

Edición Nro 25- Abril 2024



La Revista del Molinero

# Pan Dulce



**Deliciosamente Dulce:  
La Historia Evolutiva  
del Pan Dulce**

**Método de Elaboración de  
Pan Dulce: Etapas y Puntos  
Críticos de Control  
por Juan Martínez**

**Talleres Abril 2024**

**Satake,  
Líder en el diseño,  
desarrollo y distribución de  
equipos y sistemas de  
arroz y cereales.**

# Contenido

año 6 | Edición NO. 25 | marzo-abril 2024

6

LA HISTORIA EVOLUTIVA  
DEL PAN DULCE  
POR CULTURA MOLINERA

12

INNOVACIÓN Y TRADICIÓN CON  
LOS MEJORADORES QUE  
IMPULSAN LA CALIDAD DE TU  
PAN DULCE  
POR ING. LEILIZ VILLALOBOS AIT

15

NUESTRO PAN DE MIGA  
POR ROBERTO FRANK ACTIME

23

SATAKE USA INC. : UNA  
SUBSIDIARIA DE LA  
CORPORACIÓN SATAKE, CON  
SEDE EN HOUSTON, TEXAS,  
EE. UU.

25

MÉTODO DE ELABORACIÓN DE  
PAN DULCE: ETAPAS Y  
PUNTOS CRÍTICOS DE  
CONTROL.  
POR JUAN MARTÍNEZ, CENTRO  
TECNOALIMENTICIO QUEQUÉN

28

OCRIM: UN IMPORTANTE  
MOVIMIENTO ESTRATÉGICO  
CONSOLIDA LA POSICIÓN DE  
OCRIM EN EL MERCADO  
DE LA MOLIENDA.

34

TALLERES DE ABRIL  
EN CULTURA MOLINERA





# Prólogo

Estimada Comunidad, el Team Cultura Molinera, esperamos que esta edición Número 25, donde desarrollamos temas de Harinas para Pan Dulce. 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, the Molinera Culture Team, we look forward to this 25th edition, where we develop Flour topics for Sweet Bread. As always, we hope you enjoy it!

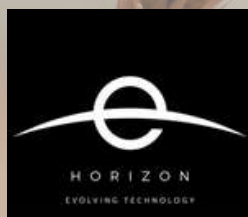
Lucinda Castro Jofré CEO

For suggestions and comments you can write to us at:

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



# NOS ACOMPAÑAN



# NOS ACOMPAÑAN



ALIMENTOS  
IRIGOYEN



Molino Matilde S.A.

# LA HISTORIA EVOLUTIVA del Pan Dulce

El pan dulce, un manjar tentador que ha deleitado paladares en todo el mundo durante siglos, es mucho más que un simple producto de panadería.

Artículo desarrollado por  cultura  
**Molinera**

Su historia es una narrativa fascinante de intercambios culturales, evolución culinaria y tradiciones arraigadas. Desde sus humildes orígenes hasta su adaptación a los gustos contemporáneos, el pan dulce ha experimentado un viaje lleno de sabores y texturas que merece ser explorado.

## Los Primeros Pasos: Orígenes y Tradiciones

Los antecedentes del pan dulce se remontan a la antigüedad, cuando las civilizaciones como la egipcia y la romana ya elaboraban panes endulzados con miel, frutas secas y especias. Sin embargo, fue en la Europa medieval donde el pan dulce comenzó a adquirir su identidad distintiva.





**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**

Lineas 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**





Los monasterios, centros de conocimiento y cocina en esa época, jugaron un papel crucial en su desarrollo. Los monjes experimentaron con ingredientes como la miel, las nueces y las frutas confitadas, creando recetas que se volvieron populares en festividades religiosas y celebraciones.

### **De Europa al Mundo: La Difusión del Pan Dulce**

Con el tiempo, el pan dulce se extendió por Europa, adaptándose a los gustos locales y a las tradiciones culinarias de cada región. En Francia, el panettone tiene su equivalente en el pan de frutas o "pain aux fruits", una delicia similar que se disfruta en celebraciones especiales.

En Italia, por ejemplo, surgió el famoso panettone, un pan dulce esponjoso y aromático que se consume especialmente durante la temporada navideña.

La colonización europea llevó el pan dulce a América Latina, donde se fusionó con ingredientes autóctonos y tradiciones culinarias locales. En países como México, Argentina y Venezuela, el pan dulce se convirtió en un elemento fundamental de las fiestas navideñas, con variedades únicas que incorporan frutas tropicales, nueces y especias locales.



*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. Balikhisar Köyü Yolu No:8 Akyurt Ankara / TURKEY

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



# LA ERA MODERNA:

## Innovación y Diversidad



En la era moderna, el pan dulce ha experimentado una explosión de creatividad y diversidad. Los panaderos y chefs de todo el mundo han reinventado este clásico, incorporando ingredientes inesperados y técnicas innovadoras.

