



La Revista del Molinero

# *Sustentabilidad*

**2da Jornada de  
Perfeccionamiento  
Molinero 2023**

**Juan Alberto Martínez**  
Sustentabilidad en un Laboratorio  
de análisis de Harinas y Cereales

**Molino Chacabuco**  
La transición alimentaria y  
nutricional: un reto  
en el siglo XXI

**Universidad Mayor  
de Chile**  
Cultivando un Futuro  
Responsable

# ÍNDICE

## 2- Prólogo

por Lucinda Castro Jofré, Ceo de Cultura Molinera.

## 8- "Sustentabilidad en la Industria Alimentaria: Hacia un Futuro Más Verde".

## 13- 2da Jornada de Perfeccionamiento Molinero en un Laboratorio Quequén 2023.

## 19- Sustentabilidad en un Laboratorio de Análisis de Harinas y Cereales por Juan Alberto Martínez.

## 23- La transición alimentaria y nutricional: un reto en el siglo XXI, por Molinos Chacabuco.

## 26- Universidad Mayor de Chile Cultivando un Futuro Responsable.

## 31- ¿Cómo hacer negocios de manera sustentable? por Hernán García, Director Comercial de AIT Ingredients Argentina.



# PRÓLOGO

**Estimada Comunidad el Team Cultura Molinera, esperamos que esta edición Número 23, donde desarrollamos temas de SUSTENTABILIDAD. Como siempre esperamos sea de su total agrado!**

**Lucinda Castro Jofré CEO**

**Para sugerencias y comentarios pueden escribirnos a:**

**[info@culturamolineracom](mailto:info@culturamolineracom)**

**Dear Community of Team Cultura Molinera, we hope that this edition Number 23, where we develop themes of SUSTAINABILITY.**

**As always we hope it is to your liking!**

**Lucinda Castro Jofré CEO**

**For suggestions and comments you can write to:**

**[info@culturamolineracom](mailto:info@culturamolineracom)**



# NOS ACOMPAÑAN



# NOS ACOMPAÑAN



# NOS ACOMPAÑAN



ALIMENTOS  
**IRIGOYEN**

# NOS ACOMPAÑAN



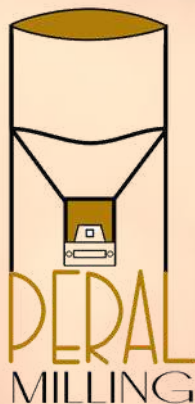
**Molino Matilde S.A.**



**VENTILAR  
S.A.**



**Rommel**





Our essence lies  
in the forms through which we show  
ourselves. We offer just what we are.  
Always.

**OCRIM**  **PAGLIERANI**  
[www.ocrim.com](http://www.ocrim.com) [www.paglierani.com](http://www.paglierani.com)

**AIJATI**  
[www.ai-jati.com](http://www.ai-jati.com)



**ESPECIALISTAS EN PROCESOS DE LIMPIEZA CLASIFICACIÓN,  
SELECCIÓN POR COLOR, ENSACADO Y PALETIZADO**



**Selección Óptica  
por Color**

Maquinaria de selección  
óptica por color de  
hasta 6 canales.



**Ensacado y  
Paletizado**

Ensacadoras para todo  
tipo de sólidos y tipos  
de sacos.



**Semillas Cereales  
Legumbres**

Líneas completas para  
cereales, semillas y  
legumbres.



**Máquinas para la  
Industria Harinera**

Maquinaria y líneas  
completas para la  
industria harinera.

**Somos proveedores de productividad y precisión  
al servicio de su éxito empresarial**



*Aybakar*

**600 +  
FÁBRICAS  
EN TODO EL MUNDO**

**MOLINO DE HARINA ALTIN**  
Mersin - Turquía

**250 TONELADAS / DÍA**

**MÁS DE  
85 AÑOS  
DE  
EXPERIENCIA**

[www.aybakar.com.tr](http://www.aybakar.com.tr)  
[info@aybakar.com.tr](mailto:info@aybakar.com.tr)



Esenboğa Yolu 23.km. Balıkhisar Köyü Yolu No:8 Akyurt Ankara / TURKEY

t. +90 (312) 398 0247  
f. +90 (312) 398 1237





# “Sustentabilidad en la Industria Alimentaria: Hacia un Futuro Más Verde”

En un mundo donde la **conciencia ambiental** y la responsabilidad social son cada vez más cruciales, la industria alimentaria se encuentra en el centro de la conversación. La forma en que producimos, distribuimos y consumimos alimentos tiene un impacto directo en nuestro planeta. En este artículo, exploraremos la importancia de la sustentabilidad en la industria alimentaria y cómo cada uno de nosotros puede contribuir a un futuro más verde.

## Impacto Ambiental:

La producción de alimentos a gran escala ha tenido un impacto significativo en el medio ambiente. Desde el uso excesivo de recursos naturales hasta la generación de residuos, la huella ecológica de esta industria es innegable. El desperdicio de alimentos, en particular, es un problema que requiere atención urgente, ya que contribuye a la degradación ambiental.

