



CLIMA

Pág. 12
Pág. 13

**CIENCIA ALGODONERA
PICUDO Y GENÉTICA**

Pág. 8
Pág. 9

**DE GIRASOL
A CARNE VEGANA**

Pág. 14

CIENCIA

**TRIGO QUE SE PROCURA
SU PROPIO NITRÓGENO**

Pág. 15

**ACUICULTURA
DORADO/SURUBÍ/BOGA**

Pág. 3
Pág. 4

**MANDIOCA
BIOPLÁSTICOS**

Pág. 5

RURALIDAD

**HIERBAS NATIVAS Y
COOPERATIVISMO**

Pág. 10
Pág. 11



**SEMBRÁ GENSUS,
SEMBRÁ SEGURIDAD**

La semilla que te asegura la mayor rentabilidad

 GENSUS.COM.AR



Consulte hoy por planes pre-campaña a medida y asegure su margen bruto positivo.

 GENSUS

EDITORIAL

La proyecciones de los modelos climáticos nos alientan a poner el pulgar para arriba en nuestra primera tapa del 2026, con un probable aporte aceptable de humedad para los que se están implantando e ilusionándonos con aportes hídricos que quizás nos brinden rindes tan buenos como los de esta campaña en trigo. Es comienzo de año y vale la pena la esperanza.

Volvemos a destacar el trabajo de la Cooperativa de Pozo del Indio en el apoyo que realiza a los familias que siguen apostando a quedarse viviendo en los campos y apostando a las producciones tradicionales aún cuando el estado los ha borrado de sus políticas. Es comienzo de año y vale la pena la esperanza.

INFORME DE REM PRESIÓN SOBRE EL MAÍZ Bt

La tecnología Bt en el maíz ha sido durante años una herramienta fundamental para el control de plagas en la agricultura, pero los recientes hallazgos de la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (Aapresid) han encendido algunas alarmas sobre su efectividad actual. Este artículo explora la situación actual y los retos que enfrenta esta importante tecnología.

Estado Actual del Maíz Bt en Argentina

El panorama actual muestra una adopción significativa de la tecnología Bt en los campos argentinos, con la versión VIP liderando la preferencia de los productores con un 68% de adopción. Sin embargo, los datos

revelan una realidad preocupante: en el 82% de los casos se han registrado daños por plagas que deberían ser controladas por esta tecnología, principalmente la oruga de la espiga (*Helicoverpa zea*).

A pesar de los daños observados, es importante destacar que la tecnología mantiene cierto nivel de efectividad. Solo entre el 3% y 15% de los cultivos Bt requirieron aplicaciones adicionales de insecticidas.

Los expertos recomiendan implementar estrategias integradas que incluyan:

- Rotación de cultivos
- Uso de refugios
- Monitoreo constante de plagas
- Incorporación de control biológico
- Manejo cultural adecuado.

**CAMPO
RETASADO**

Click aquí para ver Video

~~US\$9.000 la ha. ANTES~~
US\$6.500 la ha. AHORA

**100 HECTÁREAS AGRÍCOLAS
A 3 MINUTOS DE RN89
LAS BREÑAS, CHACO
SOBRE VÍA**



MP N° 300

**LICHWARSKI
PROPIEDADES**

Campos & Inmuebles

WhatsApp/Llamadas: 3731620757

WhatsApp: 3794000123

nuevosiglo@charata.com / www.revistanuevosiglo.com.ar



Revista Agropecuaria

www.revistanuevosiglo.com.ar

NUEVO SIGLO

ENERO 2026
Edición N°259

Redacción: Tel. +54 9 3731 404300 / comercial: +54 9 3731 620757 / Registro DNDA en trámite

Director y Propietario: Lichwarski, Mario

Producción Publicitaria: Díaz, Nancy

Redacción: M. Moreno 918, Charata, Chaco

ACUICULTURA

DORADO Y SURUBÍ EN CAUTIVERIO

Primera exportación que corona el esfuerzo de producir carne de dorado y surubí en cautiverio, un verdadero desafío productivo que se lleva adelante desde hace años en Misiones.



La cría de surubí y dorado en cautiverio en Argentina está en desarrollo, con avances significativos en la reproducción inducida y el cultivo, aunque aún enfrenta desafíos.

El surubí ha sido objeto de ensayos de cultivo en jaulas flotantes en sistemas cerrados, utilizando juveniles importados de Brasil, mientras que el dorado, aunque difícil de criar fuera del río, es producido por una única empresa en Misiones, Cultivo Dorado, que se presenta como pionera en la reproducción de especies nativas carnívoras como el surubí y el dorado.

Surubí

Especie de gran potencial con reproducción inducida desarrollada en Brasil, donde ya está presente en el mercado interno con ejemplares de aproximadamente 3 kg de peso. En Argentina, se está llevando a cabo un ensayo de cultivo de engorde en jaulas flotantes en sistema cerrado, utilizando juveniles importados.

Dorado (*Salminus brasiliensis*)

Aunque es un pez difícil de criar en cautiverio debido a sus necesidades específicas, la empresa Cultivo Dorado en Misiones es la única en Argentina



en cautiverio, como problemas de salud y mortalidad elevada, especialmente en criaderos, donde las enfermedades parasitarias pueden causar grandes pérdidas.

Además, el dorado requiere condiciones específicas de agua, temperatura y espacio, lo que lo hace

especies nativas. Lo que comenzó como una apuesta arriesgada se transformó en un proyecto integral que abarca desde la cría hasta el procesamiento de pescado, desafiando las voces escépticas que consideraban imposible la cría de especies carnívoras como el dorado y el surubí. Este primer año a Brasil incluyó filetes sin espinas y cortes premium, marca un antes y un después para la industria nacional y, a la vez, deja una puerta abierta para seguir conquistando ese mercado.

Un desarrollo tecnológico sin precedentes

El camino hacia el éxito requirió una planificación meticulosa en tres etapas fundamentales: la instalación de una estación de reproducción, el desarrollo del sistema de engorde y la construcción de una planta procesadora propia. La empresa logró dominar la tecnología necesaria para criar seis especies emblemáticas de la Cuenca del Plata, incluyendo tanto especies carnívoras como omnívoras.

La firma, que da empleo a 250 personas, funciona como un ecosistema integrado: desde las plantaciones y el secadero de yerba hasta los estanques y el frigorífico de pescado.

Calidad premium que conquista mercados

Bajo la marca "Cultivo Dorado", la empresa ha logrado posicionarse con un producto que, según Gerula, supera en calidad al pescado extraído del medio natural. Este nivel de excelencia fue crucial para ingresar al mercado brasileño, reconocido por su alta exigencia y proteccionismo. El primer envío de nueve toneladas, que incluye filetes sin espinas y cortes premium, marca un precedente para la industria nacional.

Pese a haber abierto el mercado internacional, destacó que la prioridad sigue siendo el abastecimiento local, donde ya tienen presencia en grandes cadenas como Carrefour, Coto, ChangoMás y Makro.



que ha desarrollado tecnología para su reproducción.

El dorado es valorado por su carne, que es muy apreciada, y su cría se realiza principalmente para la pesca recreativa y el consumo.

Desafíos

Ambas especies enfrentan dificultades

poco adecuado para la mayoría de los acuarios domésticos.

Exportación: Hito Histórico

Miguel Ángel Gerula, propietario de la reconocida marca de yerba mate Romance, decidió en 2007 diversificar su producción hacia la piscicultura de



LICHWARSKI
PROPIEDADES

MP N° 300

Campos & Inmuebles

TE +54 9 379 400-0123
TE +54 9 3731 62-0757

La boga es una especie muy valorada en el mercado por su carne suave, firme y de alto contenido proteico. Su carne hoy es obtenida principalmente por pesca extractiva, por lo que su cultivo representa una alternativa clave para generar oferta.



ACUICULTURA BOGA

EN SISTEMA DE RECIRCULACION



Un estudio conjunto entre el INTA y el CONICET confirma que la boga no solo es una especie emblemática de nuestros ríos, sino también una alternativa productiva de alto rendimiento. Gracias a sistemas de recirculación, es posible obtener carne de alta calidad sin impactar el ecosistema natural.

