



**OMG**  
*International*

*Your Business Partner*

# Control de humedad en maíz: Cómo evitar pérdidas silenciosas desde la recepción

Innovación

Confianza

Principios





# ¿Por qué medir la humedad?

La humedad es **uno de los parámetros críticos** más importantes en el análisis de materias primas. En el caso del maíz, **influye directamente en el rendimiento, calidad e inocuidad**. A menudo subestimada, su impacto es acumulativo en todo el proceso de producción.

# Consecuencia 1: Pérdida económica por secado

## **Pérdida de peso útil**

Cada punto porcentual de humedad extra significa que estás transportando y almacenando agua en lugar de grano valioso.

## **Mayor consumo energético**

Secar maíz con alta humedad inicial requiere más energía, elevando los costos operativos de manera significativa.

## **Reducción del valor comercial**

El maíz que supera los límites de humedad aceptables sufre descuentos en el mercado, impactando tu margen de ganancia.

✓ Un grano más seco vale más si cumple la especificación y se evita pagar por exceso de agua.

# Consecuencia 2: Crecimiento microbiano

**Maíz húmedo** = ambiente ideal para:

- Moho, levaduras, bacterias
- Riesgo de micotoxinas

Esto compromete la **inocuidad del producto final** y la salud del consumidor. Micotoxinas como la aflatoxina son un riesgo grave.



# Consecuencia 3: Procesos inestables

1

## Cocción irregular

La humedad inconsistente en el maíz afecta la uniformidad en los tiempos y temperaturas de cocción, llevando a productos heterogéneos.

2

## Molienda inconsistente

Un maíz con humedad desequilibrada puede generar una granulometría irregular en la molienda, impactando la calidad de harinas y sémolas.

3

## Mal comportamiento en extrusión o secado

El exceso o la falta de humedad puede causar atascos, variaciones en la densidad del producto extruido o secado ineficiente.



Resultado: productos fuera de especificación, mayor porcentaje de descarte y necesidad de reprocesos que incrementan los costos operativos.

# Consecuencia 4: Costos logísticos ocultos

La alta humedad en el maíz no solo afecta la calidad, sino que también genera sobrecostos significativos en la cadena logística.

- Mayor humedad = más peso en transporte. Estás pagando por mover agua.
- Puede requerir almacenamiento en condiciones especiales para evitar la proliferación de hongos y plagas.
- Mayor rotación de inventario para evitar fermentación o deterioro del grano, aumentando la complejidad operativa.



❏ ¡Evita pagar por agua innecesaria y optimiza tus costos logísticos!

# ¿Cómo controlar la humedad correctamente?

1

## **Medición en recepción**

Realizar análisis de humedad de forma inmediata al recibir el maíz es crucial para tomar decisiones rápidas sobre la aceptación o rechazo.

2

## **Equipos confiables y rápidos**

Invierte en tecnología de punta como medidores NIR (Near Infrared) o medidores por impedancia. Estos ofrecen resultados precisos en segundos.

3

## **Límites claros de aceptación**

Establece especificaciones de humedad claras y estrictas para cada tipo de maíz o uso final, y comunícalas a tus proveedores.

4

## **Calibración y mantenimiento**

Asegura la precisión de tus equipos con calibraciones regulares y un programa de mantenimiento preventivo.

# Beneficios de controlar bien la humedad



## Reducción de pérdidas

Minimiza pérdidas por secado excesivo o rechazo de lotes.



## Mejora en eficiencia

Optimiza procesos posteriores como molienda y extrusión.



## Aseguramiento de calidad

Garantiza inocuidad y uniformidad del producto final.



## Base confiable

Proporciona datos precisos para decisiones operativas.

Un control de humedad robusto en la recepción es una inversión que rinde frutos a lo largo de toda la cadena de valor.

# Aquamatic AM 5300

El **Aquamatic™ 5300** es un analizador de humedad de última generación que utiliza tecnología UGMA (Unified Grain Moisture Algorithm) para ofrecer mediciones rápidas, precisas y repetibles. Diseñado para el análisis de granos, oleaginosas, legumbres, semillas y otros productos agrícolas, este equipo es ideal tanto para estaciones de prueba automatizadas como para uso independiente en terminales y centros de acopio.



📄 ¡Evita pagar por agua innecesaria y optimiza tus costos logísticos!



# OMG International puede ayudarte

- Implementamos soluciones prácticas para:

**Análisis rápido y confiable** de humedad en maíz.

**Entrenamiento técnico** a tu equipo sobre las mejores prácticas.

**Automatización del control de calidad** en tu línea de recepción.

✉ Escríbenos para asesorarte y conocer nuestras **tecnologías NIR** de vanguardia.

🔗 Descubre más recursos en nuestro blog: [www.agromg.com/blog](http://www.agromg.com/blog)