## Beneficios de la Sustentabilidad:

Adoptar prácticas sustentables en la industria alimentaria no solo beneficia al planeta, sino también a las propias empresas. La reducción de costos, la mejora de la imagen de la marca y la satisfacción del cliente son solo algunos de los beneficios que pueden surgir al priorizar la sustentabilidad.

## Ejemplos Exitosos:

A lo largo de los años, hemos visto **ejemplos inspiradores de empresas que han abrazado la sustentabilidad en su modelo de negocio**. Desde la adopción de energías renovables hasta la implementación de prácticas de gestión de residuos más eficientes, estas empresas demuestran que es posible prosperar mientras se cuida el planeta.



### Desafíos y Obstáculos:

No obstante, **no todo es sencillo en el camino hacia la sustentabilidad. Las empresas a menudo se enfrentan a desafíos como los costos iniciales de la implementación de cambios y la necesidad de modificar las cadenas de suministro.** Sin embargo, estos desafíos no deben disuadirnos de nuestro objetivo.



### Concientización y Cambio:

**La concientización es la clave para impulsar un cambio significativo.**

Todos nosotros, como consumidores, tenemos el poder de influir en la industria alimentaria mediante nuestras elecciones de compra.

Al apoyar a empresas que priorizan la sustentabilidad y al tomar decisiones alimenticias más conscientes, podemos ser parte de la solución.



### Conclusiones:

La sustentabilidad en la industria alimentaria es un desafío y una oportunidad. Cada paso que damos hacia prácticas más sustentables nos acerca a un futuro en el que podamos disfrutar de alimentos deliciosos sin sacrificar nuestro planeta. Al trabajar juntos, consumidores, empresas y gobiernos, podemos crear un sistema alimentario más equitativo y respetuoso con el medio ambiente.

Este artículo busca inspirar la reflexión y la acción. La elección está en nuestras manos: ¿queremos un futuro más verde y sostenible para nuestra industria alimentaria y, por ende, para nuestro mundo? 🌍🌱

Team CULTURA MOLINERA

MUCHO MÁS ALLÁ DE LO HABITUAL



© HARINOGRAPH



© ELASTOGRAPH

**Análisis reológico de la masa  
y medición de la calidad de la harina.**

**BERKAYA**  
INSTRUMENTS

[www.erkayagida.com.tr](http://www.erkayagida.com.tr)



# Juntos

## SOMOS MÁS

En Neogen®, expandimos lo que podemos hacer - ¡Ahora también podrás **HACER MÁS!**

The advertisement features a vibrant green background. In the center, a large, detailed sandwich is shown, composed of layers of white bread, Swiss cheese, lettuce, tomato slices, cucumber, onion rings, and salmon. Surrounding the sandwich are various laboratory equipment items: a white and black Petrifilm incubator on the left; a Reveal Qx for DDA kit in the bottom center; a Syngene colorimetric reader on the right; and several pipettes of different sizes and colors (purple, blue, white) scattered around. A small white card with a red grid pattern is also visible near the Petrifilm incubator.

Encuentra más información acerca de cómo  
podemos hacer MÁS en [go.neogenlatam.com/juntos-somos-mas](http://go.neogenlatam.com/juntos-somos-mas)

# Linea completa de equipos para dosificación y mezclas



Microdosadores  
**BMI**



Mezclador  
**Stormix**



Plansichter  
**SPM-P**



Sistema de  
dosificación  
de líquidos

**Tecnología,  
Seguridad &  
Eficiencia.**

**SANGATI  
BERGA**



INDUSTRIA  
BRASILEIRA

[www.sangatiberga.com.br](http://www.sangatiberga.com.br)

[sangati.sp@sangatiberga.com.br](mailto:sangati.sp@sangatiberga.com.br)

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

+55 11 2663.9990



**CAPACITACIONES  
IN-COMPANY  
PRESENCIALES**

Para toda Latinoamérica





## **2DA JORNADA DE PERFECCIONAMIENTO MOLINERO EN UN LABORATORIO QUEQUÉN 2023**

La 2da Jornada de Perfeccionamiento Molinero del viernes 15 de Septiembre fue un evento enriquecedor y exitoso, realizado en el CTQ Centro Tecnoalimenticio Quequén junto a nuestro asesor, el Ingeniero Juan Alberto Martinez.

Durante el día, los participantes disfrutaron de charlas técnicas informativas y oportunas, seguidas de momentos de networking durante los coffee breaks, patrocinado por Ventilar SA. Además, el evento contó con el apoyo y el espacio proporcionado por NUTRING\_SA, lo que contribuyó al ambiente y la calidad del evento.

El almuerzo brindó una oportunidad para la interacción entre los asistentes, mientras que otra charla del asesor Miguel Pariente proporcionó valiosa perspectiva y conocimientos.

La entrega de diplomas reconoció los logros de los participantes en su jornada de perfeccionamiento. Finalmente, el brindis de despedida marcó un cierre emotivo para un día lleno de aprendizaje y camaradería. En resumen, esta jornada fue un evento integral que brindó conocimiento y oportunidades de conexión para todos los involucrados.