Especie nativa

Investigadores del INTA y el CONICET han demostrado la viabilidad técnica y económica del cultivo de la boga (*Megaleporinus obtusidens*) en sistemas intensivos. Esta especie nativa, valorada históricamente por la pesca extractiva, se perfila ahora como una oportunidad de oro para productores que buscan rentabilidad y sostenibilidad.

Rendimiento récord: 90 toneladas por hectárea

Uno de los datos más reveladores de la investigación es el potencial de escala. Según Ariel Belavi, referente de acuicultura del INTA, el cultivo de boga puede alcanzar rendimientos superiores a los 90.000 kilos por hectárea al año.

En ensayos controlados, se evaluó el crecimiento de ejemplares juveniles durante seis meses en tanques circulares.

Los resultados fueron contundentes:

-Crecimiento: La especie mostró una excelente respuesta a temperaturas bajas y un crecimiento exponencial al superar los 20°C.

-Talla comercial: Los ejemplares alcanzaron tallas de hasta 31,8 cm y 568 gramos, con una proyección para llegar al tamaño comercial (900-1000 g) en apenas 10 a 12 meses.

-Eficiencia: Una unidad de producción pequeña, de solo 50 m³, es capaz de generar hasta 450 kilos de pescado por ciclo.

Tecnología RAS: Eficiencia y cuidado ambiental

La clave del éxito radica en el uso de Sistemas de Recirculación de Agua (RAS). El investigador del CONICET, Pablo Collins, destacó que esta tecnología permite mantener

condiciones óptimas de agua y reducir drásticamente el impacto ambiental al eliminar efluentes.

"El sistema permite aprovechar mejor los recursos y reducir costos, produciendo pescado nativo con tecnologías que son accesibles tanto para pequeñas unidades familiares como para grandes emprendimientos comerciales", explicó Collins.

Una especie con ventajas competitivas

La boga no solo destaca por sus

números, sino por su biología. Al ser una especie omnívora, posee un bajo requerimiento proteico en su dieta, lo que abarata los costos de alimentación. Además, su carne suave y firme goza de una gran aceptación en el mercado local e internacional, lo que garantiza una demanda estable.

¿Dónde se puede producir?

El mapa de la boga en Argentina es extenso. El sistema permite dos modalidades principales:

Al aire libre: Ideal para provincias del norte como Chaco, Corrientes, Misiones, Formosa, Santiago del Estero, norte de Santa Fe y este de Salta.

Bajo cubierta plástica (sin calefacción): Viable en zonas donde la temperatura media de julio supere los 9°C, incluyendo el norte de Buenos Aires, centro y sur de Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba y áreas de La Rioja y Catamarca.

Un respiro para nuestros ríos

Actualmente, la boga llega a las mesas mayoritariamente a través de la pesca en ríos. Fomentar su cultivo no solo genera empleo y diversifica la matriz productiva, sino que es una herramienta de conservación vital.

Al producir en cautiverio, se reduce la presión sobre las poblaciones naturales de las cuencas del Paraná, asegurando que el recurso permanezca en el ecosistema mientras se abastece de forma constante al mercado.

NBCH

+Agro

Financiamiento Integral para Potenciar tu Producción.

Leasing

- 48 meses
- 36 meses

Préstamos

- Para financiar Capital de Trabajo, bienes de capital y proyectos hasta 60 meses.
- Forward en pesos para financiar los insumos de siembra.

NBCH

Creación de bioplásticos a partir de una materia prima regional: la mandioca. Bolsas biodegradables para reducir la dependencia de insumos extranjeros.



DESARROLLO DE MANDIOCA A BIOPLÁSTICOS

En el corazón del NEA, una alianza estratégica entre el sector científico y la industria privada está transformando un cultivo tradicional en la solución ambiental del futuro. Investigadores del CONICET y la empresa Plastimi SRL desarrollan bolsas biodegradables a partir de almidón de mandioca, un proyecto que promete revolucionar la economía circular y reducir la dependencia de insumos extranjeros.

Ciencia aplicada con visión regional

El proyecto, nacido en el Instituto de Materiales de Misiones (IMAM, CONICET-UNaM), tiene una meta clara: producir pellets de bioplástico nacionales. Hasta hoy, Argentina no fabrica estos materiales a escala industrial y depende exclusivamente de importaciones, principalmente desde Europa.

La Dra. María Cristina Area, investigadora principal del CONICET,



explicó en una entrevista con Radio UNNE que el diferencial de este desarrollo radica en su composición: "La iniciativa surgió con la ingeniera Pamela Cuenca, quien propuso incorporar nanocelulosa al bioplástico de almidón para mejorar sus propiedades

físicas".

A diferencia de los bioplásticos internacionales hechos de maíz o papa, el desarrollo misionero utiliza mandioca local y aditivos derivados de la industria forestal (pino), integrando dos de las cadenas productivas más fuertes de la provincia.

De la probeta a la góndola

Uno de los puntos más destacados es la transferencia tecnológica inmediata. La investigación no se queda en el laboratorio; el equipo científico trabaja actualmente en la planta de la empresa Plastimi SRL, ubicada en el Parque Industrial de Posadas.

Equipamiento: Gracias a financiamiento obtenido desde 2019, cuentan con una extrusora pelletizadora piloto.

Capacidad actual: Pueden producir entre 5 y 35 kilos de material por hora.

Distribución: El producto final ya se

está distribuyendo a nivel nacional, demostrando que la ciencia regional puede competir en el mercado federal.

El futuro: Menos impuestos y más ambiente

Aunque producir bioplásticos suele ser más costoso que el plástico tradicional, la Dra. Area destaca que la disponibilidad local de materia prima es la clave para la estabilidad económica del proyecto. Al no estar sujetos a los "vaivenes de la importación", los costos se vuelven más predecibles y competitivos a largo plazo.

Este desarrollo no solo posiciona a Misiones como un polo de producción sustentable, sino que también ofrece una respuesta concreta a la problemática ambiental de los residuos plásticos, utilizando el conocimiento científico para fortalecer la soberanía tecnológica del país.

DESCUBRÍ EL SABOR CON MAS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA EN CADA CORTE. FRIGORÍFICO MERCOSUR, GARANTÍA DE EXCELENCIA A PRECIOS INIGUALABLES.

(3731) 62 - 6291
 CHACRA 62 - CHARATA, CHACO
 FRIGORIFICOMERCOSUR@CHARATASTAR.COM.AR



DESARROLLO CARBÓN VEGETAL CONTRA EL ARSENICO



Investigadores del CONICET desarrollaron un método innovador que utiliza carbón vegetal producido a partir de desechos orgánicos, como cáscaras de girasol o restos de poda, para eliminar contaminantes críticos como el arsénico y los nitratos.

El acceso al agua potable sigue siendo uno de los grandes desafíos para muchas comunidades en Argentina. Frente a esta problemática, un equipo del Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica (CETMIC) ha logrado un avance significativo: un método simple, económico y escalable para purificar el agua utilizando lo que muchos consideran basura.

De residuo industrial a escudo protector

Anualmente, el país genera toneladas de biomasa vegetal. Cáscaras de semillas de la industria aceitera o ramas de la poda urbana suelen terminar en vertederos. Sin embargo, para el grupo liderado por el investigador Pablo Arnal, estos restos son una fuente de energía y capacidad química latente.

Carbón vegetal

El proceso comienza transformando esa biomasa en carbón vegetal. Si bien el carbón ya era conocido por su capacidad para atrapar metales pesados (contaminantes con carga positiva o cationes), el desafío del equipo era lograr que también atrapara contaminantes de carga negativa (aniones), como el arsénico y los nitratos, que son particularmente difíciles de remover y muy comunes en las napas de agua de diversas regiones.

Un "hornito" casero con resultados científicos

Para producir este material de forma masiva y barata, los investigadores diseñaron un reactor químico ingenioso:



Construcción: Fabricado con materiales simples como latas de conserva, una chapa y tubos de chimenea.

Ventaja: Permite producir carbón en tiempo récord y a un costo ínfimo comparado con los hornos industriales convencionales.

El arsénico es un elemento natural presente en la corteza terrestre que puede contaminar el agua potable cuando el agua subterránea fluye a través de formaciones rocosas que contienen este metaloide.