Además, el pan dulce ha trascendido su función original como alimento festivo, convirtiéndose en un placer cotidiano para disfrutar en cualquier momento del año. Ya sea acompañado de una taza de café por la mañana o como postre después de la cena, el pan dulce sigue siendo una deliciosa indulgencia que une a las personas en torno a la mesa.

Desde versiones veganas y sin gluten hasta combinaciones de sabores exóticos, el pan dulce ha evolucionado para satisfacer una amplia gama de preferencias dietéticas y gustos culinarios.



### Conclusiones: Un Legado Dulce y Duradero:

En conclusión, el pan dulce es mucho más que un simple alimento; es un testamento de la capacidad de la humanidad para crear, adaptarse y compartir placeres gastronómicos a lo largo del tiempo. Su historia refleja la riqueza de nuestras tradiciones culinarias y la diversidad de nuestros paladares. Ya sea que lo disfrutes en su forma clásica o en una variación moderna, el pan dulce seguirá siendo un símbolo de celebración, convivencia y, sobre todo, dulzura en nuestras vidas.

Con cada bocado, nos conectamos con un legado que trasciende fronteras y nos recuerda la alegría que se encuentra en las cosas simples y sabrosas de la vida.

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)

# INNOVACIÓN Y TRADICIÓN CON LOS MEJORADORES QUE IMPULSAN LA CALIDAD DE TU PAN DULCE

Por la Ing. Leiliz Villalobos

Jefa de formulaciones y proyectos en AIT Argentina



Los productos panificados a nivel global están experimentando cambios significativos en términos de tendencias, producción y consumo. Si bien, las versiones tradicionales siguen siendo populares, las tendencias se transforman de un año a otro y están influenciadas por cambios en el gusto del consumidor, inquietudes sobre la salud, tendencias gastronómicas y factores económicos.

En línea con las tendencias globales, los consumidores argentinos están mostrando un creciente interés en opciones de pan dulce veganas y más saludables, adoptando estilos de vida más conscientes en la alimentación, que incluyen preocupaciones sobre la salud, el medioambiente, el bienestar animal. A medida que se vuelven más exigentes con la calidad de los alimentos, hay una creciente demanda de pan dulce de alta calidad y artesanal, buscan disponibilidad de opciones innovadoras en el mercado que van más allá de las versiones tradicionales con frutas confitadas y nueces.

Sin embargo, las empresas deben enfrentarse a limitaciones debido a que la formulación de pan dulce requiere un equilibrio cuidadoso de ingredientes para lograr la textura, sabor y apariencia deseada. Durante la producción la influencia de las materias primas, las recetas, los mejoradores, el método de panificación y el proceso de horneado juegan un papel importante.

Desde el punto de vista de los ingredientes deben ser de alta calidad y dar la función tecnológica requerida.

El principal ingrediente es la **harina de trigo** y es la que proporciona la estructura del panificado, se debe emplear una harina de alta calidad, es decir, con un buen nivel y calidad de gluten húmedo, ya que es crucial para lograr una masa con buena extensibilidad y que resista el trabajo mecánico a la que es sometida. Así mismo, que soporte la alta cantidad de azúcar, materia grasa e inclusiones.

Con nuestro mejorador **Maxisoft Pan Dulce** se pueden hacer panes dulces con una excelente calidad, desarrollo de miga, textura suave, con una miga que se derita en boca que nos sea pegajosa, con una corteza fina y tierna y con una calidad uniforme. Gracias a su formulación que ofrece:

## MÚLTIPLES BENEFICIOS

### REFUERZA LA RED DE GLUTEN

- Mejora la maquinabilidad de la masa y tolerancia a la fermentación.
- Asegura el desarrollo de la miga hilada.

### MEJORADOR VERSÁTIL

- Se adapta a diferentes tipos de procesos de panificación.
- Tolera las variaciones en la calidad de la harina.

### FRESCURA ASEGURADA

- Genera una miga suave, húmeda y fresca por hasta 9 meses\*

### FÁCIL DE USAR

- Se agrega junto al resto de ingredientes en polvo.
- Favorece la incorporación de ingredientes y mejora la extensibilidad de la masa.

\*puede variar de acuerdo a la receta utilizada\*

## Dosis:

1,3% base harina.

Las dosis pueden ajustarse según las características de la harina, el proceso y el producto final.



Por su parte, el azúcar favorece la reacción de **pardamiento no enzimático de la corteza**, intensifica el aroma y gracias a su fuerte higroscopicidad ayuda a retener la humedad de la miga y la corteza. Las dosis van desde 10 - 25 % base harina. Cuando se usan dosis relativamente bajas (10%), es usual que la sacarosa se combine con jarabe de glucosa, azúcar invertido, fructosa y/o sorbitol que también ayudan a mejorar la humedad del panificados.