## Queridos participantes:

En este hermoso día de trabajo en equipo, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento.

Cada uno de ustedes ha contribuido con su energía y habilidades, haciendo que esta jornada sea memorable.

A nuestros asesores, su dedicación y esfuerzo en la jornada molinera han sido fundamentales para el éxito de este evento.



Foto 1: Preparando todo para el gran día

Foto 2: Charla de nuestro Asesor Ingeniero Juan Martínez

Foto 3: Espacio NUTRING S.A.

Su pasión y compromiso con la tradición molinera son inspiradores. Esperamos que esta jornada haya sido enriquecedora tanto en términos de experiencia como de aprendizaje.

Gracias por ser parte de esta jornada molinera. Esperamos contar con su apoyo en futuros eventos y seguir trabajando juntos en pro de nuestra herencia molinera.

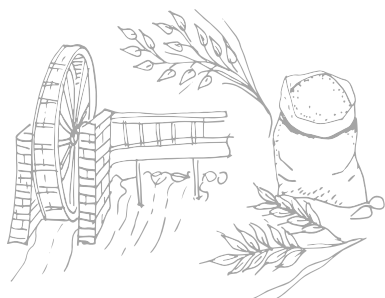


Foto 4: Coffee Break patrocinado por VENTILAR S.A.

Foto 5: Demostración en vivo de un Molino Experimental

Foto 6: No podían faltar la camaradería y los momentos amenos entre los participantes





Con gratitud, Team Cultura Molinera...Uniendo en la Industria de la Separación 🌿

Agradecemos a:

Juan Alberto Martinez  
CTQ Centro Tecnoalimenticio  
Quequén  
Grupo Hilagro S. A.  
Molino Linderos S.A.  
Buck Semillas  
Molinos Bajo Hondo  
NUTRING SA  
Gerardo Manzano Ramirez  
Miguel Pariente  
Equals VENTILAR S.A.



Foto 7: PRÁCTICAS EN EL LABORATORIO: Según Norma IRAM, Determinación de las propiedades reológicas mediante el uso del Alveógrafo

Foto 8: PRESENTACIÓN DE MIGUEL PARIENTE: Técnico Molinero

Foto 9: Brindis Despedida y entrega de Certificados





# SATAKE



VBF15 CORN DEGERMER



 **CEREAL  
DEPARTMENT**



AIRE DE CALIDAD  
EN ENTORNOS  
**INDUSTRIALES**

---

A laboratory setting with various glassware containing liquids and several petri dishes filled with different types of grain samples, likely for analysis.

## **SUSTENTABILIDAD EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS DE HARINAS Y CEREALES**

Por Juan Alberto Martínez

“Hemos inaugurado en Argentina el primer laboratorio independiente para la industria agroalimenticia. El Centro Tecnoalimenticio Quequén (CTQ), está situado en la localidad bonaerense de Quequén sobre la ruta provincial 88 que une las ciudades de Mar del plata y Necochea.

Es un centro de encuentro para productores de cereales, acopiadores, molinos harineros, fabricantes de aditivos, representantes y fabricantes de equipos para control de calidad, organismos oficiales y toda la industria farinácea.”

Disponemos de un laboratorio con equipamiento de primera línea y además contamos con dos salas, una para molienda experimental de trigos y otra para ensayos experimentales de productos farináceos. Todo esto se suma para dar un servicio tercerizado completo a nuestros clientes junto con un asesoramiento sobre las muestras analizadas.

Contamos con un equipo de profesionales expertos en cada tema para abordar las diferentes problemáticas de la industria. Tenemos dos salas para reuniones y capacitaciones donde diseñamos diferentes programas de acuerdo a las distintas temáticas de la industria tanto nacional como internacional. De acuerdo a las diferentes necesidades de nuestros clientes damos capacitaciones diseñadas a medida.

Uno de nuestros principales objetivos es lograr la sustentabilidad dentro del laboratorio de análisis de harinas y cereales lo que implica adoptar prácticas y políticas que minimicen el impacto ambiental, promuevan la responsabilidad social y económica, y contribuyan al bienestar a largo plazo. Aquí hay algunas áreas clave en las que trabajamos para lograr la sustentabilidad:

### **Eficiencia energética:**

Optimizamos el uso de la energía de nuestras instalaciones, utilizando equipos energéticamente eficientes, apagamos luces y equipos cuando no estén en uso y utilizamos iluminación LED de bajo consumo en todo nuestro predio.



### **Gestión de residuos:**

Implementamos un sistema de gestión de residuos efectivo que incluye la separación y el reciclaje de materiales como papel, plástico y vidrio.



**Conservación del agua:** Adoptamos medidas para reducir el consumo de agua, controlar posibles fugas, utilizar equipos de laboratorio de bajo consumo de agua y concientizamos a nuestro personal sobre la importancia de utilizar el agua de manera responsable.



### **Responsabilidad social:**

Tratamos a todos nuestros empleados de manera justa y proporcionamos un ambiente de trabajo seguro y saludable. También fomentamos la diversidad, la equidad y la inclusión en nuestro equipo de trabajo.