La contaminación por arsénico es principalmente de origen natural, aunque también puede provenir de actividades industriales como la minería, la fundición de metales o el uso de pesticidas y conservantes de madera.

En Argentina, al menos cuatro millones de personas viven en zonas donde el agua está contaminada con arsénico, especialmente en la llanura chaco-pampeana, la Pampa húmeda y regiones de las provincias de Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires, Santiago del Estero, Chaco y Tucumán.

Una vez obtenido el carbón, el equipo aplica un tratamiento químico con ácido nítrico y un proceso térmico a 800 grados centígrados. Este "bombardeo" de calor y ácido reordena los átomos de la superficie del carbón, creando puntos de anclaje. Estos puntos funcionan como imanes que capturan los nitratos y el arsénico, reduciendo su concentración en más de un 55%.

Triple impacto: Social, Ambiental y Económico

El éxito de este desarrollo, publicado recientemente en la revista Waste and Biomass Valorization, promete revolucionar la forma en que pensamos la descontaminación:

Impacto Social: Abre la puerta a la creación de filtros de bajo costo (en formato de pastillas de carbón) para tanques y cisternas en zonas rurales o vulnerables.

Impacto Ambiental: Reutiliza residuos que de otro modo serían basura, fomentando la economía circular.

Impacto Industrial: Convierte el descarte de subproductos, que hoy representa un costo para las empresa, en una materia prima valiosa y redituable.

"El método es rentable, sencillo y eficaz", afirma Pablo Arnal. El investigador también destaca que este avance no solo sirve para limpiar agua, sino que sienta las bases para utilizar el carbón vegetal en áreas estratégicas

como el almacenamiento de energía, "a la sociedad le aporta una solución, en parte, al problema de la contaminación del agua. A la comunidad científica,

tanto de áreas básicas como aplicadas, este avance le abre las puertas para pensar el desarrollo de materiales a base de carbón vegetal no solo como descontaminantes, sino también para el almacenamiento de energía, por ejemplo, entre otros temas clave. Por último, la industria puede estar muy interesada en esto porque hoy en día el descarte de los subproductos derivados de distintas actividades supone un costo. Con esto, se le agrega valor como biomasa, lo que lo vuelve redituable", concluye.

Aunque todavía se requieren pruebas a mayor escala, el "carbón inteligente" desarrollado en el CETMIC se perfila como una solución soberana y sustentable para un derecho humano básico: el agua limpia.

Diagnóstico por Imágenes / Radiología Digital
Ecografía 3D, 4D y 5D / Doppler Color
Mamografía Digital de Alta Resolución
Densitometría Ósea / Diagnóstico y Control de Osteopenia y Osteoporosis

SUDOESTE
DIAGNÓSTICO MÉDICO

Consultas:

TE 3731 441920
 TE 3731 540592

9 de Julio 546
 Charata

CONTROL DE PESO MÁXIMO

CAMIONES

SANTA FE ENDURECE MULTAS

La provincia de Santa Fe ha decidido intensificar los controles sobre el peso de los camiones que llevan granos hacia los puertos, y se anunciaron multas millorarias al detectarse infracciones.

El estado de las rutas en Argentina ha sido motivo de preocupación durante años. Con recortes presupuestarios que afectan la infraestructura vial, como los implementados por el gobierno de Javier Milei, el deterioro se ha vuelto

transportando cargas que exceden los límites permitidos. Esta práctica no sólo pone en riesgo la seguridad vial, sino que también compromete la durabilidad de las infraestructuras, lo que resulta en un ciclo continuo de

afirmó Lisandro Enrico, ministro de Obras Públicas de la provincia, la iniciativa tiene como objetivo fundamental proteger las rutas que, gracias a inversiones estatales, han sido mejoradas recientemente.

Los controles de peso no sólo se llevarán a cabo en puntos estratégicos, sino que se desplazarán por toda la provincia para asegurar que todos los camiones cumplan con las normativas. Esto implica la imposición de sanciones económicas severas para aquellos que incurran en excesos, así como consecuencias adicionales para los propietarios de los vehículos involucrados.

la responsabilidad de sus acciones.

Operativos

Los operativos iniciales de control ya se han llevado a cabo en varios lugares críticos, como el peaje San Vicente en la ruta nacional 3 y cruces en otras rutas provinciales.

La implementación de estas medidas es un esfuerzo significativo por parte del gobierno de Santa Fe para resolver un problema que afecta a todos los ciudadanos.

La situación actual exige un compromiso colectivo para garantizar que las rutas sigan siendo seguras y viables.

Con estas acciones, Santa Fe no solo está protegiendo su infraestructura, sino que también está sentando un precedente importante sobre cómo abordar el problema del exceso de carga en camiones en todo el país.

Las nuevas medidas implementadas por el gobierno de Santa Fe representan una respuesta robusta e inmediata ante la crisis que enfrenta la infraestructura vial de la provincia. Es imperativo que tanto camioneros como propietarios tomen conciencia de la importancia de adherirse a las normativas para el bienestar común. Solo a través de la colaboración y el respeto a las regulaciones podremos asegurar un futuro más seguro y eficiente para nuestras rutas.



una realidad innegable.

reparaciones costosas y peligrosas.

El exceso de carga

Las rutas nacionales y provinciales argentinas son cruciales para el transporte de bienes, especialmente en una provincia que maneja alrededor del 80% de los granos exportados del país. Sin embargo, muchos camioneros desoyen las regulaciones,

La respuesta de Santa Fe

Ante esta situación alarmante, el gobierno de Santa Fe ha decidido actuar. En colaboración con la Agencia Provincial de Seguridad Vial (APSV) y la Dirección Provincial de Vialidad (DPV), se han comenzado a intensificar los pesajes de las cargas. Tal como

Penalidades contundentes

La ley provincial 13169 establece multas significativas que pueden alcanzar los 20.000 Unidades Fijas por sobrepasar los límites de peso permitidos. Actualmente, esto se traduce en más de 17 millones de pesos, una cifra que busca disuadir a los infractores de poner en peligro no solo la infraestructura vial, sino también la seguridad de todos los usuarios de las carreteras.

Las medidas adoptadas no se limitan a multas; también incluyen la posibilidad de retener licencias y vehículos en situaciones donde la infracción lo requiera. Esta dualidad en la penalización busca asegurar que tanto conductores como propietarios asuman

TRANSPORTE: COSTOS

El transporte de cargas volvió a enfrentar en diciembre un incremento de costos que consolidó un año marcado por fuertes ajustes. El Índice de Costos de Transporte (ICT) registró una suba mensual del 2,3% y cerró 2025 con un aumento acumulado del 37%, un nivel que se ubicaría al menos cinco puntos porcentuales por encima de la inflación minorista, cuyo dato oficial será difundido por el INDEC el próximo 13 de enero.

El índice, elaborado por FADEEAC, puntualizó que, si bien el aumento de diciembre fue más moderado que en meses anteriores, el resultado confirmó la aceleración que los costos del sector comenzaron a mostrar desde la segunda mitad del año pasado.

La dinámica alcista se explicó, en gran medida, por el comportamiento del combustible. En diciembre, el gasoil volvió a destacarse con una suba del 4,4% y alza del 45% en todo 2025.

MAÍZ

510
8472
25.8

PONÉ EN MARCHA
TU SIEMBRA

SORGO

GRANÍFERO SAC 100

FORRAJERO SAC 500 (Sudan)

FORRAJERO SAC 710 (Fotosensitivo)

SILERO NEO 650S (PulgOff)

FORRAJERO S810 (BMR)







DONATA

PROVEEDURÍA RURAL

BELGRANO 1100 / LA CLOTILDE / CHACO

CONTACTO: +5493735526441

CIENCIA ARGENTINA

PICUDO

¿Cómo influye el entorno en el tamaño y poder de la plaga?



Un estudio del INTA y el CONICET revela que el tamaño del insecto cambia según la provincia y la estación del año. Estos hallazgos son clave para diseñar estrategias de control más precisas y eficaces en la región algodonera.

