

EDICIÓN N° 52

ISSN: 2955-8190 (En línea)

AGROPERU

Lima, Perú - 30 de diciembre 2024

Informa

**PRODUCTOS ANDINOS
Y AMAZÓNICOS CON
POTENCIAL GLOBAL**



www.agroperu.pe

ANTE LA SEQUÍA EN LA CUENCA DE HUANCABAMBA

Propuestas de solución del Proyecto Olmos



EQUILIBRA

Al igual que la tierra nos enseña el valor del esfuerzo y la paciencia, el cierre de este año nos invita a reflexionar sobre las cosechas alcanzadas y los aprendizajes obtenidos.

En **Equilibra**, agradecemos a cada agricultor que, con su dedicación, transforma semillas en frutos y sueños en realidades. Nos sentimos orgullosos de ser parte de tu labor, ofreciendo **fertilizantes y bioestimulantes** que nutren no solo tus cultivos, sino también tus metas.

FELIZ AÑO NUEVO



www.equilibra.pe



@RomeroFertilizantes



@equilibrpe



Agroklinge
A member of ADAMA



ADAMA

TRES SOLUCIONES CONTRA EL ESTRÉS

ATP UP®
promueve la
rápida
recuperación y el
restablecimiento
del metabolismo.

KELP 100™
promueve el
enraizamiento
y el rápido
establecimiento
de las plantas.

ExpertGrow®,
promueve el
metabolismo
de las plantas
haciéndolas
mas fuertes.





ENERO

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
1	2	3	4			
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FEBRERO

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

MARZO

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
30	31					1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

ABRIL

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

MAYO

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

JUNIO

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

JULIO

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

AGOSTO

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
31						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

SEPTIEMBRE

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

OCTUBRE

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

NOVIEMBRE

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
30						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

DICIEMBRE

DOM	LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

**"Adecuada
nutrición de
cultivos con
fertilizantes
balanceados
de calidad"**



Molinos & Cía
FERTILIZANTES
PERU



Molinos & Cía
FERTILIZANTES
PERU

LIMA
STA. ANITA
PISCO
PIURA
PAITA
CHICLAYO
TRUJILLO
TARAPOTO
AREQUIPA
MATARANI
Av. Los Ingenieros 154, Urb. Santa Raquel, 2da Etapa, Ate
Mercado de Productores Santa Anita Psje. "C", puesto 85
Car. Panamericana Sur Mz. 1 Lt. Único Km. 246.7 San Andrés - Pisco - Ica
Av. Prolong. Sánchez Cerro N° 2852 Z.I. Zona Industrial II - Piura
Mza. X Lote 1 B Z. I. II (Car. Paíta Sullana Km. 1) Piura, Paíta, Paíta
Car. Panam. Norte N° 1031 P.J. Luis Alberto Sánchez - Chiclayo
Car. Industrial Km.1 (Sector Barrio Nuevo), Moche, Trujillo, La Libertad
Av. Via de Evitamiento 1668 Barrio Huayco, Tarapoto - San Martín
Pasaje Martinetty 203, Zona Industrial - Arequipa
Car. Arequipa - Matarani Km 53.4 - Urb. Alto Matarani, Islay - Arequipa

Central Telefónica: (01) 5123370
Cel.: 942 169 284
Telf.: (01) 5123370
Telf.: (073) 352050
Telf.: (01) 5123370
Telf.: (074) 223566 - 209424
Telf.: (044) 258732
Telf.: (042) 530848
Telf.: (054) 288393
Cel.: 968 428 071



www.molinosycia.com
Molinos & Cía Fertilizantes



Fertilización de Cebolla Amarilla en Suelo Salino-Sódico de la Costa Peruana

El aumento en la salinidad del suelo se considera como el estrés principal de la producción agrícola global (Laidero, 2012). Según la Organización de Alimentación y Agricultura de las Naciones Unidas (FAO), de toda la superficie agrícola bajo riego, se cosecha del 1 al 2 % menos cada año debido a cargas excesivas de sal, afectando la productividad continua de los suelos y la seguridad alimenticia.

Las regiones áridas y semiáridas como la costa central del Perú se caracterizan por tener precipitaciones limitadas o nulas. Durante los períodos secos, la recarga de agua subterránea se ralentiza y el bombeo aumenta. Estos factores combinados causan una caída de los niveles de agua subterránea y un aumento en deposición de sal en la superficie, teniendo como referencia la zona de Paracas o Villacurí en la región Ica. Por este motivo el Departamento Técnico de Molinos & Cía S.A. realizó un ensayo de fertilización de la cebolla en condiciones de suelo salino-sódico.

OBJETIVO: evaluar la línea de productos solubles de la empresa Molinos & Cía S.A. vs. la empleada por el productor mediante el programa de fertirriego.

UBICACIÓN: predio del Sr. Ángel Gamarra, ubicado en el km 6 de la carretera hacia Paracas. Antillas-Paracas-Pisco-Ica-Perú. 13°49'54" LS y 76°10'45" LO a 71 msnm.

Características del suelo: textura arena franca, pH (1:1) 7.82, C.E. (es) 31.3 dS.m⁻¹, materia orgánica 0.52 %, P 26.5 ppm, K 421.2 ppm, CaCO₃ 9.26 %, P.S.I. 52.59 % y C.I.C. 6.96 meq.100g⁻¹

Características del agua: pH 7.99, C.E. 2.02 dS.m⁻¹, R.A.S. 5.29, B 0.56 ppm, cationes (meq.l⁻¹) Ca⁺² 7.45, Mg⁺² 1.21, Na⁺ 11.01, K⁺ 0.37; aniones (meq.l⁻¹) Cl⁻ 13.58, SO₄⁻² 5.26, CO₃⁻² 0 meq.l, HCO₃⁻ 0.64 meq.l

Parcela experimental: Compuesta de 62 surcos por 1.6 m de ancho y 100 m de largo, haciendo un total de 10,000 m² aproximadamente. Cuya área cultivada fue de aproximadamente 5000 m². Por su parte el productor manejó 40,000 m² con su tecnología.

Variedad: Century, se adecúa muy bien al clima de la costa peruana. Mayor rendimiento entre calidad Jumbo y Colosal.

Densidad de siembra: 400,000 plantas/ha

Dosis de fertilización: 232 N-150 P₂O₅-80 K₂O-115 CaO-84 MgO

Fertilizantes: Línea Poly-Feed NPK: 8-52-17+ME, 21-21-21+ME, 12-6-40+ME, fosfato monopotásico (MKP, 52 % P₂O₅-34 % K₂O), nitrato de calcio (15.5 % N - 26.5 % CaO, Haifa Mag (10.5 % N - 16 % MgO) y nitrato de amonio estabilizado (33 % N).



1. Línea de productos solubles aplicados 2. Efectos de la aplicación.

Fecha de siembra: 14 de junio del 2024

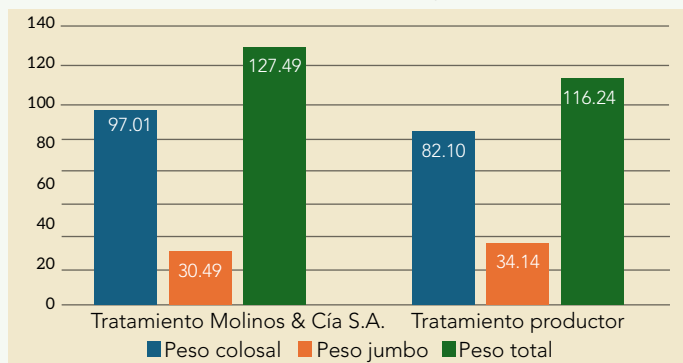
Fecha de cosecha: 21 de octubre del 2024

Por las condiciones del suelo y agua fue necesario realizar la prueba de infiltración cuyo resultado fue de 9.33 mm/hora, que en teoría equivale a un suelo de textura franco arcilloso a pesar de tener una textura arena. Este resultado se debe a que el suelo posee una conductividad eléctrica muy elevada de 31.30 dS/m, con predominancia de cloro y sodio en su composición. Asimismo, las sales contenidas en el agua de riego, como el sodio alteran la estructura del suelo y tiene un efecto negativo sobre la infiltración. Esta información nos permite calcular el tipo de emisores y la frecuencia de riego (imagen N° 3).



3. Prueba de infiltración del campo experimental

Resultados: en el gráfico N° 1 e imágenes N° 4 y 5 se muestran los rendimientos y calidad de cosecha obtenidos en cada tratamiento expresado en kg/ha.



4. Parcela del productor 5. Parcela con la línea de productos solubles de Molinos & Cía S.A

Comentarios:

- Con el programa de fertirriego evaluado con la línea de productos de Molinos & Cía S.A. se tiene un incremento de 18.16 % en la producción de bulbos colosal y de 9.68 % en la producción total con relación al tratamiento del productor.
- Por las condiciones del campo (suelo salino sódico con más 50 P.S.I.), los resultados son muy buenos.

7 EDITORIAL: Por un Perú libre de corrupción

8-13 PIURA: Encrucijada entre la sequía y el cambio climático

14-15 SEQUÍA EN HUANCA-BAMBA: Propuestas de solución del Proyecto Olmos



16-18 SIEMBRA Y COSECHA DE AGUA: El paso firme que está dando Cajamarca

19-23 IRD-UNALM: Aliado estratégico en la formación de profesionales agrarios

26-33 INFORME ESPECIAL: Suelo saludable, futuro agrícola seguro



37-39 BIODIVERSIDAD: Los granos andinos que falta poner en vitrina

40-42 ENTRE-VISTA: Promover productos de la agrobiodiversidad nacional



43 APESEMILLAS: Participación en ASTA y vicepresidencia en SAA

44-45 AGROEXPORTACIÓN: Perú proyecta enviar 78.1 millones de cajas de uva

46 TECNOLOGÍA: Billetera digital transforma a los agricultores familiares

47-49 EIMA 2024: Innovaciones en riego para la agricultura del futuro

50-53 GANADERÍA: Brangus, la transformación de la ganadería peruana



54-55 PISCICULTURA: Entre el potencial y los desafíos en los Andes

56-58 EMPRENDIMIENTO: La alpaquera que teje sueños desde los Andes de Arequipa

59-60 MESA SERVIDA: Camote, alimento funcional • Plantas medicinales

61 AGRO & MINERÍA: Árbol de la quina crecerá en La Libertad

62 ¿SABÍAS QUÉ?: Curiosidades y datos interesantes

65-71 AGROMERCADO: Novedades del mundo empresarial

72 ELLAS & BELLAS: Katty Tamayo Dávila

73-74 AMAZONÍA: Riqueza económica y devastación ecológica

75-77 PANORAMA AGROPOLÍTICO: Un liderazgo ausente en un año crítico

77-81 OJOS Y OÍDOS: Novedades del sector

82-89 GACETA JURÍDICA: Resumen de Normas Legales publicadas en "El Peruano"

90 RISOTERAPIA: Una dosis de humor para el alma

Por un Perú libre de corrupción

Cerramos el 2024 con un panorama desolador. La viveza criolla, el cinismo, la extorsión y el chantaje se están convirtiendo en prácticas normalizadas en los más altos niveles del poder. El Congreso de la República, que debería ser un bastión de justicia y legislar en favor del bienestar colectivo, se asemeja a un prostíbulo político donde se negocia el futuro de millones de peruanos en favor de intereses oscuros y el crimen organizado.

- ♦ La carencia de principios éticos entre quienes detentan el poder es alarmante. La gestión del gobierno de la presidenta Dina Boluarte ha sido un ejemplo de indiferencia ante las necesidades del país. Su incapacidad para liderar y plantear soluciones a problemas estructurales ha profundizado una crisis moral, social y hasta económica sin precedentes. No hay excusa para el desprecio hacia el clamor popular ni para convertir la mentira y chantaje en herramienta de gobierno.
- ♦ La emergencia hídrica en el norte, particularmente en **Piura y Lambayeque**, pone en evidencia la indolencia y la inacción de este gobierno. Estas regiones, golpeadas por el estrés hídrico, enfrentan grandes pérdidas económicas. La falta de una política hídrica integral es una prueba de negligencia y la improvisación que caracterizan a esta administración. En lugar de discursos vacíos, necesitamos acciones concretas que garanticen la sostenibilidad de este recurso vital.
- ♦ Por otro lado, aunque el ministro de Economía y Finanzas proyecta un crecimiento del 3.2 %, impulsado por sectores como la minería y la agroexportación, estas cifras apenas rozan el potencial real del país. La desconfianza y la inestabilidad jurídica alejan inversiones y limitan el crecimiento a niveles mediocres. Es imperativo implementar políticas que generen confianza, fortalezcan los sectores productivos y reanimen la economía.

Al borde del abismo

- ♦ La delincuencia, el sicariato y la extorsión han invadido todos los niveles de nuestra sociedad, poniendo en riesgo la estabilidad del país. En este contexto, el Ejecutivo persiste en narrativas alejadas de la realidad. Además, la creciente polarización social se ve exacerbada por discursos políticos marcados por el cinismo y la falta de autocrítica de nuestros líderes políticos.

Desafíos para el 2025

- ♦ El 2025 plantea retos enormes: combatir la delincuencia, el crimen organizado en todos los niveles, el sicariato, cerrar brechas en educación y salud, garantizar servicios básicos y atraer inversiones para la reactivación económica. Esto solo será posible si la presidenta Boluarte realiza un cambio radical en su gestión, convocando un gabinete de profesionales idóneos que actúen con responsabilidad y compromiso.
- ♦ Es hora de despertar como sociedad. No podemos seguir tolerando la corrupción y la inmoralidad que destruyen nuestra patria. Debemos cerrarle el paso a quienes negocian el futuro del Perú y trabajar juntos para construir un país basado en la ética, la transparencia y el respeto a los derechos ciudadanos.
- ♦ La corrupción no es invencible. Si actuamos unidos, podemos extirpar este cáncer y legar a nuestras futuras generaciones una nación digna, libre de la gangrena de los corruptos. El momento de actuar es ahora. No podemos esperar más 📝



Director-Fundador (t):
Julían 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 205,
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](https://www.facebook.com/agroperuinforma)

[@agroperuinforma](https://www.instagram.com/agroperuinforma)

[@agroperu_info](https://twitter.com/agroperu_info)



Foto: El País

Proyectan nueva crisis del agua en 2029

Piura en la encrucijada de la sequía y el cambio climático

La sequía en las regiones de Piura y Lambayeque está causando considerables daños y pérdidas en el agro. En la primera, el déficit hídrico ya afectó a más de 20.000 hectáreas de cultivos y dejando pérdidas económicas significativas. A pesar de la expectativa de lluvias para aliviar la situación, factores

como la sedimentación de reservorios, la escasez de infraestructura hídrica y los impactos del cambio climático han agudizado la crisis. Mientras los agricultores luchan por salvar sus sembríos y exigen soluciones inmediatas, el desafío de garantizar el acceso al agua



pone en evidencia la urgente necesidad de una gestión sostenible y eficiente de los recursos hídricos. Expertos como los Ings. Alberto Joo Chang y Roger Sandoval, así como el economista Humberto Correa, proponen medidas para hacer frente al cambio climático y la escasez hídrica.

Por: Rodolfo Ardiles Villamonte

En los primeros días de diciembre, Piura despertó con la esperanza traída por las lluvias iniciales del mes, después de largo y angustiante período de sequedad. Sin embargo, este alivio fue efímero, ya que a medida que avanzaban los días, las precipitaciones disminuyeron hasta que a partir de la segunda quincena del mes se replegaron, dejando a la región nuevamente a merced del árido panorama. La sequía no solo afecta los sembríos, sino también el ánimo y fuente de ingresos de los agricultores.

Lambayeque, al igual que Piura, no ha quedado exento de esta crisis. Tanto así, que varios de sus distritos fueron declarados en estado de emergencia el cinco último.

En esta lucha diaria en Piura, las cifras hablan por sí solas: **20.722 hectáreas** de diversos cultivos afectadas (incluyendo permanentes, semipermanentes y transitorios) y **5.395 ha perdidas**, que totalizan más de **120.935.000 soles en daños y pérdidas**, al 30 de noviembre, según el reporte de la **Oficina de Estadística de la Dirección Regional Agraria-Piura**.

Impacto en la agricultura

Los principales cultivos de la región, como el **arroz y el maíz amarillo duro**,



El cultivo más afectado:

El arroz es uno de los cultivos más afectados por el déficit hídrico en Piura.

son los más afectados. El arroz, con un 65 % de las pérdidas, y el maíz, con un 24 %, destacan como los cultivos más golpeados por esta situación. Otros productos, como la sandía, el algodón y el plátano, también han experimentado reducciones significativas en su producción, según el reporte del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego**.

En su desesperación por salvar sus sembríos, los productores agrarios hacen de todo. El seis reciente, la frustración alcanzó un punto crítico. Más de un centenar de agricultores de Piura destruyeron un dique en el río Chira, acusando a una empresa agroindustrial de desviar el agua hacia sus terrenos en perjuicio de los pequeños productores.

Soluciones y retos

En medio del caos, surgen propuestas para mitigar la crisis. El **Grupo Plan de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas (PADH)** propone el desembalse del **reservorio de Poechos** para atender las necesidades del agro de los valles del Chira, Medio y Bajo Piura, así como de Sechura.

Sin embargo, expertos como el **ingeniero Alberto Joo Chang**, exdirector ejecutivo del proyecto Chira-Piura y consultor en proyectos hidráulicos, **advierten que Poechos**

ya cumplió su vida útil y urge construir reservorios satélites en **Vilcazán y Chipillico**, que son viejos anhelos del agro piurano. "La capacidad de almacenamiento de Poechos se ha reducido drásticamente debido a la sedimentación. Construir nuevos reservorios podría tomar hasta seis años, pero es una inversión imprescindible para garantizar el futuro hídrico de la región", enfatiza el Ing. Joo Chang. 



Reservorios satélites:

Ing. Alberto Joo Chang, exdirector ejecutivo del proyecto Chira-Piura y consultor en proyectos hidráulicos, propone la construcción de reservorios satélites en Vilcazán y Chipillico para garantizar el futuro hídrico de la región.



Descolmatar no es la solución definitiva

El Ing. Joo Chang advirtió que las iniciativas de **descolmatación de Poechos**, aunque viables en teoría, son **extremadamente complejas y podrían demorar hasta un siglo en completarse**. El principal obstáculo, según explicó, es el proceso de acumulación y compactación de sedimentos en los reservorios, lo que genera un fenómeno conocido como “acorazamiento”. Esto endurece los materiales y dificulta su remoción.

“Poechos, por ejemplo, tenía una capacidad inicial de 1.000 millones de metros cúbicos, pero hoy ésta se ha reducido a apenas 300 millones. Esto implica que **700 millones de metros cúbicos de sedimentos se han acumulado en el fondo**. Considerando que cada metro cúbico equivale a 2.5 toneladas, estamos hablando de **1.750 millones de toneladas**. Con el volquete más grande del país, que tiene una capacidad de 20 toneladas, esta tarea tomaría décadas en completarse”, explicó el Ing. Joo.

Él señaló que una posible solución sería concesionar el trabajo al sector privado, aunque subrayó que esto requeriría contratos a largo plazo, de al menos 50 años, para garantizar el retorno de la inversión.

El cambio climático como telón de fondo

Para el economista **Humberto Correa Cánova**, decano (e) de la **Facultad de Economía de la Universidad Nacional de Piura**, la sequía es solo un síntoma de un problema mayor: el cambio climático. Entre 1975 y 2019, la temperatura en los valles piuranos aumentó 1.5 °C, alterando los ciclos de lluvia y afectando cultivos clave como el café y el cacao.

“La falta de infraestructura hídrica adecuada agrava la situación. En un año normal, Piura pierde el 50 % del agua dulce que genera porque no tiene cómo almacenarla”, explica Correa. Según el economista, se requieren inversiones públicas cercanas a los **4.000 millones de dólares para construir reservorios y garantizar el riego de hasta 500.000 hectáreas y generar más de 2.000.000 de empleos directos e indirectos en la agricultura piurana**. Este monto equivale a un tercio de lo que se destina para extender una línea del metro de Lima.



Represa Poechos:

La capacidad de almacenamiento de este importante reservorio se ha reducido a 300 millones de metros cúbicos, muy por debajo de su capacidad inicial de mil millones. Su descolmatación podría tomar hasta un siglo, descartándola como una solución viable en el corto plazo.

Además, **Correa**, señala que tanto el actual gobierno como las anteriores administraciones, nacionales, regionales y locales, no tomaron en cuenta las advertencias emitidas desde la academia, las cuales señalan que el norte del Perú se encuentra en el epicentro de la variación climática.

El economista de la UNP destaca que la crisis climática impacta el **Valor Bruto de la Producción (VBP)** piurana, dada la dinámica agroexportadora de la región. Esto se observa especialmente en productos como la uva, los mangos y los plátanos, que en conjunto representan más del 40 % del VBP. Además, se deben considerar otros cultivos como el arroz, la papa y el maíz amiláceo, que contribuyen a la seguridad alimentaria. También advierte que, en una muestra de cinco productos agrícolas regionales —**banano, café, cacao, papa y maíz amiláceo**—, tres de ellos presentan rendimientos negativos entre el periodo 1975-2019, como consecuencia del incremento de la temperatura, la alteración del ciclo de lluvias.

“Lo que más nos debe preocupar es la emergencia que plantea el cambio climático en cultivos de seguridad alimentaria, que están en manos de pequeños agricultores. Ellos no pueden recurrir a la solidaridad de los grandes productores ni reciben la ayuda técnica

del Estado que les provea semillas para enfrentar los cambios en la productividad de sus cultivos esenciales, lo cual



Cambio climático y falta de previsión:

Econ. Humberto Correa Cánova, decano encargado de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional de Piura (UNP), advierte que la sequía en el norte del Perú es un efecto directo del cambio climático. Señala que este problema no debe tratarse como una crisis coyuntural, destacando la falta de atención de los gobiernos, tanto actuales como pasados, a las advertencias científicas que subrayaban la vulnerabilidad climática de la región.

afecta la seguridad de su canasta alimentaria", concluye.

Los pozos tienen un límite

Consultado sobre si el gobierno vigente está cumpliendo con su promesa de **rehabilitar los pozos existentes en Piura**, el **Econ. Humberto Correa** explica que aún no se cuenta con una evaluación clara sobre ese aspecto. Sin embargo, está al tanto de la disposición de transferir recursos para el reequipamiento y mantenimiento de pozos destinados al abastecimiento y consumo humano en la ciudad de Piura y otras. No obstante, advierte que, a largo plazo, **los pozos tienen un límite**, lo cual representa un serio problema para la agricultura en el caso de las áreas con acuíferos importantes, caso del Alto Piura.

"Como mencioné, las estrategias no pueden abordarse desde una perspectiva coyuntural, sino considerando el largo plazo. Si analizamos el **acuífero de Alto Piura**, que posee 140 millones

de metros cúbicos de agua subterránea, debemos ser cuidadosos con la intensidad de su uso. Si irrigamos sin contar con un sistema de drenaje adecuado, corremos el riesgo de perder este capital natural de tierras A1, debido al ensalitramiento, es decir, la acumulación de sales solubles en el suelo, lo cual afecta su fertilidad y dificulta el crecimiento de las plantas", puntualiza.

La mirada hacia el futuro

Por su parte, el **Ing. Agríc. Roger Sandoval, especialista en recursos hídricos**, proyecta una nueva crisis hídrica en 2029 si no se toman medidas inmediatas. Estas incluyen la **rehabilitación de pozos existentes, la tecnificación del riego y la construcción de nuevas infraestructuras de almacenamiento**. También se deben **promover programas de reforestación en las cuencas altas para asegurar un manejo sostenible del agua**.

Mientras tanto, el gobierno enfrenta la urgencia de actuar con voluntad polí-

tica y destinar presupuestos adecuados para la ejecución de estas soluciones. Sin embargo, el tiempo corre en contra. La sequía, exacerbada por el cambio climático, es un recordatorio de que el agua es un recurso limitado y que su manejo adecuado determinará el destino de Piura y el norte del Perú □



Advertencia:

Ing. Roger Sandoval advierte que, de no tomarse medidas correctivas, el sistema hídrico enfrentará una nueva crisis en 2029. Propone un enfoque a mediano y largo plazo para mitigar los riesgos y asegurar la sostenibilidad del recurso.



Cierra el año 2024 con muchos éxitos comerciales!!!



Agroforest Import & Export SRL ofrece a los productores agropecuarios y forestales una gama completa de productos de fuerza Honda para uso agrícola, con motores de 4 tiempos y amigables con el medio ambiente: desbrozadoras de uso profesional modelos UMK 450T, UMK435T y UMR 435T para labores de desbroce de malezas.

Accesorios de corte para uso intensivo de la marca Oregón: cadenas, espadas, limas, y bujías.

Agroforest Import y Export

Saluda a su distinguida clientela y les desea un venturoso Año Nuevo y muchos éxitos en el 2025!!!

Ubiquenos en nuestro local principal: Jr. Coronel Portillo N° 721 Pucallpa
Sucursal: Jr. Choymacota s/n Llochegua – VRAEM

Teléfonos: 958936810 y 941740891

E-mails: edol.captcha@agroforest.com.pe y alver.luna@agroforest.com.pe



Escribe: Embajador Guillermo Russo Checa

La crisis hídrica en Piura jamás se debe repetir

Piura, tierra cálida y generosa, enfrenta una realidad contradictoria que afecta profundamente a su gente. Por un lado, la región sufre de una constante escasez de agua debido a la falta de infraestructura adecuada y la negligencia impune de las autoridades. Por otro lado, estas mismas autoridades priorizan obras innecesarias y cosméticas, ignorando las urgencias más apremiantes de la población.

El agua, un recurso vital, se ha convertido en un lujo para muchos piuranos. Esta crisis no es consecuencia de la naturaleza, sino del abandono en la gestión pública. Problemas como la falta de una solución integral para el río Piura, la

La falta de agua no es solo un inconveniente cotidiano; es una tragedia que afecta la salud, la educación y la economía de la región. Esta constante escasez del recurso más vital se debe, en gran medida, a la falta de infraestructura adecuada y a la negligencia impune de las autoridades. Mientras tanto, estas mismas autoridades desvían recursos hacia obras innecesarias y cosméticas, ignorando las urgentes necesidades de la población.

ineficiencia crónica de EPS Grau y la ausencia de represas para almacenar agua durante las lluvias son causas conocidas, pero no resueltas.

En cada temporada de sequía, la historia se repite: los agricultores

pierden sus cultivos, y los ciudadanos deben pagar precios exorbitantes, hasta 70 soles por m³, por un servicio básico y deficiente. Mientras tanto, en épocas de lluvias, el exceso de agua se desperdicia por la falta de capacidad



Foto: El País

de almacenamiento, terminando en el desierto o en el mar.

En medio de esta crisis, las autoridades locales invierten en proyectos que, aunque vistosos, no solucionan las necesidades básicas de la población. La construcción de piletas, estadios y pistas de motocross ha tomado protagonismo en el presupuesto público, relegando obras esenciales como la mejora del sistema de agua potable, saneamiento y almacenamiento hídrico.

Estas decisiones reflejan un fenómeno conocido como “pan y circo”, donde se busca mantener contenta a la población con obras superficiales, mientras los problemas estructurales quedan sin atender. Sin agua suficiente para consumo humano y riego agrícola, estos proyectos no solo son inútiles, sino que agravan la percepción de abandono e indiferencia de las autoridades.

La falta de agua no es solo un inconveniente; es una tragedia que

afecta la salud, la educación y la economía de Piura. Los agricultores, pilar de la economía regional, enfrentan pérdidas millonarias por la imposibilidad de irrigar sus campos. Las familias deben elegir entre destinar su dinero al agua potable o cubrir otras necesidades básicas. Además, la falta de acceso a agua limpia genera problemas de salud pública, ya que muchas comunidades recurren a fuentes no seguras, exponiéndose a enfermedades.

¿Cómo romper este ciclo de ineficiencia?

La solución a esta paradoja no es sencilla, pero sí posible. Piura necesita un cambio radical en la gestión pública que priorice proyectos estratégicos como:

1) Construcción de represas: Para almacenar agua de las lluvias y distribuirla en épocas de sequía.

2) Reforma del sistema EPS Grau: Para mejorar la gestión y distribución del agua potable.

3) Infraestructura agrícola: Invertir en canales y sistemas de riego eficientes que beneficien al sector agropecuario.

4) Sensibilización y fiscalización ciudadana: Para exigir que las inversiones respondan a las verdaderas necesidades de la población.

Piura no necesita más adornos superficiales; necesita soluciones reales. La paradoja que enfrentan los piuranos solo podrá resolverse cuando las autoridades prioricen el bienestar de su gente por encima del espectáculo, y la ciudadanía tome un rol activo en exigir transparencia y eficiencia.

No se puede regar el futuro de una región con promesas vacías y obras inútiles, mientras el agua, símbolo de vida, sigue siendo una deuda pendiente. Conviértamos a Piura en potencia regional y nacional. 



Invertir en infraestructura:

Piura necesita un cambio radical en la gestión pública que priorice proyectos estratégicos, como la construcción de canales y sistemas de riego eficientes, esenciales para el desarrollo sostenible del sector agrícola.

La sequía sin precedentes en el norte del Perú, reflexión y propuestas para el Proyecto Olmos por parte de CTO y H2Olmos

“... de julio hasta noviembre el río Huancabamba ha tenido aportes muy por debajo de sus mínimos históricos en 60 años. La sequía extrema ha afectado al caudal del río, como en todo el norte peruano”

Observando lo que pasa con el estrés hídrico en el norte peruano, **AGROPERÚ** Informa dialogó con Alfonso Pinillos, representante de las empresas Concesionaria Traspase Olmos S.A. (CTO) y H2Olmos S.A. (H2O), empresas operadoras del trasvase y entrega de agua en el proyecto de irrigación Olmos, respectivamente.

— *¿Cómo está afectando la prolongada sequía al Proyecto Olmos, tanto al trasvase como a la irrigación?*

— Desde finales de julio hasta noviembre el río Huancabamba ha tenido aportes muy por debajo de sus mínimos históricos en 60 años. La sequía extrema ha afectado el caudal del río, por lo que, como en todo el norte peruano, el agua no alcanza. Si el río reduce su caudal de agua a esos niveles, afecta negativamente el volumen a trasvasar, por ello, lo entregado para riego en las tierras de Olmos ha implicado una necesaria reflexión y acción, de todos los actores, por estos mínimos históricos que toca encarar con profesionalismo técnico y decisiones urgentes y con sentido de futuro.

— *¿Calificaré a la situación del campo como grave?*

— El 6 de diciembre, el gobierno central publicó el **Decreto Supremo 134-2024-PCM**, declarando en “Emergencia hídrica” a Lambayeque, incluyendo Olmos. Todos los actores de la cadena de valor de Olmos tenemos clara la situación en los campos de cultivo debido a la extrema sequía que azota al norte peruano.

— *Algunos medios de comunicación responsabilizan a los operadores de Olmos por las pérdidas en la producción de cultivos por no haber realizado el mantenimiento de la presa Limón. ¿Es cierta esta afirmación?*

— Permítame desmentir de manera categórica esos rumores. La verdad es simple y clara: Tanto **CTO**, como **H2O** cumplen



Presa Limón:

Obra estratégica para garantizar el agua de las tierras agrícolas desarrolladas en el proyecto Olmos.

estrictamente con sus respectivos manuales de operación y mantenimiento. Nuestras acciones son realizadas por un equipo altamente especializado y calificado, los mismos que son supervisados en todo momento por el **Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT)**, además de contar con consultores técnicos extranjeros de primer nivel. A estas alturas, nadie puede cuestionar que el cambio climático llegó para quedarse y está causando eventos climáticos más frecuentes e intensos, como sequías e inundaciones. La escasez hídrica se ha dado por esta aguda sequía y es falso que sea por causa imputable a la concesionaria.

— *¿Cuál es el sustento técnico de las empresas que operan el trasvase y entrega del servicio de agua para Olmos?*

— Es importante precisar que CTO trasvasa todo el agua que trae el río Huancabamba (excepto el caudal ecológico), para el Proyecto Olmos, caudal que luego es entregado por H2O a los pequeños agricultores y agroindustrias del Proyecto. Sin embargo, por la extrema sequía, desde agosto se ha presentado el **estiaje más extremo medible en los últimos 60 años**. La gran afectación hídrica es por la extrema sequía consecuencia del cambio climático.

La primera fase de la presa Limón tiene como principal objetivo regular

las aguas de río Huancabamba para trasvasarlas al Proyecto Olmos, por lo que la primera fase tiene una capacidad de almacenamiento reducido.

Para poner en contexto, al inicio de su operación, la primera fase de la **presa Limón** tenía una capacidad de almacenamiento sólo para 30 días de agua en estiaje, es así como la afectación a la agricultura en Olmos no es por la sedimentación de la presa, sino por la sequía extrema, que hasta ahora ha durado 4 meses.

Si la presa estuviese construida de **85 metros de altura**, tal como era el diseño original, la capacidad de almacenamiento sería para 6 meses de agua, y en este escenario la sequía no hubiera afectado a Olmos.

El problema es la situación de estrés hídrico sin precedente y el impacto de la naturaleza. El cambio climático es una realidad que todos debemos reconocer y actuar sobre ella

— *¿La colmatación de la presa también afectó la capacidad de almacenamiento?*



— Una presa construida en cauce de río tiende a tener mayor impacto a la sedimentación natural de la cuenca. La presa Limón situada en el cauce del río Huancabamba, ha sido afectada por el fenómeno de “El Niño” el 2015, “El Niño Costero” del 2017 y el “ciclón Yaku” del 2023, en donde estos tres eventos extraordinarios aportaron 2/3 de todo el sedimento acumulado en la presa. Está claro que el cambio climático afecta seriamente a la disponibilidad hídrica para riego y consumo humano.

— **Más que hacer labores de mantenimiento ¿no cree Ud. que es urgente trabajar en la repotenciación de la presa para incrementar su capacidad de almacenamiento? ¿Qué otras acciones se deberían realizar para mitigar la sedimentación?**

— Coincidimos con el Estado peruano que la solución definitiva es recrecer la presa a la altura del diseño original, es decir a 85 metros.

Sin embargo, CTO ha presentado al Estado peruano como prioridad inmediata implementar medidas que permitan garantizar la operación de la presa en favor de los agricultores y agroindustriales de Olmos, mediante acciones dirigidas a aumentar la capacidad de la presa: 1. elevando cota de operación; y 2. control de sedimentos incorporando un sistema de dragado hidráulico y obras de protección aguas abajo de la presa.