Otro ingrediente sumamente importante es la materia grasa, dentro de sus funciones tecnológicas destaca la **conservación de la frescura, proporciona una mordida corta, de textura suave y fina y mejora el sabor**. Existe una variedad de materias grasas, desde mantecas elaboradas a partir de grasas vegetales hidrogenadas y parcialmente hidrogenadas con una textura viscosa y blanda a plástica y sólida. También podemos encontrar el uso de aceite

vegetal, que proporcionan masas blandas y son una buena y más económica alternativa.

Los huevos desempeñan varias funciones tecnológicas **claves en la elaboración de pan dulce**, contribuyendo en la calidad general del producto. Además, del valor nutricional excepcional, poseen un poder de unión eficaz derivado de sus características de desnaturalización de proteínas y coagulación por calor, capacidad para incorporar y atrapar aire y excelentes propiedades emulsionantes en matrices alimentarias con grandes cantidades de grasas o aceites. Los huevos poseen un sabor que contribuye a la calidad organoléptica del producto final. Contienen alrededor de 75% de agua una alta proporción que ayuda a mantener la humedad, suavidad

Los huevos están disponibles en diferentes formas como, en cascara, líquido, congelado y seco también pueden plantear algunos desafíos y problemas que incluyen:

- Representan un costo significativo para las panificadoras, especialmente si producen en grandes volúmenes. **El precio puede variar según la estacionalidad, la disponibilidad y la calidad, esto afecta el costo total de producción de los productos panificados.**

- También por factores estacionales y fluctuaciones en la producción avícola, la disponibilidad de este insumo se ve afectada. **Esto es indudablemente un desafío para las panificadoras que dependen de un suministro constante de huevos para sus operaciones**

- Al ser alérgenos comunes son un riesgo para las personas con alergias alimentarias.

- **Representan un riesgo potencial de contaminación bacteriana, como Salmonella**. Los más utilizados son el huevo en

cascara y líquido, son perecederos y están sujetos a deterioro microbiano durante periodos de tiempo relativamente breves, a menos que se **tomen precauciones adicionales para garantizar la seguridad alimentaria, incluida la manipulación, el almacenamiento, el seguimiento de las pautas de higiene y saneamiento y con temperatura adecuada**

- La producción de huevos puede tener un impacto ambiental significativo en términos de uso de recursos naturales y emisiones de gases de efecto invernadero. Las panificadoras pueden enfrentar presiones para adoptar prácticas más sostenibles y buscar alternativas a los huevos convencionales, como huevos de gallinas criadas en sistemas de producción más éticos o alternativas veganas.

Desde **AIT Ingredients** estamos en línea con las nuevas tendencias y desafíos de la industria, por ello que hemos lanzado el concepto **Switch Easy**, con el cual trabajamos de la mano de nuestros clientes para convertir momentos difíciles en oportunidades. Sabemos que lo vegano está de moda, hemos desarrollado **Technic Egg Replacer** para utilizarlo como sustituto de huevos. Es una solución a base de ingredientes naturales que ofrece:

## MÚLTIPLES VENTAJAS

### SOLUCIÓN 3 EN 1

#### AHORRO DE COSTOS

- Contrarresta la fluctuación del precio de los huevos
- Optimiza la rentabilidad

#### ASEGURA EL PROCESO DE ELABORACIÓN

- Evita la falta de disponibilidad de huevos en el mercado.
- Mayor capacidad de hidratación.
- Óptima reología de la masa.

#### CONSERVA LAS PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS

- Preserva el sabor y la apariencia.
- Incrementa la humedad y suavidad de la miga

Dosis:  
5 - 7 % base harina. Reconstituir con agua.  
Ajustar hidratación según la consistencia



Cuando las harinas disponibles no tienen la calidad requerida o no son adecuadas para la producción de pan dulce, las industrias usualmente agregan **gluten vital de trigo (GVT)** en la producción de pan dulce para mejorar la fuerza y la estructura de la masa. A continuación, veremos varias funciones que desempeña:

- Mejora la maquinabilidad y estabilidad de la masa durante el proceso, para **garantizar una consistencia uniforme de la masa y del producto final** facilitando el proceso de producción a gran escala.
- Ayuda retener los gases producidos durante la fermentación de la levadura, proporcionando una masa esponjosa, aireada, **evita el colapso y/o efecto cintura e impulsa un buen volumen del producto final.**

- Mejora el perfil nutricional del producto terminado (una adición del 1,0 % de GVT aumentará el contenido de proteína de la harina en un 0,6 %)

- El GVT contiene una gran cantidad de proteínas y su adición permite a los panaderos **aumentar la absorción de agua** (una adición del 1,0 % de GVT aumentará la absorción de la masa en aproximadamente un 1,5 %).