El picudo algodonero (*Anthonomus grandis*) no es el mismo en todas partes, ni en todas las épocas del año. Esta es una de las conclusiones principales de una investigación pionera liderada por especialistas del INTA y el CONICET, quienes analizaron la variabilidad morfológica y genética de este insecto en las provincias de Chaco, Santa Fe, Formosa y Santiago del Estero. "Nuestros resultados muestran que hay variaciones morfológicas relevantes entre regiones y entre estaciones, lo que sugiere que el manejo del picudo debe adaptarse al contexto ambiental y estacional de cada zona", explicó García.

Las poblaciones de Chaco (especialmente en Sáenz Peña y Villa Ángela) mostraron un mayor tamaño corporal y peso en comparación con las de Santa Fe, Formosa o Santiago del Estero.

Según Ana Laura Nussenbaum (CONICET), los individuos con mejores parámetros corporales tienden a tener un mejor desempeño físico, lo que aumenta la presión de la plaga sobre los cultivos.

distintas provincias. Esto significa que, aunque se vean diferentes, todavía comparten un origen reciente en el país.

"Las variaciones parecen estar más ligadas al entorno que a la genética", señala Nussenbaum. Sin embargo, Silvia Lanzavecchia (Instituto de Genética del INTA) destaca el hallazgo de un sitio específico en el ADN con dos variantes distintas, un marcador molecular que podría ser el inicio de una diferenciación genética futura.

La morfología como espejo del ambiente

El equipo de investigación, encabezado por la doctora Carolina García (INTA Sáenz Peña), utilizó técnicas de morfometría tradicional para medir variables como el peso, la longitud del cuerpo, el rostro, el pronoto y los élitros. Los resultados demostraron que el picudo es un organismo altamente sensible a su entorno.

"Detectar estos patrones de variación es fundamental para entender cómo factores ambientales, prácticas agrícolas y la disponibilidad de alimento durante el invierno afectan a la plaga", explica García.

Hallazgos clave de la investigación

Diferencias regionales:

El factor estacional:

Los ejemplares recolectados en invierno presentan una menor variabilidad morfológica y rasgos intermedios, lo que sugiere que la alimentación en "hospedantes alternativos" (plantas que no son algodón) durante la temporada baja impacta directamente en su desarrollo.

Desempeño biológico:

GUÍA PRÁCTICA: MONITOREO INVERNAL del Picudo del Algodonero



¿Genética o Adaptación?

Una de las grandes preguntas del estudio fue si estas diferencias se debían a la evolución genética o simplemente a la adaptación al clima de cada zona.

Mediante el análisis de ADN mitocondrial, los científicos encontraron una alta homogeneidad genética entre los insectos de las

Hacia un control más inteligente

Este estudio, que formó parte de la tesis doctoral de García en la UNNE, no solo aporta conocimiento académico, sino herramientas prácticas para el productor. Al saber que el picudo cambia su morfología y comportamiento según la zona y la oferta de alimento invernal, el monitoreo ya no puede ser universal.

La recomendación de los expertos es clara

Ajustar el manejo: El control debe adaptarse al contexto ambiental de cada región algodonera.

Monitoreo invernal: Vigilar los hospedantes alternativos durante la temporada sin algodón es crucial para anticipar qué tan agresiva será la infestación en la siguiente campaña.



Bosetti neumáticos

Coberturas para desmonte (poncho)

agrícola y vial en todas las medidas.

Agrícolas Forestales Viales

✓ Camión
✓ Autos
✓ Camionetas

Dos convenios de vinculación tecnológica apuntan a incrementar la producción y los rendimientos del algodón en Chaco.



La firma Gensus S.A. surgió en 2016 tras adquirir el negocio de semillas de algodón de Monsanto en Argentina. Desde entonces, ha transformado el panorama productivo mediante una estrategia basada en la legalidad de la semilla, la biotecnología y la articulación público-privada.

1. Recuperación y Liderazgo de la Semilla Fiscalizada

Uno de los mayores aportes de Gensus ha sido el fomento del uso de semilla fiscalizada. En un mercado donde la "bolsa blanca" (semilla ilegal) predominaba, Gensus logró elevar el porcentaje de semilla legal del 15% en 2016 a más del 50% en la actualidad. Esto garantiza al productor:

Pureza genética: Estabilidad en las características de la planta.

Calidad biológica: Altos índices de germinación y vigor.

Trazabilidad: Fundamental para los estándares de exportación exigidos por la industria textil global.

2. Alianza Estratégica con el INTA

Gensus actúa como el principal multiplicador y comercializador de la genética desarrollada por el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria). Esta sinergia ha permitido que variedades nacionales (como las de la serie Guazuncho, Porá y Guaraní) lleguen al campo con tecnología de protección contra insectos (Bt) y tolerancia a herbicidas.

En 2025, esta alianza se profundizó con convenios para desarrollar materiales con tolerancia a la deriva de 2,4-D, un avance crítico para el manejo sostenible en zonas donde conviven diversos cultivos.

3. El Hito del Primer Evento Biotecnológico Nacional

En agosto de 2025, Gensus presentó "El Nuevo Camino del Algodón", marcando un hito histórico al lanzar el primer evento biotecnológico aplicado al algodón desarrollado íntegramente en Argentina.

Este avance busca:

- Incrementar la productividad en un 67%.

- Mejorar la calidad de la fibra para competir en mercados de alta gama.

- Reducir costos operativos mediante un mejor manejo de malezas y plagas.

4. Proyecciones y Sustentabilidad

La visión de la empresa hacia 2030 es ambiciosa:

- Duplicar la producción nacional de fibra.

- Triplicar las exportaciones, posicionando al algodón argentino como el "nuevo oro blanco".

- Certificación de procesos: A través de programas de sustentabilidad, buscan que el algodón argentino sea reconocido por su baja huella ambiental y responsabilidad social.

La Importancia del Trabajo en Cadena

Alejandro Fried, director de Gensus, enfatiza que el éxito en la producción de algodón no puede depender de un solo actor dentro de la cadena. Desde los semilleros hasta los productores y la industria textil, todos deben trabajar en conjunto. Esta colaboración es esencial para garantizar la calidad del producto final. Fried menciona que su experiencia de nueve años ha demostrado que cada eslabón en esta cadena es crucial; el proceso continúa desde la investigación inicial hasta la creación de prendas finales. Así, la clave está en el entendimiento mutuo y en el esfuerzo conjunto para alcanzar estándares más altos.

Variedades Mejoradas: Un Desafío y una Oportunidad

Mauricio Tcach, del INTA EEA Sáenz Peña, sostiene que el desarrollo de nuevas variedades de algodón en asociación con Gensus representa un desafío

significativo pero también una oportunidad única. Este trabajo conjunto busca no solo mejorar las características del algodón, sino también construir capacidades locales. La creación de nuevas variedades

requiere un conocimiento profundo y habilidades técnicas que, al ser transmitidas a empresas semilleras, pueden fortalecer la región y garantizar un mejor futuro para los productores.

Innovación y Tecnología: El Futuro del Algodón



La innovación es un motor fundamental en el nuevo camino del algodón. Pablo Vaquero, director de Gensus, plantea que después de casi una década de experiencia, están listos para avanzar hacia el desarrollo de tecnologías que permitan ofrecer un algodón más robusto y resistente. Con

variedades que incorporan germoplasma de INTA y avances de mutagénesis, como la resistencia a plagas específicas, se espera que los productores enfrenten menos riesgos. Además, la colaboración con instituciones como INTA Castelar para abordar problemáticas como la deriva de herbicidas refleja un compromiso con la sustentabilidad y la seguridad en el cultivo.

El nuevo camino del algodón no solo implica la adopción de tecnologías innovadoras, sino también la apertura a que nuevos actores se unan a esta industria. La perspectiva de que más empresas entren en el mercado de semillas con tecnologías avanzadas podría ampliar las oportunidades para los productores y fomentar una competencia saludable que beneficie la calidad y el costo del algodón.

RNCyFS I/1645

EL EMBRIÓN SRL

Laboratorio de semillas

Asegure la calidad de su producción

Servicios de análisis en girasol

- Materia Grasa
- Acidez
- Cuerpos ext.
- Factor

RESULTADOS EN EL DÍA

Contacto

☎ 03731 420835 📞 3731 454297

📷 elembriansrl 🌐 elembriansrl.com

📍 Buenos Aires 1185 Charata - Chaco

43 años al servicio de la producción

En el sudoeste chaqueño, la Cooperativa Pozo del Indio está transformando la realidad de los pequeños productores. Lo que antes se descartaba o solo se consumía en familia, hoy se convierte en una alternativa rentable frente a la crítica situación que viven los que apuestan a seguir sosteniendo la ruralidad como forma de vida.



