaciones sobre el mejoramiento del cuy, la presencia femenina en la zootecnia era mínima. Sin embargo, la crianza de cuyes ha permitido a muchas mujeres generar ingresos y fortalecer su autoestima”, sostiene Chauca Francia.

Fruto de cinco décadas de investigación, la Dra. Lilia Chauca ha desarrollado y entregado al país cuatro razas mejoradas de cuy: Perú, Inti, Andina y Kuri.

Con estas razas se ha revolucionado la crianza de cuy y mejorado la economía de las familias, ya que su carne es un producto de alta demanda, y su comercialización ha empoderado económicamente a productoras rurales. Para garantizar la sostenibilidad de esta actividad, la investigadora impulsa la capacitación de niños en la crianza

de cuyes como estrategia para fortalecer el arraigo comunitario.

“Cuando iniciamos los estudios, un cuy de ocho semanas pesaba alrededor de 356 gramos. Ahora, con razas mejoradas como la Perú y la Kuri, se alcanza un kilogramo en el mismo periodo. Esto representa un avance significativo”, explica Chauca.

El desarrollo de esta actividad no ha sido inmediato, sino el resultado de décadas de investigación. Gracias a ello, hoy es posible manejar poblaciones de hasta 3.000 cuyes en una sola unidad de producción, una cifra muy superior a los 300 reproductores que solían alojarse en un galpón.

“Si conversamos con mujeres rurales, ellas mismas lo resaltan y nos dicen: ‘Con esto compro los útiles de mis hijos’ o ‘Gracias a esto, he podido pagar sus estudios’. Esa capacidad de tomar decisiones sobre sus propios recursos es lo que realmente las empodera”, señala.

Según la especialista, la crianza de cuyes ha pasado de ser una práctica doméstica a una industria en expansión, con un impacto positivo en la vida de muchas mujeres. “Ellas siempre han trabajado en la agricultura y la ganadería, pero sin generar ingresos propios. Ahora, a través de la crianza del cuy, han logrado independencia económica.



Ing. Lilia Chauca Francia, jefa del Programa Nacional de Cuyes del Instituto Nacional de Innovación Agraria.

Se han formado microempresas que crean empleo y dinamizan la economía. Hoy los cuyes no solo se comercializan en mercados locales, sino que han llegado a supermercados e, incluso, a la alta cocina, donde son preparados de diversas maneras”, resalta.

La investigadora destaca que hoy muchas mujeres son las verdaderas jefas de hogar, especialmente en zonas rurales donde sus esposos han migrado en busca de trabajo, dejándolas a cargo de la familia. La crianza y comercialización de cuyes ha sido clave para mejorar la calidad de vida de estas mujeres y sus familias. Aunque siempre han trabajado, ahora también pueden aportar económicamente al hogar, gracias al negocio del cuy.





Dra. Carmen Felipe-Morales

Agroecología y la conservación de semillas

Reconocida con la **Orden al Mérito de la Mujer 2025** por este gobierno, la **Dra. Carmen Felipe-Morales Basurto**, presidenta del **Consortio Agroecológico Peruano** (RAE Perú), docente de la **Universidad Nacional Agraria La Molina** y propietaria del fundo ecológico “Casa Blanca” de Pachacámac, Lima, es una de las principales referentes de la agroecología en el Perú. Su trabajo ha sido clave en la preservación de la biodiversidad y la seguridad alimentaria.

“El rol de las mujeres en la agroecología es crucial. Han sostenido

prácticas ancestrales que garantizan la diversificación de cultivos y la conservación de semillas, una estrategia esencial frente al cambio climático”, explica Felipe-Morales.

Destaca, además, la necesidad de visibilizar el trabajo femenino en la agricultura, un sector donde cada vez asumen mayor protagonismo en la administración de parcelas y la producción de alimentos saludables para sus comunidades.

A pesar de los avances en la participación femenina en la

agroecología, la toma de decisiones sigue siendo un reto. La Dra. Carmen Felipe-Morales Basurto señala que, aunque en reuniones de cooperativas la presencia masculina era mayoritaria, muchas decisiones dependían de la consulta con sus esposas, reflejando su papel clave en la gestión agrícola.

Para fortalecer el liderazgo de las mujeres rurales, la investigadora destaca la importancia de su capacitación y promoción dentro de sus comunidades. Iniciativas como la Red de Agricultura Ecológica en el valle del río Lurín han demostrado su compromiso, con una alta participación femenina en la creación de plataformas de trabajo colaborativo.

Además, enfatiza la necesidad de brindarles herramientas que aseguren el reconocimiento y la rentabilidad de su labor. Ejemplos como la Red Promotora de Agricultura Urbana y Seguridad Alimentaria (Red Prausa) en el valle del río Lurín, liderada por mujeres, han permitido mejorar la producción agrícola y generar ingresos mediante la comercialización de excedentes. Casos similares en Huánuco y Huanavelica evidencian el impacto positivo de estas iniciativas, lo que, según la especialista, justifica la necesidad de un diagnóstico más detallado para replicarlas en otras regiones.

Las historias de estas tres mujeres evidencian que la participación femenina en el agro es fundamental para el desarrollo sostenible del Perú



Dra. Carmen Felipe-Morales Basurto, presidenta del Consortio Agroecológico Peruano.



Tesoro ancestral:

La plantación de algodón nativo de color marrón en Mórrope, región Lambayeque, representa un valor incalculable para la industria textil.

Rescatar el algodón nativo de colores en Lambayeque

Por su importancia económica y la versatilidad de su fibra para la producción de artesanías y prendas de vestir destinadas al mercado global, la Mesa de Concertación del Algodón Nativo de Colores de Lambayeque ha asumido el compromiso de su rescate.

En la siguiente entrevista, el Bach. Ing. Ind. Jorge

Luis Montaña Chumbiauca, gerente de la empresa Tecnología Textil Muchick EIRL y secretario técnico de dicha mesa de concertación, comparte su visión y avances sobre este cultivo ancestral.

— Usted es un empresario textil privado. ¿Qué lo motivó a participar en la Mesa de Concertación del Algodón Nativo de Colores de Lambayeque?

— Como empresario del sector textil, con experiencia en hilandería y en el tratamiento de diversas fibras, me interesa profundamente el algodón nativo de colores (*Gossypium barbadense*) por su valor histórico, cultural



👉 y productivo. Sabía, por documentos, que esta fibra ha sido declarada **Patrimonio Étnico Cultural de la Nación** (Ley 29224). Sin embargo, al recorrer diversos distritos de Lambayeque con el apoyo de familiares y amigos, descubrí que no se ha desarrollado la industria textil adecuada ni se conocen bien sus bondades. Aunque existen conocimientos agrícolas sobre su cultivo, los procesos textiles —desde el desmotado hasta la hilandería y la tejeduría— son prácticamente desconocidos en la región. Por ello, decidí sumarme al esfuerzo de rescate y revalorización de esta maravillosa fibra.

— **¿Cuál es el potencial de Lambayeque para la producción de algodón nativo de colores?**

— Desde tiempos remotos, en nuestras culturas ancestrales, la fibra de algodón de color natural ha sido un emblema de nobleza por su calidad y belleza en las confecciones. Hoy, gracias a los avances tecnológicos, es posible desarrollar prendas urbanas de excelente calidad, con características que hacen del algodón de color una alternativa sostenible para reducir la contaminación y mitigar los efectos

del cambio climático a nivel mundial. Este árbol crece en los desiertos sin impactar negativamente el suelo, el aire ni el agua. A diferencia del algodón comercial, no requiere fertilizantes ni pesticidas químicos para su cultivo, ni tintes o productos sintéticos en su procesamiento textil. Además, su resistencia a la sequía le permite crecer en zonas áridas. Si fomentamos su cultivo en áreas desérticas, podríamos transformar estos territorios en espacios productivos, contribuyendo a la reforestación y generando microclimas beneficiosos para la región. Todo este esfuerzo, además, responde a la creciente demanda de consumidores comprometidos con el medio ambiente, la naturaleza y las buenas prácticas en la industria textil.

— **¿Qué condiciones en cuanto a suelo, clima y agua requiere para un óptimo desarrollo?**

— Este cultivo es similar al algarrobo, ya que crece de forma natural, absorbiendo agua del subsuelo y aprovechando las lluvias para sobrevivir. De manera similar, esta extraordinaria planta prospera en el desierto, aunque requiere abono y riego para un mejor desarrollo. En nuestra par-

cela piloto en el sector Pañalá Chico, Mórrope, hemos implementado riego tecnificado por goteo para optimizar su crecimiento. Gracias a los avances en estudios genéticos, las mejoras en su cultivo son cada vez más accesibles. Además, especialistas han desarrollado diversos métodos de cuidado en sus flores para recuperar y resaltar los colores más vivos que lograban nuestros antepasados.

Variedades y colores

— **¿Cuántas variedades y qué colores de fibra existen actualmente en Lambayeque?**

— Considero que la variedad es única: *Gossypium barbadense*, también conocido como algodón de color natural. Los colores que he podido observar hasta ahora son siete: marrón oscuro, marrón colorado, pardo oscuro, pardo claro, crema, fífo o violeta, además del blanco, que destaca por su excelente calidad y un tono vibrante que no he visto en ninguna otra planta textil con la que he trabajado. Asimismo, tengo conocimiento de que en el pasado existieron otras tonalidades como negro, rojo y azul, aunque hasta 👉



Proceso para dar valor agregado:

Bellotas de algodón cosechadas, artesanas elaborando prendas en telar, madejas de hilo en diversos colores y finos artículos de uso femenino.

👉 el momento solo he podido verlas en museos, no en plantas cultivadas actualmente.

— **¿Es rentable sembrar algodón nativo de colores?**

— Por supuesto que es rentable, pero el primer paso para garantizar su éxito es apoyar al agricultor, quien necesita acceso a asesoría técnica especializada y mejoras genéticas para incrementar la producción por hectárea. Además, es fundamental realizar un seguimiento continuo en todo el proceso productivo. Este cultivo proviene de un árbol que comienza a producir a los seis meses, aunque en sus primeras etapas la cantidad de bellotas es limitada. Sin embargo, a medida que el árbol crece, su producción aumenta progresivamente, lo que mejora significativamente el rendimiento por hectárea.

— **¿El algodón nativo de colores es un cultivo perenne o transitorio, como las variedades comerciales?**

— Se trata de un cultivo perenne, ya que es un árbol que puede vivir y producir durante más de 10 años. A diferencia de las variedades comerciales, que solo generan una cosecha y dependen del uso intensivo de insecticidas, pesticidas y grandes volúmenes de agua, este algodón de color natural no requiere productos químicos ni riego excesivo. Además, puede cultivarse en el desierto y es altamente resistente a las sequías.

— **Si se ha comprobado que el algodón nativo de colores se cultivaba en Caral y en las Tumbas Reales de Sipán hace 5.000 años, ¿por qué se dejó de sembrar en Lambayeque y otras regiones del Perú?**

— Con la Revolución Industrial, se desarrollaron maquinarias diseñadas para procesar fibras textiles de un solo color, permitiendo la producción en serie y facilitando el posterior teñido. Este sistema evitaba la limpieza frecuente de las máquinas y eliminaba los tiempos muertos en la producción de hilados. Además, en aquel entonces, no existía una



Para el mundo:

Modelo luciendo finas prendas elaboradas con fibra de algodón nativo, altamente valoradas a nivel internacional.

demanda global por fibras de colores naturales, y las diferencias en longitud y tonalidades se consideraban un obstáculo para la cadena productiva del algodón blanco. Otro factor que contribuyó a su abandono fue la creencia errónea de que el algodón de color era un hospedero de plagas, lo cual no es cierto.

— **¿Cómo manejaban nuestros antepasados el cultivo?**

— Nuestros antepasados aprendieron a seleccionar cuidadosamente sus tierras, aprovechando las bondades hídricas de la región, la calidad del suelo y perfeccionando la pureza de los colores del algodón. Sus tonalidades eran tan nítidas que, incluso hoy, con toda nuestra tecnología, no

hemos logrado igualarlas. A través de la experiencia, desarrollaron y aplicaron avanzados métodos de cultivo, hilado y tejido, cuyos resultados siguen siendo inalcanzables para las maquinarias de última generación.

— **¿Existe mercado para las prendas y artesanías elaboradas con hilos de algodón nativo de colores?**

— Existe un mercado en crecimiento interesado en artículos y prendas textiles elaborados bajo principios ecológicos. El algodón nativo de colores no requiere colorantes ni insumos químicos en su proceso textil ni en su cultivo, lo que lo convierte en una opción sostenible y amigable con el medio ambiente. Este aspecto es cada vez más valorado a nivel 👉

mundial, ya que los consumidores buscan productos orgánicos que no dañen los ecosistemas. Además, a diferencia de los textiles tratados con químicos, que pueden causar irritaciones en la piel, el algodón de colores es completamente natural y seguro, una característica altamente apreciada en los países desarrollados.

— **¿Es cierto que este algodón es muy susceptible a la plaga del arrebiatado? ¿Cómo se maneja esta situación?**

— Como en toda plantación, siempre existe el riesgo de infecciones y plagas. En algunos casos, también puede presentarse el problema del arrebiatado. Sin embargo, confío en que estos desafíos puedan ser controlados gracias a las investigaciones que vienen desarrollando las entidades del Estado, las cuales se están especializando en este y otros casos. Es importante destacar que el INIA entregó insectos benéficos para el control de las plagas en las planta-

ciones de algodón de colores.

— **¿Qué manejo agronómico se está desarrollando en las zonas de producción?**

— Los especialistas de la Estación Experimental “Vista Florida” del INIA son quienes pueden responder a esa pregunta. Por mi parte, puedo informar que empleamos tecnologías limpias, tratamiento con abonos orgánicos e insectos benéficos para las plantas de algodón, todo esto supervisado por el INIA a cargo de la Ing. María Teresa Nieves.

— **¿Hay suficiente semilla para sembrar grandes extensiones en Lambayeque?**

— Las pocas plantas rescatadas han sido donadas por nuestra empresa a la Asociación de Productores “Dios es Amor” de Mórrope, a la Universidad Nacional Agraria La Molina de Lima y a algunos parceleros de Ferreñafe, Túcume, Illimo y Monsefú. Ellos han iniciado su siembra y serán nuestros

aliados en la recuperación de este tesoro ancestral, con el objetivo de multiplicarlo en Mórrope.

— **Finalmente, ¿cuáles son los objetivos de la Mesa de Concertación del Algodón Nativo de Colores en Lambayeque?**

— Por medio de la mesa, todos estamos promoviendo la recuperación de las plantaciones y sus colores originales, con el apoyo del INIA, la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” de Chiclayo, las gerencias regionales de Turismo y Agricultura del Gobierno Regional de Lambayeque, el Senasa y otras instituciones públicas y privadas interesadas en el rescate de esta fibra textil. Nuestra empresa, además, provee fibra desmotada e hilados, con las torciones y acabados, a las artesanas para la producción de hilados y tejidos en diversos colores. El objetivo final es consolidar una industria textil sostenible basada en este tesoro ancestral único en el mundo 🌱



Gran desafío:

Miembros de la Mesa de Concertación del Algodón Nativo de Lambayeque comprometidos en trabajar con una sola visión: rescatar este cultivo ancestral que ha sobrevivido por miles de años en la región.



Experiencia piloto en San Martín

Cultivo de hongos comestibles en invernaderos

Las setas o callampas no solo son un manjar gastronómico, sino que también desempeñan un papel fundamental en la conservación de los bosques, la seguridad alimentaria y el desarrollo de una economía sostenible. Lo que hasta hace poco era un tesoro alimentario oculto en los bosques, ahora se cultiva en invernaderos gracias a iniciativas como la del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), abriendo la posibilidad de su producción comercial para satisfacer una demanda en constante crecimiento.

Los hongos comestibles son organismos con una estructura biológica compuesta por dos partes principales: el micelio, una red de finos filamentos llamados hifas, que actúa como la semilla en las plantas, y la seta, la parte visible y consumible en ciertas especies.

Especies comestibles

Entre las especies más cultivadas y consumidas en el mundo, destacan los champiñones (*Agaricus bisporus*) y los del género *Pleurotus*, caracterizados por su variedad de colores (blancos, rosados, amarillos y grises). Estas especies pueden cultivarse en distintos climas, siempre que se garantice una adecuada humedad, temperatura y un sustrato nutritivo.

Valor nutricional y aplicaciones gastronómicas

Las setas o callampas están clasificadas como superalimentos por su alto contenido en proteínas, vitaminas del 

complejo B (B1, B2, B3, B5 y B9) y minerales esenciales como potasio, fósforo, hierro, selenio, cobre y zinc. Además, poseen propiedades antioxidantes, fortalecen el sistema inmunológico y favorecen la salud cardiovascular.

En la gastronomía, su versatilidad permite su incorporación en diversas preparaciones, como guisos, sopas, salteados, tortillas, salsas, cebiches y encurtidos. Asimismo, se utilizan en la elaboración de harinas para la industria panadera, ampliando su potencial comercial.