Otro de los ingredientes dentro de la gama de soluciones **SwitchEasy**, que ofrece reemplazar parcial o totalmente ingredientes, optimizar márgenes, obteniendo un perfil organoléptico similar o mejorados y con los cuales no se requieren inversiones adicionales es el **Technic Gluten +**. Con el que se puede sustituir total o parcialmente el gluten vital de trigo incorporado en la receta.

## MÚLTIPLES BENEFICIOS

### OPTIMIZACIÓN DE COSTOS

- Reducción en la cantidad de uso de ingredientes costosos y con dificultades de abastecimiento.

### ASEGURA EL PROCESO DE ELABORACIÓN

- Sin cambios en las líneas de producción.
- Sin cambios en la lista de ingredientes.
- Contribuye al etiquetado limpio.

### CONSERVA LAS PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS

- Textura más fundente en boca.
- Sin impacto en la suavidad de la miga.

Dosis:  
Sustituto 1:1 de gluten vital de trigo.

Reemplaza de 30 - 50 %.



Esta tendencia es probable que continúe creciendo a medida que más personas adopten estilos de vida veganos o reduzcan su consumo de productos de origen animal por diversas razones. El bienestar animal es una preocupación importante para muchas personas en América Latina y en todo el mundo. Los productos panificados veganos ofrecen una alternativa libre de crueldad hacia los animales, lo que atrae a consumidores que desean alinear sus elecciones alimenticias con sus valores éticos. Con el crecimiento de esta demanda, la industria alimentaria está respondiendo con una mayor variedad de opciones en el mercado.



# NUESTRO PAN DE MIGA

Por Roberto Frank

ATIME



Si bien los argentinos son mundialmente conocidos por ser grandes consumidores de carne, hay un dato que pasa bastante desapercibido, y es que en promedio cada argentino consume aproximadamente un 56 % más de kilos de productos derivados del trigo que carne vacuna. Efectivamente, en este país que supera los 40 millones de habitantes, no solamente se comen asados y parrilladas (carne y entrañas de vaca cocinadas a las brasas), sino que el trigo está presente a diario en el menú de los argentinos: a tal punto, que el consumo de harina supera los 90 kg per cápita, según datos de la Federación Argentina de la Industria Molinera (FAIM).

Pero la industria es diversa y el consumo heterogéneo. Los argentinos consumen unos 64 kg per cápita de pan artesanal, 10 kg de pastas, 9 kg de harina fraccionada (paquetes de 1 kg), 7 kg de galletitas, y solamente 4 kg de panificados industriales.

En la Argentina se producen unas 3 millones de toneladas anuales de productos panificados.

Según estimaciones de la Federación Argentina de la Industria del Pan (FAIPA), el 94 % corresponde al pan artesanal / tradicional, y solamente un 6 % al pan industrial.

Se calcula que en Argentina se cuenta con una panadería tradicional por cada 1.100 – 1.200 habitantes. Con lo cual se contabilizan unos 33.000 establecimientos. La panificación tradicional se caracteriza por su amplia distribución a lo largo de todo el país y también por sus asimetrías en cuanto a la capacidad financiera, incorporación de tecnología, cumplimiento de las disposiciones higiénico-sanitarias y formalización de los empleados.

Debido al creciente número de consumidores que carecen de tiempo para comprar pan fresco diariamente, las recientes investigaciones de mercado indican que la demanda de pan industrial crece con mayor rapidez que la del pan tradicional de panadería.

**ANSELMO**



**ANSELMO  
BRAIBANTI**



**FEN<sup>®</sup>**



**ANSELMO  
LTA**



**OMAR**

**5** *technologies*

**perfectly matched**  
to be your partner  
for **dry pasta, fresh pasta and snacks**

**ANSELMOGROUP**

*complete solutions for food industry*



# Juntos

**SOMOS**

# MÁS

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



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

# NUESTRO PAN DE MIGA

Por Roberto Frank **ATIME**

Pese a ello, todavía el pan tradicional continúa representando la vasta mayoría de las ventas, entre otras cosas debido a un precio relativamente bajo y a la calidad que muchos consumidores atribuyen a los productos recién horneados.

El pan blanco es el tipo más popular de pan en la Argentina, y dentro de este tipo, encontramos uno muy particular denominado "pan de miga" o "pan inglés". Como veremos más adelante, es una horma enorme de pan de miga (8 a 12 kg ) a la cual se le retira la corteza y se la corta en rodajas muy finitas, con forma rectangular. Y con estas rodajas finitas se hace el sándwich de miga.



Hay quienes afirman y perjuran que los sándwiches de miga tienen ciudadanía argentina.