Finalmente, todos debemos saber que el control de sedimentos implica un manejo integral en la cuenca alta, media, del propio embalse y aguas debajo de la presa Limón. Es decir, es un trabajo conjunto que abarca distintas entidades públicas y privadas, además de CTO; y diversas zonas (algunas de ellas fuera del área otorgada en concesión). Estamos en capacidad de afirmar que contamos con la experiencia y capacidad técnica para llevar adelante nuestra propuesta que implica una solución clara para Olmos.

Sobre la capacidad útil de la presa

— **¿Qué cantidad de agua almacena actualmente el vaso hídrico que da vida a Olmos? ¿Esa cantidad está relacionada con los volúmenes trasvasados?**

— La capacidad útil de la presa Limón siempre ha sido pequeña, lo cual se aprecia comparando el volumen anual de agua del Proyecto Olmos de 406 MMC y la capacidad del embalse al inicio de operación de 27 MMC. Es decir, la presa solo puede guardar el 6.7% del agua anual (30 días). En este sentido, el Proyecto Olmos depende principalmente del caudal del río y en menor manera del volumen de la presa.

La última batimetría indicó una capacidad actual de la presa de 11.5 MMC, con lo cual se habría perdido el 58%. Diversos medios hablan de hasta 80% de pérdida, lo cual es totalmente falso.

Las propuestas técnicas presentadas, justamente tienen como foco recuperar capacidad de almacenamiento.

— **¿Cuánta agua viene entregando H2Olmos a los propietarios de los fundos en la irrigación Olmos? ¿Ha variado en algo la cantidad?**



De exportación:

Cuatro de los principales cultivos exportados por el proyecto Olmos.

— Hasta julio de este año, H2Olmos entregó a los pequeños agricultores y empresas agroindustriales, toda la dotación según sus licencias. Sin embargo, la sequía extraordinaria redujo el caudal disponible hasta un 43% aproximadamente en comparación con los volúmenes normales que trae el río.

Es importante mencionar que en estos días de diciembre vemos que el caudal del río Huancabamba viene aumentado y esperamos que pronto termine la sequía. Es muy importante que se entienda que nos toca el rol de llevar adelante una situación que, por la sequía que toca al norte del Perú, nos afecta, pero estoy seguro de que con el esfuerzo y compromiso de todos y con nuestras soluciones técnicas podremos salir adelante.

Plan de contingencia

— **¿Cuál es el plan de contingencia si la sequía persiste? ¿La perforación de pozos subterráneos?**

— Si bien la afectación de esta sequía extrema es compleja, los agroindustriales cuentan con pozos y reservorios, lo que les permite estar mejor preparados para afrontar esta situación anómala.

Sin embargo, la situación del Valle Viejo es diferente. H2Olmos, el PEOT y el COER Lambayeque, trabajan conjuntamente rehabilitando los pozos y norias de los pequeños agricultores del Valle Viejo, para que con motobombas puedan extraer el agua subterránea y sumarlos a los caudales que entrega H2Olmos. Por nuestra parte, estamos transportando equipos, brindando soporte técnico para su instalación y combustible para asegurar su funcionamiento continuo. Como puede apreciarse es un trabajo concertado que nace y se realiza de manera directa como fruto del abordaje directo a una situación de estrés hídrico.

— **¿Cuál es responsabilidad o compromiso que tienen con el Valle Viejo de Olmos?**

— La responsabilidad de H2Olmos es entregar la dotación de agua trasvasada del río Huancabamba que es captada en sus bocatomas, pero sobre todo garantizar que el agua

es entregada a prorrata de manera proporcional, es decir, para nosotros como operadores no hay diferencia si es un pequeño agricultor o la empresa más grandes de tierras nuevas ya que atendemos a todos por IGUAL. Creo que este reconocimiento los hemos ganado en nuestros 10 años de operación.

Acciones a largo plazo

— **Finalmente, ¿tienen ustedes la capacidad para hacer viable el recrecimiento de la presa Limón? ¿Técnicamente es viable implementarlo?**

— Sin duda, tenemos mucha experiencia construyendo presas. Específicamente la presa Limón fue diseñada y construida para tener una altura original de 85 metros. Tanto el cuerpo de la presa, como la pantalla de impermeabilización están preparadas para soportar la carga adicional generada por las obras de complementación en la presa y las presiones hidráulicas que impondrá el nuevo y mayor volumen almacenado.

Sin embargo, reiteramos que nuestro foco está en implementar las acciones de corto plazo que se requieren para asegurar la continuidad de la presa Limón.

Los datos de impacto del Proyecto Olmos

- ◆ Posicionó a Lambayeque como la 4ta. región agroexportadora del Perú, con un total de US\$ 834 millones.
- ◆ Olmos representa cerca del 84% de las agroexportaciones de Lambayeque, con más de 23 mil hectáreas sembradas.
- ◆ Al 2023, generó más de 67 mil puestos de empleo directos y formales.
- ◆ Contribuyó a reducir la pobreza en el área de influencia del Proyecto en un 6%.

Agua hoy, futuro mañana: el paso firme que está dando Cajamarca

La región del norte se ha propuesto construir 15.000 reservorios y 200 qochas, además de instalar 15.000 hectáreas de macizos forestales para diciembre del 2026. El objetivo es lograr

la seguridad alimentaria de sus 13 provincias, expresa el Ing. Néstor Mendoza Arroyo, gran sembrador nacional de agua y director regional de Agricultura de Cajamarca.

— *Cómo experto nacional en siembra y cosecha de agua, ¿cómo evalúa la situación hídrica de las distintas regiones del norte del país, Ing. Mendoza?*

— En las regiones del norte, las precipitaciones superan a las del sur; no obstante, el minifundio dificulta la captación y almacenamiento de agua para fomentar el riego controlado en la cuenca alta. En el sur, las comunidades campesinas gestionan amplias extensiones de tierras comunales, lo que representa una oportunidad para 



Agua es vida:

Sr. Róger Guevara Rodríguez, gobernador regional de Cajamarca (con poncho y chalina), e Ing. Néstor Mendoza Arroyo, gerente regional de Agricultura de Cajamarca (con sombrero), además de otras autoridades y productores, tras la inauguración de uno de los 5.000 microrreservorios construidos en la presente gestión.

implementar la siembra y cosecha de agua. A pesar de ello, las autoridades responsables de las inversiones públicas no consideran esta práctica como una estrategia prioritaria de adaptación al cambio climático. **En Cajamarca, nuestra meta a diciembre del 2026 es la construcción de 15.000 reservorios agrícolas**, una iniciativa que ha generado resultados positivos en la producción agropecuaria, beneficiando a los agricultores de las 13 provincias y los 127 distritos de la región.

— **¿Son los grandes reservorios necesarios para mitigar la sequía o sería más práctico implementar soluciones locales como microrreservorios, qochas y zanjas de infiltración en cuencas altas y medias?**

— El conjunto de prácticas y de obras de infraestructura hidráulica se construyen según la topografía del suelo de cada cuenca y microcuenca. La combinación de estas medidas permite capturar, retener, almacenar e infiltrar el agua de manera efectiva, lo que resulta clave para regular y controlar las grandes crecidas de los ríos y quebradas, que en la cuenca baja causan desbordes e inundaciones, afectando viviendas y parcelas agrícolas. Durante la temporada de estiaje, las infiltraciones generan cursos de agua permanentes, aliviando el estrés hídrico y la escasez de agua.

Importantes avances

— **¿Cuál es el avance en la construcción de reservorios y cuántos vasos hídricos proyecta cerrar este año la DRA-Cajamarca? ¿Se cumplirá la meta prevista?**

— Al segundo año de gestión estamos con **5.000 vasos hídricos construidos** en las provincias de **Cajabamba, San Marcos, Cajamarca, Chota, Cutervo, Santa Cruz y Hualgayoc**, otros **1.660 están en proceso de construcción**, en las provincias de **Contumazá y San Pablo** y tenemos cinco expedientes técnicos aprobados para **construir 6.700 nuevos reservorios** en las provincias de **San Miguel, Celendín, Jaén y San Ignacio**.

— **¿Qué cantidad de agua proyectan almacenar con los 15.000 reservorios y 200 qochas?**

— Los **5.000 reservorios** construidos y operativos **almacenan 1.2 millones**

de metros cúbicos en cada turno de riego. Pero, una vez culminado los **15.000 reservorios y las 200 qochas**, se **proyecta almacenar 123.933.967 metros cúbicos de agua**.

— **¿Cuál es la superficie irrigada y cuántas las familias beneficiarias?**

— La superficie irrigada actualmente es de **6.850,82 hectáreas** y beneficiamos a **9.360 familias**.

Tecnificación del riego

— **Para optimizar el uso del agua de los reservorios es importante la tecnifica-**

ción del riego. ¿Están implementando alguna tecnología?

— Los agricultores están comprando sus tuberías, hidrantes y goteros para instalar el riego por goteo y por aspersión. De esta manera también apalancamos la inversión privada, que se traduce en mayores beneficios económicos, sociales y ambientales.

— **¿Se cumplirá la meta de construir 15.000 reservorios hasta diciembre del 2026?**

— Efectivamente, con los avances alcanzados a la fecha, estaremos cumpliendo con la meta de **15.000**



Para florecer la agricultura y ganadería:

En la vista, uno de los microrreservorios construidos en el distrito de Matara, provincia de Cajamarca.



Tecnificación del riego:

Para optimizar el uso del agua y mejorar la producción y productividad, los beneficiarios de los microrreservorios ya están instalando riego tecnificado en sus cultivos.

reservorios y 200 qochas para diciembre del 2026, con una inversión de 600 millones de soles.

Qochas y macizos forestales

— ¿Cuántas qochas se construirán en Cajamarca?

— En el 2025 iniciaremos la construcción de **200 qochas** y la instalación de **15.000 hectáreas de macizos forestales** con zanjas de infiltración en las **13 provincias de la región**.

— ¿El tamaño de las qochas será uniforme?

— No, eso variará de acuerdo con la geografía de los terrenos. Los espejos de agua serán desde 5 hasta 40 hectáreas, cuyos diques llegarán hasta 12 metros de altura; de los cuales, 10 metros de columna será de agua y 2 metros de rebose.

— ¿Cuál es el objetivo central de las qochas y macizos forestales?

— Aquí recrearemos un refrán muy popular, “Guardar pan para mayo”, que significa, guardar prudentemente provisiones para tiempos de escasez. En ese marco, el objetivo de las qochas o lagunas artificiales es guardar o almacenar el agua en la época de abundancia de lluvias para disponerlo en la temporada de estiaje. Respecto a los macizos forestales, es capturar, retener, almacenar e infiltrar el agua a través del subsuelo para crear acuíferos o grandes colchones subterráneos de agua para diversos usos, además de crear ecosistemas y microclimas favorables para introducir pastos mejorados en remplazo del pasto natural y la introducción de ganadería con razas mejoradas, entre otras ventajas.

— Con estas inversiones, ¿Cajamarca ya no será impactada por las sequías?

— La superficie agrícola de Cajamarca es de **1.233.967 hectáreas**, de las cuales **122.514,45 hectáreas** tienen acceso al servicio de agua de riego, lo que representa el 10 % del total. Debido a los bajos caudales de agua de riego y a los turnos de agua espaciados (en promedio, cada 25 días), los cultivos sufren estrés hídrico, lo que afecta la producción y la productividad de los cultivos. Para mitigar ese problema, se están construyendo reservorios con cada



Más leche:

Al haber agua durante todo el año, la ganadería en Cajamarca recuperará su esplendor de antaño.



El gran sembrador de agua:

Ing. Néstor Mendoza Arroyo, director regional de Agricultura de Cajamarca, recibiendo el reconocimiento por parte del alcalde distrital de Matara, Ing. Carlos Chavarry Chuan, por su ejemplar visión de desarrollo con eje en el agua.

comité de riego que administra los canales. Es importante resaltar, que el otro 90 % corresponde a agricultura de secano, que depende exclusivamente de las lluvias y se realiza una vez al año. La mayor parte de esta actividad es llevada a cabo por comunidades campesinas y agricultores individuales que residen en caseríos cercanos. El 75 % de sus parcelas tiene menos de 2 hectáreas. En las tierras comunales está prevista la construcción de qochas para promover el riego regulado y ampliar la frontera agrícola. Con seguridad hídrica, lograremos seguridad alimentaria y ciudadana. Así, los agricultores de la zona rural tendrán trabajo durante todo el año, un beneficio que lamentablemente no logran entender nuestros gobernantes.

— Finalmente, Ing. Mendoza, ¿cuál es la superficie que irrigarán los 15.000 reservorios y las 200 qochas?

— Una vez concluidas dichas obras, se irrigarán **40.000 hectáreas** de tierras nuevas y cultivadas. El impacto económico será significativo, y la región Cajamarca se convertirá en un importante emporio agrario. Desde la provincia de Cajabamba hasta la provincia de San Ignacio, contamos con 500.000 hectáreas de pastos naturales donde las comunidades campesinas crían ganado vacuno criollo. El desafío para el año 2050 es convertir estas tierras a riego, con pastos cultivados y ganadería, consolidando a **Cajamarca como un emporio ganadero** 🐄



Institutos Regionales de Desarrollo de la UNALM:

Aliados estratégicos en la formación de profesionales agrarios

Los nueve fundos administrados por el Instituto Regional de Desarrollo (IRD), ubicados estratégicamente en las tres regiones naturales del Perú, desempeñan un papel crucial en el impulso de la formación e investigación de estudiantes universitarios y capacitación en el sector agrario. Estos centros no solo son fundamentales

para la formación práctica de estudiantes de universidades como la UNALM, sino que también actúan como polos de innovación tecnológica y transferencia de conocimientos para productores agropecuarios de todo el país.

La Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) ha consolidado los Institutos Regionales de Desarrollo (IRDs) como un pilar clave en la formación académica

y práctica de sus estudiantes, además de su contribución al desarrollo agrícola, pecuario, forestal, agroindustrial y acuícola a nivel nacional.

El IRD administra nueve fundos en la costa, sierra y selva del país, con el objetivo de promover el uso sostenible de los recursos naturales mediante tecnologías modernas, generando recursos que financien sus actividades y contribuyan al desarrollo integral del agro regional y nacional.

Según el Ing. Juan Carlos Jaulis Cancho, coordinador nacional de los IRDs, estos fundos se están posicionando como modelos de gestión productiva, agropecuaria y forestal sustentable, con un enfoque en la responsabilidad social y ambiental.



El IRD busca fortalecer el mercado agrícola, apoyar la formación de recursos humanos y mejorar la competitividad del sector agroalimentario del Perú.

En la costa

En la región costa, el IRD gestiona los fundos **Don Germán, San Isidro Labrador y San Martín** en Cañete, región Lima. En el primero se desarrollan investigaciones y se cultivan productos como maíz, yuca, ají, mandarina, uva, pitahaya y, próximamente, arándano. Por su parte, el **fundo San Isidro Labrador** destaca por su moderno estable lechero, donde hay vacas Holstein que producen hasta 65 kg de leche al día, gracias a un riguroso programa de manejo genético y alimentación. Además, en convenio con el **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)**, el **fundo San Isidro Labrador** está trabajando en biotecnología reproductiva con razas multipropósito, como el **Gyr Lechero y Girolando**, cuyo mejoramiento genético se ha extendido a los ganaderos de la selva y los Andes.

En cuanto a la agricultura, se realiza un proyecto innovador con camote para la extracción de antocianinas, con grandes expectativas económicas para los productores. Si el proyecto tiene éxito, el kilogramo de camote podría costar un dólar, lo que generaría un ingreso de hasta **20.000 dólares por hectárea** (en Cañete, la producción del tubérculo dulce oscila en 20 t/ha), una cifra que no se logra con ningún otro cultivo en la actualidad. Finalmente, se encuentra el **fundo San Martín**, ubicado en el distrito de San Luis, Cañete, que está principalmente dedicado a la producción de chala para abastecer al **establo San Isidro Labrador**.

En la sierra

En el **distrito de San Lorenzo, provincia de Jauja**, región Junín, el IRD administra el **fundo San Juan de Yanamuclo**, de 200 hectáreas, donde cría vacunos de la raza Brown Swiss, cuyas vacas producen un promedio de 20 kg de leche por día por cabeza. Según un estudio del **Dr. Gustavo Gutiérrez Reynoso**, catedrático de la **Facultad de Zootecnia de la UNALM**, el ganado **Brown Swiss** de este fundo es el de mayor pureza genética en el Perú. Por ello, se trabaja con semen de alta calidad importado para obtener animales de excelente calidad genética y mayor pureza, cuyas crías ayudarán a



Tecnología e innovación:

Bachilleres en Estadística e Informática, Yomara Yohana Nieto Chambi y Paola Bedoya Palomino, junto al Ing. Mg.Sc. Juan Carlos Jaulis Cancho, coordinador nacional de los Institutos Regionales de Desarrollo (IRDs), presentan los productos elaborados en los distintos IRDs ubicados en las regiones de la costa, sierra y selva del Perú. Estos productos reflejan el impacto de la tecnología, la innovación y la capacitación en el sector agrícola del país.

mejorar los hatos de los pequeños ganaderos de los Andes.

En **San Juan de Yanamuclo** también se cultivan granos andinos, maíz amiláceo, pastos, forrajes, ajo, aguaymanto y holantao con altos rendimientos y calidad. En dos hectáreas se investiga el comportamiento agronómico y la rentabilidad del holantao, en colaboración con una empresa privada. Las proyecciones son prometedoras, ya que el precio del holantao en chacra alcanza casi dos dólares por kilogramo, lo que representa una excelente alternativa social y económica para los agricultores de la sierra central.

En la selva

El IRD administra cinco fundos en la selva, entre ellos **La Génova**, en el distrito de **San Ramón**, Chanchamayo, región Junín, donde cultiva naranjas "**Valencia**", mandarinas, café, cacao y especies forestales como teca. La zona alta del fundo ha sido declarada **Área de Protección de la Biodiversidad**, siendo hábitat de diversas especies como aves, monos, mariposas y sajinos. Este lugar atrae a ornitólogos nacionales e internacionales.

En el **fundo Santa Teresa**, en el distrito de **Río Negro, Satipo**, el IRD, con el apoyo de **Proinnóvate**, ejecutó el **proyecto "Fortalecimiento de los servicios de asesoramiento y apoyo al desarrollo tecnológico de innova-**

ción de los sectores empresariales de agricultura - agroindustria - acuicultura y forestal madera del Instituto Regional de Desarrollo Selva UNALM en Satipo - Junín", creándose un moderno centro de investigación tecnológica para estudiantes de la **UNALM** y otras universidades, así como para productores agropecuarios.

Este fundo cuenta con diversas instalaciones, como una planta para alimentos balanceados para peces, un laboratorio de crianza de alevines, pozas para peces tropicales y un laboratorio para el procesamiento de pescado. Además, posee una planta agroindustrial que produce licor, grajeas de cacao, chocolate para taza y dulce, y otra planta para deshidratado y despulpado de frutas. En el caso de la guanábana, la venta de fruta fresca es de 3 soles el kg, sin embargo, la pulpa congelada puede llegar a costar 15 soles el kg, mejorando la rentabilidad. La planta está disponible para el servicio de maquila, teniendo como objetivo enseñar a los agricultores la importancia de generar valor agregado a la materia prima.

El **fundo Santa Teresa** también dispone de un laboratorio de producción de abonos acelerados para procesar residuos vegetales y animales, que se transforman en biol para el fertirriego y la materia orgánica sólida que se utiliza para abonar a los cultivos, generando un valor agregado. Además, cuenta con un banco de germoplasma



forestal de especies nativas y un aserradero portátil para el procesamiento de los troncos de árboles y obtención de madera y sus derivados.

Se ha creado el bosque de protección apícola de aproximadamente 5 hectáreas, donde se tiene el crecimiento de especies vegetales de forma natural. Además, se ha repoblado con especies producidas en vivero, considerando la floración en las cuatro estaciones del año, con el fin de proveer alimento a las abejas, cruciales para la polinización.

El fundo tiene un laboratorio de procesamiento de miel con certificación HACCP, y un laboratorio para el procesamiento poscosecha del cacao, con maquinaria para descascarar, despulpar y fermentar el producto, así como una zona de secado.

Cerca de **Santa Teresa** está el **fundo Los Ángeles**, donde el IRD cultiva pino y shihuahuaco, y mantiene un invernadero de producción de hongos comestibles.

En **Tarapoto**, región **San Martín**, el IRD maneja el **fundo Pucayacu**, donde la **UNALM**, con financiamiento internacional, impulsó el **proyecto PERU-Hub**. Aquí, el IRD tiene la responsabilidad del manejo de pasturas, riego y vacunos lecheros y de doble propósito. También en **Tarapoto**, en el **fundo San Isidro**, se cultivan arroz, maíz amarillo duro y limón.

El **Ing. Juan Carlos Jaulis** resalta que los nueve fundos administrados por el IRD son clave para la formación de estudiantes de la **UNALM** y otras universidades, además de servir como centros de capacitación gratuita para agricultores y ganaderos. A través de estos fundos, se realiza transferencia de tecnología, se proveen nuevos materiales genéticos en agricultura y reproductores de vacunos de alta calidad genética para mejorar la ganadería en el país. Todos los fundos cuentan con la infraestructura adecuada para recibir a estudiantes y agricultores de cualquier lugar del Perú.

El encargo del rector de la **Universidad Nacional Agraria la Molina**, **Dr. Américo Guevara Pérez**, es que los IRDs se conviertan en núcleos de generación de innovación y tecnología con responsabilidad social y ambiental, al servicio de la formación académica e investigación, tanto para los molineros, connacionales y extranjeros que visiten los IRDs.

Fundo Don Germán en Cañete, Lima:

Investigación e innovación al servicio de estudiantes y agricultores

El fundo del Instituto Regional de Desarrollo Regional-Costa de la UNALM se consolida como un referente de sostenibilidad y excelencia agrícola en el país. Con 93 hectáreas de cultivos, destaca por su innovador banco genético de pitahaya, además de una producción diversificada que incluye maíz, yuca, mandarinas y ají amarillo, posicionándose como un modelo agrícola integral y de vanguardia.

Ubicado a 48 metros sobre el nivel del mar, en el kilómetro 146 de la antigua Panamericana Sur y a 5 km al sur de la ciudad de San Vicente, capital de la provincia de Cañete, región Lima, el **fundo Don Germán del Instituto Regional de Desarrollo de la Universidad**

Nacional Agraria La Molina (UNALM) se ha consolidado como un referente en investigación e innovación agrícola. Este espacio no solo beneficia a los estudiantes de pre y posgrado de la **UNALM**, sino también a alumnos de otras universidades e institutos agropecuarios del país. Además, desempeña un papel crucial en la extensión agrícola para los agricultores del sur chico.

Producción agrícola diversificada

El **fundo Don Germán** cuenta con **93 hectáreas de cultivo**, aprovechadas de manera eficiente y sostenible. Entre sus principales actividades productivas se destacan **25 hectáreas de maíz amarillo duro**, destinado exclusivamente al **establo lechero San Isidro Labrador del IRD-Costa de la UNALM**, ubicado en el **centro poblado Herbay Alto**, San Vicente de Cañete, donde se utiliza como chala picada. Asimismo, se cultivan **20 hectáreas de yuca amarilla**, que constituye una fuente importante de ingresos rápidos para el fundo, **16 hectáreas de mandarina W. Murcott** y **6.6 hectáreas de mandarina Satsuma**, destacadas por su calidad y aceptación en el mercado; además de **5 hectáreas dedicadas al cultivo de ají amarillo**, un producto que se exporta a través de una empresa íqueña, lo que demuestra el potencial



Diversificación productiva:

Vista panorámica del fundo Don Germán, donde cultivos como maíz amarillo duro, yuca, mandarina y ají amarillo son gestionados de manera eficiente y sostenible.

de los cultivos del fundo para acceder a mercados internacionales.

Banco genético de pitahaya

Con el objetivo de contribuir al crecimiento y rentabilidad del cultivo de pitahaya, el fundo ha implementado una parcela demostrativa para establecer un **banco de germoplasma de esta fruta**, conocida también como “fruta del dragón”. Este banco recopila material genético de diferentes regiones del país para realizar caracterizaciones y generar información valiosa sobre las características agronómicas y el manejo genético.

El Ing. Agr. Héctor Mesares Alarcón, administrador del fundo, resalta: “Con este banco genético buscamos generar nuevas variedades de pitahaya que estén alineadas con el trabajo de la UNALM y ponerlas al servicio de los agricultores que buscan menores costos de producción, alta rentabilidad y calidad para exportar”.

Granja de cuyes

Para diversificar sus ingresos, el fundo Don Germán cuenta con una granja de cuyes que alberga 1.600 ejemplares de las razas “Perú” y “Kuri”. Estos cuyes son comercializados en Lima, además de venderse reproductores destinados a mejorar la crianza en la región.

Impacto socioeconómico

El Ing. Mesares enfatiza que los recursos generados por la venta de productos agrícolas y cuyes se reinvierten completamente en el fundo. Estos ingresos cubren gastos como el pago de agua, luz, combustible, sueldos de los empleados y trabajadores, así como la compra de semillas, fertilizantes y agroquímicos.

Además, el fundo recibe anualmente a aproximadamente 600 estudiantes, principalmente de las facultades de agronomía, zootecnia, pesquería, industrias alimentarias, economía y planificación, ingeniería agrícola y estadística e informática de la UNALM, así como de otras universidades públicas y privadas. Los estudiantes realizan jornadas agroeconómicas, prácticas pre profesionales, visitas de campo guiadas y desarrollan investigaciones para sus tesis en los diferentes cultivos que se desarrollan en el fundo. Para ellos, el fundo proporciona alimentación, hospedaje y transporte sin costo alguno.

En beneficio de la comunidad local, el fundo ofrece cursos y talleres sobre manejo de cultivos, insumos y fertilización, fortaleciendo las capacidades de los agricultores.

Riego tecnificado

En el área de investigación, el fundo ha instalado tres hectáreas de riego por goteo, complementadas con un reservorio de 800 metros cúbicos de capacidad y una sala equipada con un cabezal de riego y tanques de fertilización automatizada. Este sistema permite optimizar el uso del agua y los fertilizantes.

Proyectos

El fundo Don Germán no se detiene en su afán de innovación e investigación. Entre los proyectos futuros destacan la implementación de un **banco de germoplasma de vid** con aptitud agronómica y enológica sustentable, así como una parcela demostrativa de **cultivo de arándanos** en macetas con riego tecnificado. Estas iniciativas se proyectan concretar en agosto del 2025, consolidando al **fundo Don Germán** como un modelo de sostenibilidad y excelencia agrícola en el país.



Cosecha en camino:

Ing. Agr. Héctor Mesares Alarcón, administrador del fundo Don Germán, muestra las mandarinas Satsuma que están próximas a cosecharse, destinadas tanto al mercado local como a la capital del país.

Fundo San Isidro Labrador de la UNALM:

Innovación y desarrollo en la ganadería lechera de Cañete

El fundo del Instituto Regional de Desarrollo-Costa de la UNALM se ha establecido como un **centro clave de formación y apoyo para la ganadería lechera local. Con 254 vacas Holstein en producción, comercializa leche a una empresa y la planta piloto láctea de esta casa superior de estudios en Lima Metropolitana. Además,**

fomenta la investigación y el acceso a genética de alta calidad, impulsando el desarrollo económico y profesional de la región.

En el año 2000, surgió el **fundo San Isidro Labrador** sobre 120 hectáreas de eriazos en el centro poblado Herbay Alto, en el distrito de San Vicente, capital de la provincia de Cañete. Este fundo forma parte del **Instituto Regional de Desarrollo (IRD) Costa de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)** y se ha convertido en un centro clave para la formación académica de los estudiantes de dicha universidad y de otros centros

superiores de estudio e institutos tecnológicos agropecuarios del país, y el apoyo a los ganaderos de la zona.

La Ing. Zoot. Patricia Torres Escobar, administradora del fundo, explica que, en las ocho hectáreas dedicadas al establo lechero, se albergan a **254 vacas de raza Holstein**, de las cuales **115 están en producción**, con un promedio de **34 kg de leche diarios por vaca**, a razón de tres ordeños al día. Algunas vacas de alta producción alcanzan hasta **65 kg diarios**. La sala de ordeño está equipada para trabajar de manera simultánea con 20 vacas y cuenta con sistemas de ventilación para mitigar el calor en verano, reduciendo el estrés de los animales.

Comercialización de la leche

El establo San Isidro Labrador comercializa su producción de leche a la empresa **Deleites del Valle (DELA)**, ubicada en **Cerro Azul, Cañete**, que posee tanto un establo como una planta láctea para la elaboración de quesos y otros productos. Además, envía **1.500 kg de leche por semana a la planta piloto láctea de la UNALM en Lima Metropolitana**.

Los ingresos generados por la venta de leche y terneros, destinados tanto para reproducción como para el camal, se reinvierten en el fundo, cubriendo gastos operativos como sueldos, insumos alimenticios para las vacas (chala picada, camote, maíz amarillo duro, melaza, soya, entre otros) y la producción de alimento balanceado.

Capacitación y apoyo al sector ganadero

El establo San Isidro Labrador también sirve como centro de formación para los estudiantes de zootecnia de la **UNALM** y otras universidades del país. Los estudiantes realizan prácticas de campo y desarrollan investigaciones para sus tesis sin ningún costo. Además, el establo es visitado con frecuencia por ganaderos de la zona, quienes reciben capacitación sobre manejo, genética y formulación de alimentos a través de cursos y talleres gratuitos.

Alianza estratégica

El fundo ha suscrito convenios con el **Programa de Mejoramiento Animal (PMA)** y el **Banco Nacional de Semen**, ambas adscritas a la **Facultad de Zootecnia de la UNALM**. Estos acuerdos permiten a los ganaderos de **Cañete** y zonas aledañas acceder a semen congelado de alta calidad, especialmente de la raza **Holstein**, a precios similares a los de Lima. Además, del **PMA** ofrece productos veterinarios y nitrógeno líquido, sistemas

Industria láctea:

Vacas Holstein en plena etapa de ordeño, cuya producción se destina a la empresa Deleites del Valle para elaborar quesos y otros productos lácteos. También, 1.500 kg de leche semanal son enviados a la planta piloto de la UNALM en Lima.



de identificación, instrumentos y accesorios para inseminación artificial, etc. con costos competitivos.

Investigación en camote

La Ing. Torres Escobar menciona que se ha suscrito un convenio con una empresa privada que ha instalado invernaderos para **investigar variedades de camote**, con el objetivo de identificar aquellas que poseen un mayor porcentaje de antocianinas. Estas variedades serían destinadas a abastecer a la industria alimentaria, nutrifarmacéutica y cosmética. Para realizar este proyecto, se desarrollarán convenios con agricultores locales para fomentar la producción de camote, lo cual contribuirá a dinamizar la economía de este valle, reconocido por ser un importante productor del tubérculo.

Además, el **fundo San Isidro Labrador** tiene planes de implementar un sistema de riego en los terrenos eriazos, los cuales han sido previamente preparados para sembrar pastos, forrajes, camote y otros cultivos. Entre los proyectos futuros se encuentra la ampliación de la población de vacas en ordeño a 300, así como la generación de crías de alto valor genético mediante biotecnología reproductiva avanzada, como la transferencia de embriones, con el objetivo de comercializar reproductores con calidad genética comprobada.

Impacto en la comunidad y la formación profesional

Cabe resaltar que desde el **establo San Isidro Labrador** provienen los **toros de la raza "Holstein"**, los cuales han sido enviados o están actualmente en el **Banco Nacional de Semen**. Además, el establecimiento recibe de 300 a 400 estudiantes

de la **UNALM** cada mes, quienes realizan prácticas de campo y desarrollan proyectos de investigación para sus tesis.

La Ing. Zoot. Torres Escobar concluye destacando que, gracias al trabajo del **IRD-Costa de la UNALM a través del fundo San Isidro Labrador**, el desierto costero ha sido transformado en tierras productivas. El fundo no solo genera empleo directo e indirecto para numerosas familias, sino que también representa una fuente de ingresos económicos que contribuye al crecimiento de la comunidad. Además, desempeña un papel fundamental en la formación profesional de los estudiantes de la **UNALM** y se proyecta a la comunidad mediante la realización de cursos de capacitación y talleres.



Impulso a la ganadería:

Ing. Zoot. Patricia Torres Escobar, administradora del fundo San Isidro Labrador, con un becerro Holstein que simboliza el avance del establo en la crianza de ganado lechero. Ella promueve la formación académica de estudiantes y el apoyo técnico a ganaderos locales, con el fin de contribuir al desarrollo integral del agro local.

Gobierno inició la convocatoria para ejecución del proyecto “Acarí-Bella Unión II Etapa de Construcción de la Represa de Iruro”

Dicha obra irrigará más de 10.250 hectáreas en los distritos de Acarí y Bella Unión, provincia de Caravelí, Arequipa, así como Lucanas y San Juan de Lucanas, provincia de Lucanas, Ayacucho.

Con el objetivo de modernizar la agricultura en el país, el gobierno a través del Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) inició el proceso de convocatoria para la ejecución del proyecto “Acarí-Bella Unión II Etapa de Construcción de la Represa de Iruro”, obra anhelada por más de 40 años, por 2.665 familias aproximadamente, de los distritos mencionados, cuya actividad principal es la agricultura.

Firme compromiso

El titular del MIDAGRI, Ing. Ángel Manero Campos, reafirmó el compromiso del gobierno con el desarrollo sostenible de las dos provincias que el proyecto tiene como ámbito de influencia, además del fortalecimiento de la economía rural. La inversión que demandará la ejecución del proyecto es superior a los 194 millones de soles.

Embalse de 61 millones de metros cúbicos

Dicho proyecto no sólo promete revolucionar la infraestructura hídri-



Tecnificación del riego:

Titular del MIDAGRI, Ing. Ángel Manero Campos (6), e Ing. Orlando Chirinos Trujillo (1), director ejecutivo del PSI, decididos a tecnificar el riego en Ayacucho y otras regiones andinas del Perú.

ca, sino que también transformará la agricultura familiar de los distritos de **Acarí y Bella Unión**, en la provincia de Caravelí, Arequipa, así como de **Lucanas y San Juan de Lucanas**, en la provincia de Lucanas, Ayacucho.

La represa tendrá una capacidad de embalse de 61 millones de metros cúbicos, y un canal de conducción de 35.7 km de longitud. Cabe destacar que a la fecha el proyecto ya cuenta con el **expediente técnico actualizado**.

Principales componentes

Entre los principales componentes del proyecto contemplan, la implementación del sistema de captación (bocatoma) y desarenador, el canal principal de conducción con tubería fibra de vidrio reforzada, 16 tomas principales, canoas, 9 sifones, zanjas

de drenaje, cunetas de coronación y puentes vehiculares, entre otros.

