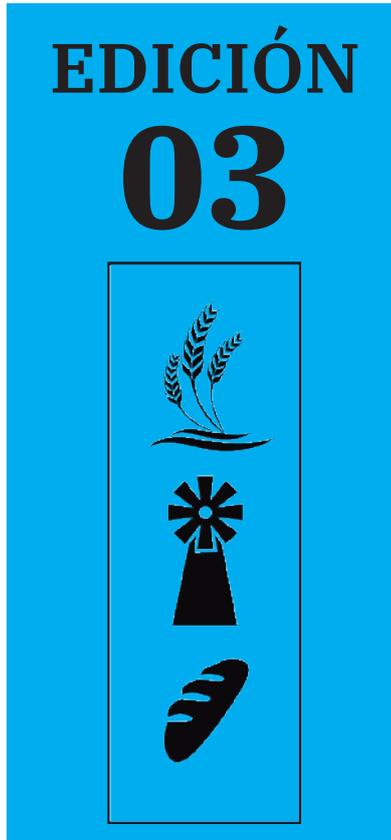
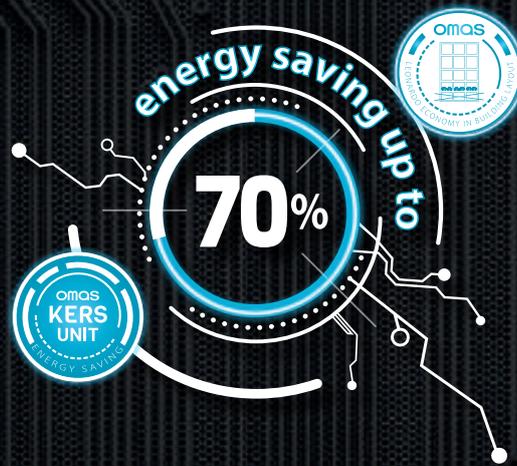


cultura  
**Molinera**



# THE POWER SAVER

**Leonardo:** el banco de Omas que está revolucionando el concepto de molienda



## Better Living

Omas, gracias a las **tecnologías revolucionarias de los procesos de molienda**, permite un **ahorro energético** del molino hasta el 70%. Productos de alta calidad y con la vista al futuro garantizan una **alimentación mejor para una vida más sana**.

PERFORMANCE EVOLUTION  
IN THE ART OF MILLING

[omasindustries.com](http://omasindustries.com)



MILLING REVOLUTION



# Prólogo

Revolutionized and thankful,we publish this (3rd) edition that we hope will be of your satisfy. To all the readers and members of this network,for your support,your contributions and your presence at the MILLER REVOLUTION DAY by the means that have been made possible,total thanks.

*"Make Revolution with Heart"*  
Commander Che Guevara.

To all sponsors for the continue support in all the objectives of Cultura Molinera,we dedicate this edition.

*Cultura Molinera*  
*The magazine for the Miller*

Revolucionados y agradecidos publicamos esta tercera edición que esperamos sea de su agrado. A todos los lectores e integrantes de esta red, por su apoyo, sus aportes y su presencia en las Jornadas de la Revolución Molinera por el medio que se les haya hecho posible, GRACIAS TOTALES.

*"Hacer la revolución con corazón"*  
Comandante Che Guevara.

A nuestros patrocinadores por el apoyo continuo en todos los objetivos de Cultura Molinera, les dedicamos esta edición.

*Cultura Molinera*  
*La revista del molinero*



# índice

Esterilizadora de Trigo Giotto	3
Informe de Calidad Cosecha de Trigo 2017/2018	7
Jornadas Italianas de la Revolución Molinera	12
A Todo Trigo y otros cultivos de invierno	15
Mujeres de Molienda	17
Molinos del Mundo	19

## Staff

Directora General

*Lucinda Castro Jofre*

Editora de Contenidos

*Aldana Belluzzi*

Asistente de Redacción

*Agustín Badan*

Editor de Contenido Digital

*Alejandro Simone*

Diseñadora Gráfica

*Luciana Ailin Rizzo*

Fotógrafos

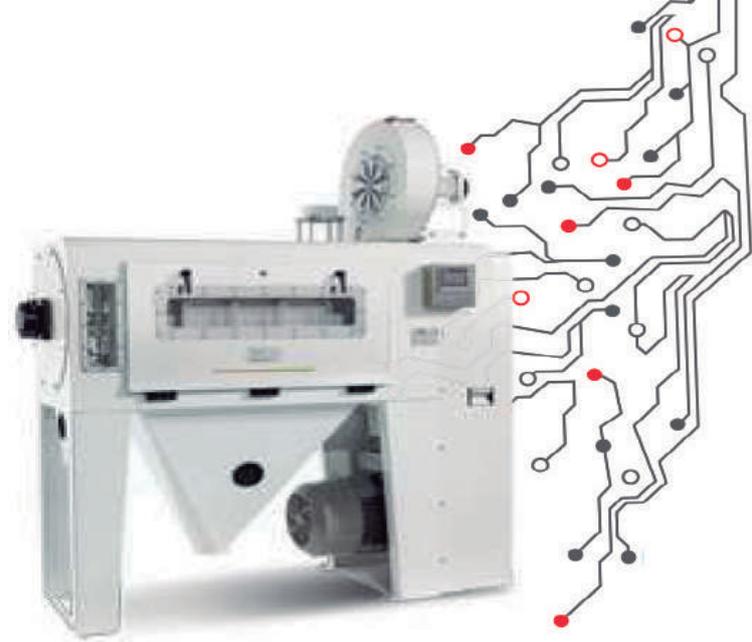
*Juan José Barrionuevo*

*Aldana Belluzzi*

Diseño Web

*Juan José Barrionuevo*





# ***ESTERILIZADORA DE TRIGO GIOTTO***

***SUPER INTENSIVE WHEAT STERILIZER GIOTTO***

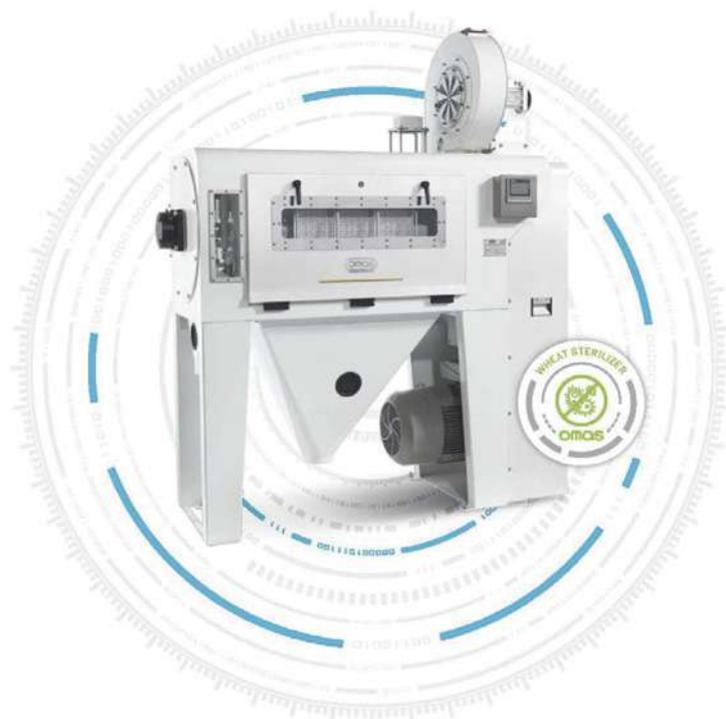
**Simplemente única y “genial”.**

Dos adjetivos que describen ampliamente esta máquina para esterilizar trigo que, con las especiales herramientas en acero templado, permite una mejoría general de los rendimientos técnicos de una entera instalación de molienda. Máquina para esterilizar: así la hemos llamada porque es capaz de eliminar la mayoría de microtoxinas, bacterias, hongos y todas las impurezas que afectan a la calidad de las harinas.

**Simply unique and “brilliant”.**

Two adjectives that truly describe this grain sterilizer, which, with special tempered steel tools, improves the technical performance of an entire milling plant. We have called it Sterilizer, as it can eliminate most of the mycotoxines, bacteria, fungi and all impurities that reduce flour quality.