Cultivo de hongos en invernaderos

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la producción de setas a nivel global ha crecido doce veces en las últimas décadas, superando los cinco millones de toneladas anuales, de acuerdo con el libro "Cultivo orgánico de hongos nutraceuticos", de María Holgado, Rosana Aranzabal y Ruth Lazarte.

Siguiendo esta tendencia, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) viene impulsando el proyecto "Fortalecimiento de la agroforestería familiar y economía circular en comunidades de Amazonas, Huánuco y San Martín". Esta iniciativa busca demostrar que es posible cultivar hongos comestibles en invernaderos, garantizando su disponibilidad durante todo el año. Tradicionalmente, las callampas o setas crecen de manera silvestre en los bosques tropicales, debajo de los árboles y entre los troncos o ramas, y solo se recolectan durante la temporada de lluvias.

"La producción de callampas no requiere tecnología avanzada, solo espacios limpios y ventilados, materiales locales como madera y palma, y sustratos agroindustriales reutilizados", explica el ingeniero ambiental Jaime Cayotopa Torres, jefe del proyecto.

El cultivo de hongos comestibles representa una inversión accesible, ya que la mayoría de los insumos se encuentran en el entorno natural.



La única inversión significativa es la compra de semillas, con un costo aproximado de **20 soles por kilogramo**. A partir de un kilo de semillas, es posible obtener hasta **25 kilogramos** de setas frescas, lo que demuestra su alta rentabilidad.

Mercado en expansión

El mercado de hongos comestibles está en auge. En regiones como **Cusco y Cajamarca**, los hongos alcanzan precios de hasta **25 soles por kilogramo**. Además, comunidades como **Marayhuaca** (Incahuasi, Ferreñafe) ya exportan setas deshidratadas. A nivel global, el sector alcanzó un valor de 33.161 millones de dólares en 2024 y se proyecta que superará los 50.409 millones de dólares en los próximos años, con la región Asia-Pacífico liderando la producción y el consumo.

Un aliado para los bosques

Los hongos desempeñan un rol crucial en los ecosistemas foresta-

les. A través de sus redes de micelios, colonizan los restos vegetales y los descomponen para obtener nutrientes, ya que, al ser heterótrofos, no pueden producir su propio alimento. En este proceso, generan sus cuerpos fructíferos (**callampas o setas**), que pueden ser consumidos por humanos y animales. Tras completar su ciclo de vida, los restos descompuestos se reincorporan al suelo como abono, mejorando su fertilidad y beneficiando el crecimiento de nuevas plantas.

Un futuro prometedor

Las **callampas o setas** representan no solo una fuente de alimento sostenible, sino también una alternativa viable para fortalecer la seguridad alimentaria y mitigar el cambio climático. Con el crecimiento de la demanda y la mejora de las técnicas de cultivo, la producción de hongos comestibles tiene el potencial de consolidarse como una industria clave en los próximos años 🌱

Producción sostenible:

Ing. Amb. Jaime Cayotopa Torres, jefe del proyecto "Fortalecimiento de la agroforestería familiar y economía circular en comunidades de Amazonas, Huánuco y San Martín del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), destaca que esta iniciativa busca impulsar la producción sostenible de hongos comestibles en esas tres regiones.

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) ha logrado un avance significativo en el sector de la producción ovina en el Perú con la importación de ovinos reproductores de alta calidad genética provenientes de Uruguay. Luego de completar el proceso de cuarentena correspondiente, los animales se encuentran en la Estación Experimental Agraria "Santa Ana", en la región Junín, donde se llevará a cabo su integración y posterior uso para mejorar la genética nacional.

Núcleo genético

Este núcleo genético, que incluye tanto hembras como machos, está compuesto por ejemplares de la raza doble propósito **Dohne Merino**, conocida por su versatilidad en la producción tanto de carne como de lana fina de alta calidad. Esta raza ha demostrado una excelente adaptabilidad a diferentes condiciones climáticas, lo que la convierte en una opción ideal para mejorar la productividad en el país.

La Dohne Merino es apreciada principalmente por la calidad de su carne, que es suave y magra, y por su lana, que se distingue por su finura. Esto abre nuevas oportunidades para los productores nacionales en mercados tanto locales como internacionales, donde la demanda por lana de alta calidad sigue en crecimiento.

Razas cárnicas

Además, el núcleo genético incluirá razas cárnicas como **Texel** y

Producción ovina con un núcleo genético de alta calidad

El INIA incorporó ejemplares de la raza **Dohne Merino**, a los que se sumarán **Texel** y **Poll Dorset**, para optimizar la producción de carne y lana en el país.



Doble propósito:

Ovinos Dohne Merino para mejorar la genética ovina en Junín y otras regiones andinas, impulsando la producción de lana y carne de alta calidad.

Poll Dorset, las cuales serán utilizadas en cruzamientos estratégicos

para mejorar la calidad y productividad de la carne ovina en el 

Perú. Ambas razas se destacan por su alta eficiencia en la conversión de alimentos y por su rápida tasa de crecimiento, características que, al incorporarse en los cruzamientos, contribuirán al aumento de la productividad de los ganaderos.

Estas acciones forman parte del **Proyecto de Ganadería Altoandina del INIA**, que tiene como objetivo la diseminación de material genético de alta calidad mediante el uso de biotecnologías reproductivas avanzadas.

Esta tecnología permitirá acelerar la multiplicación de ejemplares con las características deseadas, mejorando significativamente las condiciones de

producción en diversas regiones del país. A través de este proceso, se busca transferir conocimientos y aplicar tecnologías innovadoras en beneficio de los productores agropecuarios de Junín y otras zonas, promoviendo así una ganadería más eficiente y rentable.

Mejora genética

El propósito de esta iniciativa no es solo optimizar la genética del ganado ovino nacional, sino también contribuir al incremento de los ingresos de los productores agropecuarios. Al mejorar la productividad y la calidad del ganado, los productores podrán

acceder a mercados más exigentes y aumentar sus márgenes de beneficio, promoviendo así el crecimiento económico de las zonas rurales.

A futuro, se espera que esta iniciativa se expanda a otras regiones del país, asegurando que más productores puedan acceder a ejemplares de alta calidad genética. Asimismo, se impulsarán capacitaciones y asistencia técnica para que los ganaderos implementen mejores prácticas de manejo, alimentación y reproducción en sus rebaños, consolidando así una ganadería ovina más eficiente, sostenible y competitiva 📝

El 29 de marzo, en una emotiva ceremonia, trabajadores, directivos y ejecutivos reflexionaron sobre la fundación y trayectoria de Rural Alianza EPS, rindiendo homenaje a la generación gestora de la empresa autogestionaria y al entonces presidente de la República, General EP Juan Velasco Alvarado, padre de la Reforma Agraria. Hace 49 años, Rural Alianza EPS se creó bajo el modelo cooperativista, como empresa de propiedad social, mediante el Decreto Ley 20598 y la Ley de Reforma Agraria 17716. La gestión actual ha identificado y abordado problemas económicos y administrativos, logrando transparentar ingresos y egresos, lo que permitió fortalecer la unidad y reafirmar que la Asamblea General es la máxima autoridad. En este 49º aniversario, se ha recuperado la mística de unidad, lealtad y los principios fundamentales de la propiedad social.

Principios de la propiedad social:
 Participación plena: Todo trabajador tiene derecho a intervenir en la dirección, gestión y beneficios de la empresa.
 Propiedad social: La empresa pertenece a todos los trabajadores sin que ninguno tenga derechos de propiedad individual.
 Acumulación social: Los excedentes económicos se reinvierten en la empresa para fortalecer el sector.
 Capacitación permanente: Se orienta al perfeccionamiento técnico y la formación para la toma de decisiones y el control empresarial.

"Desde que asumimos la gestión, hemos mantenido una política de brazos abiertos para todos los trabajadores, sin distinción, y esa práctica ha sido exitosa. Nuestra administración no es obstructiva ni destructiva, sino de apertura, sensibilidad y desarrollo social", manifestó el Dr. José Luis Gómez Bravo, gerente general de Rural Alianza EPS. A pesar de intentos de desestabilización por parte de algunos exgerentes que buscan apropiarse de la empresa con falsos

argumentos, Rural Alianza EPS mantiene su compromiso con el desarrollo ganadero y el bienestar rural. Con unidad y esfuerzo, la empresa sigue siendo líder mundial en la crianza de alpacas y avanza con nuevos proyectos para el beneficio de toda su capital humano, la región y el país.

FELIZ ANIVERSARIO RURAL ALIANZA EPS

49 AÑOS DE HISTORIAS DE EXITOS





Nuggets, hamburguesas y chorizos de cuy

Milagros Alarcón Ramos, contadora pública de profesión, ha revolucionado el mercado del cuy con “Tu Cuy”, una marca que transforma esta carne tradicional en productos modernos como nuggets, hamburguesas y chorizos. Con una visión innovadora, ha logrado posicionarse en la industria alimentaria y abrir oportunidades para su exportación.

El cuy, una de las crianzas familiares más emblemáticas de los Andes, ha encontrado una nueva oportunidad de desarrollo en la industria alimentaria gracias a la visión innovadora de Milagros Alarcón Ramos. En 2009, esta contadora pública de profesión decidió formalizar su negocio y fundó Micuy E.I.R.L.,

dedicada a la venta de cuy empaclado al vacío. Sin embargo, en 2020 dio un paso más allá con la creación de su línea de productos congelados, lanzando al mercado nuggets, hamburguesas y chorizos de cuy bajo la marca “Tu Cuy”. Con esta propuesta, ha logrado modernizar el consumo de este alimento ancestral y atraer a nuevos consumidores.

Un vínculo con el cuy desde la infancia

Aunque nacida en Lima, Alarcón Ramos creció entre la capital y Apurímac, donde el cuy es parte fundamental de la gastronomía regional. Desde pequeña, lo incluyó en su dieta, pero nunca imaginó que este vínculo la llevaría a convertirse en una empresaria del sector alimentario.

El negocio que nació en Paracas

El punto de inflexión ocurrió en Paracas, provincia de Pisco, región Ica, cuando adquirió terrenos para dedicarse a la agricultura. Entre ellos, uno albergaba una pequeña granja de cuyes. Lo que empezó con 50 ejemplares pronto se convirtió en un plantel de más de 3.000, despertando su interés por la comercialización de esta carne.

Hamburguesas, nuggets y chorizos de cuy

La inspiración surgió en su propia casa. Sus hijos se resistían a comer cuy de la forma tradicional, lo que la llevó a experimentar con nuevas presenta-



TU CUY™

Somos la primera marca peruana especializada en la elaboración artesanal de deliciosos y nutritivos productos de carne de cuy.

Información Nutricional

- CALCIO
- HIERRO
- OMEGA 3
- OMEGA 6
- OMEGA 9

Nuestras Presentaciones

Hamburguesas

Nuggets

Chorizos

Mi Cuy, Tu Cuy:

CPC Milagros Alarcón Ramos, gerente general de Micuy E.I.R.L., presenta sus innovadores productos con base en carne de cuy, como hamburguesas, chorizos y nuggets, únicos en el Perú. Elaborados con insumos de alta calidad y un exclusivo mix de condimentos, estos productos son una opción nutritiva y versátil para la alimentación de niños y adultos.





ciones. Así nacieron las **hamburguesas, nuggets y chorizos de cuy**, una solución práctica que conquistó no solo a su familia, sino a un mercado más amplio.

“El mayor desafío fue perfeccionar las recetas y obtener los registros sanitarios necesarios. Además, el deshuesado del cuy es un proceso minucioso y artesanal. Pero la perseverancia dio frutos, y hoy **“Tu Cuy”** se vende con éxito a través de redes sociales y WhatsApp”, destaca Alarcón Ramos.

Inicialmente, algunos consumidores fueron reticentes, pero al descubrir los beneficios nutricionales del cuy —una carne magra, rica en Omega 3, 6 y 9—, muchos se volvieron clientes recurrentes. Su público principal incluye personas preocupadas por su salud, como pacientes oncológicos y aquellos que buscan fortalecer su sistema inmunológico.

Actualmente, Milagros trabaja con una asociación de productores en Pachacamac (Lima) y acopiadores que le suministran cuyes de las razas Perú, Inti y Andina. En su planta de procesamiento, que cumple con todas las normativas sanitarias, se benefician alrededor de 100 cuyes por semana.

Perú al mundo

Para seguir creciendo, ha implementado estrategias de marketing digital y alianzas estratégicas con el objetivo de posicionar **“Tu Cuy”** en el mercado de alimentos saludables y desarrollar nuevas presentaciones. Además, ha recibido propuestas para

exportar sus productos a **Ecuador y Bolivia**, por lo que trabaja en la obtención de los permisos necesarios.

Pero su impacto va más allá del negocio. **Milagros Alarcón** ha contribuido a la revalorización del cuy en la gastronomía peruana, destacando sus propiedades nutricionales y su potencial en la prevención de enfermedades.

Según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Perú es el principal productor y exportador de cuyes en Sudamérica, con más de **20 millones de ejemplares y 800.000 criadores**.

Sin embargo, el consumo per cápita sigue siendo bajo, con menos de un kilo al año. Con estrategias adecuadas, el cuy podría consolidarse como una opción moderna y atractiva en la gastronomía nacional e internacional.

El caso de **“Tu Cuy”** demuestra que es posible modernizar un alimento ancestral y llevarlo a nuevos mercados. **Milagros Alarcón Ramos** ha sabido combinar tradición e innovación, posicionándose como una emprendedora visionaria en la industria alimentaria peruana.



Internacionalización en marcha:

Los productos **“Tu Cuy”** podrían llegar pronto a los mercados de Ecuador y Bolivia. “Tengo propuestas de ambos países, pero mi prioridad es consolidar y abastecer primero el mercado nacional”, señala la CPC **Milagros Alarcón Ramos**.



Innovación en la cocina:

Los chorizos, nuggets y hamburguesas pueden prepararse de diversas formas, adaptándose a distintos gustos y recetas.



Sano y rico



Fruta con múltiples aplicaciones

Tuna



En el reciente **Festival Internacional de la Tuna y la Cochinilla**, celebrado en Huamanga, Ayacucho, el investigador mexicano **Rafael Zamora Vega**, de la **Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**, destacó el enorme potencial de la **tuna** (*Opuntia ficus-indica*) no solo como fruta y materia prima, sino también en la industria alimentaria, farmacéutica y cosmética, gracias a sus propiedades nutricionales y medicinales.

Durante su conferencia, **Zamora Vega** explicó que la tuna contiene **betalainas**, pigmentos naturales con un alto poder antioxidante que contribuyen a reducir el estrés oxidativo en el organismo. “Estos compuestos pueden ayudar a prevenir enfermedades como la diabetes y el Parkinson, lo que incrementa el valor de la fruta en el mercado de la salud”, señaló.

Aprovechamiento integral

La tuna es una fruta versátil en la que nada se desperdicia. La cochinilla, un insecto que habita en los cladodios o pencas de la planta, es utilizada como colorante natural en la industria alimentaria, farmacéutica y cosmética. Además, la penca y la cáscara de la fruta han despertado gran interés en la industria de suplementos nutraceuticos.

El valor de la cáscara

Investigaciones recientes han demostrado que la cáscara de la tuna, anteriormente considerada un residuo, contiene compuestos bioactivos con propiedades antioxidantes beneficiosas para la salud. Según **Zamora**

Vega, estos antioxidantes presentes tanto en la pulpa como en la cáscara podrían tener aplicaciones en el tratamiento de enfermedades como la diabetes tipo II, la artritis y el Parkinson.

Asimismo, se están explorando sus posibles usos en la industria cosmética y en la producción de biopolímeros ecológicos. “No solo hablamos de beneficios para la salud, sino también de su potencial en la fabricación de cosméticos y materiales biodegradables”, precisó el investigador.

En particular, la cáscara del ecotipo rojo es rica en fitoquímicos, especialmente **polifenoles, antioxidantes y fibras**. Un estudio reciente reveló que contiene ácidos grasos poliinsaturados y antioxidantes naturales como la vitamina E, tocoferoles y vitamina C, lo que le otorga propiedades antidiabéticas, antihipertensivas, anticancerígenas y antibacterianas. Estudios en ratas de laboratorio han demostrado su **efecto hipoglucémico** (reducción del azúcar en la sangre) e **hipolipídico** (disminución de triglicéridos y colesterol).

Avances en la investigación peruana

En 2022, un grupo de investigadores de la **Universidad Nacional de Moquegua (UNAM)** realizó el primer estudio en el Perú sobre la cáscara de tuna, con el objetivo de evaluar el potencial de sus metabolitos secundarios en la prevención y tratamiento de enfermedades coronarias crónicas, como la hipertensión arterial y la arteriosclerosis.

El **Dr. Nils Huamán Castilla**, líder del equipo de investigación, explicó a Agencia Andina que desarrollaron un método de extracción de compuestos bioactivos para determinar su efectividad en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares.