Supuestamente la historia nació en una antigua y tradicional confitería en la ciudad de Buenos Aires, donde un grupo de ingenieros ingleses se reunía a principios del 1900 para compartir la nostalgia por su tierra.

Para acercarse a los sabores de sus pagos, le pidieron al panadero de la confitería que les preparara un pan parecido al que añoraban. El deseo fue cumplido y del horno salió el "pan de los ingleses" o "pan inglés", la base de los sándwiches de miga.

Hay otros quienes con menos énfasis se preguntan si realmente el sándwich de miga es un invento argentino: así se afirma que este sándwich tan arraigado en los bares y panaderías en Buenos Aires tuvo una aparición relativamente reciente en la gastronomía argentina, ya que hace unas cuantas décadas atrás el sándwich de miga estaba circunscripto sólo a algunas de las confiterías más tradicionales de la Ciudad de Buenos Aires. Turinés de nacimiento y porteño (por Buenos Aires) por adopción, se dice entonces.

Efectivamente, a pesar de que algunos quieren ligar el origen del sándwich de miga a lo criollo, el antecedente directo serían los "tramezzini" que se elaboran en el norte de Italia, y que la inmigración italiana trajo a la Argentina.

## Nuevos sensores y controles. Supervisión completa para su proceso industrial



### Interfaz de gestión robusta de procesos en tiempo real:

#### Paneles de control:

- ▶ Flujo del proceso;
- ▶ Configurador de alarmas;
- ▶ % extracción;
- ▶ Eficiencia energética;
- ▶ OEE;
- ▶ Mantenimiento preventivo;
- ▶ Control de vida útil de componentes;
- ▶ Procesos de detección, tales como:
  - Potencia consumida, temperatura, vibración, presión, posición, nivel, granulometría en tiempo real, amplitud de movimiento, entre otros.

# NUESTRO PAN DE MIGA

Por Roberto Frank **ATIME**

El término "tramezzino" fue creación del poeta y dramaturgo Gabriele D'Annunzio, con el objeto de reemplazar el término en inglés. Sin embargo, a diferencia del sándwich argentino (que es rectangular), en Italia el tramezzino es triangular.

Pero volvamos al pan: como ya dijimos, la confección de panes de miga constituye una especialidad bastante importante en la Argentina. Como deja entrever su nombre, no tienen prácticamente corteza, resultado al cual se llega cocinando los panes en unos moldes cuadrados o rectangulares, provistos de tapa que provocan un cierre casi hermético, y haciéndose la cocción a molde cerrado.

Las exigencias del color provienen de su origen anglosajón, ya que los ingleses estaban habituados a sus panes de miga elaborados con harinas blanqueadas.

En lo concerniente a las exigencias relacionadas con el aspecto y textura de la miga, se comprende fácilmente que, como deberá recibir el aderezo (por ejemplo mayonesa) tiene que ser regular, fina y cerrada.

Respecto a la conservación, debe ser posible su consumo a lo largo de varios días, manteniendo intacta su **FRESCURA**.



Como el pan de miga se usa para la elaboración de sándwiches o tostados, de hecho las características de este pan deben responder a las exigencias propias para su utilización. El color de la miga debe ser blanca, la textura deberá ser firme y estará compuesta de alvéolos finos y regulares y la conservación debe ser bastante prolongada.

# ATIME



Compensamos fluctuaciones  
en la calidad de las materias primas,  
asegurando propiedades  
de panificación constantes con  
sistemas enzimáticos sofisticados  
y altamente funcionales.

 **MC** Mühlenchemie  
Understanding Flour

José Hernández 1386 6° piso - Bs. As.  
Tel.: (+54 11) 4785 4438 - [www.atimesa.com.ar](http://www.atimesa.com.ar)



# NUESTRO PAN DE MIGA

Por Roberto Frank **ATIME**



Para satisfacer todo lo antes enunciado se recurre a varios medios:

❖ **Color de la miga:** interesa que SEA **BLANCO** por lo que resulta importante usar una harina **CON UN % DE CENIZAS BAJO (< 0.492%)**. **CONTRIBUYE A QUE EL MOLINO CUMPLA DICHO OBJETIVO EL EMPLEO DE AGENTES BLANQUEADORES EN POLVO COMO ES EL CASO DEL PEROXIDO DE BENZOILO.**

❖ **Textura:** En lo concerniente a la homogeneidad y **SUAVIDAD** de la miga, es necesario para obtener buenos resultados, trabajar con masas que tengan un buen punteado, deben ser firmes pero elásticas al mismo tiempo. Luego de un correcto amasado, ejerce gran influencia el sobado ya que permite una mejor desgasificación de la masa permitiendo obtener una miga con alvéolos más cerrados y uniformes.