[OMASINDUSTRIES.COM](http://OMASINDUSTRIES.COM)



## COMPONENTES PRINCIPALES

Servomotor electrónico, directamente mandado por plc: permite abrir y cerrar el cierre de salida producto, en manera milimétrica, para obtener el tiempo necesario de permanencia y tratamiento del producto en el rotor de fabricación. Los parámetros son ajustables por medio de la interfaz plc, con ajuste directo de los amperes de absorción del motor. Herramienta especial, consecuencia de los estudios de nuestro departamento R&D: la superficie tratada, la dureza, la forma especial, permiten conseguir excelentes resultados de calidad sin romper los granos. Las pruebas de laboratorio, dan resultados sorprendentes.

Special tool, designed by our R&D researches: the treated surface, the hardness, the special shape, guarantee qualitative great results without breaking the grains. Laboratory tests give surprising results.

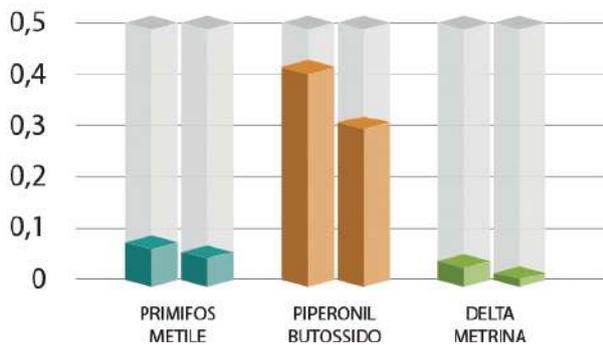


## PRINCIPAL COMPONENTS

Electronic actuator, directly driven by plc: it allows to open and close the product gate, in millimeter way, in order to reach the necessary time of stay and process of the product on the rotor production. The parameters are adjustable by plc interface, with direct adjustment of the motor absorption amperes.



[Mg/kg]

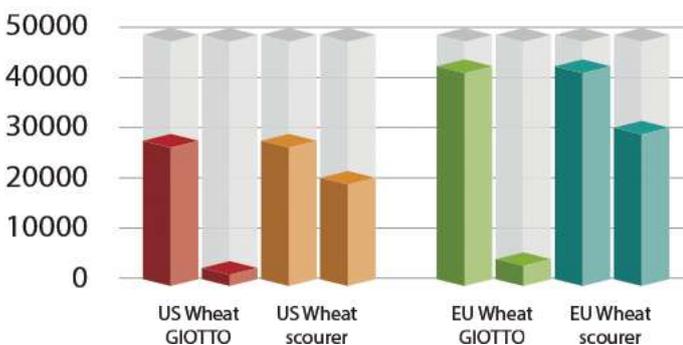


Herramientas especiales, con exclusivo tratamiento superficial para una máquina única en su género y que utiliza un concepto de trabajo totalmente revolucionario. Su abrasividad permite retirar la parte de pericarpio, eliminando los factores externos de contaminación. El grado de abrasión puede ser decidido por el operador, ajustando los parámetros de máquina directamente en el PLC.

Special tools with exclusive surface treatment, making the machine the only one of its kind, using a completely revolutionary work concept. Their abrasiveness removes part of the pericarp eliminating external contamination factors. The operator can decide abrasion level, setting machine parameters directly on the plc.

## PESTICIDES REDUCTION

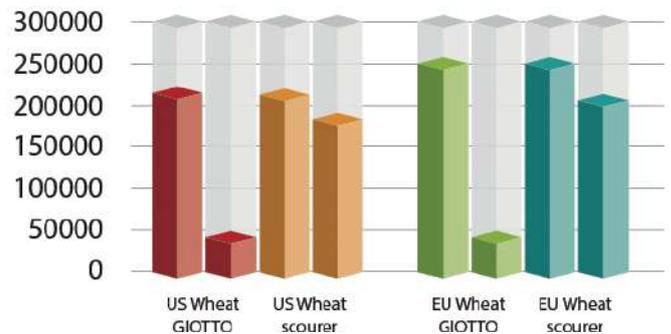
[UFC/gr]



## MOULD REDUCTION (ISO 21527-2:2008)

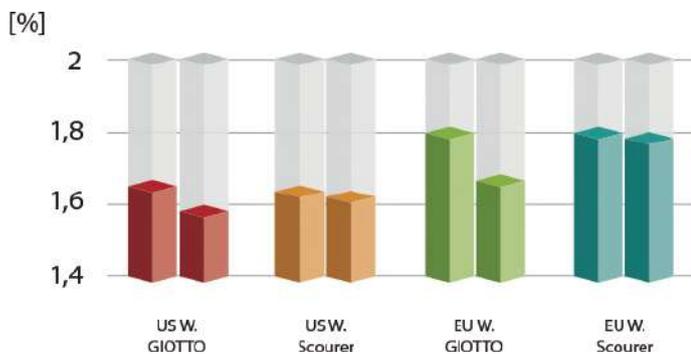
El ajuste de los parámetros es muy sencillo e intuitivo: operando electrónicamente en un actuador de mando eléctrico, el técnico podrá decidir el tiempo de permanencia del trigo en el interior de los batidores: cuanto más será el mismo, más intenso será el grado de abrasión.

[Units]



## CBT REDUCTION 75% (Neutron method)

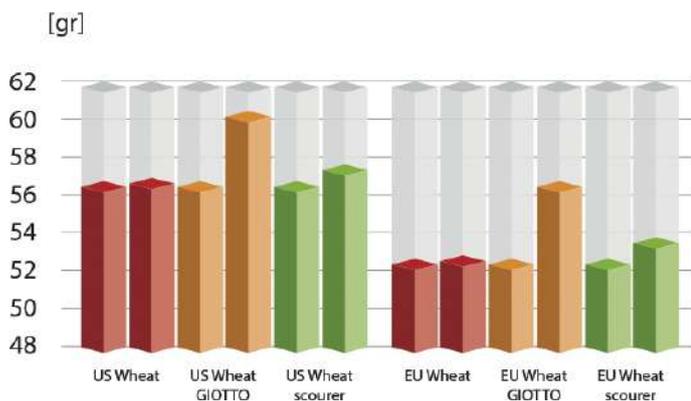
Setting parameters is easy and intuitive: with an electric command actuator operated electronically, the technologist can decide how long the grain stays in the beaters, the longer it stays, the intenser the abrasion level.



**ASH REDUCTION**  
(up to 8%)

## PERFORMANCE EVOLUTION IN THE ART OF MILLING

Mayor absorción de agua: "GIOTTO" permite reducir los tiempos de mojado aumentando la capacidad de absorción del agua: en efecto, la capacidad de abrasión del pericarpio permite obtener un trigo más atractivo y con más contenido: resultado que se puede medir tanto antes como después del proceso de molienda; en efecto, los análisis de laboratorio nos permiten decir que las pérdidas de agua durante el proceso de molienda se reducen pasando del 2.5 al 2% con un claro mejoramiento del rendimiento general.

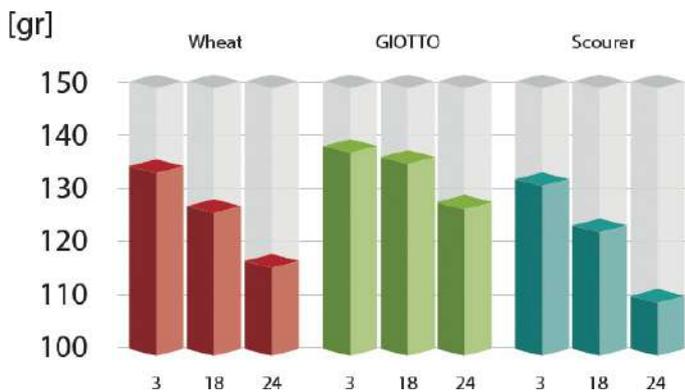


**H<sub>2</sub>O EVAPORATION US Wheat**

## MILLING LOSS

Reducción de las cenizas de un mínimo del 3 a un máximo del 10%, mejorando la extracción de las harinas de alta calidad.

Reduced ashes, from a minimum of 3 to a maximum of 10%, improving extraction of top quality flours.