La presa consistirá en la ejecución del saldo de dicha infraestructura desde los 26 metros ya ejecutados hasta los 49 metros de altura. Siendo la longitud de coronamiento de 383 metros.

Una vez se inicien las operaciones, la obra contribuirá a incrementar los niveles de producción y productividad agrícola, como el cultivo de olivo y ají páprika, entre otros cultivos, lo que redundará en mayores y mejores ingresos para los pequeños productores del campo, mejorando la seguridad alimentaria.

Además, al contar con el recurso hídrico, los agricultores podrán diversificar sus cultivos tanto para el consumo interno como para la exportación, manifestó el Ing. **Orlando Chirinos Trujillo**, director ejecutivo del PSI-MIDAGRI.

 **Más de 1.500 familias del valle de Pisco son beneficiadas con una inversión superior a los S/79 millones.**

Con la finalidad de contribuir de impulsar la agricultura familiar, dinamizar la economía agraria y elevar la calidad de vida en el sur del país; el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), a través del **Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI)**, ejecutó el sistema de protección para el control de desbordes e inundaciones en el río Pisco, en el departamento de Ica.

El proyecto de instalación e implementación de medidas de prevención para el control de desbordes e inundaciones del río Pisco comprendió la ejecución de defensas ribereñas (diques enrocados) con una extensión de 12 kilómetros en seis tramos y puntos críticos. Como parte de la obra se realizó el mejoramiento de las **bocatomas de Cabeza de Toro y Montalván**. En ese sentido, más de 1.500 familias del valle Pisco están protegidas y demandó una inversión superior a los **S/79 millones**.

De lado de los productores agrarios

A través de este tipo de intervenciones que ejecuta el PSI no sólo protege al productor agrario y su familia, establecido en las inmediaciones del curso del río, sino también fomentamos un entorno agrícola más estable y sostenible, contribuyendo así con la seguridad alimentaria y el desarrollo de actividades económicas como el sembrío de la vid, caña de azúcar y la palma datilera.

Mediante este esfuerzo continuo, el MIDAGRI, a través del PSI, busca apoyar y fortalecer la agricultura familiar a lo largo del territorio nacional.

En ese contexto, actualmente viene realizando simultáneamente diversas

PSI-MIDAGRI ejecutó obras para defensas ribereñas en Pisco



Para evitar desbordes:

Diques con enrocado para proteger áreas cultivadas en Pisco, ejecutado por el PSI-MIDAGRI.



Rehabilitación de bocatomas:

El PSI-MIDAGRI ha rehabilitado las bocatomas Cabeza de Toro y Montalván.

labores en varios de los tramos. Para tener mayor información, el PSI les invita a visitar la página web: [https://](https://www.psi.gob.pe/VALLE/proyectos/valle-pisco)

www.psi.gob.pe/VALLE/proyectos/valle-pisco y así conocer más detalles sobre este proyecto 



Foto: INIA

Estrategias clave para garantizar sostenibilidad y resiliencia

Suelo saludable, futuro agrícola seguro

A pesar de ser un recurso no renovable cuya pérdida y degradación son irreversibles, el suelo sigue siendo ignorado. Sin embargo,

su importancia es crucial para la producción de alimentos, la regulación del agua y la mitigación del cambio climático.

Frente a amenazas como la erosión, la contaminación y la pérdida de calidad, la II Convención Internacional de Suelos y el XIX Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo, realizados en el marco del Día Mundial del Suelo en Huamanga, Ayacucho, reunieron a casi 800 participantes. Durante el evento, expertos nacionales e internacionales discutieron ocho ejes



👉 clave, que abarcaron desde tecnologías avanzadas para la gestión del suelo hasta la relevancia de la biodiversidad microbiana y las estrategias agroecológicas para la restauración de suelos degradados. En este contexto, se subrayó la urgencia de adoptar prácticas sostenibles como la vía para garantizar la seguridad alimentaria y un futuro agrícola más resiliente.

El suelo, esencial para la producción de alimentos y la regulación de recursos como el agua y los nutrientes, también desempeña un papel crucial en la mitigación del cambio climático al almacenar carbono. Además, alberga una rica biodiversidad que sustenta procesos vitales para su salud y productividad. Sin embargo, su degradación, provocada por la erosión, la salinización y la pérdida de materia orgánica, amenaza tanto su capacidad productiva como su función ecológica.

Para conocer las últimas investigaciones y prácticas innovadoras sobre los desafíos ambientales y socioeconómicos relacionados con el suelo, se realizó la **II Convención Internacional de Suelos** y el **XIX Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo**, del 19 al 23 de noviembre en Huamanga, Ayacucho.

Este evento tuvo como objetivo difundir tecnologías y nuevos conocimientos generados en el manejo y uso sostenible de los suelos, promoviendo espacios de intercambio de conocimientos y experiencias, así como fomentar la cooperación y colaboración entre naciones, organizaciones y actores involucrados en la conservación del

suelo, a través de paneles de discusión, presentaciones magistrales y ponencias sobre avances científicos relacionados con la salud del suelo.

Organizado por el **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)**, la **Sociedad Peruana de la Ciencia del Suelo** y la **Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga**, el evento congregó a casi 800 participantes, entre investigadores nacionales e internacionales, docentes, estudiantes, profe-

sionales y agricultores líderes de todo el país.

Ocho ejes temáticos

Durante el evento se presentaron 32 ponencias, de las cuales 10 fueron ponencias magistrales, enfocadas en ocho ejes temáticos clave para la gestión sostenible del suelo. Estos ejes fueron discutidos por especialistas nacionales e internacionales provenientes



Foto: INIA

Agroecología:

Esta práctica promueve la recuperación del suelo, aporta múltiples servicios ecosistémicos y fortalece la resiliencia frente al cambio climático.



Producción de papa con rastrojos:

En el distrito de Chugay, provincia de Sánchez Carrión, región La Libertad, el Centro Internacional de la Papa han demostrado que es viable producir papa mediante la incorporación de residuos de cereales y leguminosas, junto con la práctica de labranza cero. Este enfoque contribuye a reducir la quema de rastrojos y sus impactos negativos en el medio ambiente.

de Argentina, Estados Unidos, Rusia, Brasil, México, España y Perú. A continuación, se presenta un resumen de los aportes más destacados en cada uno de los ejes temáticos.

Agrónoma, teledetección y tecnologías para el manejo del suelo

Uno de los ejes más destacados fue el uso de tecnologías avanzadas para el estudio y manejo del suelo, como los algoritmos de aprendizaje auto-

mático, que permiten generar mapas georreferenciados de alta resolución y modelos predictivos.

El Dr. Mariano Augusto Córdoba, profesor en el Departamento de Desarrollo Rural de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), presentó la ponencia "Algoritmos de aprendizaje automático y de selección de variables para el mapeo de propiedades del suelo con alta resolución espacial". Durante su intervención, destacó la importancia del suelo como un componente crucial del ecosistema, esencial para la seguri-

dad alimentaria y la salud ambiental. Según el Dr. Córdoba, "comprender la distribución espacial de las propiedades del suelo es clave para una gestión sostenible de la tierra". Además, dio a conocer los resultados de un estudio en el que se utilizaron algoritmos de aprendizaje automático para crear mapas digitales de alta resolución del suelo, lo que facilita una gestión más precisa y eficiente.

Por su parte, el Dr. Alexandre Ten Caten, docente en la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil), habló

PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA REGENERATIVA



Nuevo enfoque:

La agricultura regenerativa es un sistema de producción que combina prácticas sostenibles y tecnologías avanzadas para obtener alimentos sanos, limpios y nutritivos.



Por un futuro sostenible:

Asistente durante la II Convención Internacional de Suelos y el XIX Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo, donde se abordaron temas clave como la situación actual de la calidad del suelo agrario, estrategias de remediación y conservación, así como su papel fundamental en la producción de alimentos y el desarrollo sostenible.



Educación y extensión agraria:

Dra. Azucena Chávez Collantes, investigadora del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA); Ing. Juancarlos Cruz Luis, director general de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias del INIA; Ph.D. Alexander Neaman, profesor en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile; Mg. Sc. Soledad Medrano Damián, coordinadora de Capacitación y Transferencia de Tecnología del Proyecto Suelos y Agua del INIA; y Dr. John Jacob Parnell, especialista estadounidense en biodiversidad y salud del suelo, coincidieron en señalar que la educación, la extensión agraria y la transferencia de tecnología son pilares fundamentales para el desarrollo de una agricultura sostenible.

Cambio climático, erosión, degradación y contaminación del suelo

Este se centró en las prácticas agroecológicas para restaurar suelos y agroecosistemas andinos, con un enfoque en la agricultura familiar. En este marco, el Ph.D. Steven John Fonte, profesor en la Universidad Estatal de Colorado (EE. UU.), abordó los desafíos del cambio climático y la intensificación agrícola en los Andes, donde la erosión se ve agravada por las pendientes y el uso intensivo de fertilizantes y labranza. Destacó la investigación participativa con agricultores peruanos para mejorar los descansos agrícolas, integrando forrajes leguminosos y pastos perennes, así como la agroforestería, como estrategias para mejorar la fertilidad del suelo. “Nuestros hallazgos muestran que los descansos mejorados generan más forraje y reducen la erosión, mientras que los bordes con vegetación perenne aumentan la productividad y biodiversidad del suelo”, explicó. También subrayó la importancia de los insumos orgánicos, como el guano para fortalecer la resiliencia de los agroecosistemas frente al cambio climático.



Fertilidad de los suelos:

Ing. Juancarlos Cruz Luis, director general de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias del INIA, presentó los avances del Proyecto Suelos y Aguas y la campaña “Perú 2M: Conoce la fertilidad de tu suelo”. Esta iniciativa participativa tiene como objetivo recolectar 2 millones de muestras de suelos agrarios para evaluar su fertilidad y desarrollar un mapa de fertilidad a nivel nacional.

Mientras que el Ph.D. Alexander Neaman, profesor en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile, abordó los riesgos de los metales pesados en los suelos,

destacando la incertidumbre sobre su biodisponibilidad, lo que dificulta evaluar sus efectos tóxicos. En cuanto a la salud humana, sugirió realizar evaluaciones específicas a través de hortalizas para detectar metales en las partes comestibles, asegurando que no representen un riesgo si se encuentran por debajo de los niveles establecidos. Sin embargo, alertó sobre otras vías de exposición, como la ingestión accidental de suelo. En cuanto a la fitoextracción, técnica que usa plantas para eliminar metales del suelo, el Dr. Neaman señaló sus limitaciones, como el tiempo necesario y la capacidad de las plantas para absorber solo ciertos metales, lo que dificulta su aplicación en suelos contaminados por varios. Propuso que los estudios incluyan tasas de extracción para mejorar la viabilidad y precisión de la técnica.

Gestión del agua y servicios ambientales del suelo

Este eje destacó prácticas ancestrales y estrategias innovadoras para mitigar el cambio climático y la contaminación ambiental. Un ejemplo de esto fue la ponencia del **Dr. David Ramírez Collantes, científico del Centro Internacional de la Papa**, titulada “Estrategias de mitigación al cambio climático en sistemas alimentarios basados en papa”. En su intervención, señaló que la producción de alimentos representa un tercio de la huella de carbono global, pero que prácticas como la agricultura regenerativa pueden convertirla en un aliado al capturar carbono.

El investigador compartió estudios realizados en arrozales en India y Bangladesh, donde el cultivo de papa con labranza cero y paja de arroz

como mulch ha mejorado tanto el rendimiento como la eficiencia en el uso de recursos. Además, reveló ensayos en el distrito de Chugay, provincia de Sánchez Carrión, región La Libertad, con labranzas mínimas y fertilización orgánica. También destacó el uso de tecnologías avanzadas, como la tele-detección y la inteligencia artificial, para mapear el carbono en los suelos, lo cual es clave para desarrollar políticas agrícolas sostenibles. Concluyó resaltando la importancia de la colaboración entre científicos, agricultores y legisladores para promover prácticas sostenibles y enfrentar los desafíos climáticos.

Génesis y cartografía del suelo

Este eje destacó la importancia del mapeo de suelos para comprender



Descubriendo el suelo:

Durante el encuentro suelero, los asistentes tuvieron la oportunidad de visitar la calicata instalada en la Estación Experimental Agraria Canaán del INIA. En este espacio, los especialistas explicaron en detalle los procesos de formación del suelo y las características físico-químicas de cada horizonte, brindando una visión profunda sobre la importancia de comprender la estructura del suelo para una agricultura más eficiente y sostenible.

su distribución y facilitar su manejo en actividades agrícolas y ganaderas. Además, se exploró el uso de imágenes satelitales multiespectrales para identificar la presencia de contaminantes en el suelo.

El Dr. Waldir De Carvalho Junior, investigador de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa), presentó la ponencia “Génesis y mapeo digital de suelos”, en la que explicó cómo factores como el clima, los organismos, el relieve y el tiempo influyen en la formación del suelo. Hoy en día, estos factores pueden ser modelados y cuantificados mediante datos espaciales obtenidos de mapas históricos y tecnologías como los satélites LandSat y Sentinel.

Destacó el uso de herramientas como Google Earth Engine, que permite generar productos analíticos a partir de series temporales de imágenes y correlacionar estos datos con atributos del suelo. La pedometría, que emplea técnicas estadísticas y de aprendizaje automático, se ha convertido en una herramienta clave para predecir la distribución de las características del suelo, consolidando el mapeo digital como el futuro de la cartografía pedológica.

Física, química y fertilidad del suelo

Se abordaron estrategias de nutrición vegetal y prácticas de agricultura regenerativa para mejorar la fertilidad del suelo, aplicando micronutrientes y promoviendo la biofortificación para elevar la calidad nutricional de los cultivos.

El Ph.D. Prometeo Sánchez García, investigador del Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas de México, expuso el tema “El suelo, nuestro aliado en la seguridad alimentaria y disminución del cambio climático global”, destacando cómo la crisis alimentaria mundial compromete los derechos humanos y afecta al desarrollo, vinculando pobreza y hambre. Subrayó también el papel crucial del suelo en la seguridad alimentaria y la mitigación del cambio climático.

El Dr. Sánchez explicó que el calentamiento global ha provocado tem-

peraturas récord, con consecuencias como sequías, inundaciones y pérdida de biodiversidad. A su vez, la degradación del suelo —ya sea física (erosión, compactación), química (salinización, acidificación) o biológica (pérdida de materia orgánica)— pone en riesgo los ecosistemas. Factores como la deforestación, el crecimiento urbano y la contaminación agravan aún más esta situación.

Precisó que uno de los enfoques más destacados es la **agricultura regenerativa**, un modelo que trabaja con la naturaleza y promueve la salud del suelo para las futuras generaciones. Las principales prácticas de la agricultura regenerativa incluyen:

- ◆ **Rotación de cultivos:** Mejora la salud del suelo y la biodiversidad.
- ◆ **Cobertura del suelo:** Previene la erosión y conserva la humedad.
- ◆ **Labranza mínima o nula:** Preserva la estructura del suelo y reduce la pérdida de carbono.
- ◆ **Promoción de la biodiversidad:** Fomenta la agroforestería y técnicas silvopastoriles.
- ◆ **Uso de cultivos de cobertura:** Protegen el suelo, reducen la erosión y proporcionan forraje para ganado.
- ◆ **Reducción de insumos químicos:** Minimiza los procedimientos dañinos al suelo.
- ◆ **Conservación de cultivos perennes:** Fortalece la estructura del suelo a través de raíces profundas.

En síntesis, la adopción de la agricultura regenerativa no solo mejora la salud del suelo, sino que también actúa como un aliado contra el cambio climático, garantizando la seguridad alimentaria y un futuro sostenible.

Terminó su ponencia citando a **Rattan Lal**, máxima autoridad en Ciencia del Suelo: “Si el suelo se degrada, todo se degrada: las plantas, los animales, la salud humana y el ambiente. El suelo y la vida están conectados”.

Biodiversidad y biotecnologías aplicadas al suelo

Este eje temático destacó investigaciones sobre el impacto de la biodi-

versidad microbiana en la calidad del suelo y la producción agrícola. El Ph.D. **Raúl Zornoza Belmonte**, catedrático de la **Universidad Politécnica de Cartagena, España**, presentó estudios sobre cómo la biodiversidad microbiana influye en la calidad del suelo y su capacidad sustentar la agricultura. Explicó que bacterias y hongos son fundamentales para la funcionalidad del suelo y los servicios ecosistémicos. Destacó el papel de las bacterias fijadoras de nitrógeno, que reducen la necesidad de fertilizantes, y de los hongos micorrízicos, que mejoran la captación de nutrientes y agua por las raíces. Algunos microorganismos, además, actúan como biocontroladores de patógenos.

El Dr. Zornoza señaló que el éxito de estos microorganismos depende de factores como el pH, la materia orgánica y la diversidad vegetal. Aunque en suelos pobres se pueden usar inóculos microbianos, subrayó que el manejo adecuado del suelo es esencial para mantener una comunidad microbiana estable. Concluyó que fortalecer estas comunidades no solo mejora la fertilidad del suelo, sino que también fomenta una agricultura más sostenible y resiliente.

Educación, extensión y transferencia en ciencias del suelo

El Dr. John Jacob Parnell, especialista estadounidense en biodiversidad y salud del suelo en la FAO, destacó que el 59 % de las especies de la Tierra habitan en el suelo, lo que resalta su relevancia para el equilibrio ecológico, la regulación del clima y el desarrollo de una agricultura sostenible. Además, destacó el impacto positivo de las nuevas tecnologías genómicas y de microbioma, que permiten monitorear las propiedades biológicas del suelo y hacer esta información más accesible tanto para científicos como para agricultores. Concluyó que comprender la salud biológica del suelo es fundamental para desarrollar soluciones sostenibles, mejorar la resiliencia y aumentar la productividad del suelo, contribuyendo así a un futuro más sostenible.



Por su parte, el **Dr. Alexander Neaman** resaltó la importancia del conocimiento y la conexión emocional con el suelo para fomentar comportamientos de conservación. Enfatizó la necesidad de explorar el suelo desde una perspectiva sensorial y creativa mediante actividades como pintar con pigmentos naturales del suelo, moldear figuras de barro, caminar descalzo para sentir sus texturas, observar la germinación de plantas y capturar imágenes fotográficas. Estas experiencias buscan sensibilizar y cultivar un aprecio profundo por la salud del suelo.

El Dr. Neaman destacó que las personas no agrónomas que crecieron en áreas rurales suelen desarrollar de forma natural una conexión afectiva con el suelo, mientras que los agrónomos provenientes de áreas urbanas a menudo presentan una desconexión emocional con el mismo, lo que puede traducirse en un menor compromiso hacia su cuidado. Por ello, recomendó incorporar componentes emocionales en la educación en ciencias del suelo, diseñados para generar asombro y fascinación por este recurso natural. Estas estrategias pueden fortalecer la conexión afectiva y promover comportamientos de conservación.

Finalizó su intervención con la reflexión: "La falta de conocimiento puede contribuir a la inacción".

Remediación, reforestación y restauración del suelo

Finalmente, el **Dr. Julio Alegre Orihuela**, investigador de la **Universidad Nacional Agraria La Molina**, presentó avances significativos en la recuperación de suelos degradados en la Amazonía peruana. Destacó que la deforestación, que afecta aproximadamente 150.000 hectáreas al año en la región, puede ser mitigada mediante tecnologías sostenibles y prácticas adecuadas de manejo del suelo.

En un estudio realizado en Alto Amazonas, Loreto, el Dr. Alegre evaluó indicadores físicos, químicos y biológicos del suelo, además de analizar el secuestro de carbono en la biomasa aérea utilizando sistemas agroforestales. Entre estos, subrayó la efectividad del sistema agroforestal de multiestra-

tos, que combina cultivos iniciales, árboles recicladores como *Inga edulis*, frutales comerciales y especies maderables. También exploró sistemas silvopastoriles y la recuperación de pastos degradados mediante especies como *Brachiaria brizantha*.

El investigador concluyó que los sistemas agroforestales de multietratos son los más eficaces para restaurar la salud del suelo, mejorar la macrofauna y aumentar las reservas de carbono. Además, destacó que estos sistemas ofrecen oportunidades comerciales sostenibles, al incluir productos como madera y frutas, generando beneficios tanto ambientales como económicos.

Intercambio de conocimientos

El evento también incluyó diversas actividades diseñadas para fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias entre participantes. Uno de los espacios más destacados fue el "**Café Científico**", un foro interactivo de diálogo y debate entre científicos y asistentes. Entre los temas abordados se destacaron la importancia de desarrollar investigaciones participativas con productores, el papel esencial de la salud del suelo para la seguridad alimentaria, y estrategias para una transferencia de tecnología más eficiente. Además, se realizaron varios talleres especializados.

Paralelamente, se organizó visitas guiadas al **Laboratorio de Suelos, Agua y Foliar** (LABSAF) del INIA, al módulo de hidroponía, a la planta de abonos y la calicata de enseñanza de la ciencia del suelo.

Asimismo, el evento incluyó:

- ◆ La exposición de 138 pósteres de investigación sobre los ocho ejes temáticos.
- ◆ Una exhibición de 250 muestras de suelos de costa, sierra y selva, que ilustraban distintas clases texturales con datos sobre pH, conductividad eléctrica y materia orgánica.
- ◆ Una muestra fotográfica que resaltó la variedad y riqueza de los suelos del país para generar conciencia sobre su importancia.
- ◆ Una exposición de tecnologías bajo el lema "Innovación y sostenibilidad para el futuro agrario".

En resumen, el evento tuvo un impacto significativo, subrayando la relevancia de adoptar prácticas sostenibles para la conservación de los suelos, garantizar la seguridad alimentaria, mitigar el cambio climático y promover el desarrollo económico. Este espacio fue clave para fortalecer la investigación y la transferencia de tecnología hacia una agricultura más resiliente y sostenible.

La próxima edición se realizará en Pucallpa, región Ucayali. ¡Ahí nos vemos, sueleros! ✍️ (RALT)

La salud de los suelos en Perú

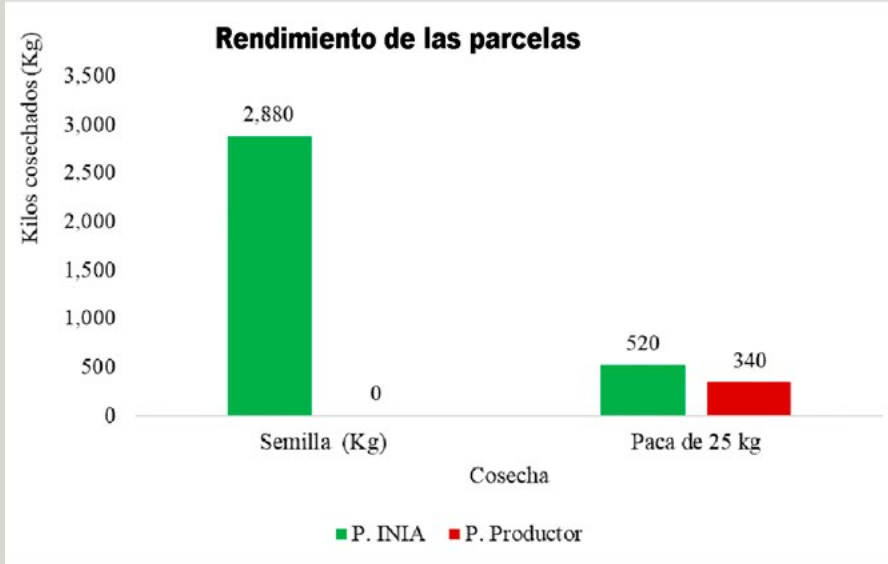
- ◆ **Desertificación:** El 17.5 % de la superficie está afectada por procesos de desertificación.
- ◆ **Salinización:** En la costa, Piura y Lambayeque son las regiones más impactadas.
- ◆ **Erosión:** Los suelos son altamente vulnerables a la erosión, especialmente en la sierra, donde el 75 % de la tierra está erosionada.
- ◆ **Pérdida de fertilidad:** Los suelos de la Amazonía enfrentan una degradación química significativa ✍️





Experiencia exitosa en Puno

Parcela demostrativa de cultivo de avena forrajera



Cosecha exitosa:

En tan solo una hectárea de cultivo, se cosecharon 2.880 kg de semilla y 520 pacas de forraje, cada una de 25 kg. Este éxito resalta el potencial de la avena forrajera como fuente clave de alimentación para el ganado.

La Mg. Sc. Soledad Medrano Damián, coordinadora de Capacitación y Transferencia de Tecnología del Proyecto Suelos y Agua del INIA, compartió una experiencia destacada sobre la importancia de utilizar una metodología de transferencia de tecnología adaptada a las necesidades de las comunidades campesinas.

Como ejemplo, presentó el caso de la instalación de una parcela demostrativa de cultivo de avena forrajera variedad INIA 903 “Tayko” en la comunidad campesina de San Martín, distrito y provincia de Azángaro, región Puno, con el objetivo de mostrar, en colaboración con la comunidad, los beneficios de:

- ◆ Realizar análisis de suelo para una fertilización adecuada.
- ◆ Utilizar semilla de calidad certificada.
- ◆ Implementar la siembra en surco a línea continua.

La metodología aplicada incluyó la comparación entre dos tipos de manejo:

- 1) Técnico (INIA): Basado en prácticas recomendadas.
- 2) Empírico (productor): Según el manejo tradicional de la comunidad.

El resultado de esta experiencia fue un éxito rotundo, evidenciado en la **Tabla 1** y la **Gráfica 1** que ilustran las diferencias significativas en el rendimiento y la calidad del forraje producido bajo cada manejo.

Además, los productores participaron activamente en todo el proceso, desde la preparación del terreno hasta la cosecha y valorización económica de ambas parcelas. Este enfoque permitió que ellos mismos observaran de manera directa las ventajas del manejo técnico en comparación con el manejo empírico, promoviendo el aprendizaje y la adopción de mejores prácticas agrícolas.

Esta experiencia demuestra que la combinación de tecnología científica y saberes locales, en un marco de participación comunitaria, puede generar avances significativos en la productividad agrícola, mejorando tanto la calidad como el rendimiento de los cultivos en las zonas altoandinas.

Tabla 1
Tecnología empleada

Actividad	Parcela demostrativa INIA	Parcela del productor
Semilla	Certificada	No
Variedad de la semilla	INIA 903-Tayko	INIA 903-Tayko
Análisis de suelo	Sí	No
Fertilización	Fertilización adecuada	Incorporación de guano fresco
Método de la siembra	En surco y línea continua	Al voleo
Control fitosanitario	Sí	No (dificulta el tipo de siembra)
Control cultural	Sí	No (dificulta el tipo de siembra)
Nota: Carbón - Ustilago Avenae		

XIV Encuentro Nacional del Sistema de Garantía Participativo

El evento valoró los avances y tomó acuerdos clave para consolidar los Consejos Regionales del SGP, promover la producción agroecológica y fortalecer la articulación entre la sociedad civil y el Estado.



Encuentro nacional:

La participación de 270 representantes de 16 regiones posiciona al SGP como un modelo clave para la articulación entre sociedad y gobierno en el fortalecimiento de la agroecología en el Perú.

Del 27 al 29 de noviembre, la ciudad de Lima acogió el **XIV Encuentro Nacional del Sistema de Garantía Participativa**. Con el lema “Certificación agroecológica para una alimentación saludable”, más de 270 participantes de 16 regiones del país se reunieron en el auditorio de Post Grado de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Este evento tuvo como objetivo reflexionar y tomar decisiones sobre el proceso de reconocimiento de los **Consejos Regionales del Sistema de Garantía Participativa (SGP)** a nivel nacional.

El propósito central del encuentro fue consolidar a los **Consejos Regionales** como espacios clave de articulación entre la sociedad civil y el Estado, con el fin de implementar la certificación ecológica y promover políticas públicas orientadas al fortalecimiento de la agroecología. Este esfuerzo busca promover el desarrollo local, garantizar el acceso a alimentos saludables e inocuos y destacar el alto valor social y ambiental de este instrumento.

El SGP se caracteriza por ser horizontal y por fomentar el aprendizaje conjunto entre los diferentes actores involucrados. La participación y la confianza son elementos esenciales para garantizar la calidad de los alimentos, promoviendo al mismo tiempo una economía justa e inclusiva.

Más allá de un mecanismo de certificación, el SGP pone en valor los procesos detrás de este instrumento: el reconocimiento de comunidades, productores y productoras que, a través de una agricultura limpia y responsable, se convierten en guardianes de los ecosistemas. Estos agricultores no solo protegen la agrobiodiversidad y recursos vitales como el agua y el suelo, sino que también hacen posible que los consumidores peruanos accedan a alimentos sanos y libres de agroquímicos dañinos, cuya amenaza ha sido ampliamente documentada en monitoreos ciudadanos recientes.

Acuerdos clave

El evento, organizado por el **Consejo Regional Lima del SGP**, concluyó con la presentación de la “**Declaratoria de Lima**”, que incluyó acuerdos fundamentales para fortalecer el sistema:

- ◆ Celebrar la formación y reconocimiento de Consejos en regiones como Huancaavelica, Ucayali, Pasco y Apurímac, destacando su capacidad de convocatoria y representación de entidades públicas, privadas y organizaciones sociales. Asimismo, saludar los avances en regiones como Áncash, Lima, Huánuco, Ayacucho, Amazonas, Piura, Cusco y Junín.
- ◆ Demandar, con carácter de urgencia, a los gobiernos regionales que, en cumplimiento del DS 003-2023-MIDAGRI, respalden la conformación y reconocimiento de los Consejos Regionales del SGP, a fin de atender la necesidad de certificación agroecológica de miles de pequeños productores de la agricultura familiar.
- ◆ Promover y generar mecanismos para el financiamiento público, privado y de autogestión de los Consejos Regionales, con el objetivo de garantizar su sostenibilidad y capacidad de gestión financiera. Instar a los diferentes niveles de gobierno y/o programas de promoción agraria a priorizar el financiamiento público de la agroecología, con énfasis en el fortalecimiento de los núcleos locales, como el proyecto Haku Wiñay de Foncodes y algunos gobiernos locales y regionales.
- ◆ Requerir el fortalecimiento de capacidades y la asistencia técnica para los productores, quienes constituyen el escalón base del Sistema de Garantía Participativo, a través de los núcleos locales.
- ◆ Respalda y ratificar la capacidad de acción del Consejo Nacional del SGP, integrado por ANPE, IDMA, ASPEC y Consejos

Regionales del Norte, Centro, Sur y Oriente del Perú, en el proceso de incidencia nacional para la consolidación y reconocimiento del SGP, mejora de la normativa vigente, implementación del Programa Nacional de Agroecología y erradicación de los agroquímicos no permitidos.

- ◆ Ratificar con fuerza en valor de la producción agroecológica como una alternativa viable para la conservación de la agrobiodiversidad, la reducción de la inseguridad alimentaria y la pobreza, así como para mitigar los efectos del cambio climático.
- ◆ Demandar que los diferentes espacios de comercialización a nivel nacional y regional cuenten con la certificación del SGP, con el objetivo de dinamizar y garantizar los circuitos cortos de comercialización de alimentos saludables, como garantía para los consumidores.
- ◆ Exigir el cumplimiento de la Ley de Compras Estatales, especialmente para el Programa de Alimentación Escolar y otros programas, priorizando a la agricultura familiar certificada por el SGP.
- ◆ Exigir a las autoridades la inmediata erradicación de los plaguicidas peligrosos para la salud y el medio ambiente que se encuentran en el mercado, debido a los graves daños que generan tanto en la salud de consumidores y agricultores familiares y la degradación de los recursos naturales.
- ◆ Promover y convocar, con carácter de necesidad inmediata, campañas de incidencia política y educación alimentaria dirigidas a las y los consumidores, para masificar y fomentar el Sistema de Garantía Participativo en la población.

En síntesis, el encuentro reafirmó la importancia de la certificación agroecológica como una herramienta para consolidar sistemas alimentarios sostenibles y justos; que garanticen el derecho a la alimentación saludable 

Desde la perspectiva de las comunidades locales

Retos de la biodiversidad andina en el contexto del cambio climático

En la ciudad de Tarma, región Junín, se desarrolló el XII Encuentro Internacional Saberes y Haceres Andinos, realizado en el marco de las celebraciones del Bicentenario de la Batalla de Junín. Este evento fue organizado por Redar Perú y la Red Andina de Saberes Haceres con el apoyo del Gobierno Regional de Junín.

El propósito del encuentro fue destacar la participación de los pueblos indígenas, principalmente las mujeres, en la lucha por la independencia del Perú y América Latina, así como abordar los retos y la importancia de la biodiversidad andina en el contexto del cambio climático. El evento, que tuvo lugar del 4 al 7 de agosto, reunió a 130 personas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile.

La participación de los pueblos indígenas en la independencia

Las investigaciones históricas confirman el papel fundamental de los pueblos indígenas en la gesta independentista. Desde los Andes hasta la Amazonía, su conocimiento del territorio, valentía y sentido de justicia alimentaron la resistencia contra el dominio colonial. Líderes como Túpac Amaru II y Micaela Bastidas encabezaron levantamientos que inspiraron a toda la región. Además, los indígenas no solo lucharon en los campos de batalla, sino que también ofrecieron apoyo logístico, recursos y refugio a las tropas insurgentes, afirmando su derecho a la autodeterminación y al respeto por sus culturas.

Las mujeres, frecuentemente invisibilizadas en los relatos tradicionales, jugaron un papel crucial como combatientes, estrategas, espías y líderes.



Causa común:

Representantes de las delegaciones de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile, en el Bosque de Piedras de Huayllay, Pasco.

Figuras como Manuela Sáenz, Juana Azurduy y peruanas como Ana de Tarma, Paula Huamán, Eufrosia Ramos y Petronila Salvatierra desafiaron las normas sociales de su época, demostrando que la independencia fue una causa colectiva que involucró a toda la sociedad.

Hoy, es esencial reconocer que la independencia fue posible gracias al sacrificio de muchos, incluidos quienes han sido históricamente olvidados. Los representantes andinos se comprometen a revalorar estas historias e instan a las autoridades a rendir homenaje al legado de los pueblos indígenas y las mujeres, como un deber ético y un paso hacia un mundo más justo.

¡Que viva la independencia y la participación de los pueblos indígenas y mujeres en nuestra historia y futuro!

Impactos del cambio climático en los ecosistemas andinos

El cambio climático está exacerbando los efectos negativos en los territorios andinos. Las estaciones climáticas están alteradas: las noches se vuelven más frías y los días más cálidos. Se observan

fenómenos como tormentas, sequías e incendios que han provocado la pérdida de bienes materiales, vidas de personas y animales, así como la escasez de agua, que pone en riesgo la seguridad alimentaria y de la población. Además, el agua disponible está contaminada con residuos tóxicos de actividades agrícolas y extractivas, especialmente la minería. A esto se le suma la falta de una estrategia efectiva de los estados para manejar las aguas residuales, tanto negras como grises.