La solución estaba literalmente bajo sus pies: las plantas aromáticas. Especies como el burrito, el cedrón y el poleo no solo soportan las altas temperaturas y la falta de lluvia, sino que forman parte de la identidad local.

El valor de lo cotidiano

Históricamente, estas hierbas se reservaban para el consumo familiar en el mate o la cocina. En muchos casos, eran vistas como un estorbo para la agricultura extensiva.

"Hay testimonios de productores que nos comentaban que habían 'disqueado' gran cantidad de poleo o burrito porque es prácticamente una maleza. Hoy, eso que descartaban es un ingreso extra para la economía familiar con un costo de inversión casi nulo", señala Herter.



ingresos, la motivación se contagió", afirma el agrónomo.

La Cooperativa Pozo del Indio no se limita a las aromáticas. Su enfoque es integral, brindando asistencia en:

Avicultura y Apicultura: Crianza de pollos para carne y producción de huevos, así como producción de miel de abeja natural.

Ganadería menor: Crianza de cerdos y caprinos.

Asistencia profesional: Un equipo interdisciplinario de ingenieros y veterinarios que asisten a campo para resolver dudas en tiempo real.

Este modelo asociativo demuestra que, con el asesoramiento correcto, la producción primaria puede diversificarse y otorgar valor agregado a los recursos naturales de la zona, asegurando que las familias rurales puedan seguir proyectando su futuro en la tierra que los vio nacer.



Jonathan Herter, técnico agrónomo.

dificultades en oportunidades de negocio.

Hablamos con Jonathan Herter, técnico agrónomo de la institución, quien desde 2023 recorre el territorio que va desde Campo Largo hasta Hermoso Campo, asesorando a una red de 160 productores.

Su labor no es solo técnica; es una misión de transformación cultural y económica.

La respuesta ante la crisis hídrica

El principal desafío que enfrenta la familia rural chaqueña es, sin dudas, el agua. "Necesidades hay muchas, pero la falta de agua, tanto en cantidad como en calidad, fue crítica el año pasado y a principios de este", explica Herter. Ante la sequía que castigaba los cultivos tradicionales y la ganadería, la Cooperativa buscó una alternativa productiva que se adaptara a la escasez hídrica en lugar de luchar contra ella.

El trabajo de la cooperativa consistió en profesionalizar este saber ancestral. A través de capacitaciones en técnicas de cultivo y propagación vegetativa, enseñaron a los productores a escalar su producción.

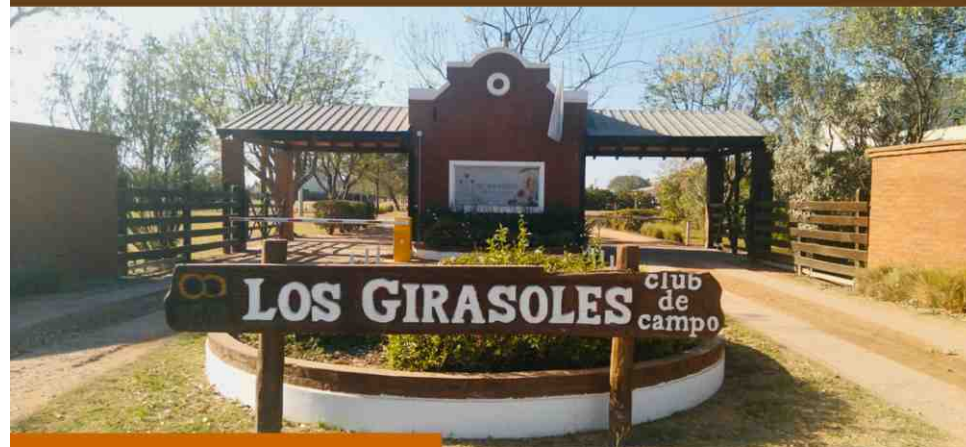
Lo que antes crecía de forma silvestre, hoy se cultiva con criterios de calidad para su posterior envasado y venta.

Un cambio de mentalidad

A pesar del beneficio económico, el inicio no fue sencillo. El técnico recuerda que a muchas familias les costó creer que aquello que tenían en el patio de su casa tuviera un valor de mercado. "No lo podían creer hasta que empezamos a comercializar. Cuando vieron que otras familias generaban

TERRENO EN VENTA

Barrio privado Los Girasoles (Golf)
Charata, Chaco



CARACTERÍSTICAS

MEDIDAS: 20x40
VALOR: US\$35.000

LICHWARSKI
PROPIEDADES
MP N° 300 Campos & Inmuebles

CONTACTANOS

📞 3731620757
📱 3794000123
📷 @lichwarskipropiedades

A través de la experiencia de pequeños productores, especialmente mujeres rurales, se revela un modelo que rescata el verdadero significado del arraigo y el desarrollo cooperativo.



El desarrollo rural no es solo un concepto abstracto; es una realidad que afecta a muchas comunidades alrededor del mundo. En el contexto de Argentina, la Cooperativa Pozo del Indio se erige como un ejemplo inspirador de cómo el trabajo conjunto puede transformar vidas y fortalecer economías locales.

La Importancia de las Cooperativas en el Desarrollo Rural

Cuando pensamos en el desarrollo económico de las provincias, a menudo nos vienen a la mente grandes industrias y exportaciones masivas. Sin embargo, la estabilidad de estas regiones depende, en gran medida, de los pequeños productores y de la economía de subsistencia.



Susana Barzik.

La Cooperativa Pozo del Indio es una respuesta efectiva a esta necesidad, ofreciendo un espacio donde los agricultores pueden unirse para mejorar su situación financiera y social.

A través de la cooperativa, las historias de vida de personas como Susana Barzik, productora de huevos, ilustran cómo la seguridad en la venta de productos puede cambiar la dinámica de toda una comunidad. "La cooperativa me da seguridad en la venta de mis huevos", dice Susana, enfatizando la tranquilidad que siente al saber que siempre habrá un lugar para su producción.

Fortaleciendo la Producción Familiar

El trabajo en conjunto no solo provee seguridad en la comercialización, sino que también facilita el acceso a insumos necesarios para el cultivo y la producción.

Alicia Ester López, desde el Paraje Pampa del Zorro, relata cómo la cooperativa ha mejorado su capacidad

para obtener pollitos parrilleros y alimentos balanceados. Antes, estos materiales debían ser adquiridos a 50 kilómetros de distancia, lo que representaba un desafío logístico significativo. Gracias a la cooperación, hoy pueden recibir estos insumos directamente en sus hogares, optimizando así el tiempo y los recursos.

Estas colaboraciones muestran cómo, al unir fuerzas, se abren nuevas posibilidades. La capacitación constante brinda a los productores herramientas



Alicia Ester López.

necesarias para mejorar sus prácticas, y por ende, su producción. La educación y el apoyo mutuo son pilares fundamentales para el desarrollo rural.

Historias de Éxito

Historias como las de Sandra Gómez y Mirta Toloza, quienes viven en Los Arenales, reflejan la esencia del trabajo colaborativo. Ambas han encontrado en la cooperativa no solo un medio para comercializar sus plantas aromáticas y gallinas ponedoras, sino también un sistema de apoyo que les permite superar obstáculos logísticos y financieros. "Se nos hizo más fácil trabajar con los pollos gracias a la cooperativa", comparten, indicando que los beneficios van más allá de la simple transacción comercial.

El esfuerzo conjunto de estas mujeres y sus familias representa un modelo de resiliencia que se puede replicar en otras comunidades rurales. La unión no solo mejora la producción, sino que también construye lazos sólidos entre los miembros, fortaleciendo el tejido social.

Para pensar

El caso de la Cooperativa Pozo del Indio invita a reflexionar sobre la importancia del desarrollo cooperativo como motor del progreso en las zonas rurales. Al centrarse en la economía

local y en la colaboración entre pequeños productores, se promueve un sistema más equitativo y sostenible.