**H<sub>2</sub>O EVAPORATION US Wheat**

Greater absorption of water: "GIOTTO" reduces wetting times, increasing the water absorption capacity: the pericarp's abrasion capacity makes the grain more attractive and containing: a result that can be measured both before and after the machining process; laboratory analyses enable us to say that loss of water during the machining process is reduced going from 2.5 to 2% with a general yield improvement.

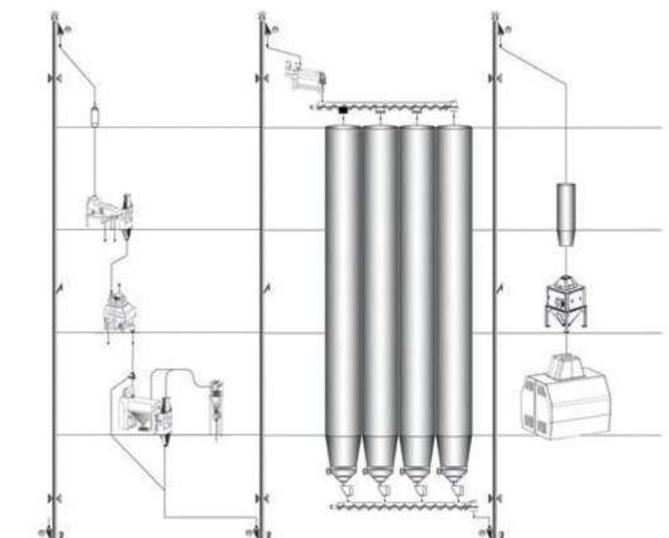


Reducción de los tiempos de mojado (30-40% de reducción temporal)

Reduced wetting times  
(30-40% reduction in time).

*Ejemplo de instalación de "GIOTTO": puede instalarse tanto en primera como en segunda limpieza.*

*Example of "GIOTTO" installation: it can be installed in both first and second cleaning.*



**HONDURAS 25/26.06.2018**  
SEMINARIO TECNOLÓGICO INTERNACIONAL DE MOLINERÍA

## 2 días de actualización de conocimientos y formación molinera de primer nivel en la más prestigiosa universidad de CentroAmérica



### Seminario Tecnológico internacional de Molinería

**LOS CONTROLES DE PROCESO Y SUS EFECTOS SOBRE LA EFICIENCIA DE LA PLANTA**

**LOS DIAGRAMAS DE MOLIENDA**  
Diagramación, su significado e importancia dentro del proceso productivo

**PROGRAMA DE GRANOS Y SEMILLAS**  
Escuela Agrícola Panamericana - ZAMORANO

**EL ACONDICIONADO DEL TRIGO**  
Importancia - Diferentes métodos de acondicionamiento del trigo – Tecnologías aplicadas

**LOS SISTEMAS NEUMÁTICOS EN MOLINERÍA**  
Descripción - Características – Tipos – Ventajas – Desventajas- Aplicaciones

**LAS MERMAS EN EL PROCESO MOLINERO**  
Tipos - Reducción de mermas: un análisis de las posibles causas.

**USO DE LOS DATOS DE CONTROL DE CALIDAD PARA TOMA DE DECISIONES**  
Complementos de las Herramientas del Molinero para lidiar con las variaciones de los procesos producto de la no uniformidad de las materias primas

STIM Honduras 2018 se llevará a cabo los días Lunes 25 y martes 26 de junio de 2018 en las dependencias del Centro de Negocios Kellogg de la Universidad Zamorano.

A 30 km de Tegucigalpa, inserto dentro de la universidad se encuentra el Centro de Negocios con completas instalaciones para albergar este STIM que incluye salones, equipamiento, hotel y comedores.

Para cada asistente se incluyen alimentación completa y 2 noches en el hotel interno en habitación individual.

El formato de trabajo será similar al desarrollado exitosamente en las versiones anteriores de STIM (Colombia, Lima, Guatemala), enfocando la convocatoria a los principales molinos y fábricas de pastas de la región.

CENTRO DE NEGOCIOS KELLOGG UNIVERSIDAD ZAMORANO, HONDURAS  
PO Box 93, Km 30, carretera Tegucigalpa a Danli, Yeguaré, Municipalidad de San Antonio de Oriente. Francisco Morazan, Honduras, C.A.

Imparte Fava & Saturno Consultores  
Organiza y comercializa TDMEDIA / Matías Schomburgk / matias@tdmedia.cl / +569 98480968

HONDURAS 25/26.06.2018

# Informe de Calidad

## Cosecha de Trigo 2017/2018

Autor: Departamento Técnico de Granotec Argentina

### Como todos los años Granotec Argentina presentó a la industria triguera argentina, los aspectos fundamentales de la nueva cosecha mediante el Informe de Calidad sobre la Cosecha de Trigo 2017/2018.

La reciente cosecha de trigo mostró un leve decrecimiento en la producción, de un 9%, con respecto al año anterior, con un nivel de aproximadamente 16.798.522 tn (año anterior 18.395.104 tn), superior al promedio nacional histórico (13.184.745 tn).

- La producción nacional decreció en un 9%.
- El área sembrada cayó un 8%, pero el área cosechada creció un 3 %.
- El rinde promedio nacional bajó en un 11%, pasando de 33.0 qq/Ha a 29.3 qq/Ha.

En la **Subregión 1** la producción de trigo en esta subregión ha descendido, pasando de 2.178.996 Tn a 2.024.543, 7,1 % menos que el año pasado. También los rendimientos fueron inferiores, de 31,2 a 25,3 qq/Ha. Los pesos hectolítricos se mantuvieron estables, con buenos valores promedio de casi 80,00 Kg/Ha. Los valores de Falling Number tuvieron un valor promedio de 400 segundos, similar a la cosecha pasada. La proteína y consecuentemente el valor medio de Gluten Húmedo no se han modificado sustancialmente, pasando de valores de a 12,39 y 26,38 % a 13,00 y 26,91 %. En cuanto al alveograma se evidencia un W un poco más bajo, con un valor promedio de 230 unidades, frente a las 242 del año anterior. La tenacidad de las masas resultó ser levemente superior con un valor de P/L de aproximadamente 0,76 en lugar de 0,60.

### Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:

#### TRIGOMAX HE

- DISMINUYE LA EXTENSIBILIDAD Y PEGAJOSIDAD DE LAS MASAS
- AUMENTA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DEL PAN EN EL HORNO.

#### TRIGOMAX OX

- REFUERZA Y MEJORA LA TENACIDAD DE LAS MASAS.
- INCREMENTA LA ELASTICIDAD DE LAS MASAS.
- PROPORCIONA UN MEJOR VOLUMEN DE PAN Y APERTURA DE CORTE.

#### GRANOZYME CMG

- RELAJACIÓN DE MASAS TENACES.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE LAS MASAS.
- MEJOR ESTABILIDAD DE LA MASA A VARIACIONES DE PROCESO.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR VOLUMEN DE PAN, APERTURA DE CORTE Y COLOR DE CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA FINA, PAREJA Y MÁS BLANCA.

En la **Subregión 2 Norte**, la producción de trigo en esta subregión ha descendido con respecto a los valores registrados el año pasado, pasando de 3.421.797 Tn a 2.969.258 tn, un 13,2% menos. El rinde promedio también registró valores inferiores, pasando de 41,8 a 36,1 qq/Ha. Los pesos hectolítricos disminuyeron su valor medio pasando de 81,39 a 79,86 Kg/Ha. La actividad al-

fa-amilásica siguió siendo baja, con valores de Falling Number de aproximadamente 400 segundos. Los registros de proteína y gluten fueron muy similares, pasando de 11,60 y 24,72 % a 11,88 y 24,64 % en la actual cosecha. El valor de W alveográfico promedio fue inferior con respecto al año precedente, pasando de 237 a 193 y las harinas resultaron más tenaces, con un P/L promedio de 0,98.

### Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:

#### TRIGOMAX HT

- AUMENTA LA EXTENSIBILIDAD DE LAS MASAS. FACILITA EL ARMADO DE LAS PIEZAS.
- MEJORA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DE LOS PANES EN EL HORNO.
- SE OBTIENE UNA MIGA DE ESTRUCTURA HOMOGÉNEA Y BLANCA.