Especies en peligro crítico

La biodiversidad andina está gravemente amenazada. La pérdida de semillas de granos andinos, tubérculos y raíces, así como la disminución de la variedad de especies endémicas, está afectando la riqueza biológica de la región. Además, se han alterado los nichos ecológicos de diversas especies animales. Muchas de ellas han desaparecido, y otras están en peligro de extinción debido a la pérdida y fragmentación de sus hábitats, que son extremadamente sensibles a la degradación ambiental, especialmente en los ecosistemas de alta montaña, tundras y

👉 páramos. Entre las especies en peligro se encuentran la **vicuña** (*Lama vicugna*), la **rana gigante** (*Teratobius macrostomus*) en **Junín**, la **Puya Raimondi**, el **sapo andino** (*Rhinella spinulosa*) en **Perú**, y el **oso andino** (*Tremarctos ornatus*) en **Colombia**.

El rol de las comunidades rurales andinas

Las comunidades rurales de los Andes han desarrollado prácticas ancestrales que son fundamentales para mitigar los efectos del cambio climático y conservar la biodiversidad. Estas comunidades han mantenido métodos sostenibles que aseguran la seguridad alimentaria en sus territorios. Entre estas prácticas destacan la siembra y cosecha de agua, la agricultura agroecológica, la siembra en mezcla de especies, el mantenimiento de semillas nativas, y las prácticas de ayuda y reciprocidad. Estas no solo contribuyen a la resiliencia de los ecosistemas, sino que también garantizan la autosuficiencia alimentaria para las generaciones futuras, protegiendo la biodiversidad local frente a los efectos del cambio climático.

Políticas ambientales inclusivas

Exigimos la implementación de programas y proyectos orientados a la mitigación del cambio climático, la conservación de los recursos naturales, y el uso sostenible de la biodiversidad, con la participación activa de los pueblos indígenas y rurales tanto en la toma de decisiones como en la ejecución de dichos programas. Esto debe cumplirse según lo establecido en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (1993), el Protocolo de Nagoya y el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal (2022).

Además, se exige que los tratados, convenios y pactos internacionales sobre los derechos territoriales de los pueblos originarios sean cumplidos. Esto incluye el reconocimiento de las comunidades originarias como guardianes de la naturaleza y el respeto por

la consulta previa e informada sobre los proyectos que se realicen en sus territorios, tal como lo establece el Convenio 169 de la OIT (1989) y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007).

Exigimos que se desarrollen programas de conservación específicos para especies en peligro de extinción, tales como el oso andino en los páramos del Valle del Cauca en Colombia y la rana gigante en Junín, Perú. Estos programas deben alinearse con las agendas de las organizaciones de base comunitaria representadas por la Red Andina, para garantizar su efectividad.

Es imperativo que se deroguen leyes que atenten contra la biodiversidad y los ecosistemas, como la ley anti-forestal en Perú, y que se implementen

leyes y mecanismos de protección y prevención para la conservación de los recursos naturales.

Proponemos que los abuelos y abuelas sabios sean incorporados en la enseñanza práctica dentro de las escuelas para fortalecer los lazos intergeneracionales y asegurar la transmisión de saberes ancestrales que fomenten una conexión espiritual con la naturaleza. Esto contribuirá a un mayor sentido de responsabilidad ambiental entre las nuevas generaciones.

Finalmente, se hace un llamado urgente a la reducción inmediata del uso de plásticos de un solo uso, como una medida fundamental para proteger los ecosistemas andinos y garantizar un futuro sostenible para las comunidades locales 🌱

El evento más importante de

ARÁNDANOS DEL PERÚ

XXXIV Seminario Internacional BLUEBERRIES

Perú

12 · 13 DE MARZO 2025

9 Centro de Convenciones de Lima - LCC

www.blueberriesconsulting.com

Organiza:

Blueberries

MAGAZINE CONSULTING

Stands Disponibles

STAND PLATINUM 6 * 2 * 3 MTS AGOTADOS	STAND DIAMOND 4 * 3 * 3 MTS ÚLTIMOS 3 DISPONIBLES	STAND GOLD 3 * 2 * 3 MTS DISPONIBLES	STAND SILVER 2 * 2 * 3 MTS DISPONIBLES
--	--	---	---

Una zona comercial aún más grande, nuevas áreas de networking, cocktail, coffee break, almuerzo y mucho más

Para más información

+56 9 3469 3871

✉ contacto@blueberriesconsulting.com

🌐 www.blueberriesconsulting.com

+ESCANEA AQUÍ

Para más información

Los granos andinos que faltan poner en vitrina

La biodiversidad peruana, rica en recursos como los granos andinos (quinua, kiwicha, kañiwa y tarwi), ofrece un enorme potencial comercial y nutricional. La quinua ha logrado posicionarse como un superalimento global,

pero su éxito enfrenta retos como la competencia internacional y los elevados precios locales. Este caso sirve de ejemplo para impulsar otros productos como la kiwicha, la kañiwa y el tarwi, que destacan por su valor

nutricional, aunque requieren mejoras en procesamiento, precios y consumo local. Expertos como el Dr. Mario Tapia Núñez, especialista en sistemas andinos de producción, subrayan la necesidad de innovación en agroindustria, mecanización agrícola, planes quinquenales sostenibles y promoción de los productos. Con apoyo adecuado, los granos andinos pueden ser clave para combatir la desnutrición y posicionar al Perú como líder en alimentos sostenibles y de calidad.





Por: Rodolfo Ardiles Villamonte

La biodiversidad peruana no deja de sorprender y ofrecer oportunidades únicas. En este contexto, los **granos andinos**, como la **quinua**, la **kañiwa** y el **tarwi**, están posicionándose como **nuevos productos con un enorme potencial comercial y nutricional**. El éxito de la **quinua**, convertida en un referente internacional, abre camino para que otros productos nacionales también encuentren espacios de mercado, siempre y cuando se les brinde el apoyo necesario.

El **Dr. Mario Tapia Núñez**, especialista en sistemas andinos de producción, subraya que el caso de la **quinua** demuestra cómo un producto local puede transformarse en un superalimento global. Sin embargo, también advierte que replicar este éxito requiere fortalecer la **agroindustria nacional y fomentar una libre competencia** que permita reducir los elevados precios que enfrentan los consumidores.

El caso de la quinua: éxito y lecciones aprendidas

El interés por la **quinua** comenzó en la **década de 1980**, cuando su alto valor nutritivo y su contenido de aminoácidos esenciales, como la lisina, la destacaron como un alimento excepcional. Además, su ausencia de gluten la hizo ideal para personas con celiaquía. El mayor auge ocurrió en la década de 2010, particularmente en 2013, cuando la **ONU** declaró el **Año Internacional de la Quinua al 2013**, impulsando su cultivo y exportación. Sin embargo, este auge también trajo retos: la **creciente competencia de otros países productores** ha disminuido la demanda de quinua peruana, lo que ha afectado los precios y las áreas de cultivo.

Desde entonces, más de **90 países** cultivan quinua, incluyendo **Canadá, España, Francia, Dinamarca y varias naciones árabes**. Sin embargo, el Dr. Tapia advierte que la demanda de quinua producida en **Bolivia, Perú y Ecuador** ha disminuido tanto en volumen como en precio, lo que ha reducido las áreas de cultivo en estos países.



Replicar el éxito de la quinua:

Dr. Mario Tapia Núñez, especialista en sistemas andinos de producción, propone replicar la exitosa experiencia con la quinua, aplicándola a granos como la kiwicha, kañiwa y tarwi. Su enfoque sugiere un plan integral que involucre a la agroindustria nacional.

Por otro lado, el experto destaca que los cereales foráneos como **trigo, cebada, avena y centeno** son diferentes a los granos andinos, como la **quinua, kañiwa, kiwicha o amaranto**, que pertenecen a otra familia botánica (amarantháceas).

Una de las principales barreras para el consumo masivo en el mercado interno es el precio. Mientras que **un kilo de quinua puede costar más de 20 soles en supermercados**, en los mercados regionales el **precio es mucho menor, alrededor de 9 soles**. Esta diferencia está relacionada con factores como el embalaje y la garantía de pureza. Promover ferias regionales podría ser una solución viable para acercar estos productos a más consumidores y beneficiar directamente a los productores.

Turno para la kañiwa, la kiwicha y el tarwi

La experiencia con la quinua puede servir como base para posicionar otros **granos andinos**, como la **kañiwa, la kiwicha y el tarwi o chocho**. El Dr. Tapia afirma que actualmente existen unas **5.000 hectáreas de kañiwa**, las cuales podrían incrementarse a **12.000 si se reconoce su alto valor nutritivo**. Asimismo,

explica que el **tarwi** posee un valor nutricional superior al de la **soya** y es **equivalente al frijol**.

“Sin embargo, es necesario seleccionar variedades (de la leguminosa) con **menos alcaloides o libres de ellos**, que le dan sabor amargo y requieren un proceso de eliminación. Este proceso debe ser más eficiente que el actual. Existen propuestas avanzadas en investigación por parte de la **Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM)** y la **Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC)**. Estos avances también nos enseñan sobre los hábitos alimentarios, que son difíciles de cambiar y están muy ligados a los aspectos culturales y regionales, así como a los precios al público”, puntualiza.

Fomentar el consumo local

El **Dr. Tapia** también destaca que, además de las mejoras en el procesamiento, es necesario fomentar el consumo local de estos superalimentos. Esto puede lograrse integrándolos a los programas sociales como **desayunos escolares, menús en cuarteles y hospitales**, promoviendo así hábitos alimentarios saludables y sostenibles. 



Innovación en la producción y comercialización

Una de las principales limitaciones para el desarrollo de los granos andinos es la falta de mecanización en la agricultura de los Andes. Para enfrentar esta realidad, el **Dr. Tapia** propone un plan de mecanización que contemple la instalación de **plantas ensambladoras de maquinaria adecuada para los pequeños y medianos productores**. Asimismo, considera fundamental que la nueva ley agraria tenga un enfoque equitativo, favoreciendo la inclusión de tecnologías adaptadas a las condiciones de la región.

Otra propuesta clave es la implementación de **planes quinquenales que incluyan estrategias como la cosecha de agua, el manejo sostenible del suelo y la producción continua de semillas de calidad**. Estos planes deberían ser liderados por el **Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)** en colaboración con agricultores locales.

Los granos andinos tienen potencial, lo que falta es visión

El potencial de los granos andinos va más allá de su valor comercial: también pueden ser una herramienta para combatir la desnutrición y la anemia en el Perú. Iniciativas locales, como la **Casa de Niños** en Ayaviri, Puno, demuestran cómo una alimentación basada en productos locales puede generar impactos positivos en la salud de las comunidades.

En un país rico en biodiversidad, el futuro de los granos andinos dependerá de una visión integral que incluya inno-

¿QUÉ PLANEAS SEMBRAR ESTE 2025?
Hazlo con nuestras **SEMILLAS IMPORTADAS Y NACIONALES**

- ☑ Calidad garantizada.
- ☑ Alta germinación.
- ☑ Resistencia comprobada.
- ☑ Más de **100 variedades** de semillas.

AGROIMPORT LOBSOL
SEEDS

3018 FAIRROAD AVE.
VIRIA CITY, CA 94591
PH: (530) 673-7253
FAX: (530) 673-7195
PRODUCT OF U.S.A.

943 204 855 / 984 180 155
Agroimport Lobsol EIRL @agroimport lobsol

AGROLOBSOL SEMILLAS

vacación, sostenibilidad y equidad. Con el apoyo adecuado, productos como la **kañiwa** y el **tarwi** podrían convertirse en los nuevos embajadores de la riqueza agrícola del Perú 🇵🇪



Granos de oro:

La kañiwa y la kiwicha son dos granos andinos con un gran potencial que aún no se aprovechan plenamente.

Tarwi, maíz morado, castaña, huasaí, se perfilan como productos emergentes

Promover productos de la agrobiodiversidad nacional

Tras el auge de la quinua entre 2013 y 2015, nuevos productos nativos como el tarwi, el maíz morado, el huasaí y la castaña amazónica están emergiendo como superalimentos —o superfoods— con alto potencial en los mercados

internacionales. Sus propiedades funcionales, nutraceuticas y su producción sostenible los convierten en alternativas ideales para satisfacer la creciente demanda global de alimentos saludables y nutritivos. El éxito de la quinua,

posicionada como el “grano de oro andino” en mercados como Europa, Estados Unidos y Asia, es un ejemplo clave. Su impacto se atribuye a un esfuerzo conjunto entre productores, gobiernos y organismos internacionales, que logró impulsarla como un superalimento de alcance mundial. No obstante, este modelo también dejó lecciones sobre sostenibilidad, evidenciando la importancia de prácticas responsables en la agroexportación. Según el Ing. Agroind. Luis Llanos Cabanillas, presidente ejecutivo de Agromercado, es fundamental replicar este enfoque para otros cultivos autóctonos. Esto requiere una combinación de promoción internacional, apoyo técnico continuo a los pequeños productores y estrategias de comercialización como las campañas “Superfoods”.



Con mercado seguro:

El tarwi (chocho), el huasaí (azaí), el maíz morado y la castaña se posicionan como las nuevas joyas de la agroexportación peruana, gracias a su creciente demanda y alto potencial en los mercados internacionales.

Por: Rodolfo Ardiles Villamonte



— **¿Cuáles son los productos autóctonos emergentes con mayor potencial, tanto para el mercado nacional como el externo, según los estudios de Agromercado, Ing. Llanos?**

— Entre los productos destacados se encuentran el **tarwi**, una leguminosa altoandina rica en proteínas y conocido como campeón en contenido de proteína vegetal; el **maíz morado**, valorado por sus propiedades antioxidantes gracias a su alto nivel de antocianina; el **maíz amiláceo**, utilizado en harinas, alimentos procesados y como cancha; el **copoazú** y otras variedades de *Theobromas*, apreciados en las industrias alimentaria y cosmética; el **asaí** o **huasaí**, considerado un superalimento por su alta concentración de antioxidantes; la **castaña amazónica**, reconocida por sus grasas saludables; y la **papaya andina**, rica en nutrientes. Estos productos están ganando terreno en mercados internacionales que priorizan la salud y el consumo nutritivo, especialmente en **Europa, Estados Unidos y Asia**, gracias a sus beneficios nutricionales y sostenibilidad. El Perú cuenta con una notable diversidad de productos nativos con alto potencial comercial, favorecido por su diversidad de microclimas, su extraordinaria agrobiodiversidad y la ventaja de la contraestación con el hemisferio norte.

— **¿Por qué fue tan exitosa la experiencia de la quinua en los mercados internacionales?**

— La quinua destacó por su triple valor: **nutritivo, agronómico y económico**. En el ámbito nutritivo, es un superalimento con proteínas de alta calidad que contienen todos los aminoácidos esenciales. Su **valor biológico supera al de cereales como trigo, arroz y avena**. Además, es rica en fibra soluble e insoluble, calcio, hierro, magnesio, vitaminas C, E, B1, B2, niacina, fósforo, antioxidantes, omega 6 y tiene un índice glucémico bajo. Al no contener gluten, es segura para celíacos.

— **¿Y qué nos puede decir sobre su valor agronómico y económico?**

— Su valor agronómico radica en su adaptabilidad a condiciones climáticas adversas, como suelos pobres, salinos y altitudes cercanas a los **4.000 metros sobre el nivel mar**. También

es eficiente en el uso de recursos del suelo y agua. Económicamente, su crecimiento ha sido notable debido a los altos precios que alcanza en el mercado. La quinua es crucial para la agricultura familiar en la sierra, donde pocas alternativas de cultivos ofrecen alto valor económico y posibilidades de exportación. Cerca de **89.567 pequeños agricultores de zonas altoandinas han mejorado sus ingresos y calidad de vida gracias a este cultivo**.

Nuevos productos para el mercado global

— **¿Qué lecciones podemos extraer de la experiencia de la quinua para aplicar al desarrollo de otros productos con potencial?**

— Una clave fue la declaración del **2013 como el Año Internacional de la Quinua por la FAO**, que impulsó la agroexportación de la quinua. Esto resaltó las propiedades nutritivas del grano andino e impulsó su demanda global. La promoción internacional permitió que **pasara de ser un cultivo local desconocido a un superalimento valorado en Europa, Estados Unidos y Asia**. Este enfoque coordinado entre organismos internacionales, gobiernos y productores generó un auge en su precio y abrió oportunidades de exportación, beneficiando a comunidades de bajos recursos. Sin embargo, el éxito también **trajo desafíos. La alta demanda llevó a sembrar en suelos no aptos, afectando su calidad y generando problemas de residuos químicos que limitaron su acceso a ciertos mercados**. Actualmente, esta situación se ha revertido, y en los primeros 10 meses del año, las exportaciones de quinua superaron los **100 millones de dólares, alcanzando casi 42.000 toneladas**. Este modelo de promoción y sensibilización puede replicarse en otros productos nativos como el **tarwi, el huasaí o el maíz morado**. Al igual que la quinua, poseen alto valor nutricional y un profundo componente cultural. Replicar estrategias de promoción internacional, junto con apoyo técnico para garantizar prácticas sostenibles, permitirá posicionarlos globalmente sin perder su esencia y calidad. La clave es coordinar esfuerzos de promoción con producción responsable, benefi-



Fortalecimiento técnico:

Ing. Luis Llanos Cabanillas, presidente ejecutivo de Agromercado, destaca la necesidad de implementar estrategias estatales que impulsen el cultivo, la comercialización y el consumo de productos emergentes. Según el Ing. Llanos, el fortalecimiento técnico de las unidades productivas, acompañado de programas de capacitación y acceso a financiamiento público y privado, es fundamental para dinamizar el sector agrícola.

ciando a los productores locales en el mercado global.

— **Según Agromercado, ¿cuáles son los productos emergentes con mayor proyección comercial en el mercado nacional e internacional?**

— Además de los productos nativos, también destacan otros adoptados que ganan relevancia, como el **ajonjolí, la granada, los capsicums, el orégano, el té, el jengibre, el plátano Harton y la cúrcuma**. Además, los berries congelados, jugos y pulpas de frutas, así como el café de especialidad y derivados del cacao, están ganando terreno en mercados internacionales de alimentos saludables y gourmet.

— **¿Qué elementos comunes tienen estos productos que los hacen atractivos para los mercados externos?**

— La oferta agroindustrial peruana es altamente competitiva gracias a su alta calidad. Los productores se ajustan a las exigencias del mercado, ya sea en volúmenes adecuados o en la atención de nichos específicos. Además, las **tendencias actuales evidencian un creciente interés por frutas y vegetales que promueven la salud, junto con productos**

 **novedosos y funcionales derivados de la biodiversidad peruana.** Difundir sus **propiedades únicas de sabor, aroma y valor nutricional** en mercados internacionales representa una gran oportunidad comercial.

Estrategias de promoción

— *¿Cuáles son las acciones que debería emprender el Estado para fomentar el cultivo, la comercialización y el consumo de estos productos?*

— El Estado debe **implementar estrategias para fortalecer técnicamente a las unidades productivas.** Esto incluye la mejora de capacidades, acceso a financiamiento y la promoción de prácticas sostenibles, como certificaciones que garanticen calidad y competitividad internacional. Es crucial conectar a pequeños productores con canales formales de comercialización y mecanismos de financiamiento adecuados. Campañas como **“Superfoods”** han sido efectivas para posicionar productos saludables provenientes de la biodiversidad peruana. Este tipo de iniciativas debe continuar, respaldadas por herramientas como ferias, misiones comerciales y roadshows o ferias itinerantes.

— *¿La estrategia debe incluir acompañamiento a los productores?*

— Sin duda, el acompañamiento continuo durante el desarrollo de las unidades productivas es fundamental. Esto les permitirá, con el tiempo y el soporte necesario, establecer mecanismos de sostenibilidad. A medida que los productores avanzan, los recursos pueden ser destinados a nuevas unidades productivas en fases iniciales. En este sentido, Agromercado juega un rol clave al articular a los productores con procesadoras, agroexportadores y otros actores de la cadena de valor. Su trabajo incluye mapear las demandas del mercado, asegurando que la oferta responda a esas necesidades y maximizando el impacto comercial.

Mercados

— *¿Qué países o regiones están mostrando mayor interés por los productos agrarios peruanos?*

— Pondría en primer lugar a la India, que muestra interés en productos como **uvas, mango, granada, y siente atracción por presentaciones deshidratadas de productos como mango y arándanos.** Además, también ha mostrado entusiasmo por los **granos andinos, cafés especiales, aceites, cacao y sus derivados.** Luego tenemos a países como **Emiratos Árabes Unidos**, cuyo mercado se enfoca en **granada, arándanos y mango**, así como **nueces del Brasil, jengibre, maíz morado, habas y espárragos.** Otro de los países que demuestran interés por los productos peruanos es **Arabia Saudita**, que centra su atención en frutos como la granada, cítricos y arándanos, además de jengibre, frutos secos y cúrcuma.

— *¿Y qué nos puede decir del bloque asiático?*

— Los países asiáticos como **Japón, China y Corea del Sur**, también muestran interés por productos nacionales. Por ejemplo, los consumidores japoneses buscan **principalmente mango y fresa congelada**, además de productos como **maíz**

blanco gigante, harina de maca y cacao. Por su parte, **China** ha mostrado interés por **pulpas de frutas, granos andinos procesados y frutos secos como pecanas.** En el caso de **Corea del Sur**, el mercado se orienta más hacia frutas como la **palta, mangos y fresa congelada**, así como productos como el **maíz morado, jengibre y legumbres.**

— *¿Y los mercados latinoamericanos muestran el mismo interés?*

— Sí, la demanda se concentra en **Brasil, Colombia, Chile y países centroamericanos.** Entre los productos más solicitados por estos países destacan frutas como el **husaí, fresa, granada, cítricos y maracuyá** en diferentes formas. Además, se mencionan hortalizas como **cebollas y ajos**, y otros productos relevantes como **té, cacao, orégano y aceites esenciales.** Estos mercados, aunque geográficamente más cercanos, buscan una diversidad de productos tanto frescos como procesados. En el caso específico del tarwi, existe una importante demanda en Ecuador, donde podría procesarse debido a su significativo aporte de proteínas .

Tendencias del consumo global

El Ing. Luis Llanos Cabanillas, presidente ejecutivo de Agromercado, destaca que entre las principales tendencias del consumo global que impulsan el interés por los nuevos productos peruanos se encuentra la creciente demanda de una nutrición funcional. Según **Agromercado**, los consumidores buscan cada vez más alimentos que promuevan el bienestar físico y emocional, como aquellos que contienen probióticos y nutrientes funcionales.

Otra tendencia clave es la preferencia por alimentos de origen vegetal, motivada por preocupaciones relacionadas con la salud, el medio ambiente y la sostenibilidad. En este contexto, los consumidores actuales priorizan productos locales y sostenibles que reduzcan el impacto ambiental y el desperdicio.

“El mercado actual demanda productos menos procesados; la tendencia es evitar los alimentos ultraprocesados. Las personas buscan frutas y verduras frescas, así como productos que fomenten un estilo de vida activo y saludable en todas las edades”, concluye el Ing. Llanos Cabanillas .

El liderazgo de la Asociación Peruana de Semillas trasciende fronteras:

Participación en ASTA y vicepresidencia en SAA

La destacada participación del Ing. Luis Burgos y del Sr. Gonzalo García Villegas, presidente y vicepresidente de APES, respectivamente, en el Congreso de la American Seed Trade Association (ASTA), realizado el 11 de diciembre en Orlando, Estados Unidos, y la reciente elección del Ing. Luis Burgos como vicepresidente de la Seed Association of the Americas (SAA), consolidan a Perú como un actor clave en la industria de semillas a nivel internacional.

La participación de la Asociación Peruana de Semillas (APES) en la American Seed Trade Association (ASTA) ha sido un punto de inflexión para la visibilidad de Perú en la industria global de semillas. El Congreso ASTA, reconocido por ser uno de los foros más influyentes del sector, reúne a los principales actores internacionales para discutir avances en innovación, comercio y regulación de semillas. Durante su participación, se destacó el potencial de Perú como productor de semillas de calidad, presentando los logros alcanzados por APES y los planes estratégicos de la organización para el desarrollo, investigación y promoción comercial de actividades como la exportación de semillas. Esta exposición permitió reforzar la presencia de Perú en la escena internacional y abrir nuevas oportunidades de colaboración con otros países de América y el mundo.

APES en órbita internacional

Asimismo, la elección del Ing. Luis Burgos como vicepresidente de la Seed Association of the Americas (SAA) es un hito que posiciona a APES como un actor de referencia en la región. Este importante cargo permitirá a Perú tener una participación activa en la toma de decisiones estratégicas que definirán el futuro de la industria de semillas en América Latina. Como vicepresidente, el Ing. Bur-



En vitrina internacional:

Ing. Luis Burgos, presidente de APES y recientemente elegido vicepresidente de la Seed Association of the Americas (SAA), en la Field Crop Seed Convention organizada por la American Seed Trade Association (ASTA), celebrada el 11 de diciembre en Orlando, Estados Unidos.

gos contribuirá en la definición de políticas que impulsen la producción, investigación y comercialización de semillas de alta calidad, facilitando el acceso a nuevas tecnologías y promoviendo la competitividad de la región en mercados internacionales.

Del mismo modo, la vicepresidencia de la SAA no solo representa un logro para APES, sino también una oportunidad para fortalecer la posición de Perú en la industria de semillas. Este cargo permitirá a APES participar en la discusión de normativas internacionales, la adopción de nuevas tecnologías y la creación de políticas que beneficien a productores, exportadores e investigadores. Con esta, APES podrá promover la actualización de marcos regulatorios en Perú, una medida clave para atraer inversión extranjera, fomentar la exportación de semillas híbridas y facilitar la participación de pequeños y medianos productores en la cadena de valor.

Merecido ascenso

Cabe mencionar que el camino hacia la vicepresidencia en la SAA fue resultado de años de trabajo articulado y constante participación de APES en foros internacionales. La estrategia se centró en fortalecer la red de aliados estratégicos en la región, facilitando el intercambio de experiencias con otros gremios de semillas de América Latina. La elección del Ing. Burgos no solo ratifica la confianza en la capacidad de liderazgo de APES, sino que también reconoce el compromiso de la organización con la excelencia, la innovación y la integración de actores clave del sector semillero.

Perú, referente internacional en semillas

Finalmente, con la vicepresidencia de la SAA y la participación activa en el Congreso ASTA, APES se proyecta como un referente en

la región, asumiendo el reto de contribuir al fortalecimiento del sector semillero peruano e internacional. Este logro refuerza su compromiso de seguir promoviendo la investigación, la innovación tecnológica y la comercialización de semillas de alta calidad. La visibilidad internacional permitirá abrir nuevos mercados de exportación, consolidar la reputación de Perú como productor de semillas y atraer inversiones que impulsen el crecimiento sostenible de la industria agrícola. Con esta posición de liderazgo, APES asume la responsabilidad de representar a toda la cadena de valor de la industria semillera peruana en los foros más importantes a nivel internacional.



Revista institucional:

Ing. Luis Burgos, presidente de APES, y Sra. Madeleine Baerg, editora de Seed World, presentan la revista Semillas del Cambio, que APES acaba de lanzar como parte de la celebración de sus 15 años de existencia. Dicha publicación institucional circula tanto en su versión impresa como digital.

Perú proyecta exportar 78.1 millones de cajas de uva de mesa

Nuestro país alcanzaría un récord histórico en envíos para la campaña 2024/2025, con un crecimiento del 25.4 % en comparación con la campaña 2023/2024, según la Asociación de Productores de Uva de Mesa del Perú (Provid). Además, los envíos llegarían a más de 50 mercados internacionales, destacando Estados Unidos, Europa, Latinoamérica y China.

La Asociación de Productores de Uva de Mesa del Perú (Provid) prevé que en la campaña 2024-2025, Perú exportará más de 78 millones de cajas de 8.2 kilos, lo que equivale a unas 640.000 toneladas de esta fruta. Este volumen no solo supera las 62.7 millones de cajas exportadas en la temporada 2023-2024, sino que también supera el récord de 71.5 millones de cajas alcanzado en la campaña 2022-2023.

Según el Ing. Manuel Yzaga Dibós, presidente de Provid, la proyección de exportación para la presente campaña es de 78.123.669 cajas, lo que representa un incremento del 24 % respecto a la campaña anterior. Explica que la cosecha en la región norte comenzó el 19 de agosto, mientras que en el sur inició a principios de noviembre. Destaca que estas proyecciones podrían ajustarse según las condiciones climáticas.





“En la campaña pasada, el fenómeno de El Niño aceleró la cosecha, lo que resultó en un menor volumen exportado. Este año, en cambio, el frío ha generado retrasos, aunque no se espera una caída significativa en la producción, especialmente debido a la falta de agua en Piura”, afirmó.

Proyección por regiones

Según Provid, la región norte (que incluye Áncash, La Libertad, Lambayeque, Piura y Cajamarca) exportará 36.9 millones de cajas, mientras que la región sur (Lima, Ica, Arequipa, Moquegua,) proyecta despachar 41.2 millones de cajas.

Es importante resaltar que la resiliencia de los productores se refleja en su capacidad para adaptarse a las cambiantes preferencias de los consumidores, mediante la incorporación de nuevas variedades como la Sweet Globe y la Red Globe, que han incrementado los rendimientos por hectárea.

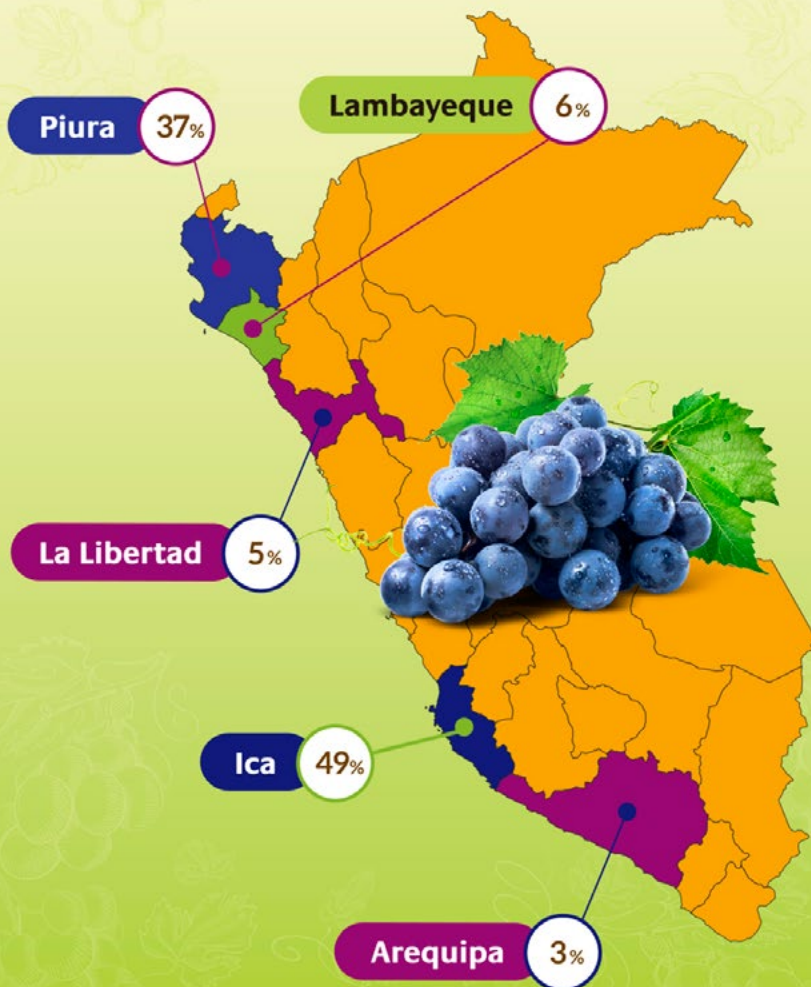
Principales destinos

Se estima que las exportaciones peruanas de uva de mesa llegarán a más de 50 mercados, destacándose Estados Unidos, Europa, Latinoamérica y China. Aunque en la temporada pasada las exportaciones a China y Europa disminuyeron, los mercados de Estados Unidos y Latinoamérica han mostrado un crecimiento constante.

Según Provid, Estados Unidos sigue siendo el principal comprador de la uva peruana, con 5.5 millones de cajas exportadas hasta la semana 46 de la campaña 2024-2025. La variedad Sweet Globe (uva blanca sin semillas) es la más demandada en este mercado.

UVA DE MESA EN PERÚ

PRINCIPALES REGIONES PRODUCTORAS



El puerto de Paracas, clave para la exportación

El puerto de Paracas, en Ica, ha sido un factor crucial para el incremento de los despachos de uva de mesa desde el sur del país, mejorando la competitividad de los envíos. La infraestructura portuaria fue mejorada especialmente para la campaña de uva de mesa, con servicios especiales para manejar el gran volumen de exportaciones, especialmente hacia Europa.

En la campaña pasada, salieron 4.000 contenedores en 30 barcos con destinos a América del Norte (Filadelfia, Savannah, Los Ángeles) y Europa (Rotterdam, Amberes, Londres y España). En promedio, salieron tres barcos por semana, lo que ha facilitado un mayor flujo de exportaciones.

En síntesis, la industria de la uva de mesa está impulsando un crecimiento económico significativo en las regiones productoras. De esta forma, el sector refuerza el compromiso del país con un desarrollo económico, social y ambientalmente responsable, según destaca el gremio.

En Perú, el 97,6 % de los agricultores son familiares, según el INEI, lo que significa que poseen parcelas de menos de 10 hectáreas. Sin embargo, enfrentan múltiples desafíos como la falta de infraestructura vial, un mercado desordenado y la desconexión con pilares clave de la agricultura: financiamiento, asistencia técnica, insumos y mercado. Esta desconexión limita su acceso a las herramientas necesarias para mejorar su productividad.

Para solucionar esta brecha, los ingenieros **Hugo Piñarreta Mezones** y **Robinson López Monzón**, nietos de agricultores piuranos y fundadores de **Agros**, una start-up peruana que conecta a los productores con la economía digital, crearon **Identi**, una billetera digital innovadora diseñada específicamente para estos agricultores.

La plataforma está basada en diversas redes de blockchain, incluida la red LACChain del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y ya cuenta con más de 36.000 usuarios registrados en Perú, Colombia, México y Nepal.

Lo más innovador de esta billetera digital es que funciona sin conexión a internet, lo que la hace accesible a los agricultores rurales que carecen de acceso constante a redes. Además, la autenticación se realiza mediante biometría vocal, lo que elimina la necesidad de huellas dactilares, que se desgastan con el trabajo en el campo.