Los resultados del estudio indicaron que los principales compuestos bioactivos presentes en alta concentración en la cáscara de tuna son los polifenoles y las betalainas. Estas sustancias inhiben la enzima angiotensina II, responsable de la hipertensión arterial y 🤝



la arteriosclerosis. Huamán Castilla subrayó que, si bien otros alimentos contienen estos compuestos bioactivos, en la tuna se encuentran juntos, lo que la convierte en una fruta excepcional.

“El contacto de los polifenoles y las betalaínas con la angiotensina II bloquea su actividad enzimática, impidiendo que interactúe con azúcares, lípidos y otros componentes que pueden desencadenar enfermedades crónicas”, explicó el científico. Sin embargo, aclaró que ningún alimento por sí solo cura enfermedades, aunque puede contribuir a su tratamiento y prevención.

A comer más tuna

Natura Médica



Estudios revelan su impacto en las células tumorales

La música como aliada en la lucha contra el cáncer



Científicos han descubierto que la música podría tener un impacto directo en el comportamiento de las células cancerosas, influyendo en su proliferación y expresión génica. Investigaciones recientes sugieren que ciertos géneros musicales podrían modular procesos biológicos clave en la progresión del cáncer, abriendo nuevas posibilidades en el campo de la terapia oncológica.

Los estudios han demostrado que las células responden a estimulaciones mecánicas, lo que sugiere que la música podría modificar su comportamiento sin necesidad de un sistema auditivo. Las vibraciones sonoras pueden alterar la comunicación intercelular, afectar la homeostasis (conjunto de fenómenos de autorregulación) y modificar la morfología celular.

Un estudio de la **Universidad Católica del Norte en Chile** expuso células

de **cáncer gástrico AGS** a **música clásica** (Beethoven) y **death metal** (Cannibal Corpse). Los resultados revelaron que el **death metal** incrementó significativamente la proliferación celular, mientras que la música clásica mostró un efecto contrario. Además, ambos géneros alteraron la expresión de genes relacionados con la apoptosis (muerte celular programada) y el ciclo celular, como caspasa-3 y p53.

La música y la apoptosis celular

Investigaciones recientes han demostrado que la música clásica podría inducir un aumento en la expresión de genes proapoptóticos como caspasa-3 y caspasa-8. En contraste, el **death metal** reprimió la expresión del gen **PUMA**, un regulador clave de la apoptosis.

Otro estudio realizado con células de **cáncer de mama MCF-7** expuestas a composiciones de **Mozart**, **Beethoven** y **Ligeti** demostró cambios en el ciclo celular. En particular, la **Quinta Sinfonía de Beethoven** redujo la viabilidad celular en un 20 % y alteró la morfología de las células, sugiriendo un impacto en su metabolismo y estructura.

Los efectos de la música sobre las células cancerosas parecen depender de la frecuencia y la amplitud de las ondas sonoras. Se ha encontrado que el **death metal** posee un **rango de frecuencias más amplio (hasta 15 kHz)** en comparación con la **música clásica (hasta 10 kHz)**, lo que podría explicar sus diferencias en la modulación génica y proliferación celular. Además, las ondas sonoras pueden influir en la tensión superficial y la estructura de la membrana celular, afectando la actividad de proteínas y canales iónicos sensibles a la presión.

Los hallazgos sugieren que la música podría convertirse en una herramienta complementaria en la terapia del cáncer. La posibilidad de modular la proliferación celular y la expresión génica mediante la exposición a determinadas frecuencias musicales abre un nuevo campo de investigación. Sin embargo, aún se requiere un análisis más profundo de los mecanismos moleculares involucrados y de las frecuencias más efectivas para inducir efectos terapéuticos

La queñua, el árbol que provee agua a Arequipa



Forestación:

Voluntarios en plena faena de plantación de queñua, especie nativa que capta agua del ambiente.

Los bosques de queñua atraen la lluvia, retienen el agua, la filtran y la almacenan de forma natural, por lo que esta especie es conocida como el “árbol del agua”. La Sociedad Minera Cerro Verde impulsa su recuperación.

La queñua es un árbol propio del ecosistema de montaña de Arequipa. Crece en las faldas de los volcanes (eje suroriental andino) y, aunque poco conocida, es una especie clave para la seguridad hídrica de la ciudad, ya que contribuye a la captación y almacenamiento de agua.

Edwin Bustamante, biólogo y especialista del vivero de Sociedad Minera Cerro Verde, explica que los bosques de queñua atraen la lluvia, como “ríos voladores”, aportando humedad al ambiente. Además, estos árboles funcionan como esponjas, reteniendo agua que luego se infiltra hacia los acuíferos. Más adelante, el agua subterránea aflora a través de los puquiales (ojos de agua), que emergen principalmente en la zona suroriental de la ciudad.

Estos ojos de agua son puntos de captación para una parte de la población. Un ejemplo es el ojo de Characato, uno de los más grandes, utilizado tanto por agricultores como por el turismo. También destaca el manantial de La Bedoya, que capta agua subterránea para abastecer al 9 % de la población de Arequipa.

A pesar de sus múltiples beneficios, los bosques de queñua se han reducido drásticamente debido al uso irracional y a las condiciones climáticas extremas. No obstante, diversas instituciones están trabajando en su recuperación.

Compromiso de Cerro Verde

Cerro Verde, comprometida con el cuidado del agua y el medioambiente, busca restaurar estos bosques. En el laboratorio de biotecnología vegetal de su vivero, ha logrado propagar in vitro esta especie forestal nativa de la ciudad. Gracias a esta técnica, se estima una producción de 2.000 plantas de queñua al año.

El biólogo Edwin Bustamante señala que este árbol se desarrolla en un ambiente desértico con escasas lluvias. Su semilla, además de ser diminuta, tiene un bajo porcentaje de germinación: de cada 10 semillas, solo una brota. Por ello, la propagación in vitro ha sido la mejor opción.

Corredor de la queñua

Además del trabajo en laboratorio, Cerro Verde ha creado una red de voluntarios que periódicamente reforestan el llamado corredor de la queñua, ubicado en las faldas de los volcanes Chachani y Pichu Pichu, dentro de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, gestionada por Sernanp y Serfor.

Grupos de 40 voluntarios suben a más de 3.800 m s.n.m., llevando árboles producidos en el vivero, agua y compost para restaurar este ecosistema vital para la ciudad. En los últimos seis meses, se plantaron 3.800 árboles en 9.5 hectáreas del bosque del Chachani.

El esfuerzo de la empresa y los voluntarios ha permitido forestar, desde 2021 hasta la fecha, 45 hectáreas de bosque arequipeño, devolviéndole poco a poco su esplendor. ¡Enhorabuena! 🌱

Ensayos

En 2019 se iniciaron los ensayos para el establecimiento in vitro de la queñua. A partir de 2021 comenzó la producción de plantas, logrando un total de 764 entre ese año y 2023. En 2024, se obtuvieron 1.220 queñuales, y la proyección es superar los 2.000 árboles de esta especie por año 🌱



- ◆ El gusano barrenador del ganado es una parasitosis causada por las larvas de la mosca *Cochliomyia hominivorax*, que afecta tanto a los animales como a los seres humanos. Al alimentarse, las larvas provocan lesiones graves en la piel del ganado, los animales salvajes y las personas. Sus efectos son especialmente devastadores en la producción pecuaria, ya que reducen el rendimiento en la producción de leche y carne, e incluso pueden causar la muerte.



- ◆ Existen cuatro fases lunares: luna nueva, cuarto creciente, luna llena y cuarto menguante. A lo largo de los 29,5 días que dura el ciclo lunar, la luna pasa por numerosas fases intermedias con nombres poco conocidos. En la agricultura, se considera que la luna influye en el desarrollo, germinación y fructificación de los cultivos. Según sus fases, también afecta procesos como el flujo de savia, la fotosíntesis y el enraizamiento de las semillas, entre otros. Para la agricultura, la luna llena y el cuarto menguante son las fases más importantes.

- ◆ Las telas de araña están compuestas por seda, una fibra natural de origen proteico. Las arañas la producen en glándulas ubicadas en su abdomen. Sus principales proteínas, llamadas espidroínas, le otorgan resistencia y elasticidad. Además, contiene sericina, vitamina K, que favorece la coagulación sanguínea, y nitrato de potasio, que ayuda a prevenir el crecimiento de hongos y bacterias. En 2012, se exhibió en el Victoria and Albert Museum una capa dorada resplandeciente elaborada con seda de araña. Este material también se ha utilizado en la fabricación de chalecos antibalas e hilos quirúrgicos.



- ◆ Un oasis es un fenómeno geográfico que se manifiesta en los desiertos y se caracteriza por la presencia de agua y vegetación en un entorno árido. Estos espacios verdes son verdaderos refugios de vida en medio de la inmensidad desértica. Los oasis se forman cuando el agua subterránea, proveniente de la capa freática, emerge a la superficie, creando condiciones propicias para el crecimiento de plantas y la presencia de fauna.



- ◆ El aceite de cocina untado en la cabellera o en los pelos de los choclos en formación ayuda a controlar de manera efectiva la presencia del gusano mazorquero (*Helioverpa zea*), que causa importantes pérdidas económicas a los productores.



LG Perú financia proyectos innovadores

LG, reconocida empresa de artefactos para el hogar, anuncia la cuarta edición del **LG Ambassador Challenge**, que se desarrollará a través del programa “100 días de felicidad”. Esta iniciativa busca incentivar el cambio social y fomentar el desarrollo comunitario, invitando a organizaciones sociales a presentar proyectos que aborden problemáticas de gran impacto en el Perú.

Para la edición 2025, **LG Perú** seleccionará dos propuestas innovadoras, otorgando a cada una un financiamiento de S/45.000 para la ejecución de sus iniciativas. Los proyectos podrán abordar diversas áreas, como la erradicación de la pobreza, acceso a la educación, cuidado del medioambiente, salud, desarrollo comunitario y tecnología, entre otros. Con ello, **LG** reafirma

su compromiso de impulsar soluciones con impacto positivo en la sociedad.

Cabe recordar que la edición 2024 dejó importantes huellas con proyectos enfocados en educación y acceso al agua. Entre los ganadores se encuentran:

◆ **Atrapanieblas - Peruanos sin**

Agua: Frente a la grave escasez de agua en zonas vulnerables, este proyecto implementó mallas que condensan el vapor de agua atmosférico, generando hasta 400 litros diarios por panel, sin necesidad de fuentes de energía externas. Gracias al premio del concurso, se instalaron 30 mallas en la Asociación Frontera Viva, en San Juan de Lurigancho, Lima Metropolitana, mejorando la calidad de vida de muchas familias.

◆ **Proyecto Juvenil Andino - Aman-**

tani: Con el objetivo de que jóvenes quechua-hablantes de Ccorca y Huanquito (provincia de Paruro, Cusco) accedan a educación superior

y empleos dignos, este proyecto contribuyó a la reducción de la brecha educativa en comunidades rurales. Durante su ejecución, 103 jóvenes recibieron materiales de estudio y tutorías, beneficiando indirectamente a 504 personas adicionales.

Con el cierre de esta edición, se conocerán los ganadores del concurso 2025.

Tractores agrícolas Sonalika

Reconocidos por su fortaleza, versatilidad y economía, los tractores **Sonalika** destacan en la mecanización agrícola, brindando confianza y eficiencia incluso en terrenos de difícil geografía en la costa, sierra y selva del Perú.

Estos tractores de tecnología hindú son representados y distribuidos en el país por **Maqui Perú S.A.** “Actualmente, tenemos varios modelos y tamaños, de doble y simple tracción, fabricados en la India”, informa el 



¡Venid a Chiclayo!:

Flanqueada por guapas modelos aparecen el Dr. Iván Lucich Larrauri, director de Inversiones Descentralizadas (e) de Proinversión; el Sr. Jhoni Atoccsa Morales, vicepresidente de la Asociación de Municipalidades del Perú y alcalde de Lucanas, Ayacucho; el Lic. Alexis Marquina Forttini, CEO de Perú Ferias; el Mg. Eco. Ranjiro Nakano Osores, presidente del Consejo Directivo del Proyecto Especial Olmos Tinajones; el Abog. Rafael Torres Morales, presidente de la Cámara de Comercio Brasil-Perú; el Dr. Hugo Milko Ortega Polar, exviceministro de Construcción y Saneamiento del Ministerio de Vivienda; y la dama Melissa Zamora, Señora Perú-Lima Este 2024, durante el lanzamiento oficial de la Feria Expo Proveedores 2025: Contratación Pública y Privada, Transparente y Efectiva - Edición Descentralizada Nororiente, que se realizará del 24 al 26 de abril en la Explanada Perú de la ciudad de Chiclayo, región Lambayeque, y contará con el Foro Muni Productivo, el Encuentro de Gobiernos Regionales y Locales, la Rueda de Negocios Productiva, la Cumbre Nacional de Proveedores, el III Encuentro de Operadores Logísticos del Estado, el Foro Perú Invierte, la Feria de Seguridad Integral y Gestión de Desastres (FISEGRED), entre otros.

Informes a través del WhatsApp: 938619216, 990019 496 y 938618739, o correos electrónicos:

ventas@expoproveedores.pe y ventas@peruferias.pe.



Ing. Carlos Recavarren Barrenecha, gerente comercial.

“La calidad, el diseño robusto y la tecnología avanzada hacen de los tractores **Sonalika** una elección ideal para quienes buscan un socio en el campo que supere expectativas”, agrega el especialista.

Más información en: www.maqui-peru.com

Arroz semi precoz

Hacienda El Potrero S.A.C., prestigiosa empresa investigadora y productora de semillas de arroz en sus fundos de Jaén (Cajamarca) y Bagua (Amazonas), ha inscrito en el **Registro Nacional de Cultivares Comerciales del Servicio Nacional de Sanidad Agraria** (Senasa) su nueva variedad de arroz “**HP 103-Santa Cruz**”, desarrollada para los valles de la costa y la Amazonía.

Esta variedad se distingue por su alta precocidad, reduciendo hasta en una semana el ciclo de cultivo en comparación con “Tinajones”. Además, presenta alta resistencia al virus de la hoja blanca, tolerancia a la tumbada, cero grano rojo y un mayor número de granos llenos por panoja, garan-

tizando un alto rendimiento y excelente calidad molinera.

Así lo informó el **Dr. Carlos Bruzzone Córdova**, director de investigación y desarrollo de Hacienda El Potrero.

Más información vía celular 970901383.

Bioestimulante agrícola

¿Por qué usar **Aminochem®**? Porque es un bioestimulante formulado a base de **L-alfa aminoácidos**, con un alto contenido de ácido glutámico, ideal para etapas como germinación, crecimiento vegetativo, floración y cuajado de frutos. También favorece los diferentes procesos fisiológicos en cultivos como arándano, vid para uva de mesa, mandarina, palto, mango y hortalizas, entre otros. Además, está especialmente indicado cuando el cultivo enfrenta situaciones de estrés ocasionadas por la poda en arándanos, altas temperaturas, presencia de sales, entre otros factores.

Dosis: Aplicaciones foliares de 2 a 3 litros/ha y vía fertirriego de 5 a 10 litros/ha.

La solución la ofrece la firma **Chemie Agroveterinaria SAC**, según el **Ing. Carlos Rodríguez Koch**, gerente de Investigación y Desarrollo.

Para más información, escribir al correo crodriguez@chemiesa.com o llamar al celular 998220300.



Cambio en MSD:

La **Dra. Magali Mora**, médica veterinaria formada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, es la nueva directora general de **MSD Animal Health** en Perú, empresa multinacional que ofrece un amplio portafolio de productos para sanidad animal. Anteriormente, se desempeñaba como directora de marketing regional para avicultura en la misma compañía.



Reunión anual de Totalvet:

El equipo de representantes técnicos comerciales multilínea y de animales de compañía de **Totalvet S.A.C.** se reunió para definir estrategias y objetivos de ventas para el año 2025. En la imagen aparecen el **Dr. Juan Carlos Bautista Ortega**, representante técnico comercial sierra y selva norte; **Ing. Alexis Salas Vila**, promotor sierra y selva central;

Dres. Wilfredo Flores Quispe, representante técnico comercial sierra y selva sur; **Milton Arteaga Taboada**, promotor Nororiente; **Werner Mamani Quispe**, representante técnico comercial sierra y selva sur; **Waldo Choque Vilca**, promotor sierra y selva sur; e **Ing. Jorge De Los Ríos Maldonado**, representante técnico comercial costa central.

Esta reunión reafirma el compromiso de **Totalvet** con la innovación y el crecimiento en el sector veterinario.

👉 Revolución verde para tus cultivos

En Citoagro SAC están comprometidos con una agricultura sostenible, amigable con el medio ambiente y enfocada en la producción de alimentos saludables. Por ello, han desarrollado **B-Cillus**, un **biocontrolador innovador** que utiliza el poder de la bacteria beneficiosa *Bacillus subtilis* para proteger los cultivos de enfermedades y estimular su crecimiento.

“Olvidate de los fertilizantes químicos que degradan el suelo y contaminan el agua. **B-Cillus** es la alternativa natural que estabas buscando. Este producto no solo controla eficazmente enfermedades como oídio, mildiu, botrytis, fusarium y verticillium, sino que también fortalece el desarrollo radicular y mejora la solubilización del fósforo en el suelo”, sostiene el **Ing. Renato García Sevillano**, gerente general de Citoagro SAC.