Las experiencias compartidas por los miembros de la cooperativa son un testimonio potente de cómo el trabajo en conjunto puede transformar realidades. Fomentar esta cultura de cooperación es esencial si deseamos ver un futuro próspero para nuestras comunidades rurales, donde el arraigo y la identidad local florezcan en armonía con el desarrollo económico.



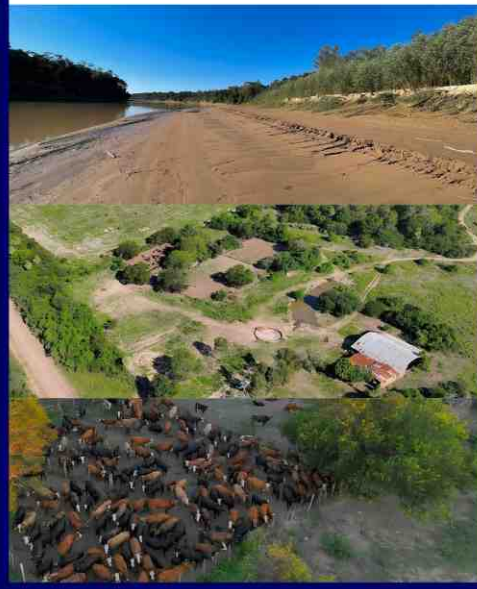
Sandra Gómez y Mirta Toloza.

LICHWARSKI PROPIEDADES
Campos & Inmuebles
MPN° 300

@lichwarskipropiedades

3794000123

3731620757



VENTA 1.730 HAS.

General San Martín, Chaco

Campo productivo de aptitud mixta con 230 hectáreas sobre Río Bermejo

3731620757

PERSPECTIVAS POSITIVAS

Aportes hídricos aceptables en el verano, algo menos en el otoño, pero que de todas maneras requieren planificar bien el manejo de los cultivos.

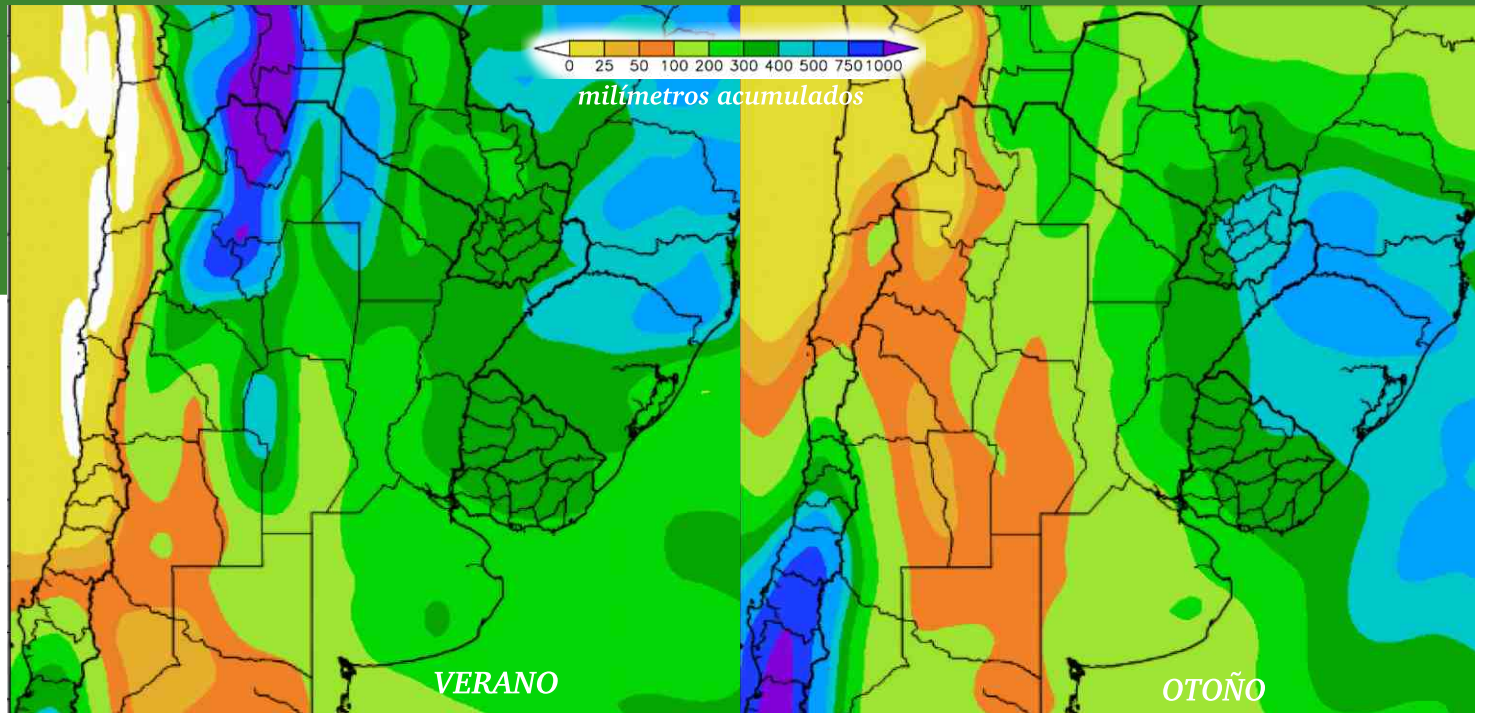
Tal como se preveía la "mini Niña" se diluye al iniciar el 2026 y su impacto en la baja de precipitaciones fue prácticamente imperceptible.

En su informe para la Bolsa de Cereales de Buenos Aires, el Ing. Agr. Eduardo Sierra explica que "el sistema climático tendrá un verano 2026 en un estado "La Niña Débil", evolucionando gradualmente hacia un "Neutral Perfecto", pero advierte que "el patrón de comportamiento climático conservará riesgos de consideración, obligando a un cuidadoso manejo".

Verano

- Posible continuación de un lapso seco y muy caluroso, que se extendería desde fines de la primavera hasta mediados del verano, sobre gran parte del área agrícola de La Argentina y el Uruguay, y el extremo sur del Brasil causando estrés a los cultivos y pasturas y generando incendios.

- Riesgo de fuertes excesos hídricos sobre el norte del NOA, el oeste de la Región del Chaco, el oeste del Paraguay, el norte de la Mesopotamia y



el centro y parte del sur del Brasil.

- Registros pluviométricos bajo lo normal sobre el sur de Cuyo y el oeste de la Región Pampeana.

Otoño

El otoño 2026 comenzará en "Neutral Perfecto" evolucionando gradualmente hacia un "Neutral Cálido", pero al mismo tiempo, los vientos polares se activarán en forma temprana, compensando negativamente esta

evolución, provocando un escenario contrastante.

- Las irrupciones de aire polar se activarán tempranamente causando fuertes tormentas cordilleranas y enviando vigorosas masas de aire polar hacia el área agrícola, generando una amplia franja seca que correrá en diagonal sobre el oeste del NOA, gran parte de Cuyo y gran parte de la Región Pampeana, reduciendo el riesgo de calores tardíos, pero provocando heladas tempranas.

- Contrariamente, la circulación tropical persistirá sobre el este del NOA, la mayor parte del Paraguay, la mayor parte de la Región del Chaco, la mayor parte de la Mesopotamia, la mayor parte del Sur del Brasil y la mayor parte del Uruguay, manteniendo el riesgo de calores tardíos, acompañados por precipitaciones abundantes, con riesgo de tormentas severas.

TRANSPORTE

TESTA

CHACO FORMOSA
Capital e Interior

Salidas de Lunes a Sábado

TE: 0362 4 464909 / 468751
CEL: 0362 154 626708 / 0362 154 405218

SALTA 1481 - RESISTENCIA - CHACO

6.000 Hectáreas Campo Agrícola

sobre Ruta Nac. 81 cerca de Juan G. Bazán a 35 Km. de Las Lomitas - Formosa

LICHWARSKI PROPIEDADES
Campos & Inmuebles

MP N° 300

TE +54 9 379 400-0123
TE +54 9 3731 62-0757

TRABAJOS GARANTIZADOS POR UNA TRAYECTORIA DE AÑOS DANDO NUEVA VIDA A MILES DE MOTORES

tecnología repuestos precisión

Rectificaciones Andrijasevich

Mitre 272 Sáenz Peña Chaco

TE/Was +54 9 364 451-0014

PERSPECTIVAS FUTURAS

Un repaso por lo que marcan los modelos probabilísticos del mundo de cara al invierno y al inicio de la primavera 2026.