“Los agricultores pueden verificar su identidad mediante su voz, lo que permite una autenticación segura y efectiva, sin necesidad de conexión a internet”, explica el Ing. Hugo Piñarreta. Esta biometría vocal tiene una confiabilidad del 96,5 %, mucho mayor que la biometría facial (70-75 %) o la dactilar (80-85 %), lo que la convierte en una solución altamente precisa y adaptada a las condiciones del sector agrícola.

Además de la verificación de identidad, **Identi** permite a los agricultores almacenar información relevante, como certificados digitales de organizaciones como la FAO. “Si una organización ha trabajado con el agricultor, puede generar un certificado digital y guardarlo en la billetera. De esta forma, cuando otra organización se acerque, el productor podrá mostrar el certificado y los resultados obtenidos”, agrega el Ing. Piñarreta.



Billetera digital transforma a los agricultores familiares

Dos empresarios piuranos han desarrollado una billetera digital de identidad que no necesita conexión a internet y utiliza biometría de voz con un 96,5 % de confiabilidad. Esta innovadora tecnología ya cuenta con más de 36.000 usuarios en Perú, Colombia, México y Nepal.

La billetera digital **Identi** ha tenido una excelente acogida internacional. Fue galardonada con el premio **Desafío Mundial de Innovación de la FAO** en septiembre último en China y fue presentada en el **Foro Mundial de Alimentación 2024** en Roma, destacando a Piura como un centro de innovación tecnológica en el ámbito agrícola y digital.

Sistema logístico descentralizado

Agros también ha lanzado **Agrayu**, un sistema logístico descentralizado que conecta a los agricultores con los exportadores y facilita la compra de productos originales a precios accesibles. Los agricultores reciben pagos

directamente en su billetera digital sin intermediarios.

Además, **Agrayu** ofrece asesoría a los agricultores mediante promotores descentralizados llamados “Inges”. Estos jóvenes, con acceso a internet, ayudan a los agricultores a crear una identidad digital, gestionan consultas técnicas a través de fotografías enviadas a ingenieros, y entregan insumos mientras verifican su aplicación en el campo.

Estas innovaciones demuestran que la tecnología puede ser accesible incluso en las zonas más rurales, transformando la forma en que los agricultores realizan transacciones y acceden a los recursos necesarios para prosperar en la economía digital. ✍️



Innovación en riego:

En EIMA 2024, el salón temático Hidrotech presentó los últimos adelantos tecnológicos en riego, con énfasis en la inteligencia artificial y la aplicación digital.

Salón Hidrotech en **EIMA 2024**

Innovaciones en riego para la agricultura del futuro

En el evento se presentaron innovaciones tecnológicas orientadas a optimizar el uso del recurso hídrico en la agricultura, con el objetivo

de garantizar su sostenibilidad. Estas soluciones, que se implementarán próximamente en Perú, son esenciales para fortalecer el sector agrícola,

especialmente en la agricultura de exportación. Un ejemplo destacado fue la firma italiana Irritec, que presentó su avanzada tecnología de riego inteligente y sostenible, diseñada para mejorar la eficiencia en el uso del agua y minimizar el impacto ambiental.

Por: Alejandro Trinidad Ardiles
(enviado especial a Italia)

El Salón Hidrotech de EIMA 2024, realizado del 6 al 10 de noviembre último, presentó una serie de innovaciones tecnológicas dedicadas a sistemas, componentes y accesorios de riego, con un enfoque especial en la

optimización del recurso hídrico para la agricultura. Este evento, realizado en Bolonia, Italia, mostró las tendencias que probablemente llegarán pronto a Perú, siguiendo el avance de la agricultura, especialmente la orientada a la exportación.

En el marco de la 46ª edición de la **Exposición Internacional de Máquinas para la Agricultura y Jardinería (EIMA 2024)**, organizada por **FEDERUNACOMA** y diversas entidades públicas y privadas italianas, la firma **Irritec** celebró su **50º aniversario** presentando sus últimas innovaciones tecnológicas para una irrigación más eficiente y sostenible, en armonía con el medio ambiente.

Líder en irrigación de precisión

Irritec se posiciona como una empresa referente mundial en irrigación de precisión. Durante **EIMA 2024**, presentó avances tecnológicos destinados a mejorar la sostenibilidad y eficiencia en la agricultura, como el **Sistema Inteligente de Fertirrigación para Producciones Agrícolas Biofortificadas (SFIDA)**. Este innovador sistema, fruto de un proyecto financiado por el **Ministerio de Desarrollo Económico de Italia**, y desarrollado en colaboración con las **universidades de Roma Sapienza, Catania y Wage-**



50 años de Irritec:

Ejecutivos de Irritec, empresa italiana que celebró 50 años de importantes innovaciones en riego tecnificado.

ningen, utiliza tecnología **IoT** para optimizar el uso de recursos y mejorar la calidad nutricional de los cultivos.

SFIDA destaca por su “commander” (unidad de control inteligente), que procesa datos de campo y satélite, desarrolla modelos predictivos y

automatiza la fertirrigación mediante algoritmos de autoaprendizaje. Esta tecnología, que obtuvo una mención especial en **EIMA 2024**, se presentó de manera interactiva, permitiendo a los asistentes experimentar de primera mano sus capacidades.



Tecnología de punta:

Amiad Irrigation presentó tecnologías de malla, disco, microfibra y medios filtrantes que tratan y filtran eficazmente el agua para diversas aplicaciones. Con sus tres marcas de productos **Amiad, Arkal y Filtomat**, ofrecen una línea completa de filtros manuales, semiautomáticos y totalmente automáticos.



Innovaciones para la agricultura del futuro

Además de **SFIDA**, **Irritec** presentó en **EIMA 2024** un sistema de irrigación diseñado para integrarse armónicamente con el entorno natural. Esta solución incluye todos los componentes necesarios para un sistema de irrigación completo: cintas de goteo, goteros, conectores, filtros y otros accesorios, todo pensado para realzar la belleza de los campos y jardines sin comprometer la eficiencia.

Entre las innovaciones que destacó **Irritec** se encuentra un sistema de riego alimentado por energía solar, instalado directamente en la máquina. Este sistema no solo mejora la eficiencia energética, sino que también reduce el impacto ambiental. En la misma línea, la empresa presentó un entorno digital para la gestión de riego y fermentación, que utiliza sensores de proximidad y visión satelital para monitorear la salud de las plantas y predecir la aparición de enfermedades, como las fúngicas.

Cincuenta años de innovación

El fundador y CEO de **Irritec**, **Carlo Giuffrè**, expresó que el éxito alcanzado en estos 50 años ha sido posible gracias al trabajo y la dedicación de un equipo apasionado. “Desde nuestra base en Sicilia, hemos desarrollado tecnologías que no solo mejoran los rendimientos de los cultivos, sino que también permiten un ahorro significativo de agua en muchos países. Lo más importante es que, donde sea que operemos, establecemos una profunda sinergia con la tierra y las personas, lo que nos permite seguir innovando”, comentó Giuffrè.

Durante estos 50 años, **Irritec** ha logrado optimizar el uso de recursos, alcanzando hasta un 50 % de ahorro en el consumo de agua y un incremento en la producción agrícola de entre el 20 % y el 90 %. Solo en 2023, la empresa logró irrigar 470.000 hectáreas, ahorrando 682 millones de m³ de agua, mientras reducía el uso de fertilizantes y las emisiones de CO₂. Como signataria de la Agenda 2030 y el Pacto Global de Naciones Unidas, **Irritec** ha reforzado su compromiso con la sostenibilidad, la

igualdad de género y la protección de los trabajadores, operando desde 2022 como una Sociedad de Beneficio.

En su compromiso con la sostenibilidad, **Irritec** lanzó el programa “**Green Fields**”, destinado a reducir el impacto ambiental de sus productos a lo largo de su ciclo de vida. A través de este protocolo, la empresa analiza la huella de carbono de sus tecnologías y promueve el uso de materias primas recicladas, certificadas con el sello “**Plástico Segunda Vida**”, y fuentes no fósiles. También promueve la recolección y reciclaje de líneas de goteo usadas, contribuyendo a la economía circular entre los agricultores.

Otras innovaciones

Irriworks SRL presentó “**Carve-rais**”, una herramienta equipada

con inteligencia artificial (IA) para optimizar el diseño de sistemas de riego. Esta solución utiliza datos proporcionados por el usuario, como la disposición de las plantas y los requisitos hídricos, para generar sugerencias personalizadas sobre caudales de emisor y tamaños de tuberías.

Por su parte, **Acmis Irrigation SPA** presentó un innovador voladizo “**swingable**” autónomo que permite un movimiento de 360 grados para máquinas de riego como pivot y ranger. Su sistema de sensores ajusta automáticamente la posición de los aspersores, mejorando la eficiencia en terrenos irregulares y optimizando el rendimiento del sistema de riego. 📌



Precisión en riego:

La empresa italiana **Rovatti Pompe** ofreció una amplia gama de bombas centrífugas de alta precisión para la agricultura.

Brangus: La transformación de la ganadería peruana

En esta entrevista, el Lic. Luis Riquelme Huayanay, presidente de la Asociación Peruana de Criadores de Brangus, analiza la creciente adopción de esta raza en el Perú, cuya introducción tuvo origen en los Estados Unidos. Aunque su presencia

en el país es aún incipiente, el Brangus ha demostrado una notable adaptación al clima cálido de las regiones amazónicas. Esta raza combina la resistencia del Brahman con la calidad del Angus y está ganando terreno debido a su destacado

rendimiento productivo, precocidad y la alta calidad de su carne. Estos atributos representan una oportunidad clave para transformar la ganadería peruana y abrir nuevos mercados internacionales.

Por: Robinson A. León Trinidad
(robi.leon@agroperu.pe)

— ¿Dónde y cuándo surgió la raza Brangus, Lic. Riquelme?

— El Brangus es una raza sintética que resulta del cruce entre el ganado Brahman y Angus, originándose en los Estados Unidos en 1942. Este cruce fue desarrollado por F. Bultram en Oklahoma. La raza se destaca principalmente por su adaptabilidad a diferentes climas, una característica heredada del Brahman que le otorga rusticidad, y por su capacidad para producir carne de alta calidad, un rasgo proveniente del Angus. Además, el Brangus es reco-



Ganadería cárnica en la selva central:

En Codo de Pozuzo (Huánuco), Iscozacín y Pozuzo (Pasco), los ejemplares de Brangus están transformando la ganadería local. Esta genética mejora la calidad y competitividad de la carne peruana, posicionándola al nivel de los mercados internacionales.

👉 conocido por otras cualidades importantes como la facilidad de parto, su rápido crecimiento muscular, la precocidad, el buen rendimiento en canal y su temperamento manso. Estas características lo hacen particularmente atractivo para quienes buscan una ganadería rentable y sostenible.

— **¿En qué etapa se encuentra actualmente su crianza en el Perú?**

— Actualmente, la crianza se encuentra en una etapa incipiente. Sin embargo, cada vez somos más los que apostamos por esta raza. Para nosotros, como productores, es fundamental contar con la participación del Estado para abrir mercados externos y así acceder a genética de calidad y consistente proveniente de los principales países de la región. Solo de esta manera podremos dar un salto significativo, tanto en términos de productividad como en la mejora de la calidad de la carne.

— **¿Cuáles son las regiones del país que están adoptando su crianza y qué condiciones favorecen su desarrollo?**

— Hasta ahora, el Brangus se cría en pequeña escala en zonas como **Codo de Pozuzo y Puerto Inca** (Huánuco), **Iscozacin, Pozuzo y Puerto Bermúdez** (Pasco), y **Puerto Maldonado** (Madre de Dios). Una de las grandes ventajas de esta raza es su adaptabilidad a diversos climas, lo que la hace idónea para el trópico, donde ha mostrado excelentes resultados.

— **¿Qué papel puede desempeñar esta raza en el contexto de la ganadería peruana?**

— La ganadería peruana es bastante “particular”. Mientras que en otros países se han desarrollado razas o cruces especializados para satisfacer sus necesidades, en el Perú predomina el ganado criollo, que representa un 63 % de la población nacional según el Censo Agropecuario de 2012. No existe un enfoque claro hacia una producción especializada de carne. **Aunque la tradición es importante, hemos carecido de visión para desarrollar una industria ganadera con mayor potencial, especialmente considerando el estatus sanitario favorable del país.** Lo que está claro es que el mercado exige carne tierna y de calidad, lo que explica la importación de cortes específicos y el auge de restaurantes especializados en parrillas. Sin embargo, la producción nacional sigue apostando por animales adultos (explicado por periodos de recría muy prolongados), con carne dura, lo que no responde a esta demanda.

— **En términos de productividad, ¿cómo se compara con otras razas?**

— Uno de los puntos fuertes del Brangus es su precocidad, ya que las vaquillas pueden entrar a servicio a los 15 meses, mientras que otras razas lo hacen entre los 24 y 36 meses. Sin embargo, el peso al destete y al final depende en gran medida del manejo que haga el productor. Ninguna raza, incluido el Brangus, logrará buenos resultados sin un manejo adecuado de pastizales y suplementación. Muchos productores cometen el error de no invertir en sistemas que optimicen el peso de destete

y de saca, creyendo que basta con tener un espacio y animales para esperar los resultados. Los Brangus, como cualquier raza especializada, son más productivos que los animales criollos o cruzados que se usan comúnmente para producir carne.

Calidad de carne

— **¿Qué atributos diferencian la carne de Brangus de otras opciones nacionales?**

— El Brangus, al igual que el Hereford, tiene una buena capacidad de 👉



Lic. Luis Riquelme Huayanay, presidente de la Asociación Peruana de Criadores de Brangus, y gerente general de Cabaña La Fortaleza.



Material genético:

Ejemplar de la reconocida Cabaña El Coraje de Bove Itzaina, ubicada en Sarandí del Yi, Uruguay. La Asociación Peruana de Criadores de Brangus trabaja activamente en la homologación del protocolo entre ambos países, con el objetivo de facilitar el acceso a reproductores y material genético de calidad superior, fortaleciendo así el desarrollo de la ganadería peruana.

👉 **marmoleo, que se expresa mejor en novillos.** En países con una mayor cultura cárnica, la carne de animales enteros puede reducir su precio hasta un 40 % en comparación con la de novillos. En términos de rendimiento de cortes comerciales, **los animales especializados como el Brangus superan en al menos un 6 % a los criollos.** Estos atributos son muy valorados en mercados exigentes que pagan buenos precios. Si se apunta a un mercado que solo busca volumen, las exigencias y el precio disminuyen considerablemente. Sin embargo, en la **Asociación Peruana de Criadores (APC) de Brangus**, creemos que aún hay mucho por hacer en el mercado nacional.

— **¿Qué oportunidades de mercado se están identificando para posicionar la carne a nivel nacional e internacional?**

— Existen muchas oportunidades. En el mercado peruano, la carne de res nacional suele ser heterogénea y de baja calidad, especialmente por su dureza. Esto ha llevado a muchos restaurantes de parrillas a optar por carne importada, que garantiza un mejor producto para sus clientes. Aunque algunos intentan incluir carne nacional, la oferta actual no es suficiente para sostener esta iniciativa, lo que hace que, al final, se recurra nuevamente a la carne importada. Desde **APC Brangus** tenemos la convicción que la carne de res nacional Brangus puede cubrir esa demanda, aún insatisfecha.

Material genético

— **¿Qué avances han logrado en el desarrollo genético de esta raza en el país?**

— Aunque algunos de los socios llevan años en el desarrollo del Brangus, los avances son lentos debido a que utilizamos inseminación artificial. El uso de embriones es menos frecuente por su alto costo y su baja tasa de éxito (30 % siendo optimistas). **Usando pajillas importadas, hemos logrado mejoras significativas en comparación con los animales criollos y cruzados.** El porcentaje de éxito de la inseminación artificial es de aproximadamente un 70 %.

— **¿Los ganaderos interesados en criar esta raza cuentan con acceso a reproductores o material genético, como semen nacional o importado?**

— A pesar de las limitaciones, hacemos lo posible por acceder a la mejor genética disponible. La oferta de material genético para producción de carne es

Producción de excelencia:

La Cabaña La Fortaleza, criador de Brangus en Iscozacán, impulsa la comercialización de carne de alta calidad bajo la marca Boss Taurus. Sus cortes, reconocidos por su óptimo nivel de grasa de cobertura e infiltración, destacan en el mercado actual. Este esfuerzo cuenta con el respaldo del Laboratorio de Leche y Carnes de la UNALM, asegurando estándares superiores en cada producto.



limitada y, en muchos casos, de calidad inferior. **Estamos trabajando para homologar el protocolo entre Perú y Uruguay y esperamos contar con el apoyo de las autoridades peruanas, quienes deben comprender cómo funciona el mercado internacional antes de considerar las restricciones o pedidos excesivos que puedan surgir.** Lo ideal sería tener un protocolo de oficio abierto con los principales países productores de carne bovina. Si no mejoramos el acceso a material genético de calidad, la baja productividad podría desmotivar a las nuevas generaciones y poner en riesgo la seguridad alimentaria del país (que es lo que ya está sucediendo en la actualidad). Necesitamos acciones concretas a corto plazo.

Iniciativas y proyecciones

— **¿Qué iniciativas está liderando la asociación para consolidar esta raza como un referente en la ganadería peruana?**

— Estamos liderando varias iniciativas clave:

♦ **Salida directa a mercado:** Trabajamos con el Laboratorio de Leche y

Carnes de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) para ofrecer un producto final de calidad que se diferencie en el mercado. Esto permitirá que los consumidores reconozcan la carne Brangus nacional. Estamos trabajando para lanzar al mercado productos de 500 a 1.000 gramos, dependiendo del tipo de corte.

♦ **Estandarización del proceso productivo:** Nos enfocamos en producir carne tierna, con buen acabado e infiltración de grasa, garantizando un producto de calidad que cumpla con los estándares exigentes del mercado. Este proceso de ir mejorando la calidad de la carne irá de la mano con el aprendizaje del mismo mercado. Una cosa es producir carne en base a toretes enteros y otro a base de novillos. Estaremos atentos a los cambios que puedan tener los consumidores para ir ajustando nuestro producto.

♦ **Desarrollo de una marca:** Saldremos a mercado para atender al cliente final con la marca **Boss Taurus**, prescindiendo de intermediarios dentro de lo posible y asegurando mejores condiciones comerciales para nuestros asociados.

✦ **Congreso Internacional de Brangus:** Estamos organizando un congreso con la UNALM, que se realizará del 23 al 28 de junio de 2025, con la participación de expertos de países como Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Estados Unidos. La carne Brangus será promovida a través de un festival gastronómico cuyo principal objetivo es que los consumidores descubran su versatilidad, especialmente en lo que respecta a los cortes provenientes de animales de carne tierna.

— **¿Cómo proyectan la expansión y fortalecimiento de este sector a futuro?**

— Queremos modernizar la ganadería nacional, convirtiéndola en una fuente sostenible de ingresos y patrimonio para quienes la practicamos. A pesar de márgenes ajustados y desafíos económicos, nunca hemos considerado abandonar esta actividad. Lo que nos ha estado faltando es visión, y eso es lo que estamos trabajando para aportar. Buscamos mejorar nuestros indicadores productivos mediante el acceso a mejor genética y precios más competitivos, acercándonos al mercado final con un producto de calidad superior. De este modo, esperamos enfrentar con éxito la incertidumbre del mercado, con márgenes más ajustados y fluctuaciones de precios de los principales insumos. Actualmente, trabajamos en dos frentes: el económico y el ambiental. En lo económico, nuestro objetivo es prescindir intermediarios para reducir costos y llegar directamente al cliente final en 2025. En lo ambiental, buscamos reducir los plazos de producción y la edad de los animales, lo que también contribuiría a disminuir el impacto ambiental de la producción de carne.

— **¿Algo más que le gustaría agregar?**

— La **APC Brangus** es el resultado de un esfuerzo de integración de productores ganaderos al mercado limeño, iniciado hace solo cuatro años. A lo largo de este tiempo, hemos enfrentado palabras de desaliento y críticas, pero esa es precisamente nuestra principal fortaleza: nunca nos hemos dado por vencidos y hemos aprendido a trabajar con el marcador en contra. Los que trabajamos para posicionar el Brangus lo hacemos con el único objetivo de ofrecer al mercado un producto de calidad y contribuir a cambiar la cara de la ganadería nacional para bien. A todos quienes han apoyado nuestra causa, les agradezco profundamente por su



VITAMIN TOTAL

- ✓ Mayor concentración de vitaminas AD₃E
- ✓ Mayor concentración de minerales: selenio, cobre, zinc y manganeso
- ✓ Único con vitaminas del Complejo B

TOTALVET
SALUD, NUTRICIÓN Y BIENESTAR ANIMAL

apoyo, consejos y aliento. Gracias a ellos, **APC Brangus** está en camino de convertirse en un referente nacional de cómo hacer ganadería de manera responsable y sostenible 🐾

✦ **Nota de redacción:** Los interesados en contactar a la **Asociación Peruana de Criadores de Brangus** pueden hacerlo a través del celular 989152824 o a través del Instagram **apc_brangus**.



Picana:

Este exquisito corte de res, recubierto por una generosa capa de grasa, ofrece una carne de calidad superior. Su textura jugosa y su sabor intenso la convierten en la elección ideal para cualquier preparación, ya sea a la plancha o a la parrilla. Perfecta para deleitar los paladares más exigentes.

Piscicultura en los Andes: Entre el potencial y los desafíos



La riqueza hidrobiológica de los Andes peruanos ofrece un gran potencial para el desarrollo económico, tanto en el mercado nacional como en el internacional. Entre los recursos más destacados figuran la trucha, el pejerrey y el cushuro, cuya alta calidad nutricional y versatilidad los convierten en productos clave para el comercio y la lucha contra la anemia. Sin embargo, el pleno aprovechamiento de esta diversidad enfrenta serias limitaciones. La falta de conocimiento, la escasa infraestructura y las barreras

normativas dificultan el acceso al mercado y frenan el desarrollo de cadenas productivas eficientes. Para convertir esta riqueza natural en un motor de desarrollo sostenible, es necesario invertir en infraestructura, tecnología e investigación, garantizando así que los recursos hidrobiológicos andinos contribuyan de manera significativa al bienestar económico y social del país.

Por: Rodolfo Ardiles Villamonte

En los Andes peruanos, donde la altura y las bajas temperaturas marcan el ritmo de la vida, la riqueza hidrobiológica emerge

como una oportunidad comercial y nutricional de gran importancia socioeconómica. Aunque las especies más destacadas no son autóctonas, como la **trucha** y el **pejerrey**, su adaptación al clima altoandino los ha convertido en protagonistas de la piscicultura regional. A esto se suman productos nativos como el **cushuro** o **murmunta**, una cianobacteria que se encuentra en las lagunas altoandinas del Perú, Bolivia, Ecuador y el norte de Chile y que se consume desde la época de los incas y es parte de la dieta de los pobladores de estas regiones, dada a su extraordinario valor nutricional, alto en proteína y hierro que podría desempeñar un papel clave en la lucha contra la anemia.

El Ing. Marcelino Jorge Aranibar Aranibar, presidente de la comisión organizadora de la Universidad Nacional Fronteriza Autónoma de Yunguyo y docente en la Universidad Nacional del Altiplano, destaca la diversidad hidrobiológica del país. “Hay especies que, aunque no son originarias, ofrecen un gran potencial comercial, como la **trucha** y el **pejerrey**. Entre las especies locales, destaca el **umanto** (pez de agua dulce que habita en el lago Titicaca) y el **tunche** en la Amazonía, que lamentablemente están en peligro de extinción debido a la introducción de especies foráneas”, comenta.





Contaminación minera pone en peligro al pejerrey en Arequipa

El caso del **pejerrey** es paradigmático. Mientras que en los ríos de Arequipa como en el Chili, su población ha disminuido drásticamente por la contaminación minera, en el lago Titicaca este pez ha encontrado un refugio natural donde prospera. “Es un pez de fácil reproducción, y actualmente se está investigando su alimentación para mejorar la especie”, explica el Ing. Aranibar. En otros países, como **Argentina**, el **pejerrey** ha alcanzado un desarrollo productivo destacado gracias a su carne blanca de sabor delicado.

Sin embargo, la **piscicultura en los Andes enfrenta serias barreras**. Para los pequeños productores, el acceso al mercado está obstaculizado por **múltiples normativas y la limitada disponibilidad de crédito**. A esto se suma la falta de infraestructura básica, como un suministro continuo de electricidad para mantener cadenas de frío esenciales en la preservación de los productos hidrobiológicos.

En este desafiante contexto, existen empresas que han sabido capitalizar la riqueza hidrobiológica, exportando filetes de trucha a Europa. No obstante, otras iniciativas más pequeñas, como **Arapa**, han disminuido sus operaciones debido a problemas con permisos. A pesar de estas dificultades, la producción de trucha sigue

avanzando gracias a mejoras genéticas que aceleran su crecimiento en comparación con las especies locales.

Cushuro: superalimento que comienza a visibilizarse

El **cushuro** (*Nostoc sphaericum*), es un tesoro nutricional que crece en las lagunas altoandinas a más de 3.000 metros sobre el nivel del mar. Desde tiempos ancestrales, ha sido consumido en el Perú, pero su potencial comercial y su capacidad para combatir problemas como la anemia aún están desaprovechados.

Según el **Dr. Mario Tapia Núñez**, el **Centro Internacional de la Papa** incluyó al **cushuro** en un libro sobre cultivos andinos publicado en 2023, destacando su riqueza en hierro y otros nutrientes esenciales. Por su parte, el Ing. Aranibar propone la **liofilización** como una alternativa para ampliar su mercado. Este proceso, que elimina el agua mediante congelación y deshidratación al vacío, permitiría que el **cushuro** llegue a las ciudades conservando sus propiedades y su alta calidad nutricional.

“El **cushuro** es un producto perecedero, y su falta de procesamiento limita su comercialización. Con tecnologías adecuadas, podría ocupar un lugar destacado en los anaqueles y en las mesas de los peruanos”, concluye el Ing. Aranibar.

La riqueza hidrobiológica de los Andes, con su diversidad de especies y productos, representa una oportunidad invaluable para el desarrollo sostenible de las comunidades altoandinas. Sin embargo, su aprovechamiento pleno dependerá de la inversión en infraestructura, investigación y tecnología que permita superar las barreras actuales. Solo así, este patrimonio podrá convertirse en motor de progreso y bienestar para el país 🇵🇪



Piscicultura andina:

Ing. Marcelino Jorge Aranibar
Aranibar, docente de la Universidad Nacional del Altiplano, resalta el gran potencial de las especies hidrobiológicas andinas, como el **pejerrey** y el **cushuro**, que, debido a la falta de conocimiento, siguen siendo desaprovechada.



Pejerrey y cushuro:

Junto con la trucha, que ya está ganando terreno, el **pejerrey** y el **cushuro** poseen un enorme potencial económico y nutricional, lo que los convierte en opciones clave para promover como alimentos saludables.

**Hilando fino:**

Sra. Inés Flores Flores, como muchas mujeres campesinas, demuestra su versatilidad. Mientras cuida a sus alpacas, aprovecha el tiempo para hilar.

Fibra de esperanza:

La alpaquera que teje sueños desde los Andes de Arequipa

Alpaquera y artesana de Arequipa, Inés Flores transforma la fibra de alpaca en finas prendas que combinan tradición y moda contemporánea. Desde Pucasaya,

un lugar donde al alzar la mano parece tocarse el cielo, enfrenta la pobreza extrema y los estragos del cambio climático. Representa a las alpaqueras

de Arequipa y los Andes peruanos en ferias y eventos de alcance local, nacional e internacional, como el organizado por la FAO en Roma. Su historia es un ejemplo de progreso y resiliencia, en medio de una dura realidad que afecta a más de 92.000 alpaqueros, quienes sobreviven en comunidades donde la agricultura es inviable por el frío extremo y el abandono estatal. 



A más de 4.500 metros sobre el nivel del mar, donde el frío extremo vuelve inviable dedicarse a la agricultura, la Sra. Inés Flores Flores, criadora de alpacas y artesana, con 50 años auestas, ha logrado que las fibras de sus alpacas tejan un puente entre los andes y el mercado internacional.

En el anexo Pucasaya, distrito San Juan de Tarucani, provincia de Arequipa, donde la temperatura nocturna desciende a bajo cero grados, los pobladores sobreviven en áreas catalogadas como de pobreza extrema, Inés cuestiona el calificativo de pobre. “No somos pobres porque queremos serlo, sino porque no tenemos oportunidades”, afirma con firmeza. Esa falta de oportunidades, sin embargo, no ha frenado su determinación.

Una tradición que florece con innovación

Desde niña, Inés aprendió de su madre y abuelos no solo el oficio de criar alpacas, sino también el delicado arte del hilado, el teñido con pigmentos naturales y el tejido ancestral. Su vida gira en torno a las alpacas, animales que pastorea junto a su familia, en turnos bien organizados para cuidar tanto a los animales como los bofedales que los sustentan.

El punto de inflexión en su vida llegó en una feria artesanal donde conoció a las diseñadoras Paty Luza y Fiona Curtman, quienes le sugirieron incorporar tendencias de moda en sus tejidos.

Poco después llegó a su comunidad la institución “Alianza Gato Andino” (AGA) que motivó a las 50 alpaqueras y artesanas de la Asociación Pucaqocha a elaborar prendas inspiradas en la flora y fauna de la Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca.

Esas sugerencias resonaron en Inés y sus compañeras, y pronto sus prendas —coloridas, sostenibles y con dise-

ños inspirados en la flora y fauna de la Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca— comenzaron a ganar reconocimiento.

Hoy, bajo su marca personal “Inés”, sus creaciones han cruzado fronteras, conquistando mercados exigentes como los de Australia y Bogotá. 



Moda y tradición:

Chompa elaborada con fibra de alpaca que combina tradición andina con las tendencias de la moda global.



De Pucasaya a Roma:

Desde las alturas de Pucasaya hasta la ciudad eterna, Inés Flores presenta sus artesanías y ovillos de fibra de alpaca en Roma.



☞ Sus prendas, teñidas con hojas, raíces y flores, encarnan una conexión con la naturaleza y una filosofía de moda sostenible que atrae a un público cada vez más consciente.

En Italia

La labor de Inés no se limita a los tejidos. Ha representado a su comunidad en espacios internacionales como el **Foro Mundial de la Alimentación de la FAO**, realizado del 14 al 18 de octubre en Roma, Italia, donde compartió no solo sus productos, sino también las historias detrás de ellos. “Llevé a Roma mi puchka y la fibra de alpaca, mostré cómo tejo desde niña. Les encantó”, recuerda emocionada.

Luego en la reciente Alpaca Fiesta, desarrollada en Arequipa, hizo varios contactos con compradores internacionales. Ahora ella espera que los negocios se concreten pronto.

En estas plataformas, Inés no solo exhibe y comercializa sus productos, sino aboga por su gente. Con su voz firme, exige la atención del Estado para un sector históricamente olvidado. Reclama centros de acopio, plantas de transformación y capacitación para darle valor agregado a la carne y fibra de alpaca. También propone soluciones prácticas como construir más cochas para enfrentar la crisis hídrica agravada por el cambio climático.

Prendas con conexión con la naturaleza

“En una prenda de fibra de alpaca que compran nuestras clientes se están conectando con la naturaleza y de vivencias que la artesana compartimos”, manifiesta subrayando que una crianza buena de alpacas debe darse en el campo, y la esquila en un corral. La puchka o hilado se hace caminando, mientras se pastorea. El tejido es en casa.

Tras la esquilada de las alpacas, desde que era pequeña, Inés y su familia tenían por costumbre tejer prendas sin teñir las lanas. Tras la



Manejando las madejas:

En cada feria que participa, Inés Flores hace gala de su gran habilidad en la selección, el hilado, la elaboración de madejas y la confección de sus prendas.

muerte de su madre, ella lidera el tejido en la familia e inició sus ventas en la ciudad de Arequipa con prendas de hilos tinturados. Sin embargo, con el pasar de los años, se dio cuenta que los compradores preferían colores naturales desde los hilos. El papel del comprador es importante: “Las personas que nos compran gustan más de lo natural, lo que es sostenible, le llaman economía circular”, resalta.

Nadie cuida lo que no conoce

La historia de Inés es un testimonio de la fuerza del conocimiento ancestral combinado con la innovación. Para ella, la clave está en la asociatividad y la capacitación.

“Queremos que se rescaten los saberes ancestrales, no solo para preservar nuestra cultura, sino para que las nuevas generaciones entiendan cómo es la vida en el campo y aprendan a cuidar la tierra. Nadie cuida lo que no conoce”, enfatiza.

Mientras guía a sus alpacas Tedi y Cayetana, adornadas con borlas de lana teñida, Inés teje no solo prendas, sino también un futuro más justo para su familia y su comunidad. Su mensaje es claro: el mundo debe conocer el potencial de las alpacas peruanas y apostar por ella. Porque, como esta emprendedora lo demuestra cada día, en los hilos de alpaca no solo hay fibra, sino historias de esfuerzo, identidad y esperanza. ✍️

Sano y rico



Camote: Alimento funcional



El **camote** (*Ipomoea batatas*) es un alimento funcional con un perfil nutricional importante, dado a su alto contenido de fibra, almidón, vitaminas (A, C, B6), minerales (potasio, magnesio, hierro) y compuestos bioactivos como antioxidantes y antocianinas (en variedad morada).

Estos nutrientes no solo sustentan una dieta equilibrada, sino que contribuyen a la prevención y tratamiento de varias enfermedades, tales como cardiovasculares, hepáticas, cáncer, diabetes, obesidad y problemas gastrointestinales.

Principales beneficios del consumo de camote

- ◆ **Para prevenir enfermedades del corazón:** Rico en potasio y vitamina B6, ayuda a regular la presión arte-

rial y prevenir el endurecimiento de vasos sanguíneos.

Los antioxidantes presentes mejoran marcadores que reducen el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

- ◆ **Para proteger al hígado:** Extractos de la hoja camote morado y la

antocianina de su pulpa protegen las células hepáticas, bloquean toxinas y reducen daños o inflamación hepática.

- ◆ **Anticancerígeno:** Los polifenoles y antocianinas en hojas y tubérculos inhiben la proliferación de células malignas en diversos tipos de cáncer (colon, estómago, mama, entre otros).
- ◆ **Control de la obesidad:** Las antocianinas del camote morado regulan el metabolismo lipídico, reduciendo acumulaciones de grasa y niveles de colesterol y triglicéridos. Mientras que la fibra, promueve la buena digestión.
- ◆ **Para los ojos:** El camote naranja es una de las fuentes más ricas de betacarotenos, esenciales para la salud visual y el sistema inmunológico.