Con **B-Cillus**, las plantas estarán más sanas, serán más resistentes a enfermedades y producirán cosechas más abundantes y de alta cali-



Pro riego tecnificado:

C.P.C. Richard Tello Ramírez, gerente de Negocios de Agrobanco; Dra. María Elena Palacios Quiroz, gerente de Legal y Cumplimiento Normativo; Ing. Ind. Gustavo Ochoa Sáenz, gerente general; Sr. Rafael Vidal Colorado, gerente general de Netafim Perú S.A.C.; y Abog. Paola Azañero Frkovich, gerente de Personas y Sostenibilidad, tras la reciente firma de un convenio entre Agrobanco y Netafim Perú. Este acuerdo permitirá que la entidad bancaria financie el acceso a la tecnología de riego eficiente “Netafim” para pequeños y medianos agricultores.

dad. Únete a la revolución verde y bríndales a tus cultivos la protección que merecen.

De todo para el agro

Natural Agro Corporación SAC, con 18 años de experiencia en el sector agrícola, ofrece una amplia variedad de productos para el agro nacional, destacando su **línea nutricional**, **abonos foliares**, **bioestimulantes**, **bactericidas** y más.

Todos sus productos han demostrado excelentes resultados en las distintas etapas de los cultivos, contribuyendo a obtener cosechas de alta calidad. Así lo afirma el **Sr. Rolynd Juárez Zamorano**, gerente de ventas, quien está disponible para brindar mayor información y compartir el catálogo a través de: celular/ WhatsApp 995093591, correo electrónico: ventas@naturalagroperu.com y página web: www.naturalagroperu.com

Cenfrico tiene nueva tienda en Piura

Desde febrero, la ciudad de Piura cuenta con una nueva alternativa en refrigeración. La empresa **Cenfrico S.A.** 👉



Antioxidantes de las plantas:

Ings. Ricardo Escalante Aguilar, representante en Perú de Botanitec de Chile, y Francisca Díaz, gerente de Investigación y Desarrollo de Botanitec en Chile, han introducido en el país una línea de productos orgánicos y biológicos que mejoran sustantivamente el rendimiento de cultivos como arándanos, vid para uva de mesa, paltos, cítricos, manzanos, hortalizas, entre otros.

✍ distribuidora de sistemas de climatización y refrigeración, ha abierto una tienda en dicha ciudad.

Cenfrico cuenta con el respaldo de marcas internacionales como **Mipal** (Brasil), **Danfoss** (Dinamarca) e **Invo-tech** (China), lo que le permite atender la creciente demanda de equipos y repuestos en sectores clave de la economía piurana, como la agroindustria, la pesca y el comercio. En su nueva tienda, ofrece diversas soluciones en refrigeración industrial y comercial, además de asesoría técnica para facilitar el acceso a tecnología especializada.

“Sabemos lo importante que es para los técnicos y empresarios contar con equipos de calidad sin largos tiempos de espera; con esta apertura, esperamos contribuir al crecimiento del sector en la región”, comentó el **Sr. Luis Berrocal**, gerente comercial de **Cenfrico**.

Por su parte, el **Sr. Carlos Rossi**, ejecutivo de **Danfoss**, destacó la importancia de esta expansión: “Desde el inicio de sus operaciones hemos acompañado a **Cenfrico** en su crecimiento. Su presencia en Piura es una gran noticia para el sector, especialmente en áreas como la pesca y la industria en el norte del país”.

La **Srta. Joyce Scandolera**, ejecutiva de **Mipal Brasil**, expresó: “Felicitamos a **Cenfrico** por este nuevo paso y reafirmamos nuestro compromiso con su labor como distribuidores oficiales de **Mipal** en la región”. Finalmente, la **Srta. Julie Zhu**, de **Invotech**, señaló: “Nuestro compromiso es ofrecer lo mejor del mercado y esta inauguración es una oportunidad para seguir trabajando en conjunto”.

La tienda se encuentra en el Jr. Tambo Grande 678, Manzana O, Lote 28, Urb. Santa Ana, Piura. Para más información, pueden llamar al celular 970 837 307 o escribir al correo electrónico: carlos.aquino@cenfrico.com

Desafío Bonhoeffer Perú 2024

La ciudad de Tarapoto, capital de la región San Martín, fue elegida por el **Grupo Díaz** para premiar, por segundo año consecutivo, a los mejores distribuidores en el país de la marca alemana de equipos y herramientas agrícolas y forestales **Bonhoeffer**.

Según el gerente comercial del **Grupo Díaz**, **Sr. Hugo León Sánchez**, en 2024 su representada duplicó el número de distribuidores que cumplieron con las metas del **Desafío Bonhoeffer Perú 2024**, muchos de los cuales llegaron hasta Tarapoto para presenciar el sorteo.

El ganador del primer premio, consistente en una camioneta cero kilómetros 4x4 de doble cabina, fue **Maquinarias Jaén EIRL**, de la provincia de Jaén, región Cajamarca. El segundo premio fue para **Dalton Motors SAC**, de Lima

Metropolitana, que se hizo acreedor de un viaje a la India para dos personas. Finalmente, el tercer premio fue otorgado a **Inversiones Gilmer EIRL**, de Moyobamba, región San Martín, que recibió un motocarguero y siete kits de productos **Bonhoeffer**.

Al finalizar el sorteo, el **Sr. Hugo León** agradeció a todos por confiar en el **Grupo Díaz** e hizo un llamado a sus distribuidores en el Perú a estar atentos al nuevo **Desafío Bonhoeffer Perú 2025** 📌

Minera Poderosa da un nuevo paso en la transición energética

Minera Poderosa anuncia la llegada de la primera camioneta pickup 4x4 100 % eléctrica a su **Unidad Minera en la región La Libertad**, consolidando su compromiso con una minería más sostenible y eficiente.

Desde mayo de 2024, **Poderosa** inició su plan de migración a energías limpias en el transporte, incorporando el primer bus 100 % eléctrico de Modasa para 33 pasajeros. Este proyecto piloto viene demostrando un desempeño exitoso en el transporte de personal, un aspecto clave considerando que, en el último inventario de 2023, el transporte representó cerca del 42 % de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de **Minera Poderosa**.

Como parte de su estrategia de sostenibilidad, **Poderosa** continúa integrando vehículos eléctricos en sus operaciones. Actualmente, cuenta con 51 locomotoras eléctricas y, en febrero de 2025, ha incorporado la primera camioneta pickup 4x4 100 % eléctrica en el país y en el sector minero.

Este nuevo vehículo, Voltera R7, combina potencia, autonomía y adaptabilidad, respondiendo a las exigencias de las operaciones en terrenos desafiantes. Con esta incorporación, **Poderosa** avanza hacia una flota de transporte más sostenible, alineada con su objetivo de ser carbono neutral al 2050.

Esta camioneta se encuentra ahora en fase de prueba para medir su desempeño en condiciones reales de operación, con el fin de validar su rendimiento y seguridad en condiciones extremas.

Asimismo, **Poderosa** ha actualizado su Reglamento Interno de Tránsito (RITRA), el cual se encuentra en proceso de difusión para todos los contratistas y áreas de la empresa. Los próximos vehículos que ingresen a operaciones deberán ser reemplazados por eléctricos.

Poderosa sigue liderando el cambio hacia una minería más limpia y responsable con el planeta. Los vehículos eléctricos no generan emisiones directas de GEI, lo que contribuye a la mitigación del cambio climático. Con estas acciones, la empresa reafirma su compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 📌

¡Oh, bella arequipeña!

Con la imponente majestuosidad del Misti y el encanto inconfundible de las campiñas arequipeñas,

Caroline Riabtshoun Dávila

llegó hace 29 años a esta tierra para dejar su huella. Fue coronada Miss Teen Arequipa en 2013 y Reina de Arequipa en 2015, pero su legado va más allá de los certámenes de belleza.

Psicóloga de profesión y modelo de vocación, su verdadera pasión está en el trabajo social y en la promoción del turismo y los productos emblemáticos de su región.

En la imagen, sostiene con orgullo un queso de la firma Unilac EIRL, reconocida por la excelencia de sus productos y su aporte a la identidad gastronómica arequipeña.



Empresas privadas luchan contra la pérdida de bosques

Nace la esperanza en medio de la deforestación



La Amazonía peruana pierde cada año alrededor de 150.000 hectáreas de bosque debido a la agricultura, minería ilegal, narcotráfico, entre otras causas. Esta deforestación no solo amenaza la biodiversidad, sino que también impacta el clima global. Sin embargo, iniciativas como las de Plant Your Future y Finca Paraíso demuestran que la restauración es posible con compromiso, inversión y estrategias sostenibles.



Escribe: Dr. Luis Campos Baca, profesor principal de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, doctor en Ciencias Ambientales e investigador Renacyt

En la Amazonía peruana, los bosques tropicales enfrentan una crisis sin precedentes. La deforestación avanza a un ritmo alarmante, con una pérdida anual promedio estimada de 150.000 hectáreas, según el Ministerio del Ambiente.

Las causas son diversas: expansión agrícola, minería ilegal, sembríos de coca ilegal y tráfico de drogas, incendios forestales, construcción de carreteras, entre otros. Sin embargo, en medio de la devastación, surgen iniciativas esperanzadoras que bus-

can restaurar el equilibrio ecológico y preservar la biodiversidad.

Impacto de la deforestación en la Amazonía

La desaparición de los bosques amazónicos no solo afecta la biodiversidad, sino que también libera cantidades masivas de carbono a la atmósfera, contribuyendo al cambio climático. Además, altera los **ciclos hidrológicos esenciales** para la supervivencia de los ecosistemas. Estudios indican que el 50 % de las lluvias en la región provienen de la evapotranspiración del bosque, mientras que el otro 50 % se origina en el Océano Atlántico. Esta interdependencia demuestra que la deforestación no solo afecta la Amazonía, sino también el clima global y la seguridad hídrica de otras regiones.

El papel de los ecosistemas acuáticos

El agua y el bosque forman un vínculo fundamental en la Amazonía. Los

Los ríos transportan nutrientes vitales que fertilizan las tierras bajas, permitiendo el desarrollo de especies vegetales y acuáticas esenciales para la cadena alimenticia. La deforestación de áreas ribereñas amenaza la subsistencia de peces y otras especies, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de comunidades que dependen de la pesca como principal fuente de proteína.

Experiencias exitosas en reforestación

A pesar de los retos, diversas iniciativas han demostrado que es posible mitigar y hasta revertir el daño ambiental. La **ONG Plant Your Future** trabaja desde hace más de una década en la recuperación de tierras degradadas en **Loreto, Ucayali y Huánuco**. En 2023, esta organización apoyó a **77 pequeños agricultores, proporcionando plántulas, capacitación y herramientas para restaurar 224 hectáreas**. Gracias a este esfuerzo, se han instalado más de **314.000 árboles**, promoviendo la biodiversidad y generando oportunidades económicas a través de bonos de carbono.

Otra iniciativa destacada es la de la empresa **Finca Paraíso**, liderada por **Enrique Lorente Pastor en la carretera Iquitos-Nauta**. Esta finca ha desarrollado tecnologías de restauración de áreas degradadas mediante sistemas agroforestales, cultivando especies como shihuahuaco, caoba, palo rosa y marupá, en asociación con frutales y productos de alto valor como cacao y banano. La aplicación de métodos orgánicos y el enfoque en especies nativas han permitido recuperar suelos y fortalecer la sostenibilidad de la región.

Compromiso, inversión y visión

El 21 de marzo, en el marco del **Día Internacional de los Bosques**, y el 22 de marzo, **Día Mundial del Agua**, es crucial reflexionar sobre el impacto de la deforestación y las estrategias necesarias para su mitigación. Es urgente promover políticas de manejo sostenible, fortalecer la investigación silvicultural y fomentar la participación activa de la sociedad civil y el sector privado en la reforestación.

La Amazonía es un ecosistema vital para el planeta, y su conservación no solo es una responsabilidad de los



Vivero del proyecto Plant Your Future en Nueva Esperanza, Ucayali.



Sr. Enrique Lorente Pastor, líder de Finca Paraíso, muestra áreas reforestadas con especies forestales en asociación con frutales.

gobiernos, sino de toda la humanidad. Las experiencias exitosas en reforestación demuestran que la restauración

es posible, pero requiere compromiso, inversión y una visión de desarrollo sostenible a largo plazo.



Se acabó la paciencia:

Gremios convocan paro ante inacción del gobierno

El agro peruano enfrenta una crisis sin precedentes debido a la falta de liderazgo y respuestas efectivas del gobierno. Gremios agrarios denuncian el abandono de más de 2,1 millones de productores, el colapso de infraestructura hídrica y pérdidas millonarias por desastres climáticos. Exigen la renuncia del ministro de Desarrollo Agrario y del jefe de la ANA, y advierten con un paro nacional agrario indefinido si no se atienden sus demandas.

El agro nacional atraviesa una crisis profunda, agravada por la falta de liderazgo y previsión del gobierno. A casi dos años y medio de la gestión de **Dina Boluarte Zegarra** y un año de **Ángel Manero Campos** al frente del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego**, el sector agrícola no solo no ha mejorado, sino que enfrenta problemas estructurales cada vez más críticos. La incapacidad para prever y afrontar las irregularidades climáticas, y la tardía —aunque providencial— abundancia de agua en el grueso del país, junto con la ausencia de políticas de prevención y reacción efectiva, han puesto en jaque a miles de productores agrarios.

Falta de liderazgo y visión de futuro

Un ministerio que no dialoga con las organizaciones representativas del sector es un ministerio que fracasa. Ángel Manero ha ignorado las demandas de las organizaciones agrarias y ha orientado a medias la atención a la agroexportación, ignorando a la agricultura familiar, que es la base de la seguridad alimentaria del país. La mayoría de medidas de este gobierno se enfocan a las grandes 

empresas, sin duda, porque generan empleos y divisas para el país, mientras los pequeños productores sufren el abandono estatal.

Respuesta insuficiente

Desde enero hasta la fecha, el país ha sido azotado por lluvias torrenciales, insólitas granizadas, heladas y nevadas que han devastado cultivos y medios de vida. La respuesta del gobierno, una vez más, ha sido tardía e insuficiente. Solo actúa cuando la crisis ya se ha desbordado, limitándose a declarar emergencias sin destinar los recursos necesarios para enfrentar verdaderamente el problema.

Pérdidas

Según **Conveagro**, los huaicos y deslizamientos han arrasado con **22.263.2 hectáreas de cultivos** y han afectado miles de hectáreas adicionales en 13 regiones, principalmente en Tumbes, Piura, Puno, Arequipa, Ayacucho, Huánuco, Ancash, Ucayali y San Martín, contrastando con el balance del ministro Manero en la undécima sesión extraordinaria de la **Comisión Agraria del congreso de la República**, 7 del presente, quien afirmó ante ese grupo de trabajo, la superficie pérdida ascendía a 4.000 soles y el área impactada y 10.000 hectáreas. Según los cálculos de los mismos productores, las pérdidas económicas superarían los **150 millones de soles solo en el sector agrícola**, considerando un costo promedio de **7.000 soles por hectárea**. Además, 240.000 ganaderos han visto morir a cientos de sus animales, principalmente camélidos y ovinos.

La infraestructura hídrica, clave para la sostenibilidad del agro, también ha colapsado: 300 kilómetros de canales han sido dañados y 40 kilómetros han sido destruidos, junto con reservorios y bocatomas. En términos humanos, las cifras son alarmantes: 91 personas han perdido la vida, 14 están desaparecidas y más de 261.000 han sido afectadas. Más de 55.000 familias han quedado damnificadas y



Daños:

Así lucen los sembríos de papa afectados severamente por intensas lluvias y granizadas que cayeron recientemente en Ayacucho. Fotos proporcionadas por la Ing. Rosita Ayala Huayhualla, representante de la Asociación Nacional de Maíz y Sorgo.

26.000 viviendas han sido destruidas o gravemente afectadas. ¿Dónde está el Estado en esta crisis?

Si esto no es emergencia, ¿qué es?

Las intensas precipitaciones y granizadas del 25 de marzo han causado estragos en sembríos como de **papa y quinua, en los distritos de Vinchos y Quinua**, provincia de Huamanga, Ayacucho. Según los productores afectados, la pérdida sería total, por lo que exigen la inmediata activación del Seguro Agrícola Catastrófico.

Al cierre de esta nota, la **Dirección Regional Agraria (DRA) de Ayacucho** realizaba el levantamiento de información sobre la superficie dañada para remitir el reporte a la empresa aseguradora. Hasta esa fecha, las **pérdidas acumuladas** por eventos climáticos en esta región ascendían a **6.800 hectáreas**, afectando principalmente cultivos de **papa, quinua y maíz amiláceo**. Además, más de **30.000 hectáreas** han resultado afectadas entre Huamanga, Víctor Fajardo, Cangallo y Vilcas Huamán, según informó el **Ing. William Torres Gutiérrez, director de Informa-**

ción Agraria y Estudios Económicos de la DRA-Ayacucho.