❖ **Conservación Y Shelflife:** Para lograrlos el panadero tiene a su disposición varias posibilidades: Por un lado para lograr una buena conservación empleará agentes conservantes en polvo como es el caso del propionato de calcio que evita la aparición de mohos y levaduras y para lograr un adecuado shelflife hará uso de materias grasas, emulsionantes y enzimas. Todos estos productos se incorporarán junto con la harina durante el amasado.

# NUESTRO PAN DE MIGA

Por Roberto Frank **ATIME**

## FORMULACIÓN SUGERIDA PAN INGLÉS

Ingrediente	%
Harina	100
Sal	2 MAXIMO
Levadura	
Acorde a tiempo de fermentación	
Grasa (opcional)	0 A 1%
Agua	53 a 58 según calidad de la harina
Propionato de Calcio/MCsorb C85 (ácido sórbico recubierto)	0.3/0.15

Conservante antimohos	
Oxidantes Elco P 100 k/Alphamalt Gloxy 5080	C/S
Emulsionantes Mulgaprime SSL/Alphamalt EFX 23150	C/s
Shelf Life Alphamalt Fresh & Soft	C/S

 **MC** Mühlchemie  
Understanding Flour



# SATAKE

USA Inc.

**UNA SUBSIDIARIA DE  
LA CORPORACIÓN  
SATAKE, CON SEDE  
EN HOUSTON, TEXAS,  
EE. UU.**

Atendiendo clientes en Estados Unidos, Canadá, México, Centro y Sudamérica y el Caribe.

Satake USA es apreciado por su liderazgo en el diseño, desarrollo y distribución de equipos y sistemas de arroz y cereales en estos mercados.

Para mejorar el rendimiento en la molienda de maíz, Satake USA Inc., División de Cereales, está presentando el nuevo modelo de desgerminador de maíz VBF, con mayor capacidad, altos rendimientos y grits de maíz bajo en grasa.

Satake USA Inc. ofrece una gama de sistemas de clasificación óptica avanzados, así como demostraciones para clientes de nuestras máquinas de clasificación óptica en nuestras instalaciones sin costo alguno. El objetivo del equipo versátil de especialistas, diseñadores y tecnólogos de Satake es proporcionar soluciones innovadoras en beneficio de nuestros clientes.

Soluciones innovadoras en beneficio de nuestros clientes.



# SATAKE

***Often copied  
Never matched***



 **CEREAL  
DEPARTMENT**

**VBF15 CORN DEGERMER**

[CEREAL@SATAKE-USA.COM](mailto:CEREAL@SATAKE-USA.COM)

# MÉTODO DE ELABORACIÓN DE PAN DULCE:

## Etapas y Puntos Críticos de Control



El pan dulce, una delicia tradicional en muchas culturas, requiere de cuidado y precisión en su elaboración para garantizar su sabor, textura y calidad. A continuación, describiremos el método más habitual de elaboración de pan dulce, destacando las etapas clave de cada proceso y los puntos críticos de control a tener en cuenta.

### Método Tradicional de Elaboración Preparación de la Masa:

- Mezcla de Ingredientes: Se mezclan harina, azúcar, levadura, huevos, mantequilla, leche, frutas secas y otros ingredientes según la receta.
- Amasado: La masa se amasa hasta alcanzar una textura suave y elástica, lo que facilita el desarrollo del gluten y la formación de una miga ligera.

por



### Puntos Críticos de Control:

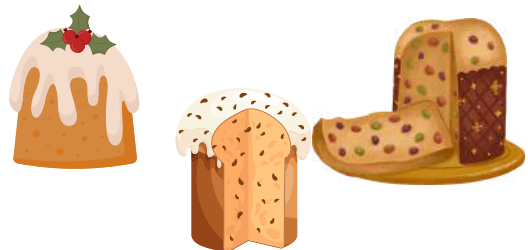
- Proporción de Ingredientes: Asegurar la precisión en las cantidades de ingredientes para obtener una masa equilibrada.
- Temperatura de la Masa: Mantener la temperatura adecuada durante el amasado para activar la levadura de manera óptima.

### Fermentación:

- Reposo de la Masa: La masa fermenta en un ambiente cálido y húmedo, permitiendo que la levadura produzca dióxido de carbono, lo que provoca la fermentación y hace que la masa crezca.

### Puntos Críticos de Control:

- Tiempo de Fermentación: Controlar el tiempo de fermentación para evitar una fermentación excesiva que pueda resultar en una masa sobrefermentada.
- Temperatura y Humedad: Mantener condiciones óptimas de temperatura y humedad para promover una fermentación uniforme.