#### GRANOZYME MHN

- MEJORA LA EXTENSIBILIDAD DE LA RED DE GLUTEN.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD EN LA FERMENTACIÓN.
- PANES DE MAYOR VOLUMEN.
- MEJORA LA CALIDAD DE LA CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA.

#### GRANOZYME EMI

- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE MASAS.
- OPTIMIZACIÓN DE LA RETENCIÓN DE GAS.
- MAYOR DESARROLLO EN EL HORNO Y VOLUMEN DE PAN.
- MEJOR APERTURA DE CORTE.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA Y MÁS BLANCA.

En la **Subregión 2 Sur**, la producción aquí ha disminuido. Ha pasado de 3.422.613 Tn a 2.489.249, un 27,3% menos. Los rindes siguieron la misma tendencia: de 43,3 a 36,1 qq/Ha. El valor registrado para el peso hectolítrico ha disminuido, pasando de 83,14 a 81,49 Kg/Ha. La actividad alfa-amilásica fue baja y similar al año pasado, con valores medios de Falling Number de 416 segundos. Los valo-

res medios de gluten fueron inferiores registrándose promedios que pasaron de 24,23 a 22,68 % para la presente campaña. Los valores de W alveográfico disminuyeron de 234 a 206 unidades y las masas resultaron tener P/L promedios superiores, de 1,30.

**Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:**

**TRIGOMAX HT**

- AUMENTA LA EXTENSIBILIDAD DE LAS MASAS.
- FACILITA EL ARMADO DE LAS PIEZAS.
- MEJORA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DE LOS PANES EN EL HORNO.
- SE OBTIENE UNA MIGA DE ESTRUCTURA HOMOGÉNEA Y BLANCA.

**TRIGOMAX GB**

- REFUERZA Y MEJORA LA TENACIDAD DE LAS MASAS.
- INCREMENTA LA ELASTICIDAD DE LAS MASAS.
- PROPORCIONA UN MEJOR VOLUMEN DE PAN Y APERTURA DE CORTE

**GRANOZYME EMI**

- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE MASAS.
- OPTIMIZACIÓN DE LA RETENCIÓN DE GAS.
- MAYOR DESARROLLO EN EL HORNO Y VOLUMEN DE PAN.
- MEJOR APERTURA DE CORTE.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA Y MÁS BLANCA

**GRANOZYME MHN**

- MEJORA LA EXTENSIBILIDAD DE LA RED DE GLUTEN.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD EN LA FERMENTACIÓN.
- PANES DE MAYOR VOLUMEN.
- MEJORA LA CALIDAD DE LA CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA.

En la **Subregión 3** se obtuvieron 1.169.102 tn de trigo, que frente al 1.121.848 Tn de la cosecha anterior representaron un 4,2% de incremento. El rinde promedio ha bajado con respecto a la campaña precedente pasando de 32,4 a 30,3 qq/Ha. Los pesos hectolítricos fueron inferiores, pasando de valores promedio de 82,36 a 79,78 Kg/Ha.

Los valores de Falling Number fueron altos, con valores medios de 429 segundos aproximadamente. Los niveles de gluten disminuyeron un poco pasando de 26,29 a 25,37% para la presente campaña. Los valores de W alveográficos, siguieron la misma tendencia, pasando de 231 a 215 unidades como valor promedio, con harinas de P/L 0,68, similares al año pasado.

**Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:**

**TRIGOMAX HE**

- DISMINUYE LA EXTENSIBILIDAD Y PEGAJOSIDAD DE LAS MASAS
- AUMENTA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DEL PAN EN EL HORNO.

**TRIGOMAX OX**

- REFUERZA Y MEJORA LA TENACIDAD DE LAS MASAS.
- INCREMENTA LA ELASTICIDAD DE LAS MASAS.
- PROPORCIONA UN MEJOR VOLUMEN DE PAN Y APERTURA DE CORTE.

**GRANOZYME CMG**

- RELAJACIÓN DE MASAS TENACES.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE LAS MASAS.
- MEJOR ESTABILIDAD DE LA MASA A VARIACIONES DE PROCESO.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR VOLUMEN DE PAN, APERTURA DE CORTE Y COLOR DE CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA FINA, PAREJA Y



En la **Subregión 4**, la producción de trigo ha incrementado sus niveles, obteniéndose 2.790.194 tn, frente a las 2.049.201 Tn del año anterior, un 36,2% más. Los rindes también fueron superiores, pasando de 32,2 a 45.2 qq/Ha. Los pesos hectolítricos tuvieron valores medios similares y altos, de aproximadamente 81,55 Kg/Ha. Los valores de Falling Number fueron altos, de

454 segundos. Los valores de proteína y gluten disminuyeron, pasando de 12,63 y 25,61 % a 11,81 y 24,64%. Con respecto al alveograma, se observó una disminución en los valores medios de W pasando de 258 a 239 unidades y las harinas resultaron ser más tenaces, con un P/L promedio de 1,28.

**Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:**

**TRIGOMAX HT**

- AUMENTA LA EXTENSIBILIDAD DE LAS MASAS.
- FACILITA EL ARMADO DE LAS PIEZAS.
- MEJORA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DE LOS PANES EN EL HORNO.
- SE OBTIENE UNA MIGA DE ESTRUCTURA HOMOGÉNEA Y BLANCA.

**GRANOZYME MHN**

- MEJORA LA EXTENSIBILIDAD DE LA RED DE GLUTEN.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD EN LA FERMENTACIÓN.
- PANES DE MAYOR VOLUMEN.
- MEJORA LA CALIDAD DE LA CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA.

**GRANOZYME EMI**

- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE MASAS.
- OPTIMIZACIÓN DE LA RETENCIÓN DE GAS.
- MAYOR DESARROLLO EN EL HORNO Y VOLUMEN DE PAN.
- MEJOR APERTURA DE CORTE.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA Y MÁS BLANCA.

En la **Subregión 5 Norte**, la cantidad de trigo obtenida en esta subregión fue inferior a la cosecha pasada, pasando de 2.422.937 Tn a 1.681.372, un 30,6% menor.

Los rindes promedio disminuyeron, pasando de 31,3 a 25,6 qq/Ha para la presente campaña. Los pesos hectolítricos fueron inferiores con valores promedio de 80,04 frente a los 82.45 Kg/Ha anteriores. Los valores promedio de Falling Number rondaron los

390 segundos aproximadamente. El valor medio de gluten bajó de manera notable, pasando de aproximadamente 27.70 a 24,15 %. Los valores de W alveográficos también bajaron con valores promedio de 228, frente a las 241 unidades del año anterior. Las masas resultaron ser algo más tenaces, con P/L= 1,08 frente a los 0,75 de la cosecha pasada..

**Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:**

**TRIGOMAX HT**

- AUMENTA LA EXTENSIBILIDAD DE LAS MASAS.
- FACILITA EL ARMADO DE LAS PIEZAS.
- MEJORA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DE LOS PANES EN EL HORNO.
- SE OBTIENE UNA MIGA DE ESTRUCTURA HOMOGÉNEA Y BLANCA.

**TRIGOMAX OX**

- REFUERZA Y MEJORA LA TENACIDAD DE LAS MASAS.
- INCREMENTA LA ELASTICIDAD DE LAS MASAS.
- PROPORCIONA UN MEJOR VOLUMEN DE PAN Y APERTURA DE CORTE.

**GRANOZYME EMI**

- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE MASAS.
- OPTIMIZACIÓN DE LA RETENCIÓN DE GAS.
- MAYOR DESARROLLO EN EL HORNO Y VOLUMEN DE PAN.
- MEJOR APERTURA DE CORTE.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA Y MÁS BLANCA

**GRANOZYME MHN**

- MEJORA LA EXTENSIBILIDAD DE LA RED DE GLUTEN.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD EN LA FERMENTACIÓN.
- PANES DE MAYOR VOLUMEN.
- MEJORA LA CALIDAD DE LA CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA.