El panorama podría agravarse aún más si continúan las precipitaciones. Torres advirtió que el rendimiento de **papa, cultivo que ya enfrenta el ataque de la rancha debido al exceso de humedad**, podría reducirse a **15 toneladas o menos por hectárea, cuando lo normal es 20 toneladas**. Esto dejaría a los agricultores en una situación crítica, sin capital para la próxima campaña agrícola.

A la emergencia se suma la insuficiencia de recursos para atender la crisis. El presupuesto asignado para enfrentar desastres climáticos en Ayacucho este año es de apenas 148.000 soles, un monto irrisorio frente a la magnitud del problema. Por ello, se ha solicitado un millón de soles adicionales al gobierno regional para continuar con las acciones de apoyo.

Los **60 millones de soles** destinados a la activación del **Seguro Agrícola Catastrófico (SAC) para la campaña 2025-2026** para todas las regiones resultarían insuficientes, especialmente en el caso de la papa, cuyo costo de producción por hectárea varía entre 7.000 y 15.000 soles.



Cuidado con el abastecimiento alimentario

La crisis productiva se extiende a 13 regiones, especialmente en las ya mencionadas. Si se confirman los cálculos de los propios agricultores, el país enfrentará una reducción en la producción de cultivos de panllevar, lo que impactará directamente en los ingresos de los agricultores y elevará los costos para los consumidores.

Aprovechar la abundancia de agua

Ante esta situación y aprovechando la gran cantidad de agua dejada por el periodo de lluvias, el gobierno y el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego deberían implementar líneas de crédito con tasas reducidas, proporcionar semillas y asistencia técnica a los productores, y lanzar un programa de siembra complementaria.

Esta estrategia permitiría recuperar las áreas perdidas y aprovechar las fértiles tierras aluviales dejadas por la vaciante de los ríos amazónicos para cultivos de corto ciclo, compensando así la pérdida de producción.

Además, Midagri debería fomentar la crianza de cabras y vacunos en zonas con abundante agua y pastos, como el norte del país, proporcionando semillas y semovientes a través de fondos rotatorios. Todo esto debe ir acompañado de asistencia técnica y supervisión estricta para garantizar su efectividad.

Falta de prevención: Error que se repite

En el 2023, el fenómeno de "El Niño" (Ciclón Yaku) ya había dejado en evidencia la vulnerabilidad del país ante desastres naturales. Sin embargo, nuevamente, el gobierno no adoptó medidas preventivas ni ejecutó adecuadamente las obras de reconstrucción. Hoy, la historia se repite con mayor crudeza, y nadie se hace responsable.

Ante la **Comisión Agraria del Congreso**, el ministro **Ángel Manero** afirmó que su sector trabaja en soluciones definitivas, como la construcción de represas y embalses desde Tumbes



Proyectos de irrigación:

Ministro de Desarrollo Agrario y Riego, Ángel Manero Campos; el ministro de Economía y Finanzas, José Salardi Rodríguez; y el director ejecutivo de Proinversión, Luis del Carpio Castro, presentaron un paquete de 22 proyectos de irrigación el 24 de marzo, en Lima. Sin embargo, esta medida parece más un intento por maquillar la negligencia del gobierno que una verdadera solución para la crisis estructural del agro. La reactivación del sector requiere más que anuncios: exige acciones concretas y urgentes.

hasta Tacna, además de medidas como el **SAC** y la entrega de fertilizantes y semillas. Sin embargo, estas iniciativas son insuficientes: los **800 soles por hectárea que cubre el SAC** resultan **insignificantes frente a un costo real que supera los 7.000 soles por hectárea**.

Por otro lado, las anunciadas represas y embalses aún no han pasado del papel.

Las acciones gubernamentales no abordan la magnitud del problema. La falta de financiamiento adecuado y la ausencia de una estrategia clara ponen en riesgo la recuperación del sector.

Proyectos de irrigación: ¿anuncio realista o una ilusión?

El discurso del locuaz ministro Manero Campos se centra en proyectos de irrigación de larga maduración dirigidos a la agroexportación, un sector clave que genera divisas para el país. Sin embargo, mientras la gran industria recibe atención, la agricultura de subsistencia y los pequeños productores siguen relegados.

El último anuncio, **realizado el 24 de marzo** en Lima, presentó una cartera de **22 proyectos de irrigación que, de ejecutarse, beneficiarían a millones de agricultores en 14 regiones**. Según el titular del sector, estas obras requerirían una inversión de 24.061 millones de dólares y permitirían ampliar la frontera agrícola en más de un millón de hectáreas, elevando las agroexportaciones a 50.000 millones de dólares para 2045.

El plan apuesta por la inversión privada, asociaciones público-privadas, obras por impuestos y la modalidad de Gobierno a Gobierno (G2G). Mientras el presidente del Banco Central de Reserva, Dr. Julio Velarde, proyecta un crecimiento del 4,1 % en la inversión privada para este año, el Sr. Jorge Zapata Ríos, presidente de la Confiep, advierte que la inseguridad le cuesta al país el 3,1 % del PBI. Si el gobierno no enfrenta primero esta crisis, ¿cómo pretende atraer inversionistas?, frente a lo cual surge una pregunta clave: ¿realmente hay interés en invertir en un país sumido en la inseguridad y la incertidumbre económica? 



En medio de un creciente descontento, la **Convención Nacional del Agro Peruano (Conveagro)** y la **Junta Nacional de Organizaciones de Usuarios de Agua del Perú** han lanzado una dura advertencia al gobierno: si no se corrigen de inmediato los errores en la gestión del sector agrario, iniciarán un **paro nacional agrario Indefinido**.

Las organizaciones responsabilizan al **ministro de Desarrollo Agrario y Riego, Ángel Manero Campos**, de llevar al agro peruano al borde del colapso y exigen su renuncia inmediata, así como del **jefe de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), Ing. José Genaro Musayón Ayala**. Según los gremios, la actual administración ha demostrado una absoluta falta de capacidad para enfrentar la **crisis del sector**, agravando el abandono de los más de 2,1 millones de productores que sostienen la seguridad alimentaria del país.

La decisión de convocar una protesta de gran escala fue tomada el 24 de marzo en una asamblea nacional de gremios agrarios en Lima, donde cerca de 200 dirigentes de diversas regiones denunciaron la indiferencia del gobierno frente a la crisis del agro y climática y la falta de políticas efectivas para mitigar sus impactos.

El mensaje es claro: si el gobierno no responde con cambios concretos, el campo se levantará en una protesta sin precedentes. Además de la exigencia de cambios en la cúpula del sector, los gremios han elaborado una agenda con medidas urgentes que, de no ser atendidas, podrían desembocar en un conflicto mayor.

Plataforma de demanda:

- 1) **Creación de la Plataforma Nacional de Entidades Agrarias y Rurales:** Integrará a organizaciones agrarias, campesinas, nativas y rurales, incluyendo colectivos de mujeres. Su objetivo será la formulación de una Agenda Nacional que impulse cambios profundos en la gestión pública y garantice derechos económicos, civiles y democráticos en favor de los agricultores.
- 2) **Reestructuración inmediata del Midagri:** Exigir la salida del ministro Ángel Manero Campos y del jefe de la ANA, quienes han demostrado ineffectividad en la gestión agraria.
- 3) **Implementación de un Plan Nacional de Reconstrucción Agraria:** Se solicita un Decreto de Urgencia para destinar presupuesto a la rehabilitación de infraestructura hídrica y vial. Se priorizaría la restauración de reservorios, canales de riego, sistemas de captación

Anuncian medidas de protesta

Organizaciones exigen la renuncia de Manero



Ultimátum al gobierno:

Líderes de organizaciones de productores, bases de Conveagro, juntas de usuarios, ganaderos, palmicultores y productores de granos andinos se reunieron en la Asamblea de Gremios Agrarios el pasado 24 en Lima. En el encuentro, analizaron estrategias para hacer frente a la crisis agraria, profundizada por los extremos climáticos y la indiferencia del gobierno. Ante la inacción estatal, los gremios exigen atención inmediata para evitar el colapso del sector y demandan la salida del ministro Manero. De no obtener respuestas concretas, advierten con movilizaciones masivas en defensa del agro.

de agua y caminos rurales, cuya destrucción ha sido ignorada por el Ejecutivo.

- 4) **Medidas extraordinarias de apoyo a productores afectados por desastres naturales:** Refinanciamiento de créditos agrarios, mayor financiamiento para el fondo Agro Perú y auditoría inmediata al Seguro Agrícola Catastrófico, que ha demostrado ser insuficiente.
- 5) **Control de importaciones agrarias:** Implementación de franjas de precios y aranceles para evitar la competencia desleal que perjudica a los productores locales. Especial atención al arroz asiático, cuya importación ha generado distorsiones en el mercado.
- 6) **Impulso del uso de semillas certificadas y nativas:** Creación de un programa financiado para su promoción entre los pequeños agricultores.
- 7) **Cumplimiento de la Ley de Compras Estatales de la Agricultura Familiar:** Implementación de un Plan de Acción para garantizar que el Estado adquiera productos de los agricultores peruanos y no de grandes importadores.
- 8) **Reglamentación urgente de la Ley de Cooperativas Agrarias:** Exigencia de que el Ministerio de Economía y

Finanzas y la Sunat emitan las normativas necesarias para hacer efectiva esta ley, beneficiando a los pequeños productores.

- 9) **Rechazo a la nueva Ley Agraria-Ley Chlimper 2.0 y defensa de la moratoria a los transgénicos.**
- 10) **Propuesta de un Sistema de Auto-gravámenes:** Destinado a fortalecer gremios agrarios e impulsar la investigación e innovación tecnológica en el agro.
- 11) **Implementación del Plan Nacional de Agricultura Ecológica:** Con un fondo específico para promover la producción de alimentos saludables y el retiro de agrotóxicos peligrosos del mercado.
- 12) **Paro agrario indefinido.**

La carta con estos acuerdos ha sido remitida a las instancias gubernamentales pertinentes, y las organizaciones esperan una respuesta inmediata. El abandono del sector agrario es insostenible. "Si el gobierno no atiende nuestras demandas, nos veremos obligados a tomar medidas más drásticas", advirtió el Sr. **Anaximando Rojas Gil**, presidente de Conveagro.

El agro peruano está al límite, y la paciencia de los agricultores se agota. ¿Responderá el gobierno antes de que sea demasiado tarde? (LAH)

◆ Encuentro de productores de arroz

El 5 de abril se realizará el **Encuentro Nacional de Productores de Arroz**, con el objetivo de evaluar la crisis que enfrenta el sector arrocerero, agravada por recientes inundaciones y la creciente importación de arroz extranjero en condiciones desiguales.

“Nos preocupa que, en plena temporada de cosecha, ya hayan ingresado cantidades superiores de arroz importado, lo que impactará en la caída de precios en chacra”, advirtió el **Sr. Hermitanio Rojas Rafael, presidente de la Asociación Peruana de Productores de Arroz (Apear)**.

Según **Apear**, el Perú produce más de tres millones de toneladas de arroz en cáscara, cultivadas en 400.000 hectáreas en costa y Amazonía. Sin embargo, los costos de producción varían según la región: Arequipa (15-16 mil soles/ha), San Martín (8-10 mil), Ucayali (7.5-8 mil), Tumbes (7-8 mil) y Lambayeque (11 mil). Para ser rentable, el precio del cereal en chacra o cáscara debería superar los **S/1.80 por kg**.

Apear también alertó que los **tratados de libre comercio están favoreciendo la importación de arroz de baja calidad**, lo que afectaría a los productores nacionales. Contacto: celular-WhatsApp 950004188.

◆ Silencio cómplice en la política agraria

En los últimos meses, voces que antes criticaban abiertamente la política agraria del gobierno de **Dina Boluarte Zegarra** han guardado un llamativo silencio. Detrás de esta aparente pasividad, según fuentes del sector, estarían contrataciones de familiares de estos críticos en consultorías bien remuneradas dentro de diversas instituciones y organismos públicos descentralizados (OPD) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

¿Coincidencia o estrategia? La falta de cuestionamientos en un momento clave, en el que la crisis del sector se agrava por las intensas lluvias y la inacción del gobierno, levanta sospechas sobre posibles acuerdos implícitos que estarían silenciando a quienes antes denunciaban irregularidades en el sector agrario.

◆ Congresista Cueto sugiere desaparecer al Minam en plena crisis climática

Mientras el mundo redobla esfuerzos para mitigar el cambio climático, el **inefable congresista José Cueto Aservi** ha generado una ola de críticas al proponer la eliminación del **Ministerio del Ambiente (Minam)**, bajo el argumento de que “no desempeña un trabajo significativo”.

En declaraciones a RPP Noticias (el 25 último), el exmarino y parlamentario de Honor y Democracia afirmó que los ministerios del Ambiente, de Cultura y de la Mujer “no sirven para nada” y deberían desaparecer.

Su postura ha sido ampliamente cuestionada por especialistas y sectores ambientalistas, quienes recuerdan que el Minam ha sido clave en la conservación de la biodiversidad. Además, el ministerio ha desempeñado un rol fundamental en la mora- 



Reunión de arroceros con Mincetur para evaluar impacto de TLC:

Adelante, Sres. Noe Saúl Capcha Salas, productor de Ucayali; Wilfredo Puma Huansi, productor de Picota, San Martín; Víctor Anco Huaco, arrocero de Arequipa; Edwin Edquén Altamirano, gerente técnico de la Asociación Peruana de Productores de Arroz (Apear), e Ing. Orlando Palacios Agurto, asesor técnico de Apear. Atrás: Sres. David Melgar Manrique, presidente de la Federación de Productores de Arroz de Ucayali; Faustino Taboada Jaramillo, Apear Lambayeque, y Guillermo Pérez Balladares, presidente del Comité de productores de Arroz del Valle de Tumbes, luego de sostener una reunión con funcionarios del Mincetur en Lima el 25 de marzo. En el encuentro, analizaron el impacto de los tratados de libre comercio en la producción nacional de arroz y sus posibles repercusiones en el sector arrocerero peruano.

toria de transgénicos, resistiendo intentos de ciertos parlamentarios y del Midagri de ingreso de semillas transgénicas al país.

El planteamiento de Cueto no solo ignora los desafíos ambientales del Perú, sino que también demuestra un profundo desconocimiento del impacto de las políticas ambientales en la sostenibilidad de los recursos naturales. En un país donde la deforestación, la contaminación minera y la crisis hídrica afectan a miles de comunidades, la desaparición del Minam sería un retroceso en la gestión ambiental. En vez de descalificar al Minam, Cueto debería impulsar reformas que fortalezcan la gestión ambiental. Su postura desconoce los desafíos climáticos que enfrenta el país y pone en riesgo políticas clave para la sostenibilidad de nuestros recursos naturales.

♦ Ley Antiforestal: un fallo a medias del TC deja abierta la puerta a la deforestación

El 26 de marzo, el Tribunal Constitucional (TC) declaró **inconstitucionales dos disposiciones de la Ley 31973**, conocida como **Ley Antiforestal**, por representar una amenaza para los recursos forestales y la fauna silvestre. Sin embargo, mantuvo una modificación que, según expertos, podría facilitar la conversión de tierras en propiedad privada.

Con cinco votos a favor, el TC anuló las disposiciones que **suspendían la zonificación forestal para el otorgamiento de títulos habilitantes** y que prohibían concesiones en territorios

de comunidades nativas en proceso de titulación, al considerar que debieron someterse a consulta previa.

No obstante, el tribunal **validó una disposición que permite excepciones para predios sin masa boscosa, siempre que mantengan al menos un 30 % de cobertura forestal**. Aunque el TC reconoció que esta medida entra en conflicto con el principio de sostenibilidad, sostuvo que su impacto podría mitigarse con una adecuada fiscalización estatal.

Otro aspecto clave del fallo fue la **transferencia de la zonificación forestal del Ministerio del Ambiente (Minam) al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri)**, decisión que, según el TC, corresponde al Congreso.

El fallo ha generado preocupación en sectores ambientales, ya que, pese a reconocer los riesgos para los bosques, el TC dejó abierta la posibilidad de privatizar tierras bajo ciertas condiciones, lo que podría incentivar la deforestación y poner en peligro uno de los ecosistemas con mayor biodiversidad del planeta.

♦ Salón del Queso Peruano

Entre el **22 y 25 de mayo**, el Centro de Convenciones de Lima será sede del **III Salón del Queso Peruano**, reuniendo a los ganadores de los concursos macrorregionales del año pasado.

El evento reunirá a más de 120 productores procedentes de Puno, Cajamarca, Ayacucho, Arequipa, Junín, Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Huancavelica, Ica, La Libertad, Lima, Piura, Puno, San Martín, quienes presentarán más de 50 variedades de queso diferentes sabores, aromas, colores y texturas, elaboradas mediante procesos de alta calidad.

La agenda incluye exposición-concurso de quesos con más de 200 stands de productos y servicios, charlas técnicas, catas, demostraciones de cocina y un espacio dedicado a los niños.



TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

Caso de la modificación de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre | 29

HA RESUELTO

1. Declarar **FUNDADA** en parte la demanda; en consecuencia, **INCONSTITUCIONALES** las Disposiciones Complementarias Transitorias Primera y Segunda de la Ley 31973, "Ley que modifica la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y aprueba disposiciones complementarias orientadas a promover la zonificación forestal".
2. Declarar **INFUNDADA** la demanda en lo demás que contiene.
3. **EXHORTAR** para que, con relación a las exenciones a que se refiere la Única Disposición Complementaria Final de la Ley 31973, la autoridad competente emita las normas para la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones de reserva mínima, prevista en el cuarto párrafo del artículo 38 de la Ley 29763, así como para la imposición de sanciones derivadas de su incumplimiento.

Publíquese y notifíquese.

SS.

PACHECO ZERGA
MORALES SARAVIA
GUTIÉRREZ TICSE
OCHOA CARDICH
HERNÁNDEZ CHÁVEZ

PONENTE OCHOA CARDICH





Durante la presentación oficial de la feria, el 22 último en Lima, la **vice-ministra de Políticas y Supervisión de Desarrollo Agrario, Abog. Carmen Vegas Guerrero**, destacó que el consumo per cápita de queso en 2024 fue de 4.9 kg, un incremento del 13.95 % respecto al año anterior, reflejando el

éxito de iniciativas como el Salón del Queso Peruano. Positivo.

El evento es organizado por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), Cedepas Norte y los gobiernos regionales de Cajamarca y Huánuco.

de compradores potenciales, con el objetivo de ampliar el acceso de nuestro café a mercados nacionales e internacionales", destacó el **Ing. Geni Fundes Buleje, gerente de la Central Café y Cacao**. Para más información: celular 999608517.



País de quesos:

Mag. Romana Donet Paredes, directora general de Cedepas Norte; Ing. Víctor Rodríguez Bustamante, director general de Ganadería del Midagri; Abog. Carmen Vegas Guerrero, viceministra de Políticas y Supervisión de Desarrollo Agrario y Riego; Lic. Magdalena Elizabeth Farro Sánchez, vicegobernadora regional de Cajamarca; y laureado productor Carlos Hassinger, líder de Productos Lácteos D'Calucho de Oxapampa, Pasco, invitando a los ganaderos y productos de quesos del país a participar en el III Salón del Queso. Fue durante la presentación oficial del evento, el 18 pasado en Lima.

♦ La delincuencia se extiende al campo

No solo las ciudades sufren el avance de la extorsión y el sicariato, sino también el campo: el abigeato y el robo de cultivos han aumentado de manera alarmante. Bandas organizadas operan con impunidad, perjudicando a pequeños y medianos productores.

Se exige a las autoridades locales y a la Policía Nacional una respuesta urgente para frenar esta ola delictiva que pone en jaque la seguridad alimentaria del país.

♦ Preparativos para la gran vitrina del café

Con miras a la **IX Feria Internacional de Cafés Especiales (Ficafé 2025)**, que se realizará en noviembre en **Chachapoyas, Amazonas**, representantes del gobierno regional de Amazonas, la Central Café y Cacao y los organizadores de la Taza de Excelencia sostuvieron reuniones en Lima para afinar detalles del programa.

"Estamos organizando el encuentro desde ahora para maximizar su impacto y otorgarle el reconocimiento que merece. Para ello, mantenemos diálogo con productores del sector y organizaciones cafetaleras. Asimismo, estamos gestionando la participación

♦ César Acuña: ¿Ignorancia o arrogancia?

El gobernador regional de La Libertad, **César Acuña Peralta**, ha vuelto a generar polémica, esta vez al referirse a su trayectoria educativa con una declaración que deja mucho que desear. Al destacar que llegó a ser ingeniero, insinuó que, de no haberlo hecho, "quizás sería un simple agricultor".

Más allá de la torpeza de sus palabras, lo que refleja es un desprecio evidente por el trabajo de los más de dos millones de agricultores que sostienen la seguridad alimentaria del país, incluyendo la mesa del propio Acuña. Su comentario no solo es desafortunado, sino que demuestra una desconexión alarmante con la realidad del campo, un sector históricamente olvidado por gobernantes como él y golpeado por la falta de apoyo estatal.

Acuña podrá tener "plata como cancha", pero la dignidad y el valor de los agricultores están muy por encima de cualquier fortuna. Lo que realmente se necesita es un gobernador que entienda y respete el esfuerzo de quienes labran la tierra, en lugar de menospreciarlos con frases que revelan su propia ignorancia o, peor aún, su arrogancia.

♦ ¿Miedo o boicot a la prensa?

El ministro de Desarrollo Agrario y Riego, **Ing. Ángel Manero Campos**, parece seguir la misma línea de la presidenta Dina Boluarte: evitar las conferencias de prensa y limitarse a emitir comunicados oficiales. Una estrategia que, lejos de fortalecer la transparencia, contribuye al aislamiento informativo.



Desde el retorno a la democracia en 1991, todos los ministros de Agricultura han mantenido diálogo permanente con la prensa para informar sobre el sector, salvo en los gobiernos de Pedro Castillo y Dina Boluarte, donde se impuso un cerco comunicacional que restringió el acceso a la información.

Podemos cuestionar la gestión de Manero, pero es innegable que conoce el sector, especialmente el rubro agroexportador. Entonces, ¿por qué opta por el silencio? ¿Es simplemente su estilo de comunicación, o teme el escrutinio público? ¿No tiene nada relevante que informar, o estamos ante un intento deliberado de boicotear a la prensa?

◆ **ANIN: Un organismo millonario con resultados pobres**

La **Autoridad Nacional para la Infraestructura (ANIN)**, creada en julio de 2023 en reemplazo de la fallida

Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), ha demostrado ser un remedio peor que la enfermedad.

Las lluvias en todo el país han evidenciado que poco o nada se ha hecho para reconstruir la infraestructura de riego y vial afectada por el fenómeno "El Niño" 2023-2024. Pese a contar con un presupuesto millonario, la **ANIN** no ha mostrado avances significativos.

El economista **Hernán Yaipén Verástegui**, jefe de la **ANIN**, tiene mucho que explicar.

◆ **Elecciones en la UNALM**

El Dr. **Elías Huerta Camones**, decano de la Facultad de Economía y Planificación de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), empieza a ganar terreno en la carrera por el rectorado.

Fuentes internas señalan que cuenta con el respaldo de la mayoría

de docentes y estudiantes, aunque con una condición: conformar un equipo plural e independiente para los vicerrectorados y demás cargos clave.

◆ **Agrobanco: Falta de comunicación y preocupación en el agro**

En un momento crítico para la agricultura, afectada por lluvias, granizadas y heladas, **Agrobanco** brilla por su silencio. A diferencia de entidades como el INIA, Agromercado y el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI), que mantienen una estrategia de comunicación eficiente, el banco agropecuario carece de un portavoz visible.

Los agricultores, muchos de ellos deudores del banco, necesitan información clara sobre posibles programas de refinanciamientos o reestructuración de deudas. Esperamos que el **Ing. Percy Morales Medina**, presidente del directorio, corrija pronto este error.



Gestión sostenible del agua:

Ing. Rafael Vásquez Neyra, presidente de Red Buen Gobierno; CPC Koki Noriega Brito, presidente regional de Áncash y presidente de la Asamblea Nacional de Gobiernos Regionales; Sra. Rosa Alvarado Carrasco, presidenta del Frente de Defensa Ambiental y Desarrollo Integral de Jaén y San Ignacio; Ing. Mesías Guevara Amasifuén, director de Cooperación Internacional de la Red Buen Gobierno; Dr. Héctor Gonzales Mora, vicerrector académico de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM); Mg. Helbert Solís Carrión, director ejecutivo de Protos Andes de Ecuador; Lic. Federico Tenorio Calderón, director ejecutivo del Grupo Propuesta Ciudadana; Dr. Néstor Montalvo Arquíñigo, decano de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la UNALM; Ing. Rómulo Fernández Medina, presidente de Conpyme Internacional; y Lic. Mary Mollo Medina, profesora investigadora y especialista en gestión de riesgos de desastres de ESAN, participaron en la Cumbre Internacional del Agua, realizada el pasado 19 de marzo en Lima.

Durante el evento, se abordaron temas cruciales como el impacto del cambio climático, la gestión de cuencas y la seguridad alimentaria. La jornada concluyó con la firma de la "Declaratoria de Lima - Agenda por el Agua 2025", un compromiso clave para fortalecer la gobernanza del recurso hídrico en el país.

✦ Un posible aliado para el agro en el MEF

Fuentes cercanas informan que el economista agrario **Germán Lench Cáceres**, actual jefe de Planeamiento, Presupuesto y Seguimiento del **PSI-Midagri**, habría sido invitado por el ministro de Economía y Finanzas, **José Salardi Rodríguez**, para asumir el viceministerio de Hacienda.

Si se concreta, el agro tendría en el **MEF** a un funcionario con conocimiento del sector, en un momento donde se requieren decisiones clave para su recuperación.

✦ Perú recibe reconocimiento internacional por conservación de bosques y reducción de emisiones de carbono

El Programa **REDD+ Indígena Jurisdiccional (RIJ)** fue galardonado con el prestigioso **Climate Impact Awards 2025**, otorgado por el **American Carbon Registry (ACR)**, en una ceremonia realizada el 25 de marzo en Los Ángeles, Estados Unidos.

Este programa, impulsado por el Ministerio del Ambiente (Minam), en coordinación con la **Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (Aidesep)**, la **Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (Conap)** y la **Asociación Nacional de Ejecutores de Contratos de Administración de las Reservas Comunales del Perú (Anecap)**, busca conservar los bosques amazónicos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

El RIJ abarca **siete millones de hectáreas de bosques** en comunidades indígenas y nativas y reservas comunales de **Loreto, Ucayali y Amazonas**, lo que representa el 11 % del total de los bosques del país. Del total, el 91 % corresponde a comunidades nativas representadas por Aidesep y Conap, y el 9 % restante a reservas comunales bajo la gestión de Anecap.

Por primera vez, el Estado ha facilitado un mecanismo para que las comunidades nativas negocien directamente los bonos de carbono, asegurando un esquema justo y transparente que les permita beneficiarse económicamente de la conservación de sus territorios.

El ministro del Ambiente, **Juan Carlos Castro**, destacó la importancia del reconocimiento: "Este premio es una señal clara de que el camino que estamos construyendo junto a los pueblos indígenas es el correcto. La conservación de nuestros bosques y la lucha contra el cambio climático requieren el trabajo conjunto del Estado y el liderazgo indígena para generar soluciones sostenibles y equitativas".

✦ FSC lanza campaña "El llamado del bosque" para promover el manejo sostenible de los bosques

El **Forest Stewardship Council (FSC)** Perú lanzó la campaña virtual "**El llamado del bosque**", con el objetivo de reconocer a organizaciones y comunidades que ya implementan certificaciones forestales y motivar a más personas a sumarse a la conservación y el manejo sostenible de los bosques.

Como parte de la iniciativa, **FSC Perú** invita a su comunidad en redes sociales a conocer y votar por proyectos de



Modelo de sostenibilidad:

Ing. **Gabriel Mejía Duclós**, director ejecutivo del IDMA; Econ. **Heiner Stienhans**, presidente de Ecoselva de Alemania; Dra. **Carmen Felipe Morales**, presidenta de la Red de Agricultura Ecológica; Srta. **Francis Salas**, directora ejecutiva de Circular Media; Ing. **Maikol Muñoz Oliveros**, coordinador del proyecto SGP Plus del IDMA, y Sr. **Duvert Ventocilla Cavello**, director del Programa Lima-Centro del IDMA, participaron en el Conversatorio sobre Biodistritos y SGP Plus, el siete de marzo en Lima. El evento resaltó los avances en el reconocimiento de **Pozuzo (Oxapampa)** como Biodistrito, con el apoyo de la municipalidad, la Cámara de Comercio y organizaciones de productores ecológicos. Además, se presentó la metodología del SGP Plus, una herramienta innovadora para medir la captura de carbono en árboles asociados a cultivos agroecológicos.

certificación forestal que resuenen con ellos. Las historias estarán disponibles en sus plataformas digitales, y la votación se realizará del **20 de marzo al 1 de abril de 2025**. Los ganadores serán anunciados el **4 de abril**.

Alba Solís, gerente de FSC Perú, resaltó la importancia de la certificación: "Cada hectárea certificada representa un compromiso con los bosques, su inmensa biodiversidad y las comunidades que dependen de ellos. También impulsa cadenas de valor responsables con los bosques del Perú".

Actualmente, el país cuenta con **1.064.031 hectáreas certificadas** bajo los estándares de FSC en **Madre de Dios, Loreto y Ucayali**, garantizando que los bosques sean gestionados de manera responsable y sostenible.

Para votar y conocer más sobre la campaña, los interesados pueden visitar el sitio web de **FSC Perú** (<https://pe.fsc.org/pe-es>) o sus redes sociales en Facebook, LinkedIn e Instagram.

◆ Profonanpe lanza fondo de S/4 millones para apoyar a alpaqueros y agricultores de Arequipa

El Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (Profonanpe) lanzó la primera convocatoria del **Fondo Concursable Puna**, que destinará más de **S/4 millones para financiar iniciativas locales en 12 distritos de Arequipa**, ubicados por encima de los **3.500 m s.n.m.**

El financiamiento está dirigido a proyectos que impulsen **cadenas de valor climáticamente resilientes (CVCR)**, como la crianza de camélidos sudamericanos y cultivos altoandinos, incorporando medidas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE), tales como la conservación y restauración

de bofedales, construcción de qochas y el impulso a la agroforestería.

Las organizaciones comunales y asociaciones de productores de los distritos seleccionados podrán acceder a montos de hasta **S/800.000 para desarrollar estos proyectos**.

Fechas clave para postular:

◆ **Fondos no reembolsables:** Postulación hasta el **15 de abril**. Participan comunidades campesinas, asociaciones y cooperativas en proceso de formalización. **Resultados: 15 de mayo**.

◆ **Fondos reembolsables:** Postulación hasta el **30 de mayo**. Accesible para micro y pequeñas empresas, empresas comunales y cooperativas con propuestas aprobadas por Agroideas. **Resultados: 30 de junio**.

Las iniciativas preseleccionadas pasarán a una segunda fase de evaluación, cuyos resultados **finales se publicarán el 25 de noviembre**.

Profonanpe estima financiar 127 iniciativas en cinco regiones del país, 



Libro sobre producción porcina:

En quinto lugar, Ing. José Cadillo Castro, docente principal de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria La Molina y autor del libro **"Producción porcina sostenible"**, flanqueado por los Dres. Carlos Vilchez Perales, Jorge Aliaga Gutiérrez e Ing. José Almeyda Matías, docentes de la mencionada facultad; Dres. José Barrón López, decano, y Juan Chávez Cossio, docente de la UNA-La Molina, durante la presentación de la obra que aborda aspectos clave para una crianza tecnificada y eficiente, el 27 último. Pedidos: celular 992713044 o correo electrónico: jcadillo@lamolina.edu.pe.

con una inversión total de **15 millones de euros** en los próximos cuatro años, priorizando proyectos de conservación y restauración de ecosistemas altoandinos.

◆ Solidaridad con Carolina Israel

La Ing. Agr. **María Carolina Israel Palacios**, flamante presidenta del **Capítulo de Ingeniería Agronómica y Zootecnia del Colegio de Ingenieros de Lima**, enfrenta un delicado estado de salud y permanece internada en el hospital Edgardo Rebagliati de EsSalud.

El gremio hace un llamado a la solidaridad para brindar apoyo moral y cualquier tipo de ayuda. Quienes deseen colaborar pueden contactar a la Ing. Katya Judith Gómez (945322776).

◆ INIA moderniza su flota vehicular para impulsar la innovación agraria

Con el objetivo de fortalecer la investigación, innovación y transferencia tecnológica en el sector agrario, el **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)** entregó una moderna flota vehicular a varias de sus estaciones experimentales.

El evento, realizado el 14 último, en la sede central del INIA en La Molina, fue encabezado por la viceministra de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario, Abog. Carmen Vegas Guerrero, y el jefe del INIA, Ing. Jorge Ganoza Roncal.

◆ Agricultor ancashino enfrenta a gigante energético alemán por crisis climática

El agricultor y guía de montaña ancashino **Saúl Luciano Lliuya** lleva una década en una batalla legal contra la empresa energética alemana **RWE**, a la que responsabiliza parcialmente del deshielo de los glaciares en los Andes

ancashinos y del riesgo de inundación en su ciudad natal, Huarás. Exige que la compañía contribuya con **17.000 euros (18.400 dólares)** para financiar la construcción de un dique en la **laguna Palcacocha**, cuyo nivel ha aumentado peligrosamente debido al cambio climático, como medida de protección a la población de Huarás, ante el incremento de su nivel.

“Los glaciares están derritiéndose, están desapareciendo poco a poco”, dijo Lliuya el lunes antes de la audiencia.