### Educación y concientización:

Educamos a nuestro personal sobre las prácticas sustentables a ser conscientes de su impacto en el entorno de trabajo. Brinda capacitaciones sobre cómo reducir el impacto ambiental en el laboratorio.



### Investigación y desarrollo:

Investigamos y desarrollamos métodos analíticos más eficientes y sostenibles, buscando formas de reducir el uso de solventes tóxicos, minimizar la generación de residuos y mejorar la precisión de nuestros análisis.



### Colaboración y divulgación:

Colaboramos con otras instituciones, laboratorios o empresas que comparten nuestros objetivos de sustentabilidad. Compartimos nuestras prácticas y logros sostenibles para inspirar a otros y fomentar un cambio positivo más amplio.



Somos conscientes que la **sustentabilidad** es un viaje continuo, y siempre hay oportunidades para mejorar y adaptar nuestras prácticas en función de los avances tecnológicos y las mejores prácticas emergentes.

Juan Alberto Martínez

# ¡Evita problemas con tus equipos!



Mantené tus equipos en óptimas condiciones con nuestros servicios de mantenimiento

## • MANTENIMIENTO •

- **Reparaciones** rápidas y eficientes
- Garantiza un **rendimiento constante** de tus equipos e **incrementa la calidad** y **precisión** de tus procesos
- Te asesoramos según las normativas internacionales **IRAM**
- Te **capacitamos** para maximizar la **eficiencia** y **productividad**
- Ajuste y verificación de **calibración** utilizando patrones exactos con harinas **CIPEA**

Ventas de equipos importados

▶ Trabajamos con



¡Conoce nuestro circuito interlaboratorio!

**CIPEA** te ayuda a

- > La **operatoria** interna del trabajo del personal de laboratorio
- > Contar con **parámetros comunes** de control
- > **Mejorar la confiabilidad** de tus equipos y mantener actualizadas sus calibraciones
- > **Garantizar** que tu laboratorio está dentro de la tolerancia del circuito

Además, te permite la validación de los siguientes análisis:

- Humedad
- Cenizas
- Falling Number
- Alveograma HC
- Proteína de Harina NIR
- Farinograma/ DoughLab
- Gluten



**SOLICITA ASESORAMIENTO TÉCNICO ESPECIALIZADO**



Esperamos tu contacto para que nuestros asesores puedan brindarte la asistencia técnica necesaria.

Seguinos:

[sac@granotec.com.ar](mailto:sac@granotec.com.ar)

[granotec.com.ar](http://granotec.com.ar)

+54 9 11 5595 0841

Transferencia Tecnológica  
Capacitación

Innovación  
Investigación y Desarrollo

Nutrientes e Ingredientes  
Productos

Garantía  
Calidad y Compromiso



# La transición alimentaria y nutricional: *un reto en el siglo XXI*

**Las tendencias de consumo y hábitos alimentarios son unos de los temas centrales de las industrias de alimentos que tienen el foco puesto en la satisfacción de los consumidores.**

El desarrollo de alimentos, no sólo se centra en el atributo de aceptación, sino que el consumidor actual, con acceso a la información disponible, evalúa el producto desde varios puntos de vista al momento de decidir su consumo.

Es así que aparece un tipo de consumidor que se inclina por una alimentación flexitariana, basada principalmente en productos vegetales saludables sin necesidad de que sea una alimentación vegana estricta presentando notables beneficios para la salud.



Se trata de una alimentación más rica en nutrientes, grasas saludables y compuestos fitoquímicos.

Las industrias de alimentos trabajan en cinco temas claves que componen la transición alimentaria para satisfacer a sus clientes: Salud y nutrición, Envase, Agricultura sostenible y ecológica, Comunicación responsable y Transparencia.

**Tal es el caso de la línea Cocina Saludable de Alimentos Chacabuco que desde lo nutricional representan una real fuente de proteínas con bajo en grasas totales, 100% vegetal, 100% hechas a base de plantas y con contenido en fibras.**

- Harina Integral más Harina de Legumbres: garbanzo, arveja, lenteja y poroto Negro.
- Harina Integral más Harina de Semillas de lino, chía y amaranto.
- Harina de Trigo más Granos Ancestrales: trigo sarraceno, quinoa y amaranto.



Asimismo, el rotulado cumple con los requisitos de “etiqueta limpia” según el Código Alimentario Argentino.

### **Grupo Molino Chacabuco**

desde hace más de 100 años trabaja en el marco de un Sistema de Gestión Integrado que garantiza calidad, inocuidad, seguridad ocupacional, gestión medioambiental, seguridad patrimonial cumpliendo con las normativas internacionales vigentes.

# VARILLAS DE GUATAMBU DE MADERA



Proveemos todo tipo de Componentes para la Industria  
Molinera y Alimentaria.