Las hojas de camote son ricas en luteína, la cual tiene una serie de beneficios para el ojo, especialmente en la prevención de la degeneración macular.

El camote es un alimento versátil y altamente nutritivo, adecuado para todas las personas, incluidas aquellas con diabetes. Según el **Centro Internacional de la Papa** (CIP), 100 gramos de camote de pulpa anaranjada contienen 60 microgramos de betacaroteno por gramo, suficiente para cubrir casi por completo la Ingesta Diaria Recomendada (IDR) de vitamina A para niños, equivalente a 450 microgramos de retinol al día 🍷

Contenido promedio de micronutrientes en 100 gramos de camote de pulpa anaranjada	
Hierro	0.5 microgramos
Zinc	0.2 microgramos
Calcio	34 mg
Potasio	298 mg
Fósforo	29 mg
Carotenoides totales	15.5 mg
Beta-caroteno	13.1 mg

Fuente: Centro Internacional de la Papa



Sano y rico



Botiquín verde: Con plantas medicinales

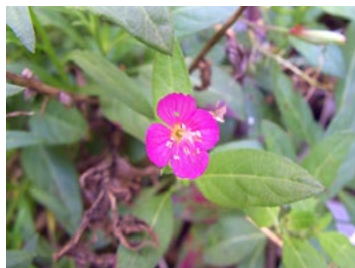
La Dirección de Medicina Complementaria de EsSalud promueve la implementación de un "botiquín verde" en los hogares peruanos con plantas medicinales que pueden aliviar dolencias menores como dolores abdominales, resfríos y hematomas.

El Programa de Medicina Complementaria de EsSalud destaca que contar con estas plantas en casa no solo es una opción económica, sino también efectiva para el cuidado de la salud. Aquí está la lista de lo que propone:

♦ **Anís:** Tiene propiedades carminativas, es decir, facilita la eliminación de gases. También puede ayudar a aliviar los cólicos y malestares digestivos.



♦ **Chupasangre:** Usado en cataplasmas para tratar hematomas y golpes.



♦ **Eucalipto:** Un potente antiséptico que actúa como fluidificante de secreciones y expectorante en casos de resfríos.



♦ **Hierbabuena:** Alivia problemas digestivos y la tos, disminuye dolores y combate infecciones, además de reducir la ansiedad, mejorar el estado de ánimo y el sueño.



♦ **Llantén:** Es un poderoso antiinflamatorio, especialmente útil en aplicaciones tópicas.



♦ **Manzanilla:** Posee múltiples propiedades, como desinfectante, analgésico, antiinflamatorio y sedante.



♦ **Muña:** Alivia problemas digestivos, como flatulencia, dolor de estómago, indigestión, acidez estomacal y halitosis.



♦ **Orégano:** Alivia dolores menstruales y molestias estomacales.



♦ **Paico:** Indicada para dolores abdominales y eliminación de parásitos intestinales.



♦ **Sábila:** Este poderoso cicatrizante y antiinflamatorio natural tiene usos tópicos diversos.



♦ **Kion:** Reconocido por sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas.



Un botiquín verde no solo fomenta el autocuidado, sino que también nos conecta con los recursos naturales que han sido parte de nuestra cultura por generaciones.

Árbol de la quina crecerá en La Libertad

Gracias al esfuerzo conjunto de la Asociación Pataz, brazo social de la Compañía Minera Poderosa, y la Gerencia Regional de Agricultura de La Libertad, el árbol medicinal que figura en el escudo de Perú comenzará a crecer en la región, marcando un paso fundamental en su conservación y recuperación.

El árbol de la quina, emblema natural del Perú, está representado en el corazón del escudo nacional y posee propiedades medicinales invaluable. Sin embargo, ha enfrentado una situación crítica debido a la falta de valorización y, en consecuencia, ha estado al borde de la extinción. A pesar de formar parte de nuestros símbolos patrios desde 1825, la quina no ha recibido la atención necesaria en su propio hogar, especialmente por su importancia histórica, cultural y ecológica.

67.680 plantones en La Libertad

Con el objetivo de preservar este árbol simbólico, se ha instalado un vivero en el distrito y provincia de Pataz, en La Libertad, con 67.680 plantones de quina. Esta acción es el resultado de una colaboración efectiva entre la **Asociación Pataz de Compañía Minera Poderosa SA** y la **Gerencia Regional de Agricultura de La Libertad (GRALL)**.



Vivero más grande del país:

Ings. Ronal Otiniano Villanueva, coordinador de proyectos de investigación agraria de la Asociación Pataz; Abel Minchán De La Cruz, responsable de vivero forestal, y Néstor Canchachi Vásquez, director de la Agencia Agraria Sánchez Carrión, muestran con orgullo los plantones del árbol símbolo patrio, la quina.

Conservación de la quina

El proyecto “Ecosistema vivo: Conservación con especies forestales en los distritos de Pataz, Pías (Pataz) y Cochorco en Sánchez Carrión” ha sido financiado por la **Compañía Minera Poderosa** y se considera el mayor de su tipo en el Perú, así como un referente global en la conservación de la quina. Según el **Ing. Néstor Canchachi Vásquez, director de la Agencia Agraria de Sánchez Carrión**, esta iniciativa ha llevado la región a un nivel sin precedentes en términos de biodiversidad y sostenibilidad ambiental.

“Esta colaboración ha establecido una red de trabajo efectiva, comprometida con el restablecimiento de la quina en su hábitat natural y ha creado un precedente de cooperación institucional en beneficio del medio ambiente”, agregó el **Ing. Ronal Otiniano Villanueva, coordinador de proyectos de investigación agraria de la Asociación Pataz**.

Desde el 2020

El proyecto comenzó en enero de 2020 y ha superado diversos desafíos en el manejo de la quina, desarrollando un protocolo especializado que se implementa exitosamente. Este protocolo

incluye técnicas de siembra, riego, fertilización y control de plagas adaptadas a las condiciones locales. A la fecha, se han instalado **1.647 plantas de quina** en campos definitivos y la **Asociación Pataz** continúa trabajando con las comunidades para garantizar la adopción y el cuidado de esta especie emblemática. El proyecto tiene como objetivo sembrar unas **55 hectáreas de quina**, una tarea compleja, ya que la planta requiere condiciones climáticas muy específicas.

Compromisos

La **GRALL** realizará un monitoreo constante de las plantaciones y coordinará con las municipalidades de las zonas involucradas para asegurar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Por su parte, la **Compañía Minera Poderosa** continuará aportando recursos para asegurar el éxito de esta ambiciosa iniciativa, demostrando su compromiso con el desarrollo sostenible y la conservación ambiental en la región.

“Gracias al apoyo de **Minera Poderosa**, la **Asociación Pataz** ha podido implementar técnicas avanzadas de manejo silvicultural, adaptadas a las condiciones particulares de la zona, superando los desafíos iniciales en el manejo de la quina”, acotó el Ing. Otiniano Villanueva.

♦ El pino es el árbol símbolo de la vida eterna y, además, su forma triangular representa a la Santísima Trinidad. Los distintos adornos que lleva dicho árbol en Navidad tienen significados especiales. Así, por ejemplo, la estrella en la punta representa la fe; los moños significan la unión familiar; los angelitos son los mensajeros del amor; las esferas o bolas de colores son los dones recibidos; y las luces iluminan nuestro camino.



♦ La minería artesanal y en pequeña escala (MAPE) abarca desde mineros individuales informales que ejercen esta actividad como medio de subsistencia en pequeña escala, hasta operaciones más formales y reguladas que producen minerales de manera comercial. Por otro lado, la minería informal es aquella que no cumple con las normas administrativas, técnicas, sociales y ambientales que regulan la actividad minera. En tanto, la minería ilegal no solo infringe estas normas, sino que también se realiza en zonas de exclusión minera.

♦ El Cañón del Pato, ubicado en la provincia de Huaylas, en la región Áncash, es famoso por contar con 35 túneles en menos de 14 kilómetros de vía. En este impresionante paisaje se encuentra la famosa hidroeléctrica "Santiago Antúnez de Mayolo", nombrada en honor al destacado científico aijino.



♦ Los mapuches, el pueblo indígena más numeroso de Chile, llaman "kollancas" a las gallinas sin cola que ponen huevos azules, y "ketro" a las que tienen aretes, las cuales generalmente ponen huevos de color café.



♦ La tierra actúa como un excelente aislante frente a los rayos, ya que dificulta la conducción de electricidad hacia el suelo. Cuando un rayo impacta en la superficie terrestre, la corriente se distribuye a lo largo del terreno, reduciendo significativamente el riesgo de daño en un punto específico.

♦ Campesinos de Kenia y Tanzania, en el continente africano, retienen el agua de las lluvias cavando peculiares agujeros semicirculares en la tierra. Luego, siembran semillas de hierbas y arbustos nativos en esas hendiduras. Al germinar, las plantas se arraigan al suelo, evitando la erosión y manteniéndolo húmedo y fresco.



¡EL MEJOR TRACTOR DEL MUNDO! YA ESTÁ EN EL PERÚ

9959-00397

Elegido el Mejor
TRACTOR DEL AÑO
 BEST UTILITY
 En la
 Feria Agritecnica
 de Alemania
 2023 - 2024

MOVICAM
 ATOMIZADORES



ADEMÁS: RIEGO TECNIFICADO - EQUIPOS DE FUERZA - JARDINERÍA Y PULVERIZACIÓN

VYRSA **RAIN BIRD** **TORO** Aqua-Traxx AZUL **ORBES** **MATABI** **Oleo-Mac** **BERTOLINI**



CENTRO EMPRESARIAL ORBES - SEDE LIMA: Av. Los Cipreses N° 140 Sta. Anita - Lima. RUC 20421367605
 (C. Central / Vía Evitamiento - Costado Mall Plaza Santa Anita) Telf.: (01)362-2343 - Cel: 995-900-397 / 999-984-708

www.orbesagricolasac.com - ventas@orbesagricolasac.com



Orbes Agrícola SAC:

25 años innovando la agricultura en el Perú

Desde su inicio, la empresa ha trabajado para democratizar tecnologías como el riego tecnificado y la mecanización agrícola, adaptándolas al pequeño productor. Hoy, su influencia se extiende a Bolivia y Ecuador, promoviendo un modelo de sostenibilidad e inclusión en el sector agrícola.

Hace 25 años, el Ing. Agr. Alexander Bonifacio Vivanco, egresado de la Universidad Nacional Agraria La Molina, fundó **Orbes Agrícola SAC** con un propósito claro: desarrollar herramientas que facilitaran el trabajo de los agricultores peruanos. Desde su inicio, la empresa ha buscado democratizar la tecnología agrícola, adaptándola a las necesidades del pequeño productor, y consolidándose como un referente en el sector agrícola en Perú y países vecinos como Bolivia y Ecuador.

Los inicios: masificación del riego tecnificado

La visión del Ing. Bonifacio surgió al identificar la necesidad de masificar el riego tecnificado, especialmente en la sierra peruana. “La tecnología ya existía, solo había que validarla y adaptarla a las necesidades de los agricultores”, comenta. Fue así como desarrolló sistemas portátiles de riego con mangueras flexibles de polietileno, una alternativa más accesible y eficiente frente a los tradicionales sistemas de aspersión con tuberías de aluminio.



Equipo con dinamismo y entrega:

Personal en pleno de la empresa junto a sus principales colaboradores celebrando sus Bodas de Plata.

luego sumar en 2017 a **Deutz Fahr** de Alemania. En 2023, **Orbes Agrícola** amplió aún más su portafolio con **McCormick**, la marca de tractores más antigua del mundo, y **Lovol**, de origen chino.

A pesar de las dificultades iniciales, **Orbes Agrícola SAC** creció de manera sostenida. En sus primeros años, la empresa dependía de materiales locales, pero la limitada variedad y los retrasos en el stock los llevaron a buscar proveedores internacionales en países como España e Italia. Esto marcó un punto de inflexión, al obtener representaciones de prestigiosas marcas como **Chamsa**, **Vyrsa** y **Sab**.

Innovación constante y expansión de productos

En 2007, la empresa inició la fabricación de tuberías para riego por aspersión y goteo bajo su propia marca: **Orbes Drip**. Este paso aseguró productos de calidad a precios competitivos. A ello le siguió, en 2010, la incorporación de equipos agrícolas menores como fumigadoras **Guarany** y motobombas **Honda**, además de plásticos agrícolas tras un viaje inspirador a Almería, España, donde el Ing. Bonifacio exploró las ventajas de los invernaderos.

El siguiente salto fue la incorporación de maquinaria agrícola, comenzando en 2013 con las marcas **Agria** y **Belarus**, para

humanidad”, afirma el Ing. Bonifacio. A lo largo de estos años, el Ing. Bonifacio ha recorrido el mundo, adquiriendo conocimientos en países como Israel, Francia, Italia, Alemania, China y Brasil. Esa experiencia ha sido clave para mantener a **Orbes Agrícola** a la vanguardia de la innovación, llevando soluciones tecnológicas a más agricultores peruanos.

Orbes Agrícola SAC celebra 25 años de liderazgo y compromiso con el desarrollo agrícola, reafirmando su visión de un futuro sostenible e inclusivo para el sector.

Un futuro con bases sólidas

Orbes Agrícola no solo ha diversificado su oferta, sino también su estructura corporativa, integrando empresas como **Irrigar SAC**, **Orbes Drip SAC**, **Orbes Solution SAC**, **Lovol Perú SAC**, y otras iniciativas como el restaurante campestre **Colca Real** y **Orbes Educativa SAC**.

Con un enfoque en la optimización de recursos escasos como el agua y la energía, la empresa busca garantizar la sostenibilidad y la democratización de tecnologías agrícolas. “Nuestro objetivo es contribuir al desarrollo agrícola del país sin descuidar los recursos naturales para garantizar el futuro de la



El artífice:

Ing. Alexander Bonifacio Vivanco, gerente general de **Orbes Agrícola SAC**.

Altos rendimientos de maíz Dekalb

El 15 de noviembre, en el fundo del agricultor **Elmer Cienfuegos Espinal**, ubicado en el centro poblado Jotora, distrito de Jayanca, provincia de Chiclayo, región Lambayeque, **Hortus SA** desarrolló un exitoso Día de Campo para demostrar a 75 agricultores las excelentes condiciones agronómicas y productivas del **maíz híbrido Dekalb 7080**. Durante el evento, se mostró cómo este híbrido alcanzó un **rendimiento promedio de 12 toneladas por hectárea sobre 15 hectáreas de maíz amarillo duro**.

En la jornada, el **gerente general de Hortus, Ing. Agr. Héctor Sánchez Estela**, destacó el compromiso de la empresa, señalando que no solo se trata de ofrecer una buena semilla. "El compromiso de nuestra empresa no termina en la venta de semilla, sino que abarca desde la preparación del terreno, la siembra, hasta la cosecha. Brindamos un programa completo que incluye fertilización, manejo de productos de protección de cultivos y bienestar vegetal, asegurando un cuidado integral y un

rendimiento óptimo en cada etapa del cultivo", afirmó el Ing. Sánchez.

Nuevos nutrientes de Chemie

La firma **Chemie Agroveterinaria SAC**, con varios años de presencia en el mercado nacional, ha lanzado dos nuevos productos para la agricultura:

♦ **Algachem® Ascophyllum**: Es una fuente natural de nutrientes, ácido algínico, manitol, aminoácidos y otras sustancias obtenidas de un extracto de algas *Ascophyllum nodosum*, recolectadas en las limpias aguas costeras del Océano Atlántico Norte.

♦ **MOVcalcio**: Es un bioestimulante que, mediante la tecnología CaT, permite a las plantas absorber y movilizar el calcio a los tejidos, mejorando la calidad de los frutos y la vida postcosecha.

El **Ing. Carlos Rodríguez Koch**, gerente de investigación y desarrollo de **Chemie Agroveterinaria SAC**, está disponible para brindar mayores detalles sobre estos y otros productos. Contacto: celular 998220300 o correo electrónico: crodriguez@chemiesa.com.

Territorio John Deere

En los últimos meses, la **División Agrícola de Ipesa SAC** ha colocado **12 tractores agrícolas John Deere** de diversos modelos en la Irrigación Olmos, región Lambayeque. De igual manera, en Ica se han entregado **12 unidades John Deere**, y en enero próximo se añadirán siete más a esta misma zona.

El **gerente de la División Agrícola de Ipesa, Ing. Javier Solís Estrada**, resalta que estas operaciones no solo benefician al subsector agroexportador, sino que también posicionan a la empresa como líder en la colocación de tractores en el segmento de la pequeña y mediana agricultura en las tres principales regiones del país.

Además, **Ipesa** continúa consolidando la venta de **cosechadoras de arroz Yanmar**, de manufactura japonesa, en los principales valles arroceros del país.



Líder en sanidad animal:

Ings. **Manuel Bravo Pérez**, gerente comercial de la Línea Ganadera de **Agrovet Market SA**; **José Chocata Fernández** (cliente); **Alan Armando Tauca Torres**, jefe de ventas; **Méd. Vet. Enrique Vásquez González**, supervisor nacional de marketing ganadería, aves y cerdos; e Ing. **Iván Rafael Ramos Guzmán**, representante de ventas. Al igual que en otros eventos ganaderos del país, **Agrovet Market** destacó en el **39° Concurso Nacional de Ganado Vacuno Engordado** y el **IX Congreso Internacional en Ganadería de Carne**, con su amplio portafolio de productos y atención personalizada a sus clientes.

Innovación y soluciones para la agricultura peruana

En un mercado agrícola peruano cada vez más exigente, **NPK Agro SAC** se presenta con una propuesta de valor centrada en ofrecer soluciones innovadoras para mejorar la productividad de los agricultores. Su misión es clara: brindar soluciones integrales que aborden las necesidades nutricionales, de protección y el conocimiento técnico necesario para optimizar las cosechas.

Esta joven empresa está conformada por un equipo de profesionales con vasta experiencia en el sector y se ha asociado con marcas de renombre mundial para garantizar la calidad de sus productos.

Entre sus aliados destaca **Aglukon**, una prestigiosa empresa alemana con más de 90 años de experiencia en el mercado global de fertilizantes foliares, cuya marca **Complezal** es distribuida exclusivamente en Perú por **NPK Agro**. También representa a **Ferti-beria**, un grupo español líder en nutrición vegetal y bioestimulación.

Sin embargo, la ambición de **NPK Agro** no se detiene ahí. La empresa sigue expandiendo su red de socios comerciales para complementar su portafolio y ofrecer soluciones cada vez más avanzadas para la protección y nutrición de cultivos en el Perú.

El Ing. Agr. **Harry Murillo Gutiérrez**, socio principal de la empresa, es un profesional con amplia experiencia en el sector agrícola. Anteriormente, ocupó posiciones de liderazgo en una multinacional dedicada a la protección de cultivos. Según el Ing. Murillo, el mercado peruano enfrenta grandes desafíos debido a los constantes cambios climáticos, el estrés que estos provocan en los cultivos y la aparición de nuevas plagas y enfermedades. Además, la creciente tendencia global de restringir el uso de productos químicos agrava aún más la situación.



De vuelta al ruedo:

Ing. Harry Murillo Gutiérrez, experimentado empresario del rubro de sanidad vegetal, quien lideró las operaciones de Bayer SA en Perú y los países del Área Andina, regresa al mercado a través de su empresa **NPK Agro SAC**.



Nanofertilización:

Los Ings. Juan Tineo Rojas, representante técnico comercial en Lambayeque y La Libertad de Brosbel Agro SAC, y Richar Goycochea Burgos, representante técnico comercial en Lambayeque y Piura, destacan que la empresa está revolucionando la agricultura con **Nanobel Urea**, un nanofertilizante de última generación que garantiza la mayor eficiencia de nitrógeno en el mercado.

Este producto no solo mejora la productividad de los cultivos, sino que también cuida el medio ambiente al reducir la contaminación del suelo y el agua, minimizando el uso de urea convencional.

Gracias a su Formulación Avanzada Technology (NSE), **Nanobel Urea** potencia la eficiencia de los fertilizantes tradicionales, optimizando su desempeño para lograr resultados excepcionales.

La geografía peruana, que abarca desde la costa hasta la sierra y la selva, añade una capa de complejidad adicional. “Llegar a los agricultores, ofrecerles tecnología y conocimientos, es un reto aún mayor por la diversidad de regiones y condiciones geográficas del país”, señala el Ing. Murillo.

No obstante, el desafío global que enfrenta la agricultura moderna, con la necesidad de alimentar a una población en crecimiento y con menos tierras de cultivo disponibles, también presenta una oportunidad para **NPK Agro SAC**. La clave será optimizar el potencial de los cultivos bajo diversas condiciones medioambientales, produciendo alimentos de mayor calidad y más saludables.

NPK Agro SAC, con su propuesta de innovación y compromiso con el

desarrollo agrícola del país, tiene la vista puesta en un futuro en el que la agricultura peruana no solo sea más productiva, sino también más sostenible y adaptada a los desafíos del siglo XXI.

Maíz híbrido blanco de Bayer

Después de varios años de trabajo, **Bayer Perú** ha logrado el registro de **cuatro híbridos de maíz** con impacto directo en la agricultura y la nutrición animal.

Por primera vez en la historia de la marca **Dekalb**, se registraron **dos híbridos blancos en Perú**, desarrollados durante cuatro años. Estos híbridos son ideales para el alimento de ganado lechero, de carne

y otras especies menores, como cuyes, así como para la industria de la harina.

La **gerente de semillas de maíz de Bayer Perú, Ing. Adriana Gutiérrez Montoya**, destaca que los ensayos han mostrado resultados sobresalientes, con un alto contenido de almidón, un óptimo nivel de digestibilidad de la fibra detergente neutro (FDN) y materia seca en porcentajes ideales, lo que garantiza silos de calidad superior.

Los establos lecheros participantes ya vislumbran una revolución en la nutrición animal con estos híbridos. La Ing. Gutiérrez enfatiza que este avance impulsará una mejora cualitativa en la industria, marcando un antes y un después en los establos peruanos.



Cercos eléctricos Picana:

En el centro, Dr. Dante Fernández Paniagua, gerente general de Agropecuaria Huallamayo SAC de Tarapoto, empresa que ofrece cercos eléctricos ganaderos portátiles “Picana” de origen argentino y semillas de pastos tropicales importados de Brasil, flanqueado por sus asistentes de ventas, Sres. Adrián Loayza Curihuamán y Christian Ocaña Egúisquiza.

Protección de cultivos contra las lluvias

La empresa **Cravo de España** ha lanzado al mercado el **Auto-Dry™**, un innovador sistema de protección para cultivos contra la lluvia, que no solo es de menor costo, sino que también resuelve eficazmente diversas situaciones climáticas adversas.

Las ventajas del **Auto-Dry™** incluyen:

- ◆ Cierre automático de techos en minutos para proteger árboles o viñedos de heladas, granizo, viento, lluvia o calor excesivo.
- ◆ No requiere mano de obra para abrir o cerrar los techos.
- ◆ Maximiza el tamaño, grados brix y firmeza de la fruta, optimizando

los niveles de luz solar y transpiración, lo que ayuda a prevenir deficiencias de calcio.

El **Auto-Dry™** también puede ayudar a:

- ◆ Aumentar las horas de frío (chill hours) bloqueando la luz solar en días soleados de invierno.
- ◆ Adelantar la floración, ya que retiene más calor que los diseños tradicionales



Tractores Kubota:

Ing. Kota Tsukinari, coordinador de ventas Latam de Kubota de México, y Sr. Francesco Pascarella, gerente general de Morgillo SA, empresa que representa en exclusiva en nuestro país a los acreditados tractores agrícolas y cosechadoras de arroz "Kubota" de Japón.

Genética nacional de calidad:

Ing. Edu André García Ruíz (4), gerente de ventas y marketing del Centro Genético San Simón, de Quilmaná, Cañete, Lima; Sr. Wuilli Quispe Riveros (6), gerente de Biogen Perú SAC, de Juliaca y representante del Centro Genético San Simón en la macrorregión sur; y Dr. Ulises García Ruíz (8), especialista en reproducción bovina de Corporación San Simón, junto a clientes de diversas localidades del país, quienes utilizan semen congelado de vacunos de leche y carne "San Simón".





Para engorde de vacunos:

Dres. Miguel León Bocanegra, gerente comercial de Totalvet SAC; Susana Escajadillo Quispe, directora gerente de Agrivet; Srta. Milena Alison Villafuerte Pancorbo, representante de ventas de Agrivet; y Jorge de Los Ríos Maldonado, representante técnico comercial de Totalvet SAC, participaron en el 39º Concurso Nacional de Ganado Vacuno Engordado y el IX Congreso Internacional en Ganadería de Carne (21-24 de noviembre en Lurín, Lima), donde presentaron su portafolio de productos para el engorde de ganado.

les gracias a los huecos más pequeños en la parte baja de las cubiertas.

- ◆ Regular la temperatura de las raíces y la copa de los árboles en primavera.
- ◆ Retrasar la floración y cosecha utilizando cubiertas blancas de protección.
- ◆ La inversión por hectárea es entre un 50 % y un 60 % menor que otros modelos de techo retráctil de Cravo.
- ◆ Diez años de experiencia cultivando cerezas bajo techos retráctiles respaldan su efectividad, con documentación de las mejores prácticas y errores a evitar.
- ◆ Modelos financieros que permiten determinar el impacto potencial en ingresos y rentabilidad por el control preciso del clima.

En resumen, el **Auto-Dry™** combina cubiertas de protección contra la lluvia con estructuras tradicionales y techos retráctiles de **Cravo**, siendo ideal para cultivos de campo y huertos que requieren un manejo efectivo del clima.



Tecnología y precisión para fumigación:

Srta. Carla Flores, asistente administrativa de Solo del Perú SA; Sres. Eduardo Cornejo, capacitador; Erick Alejos Pomalia, jefe de ventas; Srtas. Ana Laos, asistente de ventas oficina Lima; Lilibeth Herrera Suxe, asistente de ventas oficina Chiclayo; y Sr. Cristopher Farias, asesor de ventas oficina Chiclayo, ofrecen pulverizadoras que combinan comodidad y tecnología avanzada a batería.

Bioestimulantes para mejorar el rendimiento agrícola

Los extractos de algas se utilizan principalmente como bioestimulan-

tes debido a su capacidad para incentivar a las plantas a producir sus propias hormonas y otros compuestos naturales, lo que mejora la absorción y translocación de nutrientes en el suelo, optimizando así el rendimiento de los cultivos.

“Los bioestimulantes actúan de manera efectiva para aumentar la productividad de las plantas, mejorar la calidad de las frutas y vegetales, y facilitar la recuperación en condiciones de cultivo adversas”, señala el representante comercial

El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri) y representantes de Gloria SA, Laive SA y Nestlé Perú SA, con el respaldo de la Sociedad Nacional de Industrias, firmaron el 3 de diciembre el “Compromiso Lechero por el Perú”, un importante acuerdo que beneficiará a 452.218 familias ganaderas en todo el país.

“Necesitamos seguir impulsando la producción de leche en el Perú. Actualmente, nuestro país está produciendo más de 2 millones de toneladas de leche por año. La industria ha establecido parámetros de calidad; a mayor calidad, se paga más al ganadero, lo que representa una gran oportunidad para mejorar la calidad de vida de más familias peruanas”, señaló el titular del Midagri, Ing. Ángel Manero Campos.

Este compromiso tiene como objetivo fomentar la implementación de programas de capacitación y asistencia técnica para los pequeños productores de la ganadería familiar, enfocados en la alimentación, sanidad animal, buenas prácticas de ordeño, acopio y enfriamiento.

Además, se promoverá la provisión de equipamiento adecuado para los productores organizados, asegurando un manejo eficiente y sostenible. También se incentivará la compra sostenible de leche a los pequeños productores, asegurando un ciclo de beneficio para todos.

El acuerdo contempla incentivos económicos y financieros para los productores que mejoren la calidad de la leche, impulsando el manejo sanitario, veterinario y mejores prácticas en el proceso productivo. Adicionalmente, se ejecutarán acciones de promoción para fomentar el consumo de leche y productos lácteos en todo el Perú.

“Compromiso Lechero por el Perú”

“Tenemos que trabajar para el próximo año, para asegurar que se compre a los ganaderos nacionales y aumentar las compras de productos lácteos. Como país, necesitamos más proteína animal, más calcio, y la leche precisamente es un producto que reúne estas condiciones”, comentó el titular del sector.

En línea con estas acciones, se anunció que el Midagri, a través del Programa Agroideas, tiene la meta de destinar entre 50 y 100 millones de soles para planes de negocios, con el objetivo de instalar salas de ordeño y tanques de enfriamiento, para regular la calidad del producto.

Desde abril de este año, el Perú forma parte de la **Federación Panamericana de la Lechería** (Fepale), sumándose a los 20 países que la integran. Esto fomenta el consumo de leche y promueve políticas que impulsen el desarrollo de la cadena láctea en el país, en coordinación directa con los países de la región.

Además, se cuenta con la Mesa Ejecutiva de Alto Nivel para el desarrollo de la cadena láctea, en la que participan los ministerios de Economía y Finanzas, Salud, de Producción, y la sociedad civil a través de la Asociación de Ganaderos Lecheros del Perú (Agalep) y la Sociedad Nacional de Industrias.



Compromiso lechero:

Ings. Cristiano Sampaio, gerente general de Gloria S.A.; François Marchand, gerente general de Negocios de Lácteos y Helados de Nestlé Perú S.A.; Ángel Manero Campos, ministro de Desarrollo Agrario y Riego; Felipe James, presidente de la Sociedad Nacional de Industrias; y Luis Ferrand Aspillaga, gerente general de Laive S.A., firmaron el “Compromiso Lechero por el Perú”, un acuerdo clave que beneficiará a 452.218 familias ganaderas de todo el país.

de Acadian Plant Health, Sr. David Chacón.

Por su parte, el Sr. Cleiton Alves, gerente técnico regional de Acadian Plant Health, destaca que los extractos de *Ascophyllum nodosum* son esenciales para reducir el impacto del estrés abiótico en los cultivos. "Estos extractos refuerzan la resistencia de las plantas ante condiciones extremas como altas o bajas temperaturas, salinidad y sequías. No solo mejoran la tolerancia de las plantas, sino que también aumentan significativamente la productividad y la calidad de los cultivos, ofreciendo una solución efectiva frente a los retos que plantea el cambio climático", explica.

Entre los beneficios clave de **Algaplex** y **Acadian Organic** para la agricultura, el experto resalta los siguientes:

◆ **Rendimiento y sostenibilidad combinados:** Potente extracto de algas con la mayor concentración de compuestos bioactivos disponibles en el mercado. Mejora la respuesta de las plantas ante el estrés abiótico y favorece su recuperación en condiciones difíciles.

◆ **Mejora la calidad de las plantas y los cultivos:** Aumenta la productividad y optimiza la calidad de las frutas y hortalizas, contribuyendo al aumento de la eficiencia agrícola.

◆ **Mitigación del CO2 y mejora del ecosistema marino:** Cada tonelada de algas cosechadas de *Ascophyllum nodosum* canadiense ayuda a absorber 362 kg de CO2, contribuyendo a la reducción de gases de efecto invernadero. Además, extrae 4,18 kg de nitrógeno y 0,26 kg de fósforo del océano, pro-

moviendo un ecosistema marino más saludable.

◆ **Complemento eficaz en la gestión integrada de cultivos:** Los extractos de algas marinas funcionan como complemento ideal en la gestión integrada de cultivos, apoyando la protección de cultivos, la fertilización y el uso de bioestimulantes.

"Las propiedades de *Ascophyllum nodosum* canadiense, como **Algaplex** y **Acadian Organic**, son fundamentales para mejorar la resiliencia de las plantas ante condiciones adversas. En Perú, cultivos claves como palto, uva, cítricos y arándanos se benefician enormemente de la alta concentración de compuestos bioactivos, que les permiten enfrentar de forma eficiente el estrés ambiental, mejorando la calidad y rendimiento de sus cosechas", destaca la Srta. Evelyn Salinas, líder de Marketing Perú en Syngenta.

VIENEN Y VAN

Adama:

El Ing. Eduardo Percovich Pareja asumió, desde el 1 de noviembre, el cargo de gerente de agroindustria del Grupo Adama. Llega desde las canteras de Netafim Perú SA.

Grupo Andina

La Srta. Patricia Jinés Quispe se ha incorporado recientemente como coordinadora de Marketing de Grupo Andina SA., en reemplazo del Ing. Miguel Galván Drago.

Corporación Litec

El Ing. Roberto Sarria Cárdenas es el nuevo gerente comercial de Corporación Litec, empresa especializada en la importación y comercialización de máquinas, equipos, herramientas e insumos para agroexportación. Además, el Sr. Renzo Bazán Testino asume como gerente de marketing de la misma empresa.

Ipesa

Tras cinco años de exitosa labor, el Sr. Oscar Rodríguez Pozo renunció a su cargo como coordinador de Marketing de Ipesa. La Srta. Rayza Bravo, joven y dinámica ejecutiva con conocimiento del negocio, asume el puesto.

Farmagro

Desde el 1 de noviembre, el Sr. Hugo Jara es el nuevo gerente nacional comercial de Farmagro SA, empresa especializada en sanidad y nutrición vegetal. Reemplaza al Ing. Pedro Zúñiga.



Enfermera del agro

Nacida en Chimbote, la capital de la provincia del Santa, región Áncash, hace 18 años, y estudiante de enfermería en la Universidad César Vallejo, **Katty Tamayo Dávila** ha encontrado en la tierra que acaricia el mar y abraza la montaña, una misión más allá de la salud. Como una promotora de los frutos que cultiva el valle del Santa, se ha convertido en una incansable impulsora de mangos y paltas, cuyo esplendor en sus manos de diosa cotidiana parece elevarlas a manjares o joyas.

El costo del petróleo:

Riqueza económica y devastación ecológica

En los últimos diez años, Loreto ha recibido miles de millones de soles en canon petrolero, pero la explotación del petróleo ha dejado una huella imborrable en el medio ambiente. Derrames constantes, emergencias ambientales y un impacto irreversible sobre las comunidades nativas son solo algunas de las consecuencias que parecen ignorarse mientras las empresas y el Estado se deslindan de responsabilidades. ¿Es sostenible el modelo extractivo en la Amazonía peruana? ¿Cómo se afronta una deuda ambiental que crece sin control?