En la **Subregión 5 Sur**, la producción de trigo ha disminuido pasando de 2.771.995 a 2.524.370 Tn, un 8,9 % menos. Los rindes por hectárea promedio fueron similares con 28.0 qq/Ha. Los pesos hectolítricos tuvieron buenos valores, pero fueron inferiores al valor promedio del año anterior: de 83.10 a 81,26 Kg/Ha. Los valores medios de proteína y gluten aumentaron levemente, pasando a

registrarse valores medios de 11.98 y 24,63% respectivamente. La relación tenacidad extensibilidad resultó ser levemente superior con un promedio de aproximadamente 1.28 frente a los 1.13 del año anterior. Los valores promedio de W tuvieron un valor medio más alto de 245, frente a las 232 unidades.

**Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:**

**TRIGOMAX HT**

- AUMENTA LA EXTENSIBILIDAD DE LAS MASAS.
- FACILITA EL ARMADO DE LAS PIEZAS.
- MEJORA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DE LOS PANES EN EL HORNO.
- SE OBTIENE UNA MIGA DE ESTRUCTURA HOMOGÉNEA Y BLANCA.

**GRANOZYME MHN**

- MEJORA LA EXTENSIBILIDAD DE LA RED DE GLUTEN.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD EN LA FERMENTACIÓN.
- PANES DE MAYOR VOLUMEN.
- MEJORA LA CALIDAD DE LA CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA.

**GRANOZYME EMI**

- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE MASAS.
- OPTIMIZACIÓN DE LA RETENCIÓN DE GAS.
- MAYOR DESARROLLO EN EL HORNO Y VOLUMEN DE PAN.

En la **Subregión NOA/NEA**, la cantidad de trigo en esta subregión triguera fue superior al año precedente, pasando de 1.005.717 a 1.150.435 Tn, un 14,4 % de incremento.

Los rindes promedio descendieron, registrándose valores medios de 13,50 qq/Ha frente a los 19,9 qq/Ha del año anterior. Los pesos hectolítricos fueron buenos, pero con valores promedio inferiores. Pasaron de 83,21 a 80,60 Kg/Ha aproximadamente. Los valo-

res de Falling Number mostraron baja actividad alfa amilásica en la región, con promedio de 390 segundos.

Los valores de gluten fueron algo inferiores a la cosecha pasada, pasando el valor medio de 28.20 a 25,44 %.

Las harinas obtenidas presentaron una relación de P/L=1,24, más tenaces, con W mucho más bajo, pasando de 278 a 230 unidades.

**Granotec recomienda para esta región tratar las harinas con:**

**TRIGOMAX HT**

- AUMENTA LA EXTENSIBILIDAD DE LAS MASAS.
- FACILITA EL ARMADO DE LAS PIEZAS.
- MEJORA LA ESTABILIDAD A FERMENTACIONES LARGAS.
- FAVORECE EL DESARROLLO DE LOS PANES EN EL HORNO.
- SE OBTIENE UNA MIGA DE ESTRUCTURA HOMOGÉNEA Y BLANCA.

**GRANOZYME MHN**

- MEJORA LA EXTENSIBILIDAD DE LA RED DE GLUTEN.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD EN LA FERMENTACIÓN.
- PANES DE MAYOR VOLUMEN.
- MEJORA LA CALIDAD DE LA CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA PAREJA.

**GRANOZYME CMG**

- RELAJACIÓN DE MASAS TENACES.
- MEJOR MAQUINABILIDAD DE LAS MASAS.
- MEJOR ESTABILIDAD DE LA MASA A VARIACIONES DE PROCESO.
- AUMENTO DE LA ESTABILIDAD A LA FERMENTACIÓN.
- MEJOR VOLUMEN DE PAN, APERTURA DE CORTE Y COLOR DE CORTEZA.
- ESTRUCTURA DE MIGA FINA, PAREJA Y MÁS BLANCA.

**Más información:**

María Celeste Borra

Marketing y Comunicaciones

Granotec Argentina | + 54 11 3327 44 44 15 | mborra@granotec.com.ar



Equipo Semiautomático de  
Carga de Bolsas a Camión ST

Brindamos un servicio integral y adaptado a cada cliente



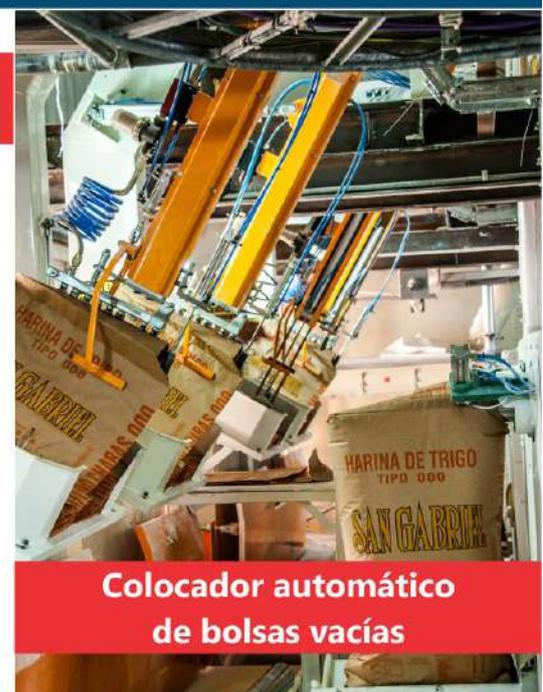
- diseño, desarrollo y **#fabricación**
- instalación y puesta en marcha de nuestros equipos **#Montaje**.
- mantenimiento **#Servicio** <Post Venta>
- venta de **#repuestos**



Embolsadora de  
harina de 25 y 50 Kg



Cargador de  
Big Bags de una boca



Colocador automático  
de bolsas vacías

[www.mrgsrl.com.ar](http://www.mrgsrl.com.ar)

Tel/Fax: (0341) 4940838 / 4947060

[ventas@mrgsrl.com.ar](mailto:ventas@mrgsrl.com.ar) - [depventas@mrgsrl.com.ar](mailto:depventas@mrgsrl.com.ar)

Trabajamos para las industrias molineras, de alimentos balanceados, arroceras, lácteas, alimenticias, aceiteras, azucarera, agrícolas, yeseras, cementeras etc.



### JORNADAS ITALIANAS DE LA REVOLUCION MOLINERA Y DE LOS PROCESOS DEL TRIGO.

12, 13, 14 Y 15 de Abril de 2018 – Carlos Paz- ARGENTINA

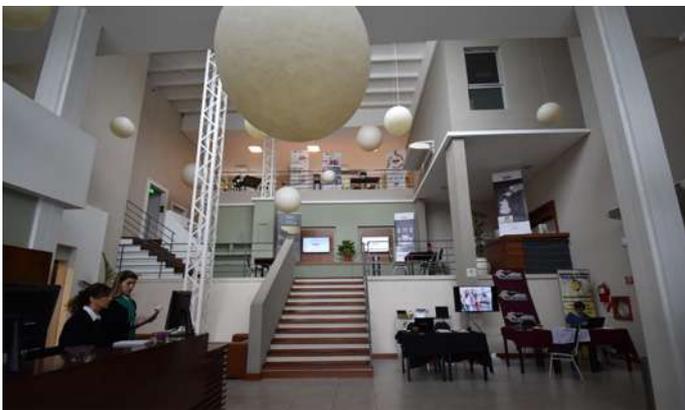
CULTURA MOLINERA Y OMAS (ITALIA) JUNTO A SUS PARTNERS (GPI, FAVA, IMECO, ASB Y MULMIX) AGRADECE A LOS 110 ALOJADOS EN EL HOTEL DE LAS JORNADAS Y A LOS QUE NOS VISITARON SU PARTICIPACIÓN. ASI COMO A AQUELLOS QUE SIGUIERON EN VIVO CADA UNA DE LAS PRESENTACIONES.

En esta primer Revolución Molinera, vivimos unos días de camaradería con novedades tecnológicas, presentaciones, disertaciones de gran valor académico con presencias como la de los Sres. Diego Cifarelli (Presidente de FAIM), Juan Manuel Airoides (Presidente de UIFRA), Roberto Bernardi (Asesor Molinero), Hugo Luppi (Profesor de Molinería), Marco Antonio Fava (Ing. en Molinería / Asesor Molinero), Fabio Turrisi (Tecnólogo) y la del Instituto superior en Molinería Villa del Rosario. Objetivo cumplido, Activamos la Revolución!!! Hasta la Harina Siempre...