Trabajamos en Proyectos, Ampliaciones en Transporte  
Neumático y Efluentes



[www.magbfil.com](http://www.magbfil.com)

+54 9 113913 8850

Encontranos también en



**Red  
Alimentaria**

# SUSTENTABILIDAD TRIGO-HARINA-PAN: CULTIVANDO UN FUTURO RESPONSABLE

POR MARIO PENNACCHIOTTI DÍAZ

La industria molinera desempeña un papel fundamental en la cadena alimentaria global, con un énfasis destacado en el trigo como uno de los principales protagonistas. No obstante, no podemos pasar por alto la huella ambiental y los desafíos de sostenibilidad que gravitan en la cadena trigo-harina-pan.

Particularmente en Chile la cadena de se compone con un 55% de producción local mientras un 45% de trigos importados desde Argentina, Estados Unidos y Canadá principalmente.

La producción agrícola de trigo se erige como un pilar central de esta industria y, para alcanzar un equilibrio sostenible, debe abordar una serie de factores críticos. La pregunta inicial como nos encontramos en este concepto que cada día preocupa más.

Desde la Escuela de Agronomía de la Universidad Mayor, los lineamientos se centran en mejorar la capacidad analítica de los factores que limitan la producción y en el uso eficiente de los recursos.



Además, se promueven tecnologías de riego, la rotación de cultivos, el adecuado manejo fitosanitario y la relación suelo-agua-plantas para reconocer el potencial agrícola en la selección de variedades y el máximo potencial de producción. Hoy Chile se reconoce como potencia productiva alcanzando rendimientos promedio de 7 ton/ha, uno de los más altos, claro con 1,2 millones de toneladas de producción nacional no aparecemos en ningún ranking mundial.

Si estamos en el ranking de los mayores consumidores de Pan con más de 90 kilos per cápita al año, y en aumento, lo que se traduce en 3 marraquetas por persona.



Uno de los alimentos básicos más importantes, de allí que la sostenibilidad abarca desde la producción de trigo hasta el consumo. La optimización de cada uno de los eslabones de la cadena es vital. Debemos reconocer que la estrategia ha sido muy bien orientada, la molinería está atomizada (68 molinos de trigo a lo largo del país), contamos con una excelente infraestructura, lo que se traduce, en términos sustentables, con oportunidades laborales para las comunidades aledañas, el uso de subproductos a nivel local (el uso del afrecho para alimentación animal), optimizando la cadena de transporte disminuyendo las emisiones ya que el 100% del transporte de trigo se provecha y aporta a la economía circular, logística cercana a los centros de consumo ya que el 70% de la harina se utiliza en la fabricación de pan, donde tenemos más de 15.000 panaderías a lo largo del país, disminuyendo los costos de almacenamiento,

la seguridad de abastecimiento y por su puesto harinas más frescas.

### **Desde la Escuela de Ingeniería en Medio Ambiente y Sustentabilidad de la Universidad Mayor se**

reconoce el diseño amigable de la industria, y nos invitan, a seguir avanzando. Las preguntas desafiantes van desde hacer un uso responsable de la energía, minimizar la emisión de contaminantes, un mejor control de la polución y su recuperación, implementar tecnologías combinadas en la optimización tanto en productos como también del medio ambiente. Queda la idea de, utilizar vehículos eléctricos en la distribución de pan en comparación con vehículos diésel, hornos de aceite térmico versus horno a leña, entre otras tantas decisiones a considerar para cultivar nuestro futuro.

Claramente las nuevas infraestructuras se encaminan en ello, Chile está liderando el desarrollo de vehículos que operan con hidrógeno, combustible con "0" emisión contaminante, donde ya contamos con pilotos en prueba para minería, transporte y vehículos livianos.

También los nuevos proyectos molineros consideran las mejores tecnologías molineras disponibles, con bancos de molienda con motores acoplados directamente al rodillo, inteligencia artificial en el monitoreo operacional del molino como también mejores materias primas para conseguir harinas más homogéneas y funcionales.

Para un enfoque sostenible, es crucial que las variedades de trigo se ajusten a las necesidades finales del producto, como la marraqueta, solo ella representa más del 45% consumo de harina en Chile. Aquí, en el Laboratorio de Granos y Harinas de la Universidad Mayor estamos inspirados en liderar el cambio. Tenemos claro que cada uno de los actores esta enfocado en su unidad de negocios con grandes preocupaciones y un trabajo de muy alto desempeño, pero ¿qué tan preocupados estamos del producto final?

Nos hemos enfocado ir aprendiendo de cada uno de eslabones de la cadena, sobre todo en el eDiplomado en Molinería Avanzada ha sido tema de debate y línea central del aprendizaje, entender que necesita el producto final, como por ejemplo la marraqueta, mientras por el otro lado cuales son las características de primas que hoy disponemos.