Derrame de petróleo en Andoas. Foto: OEFA



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

En los últimos 10 años, la explotación petrolera en la región política de Loreto, ha generado una considerable fuente de ingresos: 4.500 millones de soles en canon. Este recurso, proveniente de la extracción de hidrocarburos en la Amazonía peruana, se distribuye a diversas entidades, beneficiando a municipios, el gobierno regional y universidades. El distrito de Puinahua y provincia de Requena (productores del crudo), recibe el 10 %, cada uno; municipalidades distritales y provinciales, donde se extrae petróleo, 40 %; Gobierno Regional de Loreto, 20 %; Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 5 %; Instituto de Investigaciones de la Amazonia

Peruana, 3 %, e institutos tecnológicos nacionales de Loreto, 2 %.

Sin embargo, mientras el dinero fluye, los efectos devastadores de la actividad petrolera sobre el medio ambiente y las comunidades locales parecen ignorarse o, al menos, no se abordan con la urgencia que el caso requiere.

El 26 de noviembre, el Ministerio del Ambiente (Minam) declaró en emergencia ambiental el área (distrito de Andoas, provincia del Datem del Marañón) afectada por un nuevo derrame de petróleo en el río Pastaza, que recorre el corazón de Loreto. Este derrame se suma a la lista de incidentes que han marcado una tensa relación entre el desarrollo económico y la conservación ambiental en una de las zonas más biodiversas del planeta.

El desastre reciente, ocurrido entre los kilómetros 11 y 12 del ramal norte del oleoducto norperuano, afectó no solo a los ecosistemas acuáticos, sino a las comunidades que dependen de este río para abastecerse de agua potable, pescar y realizar actividades cotidianas. A pesar de que el Minam ha dispuesto un Plan de Acción Inmediato, no hay

certeza de que este sea más que otro parche en un problema que se agrava con cada derrame. Los sectores deben unirse para cumplir con los objetivos de este plan.

El río Pastaza, fuente de vida para decenas de comunidades nativas (Nuevo Porvenir, Nuevo Andoas, Los Jardines, Alianza Topal, Andoas Viejo, Capahuari Urko, Pañayacu, Nueva Vista, Huagramona, Naranjal Pastaza y Nueva Vida, ubicadas aguas abajo del punto de falla), se ha convertido en una especie de “cementerio líquido” debido a la contaminación constante.

Un informe reciente del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) revela que el petróleo crudo derramado se dispersó por 75 kilómetros del río, afectando más de 18.000 metros cuadrados de aguas superficiales y vegetación ribereña. Pero lo más alarmante es que, a pesar de los esfuerzos por contener la crisis, los impactos siguen acumulándose. Las especies acuáticas mueren, los peces migran y las playas donde se reproducen las tortugas se ven afectadas por la capa de hidrocarburos.

Costo social y ambiental

Es indiscutible que los efectos de esta actividad extractiva son de largo plazo, y su costo ambiental y social se acumula cada año, sin que haya una respuesta efectiva y constante. La gran pregunta que surge es: ¿quién se hace responsable de los pasivos ambientales, sociales y económicos generados por estos derrames? La respuesta es ambigua, y el Estado, junto con las empresas petroleras, parecen deslindar responsabilidades mientras las comunidades afectadas cargan con las consecuencias.

Falta estrategia

Las declaraciones de emergencia y los planes de remediación, como el aprobado por el Minam, son pasos en la dirección correcta, pero requieren de mayor rigor científico y de una verdadera estrategia de prevención. Las tecnologías empleadas para miti-

gar los efectos del petróleo derramado a menudo resultan inadecuadas, y los impactos no son evaluados con la precisión necesaria para comprender la magnitud del daño. Las autoridades y las empresas, a menudo, optan por aplicar soluciones rápidas que ocultan los efectos en lugar de abordar las raíces del problema.

Falta diálogo efectivo

Otro aspecto que agudiza la crisis es la falta de un diálogo efectivo entre las partes involucradas. Las comunidades nativas son frecuentemente señaladas como responsables de los derrames, mientras que los actores poderosos, como las empresas petroleras, suelen evadir una investigación profunda sobre el hecho. Este escenario perpetúa un ciclo de desconfianza, criminalización y, sobre todo, una falta de justicia para aquellos que verdaderamente sufren las consecuencias de estos desastres ecológicos.

El informe “Las Sombras de los Hidrocarburos”, publicado por la Coordinadora Nacional de Derechos Humanos, subraya que el sistema energético basado en hidrocarburos es insostenible y que la respuesta a las emergencias ambientales y la remediación de pasivos ha sido insuficiente. Como señala el informe, la historia de la contaminación está grabada en capas de arcilla y petróleo, como un triste registro de los derrames que no cesan.

El gran dilema de Loreto es que mientras el petróleo sigue siendo un

motor económico crucial para el país, el impacto de su explotación amenaza con destruir las mismas riquezas que se busca proteger. La región se enfrenta a una deuda ambiental y social impagable, cuyo costo se acumula con cada nuevo derrame y cada nuevo conflicto social sin resolver.

Participación comunal en toma de decisiones

Por eso, resulta urgente que el marco legal en el país se modernice y se adicione a las políticas públicas una mayor atención al monitoreo de los impactos y la remediación efectiva. Las comunidades deben ser parte activa en la toma de decisiones, y se debe avanzar en la investigación científica y la tecnología local para resolver problemas que ya han alcanzado una dimensión crítica.

El petróleo puede haber generado una fortuna en ingresos, pero los derrames y los impactos ecológicos están dejando una huella profunda que no podemos seguir ignorando. Al fin y al cabo, esta es una deuda con la naturaleza y con las futuras generaciones, una mancha negra que se extiende cada vez más en el verde de la Amazonía peruana. ¿Hasta cuándo continuaremos cerrando los ojos ante esta realidad?

Debemos actuar antes de estar en un punto sin retorno 📌



Derrame de petróleo en el Lote 192, en octubre del 2022, en el distrito del Tigre, Loreto, habría afectado suelo, vegetación y agua. Foto: OEFA.

El 2024 culmina en un escenario político tan incierto como el clima. El **gobierno de Dina Boluarte Zegarra**, con una aprobación de apenas el 3 % según las encuestas, enfrenta un deterioro alarmante. Acusaciones de corrupción sacuden las altas esferas, mientras la administración parece más interesada en desacreditar a sus críticos y negar las cifras adversas que en abordar los problemas que agobian al país.

La **delincuencia, la extorsión y el sicariato** crecen descontroladamente, mientras el **Ejecutivo y el Legislativo** muestran una peligrosa desconexión con las necesidades más urgentes de la población, especialmente en sectores clave como el agro.

El agro, el sector más olvidado

En medio de una **crisis climática que afecta gravemente al país**, el **sector agrario**, especialmente la agricultura familiar, parece abandonado. Regiones como **Piura y Lambayeque** sufren una sequía, mientras que, en el sur, el déficit de lluvias agrava una situación ya precaria. Eventos climáticos recientes, como las **granizadas en los Andes y los maretazos en la costa norte-central**, son señales contundentes de que el cambio climático ya no es una amenaza futura, sino una realidad presente que exige acción inmediata.

Un liderazgo ausente en un año crítico

Cerramos el 2024 con un gobierno enfrentando un alarmante deterioro de su imagen pública, marcado por las acusaciones de corrupción que sacuden su gestión. A esto se suma la ausencia de respuestas efectivas ante la crisis climática y la creciente inseguridad. Las alteraciones climáticas, como la sequía en Piura y Lambayeque, las lluvias irregulares en el sur y las granizadas en los Andes, están afectando el avance de las siembras. Este panorama no solo impactará negativamente en la producción agrícola, sino que podría tener repercusiones directas sobre la ya precaria economía de los productores y sobre la canasta básica.

Sin embargo, la **respuesta gubernamental ha sido inexistente**. El gobierno parece más preocupado en distraer la atención pública que en implementar soluciones para los agricultores afecta-

dos por las irregularidades climáticas, quienes enfrentan siembras retrasadas y una reducción en la superficie prevista de siembras para la campaña agrícola 2024-2025. Esto augura un



encarecimiento de alimentos básicos como la **papa y el arroz**, afectando tanto a los pequeños productores como a los consumidores.

¡Cuidado! con la crisis social

La inacción del gobierno no solo refleja desinterés, sino una alarmante falta de visión frente a los desafíos estructurales que enfrenta el agro. Ante la ausencia de medidas concretas, el riesgo de un **levantamiento social en las zonas rurales es inminente**. Los productores, hartos de la incuria oficial, podrían responder con protestas masivas, desafiando incluso las amenazas de represión estatal.

¿Hacia dónde vamos?

La incapacidad del gobierno para abordar los desafíos estructurales, desde la corrupción hasta la crisis climática, evidencia un liderazgo carente de visión y compromiso. Las decisiones, o la falta de ellas, tendrán un costo irreparable en el futuro. El país necesita algo más que promesas vacías y medidas represivas: requiere un plan con-

creto que priorice las necesidades del agro, comenzando por la agricultura y la ganadería familiares, que producen para el mercado interno.

Sin embargo, la soberbia y la falta de compromiso demostradas hacia el sector agrario desde el inicio de este

gobierno, el 7 de diciembre de 2022, generan escepticismo sobre la posibilidad de un cambio significativo. A pesar de ello, cabe la esperanza de que el 2025 marque el inicio de transformaciones urgentes, tal como lo demanda la compleja situación actual. 



Granizada:

Cultivos de papa en Cátac, Recuay, Ancash, afectados por una granizada atípica ocurrida el 27 de diciembre. A la izquierda, pedriscos que, por su tamaño, asemejan bolas de naftalina, ilustrando la magnitud del impacto en los cultivos y pastos tiernos. Foto: Huaraz Noticias.

Lluvias entre normales y superiores

Consultado sobre el escenario climático que podría enfrentar el país en 2025, comenzando por **Piura y Lambayeque**, el ingeniero agrónomo **Glicerio Canchari Carrasco**, especialista en agrometeorología del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), afirmó que, aunque resulta complejo ofrecer un pronóstico exacto para el próximo año, existe una mayor probabilidad de lluvias entre niveles normales y superiores.

“Es difícil precisar cómo se desarrollará la situación hídrica en 2025, ya que en ocasiones anteriores hemos atravesado temporadas críticas en este aspecto. Las probabilidades de que el próximo año vivamos un panorama similar al de 2024 son bajas”, indicó el Ing. Canchari.

De acuerdo con el pronóstico trimestral diciembre 2024-febrero 2025, elaborado por el Senamhi, las lluvias

en la costa norte se mantendrán por debajo de los valores habituales, mientras que las temperaturas máximas superarán los promedios históricos.

Por otro lado, en la región andina prevalecerán condiciones superiores a las usuales, salvo en la sierra centro-occidental, donde las precipitaciones oscilarán entre normales y por encima de lo habitual.

En la sierra norte-occidental se esperan valores regulares, mientras que en la región amazónica se proyectan lluvias por encima de lo normal en la selva norte, condiciones típicas en la selva central y precipitaciones entre niveles normales e inferiores en la selva sur.

Lluvias tienden a normalizarse

Por su parte, el **presidente de la Sociedad de Meteorología del Perú**,

ingeniero meteorólogo **Wilian Alva León**, explicó que entre los meses de noviembre y diciembre de este año las lluvias han comenzado a manifestarse. Indicó que, aunque en los últimos días se ha registrado cierta intermitencia, las precipitaciones continuarán, especialmente en la parte alta de la **vertiente occidental de la cordillera de los Andes, extendiéndose durante todo el periodo pluvial**.

“Ya comienzan a darse lluvias más o menos regulares, las cuales discurren por cauces y quebradas. Estas aguas pueden ser captadas con una gestión eficiente del recurso. De hecho, durante el periodo de lluvias de este año, que concluyó en mayo, hubo una considerable cantidad de agua en algunas regiones. La pregunta es: si existió el recurso, ¿por qué no se almacenó? ¿Cómo se administró? No se puede limitar el acceso al agua para la población ni para el agro, ya que es un elemento esencial para la vida, los cultivos y la ganadería. Lo que sucede muchas veces es que el agua se retiene para beneficiar a ciertos sectores, y eso no está bien, porque la gente necesita el recurso; es algo fundamental”, concluyó. 

◆ Renovación en Conveagro

El 11 último, durante la **Asamblea General de la Convención Nacional del Agro Peruano** (Conveagro), se eligió al nuevo consejo directivo que liderará la institución en el **periodo 2025-2026**. He aquí sus nuevos integrantes: **Sres. Anaximandro Rojas Gil** (presidente, reelecto), representante de la Asociación Peruana de Productores de Cacao, y **Hermitanio Rojas Rafael**, de la Asociación Peruana de Productores de Arroz (Apear); **Ing. Erica Almanza Escobedo**, de la Asociación Nacional de Productores de Carne Bovina (Fondgicarv Perú), y **Lic. Beatriz Salazar Vera**, del Centro Peruano de Estudios Sociales (Cepes), así como el **Ing. Agr. Luis Gomero Osorio** (Red de Acción en Agricultura Alternativa - RAAA); **Sra. Soraida Condori Cahua** (Central Agroandina del Perú) y **Lic. Javier Coz Rodríguez** (Junta Nacional de Palma Aceitera del Perú), como directores. Como primera medida este equipo ratificó al **Dr. Luis Cruz Cuadros** como **gerente general**, cuya gestión le dio un nuevo impulso a la organización, que durante los últimos años permaneció estática frente a los desaciertos de los gobiernos de turno en materia de agricultura familiar, a pesar de haber sido, durante décadas, un referente en la agenda del agro nacional.

◆ Nace Fedecacao

Con el objetivo de fortalecer el cooperativismo y promover el desarrollo sostenible del sector cacaotero, el 23 reciente se constituyó la **Federación Nacional de Cooperativas Cacaoteras** (Fedecacao). Representantes de 16 cooperativas agrarias participaron en este evento histórico, eligiendo al **Sr. Elías Cruz Godos**, de la **Cooperativa Agraria Norandino de Piura**, como su primer presidente.

“El propósito de Fedecacao es representar los intereses de las cooperativas cacaoteras del Perú, mejorando las condiciones de vida de los productores de cacao y sus familias”, afirmó el Sr. Cruz Godos, productor de cacao en Chulucanas, Piura.

◆ Nuevo decano del CIP

En el marco de las elecciones realizadas el 22 de diciembre, el **ingeniero zootecnista Jaime Ruíz Béjar** fue elegido como flamante **decano nacional del Colegio de Ingenieros del Perú - periodo 2025-2027**. Lo acompañaron los Ings. Carlos Burgos Montenegro como vicedecano (CIP-Lambayeque); Azucena Santa María Muro, secretaria (CIP-La Libertad); Norman Beltrán Castañón, tesorero (CIP-Puno);

María Bejarano Meza (CIP-Arequipa) y Carlos Ponce Sánchez (CIP-Lima), prosecretarios. “Nuestro equipo trabajará con una visión descentralista, comenzando por la reactivación del programa **Plan Perú**, que incorporará nuevas propuestas para impulsar el desarrollo sostenible del país y el agro andino. Conozco de cerca el problema del sector agrario, y desde nuestra institución estamos comprometidos a brindar nuestro aporte para fortalecer el desarrollo agrario del país. Asimismo, nos enfocaremos en garantizar que los profesionales del sector cuenten con las condiciones adecuadas para ejercer su labor en las regiones”, manifestó el Ing. Ruíz Béjar.



Ing. Zoot. Jaime Ruíz Béjar

◆ Decano del CIP Lima

Por otro lado, en el **Colegio de Ingenieros de Lima** fue elegido el **ingeniero electrónico Edwin Chavarri Carahuatay** como decano para el periodo 2025-2027, en reemplazo del Ing. Roque Benavides Ganoza.

◆ Nueva directiva en el CIAZ

Por su parte, en el **Capítulo de Ingeniería Agronómica y Zootecnia (CIAZ)** del **Colegio Departamental de Ingenieros de Lima**, la lista “Ingenieros 



Recuperando el liderazgo:

En tercer lugar, el Sr. Anaximandro Rojas Gil, reelecto presidente de Conveagro, acompañado por la Lic. Beatriz Salazar Vera, secretaria; la Sra. Soraida Fabiana Condori Cahua, directora; el Sr. Hermitanio Rojas Rafael, vicepresidente; el Ing. Agr. Luis Gomero Osorio, director; y el Dr. Luis Cruz Cuadros, gerente, posan juntos tras la elección del nuevo consejo directivo para el periodo 2025-2026.

con visión de futuro" obtuvo un amplio respaldo profesional para liderar el período 2025-2027. Esta lista está encabezada por la **Ing. Agr. María Carolina Israel Palacios** e integrada por los **Ings. Alberto Eleodoro Híjar Rivera, Gustavo Alfonso Juan De Dios Ricra, Luis Felipe Córdova Meza, César Mauro Osorio Zavala, Gerald Alipio Rodríguez Escalante, Katya Judith Gómez Olulo, Juan Carlos Custodio Laura y Alberto Ernesto Canchari.**

Se espera que las propuestas presentadas durante la campaña se conviertan en acciones concretas que beneficien tanto a sus asociados como al sector agrario nacional. Contacto: Celular/WhatsApp: 964332500.



Ing. Agr. Carolina Israel Palacios, nueva presidenta del CIAZ-CIP Lima.

◆ Recuperación de andenes

El 19 último, el gobierno nacional lanzó el proyecto "Andenes y Paisajes Culturales Productivos" en Caraybamba, provincia de Aymaraes en Apurímac, para recuperar 18.000 hectáreas de andenes con fines agrícolas. Este programa beneficiará a más de 85.000 pequeños productores y forma parte de un plan nacional que abarcará la recuperación de 120.000 ha de esos ecosistemas en 11 regiones con un presupuesto de S/650 millones en seis años. La ejecución de este plan se realizará en tres etapas: la primera va del 2025 al 2027 en seis regiones: Ama-

zonas, Apurímac Ayacucho, Cusco, Moquegua y Puno. La segunda etapa se incorporan las regiones de Huanacavelica y Arequipa y va del 2028 al 2030. Y la tercera se complementan las 11 regiones, sumándose Junín, Lima y Tacna y va del 2031 al 2033.

La presidenta Dina Boluarte y el ministro de Desarrollo Agrario y Riego, Ángel Manero Campos, lideraron el evento, destacando la importancia de preservar la agrobiodiversidad y fomentar la innovación en los sistemas agrícolas tradicionales.

◆ Nuevo presidente de ProHass

El Ing. Agr. José Antonio Castro Eche copar, gerente general de Agro kasa, ha sido designado presidente de la Asociación de Productores y Exportadores de Palta Hass del Perú (ProHass). Con una sólida trayectoria en la industria, Castro inició su vinculación con este cultivo en 2003 y, en 2006, se integró como director de ProHass, acompañando de cerca la evolución del subsector paltero.

"He tenido la oportunidad de participar activamente en el crecimiento y desarrollo de este cultivo

en Perú, así como en las actividades que ProHass ha impulsado en beneficio de sus asociados y de la industria en general", expresó Castro Eche copar tras asumir el cargo.

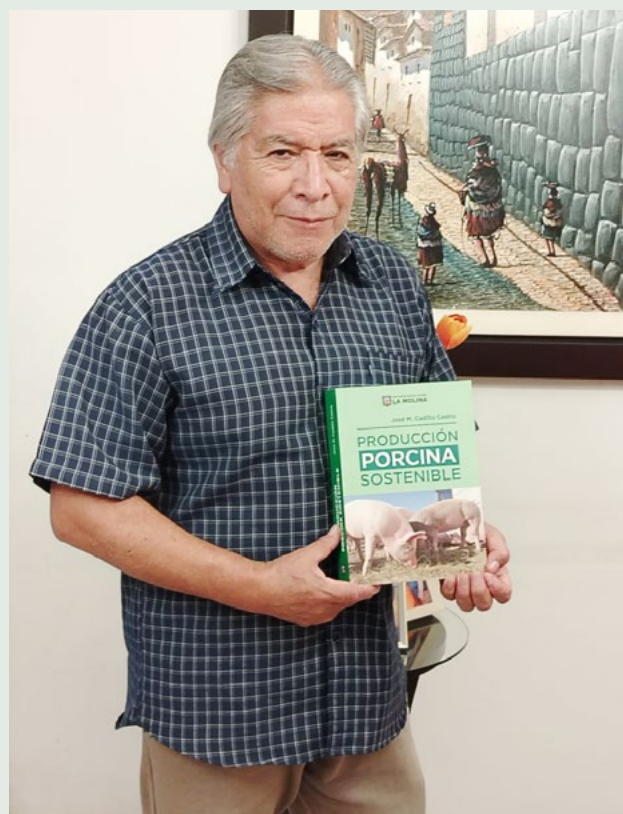
En 2024, ProHass celebró su 25 aniversario consolidándose como el principal gremio referente en el rubro, frente a lo cual Castro se comprometió a fortalecer la difusión de los servicios y logros de ProHass para apoyar a los **28.000 productores peruanos, de los cuales el 96 % gestiona predios menores a 10 hectáreas.**

"Mi objetivo es reforzar el posicionamiento de ProHass como la institución líder y promover la colaboración entre los actores de la industria para garantizar la sostenibilidad del sector", afirmó Castro.

Con 76.000 hectáreas de cultivo en el país, la palta Hass peruana se ha consolidado como uno de los productos insignia de exportación. Por lo mismo, el nuevo presidente destacó que su gestión estará enfocada en promover prácticas sostenibles que aseguren el futuro de la industria. "El reto es grande, pero estoy seguro de que trabajando juntos podremos consolidar a ProHass como un ejemplo de éxito y sostenibilidad", concluyó.

Producción porcina:

Ing. José Cadillo Castro, docente principal de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Nacional Agraria La Molina, presenta su libro "Producción porcina sostenible", en el que aborda diversos temas clave para la crianza porcina tecnificada, tales como: genética porcina (tipos, razas, sistemas de crianza, ciclo de producción, manejo del estiércol, entre otros temas. Solicitar ejemplares: celular 992713044 o al correo: jcadillo@lamolina.edu.pe.



👉 **◆ Presupuesto agrario 2025 crece un 19 %**

El **Congreso de la República** aprobó un incremento del 19.56 % en el presupuesto del sector agrario para el año fiscal 2025, en relación al presente año, alcanzando los S/3.369.8 millones. De este monto, el 45.8 % financiará 192 inversiones en todo el país, mientras que el 54 % fortalecerá capacidades productivas, comerciales y el acceso al financiamiento.

Entre las principales metas anunciadas destacan la implementación de 654 planes de negocio que beneficiarían a más de 23.000 productores, la formalización de 110.916 títulos de propiedad y la cobertura de 1.319.000 hectáreas con seguro agrícola. También se proyecta la exportación de 15 nuevos productos agrícolas y la apertura de centros especializados para combatir plagas.

Sin embargo, resulta fundamental que parte del presupuesto sectorial se destine a proyectos productivos concretos, así como a programas de apoyo para los damnificados por la sequía y otras irregularidades climáticas. Iniciativas como la siembra y cosecha de agua deben ser prioritarias, considerando su impacto a largo plazo en la sostenibilidad del agro.

El aumento en el presupuesto del sector debería traducirse en beneficios tangibles para los agricultores y no limitarse a cubrir gastos burocráticos o al engrosamiento de planillas.

◆ **Convenio IICA-Midagri**

Un importante convenio de cooperación técnica suscribieron el 15 último, el **Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)** y el **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego**, que permitirá implementar proyectos sostenibles, inclusivos y competitivos en el sector agrario y de riego.

El ministro Ángel Manero destacó que este acuerdo, vigente por cinco años, busca continuar con actividades y programas que benefician directamente a los pequeños productores. Entre los temas prioritarios figuran el desarrollo de la industria cárnica y

la promoción del mercado de bonos de carbono.

Ambas instituciones realizarán un seguimiento riguroso de las acciones ejecutadas para garantizar el cumplimiento de los objetivos en favor de la agricultura familiar.

◆ **Corrupción, extorsión y política**

El asesinato de la joven abogada **Andrea Vidal Gómez**, vinculada a

una presunta red de prostitución en el Congreso de la República, y la sospechosa muerte de **Nilo Burga, presidente de Frigoinsa**, exponen una alarmante conexión entre el crimen organizado y la política en el país.

El 25 de diciembre, Burga fue hallado sin vida en un hotel de Lima. Su muerte, inicialmente tratada como un posible asesinato, genera múltiples interrogantes, dada su implicancia en investigaciones de corrupción relacionadas con el programa estatal Qali 👉



Reconocimiento a AGROPERÚ Informa:

Sr. Alejandro Trinidad Ardiles, gerente comercial de AGROPERÚ Informa, recibió un reconocimiento en representación de esta casa editora de manos del Ing. Alexander Bonifacio Vivanco, gerente general de Orbes Agrícola SAC. El premio fue otorgado por su valiosa contribución al desarrollo del agro, en el marco de la celebración del 25° aniversario de Orbes Agrícola SAC, empresa especializada en soluciones de riego y maquinaria agrícola, el pasado 19 de diciembre.



Taza de Excelencia:

Ing. Geni Fundes Buleje (1), gerente general de la Central Café & Cacao, junto a destacados representantes del sector cafetalero, celebraron la entrega de los cheques simbólicos a los ganadores de la Taza de Excelencia Perú 2024. El ganador, **Sr. Miguel Padilla Chinguel** (5) de Cajamarca, obtuvo un total de \$44.512 por 617.29 libras (280 kilos) de café.

Este evento resalta el valor de los cafés especiales, con precios que superan significativamente la cotización de la libra en la bolsa de Nueva York, donde actualmente se encuentra en \$3.00. El café del Sr. Padilla alcanzó un impresionante precio de \$72.20 por libra.



Logros y proyectos futuros del IICA:

Ings. Josué Carrasco Valiente, director general de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Alimentaria del Senasa; Jorge Ganoza Roncal, jefe del INIA; Jessica Moscoso Guerrero, directora general de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor, y Ángel Manero Campos, ministro de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri); Sr. Héctor Cortés Gómez-Rueda, representante del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en el Perú; Econ. Jorge Raygada Tavera, presidente de la Asociación Perú Justo y Orgánico; Méd. Walter Borja Rojas, secretario general del Midagri; e Ing. Leoncio Fernández Jeri, excoordinador del Postgrado de Agronegocios de la Facultad de Economía y Planificación de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Ellos aparecen durante este evento "Sumando esfuerzos para la transformación de los sistemas alimentarios", en cuyo marco el IICA presentó los resultados de su trabajo desplegado entre el 2022 y 2024, entre los que destacan siete programas de cooperación técnica en marcha, 44 iniciativas de cooperación ejecutadas, con 13 resultados finales alcanzados. Además, se ejecutaron \$4.2 millones en proyectos nacionales, de los cuales el 50 % provino de recursos externos, y \$12 millones fueron destinados a proyectos regionales de América Latina con la participación del Perú. Para el 2025, el IICA manifestó su disposición para apoyar al Midagri en nuevas en nuevas iniciativas y consolidar las que están en marcha.



Warma. Este programa, encargado de la alimentación escolar, fue blanco de denuncias por la distribución de conservas de carne de caballo en mal estado que causaron intoxicaciones masivas en niños de Puno y Cajamarca.

Según las investigaciones, la compañía habría sobornado a funcionarios de Qali Warma y la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) para evitar sanciones y ocultar la baja calidad de sus productos.

Las circunstancias de estas muertes sugieren un intento deliberado de silenciar verdades incómodas, evidenciando cómo el sicariato se ha convertido en una herramienta peligrosa dentro de la política para garantizar impunidad y proteger intereses oscuros.

◆ Grupo de trabajo para plan de cultivo y riego

Recientemente se instaló el **Grupo de Trabajo Sectorial (GTS)** que permitirá a las **Juntas de Usuarios de Agua** elaborar el **Plan de Cultivo y Riego** con base en parámetros hidrológicos, climáticos y de mercado.

“Este esfuerzo garantizará que los agricultores planifiquen cultivos acordes a la disponibilidad de recursos, evitando la sobreoferta y la caída de precios, lo que redundará en una mayor rentabilidad para los productores”, señaló el **Ing. Civ. Iván Ramos Pastor**, viceministro de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego.

El **GTS** trabajará en alianza con el **Senamhi**, gobiernos regionales y organizaciones agrarias para actualizar los módulos de riego y brindar apoyo técnico.

◆ Proyecto Puna Resiliente

Hace poco se instaló el **Comité Directivo del Proyecto Puna Resiliente** en el seno del Midagri, enfocado en proteger ecosistemas altoandinos en regiones como **Cusco, Puno, Arequipa y Apurímac**. La iniciativa busca garantizar la provisión de agua, mejorar la producción agraria y aumentar los servicios

básicos para más de **60.000 personas de 91 distritos de Cusco, Puno, Arequipa, Apurímac, Arequipa y Yauyos en Lima**.

“El proyecto representa un compromiso a largo plazo para adaptar la agricultura y ganadería al cambio climático, asegurando la sostenibilidad de los ecosistemas altoandinos”, indicó el **Ing. Civ. Iván Ramos Pastor**, viceministro de Desarrollo de Agricultura Fami-

liar e Infraestructura Agraria y Riego y presidente del comité directivo.

Con un presupuesto de **84.42 millones de euros** y el **apoyo de cooperación internacional**, **Puna Resiliente** intervendrá en más de **23.000 hectáreas** de ecosistemas restaurados y beneficiará a comunidades vulnerables, promoviendo la equidad de género al incluir a más de **30.000 mujeres** como beneficiarias directas 

Denuncian contrabando de maíz y soya transgénicos en Madre de Dios

El flujo de camiones bolivianos y brasileños que transitan entre **Yunguyo (Puno), Puerto Maldonado e Iñapari (Madre de Dios)**, así como otras localidades cercanas a Cobija (Bolivia) y el estado de Acre (Brasil), estaría facilitando el ingreso de **maíz amarillo duro y soya transgénicos al Perú**. Estos insumos, destinados principalmente a la preparación de alimentos balanceados para ganado y truchas, generan preocupación por sus implicancias económicas, ambientales y legales.

En **Puerto Maldonado** y otras zonas de **Madre de Dios**, han comenzado a aparecer sembríos de **maíz amarillo duro, aparentemente de semillas transgénicas**, que presentan una tolerancia superior a plagas y enfermedades en comparación con los maíces híbridos comercializados legalmente en el país. Este hecho coincide con una notable **caída en las ventas de semillas certificadas** por parte de empresas formales en la región, lo que sugiere una proliferación de semillas ilegales.

Asimismo, en la irrigación Majes, ubicada en la región Arequipa, se han identificado **parcelas con maíz chala de características atípicas**, incluyendo diferencias notorias en el tamaño y el color de las hojas. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de un contrabando sistemático de semillas transgénicas.

Según las denuncias, el contrabando de estas semillas se realiza bajo la **etiqueta de híbridos legales**, camuflándolas entre otros productos y descargándolas en horarios nocturnos en puntos estratégicos como Juliaca. Desde allí, son distribuidas hacia la costa sur, empezando por la irrigación Majes.

El ingreso ilegal de semillas transgénicas representa múltiples riesgos, como la amenaza a la biodiversidad nacional y la competencia desleal hacia las empresas que comercializan semillas híbridas de forma legal. Ante esta situación, el **Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa)**, como entidad encargada de la fiscalización de semillas, debe realizar una investigación urgente para abordar este problema 





Saldos de noviembre

◆ Gestión ambiental del Sector Agrario y Riego.

Modificación: El 29, mediante Resolución Ministerial (R.M.) n.º 0388-2024-Midagri, se dispuso la publicación del proyecto de Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y Riego, aprobado por Decreto Supremo n.º 006-2024-Midagri (9 de junio pasado).

◆ P.E. “Pasto Grande”. Prórroga de reserva hídrica:

El mismo día, por Resolución Jefatural n.º 0457-2024-ANA, se prorrogó —por dos años, con retroactividad al 17 de setiembre último— la reserva de 70.7158 hectólitros cúbicos de agua, provenientes de los ríos Vizcachas, Chilota y Chincune, afluentes de la cuenca alta del río Tambo, así como de los ríos Tumilaca, Huaracane y Torata, afluentes del río Moquegua, en favor del proyecto especial regional “Pasto Grande” del Gobierno Regional de Moquegua, para garantizar la entrega anual de 8.2 hm³ de agua a la población y agricultura del Valle de Tambo, en Arequipa.

◆ Cuenca del río Coralaque, en Moquegua. Ampliación:

En igual fecha, vía Resolución de Secretaría de Gestión Social y Diálogo n.º 009-2024-PCM/SGSD, se amplió hasta el 28 de febrero del 2025, la vigencia de la mesa de diálogo para resolver el problema socioambiental de la cuenca del río Coralaque, en la región política de Moquegua.

◆ ANA. Prevención y reducción de desastres:

El 30, mediante Resolución Jefatural n.º 0459-2024-ANA, se aprobó el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) 2025-2030, como instrumento técnico

específico, para identificar peligros, vulnerabilidades, elementos de riesgos, con la finalidad de establecer medidas, programas, actividades y proyectos orientados a la reducción de las condiciones existentes de riesgo de desastres.

Diciembre

◆ Plantas de arándano. Importación de Chile:

El uno, por Resolución Directoral n.º D000044-2024-Midagri-Senasa-DSV, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa) autorizó el ingreso a nuestro país de 449.280 plantas de arándano (*Vaccinium corymbosum*), procedentes de Chile, a solicitud de la empresa Family Farms Perú S.R.L.

◆ Recursos hídricos. Modificación del glosario de términos:

El tres, vía Resolución Jefatural n.º 0462-2024-ANA, se modificó la R.J. n.º 151-2020-ANA (3 de octubre del 2020), que aprobó el Glosario de Términos de la Ley n.º 29338-Ley de Recursos Hídricos y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo n.º 001-2010-AG (24 de marzo del 2010), para incorporar al anexo el literal 5.A el término Afianzamiento Hídrico, como conjunto de medidas que considera la preservación, conservación e incremento de la oferta y calidad de agua.

◆ Carne, cereales y menestras. Normas técnicas:

En igual fecha, mediante Resolución Directoral n.º 027-2024-Inacal/DN, fueron aprobadas las nuevas normas técnicas peruanas para seis productos, entre los cuáles para carne y productos cárnicos, cereales y menestras.

◆ Hemoderivados de porcino. Importación de España:

El cuatro, por Resolución Directoral n.º D000030-2024-Mida-

gri-Senasa-DSA, fueron aprobados los requisitos sanitarios para la importación de hemoderivados de la especie porcina para consumo animal (excepto rumiantes), procedentes de España.

◆ Jirafas. Importación de México:

El cinco, vía Resolución Directoral n.º D000031-2024-Midagri-Senasa-DSA, fueron aprobados los requisitos sanitarios para la importación de jirafas (*Giraffa camelopardalis*) procedentes de México, sin precisar los fines.