“Algunas lagunas, como Palcacocha, son un riesgo para mí y para más de 50.000 personas que vivimos en zona de riesgo”, continuó su alegato.

Su argumento es que los combustibles fósiles que la empresa utiliza para generar electricidad la hacen en parte responsable del derretimiento de glaciares, empezando por los nevados del Callejón de Huaylas, que rodean la laguna de Palcacocha, en la cordillera central.

Lliuya basa su reclamo en un estudio de 2014 que concluyó que RWE era responsable del 0.47 % de todas las emisiones mundiales de carbono desde el inicio de la era industrial.

RWE, que nunca ha operado en Perú, debería pagar esa parte de los 3.5

millones de euros que costaría bajar las aguas del lago Palcacocha.

“Lo que pido yo es que la empresa se haga cargo de una parte de los costos de la construcción de un dique para que se reduzcan los riesgos” de desborde de la laguna, dijo Lliuya en una rueda de prensa a principios de mes, antes de viajar a Alemania.

El caso, que inició en 2015, fue rechazado en primera instancia en Alemania, pero en 2017 un tribunal de apelaciones aceptó revisar la demanda. Tras una inspección en Huarás en 2022, entre el **17 y 19 de marzo en el Tribunal Superior Regional de Hamm, Alemania**, se realizaron nuevas audiencias para determinar si la propiedad de Lliuya y la ciudad de Huarás está en riesgo real de inundación y, en caso afirmativo, analizar la responsabilidad de RWE.

Este proceso podría sentar un precedente global en litigios climáticos, pues plantea la posibilidad de que grandes emisoras de CO2 sean obligadas a compensar daños ambientales fuera de sus países de origen. Mientras **Germanwatch**, la ONG que respalda la demanda el ancashino como un acto de justicia climática, RWE argumenta que su condena sería jurídicamente inadmisibles y abriría la puerta a una ola de reclamos similares en el mundo. 

Ley contra ONGs genera rechazo

El 12 de marzo, el pleno del Congreso de la República aprobó el dictamen que propone modificar la Ley 27692, que crea la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) con el argumento de mejorar la fiscalización y transparencia en el uso de fondos internacionales. No obstante, organizaciones de la sociedad civil advierten que la norma limita su independencia y restringe el derecho a la libre asociación.

La **Coordinadora Nacional de Derechos Humanos (CNDDHH)** denunció que la norma busca acallar voces críticas y debilitar el control ciudadano, afectando a entidades que trabajan en **derechos humanos, educación, defensa del medio ambiente y lucha contra la corrupción**. La medida también sanciona el financiamiento de actividades consideradas una amenaza al orden público, lo que podría criminalizar el apoyo a protestas y la asesoría legal en casos contra el Estado. Ante este escenario, la CNDDHH llamó a la ciudadanía a rechazar este retroceso democrático y defender el rol de la sociedad civil en la vigilancia del poder. 



Marzo

- ♦ **Plantas de arándano. Importación de Chile:** El uno, mediante Resolución Directoral n.º D000009-2025-Midagri-Senasa-DSV, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa) autorizó el ingreso a nuestro país de 100.000 plantas de arándano (*Vaccinium corymbosum*), procedentes de Chile, a solicitud de la empresa Allpa Farms Perú S.A.C.

El mismo día, por Resolución Directoral n.º D000010-2025-Midagri-Senasa-DSV, se hizo lo propio para posibilitar la importación de 200.000 plantas de arándano del mismo país, a pedido de la empresa Agroextiende Perú S.A.C. B.I.C.

- ♦ **Adjudicación de tierras del P.E. "Chinecas". Ampliación de plazo:** El cuatro, vía Resolución Ministerial (R.M.) n.º 0065-2025-Midagri, se otorgó un nuevo plazo de 300 días útiles —a partir del cinco del presente— para que la Comisión de Adjudicación del Proyecto Especial "Chinecas" (Ancash), ejecute las inspecciones oculares y continuar con el saneamiento físico legal y evitar conflictos sociales derivados de la falta de regularización de los predios.

- ♦ **Bosque en Loreto. Redimensionamiento:** En igual fecha, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva n.º D000047-2025-Minagri-Serfor-DE, se aprobó el redimensionamiento de las zonas 4C y zona 7 del Bosque de Producción Permanente (BPP) de Loreto, de 6.830.914.7396 a 6.827.051.4750 hectáreas, por exclusión del área de las comunidades nativas de Unión Ullpacaño y de Isla del Tigre.

- ♦ **Controversias hídricas. Modificación de reglamento:** El cinco, por Resolución Jefatural n.º 0031-2025-ANA, fueron modificados parcialmente algunos artículos del Reglamento Interno del Tribunal Nacional de Resolución de Controversias Hídricas (TNRCH) de

la Autoridad Nacional del Agua (ANA), aprobado por Resolución Jefatural n.º 0283-2023-ANA (uno de octubre del 2023), con la finalidad de mejorar el funcionamiento del tribunal, verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas para resolver las quejas por defecto de tramitación, establecer plazos máximos para remitir expedientes al tribunal, notificación de resoluciones y asegurar la confidencialidad del acceso al expediente en el Sistema de Trámite Documentario.

- ♦ **Registro de plantaciones forestales. Lineamientos:** El seis, vía Resolución de Dirección Ejecutiva n.º D000050-2025-Midagri-Serfor-De, fueron aprobados los lineamientos para la inscripción de las plantaciones en el Registro Nacional de Plantaciones Forestales y su actualización, conducido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor).

Esta medida será aplicada en plantaciones forestales instaladas en tierras de dominio público o de propiedad privada, incluidas las de comunidades campesinas y nativas.

Asimismo, se dejó sin efecto la Resolución de Dirección Ejecutiva n.º 165-2015-Serfor-DE (cinco de diciembre del 2015).

- ♦ **Programa de Adecuación de Manejo Ambiental. Términos de referencia:** El siete, mediante R.M. n.º 0069-2025-Midagri, se dispuso la publicación de cinco proyectos de Términos de Referencia para el Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA) que considera las tipologías: producción y/o transformación agrícola, producción y transformación pecuaria, irrigaciones y/o afianzamiento hídrico, producción y transformación forestal y el término de referencia para el PAMA de las ampliaciones y/o modificaciones realizadas sin evaluación ambiental previa.

Por lluvias

Regiones en emergencia

Mediante Decreto Supremo n.º 026-2025-PCM, publicado el cinco último, se declaró en estado de emergencia por intensas lluvias —por 60 días— a 90 distritos en las siguientes provincias y regiones del país:

- ♦ **Amazonas:** Chachapoyas (1), Luya (1) y Rodríguez de Mendoza (1)
- ♦ **Ancash:** Huari (2) y Ocros (3)
- ♦ **Apurímac:** Abancay (1), Andahuaylas (1), Cotabambas (1) y Grau (1)
- ♦ **Arequipa:** Arequipa (1), Camaná (2), Castilla (4), Caylloma (3), Condesuyos (1) y La Unión (1)
- ♦ **Ayacucho:** Cangallo (1), La Mar (1), Parinacochas (1), Sucre (2) y Víctor Fajardo (1)
- ♦ **Cusco:** La Convención (2) y Paruro (1)
- ♦ **Huancavelica:** Castrovirreyna (1), Huancavelica (1) y Tayacaja (2)
- ♦ **Huánuco:** Ambo (2), Huamalíes (1), Lauricocha (1), Leoncio Prado (1), Pachitea (1) y Yarowilca (1)
- ♦ **Ica:** Ica (1)
- ♦ **Junín:** Jauja (1) y Satipo (2)
- ♦ **La Libertad:** Bolívar (1), Pataz (1), Sánchez Carrión (1) y Santiago de Chuco (2)
- ♦ **Lima:** Canta (1), Huarochirí (1), Oyón (1) y Yauyos (2)
- ♦ **Moquegua:** General Sánchez Cerro (3), Ilo (1) y Mariscal Nieto (1)
- ♦ **Pasco:** Oxapampa (2) y Pasco (1)
- ♦ **Piura:** Huancabamba (1), Morropón (3), Sullana (1) y Talara (1)
- ♦ **Tacna:** Candarave (1), Tacna (1) y Tarata (2)
- ♦ **Tumbes:** Zarumilla (3), Tumbes (6) y Contralmirante Villar (3), y
- ♦ **Ucayali:** Coronel Portillo (2).

Ver lista completa de los distritos en la sección de Normas Legales del diario oficial "El Peruano" de la fecha correspondiente

 ♦ **Infraestructura hidráulica menor. Lineamientos:**

El mismo día, por **Resolución Jefatural n.º 0043-2025-ANA**, fueron aprobados los lineamientos para la recepción y entrega de la obra hidráulica pública referida a infraestructura hidráulica menor y su inscripción en el registro de la **Superintendencia Nacional de Bienes Estatales**, con la finalidad de establecer disposiciones para la recepción por parte de la **Autoridad Nacional del Agua (ANA)** y la transferencia a las juntas de usuarios, de las obras hidráulicas públicas construidas o mejoradas, ubicados en un sector hidráulico menor para que encarguen de la operación y mantenimiento de dicha infraestructura.

♦ **Planes de negocio forestal. Recursos:**

En igual fecha, vía **Resolución de Dirección Ejecutiva n.º D000051-2025-Midagri-Serfor-DE**, se autorizó al **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)** el otorgamiento de subvenciones hasta por **191.660 soles**, en favor de la comunidad nativa **Shankivironi (Chanchamayo-Junín)**.

Esta comunidad ejecutará el Plan de Negocio Forestal tras ganar el Concurso del Programa de Incentivos Forestales del Proyecto de Inversión "Mejoramiento del fomento de las plantaciones forestales comerciales para el desarrollo productivo forestal en 7 departamentos" del Programa Fomento y Gestión Sostenible de la Producción Forestal en el Perú.

♦ **Importación de semillas de tomate. Ampliación:**

El 12, mediante **Resolución Directoral n.º D000011-2025-Midagri-Senasa-DSV**, se amplió en **–180 días, a partir del 12 del presente–** el período para el cumplimiento de los requisitos fitosanitarios para la importación de **semillas de tomate (*Solanum lycopersicum*)**, de diferentes países, establecidos en la Resolución Directoral n.º **D000009-2024-Midagri-Senasa-DSV** (16 de marzo del 2024).

♦ **AAA Titicaca y ALA Ramis. Trámite para derecho de agua:**

El mismo día, por **Resolución Jefatural n.º 0046-2025-ANA**, se estableció de manera excep-

cional la competencia de la **Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Titicaca** y de la **Administración Local de Agua (ALA) Ramis**, para resolver procedimientos administrativos en el ámbito de la unidad orgánica **Chullpía** (21.92 km²), ubicado en el distrito de **Ocuviri**, provincia de **Lampa**, región política de **Puno**.

Esta medida tiene la finalidad de facilitar los trámites de derechos de uso de agua de dicha población y evitar su tránsito hasta el **ALA Alto Apurímac-Velille** y **AAA Pampas-Apurímac**, perteneciente a otra unidad hidrográfica y región política más lejana.

♦ **Día de la Mujer Cayllomina:**

El 13, mediante **Ley n.º 32256**, se estableció como **Día de la mujer Cayllomina** (provincia de Caylloma, región Arequipa), todos los **21 de junio de cada año**, con el objeto de reconocer su liderazgo, innovación y contribución en la preservación del arte textil andino.

La Municipalidad Provincial de Caylloma, en coordinación con el Gobierno Regional de Arequipa, organizará actividades de celebración, sensibilización y reconocimiento, con el fin de contribuir a mejorar su calidad de vida y promover la igualdad de oportunidades entre mujeres y varones.

♦ **Organizaciones hídricas. Guía de proceso electoral y modelos de formatos:**

El 18, por **Resolución Jefatural n.º 0049-2025-ANA**, se aprobó la **guía del proceso electoral y modelos de formatos**, que se utilizarán en el desarrollo de las elecciones de los consejos directivos de las juntas de usuarios y comisiones de usuarios para el período **2026-2029**.

Asimismo, se establecen modelos de solicitudes, declaraciones juradas, avisos, convocatorias, oficios y demás documentos que serán empleados como referente por el comité electoral y el comité de impugnaciones.

♦ **Reglamento interno de Agricultura Familiar. Modificación:**

El 19, vía 

Importación, fabricación y comercialización prohibidas

Adiós plaguicida agrícola con Spinosad

Mediante **Resolución Directoral n.º D000011-2025-Midagri-Senasa-DIAIA**, publicada el ocho último el **Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa)** canceló el **Registro n.º 3253-Senasa** del plaguicida químico de uso agrícola **PMF-120**, que fue otorgado en favor de la empresa **August Perú S.A.C.**

Dentro de este marco, se prohíbe la importación, distribución, almacenamiento, envasado y/o comercialización de dicho plaguicida químico de uso agrícola, que contenga ingrediente activo de **Spinosad**, así como sus compuestos.

Asimismo, se dispuso a la empresa **August Perú S.A.C.** que retire del mercado este producto en un plazo de 90 días para agotar ese stock 



R.M. n.º 0078-2025-Midari, fue modificado el numeral 12.3 del artículo 12 del **Reglamento Interno de la Comisión Multisectorial de Promoción y Desarrollo de la Agricultura Familiar**, aprobado por R.M. n.º 0033-2017-Minagri (3 de febrero del 2017).

Dicho cambio establece, que las sesiones ordinarias de la Comisión se realicen en forma trimestral y no bimensual como era inicialmente.

♦ **AgroRural. Unidad zonal en San Martín:** El 20, mediante R.M. n.º 0080-2025-Midagri, se aprobó la creación de la **unidad zonal San Martín** del programa “AgroRural”, con ámbito de intervención en las provincias de **San Martín, Rioja, Moyobamba, Lamas, Bellavista, Picota, El Dorado y Huallaga**, región política de **San Martín**.

Esta nueva unidad atenderá las necesidades de los pequeños y medianos productores agrarios.

Asimismo, se modificó el anexo II del **Manual de Operaciones** del programa “AgroRural”, para excluir del ámbito de intervención de la **unidad zonal Amazonas**, a las provincias de **Moyobamba, San Martín y Rioja**.

Después el 25, por R.M. n.º 0089-2025-Midagri, se amplió el ámbito de intervención de la **Uni-**

dad Zonal San Martín del mismo programa, para incluir a las provincias de **Mariscal Cáceres y Tocache**, de la misma región política.

De igual forma, se modificó el anexo II del **Manual de Operaciones** del programa “AgroRural” aprobado mediante R.M. n.º 0137-2021-Midagri.

♦ **Seguro Agropecuario:** El 21, vía R.M. n.º 0084-2025-Midagri, fue aprobada la **Directiva n.º 001-2025-CD/Fogasa**, denominada **procedimiento complementario para la operatividad del fondo en el otorgamiento del cofinanciamiento del Seguro Agropecuario**, años 2025 y 2026.

Esta medida está orientada a mejorar el acceso a los productores en el contexto de cambio climático, así como en base a las particularidades de las regiones del país.

♦ **Cáñamo para uso industrial. Grupo de Trabajo:** En igual fecha, mediante R.M. n.º 83-2025-Midagri, se creó en el seno del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego** (Midagri) el grupo de trabajo multisectorial de naturaleza temporal, con la finalidad de elaborar la propuesta de Reglamento de la Ley n.º 32195-Ley del desarrollo agrícola del cáñamo para su uso industrial.

Aquí sus integrantes: sendos representantes del Viceministerio de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego (presidente), de las direcciones generales de Desarrollo Agrícola y Agroecología y de Políticas Agrarias del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, de las direcciones de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria y de Sanidad Vegetal del Senasa, de las direcciones generales de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria y de Medicamentos, Insumos y Drogas del Ministerio de Salud, del Viceministerio de la Micro y Pequeñas Empresas e Industria del Ministerio de la Producción, del Viceministerio de Comercio Exterior del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, de la Dirección Nacional de Investigación Criminal de la Policía Nacional del Perú, de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, y de la Dirección de Asuntos Técnicos de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas

♦ **Peste porcina. Zonas libres:** El mismo día, por **Resolución Jefatural n.º D000051-2025-Midagri-Senasa-JN**, se modificó el artículo 1 de la Resolución Jefatural n.º 0162-2022-Midagri-Senasa (8 de noviembre del 2022), para incluir como **zonas libres de la peste porcina clásica** a las regiones políticas de **Amazonas y Huánuco**.

Asimismo, se dispone la suspensión de la vacunación en las zonas como libres de la peste.

♦ **Peruflora. De interés del sector Agrario y Riego:** En igual fecha, vía R.M. n.º 0082-2025-Midagri, se declaró de interés del Sector Agrario y de Riego, la realización del evento **Peruflora**, cada dos años en el mes de septiembre, a solicitud de la **Asociación Peruana de Arquitectura del Paisaje**.

♦ **Descentralización. Transferencia de competencias:** El 22, mediante R.M. n.º 0086-2025-Midagri, se aprobó el

Plan multisectorial

Ante intensas lluvias y peligros asociados 2025-2027

Mediante Resolución de Secretaria de Gestión del Riesgo de Desastres n.º 002-2025-PCM/SGRD, publicado el 12 reciente, fueron aprobados los planes de Seguimiento y Evaluación y Comunicacional del Pan multisectorial ante lluvias intensas y peligros asociados 2025-2027.