*Lucinda Castro Jofre, Directora de Cultura Molinera.*



*Acreditaciones*



*Lobby del Hotel para contacto con las empresas*



*Equipo de cultura molinera con Diego Cifarelli presidente de Faim*



*Rodrigo Zavala (Carozzi) y Marco Antonio Fava (Ing. Molinero) junto a Lucinda (Revista Cultura Molinera)*



*MRG Equipamientos acompañando a Cultura Molinera*



Auditorio a sala llena conferencia de Marco Antonio Fava



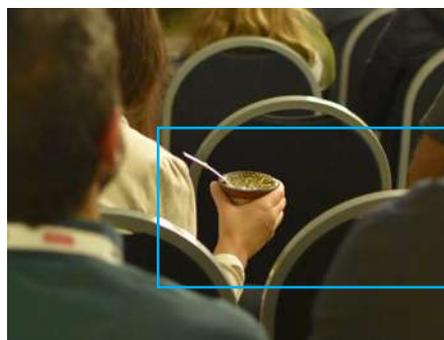
Nuestras Mujeres de Molienda



Equipo de Cultura Molinera en Acreditaciones



Equipo de Cultura Molinera con Juan Manuel Airolles (Presidente Uifra)



No podía faltar el mate en esta Revolución



### Comentarios de Asistentes

Buenas tardes. Fue un placer haber tenido la oportunidad de participar en tan distinguido evento. Agradezco a Cultura Molinera la invitación y cordialidad con la que se me recibió; Sin dudas un excelente grupo humano con grandes aspiraciones. Desde luego, trataré de estar presente en futuros eventos, contemplando la posibilidad de sumar colegas y compañeros de trabajo que sientan deseos de aprender y aportar en las jornadas. No tengo más que felicitarlos y desearles el mayor de los éxitos de aquí en más.

Saludos Cordiales.  
Alexis Paoletti  
Complejo Alimenticio San Salvador

Buenas tardes. Realmente soy yo que



Hugo Luppi (Conferencista) y Ruben Marcato (AFA)

Cultura Molinera.

tengo que agradecerle por habernos invitado a tan interesantes jornadas.-

Un abrazo

Miguel A. Scattolini

M.R.G. Equipamientos S.R.L.

Te quiero felicitar y agradecerle con todo mi corazón el evento que organizaron en Carlos Paz. La pasé muy bien!!!

Un enorme abrazo!! Saludos a tu equipo!!  
Christian Hongn

Buenas tardes.

Me pongo en contacto contigo para agradecerles y felicitarles por la jornada, la verdad pasamos muy bien y fue muy fructífera

Saludos!

María Eugenia Lagreca

Molino y Fideeria santa fé

El agradecido soy yo cultura!!! Muchas gracias por ese fin de semana espectacular de conocer gente y escuchar cosas interesantes!!

Ojala tenga la oportunidad de seguir participando de los próximos seminarios y de este proyecto tan bueno!!

Un abrazo enorme a cada uno de los integrantes y organizadores, fue una experiencia muy linda.

Saludos!!

Diego Stebe

Harinas Bajo Hondo S.A.C.I

Quedo sumamente agradecido por haber sido invitado a participar en las recientes jornadas, tanto en lo personal por el emotivo homenaje en memoria a mi padre, como en lo profesional por la calidad de las presentaciones y la posibilidad de establecer contactos. Si bien lo mencioné personalmente, vayan nuevamente mis felicitaciones al equipo por la organización del evento y la importante convocatoria lograda.

Un cordial saludo,

Hugo Sierra

Muchas gracias a vos por tu invitación y por tu confianza.

Para mí sería un placer acompañarlos en futuras jornadas.

Como siempre, a tu disposición.

Un cordial saludo:

Hugo Lupi.

Tec. Superior en Molinería. Uzwil Suiza.

Me remito a usted con el fin de expresarle mi más sincero y profundo agradecimiento por la gran generosidad por parte de su organización. Las charlas que he recibido serán para el beneficio para mi persona, y me permitirá seguir realizando mi trabajo óptimamente.

Por ello, quiero además, hacer extensivo mi profundo agradecimiento a su equipo de trabajo y a las empresas que respondieron positivamente durante las jornadas. Personas como usted, con el espíritu de cooperación demostrado, son las que coadyuvan a una mejora constante en el capital humano de esta industria.

Puedo asegurarle que su gran apoyo será bien reconocido.

Saludos cordiales,

German L. Chiappo

Alimentos Irigoyen SRL

Quería agradecerles por la invitación a la jornada, y por darnos la posibilidad de participar de ella. Fue una experiencia hermosa, y muy productiva e informativa para nosotros.

Espero poder participar de las próximas jornadas.

Saludos.

Atte. Liria Luciano.

Alumno del Instituto Superior Villa del Rosario

Muchísimas gracias por las atenciones estuvo muy bien organizado y con mucho éxito, felicitaciones!!!

Gerardo Manzano Ramirez

Complejo Industrial Alimentario S.A

Fue un placer conocerle a vos y a tu

equipo de trabajo, y compartir con ustedes esas jornadas tan productivas en Córdoba.

Ojala se repita!!!

Cordiales saludos,

Andrea Giampaolini

GPI Industries

Es mucho más de lo que uno hubiese esperado.

Felicitaciones!

Lorena Rivas

Molienda Areco SA

El agradecimiento es nuestro por el excelente evento!

Ricardo Sacco

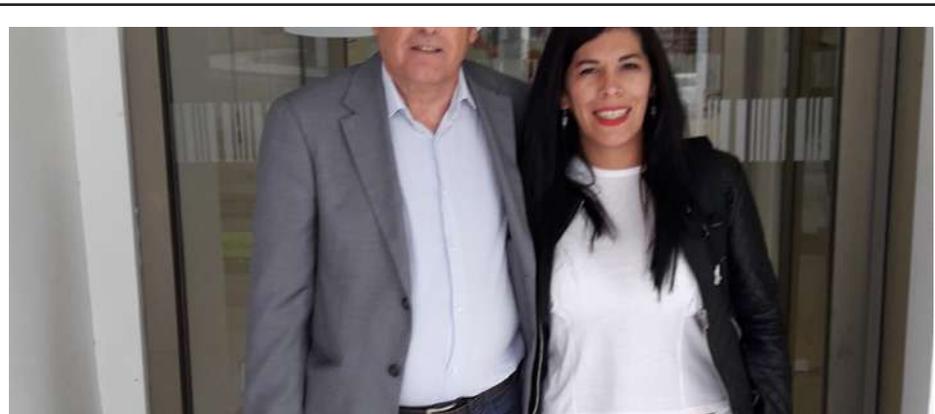
DOSIVAC SA

Felicitaciones a los organizadores! Excelente todas las jornadas! Saludos

María Rosa Adriel

Molino Maro SRL.

Cultura Molinera.



Espacio para preguntas y debate



Alumnos y egresados del Instituto Superior Villa del Rosario

# A Todo Trigo y otros cultivos de invierno

Cultura Molinera estuvo PRESENTE en "A Todo Trigo", el congreso organizado por la Federación de Acopiadores realizado los días 9 y 10 de Mayo de 2018 en el hotel Sheraton de Mar del Plata.

La Revista del molinero fue reconocida y acreditada como prensa. Visitamos la exposición que tuvo gran concurrencia, y sus conferencias con debates fueron lo más destacado.

Este congreso, realizado cada 2 años, no sólo ha adquirido su prestigio por los aportes científicos, tecnológicos y comerciales al cultivo de trigo, sino por haber sido un componente fundamental en la evolución del cultivo en la Argentina de nuestro histórico cereal.

Les dejamos algunas imágenes de lo que vivimos...



A Todo Trigo en Hotel Sheraton de Mar del Plata



Auditorio Principal a sala llena



*Panel de debate con la participación de Diego Cifarelli (Presidente FAIM)*



*Distribuimos la Revista durante el Evento.*



*Integrantes de la Revista del Molinero.*



*Revista y mate, infaltable una vez más.*

Adriana  
Lopez de Merlo  
62 años.  
Casada.  
2 hijos:  
Juana (25) y  
Tomás (22)



# MUJERES DE MOLIENDA

## **UD. PERTENECE A UNA FAMILIA DE MOLIENDA. ¿COMO ESTA CONFORMADA LA MISMA? ¿CUALES FUERON SUS INICIOS EN LA MOLINERIA?**

En realidad somos la tercera generación de una empresa de familia fundada en 1920 por nuestro abuelo quien fundo un Almacén de Ramos Generales, nuestro padre continuo con el mismo incorporando en 1962 el Acopio de Granos como actividad principal. Y en el año 1996 desarrollamos el Molino Harinero convencidos que el camino a seguir era incorporar valor agregado. Fueron años difíciles una reconocida multinacional desembarco en el sector molinero y cambio definitivamente las reglas del mercado.