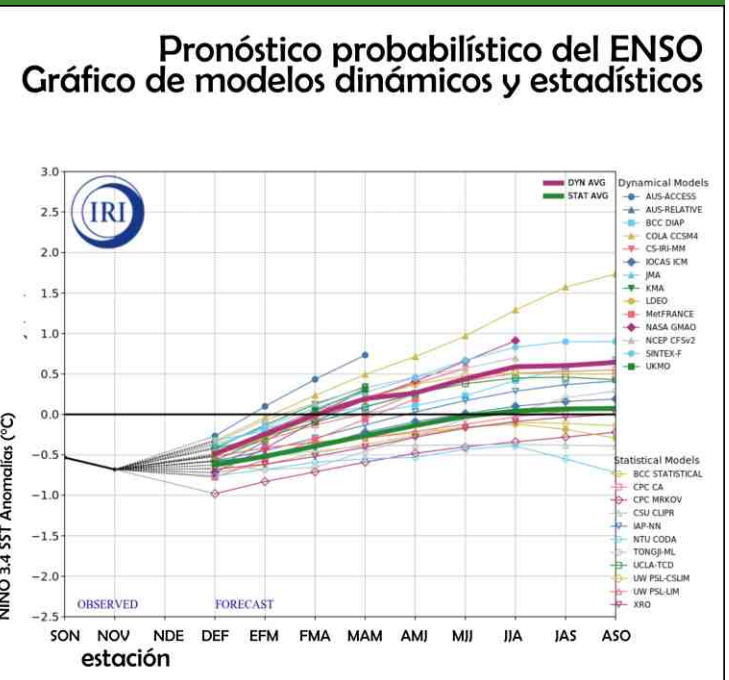
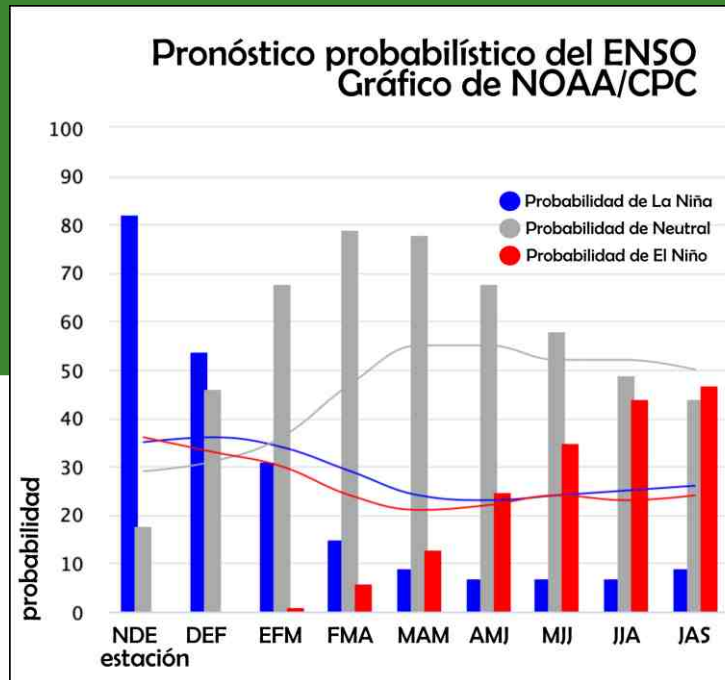
El pronóstico de la columna CCSR/IRI ENSO sitúa la probabilidad de La Niña en el 56% para diciembre-febrero de 2026.

A partir de enero-marzo de 2026, las condiciones de los pronósticos comienzan a cambiar hacia ENSO-neutral, que se prevé que se convierta en la categoría dominante. Las probabilidades neutrales aumentan al 64% a principios de año y siguen siendo el estado líder durante el período de pronóstico que finaliza en agosto-octubre de 2026.

Las probabilidades de El Niño se mantienen muy bajas, por debajo del 10% hasta marzo-mayo de 2026, pero aumentan gradualmente a partir de entonces, alcanzando el 14% en abril-junio, el 26% en mayo-julio, el 35% en junio-agosto y el 38% en julio-septiembre de 2026.

Cosecha y Logística

La consolidación de la fase Neutral



hacia el otoño es, en general, una buena noticia para la logística agroindustrial.

Piso para la cosecha: A diferencia de un año "El Niño" (donde el exceso de barro y lluvias complica entrar a los lotes), una fase Neutral suele ofrecer mejores ventanas de trabajo seco.

Calidad del grano: Menor humedad ambiente durante la cosecha reduce el riesgo de brotado de granos o ataques fúngicos de fin de ciclo, optimizando la calidad comercial.

Campaña Fina

Este es el punto más interesante del pronóstico. La neutralidad se mantiene como "estado líder" (más del 60%), pero con un crecimiento gradual de las probabilidades de El Niño (llegando al 38% hacia septiembre).

Siembra de Trigo y Cebada: La fase Neutral garantiza un escenario de "normalidad".

Los productores podrán planificar las siembras basándose en la humedad

acumulada en el perfil del suelo tras el verano, sin el temor a la sequía extrema de La Niña.

Recarga de Perfiles: El aumento de la probabilidad de El Niño hacia finales del invierno y principios de la primavera de 2026 sugiere que el trigo podría contar con muy buen acompañamiento hídrico en su etapa de encañazón y espigado, lo que históricamente se traduce en altos potenciales de rinde en la Zona Núcleo y quizás también en el Norte Argentino.



CHARATA

electricidad

Güemes 546 - Charata
3731 42 13 31




Si vas a construir
Si vas a renovar

Acercate, charlemos!!!
el mejor asesoramiento

Buena energía para el 2026!!!





Profesional Urbano Rural



ESTILO CAMPO

nuestros años de experiencia aseguran la calidad de nuestros productos



ambos y uniformes ropa de trabajo lo personalizamos con tu logo o marca

+54 9 36 44 63 93 93
Ana Charneaux 387 - Campo Largo - Chaco



DE GIRASOL A CARNE VEGANA

Los girasoles no solo embellecen cualquier paisaje con su brillante color dorado, sino que ahora también están revolucionando el mundo de los alimentos veganos.

Gracias a una innovadora colaboración entre investigadores brasileños y alemanes, la harina de girasol refinada se presenta como una alternativa proteica sostenible y rica en nutrientes, sorprendentemente parecida a la carne.

Creación y Pruebas de Hamburguesas a Base de Girasol

Para probar el potencial de la harina de girasol como sustituto de carne, los

proteínas vegetales, sino que también está alineada con la creciente demanda mundial de opciones alimentarias sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

Perfil Nutricional

aroma neutrales, algo que María Teresa Bertoldo Pacheco, investigadora del Centro de Ciencia y Calidad de los Alimentos de ITAL, asegura es una gran ventaja comparativa con otras proteínas vegetales disponibles en el mercado. Además, la harina de girasol tiene un equilibrio favorable de aminoácidos esenciales, incrementando su valor nutricional.

Desde un punto de vista tecnológico, crear una estructura fibrosa mediante procesos como la extrusión es crucial para lograr un producto con una apariencia y textura más auténtica, comparable a la carne.

Más usos para la Harina de Girasol

La investigación y desarrollo de alimentos basados en harina de girasol no solo maximizan el uso de cultivos existentes, sino que también fomentan la apreciación de sus beneficios nutricionales.

La colaboración internacional entre Brasil y Alemania ha sido fundamental para avanzar en este campo, proporcionando intercambios técnicos y oportunidades de investigación compartida.

Con su perfil nutricional robusto, sabor suave y potencial para convertirse en un sustituto de carne vegana, la harina de girasol promete transformar la industria de alimentos de origen vegetal, ofreciendo una opción sostenible y nutritiva para el futuro.