Es innegable que el trigo americano como Hard Red Winter y Hard Res Sping poseen características muy difíciles de alcanzar por otros trigos para la fabricación de nuestro pan emblemático, lo que no implica que otros trigos no logren esas características, claro con un impacto sobre la sustentabilidad. A fin de equilibrar las características el uso de mezclas de trigo ha sido ampliamente difundido en la industria, nacional e importado es la combinación más adecuada, tanto por las caracterices reológica como también por su impacto en el medio ambiente. ¿Que hace que el trigo americano sea diferenciado? Simple, la filosofía, desde el desarrollo de variades hasta la clasificación final del grano están enfocados a satisfacer la elaboración de un tipo de producto determinado, mientras que, en Chile,

el productor logra excelentes rendimientos, donde podemos afirmar que la calidad no es suficiente. Tanto en desarrollo de variedades, las caracterizaciones reológicas de esas producciones, la heterogeneidad en las producciones hace que el manejo de trigo nacional sea altamente complejo, no solo es gluten donde se radica la calidad.

En los molinos, hemos aprendido que la transformación física de las partículas es sólo una fracción del conocimiento que se debe aplicar para generar una harina que asegure la elaboración de pan.

Factores que van desde el reconocimiento de materias primas, su correcto acondicionado para obtener las máximas características reológicas, los ajustes y configuraciones optimizadas para los traspasos, cernidos y por su puesto la molturación, cada vez que una partícula pasa por un banco de molienda debe buscar satisfacer un tipo de producto a elaborar, el concepto de sostenibilidad va en esa línea.

Aun nos queda mucho por trabajar, como mejorar la logística para minimizar la emisiones, mejorar la capacidad técnica de nuestros equipos de trabajo para hacer un mejor aprovechamiento de las materias primas,

mejorar el desarrollo de variedades en el sentido de los productos a elaborar, su homogeneidad y regulaciones que ayuden a ello, mejorar la normativa de harinas, para que panadero haga un uso eficiente de la harina y nuestro producto estrella, la marraqueta tenga las mejores características, son más de 15.000 panaderías que alimentan a más de 20 millones de hermanos.

La sustentabilidad es una filosofía de optimización, con la variable tiempo inherente en su definición, donde cultivamos paso a paso el futuro, para asegurar los recursos naturales, científicos, técnicos y ambientales para nuestros hijos. Por ello los invitamos a cuestionar, medir y aprender en cada uno de sus procesos de producción, transformación y elaboración de productos en base a cereales y contar con el apoyo del Laboratorio de Granos y Harinas de la Universidad Mayor para su optimización.



# WEBINAR GRATUITO

## ADITIVACIÓN DE HARINAS

¿CUANDO ES NECESARIO  
ADITIVAR?



**JUAN ALBERTO MARTÍNEZ**

Disfruta de este Webinar en nuestro canal de Youtube  
clickeando en el ícono



**En un entorno cada vez más exigente las nuevas generaciones de consumidores demandan a las empresas y organizaciones nuevos desafíos más allá del compromiso básico de la oferta de bienes y servicios.**

**Aspectos como Sustentabilidad y Sostenibilidad cobran un rol prioritario en la planificación estratégica de las organizaciones y el desarrollo de sus negocios.**

## ¿Qué entendemos por sustentabilidad y sostenibilidad?

Según la definición de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas podemos decir que Sustentabilidad es "la capacidad que haya desarrollado el sistema humano para satisfacer las necesidades de generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras". En otras palabras podríamos resumirlo como "preservar, proteger y conservar los recursos naturales tanto de la generación presente como futura".



**Hernán García**  
Director Comercial AIT Ingredients Argentina

La sostenibilidad es "todo aquello que, especialmente en ecología y economía se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar graves daños al medio ambiente."

Es entonces responsabilidad de las actividades sociales y económicas desenvolverse buscando el desarrollo social que contribuya a mejorar la calidad de vida de todo el mundo.

Como miembro del Grupo InVivo, AIT Ingredients está comprometido con el plan 2030 delineado para todas sus unidades de negocios.



Para esto, el Grupo InVivo definió 5 pilares para crear valor a través del cambio sostenible. Estos valores son:

- ✿ TRABAJANDO HACIA CERO RESIDUOS DE PESTICIDAS
- ✿ RESTAURAR Y MEJORAR LA BIODIVERSIDAD
- ✿ CONTRIBUYENDO A LA NEUTRALIDAD DE CARBONO
- ✿ PRESERVAR Y REGENERAR EL SUELO
- ✿ DIVERSIFICAR LOS INGRESOS DE LOS AGRICULTORES



En línea con las políticas del Grupo InVivo, la división Episens que se conforma por las empresas que se desempeñan en la cadena trigo-harina-pan, cuenta con un programa de sostenibilidad que guía sus actividades.



Sembremos Sentido es un programa que guía el enfoque de los negocios de la división Episens llevando adelante acciones por la transición agrícola y alimentaria desarrollando una agricultura sostenible que respete el suelo, la biodiversidad, el agua y el clima.

A través del know-how que nos aporta la integración vertical en AIT Ingredients con la división Episens y el Grupo InVivo, obtenemos información sobre tendencias de consumo, sus características y contamos con acceso a las últimas tecnologías de ingredientes que nos permiten formular soluciones para hacer crecer el negocio de nuestros clientes.

Todos nuestros desarrollos están enmarcados en nuestra política de Sembremos Sentido. Las soluciones son pensadas y desarrolladas para que tengan un impacto positivo en el medio ambiente tal el compromiso del Grupo InVivo y las exigencias de los consumidores.