## **¿QUE OPINA SOBRE LA PARTICIPACION DE LA MUJER EN LA MOLINERIA?**

Creo que al igual que en todos los sectores de la economía las mujeres podemos aportar una visión diferente, complementaria y enriquecedora. Promoviendo el trabajo en equipo, el sentido de pertenencia y fundamentalmente acompañando a las nuevas generaciones compartiendo lo aprendido y abiertas a aprender de ellos.

## **¿SUFRIÓ ALGUN IMPEDIMENTO EN ESTE RUBRO POR SU GÉNERO?**

Nunca sentí ni el Sector de Acopio de Granos, donde trabajé durante más de 20 años, ni en la Molinería que ser mujer fuera un impedimento.

## **¿SI PUDIERA REINICIAR SU VIDA, ELIGIRIA SER NUEVAMENTE UNA MUJER DE MOLIENDA?**

Lo mejor que me ha pasado en esta corta historia molinera es sentir que somos un grupo "aprendiendo" juntos en un sector extremadamente complejo, que contamos con un equipo de colaboradores que quiere crecer y trabaja para ello, que pudimos sortear momentos difíciles y salir fortalecidos.

## **¿A QUIEN AGRADECE SU TRAYECTORIA?**

No puedo dejar de mencionar que hemos tenido la fortuna de contar con el mejor de los maestros con el querido Hugo Sierra quien con sabiduría y la humildad de los grandes no solo diseño nuestro diagrama, del que estamos profundamente orgullosos sino que y fundamentalmente nos inculco la importancia de observar, estar atentos a los pequeños detalles, animarnos a "ensayar" cambios ya que siempre repitió "La molinería es ensayo y error". Hoy no esta físicamente con nosotros pero su legado siempre nos acompañara. Por ultimo no puedo dejar de agradecer al mentor de este proyecto, mi esposo Daniel quien con pasión lleva adelante la producción, la renovación tecnológica y el mantenimiento conservando las mismas ganas de aprender que el primer día.

# SOPLADORES TRILOBULARES TIPO ROOTS



**DIMOTEC** **DISTRIBUIDOR OFICIAL**

# DOSIVAC

# MOLINOS

DEL MUNDO



*"Nos gusta compartir lo bueno de la vida"*

Desde 1898, Carozzi se enfrenta al reto de crear una mejor calidad de vida poniendo a disposición de sus consumidores todo un universo de productos pensados para disfrutar. Con 120 años en la industria alimenticia, Carozzi es considerada hoy una de las compañías de consumo masivo más respetadas de Latinoamérica.

120 años  
de historia



1898. Nace en Valparaíso la productora de pastas; La Joven Italia, Carozzi y Cía&; fundada por Augusto Carozzi Passani.

1948. Como parte de su permanente innovación, Carozzi introduce la primera salsa de tomates envasada en latón en Chile, que fue una verdadera revolución en la cocina. La marca llega a ser sinónimo de salsa de tomates para acompañar fideos.

1982. Carozzi adquiere Costa, dando inicio a un fuerte proceso de expansión, diversificación e innovación, tanto en Chile como en el mundo.

1986. Nace Agrozzi, la División Agroindustrial de Carozzi, destinada a las exportaciones de pastas de tomates y pulpas de frutas. Hoy cuenta con la planta procesadora de tomates más grande del Hemisferio Sur y con la planta de Jugos Concentrados de Frutas más moderna del mundo, ambas en Teno, región del Maule. Actualmente Agrozzi es la productora número uno del mundo de pulpas de frutas mediterráneas.

1987. Se abre la primera oficina de la Compañía en Estados Unidos: Carozzi North América Inc. Luego Carozzi aterriza en Perú con Costa y posteriormente adquiere Molitalia.

1999. Años después, se asocia con Tiger Brands, la principal empresa de alimentos de Sudáfrica.

2000. Carozzi se abre a nuevas categorías al comprar Ambrosoli. Las ventas conjuntas con Costa le permiten liderar en el negocio de confites en el país.

2006. Carozzi adquiere el negocio de harina de consumo masivo con la marca Selecta y el negocio de cereales para el desayuno a Compañía Molinera San Cristóbal.

2007. Nace la marca VIVO como respuesta innovadora a la tendencia de tener un estilo de vida saludable. Hoy la marca ofrece productos ricos con los mejores indicadores en múltiples categorías de alimentos: avena, cereales, jugos en polvo, néctar, pastas, galletas, snacks, postres, compotas de frutas, salsas, aguas saborizadas y mermeladas.

2011. Carozzi incorpora los alimentos para mascotas a su portafolio de productos en Chile y en el extranjero con la adquisición del 100% de Nutripro, empresa líder en la fabricación y comercialización de alimentos para mascotas a través de sus marcas Master Dog y Master Cat.

2015. Es un honor para Carozzi incorporar a su familia de grandes marcas a Pancho Villa. Lo que nos permitirá liderar esta línea de productos y potenciarla en el mercado.

2016. Incorporamos al portafolio la fábrica de dulces Calaf con la producción de los más ricos caramelos, galletas y chocolates.



1898



1948



1982



1986



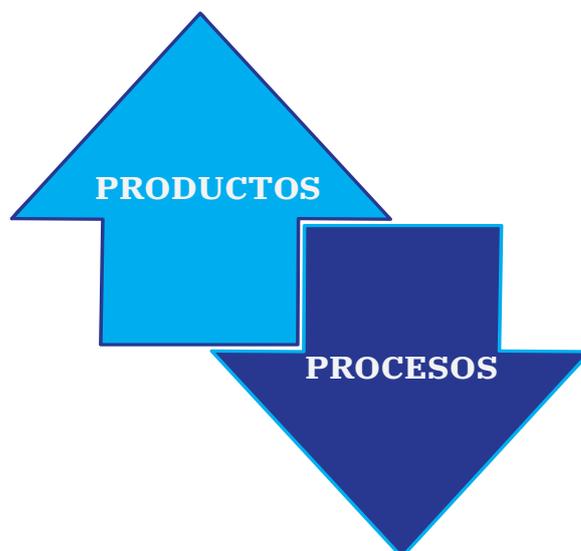
1987



1999

## Innovación en procesos y productos

*“trabajo colaborativo que nos permitirá mejorar nuestra propuesta de valor con beneficios directos en eficiencia o productividad”*



 PRODUCTOS Marcas Altamente reconocidas



Más de  
**1000**  
nuevos productos  
los últimos  
**10 AÑOS**  
**15%** sobre las ventas