AIRE DE CALIDAD  
EN ENTORNOS  
**INDUSTRIALES**



### Formado y Segunda Fermentación:

- División y Formado: La masa fermentada se divide en porciones individuales y se les da forma de pan dulce.
- Reposo Adicional: Los panes formados se dejan reposar nuevamente para permitir una segunda fermentación y un mayor desarrollo del sabor.

### Puntos Críticos de Control:

- Manipulación de la Masa: Evitar la manipulación excesiva para no perder el gas producido durante la fermentación.
- Tiempo y Temperatura de Reposo: Controlar el tiempo y la temperatura de la segunda fermentación para obtener un volumen adecuado y una miga uniforme.

### Horneado:

- Horneado: Los panes se colocan en el horno precalentado y se hornean hasta que estén dorados y cocidos por completo.
- Enfriado: Después de hornear, los panes se dejan enfriar antes de ser desmoldados y decorados.

### Puntos Críticos de Control:

- Temperatura del Horno: Asegurar una temperatura de horno adecuada para obtener una corteza dorada y una cocción uniforme.
- Tiempo de Horneado: Controlar el tiempo de horneado para evitar la sobre cocción o cocción insuficiente de los panes.



### Decoración y Presentación:

- Glaseado y Decoración: Los panes dulces se pueden glasear con azúcar, almíbar o chocolate y decorar con frutas confitadas, nueces o chispas de chocolate según la preferencia.

### Puntos Críticos de Control:

- Estética y Presentación: Mantener altos estándares de presentación para garantizar un producto final atractivo y apetitoso.

El control cuidadoso de estos puntos críticos en cada etapa del proceso de elaboración de pan dulce es esencial para garantizar la calidad y consistencia del producto final. Con atención meticulosa y prácticas adecuadas de control de calidad, se puede lograr un pan dulce delicioso y perfectamente horneado en cada ocasión.





**CTQ**

**CENTRO  
TECNOALIMENTICIO  
QUEQUÉN**

**# LABORATORIO DE CONTROL  
DE CALIDAD  
E INVESTIGACIÓN DE  
HARINAS Y CEREALES**

**# CENTRO DE CAPACITACION**

**# CAPACITACIONES DISEÑADAS A MEDIDA Y  
EN COORDINACION CON EMPRESAS DEL  
SECTOR**

**# LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD  
PARA TERCEROS**

**# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLOS DE  
NUEVOS PRODUCTOS**

**# NUESTRAS INSTALACIONES ESTAN  
DISPONIBLES PARA TODAS LAS EMPRESAS  
QUE QUIERAN PRESENTAR SUS PRODUCTOS,  
EQUIPOS DE CONTROL DE CALIDAD O  
SERVICIOS**



[WWW.CTQ.COM.AR](http://WWW.CTQ.COM.AR)



[LABORATORIO@CTQ.COM.AR](mailto:LABORATORIO@CTQ.COM.AR)



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



[CTQ CENTRO TECNOALIMENTICIO QUEQUÉN](https://www.linkedin.com/company/CTQ-CENTRO-TECNOALIMENTICIO-QUEQUEN)



+ 54 9 2262 22 1299



**NUESTROS MEJORES  
WEBINARS  
GRATUITOS EN  
YOUTUBE**





**S.P.A. FORTALECE SU POSICIÓN DE LIDERAZGO EN EL SECTOR MOLINERO CON LA ADQUISICIÓN DE SIMA S.R.L.**

**UN  
IMPORTANTE  
MOVIMIENTO  
ESTRATÉGICO  
CONSOLIDA LA  
POSICIÓN DE  
OCRIM EN EL  
MERCADO  
DE LA  
MOLIENDA.**

**Ocrim S.p.A.**, empresa de Cremona, líder en el sector de la molienda con una historia de excelencia e innovación, anunció con orgullo la adquisición de **SIMA s.r.l.** (Spresiano - TV, Italia), otro actor clave en el panorama de las instalaciones de almacenamiento. Esta operación marca un paso significativo en la estrategia de crecimiento de Ocrim, consolidando su posición como actor clave en la construcción de plantas de molienda, a través de la oferta directa y especializada de soluciones completas para plantas de almacenamiento.

**A** lo largo de los años, Ocrim se ha ganado una reputación mundial por brindar tecnologías avanzadas y servicios de vanguardia en la industria de la molinera. La empresa ha sido pionera en integrar la innovación tecnológica con las necesidades prácticas de las empresas molineras, ofreciendo soluciones a medida que mejoran la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad en el procesamiento de trigo, maíz y cereales en general.