◆ Gestión sostenible de la producción pecuaria. Lineamientos:

El seis, mediante R.M. n.º 0401-2024-Midagri, fueron aprobados los lineamientos que establecen los enfoques, principios y criterios de sostenibilidad ambiental en los sistemas extensivos de producción pecuaria de alcance sectorial (LI n.º 007-2024-Midagri/DVDA-FIR-DGDG). El objetivo es contribuir con la mejora y la calidad de proyectos que promueven la ganadería sostenible y optimizar el uso de los recursos naturales en los sistemas extensivos de producción pecuaria.

La Dirección General de Desarrollo Ganadero del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, realizará la promoción y socialización de los lineamientos.

◆ Organización y funciones del INIA. Reglamento:

El mismo día, por Decreto Supremo n.º 014-2024-Midagri, se aprobó la sección primera del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), así como su Cuadro para la Asignación de Personal Provisional y el Manual de Clasificador de Cargos, de acuerdo con la normativa vigente, con la finalidad de fortalecer su gestión institucional y el cumplimiento de sus funciones en el ámbito de su competencia.

Asimismo, se derogó el Decreto Supremo n.º 010-2014-Minagri



(7 de agosto del 2014) y el Decreto Supremo n.º 004-2018-Minagri (8 de febrero del 2018).

Después el 21, vía **Resolución Jefatural n.º 234-2024-INIA**, se aprobó la sección segunda del ROF del INIA.

♦ Lambayeque. En emergencia por déficit hídrico:

El seis, mediante **Decreto Supremo n.º 134-2024-PCM**, se declaró en estado de emergencia —por 60 días— a 32 distritos de las provin-

cias de **Chiclayo** (12), **Ferreñafe** (5) y **Lambayeque** (12), en la región política de **Lambayeque**, debido al déficit hídrico.

En estos distritos, la situación es crítica, y la medida fue tomada a

Para el Año Fiscal 2025

Presupuesto del Sector Público

El 11 último, mediante **Ley n.º 32185** se aprobó el **Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025**, con un monto global de **251.801 millones 045.185 soles**.

Siembra y cosecha de agua

Dentro de este marco, se ha asignado **hasta S/120 millones** en el presupuesto del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego** (Midagri), específicamente para el **Fondo "Sierra Azul"**, para financiar y cofinanciar proyectos de riego y riego tecnificado, apoyo al desarrollo productivo y siembra y cosecha de agua en el país.

Mantenimiento de maquinarias y vehículos

Asimismo, se dispuso la transferencia de **hasta S/32 millones** en el presupuesto de la **Autoridad Nacional del Agua** (ANA), para financiar la operación y el mantenimiento de maquinarias, vehículos y equipos adquiridos en el marco del Decreto de Urgencia n.º 015-2023 (16 de junio del 2023), para ejecutar la limpieza, descolmatación y protección de los cauces de ríos y/o quebradas identificadas como puntos críticos ante inundaciones.

Protección de bosques

Simultáneamente, se destinará un presupuesto para subvenciones económicas a través del fondo concursable de emprendimientos forestales, a cargo del **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre** (Serfor).

Mujer rural e indígena

Paralelamente, se autorizó al Midagri, la transferencia de **10 millones de soles** para financiar planes de negocios de mujeres rurales e indígenas a través de la estrategia de **Emprendimiento de la Mujer Rural e Indígena**.

Descolmatación de ríos y quebradas

Por otro lado, los gobiernos regionales y locales podrán utilizar en forma excepcional hasta el 20 % de los recursos provenientes del canon, sobrecanon y regalía minera en la limpieza, descolmatación del cauce de los ríos y quebradas, canales y drenes, protección de márgenes, control de la faja marginal, revegetación y mantenimiento de especies nativas y tratamiento de las cabeceras de cuencas, previa identificación por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (Ingemmet), el Instituto Geofísico del Perú (IPG), entre otros.

P.E. Chinecas

Paralelamente, se autorizó al Midagri la transferencia de **1.800.000**

soles en favor del **Organismo de Formalización de la Propiedad Informal** (Cofopri), para financiar la asistencia técnica, las inspecciones oculares y el levantamiento topográfico georreferenciado de 2.001 solicitudes de beneficiarios de las leyes n.º 27887 (18 de diciembre del 2002) y n.º 28042 (27 de julio del 2003) de propiedad del **Proyecto Especial Chinecas**.

GORE Lambayeque

De igual manera, se autorizó al Midagri la transferencia de **16.781.027 soles**, en favor del **Gobierno Regional de Lambayeque**, para financiar la rehabilitación de la infraestructura de captación y conducción del sistema de riego en Magdalena, Nuevo Magdalena, La Variante, Estiaje, Antiguo Pacora, Jayanca, Los Macos y Señor de los Milagros y los distritos de Pitipo, Jayanca y Pacora, provincia de Ferreñafe y Lambayeque.

Senasa e INIA

Finalmente, se autorizó al **Ministerio de Economía y Finanzas** (MEF), aprobar la nueva escala remunerativa para el personal que labora en el **Servicio Nacional de Sanidad Animal** (Senasa) hasta **21.558.700 soles**, establecido en la Cuarta Disposición Transitoria de la Ley n.º 2841-Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, y de hasta **5.248.508 soles** para el **Instituto Nacional de Innovación Agraria** (INIA), en el marco de la Ley n.º 31188, con cargo a los recursos del Midagri



solicitud del Gobierno Regional de Lambayeque.

El mismo día, por **Resolución Jefatural n° 0466-2024-ANA**, se establecieron medidas de excepción para atender la demanda de uso poblacional y agrarios durante el estado de emergencia por déficit hídrico.

Dentro de ese marco, se indica que las personas naturales y jurídicas, organizaciones de usuarios de agua y prestadoras de servicios de saneamiento, podrán rehabilitar pozos de aguas subterráneas sin requerir autorización previa, pero deberán dar cuenta a la Administración Local del Agua (ALA) respectiva.

- ♦ **Alpacas y llamas. Cuotas de exportación:** En igual fecha, vía **R.M. n° 0402-2024-Midagri**, fueron fijadas las **cuotas de exportación de alpacas y llamas**, correspondiente al año 2025.

- ♦ **Alpacas "Huacaya":** hasta 500 ejemplares blanco entero y hasta 85 cabezas manchados. Finura de fibra: mayor a 22 micrones (hasta 125 ejemplares tiernos o "tuis") y más de 24 micrones (hasta 375 adultas).

- ♦ **Llamas "Chaku o Lanuda":** hasta 100 ejemplares de color entero y hasta 50 cabezas manchados.

- ♦ **Llamas K'ara o Pelada:** similares cantidades.

- ♦ **Colágeno/gelatina y semen de bovino. Importación de Brasil y República Checa:** El 12, mediante **Resolución Directoral n° D000032-2024-Midagri-Senasa-DSA**, fueron aprobados los requisitos sanitarios para la importación de gelatina/colágeno de hueso de la especie bovina (no comestible), procedentes de **Brasil**.

Paralelamente, por **Resolución Directoral n° D000033-2024-Midagri-Senasa-DSA**, se hizo lo

propio para posibilitar la importación de **semen de bovino congelado**, procedentes de la **República Checa**.

Asimismo, se dejó sin efecto el anexo I de la R.D. n° 003-2012-AG-Senasa-DSA (12 de febrero del 2012).

- ♦ **Impacto ambiental del Sector Agrario y Riego. Clasificación anticipada:** El 14, vía **R. M. n° 0412-2024-Midagri**, se dispuso la publicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba la **clasificación anticipada de proyectos con características comunes o similares del Sector Agrario y Riego**, así como su exposición y motivos.

Quienes deseen contribuir al perfeccionamiento de dicho documento, pueden hacerlo hasta el seis de enero al correo electrónico: direccionconsultas_dgaa@midagri.gob.pe

- ♦ **Uso de agua superficial, subterránea, de mar y por vertimiento de agua residual tratada. Tarifas 2025:** En igual fecha, mediante **Decreto Supremo n° 015-2024-Midagri**, fueron aprobadas las tarifas anuales por el uso de agua superficial y subterránea con fines agrarios y no agrarios, así como por el agua de mar y vertimiento de aguas residuales tratadas, para el 2025.
- ♦ **Limpieza y descolmatación de ríos. Homologación:** El 15, por **R.M. n° 0415-2024-Midagri**, fueron aprobados **tres fichas de homologación** para servicios de limpieza y descolmatación de ríos y/o quebradas, canales y drenes con colocación de diques **con material propio y/o prestado**, con protección de **roca al volteo** y mediante colocación de **bolsas geotextiles**, conforme a las disposiciones establecidas por la **Central de Compras Públicas-Perú Compras**.



Industrialización del cáñamo

El 15 reciente, se publicó la **Ley n° 32195 del desarrollo agrícola del cáñamo para su uso industrial**, con el objeto de establecer el marco legal para su producción, supervisión y comercialización.

Esta norma establece, requisitos que deberán cumplir los productores de cáñamo, como estar debidamente registrados y autorizados ante el **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri)** y sujeto a las disposiciones contenidas en la ley y su reglamento.

Los **ministerios de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri)**, de **Comercio Exterior y Turismo (Mincetur)** y de la **Producción (Produce)**, conforme a sus facultades, autorizarán la producción para el uso industrial, incluyendo actividades de comercialización de semillas y plántulas, la siembra, cosecha, acopio, almacenamiento, transporte, distribución, importación y exportación.

El **Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa)**, en un plazo de 180 días calendario, en concordancia con la **Ley n° 27262-Ley general de semillas**, deberá efectuar los análisis de riesgos y aprobación de requisitos fitosanitarios para la importación de semillas y plantas del cáñamo.

La autorización otorgada al usuario, tiene vigencia de cinco años renovables



- ✦ **Jardín botánico. Investigación científica:** El mismo día, se publicó la Ley n.º 32193, que declaró de interés nacional la creación del Jardín Botánico del Perú (red de sitios), con la finalidad de desarrollar investigación científica para la utilización racional de las especies y de los ecosistemas, así como mantener colecciones documentadas de la biodiversidad vegetal y propiciar su estudio y difusión de su valor medicinal y nutricional y la divulgación y educación ambiental promoviendo la recreación, el acercamiento a la naturaleza y la identidad cultural.
- Dentro de este marco, se establece que el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), en coordinación con el Ministerio del Ambiente y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en Innovación (Concytec), implementará las acciones para la creación del jardín.
- ✦ **IGV. Recuperación por empresa Avaleza S.A:** El 17, por R.M. n.º 0413-2024-Midagri, se calificó y aprobó a la empresa Avaleza S.A. (Paramonga, Barranca, Lima) para que se acoja al Régimen de Recuperación Anticipada del Impuesto General a las Ventas (IGV), que gravó a la importación y/o adquisición local de bienes de capital nuevos, intermedios y contratos de construcción para el desarrollo del proyecto “siembra de palto fundo Santa Rosa”, con una inversión de 7.189.362 de dólares, ejecutable en 2 años, 11 meses y 29 días, a partir del uno de julio del presente hasta el 30 de junio del 2027.

- ✦ **UIT. Valor durante el 2025:** En igual fecha, vía Decreto Supremo n.º 260-2024-EF, se estableció en 5.350 soles el valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2025.

- ✦ **Control de la mosca de la fruta. Inspección:** En igual fecha, vía Resolución Directoral n.º D000045-2024-Midagri-Senasa-DSV, se autorizó la inspección de frutos hospedantes de la plaga moscas de la fruta en cantidades no mayores a 10 kilos, en los puestos de control del Senasa.

- ✦ **Cuenca del río Coralaque, en Moquegua. Plan de acción:** El 16, mediante Decreto Supremo n.º 015-2024-Minam, se aprobó el Plan de Acción Multisectorial Integrado de intervención para la cuenca del río Coralaque, en la región política de Moquegua, afectados por la contaminación del agua a causa de la presencia de relaves mineros.

Los responsables de la ejecución del citado plan son las entidades públicas, gobiernos regionales y locales, empresas públicas, así como personas naturales y/o jurídicas del sector privado.

- ✦ **Parque industrial en Huar-mey:** El mismo día, se publicó la Ley n.º 32200, que declaró de interés nacional la implementación de un parque industrial tecnológico en la provincia de Huar-mey, región política de Ancash, con la finalidad de impulsar la competitividad, asociatividad y

rentabilidad de las unidades productivas del sector industrial, en concordancia con el cuidado del medio ambiente.

Dentro de este marco, el Ministerio de la Producción (Produce), en coordinación con los gobiernos regional de Ancash y local de Huar-mey realizarán los estudios técnicos para su construcción e implementación del referido parque.

- ✦ **Maíz, azúcar, arroz y leche entera en polvo. Actualización de precios de referencia:** En igual fecha, mediante Resolución Viceministerial n.º 024-2024-EF/15.01, fueron publicados los precios de referencia y los derechos variables adicionales (DVA) a la importación de maíz amarillo duro (precio: \$208 por tonelada y DVA: \$0 por tonelada), azúcar (precio: \$554 y DVA: \$0), arroz cáscara (precio: \$720 y DVA: \$27), arroz pilado (precio: \$770 y DVA: \$38) y leche entera en polvo (precio: \$3.437 y DVA: \$197).

- ✦ **Cuenca del río Ramis en Puno. Grupo de trabajo:** El 18, por Resolución de Secretaría de Gestión Social y Diálogo n.º 011-2024-PCM/SGSD, se conformó el grupo de trabajo para resolver el problema socioambiental de la cuenca



Nueva variedad de ajo

Mediante Resolución Jefatural n.º 233-2024-INIA, publicado el 21 último, el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) aprobó la liberación de la nueva variedad de ajo denominada “INIA 105-Donajus”, generada por el Programa Nacional de Hortalizas del INIA en la Estación Experimental Agraria (E.E.A.) “Donoso”, provincia de Huaral, región política de Lima.

Esta nueva variedad destaca por su alto rendimiento, con 14.70 toneladas por hectárea, en las diferentes condiciones medioambientales de las regiones de Lima, Ancash, Junín y Arequipa, posee bulbos de color blanco cremoso de tamaño comercial y uniforme, frente a la variedad testigo (Napurí)



del río Ramis, en la región política de Puno.

La tarea de este equipo será elaborar un **plan de trabajo consensuado** 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 la Presidencia del Consejo de Ministros (presidente), de los ministerios del Ambiente, de Desarrollo Agrario y Riego, de Educación, de Energía y Minas y de Vivienda, Construcción y Saneamiento, de las municipalidades provinciales de Azángaro y Sandia, municipalidades distritales de Potoni, Asillo, Achaya, Caminaca, San Antón, Crucero y Orurillo, así como del Frente de Defensa Ambiental de la cuenca del río Ramis.

♦ **Zarzamora. Importación de Chile:** El 19, vía **Resolución Directoral n.º D000046** fueron establecidos los requisitos fitosanitarios para la importación de **plantas de zarzamora *Rubus spp*** (*Rubus subg. Rubus*), procedentes de Chile.

El mismo día, mediante **Resolución Directoral n.º D000047-2024-Midagri-Senasa-DSV**, se hizo lo propio para posibilitar la importación de **plantas in vitro de zarzamora *Rubus spp***, del mismo país.

♦ **Uso de agua subterránea. Modificación:** En igual fecha, por **Resolución Jefatural N.º 480-2024-ANA**, se dispuso que los usuarios de agua ubicados en un sector hidráulico de aguas subterráneas, reporten mensualmente los volúmenes de agua que extraen del acuífero al Operador hidráulico, a más tardar a los cinco días calendario del mes siguiente.

Esta norma es de aplicación en escala nacional, en todos los sectores hidráulicos de aguas subterráneas, incluyendo las zonas de veda.

♦ **Planes de negocio forestal. Recursos:** El 20, vía **Resolución de Dirección Ejecutiva n.º D000324-2024-Midagri-Serfor-DE**, se autorizó al **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)** el otorgamiento de subvenciones hasta por **5.982.343.40 soles**, en favor de las entidades que ejecutarán los Planes de Negocio Forestal de las organizaciones que ganen 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.

♦ **Déficit hídrico en Piura. Prórroga de emergencia:** El 21, mediante **Decreto Supremo n.º 143-2024-PCM**, se prorrogó **–por 60 días, a partir del 30 del presente–** el estado de emergencia por déficit hídrico en 34 distritos de las provincias de **Ayabaca, Huancaabamba, Morropón, Paíta, Piura, Sullana y Talara**, en la región política de Piura.

♦ **Contaminación de agua en Puno. Prórroga:** El mismo día, por **Decreto Supremo n.º 144-2024-PCM**, se dispuso idéntica medida y por similar lapso **–a partir del 24 del presente–** el estado de emergencia ante el inminente peligro de contaminación de agua a los distritos de **Ayaviri, Cupi, Llalli y Umachiri**, provincia de **Melgar** y **Ocuviri**, en **Lampa**, región política de Puno.

♦ **Servicio de extensión agraria. Reglamento:** En igual fecha, vía **R.M. n.º 0423-2024-Midagri**, se dispuso la publicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley n.º 31368-que regula el servicio de extensión agraria (7 de diciembre del 2021).

Quienes deseen contribuir al perfeccionamiento de dicho documento, pueden hacerlo hasta el 14 de enero próximo al correo electrónico: calidadregulatoria@inia.gob.pe

♦ **Semen congelado de bovino. Importación de Brasil:** El mismo día, mediante **Resolución Directoral n.º D000034-2024-Midagri-Senasa-DSA**, fueron establecidos los requisitos sanitarios para la importación de **semen congelado de bovino**, procedente de Brasil.

♦ **Aprovechamiento de recursos hídricos. Lineamientos:** El 22, por **Resolución Jefatural n.º 0483-2024-ANA**, fueron aprobados los **lineamientos para determinar los parámetros de eficiencia y entrega de incentivos por el aprovechamiento de los recursos hídricos**, con la finalidad de determinar si los operadores de infraestructura hidráulica y los usuarios de agua, hacen uso eficiente del recurso hídrico permitiendo su conservación, clasificación y responsabilidad para su implementación y el otorgamiento de certificados de eficiencia.

♦ **Aceite de ave. Importación de Chile:** En igual fecha, vía **Resolución Directoral n.º D000035-2024-Midagri-Senasa-DSA**, fueron aprobados los requisitos sanitarios para la importación de **aceite de ave**, para la elaboración de alimentos para perros y gatos, procedentes de Chile.

♦ **Gestión Ambiental del Sector Agrario y Riego. Reglamento:** El 24, mediante **R.M. n.º 0422-2024-Midagri**, se dispuso la publicación del proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de participación ciudadana para la Gestión Ambiental del Sector Agrario y Riego, aprobado por Decreto Supremo n.º 006-2024-Midagri (9 de junio pasado).





Quienes deseen contribuir al perfeccionamiento de dicho documento, pueden hacerlo hasta el 16 de enero próximo al correo electrónico: consultas_dgaaa@midagri.gob.pe

- ♦ **Recursos naturales. Inventario nacional:** En igual fecha, por R.M. n.º 00439-2024-Minam, se creó en el seno del Ministerio del Ambiente (Minam), el grupo de trabajo multisectorial para la elaboración del inventario nacional del patrimonio natural, con la finalidad de elaborar un documento que permita tomar medidas de articulación para el intercambio de información vinculada al inventario y contar con herramientas que permitan la toma de decisiones en materia de conservación, recuperación y uso sostenible de los recursos naturales.

He aquí sus integrantes: sendos representantes de los ministerios del Ambiente (presidente), de Desarrollo Agrario y Riego, de Energía y Minas y de la Producción, así como del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, el Instituto Nacional de Innovación Agraria, la Autoridad Nacional del Agua, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico y el Instituto del Mar del Perú.

- ♦ **Maíz, azúcar y lácteos. Tablas aduaneras:** El 27, vía Decreto Supremo n.º 286-2024-EF, fueron actualizadas las tablas aduaneras aplicables a la importación de maíz amarillo duro, azúcar y lácteos, incluidos en el Sistema de Franja de Precios, hasta el 31 de diciembre del 2025.

La tabla aduanera aplicable a la importación del arroz, aprobado por D.S. n.º 152-2018-EF, tendrá

vigencia hasta el 31 de diciembre del 2025.

- ♦ **Comunidades nativas de Loreto. Ampliación de mesa de trabajo:** El mismo día, por R.M. n.º 374-2024-PCM, se amplió hasta el 31 de diciembre del 2025, la vigencia de la mesa de trabajo encargada de realizar acciones de coordinación para el desarrollo de las cuencas del Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, en la región política de Loreto, con la finalidad de hacer cumplir los acuerdos suscritos en el 2015, orientados a promover el desarrollo de las comunidades nativas.

- ♦ **Planes de negocio forestal. Recursos:** En igual fecha, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva n.º D000329-2024-Midagri-Serfor-DE, se autorizó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), el otorgamiento de subvenciones hasta por 774.006.74 soles, en favor de cuatro entidades que ejecutarán los planes de negocio forestal de las organizaciones que ganen el Concurso del Programa de Incentivos Forestales en el marco del Proyecto de Inversión "Mejoramiento del fomento de las plantaciones forestales comerciales para el desarrollo productivo forestal en 7 departamentos".

- ♦ **Proyectos especiales. Escala remunerativa:** El 28, se publicó la Ley n.º 32215 que aprueba la escala remunerativa de los servidores de los proyectos especiales del extinto Instituto Nacional de Desarrollo (Inade) y otros, hoy adscritos al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, con la finalidad de mejorar las condiciones laborales de sus servidores, sujetos al Decreto Legislativo n.º 728-Ley de Productividad y Competitividad laboral.

La norma señala que las escalas remunerativas aprobadas no serán inferiores a 3.900 soles ni superiores a 14.300 soles y se aplicará al personal que se encuentre laborando.

Entre los proyectos incluidos en esta nueva norma se encuentran los proyectos especiales binacionales "Puyango-Tumbes", "Lago Titicaca" y de Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo, los proyectos especiales Jequetepeque-Zaña, Sierra-Centro-Sur, Jaén-San Ignacio-Bagua, Alto Huallaga, Pichis-Palcazú, Chira Piura, Olmos Tinajones, Chavimochic, Chincas, Tambo Ccaracocha, Majes Siguan, Pasto Grande, Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna, Alto Mayo, Huallaga Central y Bajo Mayo, Madre de Dios, de Irrigación e Hidroenergético de Alto Piura y de Mejoramiento de Riego en Sierra y Selva.

- ♦ **INIA. Pago por auditoría:** El mismo día, por Resolución Jefatural n.º 238-2024-INIA, se autorizó al Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), la segunda transferencia de 58.905.50 soles, en favor de la Contraloría General de la República, como cancelación del 50 % del costo de los servicios de auditoría externa, período 2024.

- ♦ **ProVraem. Manual de Operaciones:** En igual fecha, vía R.M. n.º 0425-2024-Midagri, se aprobó el Manual de Operaciones del Proyecto Especial de Desarrollo del Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (ProVraem) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, como instrumento de gestión para contribuir en el cumplimiento de sus objetivos e intervenciones del Sector Agrario y Riego.

Asimismo, se dejó sin efecto la R.M. n.º 0554-2014-Minagri (4 de octubre del 2014).

- ♦ **Malla ganadera. Homologación:** El mismo día, mediante R.M. n.º 0426-2024-Midagri, fueron aprobados dos fichas de homologación de malla ganadera de alambre galvanizado, usados como cercos perimétricos para la protección de los animales, en entornos agrícolas o ganaderos, de acuerdo con lo establecido por la Central de Compras Públicas (Perú Compras).





- ✦ **Áreas naturales protegidas. Plan director:** En igual fecha, por Decreto Supremo n.º 016-2024-Minam, se aprobó el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), como instrumento de planificación, orientación y gestión, lo que permitirá garantizar la conservación de la diversidad biológica y sostenibilidad de las ANP y contribuir a mitigar los efectos de la crisis climática global.
- ✦ **Midagri. Plan Operativo Institucional:** El 29, vía R.M. n.º 0427-2024-Midagri, se aprobó el Plan Operativo Institucional (POI) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), de acuerdo a los recursos asignados en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) del Año Fiscal 2025.
- ✦ **Plantas de arándano. Importación de Chile:** En igual fecha, mediante Resolución Direc-

toral n.º D000049-2024-Midagri-Senasa-DSV, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa) autorizó el ingreso a nuestro país de 175.000 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 D000050-2024-Midagri-Senasa-DSV, se hizo lo propio para posibilitar la importación de 375.000 plantas de arándano del mismo país, a pedido de la misma empresa.

Sección: CAMBIOS EN EL PODER

Saldos de noviembre

- ✦ **AgroRural. Jefe de asesoría jurídica y asesor:** El 29 se designó al Abog. Jonathan Revilla Romero como jefe de la Unidad de Asesoría Jurídica del programa AgroRural, en reemplazo de su colega Víctor Martínez Polo, quién pasó a ocupar la asesoría de la dirección ejecutiva del mismo programa.

Diciembre

- ✦ **Midagri. Director general de Saneamiento de la Propiedad Agraria y Catastro Rural y de Políticas Agrarias:** El uno se designó al Ing. Agr. Marco Antonio Arce Ramírez como director general de Saneamiento de la Propiedad Agraria y Catastro Rural del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, en reemplazo de la Abog. Helen Figueroa Villareal.

Paralelamente, se hizo lo propio con el Econ. Lizardo Calderón Romero como director general de

Políticas Agrarias del Viceministerio de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario, en lugar de su colega Jorge Fidel Castro Torkovic.

- ✦ **Serfor. Nuevos funcionarios:** El mismo día se designó a la Blga. Doris Guardia Yupanqui como directora de Catastro, Zonificación y Ordenamiento del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor), en reemplazo del Ing. Agr. Marco Antonio Arce Ramírez.

Paralelamente, se hizo lo propio con la Abog. Mercedes Requena De Chau como asesora de la Dirección Ejecutiva de la misma entidad.

El tres se designó al Lic. Adm. Jorge Peláez Martínez como gerente general, en lugar del Econ. Segundo Regalado Gamonal.

El cuatro se hizo lo propio con la Ing. For. Fabiola Núñez Neyra como directora de Fortalecimiento de Capacidades, en sustitución de la Blga. Sonia González Molina

Paralelamente, se designó al Econ. Segundo Regalado Gamonal como asesor de la gerencia general.

El cinco se hizo lo propio con la Lic. Carmen Quiroz Ugaz como directora general de la Oficina de Administración, en reemplazo de la Econ. Irene Castro Lostaunau.

Paralelamente, se designó a la Sra. Erika Romero Estela como directora general de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, en lugar del Econ. Segundo Regalado Gamonal, puesto que venía ejerciendo solo como encargado.

El mismo día, se hizo lo propio con el Ing. Dave Pogois Loaysa como asesor de la dirección ejecutiva, como sustituto del Econ. Cruz Gómez Salazar.

Simultáneamente, fueron designados la Ing. Ind. Rosa Prieto Gómez y el Abog. César Augusto Llanos Ocampo como asesores de la gerencia general.

Al día siguiente, se hizo lo propio con el Ing. For. Héctor Vidaurre Arévalo como director general de Gestión del Conocimiento Forestal y de Fauna Silvestre, en reemplazo del Abog. Giancarlo Vásquez Flores, cargo que venía ejerciendo solo temporalmente.



Después el 20, se designó al Sr. **William Chávez Centurión** como director de la Oficina de Planeamiento y Racionalización.

♦ **Senasa. Ejecutor coactivo:** El tres se designó a la Abog. **Kelly Tena Lorenzo** como ejecutora coactiva de la Oficina de Administración del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), en lugar de su colega **Rosa Carbajal Diego**, puesto que venía ejerciendo solo como encargada.

♦ **Midagri. Director de Presupuesto:** El cinco se designó al CPC. **Felipe Meza Millán** como director de la Oficina de Presupuesto del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, en sustitución de su colega **Marco Antonio Moreno Infante**.

♦ **AgroRural. Director ejecutivo:** El seis se —encargó— al Ing. **Vladimir Cuno Salcedo**, director general de Infraestructura Hidráulica y Riego del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, como director ejecutivo del programa **AgroRural**, en reemplazo del Ing. Agr. **Víctor Baca Ramos**.

♦ **Senasa. Viaje a Brasil:** El mismo día, el **Servicio Nacional de Sanidad Agraria** autorizó el viaje a **Brasil** de los médicos veterinarios **Georgi Contreras Nolasco**, analista de Inocuidad Agroalimentaria; **Lenin Torres Bernal**, jefe del Área de Insumos Agropecuarios e Inocuidad Agroalimentaria de San Martín; **Yvan Santos Sánchez**, analista de Cuarentena Animal, y **Joel Contreras Soto**, analista Intermedio de Sanidad Animal de Pasco, para realizar una **pasantía de trabajo**, del siete al 14 del presente.

♦ **ANA. Asesores:** En igual fecha, se designó al CPC. **Caharin Caparó Jarupe** como asesor de jefatura de la **Autoridad Nacional del Agua (ANA)**.

Luego el 11, se hizo lo propio con el Ing. **Washington Córdova Huamán**, como asesor de la gerencia general.

♦ **Ministro de Desarrollo Agrario y Riego. Viaje a EE. UU:** El 14 se autorizó el viaje a **Estados Unidos** del ministro de Desarrollo Agrario y Riego, Ing. **Agroind. Ángel Manero Campos**, del 14 al 17 del presente mes, en **Chicago**. Él participará en reuniones con las autoridades y representantes del sector privado de los estados de **Indiana** e **Illinois**, con la finalidad de establecer estrategias para el intercambio comercial y explorar el funcionamiento del **Chicago Board of Trade**, así como analizar la venta de productos agrícolas peruanos en nuevos mercados americanos a precios internacionales.

♦ **Midagri. Representantes ante el Serfor:** El 15 se reconoció a la Ing. Agr. **Nelly Paredes Del Castillo**, asesora de la Alta Dirección de la Secretaría General y al Econ. **Lizardo Calderón Romero**, director general de Políticas Agrarias del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego**, como representantes —titular y alterno, respectivamente— ante el **consejo directivo** del **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor)**.

♦ **AgroRural. Jefe de Subunidad de Abastecimiento:** El 16 se designó al Abog. **William Mendoza Santillán** como jefe de la Subunidad de Abastecimiento del programa **AgroRu-**

ral, en reemplazo del Lic. **Carlos Saldaña Zevallos**.

♦ **Agua. Administrador local de ALA:** El 19 se designó —con retroactividad al 16 del presente— al Ing. **Roger Rodríguez Reyes** como **Administrador Local de Agua-Huaraz**, en reemplazo de su colega **Jorge Luis Tarifeño Rojas**, puesto que venía ejerciendo solo temporalmente.

♦ **Tala ilegal. Representantes del Midagri:** El 20 se designó a la viceministra de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario, Abog. **Carmen Vegas Guerrero** y a la Ing. Agr. **Nelly Paredes del Castillo**, asesora de la Alta Dirección de la Secretaría General, como representantes —titular y alterno respectivamente— del **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego** ante la **Comisión Multisectorial Permanente de Lucha contra la Tala Ilegal**, adscrita a la **Presidencia del Consejo de Ministros**.

Asimismo, fue derogada la Resolución Ministerial n.º 0283-2018-Minagri y su modificatoria la Resolución Ministerial n.º 0430-2019-Minagri.

♦ **Senasa. Directora de Planificación y Desarrollo Institucional:** El 23 se designó a la Econ. **Karem Larrauri Cordero** como directora general de la Oficina de Planificación y Desarrollo Institucional del **Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa)**.

♦ **AgroRural. Jefe de Tecnologías de la Información:** El 28 se designó al Ing. Sist. **Marcos Cama Díaz** como jefe de la Subunidad de Tecnologías de la Información del programa **AgroRural**, en reemplazo de su colega **Rosa León Laos**.

Deudas millonarias

Un ciudadano gana el pozo mayor de la Tinka con 20 millones de soles. En la entrega pública, el presentador de televisión le pregunta:

- Bueno, amigo, ¿y qué harás con parte de los primeros millones?
- Tendré que pagar deudas y más deudas, responde él.
- ¿Y el resto? ¿Qué harás con el resto?, insiste el presentador.
- ¡El resto tendrá que esperar!, responde.

Reyes magos peruanos

Un ciudadano, el 6 de enero, Día de la Bajada de Reyes Magos, sugiere:

- Nuestros honorables Padres de la Patria deberían disfrazarse de malhechor (Melchor), gastar (Gaspar) o asaltar (Baltasar).

De inocentes

El niño consentido de la casa se acerca a su abuela, que está enferma y acostada en la cama, y le dice:

- ¡Abuelita, abuelita, cierra los ojos ya!
- ¿Por qué, hijito?
- Porque ayer escuché a mis padres decir: “¡Cuando cierra los ojos la vieja, nosotros seremos millonarios!”

En la cena navideña

En una cena familiar en el campo, una madre sacrifica un pavo viejo para disfrutarlo con toda la familia. En plena cena, uno de los niños le reclama a la mamá:

- ¡Mami, mami, este pavo tiene muchos nervios!

La madre responde:

- ¡Hijito, lo que pasa es que es la primera vez que se lo comen!

Cuerpo ideal

Todas las señoritas en verano lucen un cuerpito caribeño, pero algunas deben conformarse con mostrar un puerquito caribeño.

Manzanas para bajar de peso

Un joven gordito va al médico para que lo examine. Tras las pruebas de rigor, el médico escribe su receta:

- ¡Urgente! Para corregir su estado de salud, mejorará con nueve manzanas diarias.

El muchacho pregunta:

- ¿Me las comeré? ¿En qué horario, doctor?

El médico responde:

- ¡Nooo, gordo comelón! ¡Tendrás que correr nueve manzanas diarias!

Palabra definida

La palabra “sobornos” se define sola, simplemente leyéndola al revés.

Edad del golf

Todos los adultos mayores son como retirados del deporte del golf:

- ¿Cómo así?
- Con el palo caído, las pelotas por el suelo y lejos del hoyo.

Falta de combustible

Una niña le pide a su mamá:

- ¿Puedo sacar a la perrita a pasear?
- No, hijita, está en celo y puede ser peligroso.

Después de negarle, la mamá le dice que tendrá que ponerle gasolina en el lomo trasero para evitar el olor y despistar a los perros.

La niña sale con la perrita y, después de un rato, regresa sola. La mamá, alarmada, le pregunta:

- Oye hijita, ¿y qué pasó con nuestra perrita?

La niña contesta:

- En la esquina se le acabó la gasolina y un perrito la está remolcando 



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 - ➡+60.825



/agroperu_info
+610 seguidores



WEB / EDICIÓN DIGITAL
+80 mil visitantes mensuales



AGROPERÚ Informa
+12mil seguidores



WhatsApp
+20 mil contactos



DESPACHOS
+60 mil correos
+20 mil celulares



/agroperuinforma
+2,150 seguidores



YouTube
+1,480 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.