2000

2006

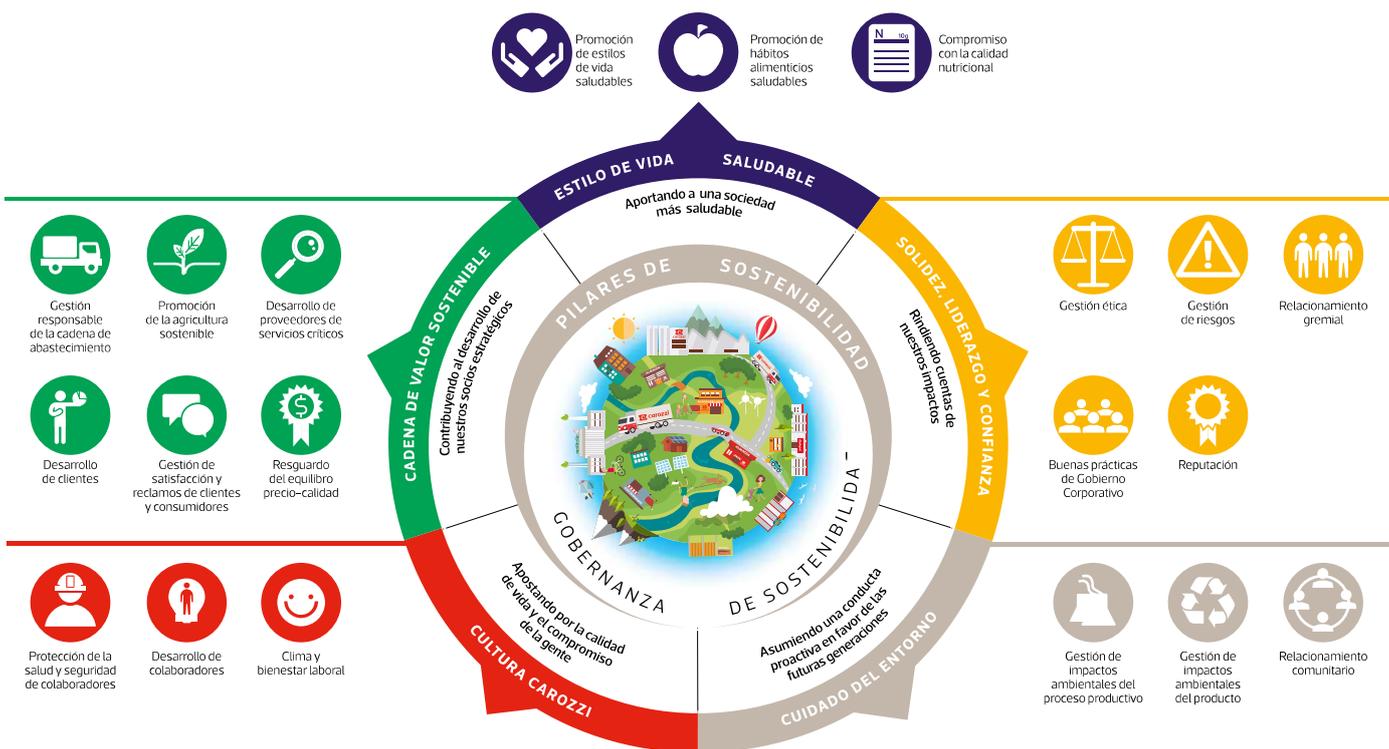
2007

2011

2015

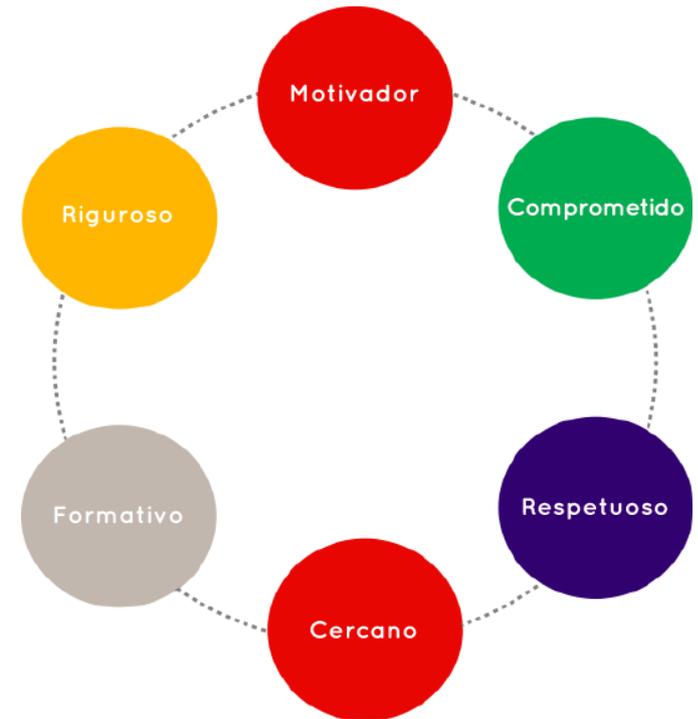
2016

## PROCESOS Proceso de sostenibilidad



## Cultura y Valores

En Carozzi nos caracterizamos por tener un modo particular de relacionarnos, de hacer las cosas y de liderar a nuestros equipos de trabajo. Tenemos un sello propio como Compañía que nos ha permitido hacer de nuestra cultura, una ventaja competitiva. A esto llamamos nuestro "Espíritu Carozzi", el cual se conforma de tres pilares claves: nuestros 4 Valores, nuestro Estilo de Liderazgo y nuestra Manera de Trabajar.



## Estilo de Liderazgo

Un líder Carozzi es una persona que, debido a sus cualidades y aptitudes, inspira a los colaboradores que tiene a cargo en pro de la realización de un objetivo específico, movilizándolas a desarrollar y entregar lo mejor de sí mismas.

En Carozzi definimos nuestra manera de trabajar siempre bajo un gran desafío: "Ser la compañía de consumo masivo más respetada y valorada de Latinoamérica".

Para nosotros prima el respeto y la buena onda hacia cualquier persona de la compañía; nos preocupamos del otro y lo ayudamos cada vez que lo necesita. Sí, ¡no somos competitivos! Nos interesa alcanzar objetivos comunes y para eso todos colaboramos con pasión y rigurosidad.

### *Fuertes valores que nos convierten en quienes somos*

- Valoramos a las personas y las respetamos integralmente
- Administramos los recursos con sobriedad y eficiencia
- Privilegiamos siempre la conducta honesta y nos comprometemos profundamente con la compañía
- Sentimos pasión por el trabajo bien hecho



## Código de ética y conducta

A partir de Enero del 2015 nuestra Compañía dispone de un Código de Ética y Conducta, que nos distingue y nos identifica y es la norma que orienta y guía nuestro actuar, tanto dentro de la organización como fuera de ella, sobre todo en las relaciones entre colaboradores, con nuestros clientes, proveedores, autoridades, comunidad y medio ambiente.

Es muy importante este Código, dado que finalmente somos un conjunto de personas que sacamos adelante nuestra empresa, que nos comportamos de una determinada manera, y esa manera, precisamente, nos permite convivir adecuadamente, ser mejores personas, desarrollarnos de manera integral y aportar valor a nuestra empresa.

Estamos convencidos que, de esta forma, estamos avanzando por el camino correcto para llegar a ser los más respetados y valorados de Latinoamérica.





Juan Zolezzi (Representante de Omas para Chile) y Lucinda Castro Jofre (Cultura Molinera)



José Manzo (Jefe de producción / Molino Harinero) y Lucinda Castro Jofre (Cultura Molinera)



Lucinda Castro Jofre (Cultura Molinera)

Una vez finalizada la primer Revolución Molinera, cruzamos la cordillera para visitar a Complejo Alimenticio Carozzi S.A. Con la compañía del colega transcordillerano Don Juan Zolezzi (Representante de Omas para Chile) fuimos recibidos por Don Rodrigo Zavala (Gerente de Operaciones Div. Alimentos), Don José Manzo (Jefe de

planta / Molino Harinero) y Don Jorge Matta (Jefe de producción /Sección Fideos), a quienes agradecemos por su atención y dedicación al enseñarnos sus modernas instalaciones y procesos. Los felicitamos por la excelencia general, que hacen a Carozzi un complejo único en Latinoamérica.

*¡Hasta pronto Chile!  
Cultura Molinera  
La Revista del Molinero*



Ingeniería de Procesos y  
Automatizaciones Industriales



Equipos para líneas de producción

- Envasadoras
- Empacadoras
- Robot's Colocadores y Paletizadores
- Armadores de Caja
- Equipos Rayos X para Control de Calidad

☎ +54 (0351) 649-6020  
✉ ventas@mdgroup-conosur.com  
www.mdgroup-conosur.com



# RUN LONGER, RUN SAFER, RUN BALAGUER ROLLS.

Upgrade your roller mill by using  
Balaguer Rolls only.

Ask your roller mill supplier to provide  
Balaguer Rolls on your machines.

Follow us.

Facebook



Twitter



YouTube



LinkedIn



[www.balaguer-rolls.com](http://www.balaguer-rolls.com)



**BalaguerRolls**  
High Quality Centrifugally Cast Rolls



- +549 1139138850
- Cultura Molinera
- Cultura Molinera
- [www.culturamolineracom](http://www.culturamolineracom)
- revista cultura molinera

Buenos Aires- Argentina