La adquisición de SIMA s.r.l. - especializada en el diseño y construcción de sistemas de almacenamiento que garantizan la óptima conservación de materias primas y productos terminados - fue un movimiento estratégico encaminado a ampliar la oferta de Ocrim y responder a las crecientes necesidades y requerimientos del mercado. La integración de las competencias de SIMA, presente en el sector desde hace más de cuarenta años, permitirá a Ocrim ofrecer soluciones completas, cubriendo toda la cadena productiva, integrando así el almacenamiento de cereales y productos terminados en el molino. Las dos empresas comparten valores como la honestidad y la fiabilidad, el sentido de colaboración y disponibilidad y, sobre todo, la atención hacia su Capital Humano. Ocrim siempre ha sido un proveedor atento y preparado en 360 grados y ciertamente la construcción de sistemas de almacenamiento siempre ha sido parte de su conjunto de habilidades. Pero este acuerdo le permite concretamente añadir una nueva pieza a su cadena de suministro industrial, así como a la cadena de suministro agroalimentario "The Italian Argi-Food Chain Choice", de la que Ocrim es portavoz desde hace ocho años.

Está claro que Ocrim pretende capitalizar las sinergias entre ambas empresas, combinando su experiencia en el sector molinero con la especialización de SIMA en instalaciones de almacenamiento.



De izquierda: Sergio y Alberto Antolini, Presidente y CEO de Ocrim respectivamente.

Alberto Antolini, CEO de Ocrim, dijo: "Esta adquisición representa un paso importante en nuestra estrategia de crecimiento. Con la experiencia y los conocimientos de SIMA, estamos listos para alcanzar nuevos niveles de excelencia y satisfacer las crecientes necesidades de nuestros clientes y responder a las solicitudes cada vez más complejas de el mercado que busca socios leales, fuertes y completos"

Esta integración permitirá a la empresa de Cremona ofrecer soluciones más completas y competitivas en el mercado, posicionándose como interlocutor indiscutible en la prestación de soluciones integrales para la industria de la molinera. En conclusión, la adquisición de SIMA s.r.l. representa un capítulo apasionante en la historia de éxito de Ocrim. Con una visión orientada al futuro y un compromiso continuo con la innovación, Ocrim se está preparando para alcanzar nuevas alturas de excelencia en el mercado mundial de la molinera.

# ¡Evita problemas con tus equipos!



Mantén 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





# MAGBFIL

SERVICIOS INDUSTRIALES

Proveemos todo tipo de Componentes para la Industria Molinera y Alimentaria.  
Trabajamos en Proyectos, Ampliaciones en Transporte Neumático y Mantenimiento.



+54 9 113913 8850  
[ventas@magbfil.com](mailto:ventas@magbfil.com)







# EGG REPLACER

Reemplazantes de huevos aumentan tu rentabilidad.






## LOS REEMPLAZOS DE HUEVOS OPTIMIZAN LOS COSTOS Y AUMENTAN LA RENTABILIDAD

### Ganancias económicas




-  Aumento de precio en el huevo (+100% vs n-1)
-  Reemplazantes de huevo aumentan tu rentabilidad



### Proceso de manufactura seguro

-  Falta de disponibilidad de huevos en el mercado
-  Mayor absorción de agua
-  Mejoras en las reologías de las masas

### No hay cambios en las propiedades organolépticas

-  Similares en apariencia y gusto
-  La miga se mantiene suave, fresca y fundiente
-  Se mantiene la textura suave



**¡75% de los consumidores prefieren productos tipo Brioche con la solución EGG REPLACER que los panes brioche ordinarios con huevos!\***

\*Resultados - test de preferencia entre un total de 180 evaluadores, realizado durante la XVIII Congreso Argentino de Ciencia y tecnología de Alimentos - Octubre 2023.





## ESTIMADA COMUNIDAD: LES PRESENTAMOS LOS TALLERES DE ABRIL 2024



### TALLER

COMPORTAMIENTOS DE LAS  
DIFERENTES MATERIAS  
PRIMAS,  
EN EL PROCESO DE AMASADO  
Y EN EL PROCESO TÉRMICO  
DE SECADO EN LAS PASTA.



TALLER DE  
SISTEMAS DE CONTROL  
DE POLVO.  
RECEPCIÓN DE  
CEREALES EN  
CAMIONES Y VAGONES.



PROGRAMA DEL TRIGO  
A LA HARINA  
MÓDULO 3  
MOLIENDA DE TRIGO



# BIBLIOTECA MOLINERA DIGITAL

¡Únete a nuestra biblioteca 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)



**AIJATI**  
ai-lati.com

**SIMA**  
simaimpianti.net



**KNOWLEDGE  
MAKES US SEE  
BEYOND  
THE HORIZON**





Email: [ventas@tomadoni.com](mailto:ventas@tomadoni.com)

Tel: +54 (11) 4653-3255

Whatsapp: +54 (911) 6635-4606

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



**Seguinos en nuestras redes y  
comunicate con nosotros:**



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



+54 11 3913 8850



Cultura Molinera



Cultura Molinera



Cultura Molinera



Cultura Molinera



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