Un Proyecto Internacional para la Innovación Alimentaria

Investigadores del Instituto de Tecnología de Alimentos (ITAL) y de la Universidad de Campinas (UNICAMP) en São Paulo, Brasil, junto con colegas del Instituto Fraunhofer IVV en Alemania, han desarrollado un nuevo tipo de alimento a base de harina de girasol que puede servir como sustituto de la carne. Esta colaboración no solo ha abierto nuevas avenidas para el uso de este cultivo, sino que también ha logrado crear un producto con un perfil nutricional impresionante.

El proceso comienza con la extracción de aceite de las semillas de girasol. Para asegurar que la harina resultante sea segura y digerible, se eliminan las cáscaras externas y ciertos compuestos fenólicos que tienden a darle un color oscuro y dificultan la absorción de nutrientes. Este enfoque meticuloso garantiza que la harina de girasol sea una base óptima para crear alternativas de carne vegana.

investigadores prepararon dos variaciones de hamburguesas. Una estaba hecha con harina de girasol tostada y la otra con proteína de girasol texturizada. Ambas variaciones fueron mejoradas con tomate en polvo, especias y una mezcla de aceites de girasol, oliva y linaza que no solo aumentaron el sabor, sino también el valor nutricional.

Las pruebas sensoriales y fisicoquímicas revelaron que la versión con proteína de girasol texturizada tenía una consistencia superior y un mayor contenido de proteínas. Además, estas hamburguesas contenían grasas saludables como ácidos grasos monoinsaturados y minerales esenciales como hierro, zinc, magnesio y manganeso en cantidades significativas.

Opción Proteica

El estudio destaca la harina de girasol como una opción proteica no modificada genéticamente, lo que la hace atractiva para los consumidores que buscan ingredientes sin OGM.

La harina de girasol no solo proporciona una valiosa fuente de

y Sabor Suave

Eliminar las cáscaras y los compuestos fenólicos le da a la harina un sabor y



Pampa del Infierno, Chaco
200has. **Agricultoras**
Listas para empezar a producir

A 10km de RN16



MP N° 300

LICHWARSKI
PROPIEDADES

Campos & Inmuebles

Oportunidades
nuevas cada semana
Consultanos por
otras opciones
agropecuarias

TE +54 9 379 400-0123
TE +54 9 3731 62-0757
TE +54 9 3731 40-4300

El trigo mejorado con CRISPR (una tecnología de edición genética que permite modificar el ADN de las plantas con una precisión milimétrica) ayuda a las bacterias del suelo a generar fertilizantes naturales, prometiendo una agricultura más limpia, barata y más sostenible.



CIENCIA TRIGO MODIFICADO SE PROCURA SU NITRÓGENO

La agricultura enfrenta desafíos cada vez más complejos. Entre estos, la dependencia de fertilizantes sintéticos y los problemas ambientales asociados a su uso son preocupaciones que tienen en jaque tanto a agricultores como a científicos. En este contexto, un grupo de investigadores de la Universidad de California en Davis ha hecho un avance revolucionario: han diseñado un trigo modificado que puede elaborar su propio fertilizante. En este artículo, exploraremos cómo esta innovación podría transformar la agricultura y contribuir a un futuro más sostenible.

Un Paso Adelante en la Agricultura Sostenible

El trigo es uno de los cultivos más importantes del mundo, representando cerca del 18% del uso total de fertilizantes nitrogenados. Sin embargo, la absorción por parte de las plantas no es óptima; generalmente, solo entre el 30% y el 50% del fertilizante aplicado se utiliza realmente. El resto contamina ríos y mares, creando zonas muertas y liberando gases de efecto invernadero. Aquí es donde entra en juego el trigo modificado.

Gracias a la herramienta de edición genética CRISPR, el equipo liderado por Eduardo Blumwald ha logrado aumentar la producción de un compuesto natural en el trigo. Este compuesto ayuda a determinadas bacterias del suelo a convertir el nitrógeno atmosférico en una forma que las plantas pueden absorber, mediante un proceso conocido como fijación de nitrógeno. Al estimular estas bacterias para crear biopelículas, se permite un ambiente propicio para la actividad de la nitrogenasa, la enzima responsable de este proceso vital.

Beneficios para la Seguridad Alimentaria

Este avance tiene implicaciones profundas especialmente para las regiones en desarrollo, donde el acceso a fertilizantes químicos es limitado debido a los altos costos. Blumwald señala que en áreas como África, donde las granjas son pequeñas y los recursos escasos, el uso de cultivos que generen su propio fertilizante podría cambiar radicalmente el panorama agrícola. Imaginar cultivos que puedan crecer sin la necesidad de fertilizantes químicos es, sin duda, una visión alentadora.

Además, al reducir la dependencia de fertilizantes sintéticos, esta innovación también podría mitigar los impactos negativos en el medio ambiente, contribuyendo a un sistema alimentario



Eduardo Blumwald, centro, es un profesor distinguido del Departamento de Ciencias Vegetales de UC Davis. Los miembros del laboratorio Hiromi Tajima, izquierda, y Akhilesh Yadav se encuentran entre los que han estado trabajando para desarrollar trigo y arroz que puedan estimular las bacterias del suelo para producir nitrógeno que las plantas puedan utilizar como fertilizante.

más limpio y sostenible.

El Futuro del Cultivo de Trigo

El éxito de esta investigación en trigo se basa en trabajos previos realizados

en arroz, y los científicos ya están explorando la posibilidad de aplicar este método a otros cultivos. Con un enfoque innovador que evita los intentos fallidos anteriores de crear nódulos radiculares, el equipo ha

encontrado una solución alternativa que, al final del día, podría beneficiar a millones de agricultores en todo el mundo.

A medida que el cambio climático y otros desafíos globales amenazan la producción de alimentos, tecnologías como esta se vuelven cruciales.

La capacidad de liberar compuestos que estimulan a las bacterias del suelo para generar fertilizante no solo promete aumentar los rendimientos, sino que también representa una afirmación poderosa de que la ciencia puede juntar las piezas en la búsqueda de soluciones a problemas antiguos..

Ahorros Significativos para los Agricultores

Los beneficios económicos de este avance son significativos. En Estados Unidos, se estima que los agricultores gastan casi 36 mil millones de dólares en fertilizantes anualmente. Una reducción del 10% en el uso de fertilizantes nitrogenados podría traducirse en ahorros superiores a mil millones de dólares al año. Esto no solo mejora la rentabilidad de las fincas, sino que también impulsa la viabilidad económica de la agricultura en un contexto en el que cada vez más se demanda sostenibilidad.

AM 800

MOCOVÍ

www.mocovi.com.ar

*Tenemos un plan publicitario
ideado a su medida.*

You Tube **VIVO**

03731 15620757 **ndiazmocovi@charata.com**

**SUPER
DESPENSA**



tuya NaranjaX VISA
PROMOS ENERO

ENERO

**ESPECIAL
CUOTAS**

BAZAR	6-12 CUOTAS SIN INTERES	6-12 CUOTAS SIN INTERES	3 CUOTAS SIN INTERES
JUGUETERIA	6-12 CUOTAS SIN INTERES	6-12 CUOTAS SIN INTERES	3 CUOTAS SIN INTERES
INDUMENTARIA	6-12 CUOTAS SIN INTERES	6-12 CUOTAS SIN INTERES	3 CUOTAS SIN INTERES
MUEBLES	6-12 CUOTAS SIN INTERES	6-12 CUOTAS SIN INTERES	3 CUOTAS SIN INTERES
COMESTIBLES	3-5 CUOTAS SIN INTERES	4-2 CUOTAS SIN INTERES 6 LOS VIERNES	3 CUOTAS SIN INTERES

Nuevos HORARIOS

**DE LUNES
A DOMINGO**

7:00 - 13:30 hs
17:00 - 23:00 hs

Nuevas Secciones
Nuevos Ingresos
Más Espacios
Horarios Extendidos

CARNICERÍA
LÁCTEOS
VERDULERÍA
COMESTIBLES
ROTISERÍA
FIAMBRERÍA.



@superdespensajk



facebook.com/JKDESPENSA

+54 9 37 31 44 41 03

Calle 1 entre 14 y 16 - Gral Pinedo - Chaco