## ORIGEN

Garantizar el origen de nuestros productos y su trazabilidad.



## MEDIO AMBIENTE

Garantizar productos procedentes de métodos de producción donde reduzcan su huella de carbono y respeten la biodiversidad, la vida del suelo y la calidad del agua.



## NATURALIDAD

Garantizar productos saludables y ser parte de un enfoque de "residuo cero".



## DISTRIBUCIÓN DEL VALOR

Promocionar productos que permitan una remuneración justa para los actores del sector.



## CALIDAD

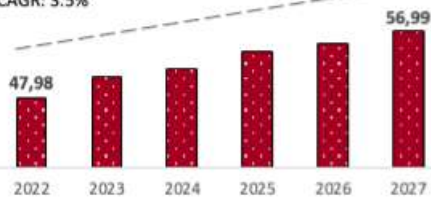
Ofrecer productos auténticos y sabrosos.

A través de nuestro departamento de Marketing observamos cambios de consumo a nivel global en la categoría de batidos envasados y snacks batidos dulces. Como se puede apreciar una tasa de crecimiento compuesta del 3,5% anual en la categoría para los próximos cuatro años.

Considerando las ocasiones de consumo de este tipo de productos, analizamos cuales son sus canales de distribución.

### Global Market Size, Value , Growth USD bn (2023-2028) <sup>(1)</sup>

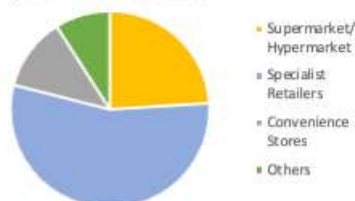
CAGR: 3.5%



- APAC, Europe, NA
- Category with quickest grow: packaged sponge cakes

(1) Cake market analysis by type, mixing, distribution channel, and region. Report to 2023-2028. Market Data Forecast. 03/2023

### Global Cakes Market Share (Distribution Channel) <sup>(2)</sup>



(2) Cake Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product, By Distribution Channel, By Region, And Segment Forecasts, 2020 - 2027. Grand View Research.

Dado a la forma en que se distribuyen y comercializan estos productos, se requiere contar con productos de larga vida útil.



Adicionalmente, el consumidor exige cakes, budines y muffins con alto valor nutricional, etiqueta limpia y recetas indulgentes. La preferencia del consumidor está migrando a un tipo de formulaciones ricas (grasas, azúcar y huevos). Asimismo, desde el punto de vista organoléptico los consumidores priorizan la textura y frescura de los productos para decidir su compra. Estas se conforman por los siguientes parámetros.

### **SUAVIDAD**

Determinada por la retrogradación del almidón.

### **DESGRANE**

Se mide a través de la cohesividad de la miga del producto.

### **FUNDENCIA**

Se aprecia a través de la mordida corta y como se disuelve en boca.

### **ESPONJOSIDAD**

Es la resiliencia de la masa. Qué tan rápido vuelve a su forma cuando se deforma.

Los aspectos mencionados son los más valorados por los consumidores en esta categoría de productos.



Una gama completa especialmente formulada para la frescura en batidos.

Atendiendo la tendencia de producto más del tipo americano, contamos con diferentes opciones de mejoradores dependiendo de la proporción de grasas, azúcares y huevos. Como así también una versión Clean Label.



El desarrollo de la línea Fresh Cake está alineada con los estándares más exigentes del mercado y aporta valor a los productores de cakes, muffins y budines.

La inclusión de los mejoradores Maxisoft Fresh Cake en las recetas de los clientes, mejorarán la frescura de miga desde el momento inicial y a lo largo de toda la vida útil. Estas soluciones generan un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

**Optimizando los  
tiempos de producción  
y costos de receta**



Nuestros clientes pueden planificar producciones más grandes, reducir los tiempos de producción, con el impacto positivo sobre el ambiente que conlleva. Y al optimizar los tiempos, se mejoran los costos de receta por la mejor utilización de los recursos.

### Mejorando la Frescura A lo largo de toda la vida útil

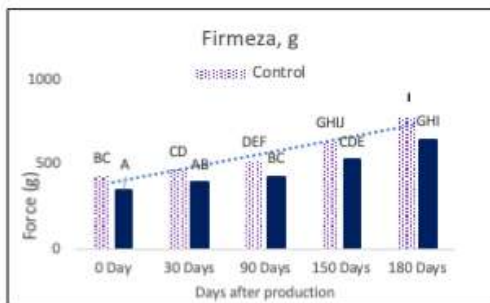


Al mejorar la frescura permite optimizar la logística, siendo que se pueden vender más cantidad de productos a más puntos de venta con una frecuencia de visita menor. También reduce en un menor riesgo de devolución porque el Maxisoft Fresh Cake mejora la frescura a lo largo de toda su vida útil.