Con esta medida se busca tener capacidad de respuesta frente a las lluvias intensas y peligros asociados a las precipitaciones



plan anual de transferencia de competencias sectoriales a los gobiernos regionales y locales, propuesto por la Comisión de Transferencia Sectorial del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri).

- ♦ **Organizaciones de usuarios de agua. Modificación de Reglamento:** El mismo día, por Decreto Supremo n.º 004-2025-Midagri, se modificó la Primera Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley n.º 31801-Ley que regula las organizaciones de usuarios de agua para el fortalecimiento de su participación en la gestión multisectorial de los recursos hídricos, aprobado por Decreto Supremo n.º 007-2024-Midagri (26 de junio del 2024), que las organizaciones de usuarios de agua adecúen sus estatutos al marco legal vigente hasta antes de la presentación de la solicitud de inscripción del consejo directivo, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Autoridad Nacional del Agua.

Asimismo, se modificó la única Disposición Complementaria Transitoria para posibilitar a las organizaciones hídricas que no cuenten con personería jurídica inscrita ante la Sunarp adecúen sus estatutos de acuerdo a lo establecido en la Ley n.º 31801 y reglamento y gestionan ante el ALA, la incorporación del acuerdo de adecuación estatutaria mediante resolución administrativa, para llevar adelante su proceso electoral de renovación de los consejos directivos para el período 2026-2029.

- ♦ **Palma aceitera. Instrumento de gestión:** En igual fecha, vía R.M. n.º 0085-2025-Midagri, se aprobó el documento de naturaleza técnica denominado **instrumento de gestión para el desarrollo sostenible de la palma aceitera en el Perú**, período 2025-2034, con la finalidad de promover el desarrollo de la cadena productiva de la palma

aceitera hacia el logro de la competitividad económica, social y ambientalmente sostenible.

- ♦ **Agromercado. Clasificador de cargos y perfil de puestos:** El 25, mediante Resolución de Gerencia General n.º 009-2025-Midagri-Agromercado/GG, se aprobó el manual de clasificador de cargos (MCC) de Agromercado.

Después el 28, por Resolución de Gerencia General n.º 011-2025-Midagri-Agromercado/GG, se aprobó el manual de perfil de puestos (MPP).

- ♦ **Plantas de arándano. Importación de Chile:** El 27, vía Resolución Directoral n.º D000013-2025-Midagri-Senasa-DSV, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa) autorizó el ingreso a nuestro país de **50.000 plantas de arándano** (*Vaccinium corymbosum*), procedentes de Chile,

a solicitud de la empresa **Allpa Farms Perú S.A.C.**

En igual fecha, mediante Resolución Directoral n.º D000014-2025-Midagri-Senasa-DSV, se hizo lo propio para posibilitar la importación de **266.000 plantas de arándano** del mismo país, a pedido de la empresa **Agroextiende Perú S.A.C.B.I.C.**

- ♦ **Gestión ambiental del Sector Agrario y Riego. Modificación:** El 28, por Decreto Supremo n.º 005-2025-Midagri, fueron modificados parcialmente varios artículos, así como la Primera, Cuarta y Séptima Disposiciones Transitorias del **Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y Riego**, aprobado por Decreto Supremo n.º 006-2024-Midagri (9 de junio del 2024). El objetivo es brindar mayor seguridad jurídica a los titulares de los proyectos o de actividades del sector que no generen impacto ambiental significativo, dentro de las áreas naturales prote-



Reglamento

Mantenimiento de infraestructura de riego menor

Mediante Decreto Supremo n.º 003-2025-Midagri, publicado el 15 último, se aprobó el reglamento de la Ley n.º 32085-Ley que promueve la gestión eficiente y el mantenimiento sostenible de la infraestructura de riego menor mediante núcleos ejecutores (tres de julio del 2024), con el objetivo de ejecutar trabajos de mantenimiento de canales, drenes, reservorios y microrreservorios de uso común.

Como medida excepcional, este año se permitirá la atención de solicitudes para la ejecución de actividades de mantenimiento, basándose en un diagnóstico que identificará las infraestructuras deterioradas o colmatadas. Además, se estableció un límite de financiamiento de hasta **100 Unidades Impositivas Tributarias (UITs)** por cada intervención.



gidas o zonas de amortiguamiento, así como promover la adecuación de actividades en el marco de lo establecido en la normativa vigente.

♦ **Formulación y evaluación. Criterios técnicos:**

En igual fecha, vía R.M. n.º 0091-2025-Midagri, se dispuso la publicación del proyecto de **criterios técnicos para la formulación y evaluación de los informes técnicos sustentatorios y de términos de referencia** y de la Resolución Ministerial que los aprueba.

Quienes deseen contribuir al perfeccionamiento de dicho documento, pueden hacerlo hasta el 22 de abril al correo electrónico: consultas_dgaaa@midagri.gob.pe

♦ **Maíz, azúcar, arroz y leche entera en polvo. Actualización de precios de referencia:**

El mismo día, mediante Resolución Viceministerial n.º 004-2025-EF/15.01, fueron publicados

los precios de referencia y los derechos variables adicionales (DVA) a la importación de **maíz amarillo duro** (precio: \$227 por tonelada y DVA: \$0 por tonelada), **azúcar** (precio: \$540 y DVA: \$24), **arroz cáscara** (precio: \$636 y DVA: \$0), **arroz pilado** (precio: \$636 y DVA: \$0) y **leche entera en polvo** (precio: \$3.659 y DVA: \$0).

♦ **Diversidad biológica al 2050. Estrategia nacional:**

El 29, mediante R.M. n.º 00082-2025-Minam, se dispuso la publicación del **Plan de acción al 2030 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050**.

Quienes deseen contribuir al perfeccionamiento de dicho documento, pueden hacerlo hasta el 22 de abril al correo electrónico: endb@minam.gob.pe

♦ **Subcuencas de los ríos Torata, Tumilaca y Moquegua-Osmore. Grupo de trabajo:**

El 31, vía R.M. n.º 00085-

2025-Minam, se creó en el seno del **Ministerio del Ambiente (Minam)** el **grupo de trabajo multisectorial de naturaleza temporal**, para resolver el problema socioambiental de las subcuencas de los ríos **Torata, Tumilaca y Moquegua-Osmore**, en la región política de **Moquegua**.

La tarea de este equipo será elaborar un **plan integral interinstitucional** para implementar acciones necesarias que atiendan la problemática y que permitan el desarrollo de los distritos de la mencionada cuenca.

Entre sus integrantes destacan representantes de los ministerios del Ambiente (presidente), de Vivienda, Construcción y Saneamiento, de Desarrollo Agrario y Riego y de Energía y Minas, así como del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, la Autoridad Local del Agua Moquegua, del Gobierno Regional de Moquegua, las municipalidades provinciales de Mariscal Nieto y de Ilo y las municipalidades distritales de Torata, de Samegua, y San Antonio

Sección:



CAMBIOS EN EL PODER



Marzo

♦ **Cambios en el programa AgroRural:**

El uno se designó a la Ing. Agr. **Cirila Vivanco Ciprián** como jefa de la **Unidad de Articulación Territorial del programa AgroRural**, en reemplazo de su colega **Néstor Velasco Castilla**.

Paralelamente, se hizo lo propio con el **Adm. Santos Pajuelo Méndez** como jefe de la **Subunidad de Abastecimiento**, en lugar del Abog. **William Mendoza Santillán**, quién pasó a ocupar la **asesoría de la dirección ejecutiva** del mismo programa.

El cinco, se designó al Ing. Agr. **Néstor Velasco Castilla** como jefe de la **Subunidad de Infraestructura de Producción y Comercialización Agropecuaria**, en sustitución de su colega **Martín Luza Pezo**.

Después el 11, se hizo lo propio con el **CPC. Tiberio Goodman Hernández** como jefe de la **Unidad de Gestión de Recursos Humanos**, en vez del Abog. **Jorge Luis Beltrán Conza**, puesto que venía ocupando solo temporalmente.

Luego el 14, se designó al Ing. Agr. **Rafael Alfaro Nureña** como jefe de la **Unidad de Cadena de**

Valor Agrícola y Ganadera, en reemplazo del Ing. Zoot. **David Soriano López**, quién pasó a ocupar la **jefatura de la Subunidad de Cadena de Valor Ganadero**, en lugar de su colega **César Osorio Zavala**.

Al día siguiente, se hizo lo propio con el Ing. Agr. **Roque Oré Quispe** como jefe del **programa AgroRural-Huancavelica**, en vez de su colega **Percy Bendezú Pori**.

Después el 19, se designó a la Ing. **María Moreno Gómez** como jefa de la **Unidad de Cadena de Valor Agroforestal, Forestal y Silvopastoril**, en sustitución de su colega **Julio César Bustamante Navarro**.



Al día siguiente, se hizo lo propio con el Ing. Civ. Raúl Reyes Palacios como jefe de la Subunidad de Infraestructura de Riego menor, en reemplazo del Ing. Agr. Wilder Chancafe Rodríguez.

Luego el 21, se designó al Ing. Juan Quintana Huamán como jefe del programa AgroRural-Pasco, en lugar de su colega Jaime Santiago Rivera.

Después el 24, se hizo lo propio con el Ing. Agr. Wilder Chancafe Rodríguez como jefe de la Subunidad de Riego Tecnificado, en vez del Ing. César Augusto Nava Torres.

Luego el 31, se designó al Ing. Luís Lozano Cevalco como jefe de la Subunidad de Cadenas de Valor Agrícola, en reemplazo del Ing. Zoot. William Pinedo Díaz, quién paso a ocupar la jefatura de la Subunidad de Cadenas de Valor Ganadero, en lugar de su colega David Soriano López.

♦ **ANA. Subdirectora de la Unidad de Presupuesto:** El tres se designó a la CPC. Patty Huayama Huamán como subdirectora de la Unidad de Presupuesto de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), en sustitución del Econ. Carlos Maldonado Ramírez,

♦ **Midagri. Representantes ante los P.E. Afianzamiento y Ampliación de Recursos Hídricos de Tacna y de Chinecas-Ancash:** El cuatro se designó al Ing. Agr. Orlando Chirinos Trujillo, director ejecutivo del Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI), y al Econ. Ronald Montes Matos,

como representantes del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri) ante el Consejo Directivo del Proyecto Especial (P.E.) “Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna”, en reemplazo del director de la Autoridad Administrativa de Agua (AAA) Caplina-Ocoña y del Administrador Local de Agua (ALA) Caplina-Locumba de la Autoridad Nacional del Agua.

Paralelamente se hizo lo propio con la Abog. Ruth Castro Velarde, como representante del Midagri ante el Consejo Directivo del P.E. “Chinecas”-Ancash, en lugar del Ing. Agr. Orlando Chirinos Trujillo.

♦ **Consejo Nacional de Cooperativas Agrarias. Modificación:** En igual fecha, mediante R.M. n.º 0060-2025-Midagri, se recompuso el Consejo Nacional de Cooperativas Agrarias (Conaca), para designar al Ing. Agr. Armando Castillo Tapia (asesor), como nuevo representante alterno de la Junta Nacional del Banano en reemplazo del Srta. Dianelly Reyes Silva.

♦ **ANA. Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos:** El cinco se designó al Ing. Guido Vásquez Prevate como director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, en lugar de su colega Manuel Baca Rueda.

♦ **Midagri. Director de Estadística e Información:** El 11 se designó al Ing. Máximo Juárez Amaya como director de

Estadística e Información Agraria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, en reemplazo del Econ. Javier Paredes Durand, cargo que venía ejerciendo solo temporalmente.

♦ **Senasa. Viaje a Italia:** El 13 se autorizó el viaje a Italia del Ing. Orlando Dolores Salas, director general de Sanidad Vegetal del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), para que participe en el 19º Reunión de la Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF), en la sede de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), del 15 al 23 del presente, en Roma.

♦ **PSI. Asesor:** El 18 se designó al Ing. Néstor Dolorier Manzaneda como asesor de la dirección ejecutiva del Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI). Al mismo tiempo, se le encargó la jefatura de la Unidad Gerencial de Riego Tecnificado, en reemplazo del Ing. Carlos Mario Azurín Gonzales.

♦ **E.E.A. “Pucallpa” y Canaán-Ayacucho. Directores:** El mismo día se designó al Ing. Ernesto Yacila Agurto como director de la Estación Experimental Agraria (E.E.A) “Pucallpa” del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), en lugar del Ing. Agr. Miguel Vásquez Macedo.

Después el 25, se hizo lo propio con el Ing. Martín Pérez Barrantes como director de la Estación Experimental Agraria Canaán-Ayacucho, en vez de su colega José Velásquez Mantari 

De agrónomos

Muere un ingeniero agrónomo y se va directo al cielo como recompensa por haber alimentado a la humanidad. Sin embargo, San Pedro no encuentra su nombre en la lista y lo envía al infierno.

Al llegar, el agrónomo es recibido por el Diablo, quien le da alojamiento de inmediato.

En poco tiempo, el "Inge" observa que en el infierno todo es escaso, así que presenta un proyecto para cultivar los extensos campos e implementar granjas que aseguren alimentos suficientes y de calidad para la población.

Luego, introduce las Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura, logra certificaciones ISO 9000 e ISO 14000, e instala sistemas de monitoreo de agua, aire acondicionado e internet, ganándose el respeto de todo el infierno.

Un día, Dios llama al Diablo y le pregunta:

- ¿Y... cómo están las cosas por ahí?
- ¡Todo bien! El agrónomo nos ha solucionado los problemas de comida, servicios básicos, aire acondicionado e internet.
- ¡Eso es imposible! ¡Nunca debió llegar un ingeniero agrónomo! Envíalo inmediatamente — exige Dios.
- ¡Ni loco! Ya lo nombré gerente técnico del infierno y se quedará eternamente — responde Satanás.
- ¡Mándamelo o te demandaré! — insiste Dios.

A lo que el Diablo, con una carcajada, contesta:

- ¿De dónde vas a sacar un abogado?
- ¡Sí a todos me los enviaste aquí!

De charapas

Una charapa llega por primera vez a la posta médica para el control de su bebé. La enfermera le pide los datos de la madre y el neonato:

- ¿Cuál es el nombre del nuevo ciudadano?

La madre responde:

- Se llama Omelet, señorita.
- ¿Omelet? Debe ser Hamlet, como el de la obra de Shakespeare.
- No, señorita. Se llama Omelet porque fue hecho con muchos hue...

Terremoto y volcán

- ¿Saben en qué se diferencian el terremoto y el volcán?
- ¿En qué?
- El primero ensucia y el segundo... lava.

Agricultura privada

Las grandes corporaciones agroexportadoras y el ministro Ramero andan predicando que la solución para la agricultura en el país es la "agricultura privada".

- ¿Cómo así?
- Privado de créditos... privado de asistencia técnica... privado de tecnologías... privado de mercado...

De maricas

- Papa, soy gay.
- Lo sé hijo, pero trata de sacar el hombre que tienes adentro.
- Ok, ¡Roberto amor, sal que ya nos descubrieron!

De niños

- Un niño se queja con su padre:
- ¡Papá, en el colegio me dicen "fin de semana"!
- Ya, ya... no molestes, Domingo.

De féminas

Una dama llega al consultorio médico y pide que le hagan un examen minucioso.

El doctor toma su estetoscopio, la observa y le dice:

- Su corazón, pulso y presión están bien. Ahora déjeme revisar esa cosita que a ustedes las mujeres siempre les causa problemas.

La mujer se desviste, sube a la camilla y abre las piernas.

El doctor la mira sorprendido y exclama:

- ¡No, hijita! ¡No, no, no! Vístase de inmediato... ¡Solo quería examinarle la lengua! Abra la boca y muéstreme la lengua.

De choros

Para las próximas elecciones, los candidatos al Congreso, en lugar de presentar su currículum, tendrán que presentar su prontuario y orden de captura.



La agricultura es la madre fecunda que proporciona todas las materias que dan movimiento a las artes y al comercio.



AGROPERÚ
Informa

www.agroperu.pe



**SUSCRIPTORES FÍSICOS
Y DIGITALES**
+11 mil suscriptores



/agroperuinforma
👍+28,900 - 📞+61,297



/agroperu_info
+613 seguidores



WEB / EDICIÓN DIGITAL
+80 mil visitantes mensuales



AGROPERÚ Informa
+12mil seguidores



WhatsApp
+20 mil contactos



DESPACHOS
+60 mil correos
+20 mil celulares



/agroperuinforma
+2,211 seguidores



YouTube
+1,520 suscriptores

CONTACTO



(51) 951 560 174
(51) 982 535 712
(51) 992 191 208



agroperuinforma



prensa@agroperu.pe



agroperuinforma



agroperu_info



AGROPERÚ Informa



agroperuinforma

Ponemos a su disposición nuestra plataforma digital
para que promocióne sus productos y/o servicios.