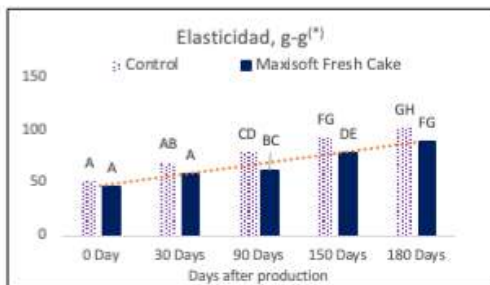
### Reemplazo de E-Numbers De la etiqueta



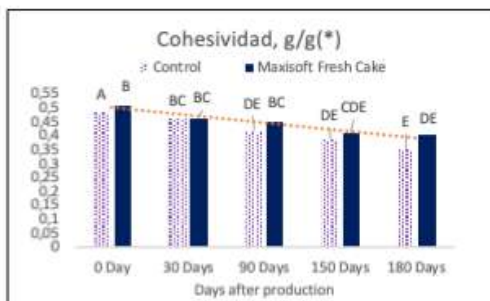
La opción Clean Label permite eliminar los E-number y contar con una etiqueta limpia como están exigiendo los consumidores. Si bien acordamos desde la teoría los beneficios de la línea de mejoradores Maxisoft Fresh Cake, veamos qué sucede técnicamente.



Las muestras con Maxisoft Fresh Cake son más suaves a lo largo de toda la vida útil. Con el texturómetro también podemos analizar:

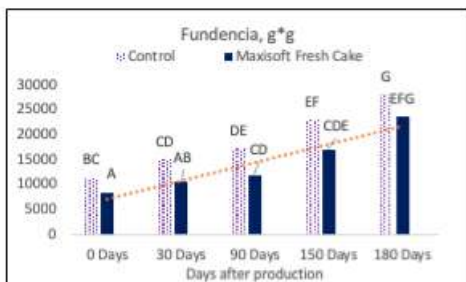


La muestra con Maxisoft Fresh Cake es más esponjosa que la muestra de control.



Se pueden observar diferencias significativas entre las muestras desde la primera medición. Después de 30 a 90 días la muestra con Maxisoft Fresh Cake mantiene la cohesividad. Durante la vida útil, la cohesividad disminuye en la muestra de control.





Durante el tiempo de evaluación, la muestra con Maxisoft Fresh Cake tiene un mordisco más suave/fundente en comparación con el control.

Como podemos apreciar el uso de soluciones Maxisoft Fresh Cake en Muffin, Budines y Cakes tiene un impacto positivo tanto en los aspectos que el consumidor considera determinantes, cómo así también impacta positivamente en la rentabilidad por optimización de costos de procesos, receta y aporta beneficios sostenibles con el entorno.

Adicionalmente, contamos una propuesta que está desarrollada para lograr eficiencia energética y de costos.

# BAKE Xpress

Es parte de nuestra gama de soluciones Save Up. Bake Xpress es un mejorador de panificación orientado a panificación congelada y/o refrigerada que aportan:

- ✓ Ahorro de energía
- ✓ Ahorro de materias primas
- ✓ Optimización del rendimiento

Esta solución le permite reducir hasta un 30% el tiempo de cocción final de los panes precocidos congelados y mejorar así su rentabilidad. Nuestra solución puede adaptarse a diferentes procesos: panes precocidos y panes crudos congelados. Gracias a esta solución, podrá evitar los problemas de descascaramiento en sus productos terminados y disfrutar de unas cualidades organolépticas inalteradas.

En AIT Ingredients contamos con el know-how, que nos brinda nuestra integración vertical en la división Episens del Grupo InVivo. Este se encuentra a disposición de nuestros clientes para ayudarlos a realizar mejores negocios y enfocados a reducir el impacto en el medio ambiente y proponiendo soluciones que fomentan la sostenibilidad.

Para nosotros, el éxito de nuestros clientes está en el centro de nuestra estrategia. Los invitamos a seguirnos en nuestras redes y contactar a su asesor comercial para más información. ■



AIT Ingredients



**INDUSTRIAS**  
**Tomadoni** <sup>75</sup> años  
S.A.



## BIBLIOTECA MOLINERA DIGITAL

🌾 Descubre el fascinante mundo de la molienda de granos y rinde homenaje a un gigante en este campo: Don Hugo Sierra.

📖 Contenido de calidad: Explora nuestros artículos informativos que te guiarán a través de los secretos de la molienda de granos, ofreciendo consejos prácticos y datos intrigantes.

👤 Don Hugo Sierra: Admira las contribuciones y sabiduría de Don Hugo Sierra en un apartado especial. Sumérgete en sus logros y sabiduría.

¡Únete a nuestra comunidad y descubre un mundo de conocimiento y pasión por la molinería! 🌾📖

Para más información y Suscripción, envíanos un mail a:

[info@culturamolineracom](mailto:info@culturamolineracom)



Seguinos en nuestras redes y comunicate  
con nosotros:



[www.culturamolineracom.com](http://www.culturamolineracom.com)



+54 11 3913 8850



Cultura Molinera



Cultura Molinera



Cultura Molinera



Cultura Molinera



[info@culturamolineracom.com](mailto:info@culturamolineracom.com)