



# 10° CONGRESO INTERNACIONAL de la INDUSTRIA LÁCTEA



## QUESO AZUL LATINOAMERICANO

RAFAEL TERRENO / INGENIERO EN ALIMENTOS - UNVM ARGENTINA

MASTER INTERNACIONAL EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS – UNVM Y DI PARMA ITALIA

Organiza:

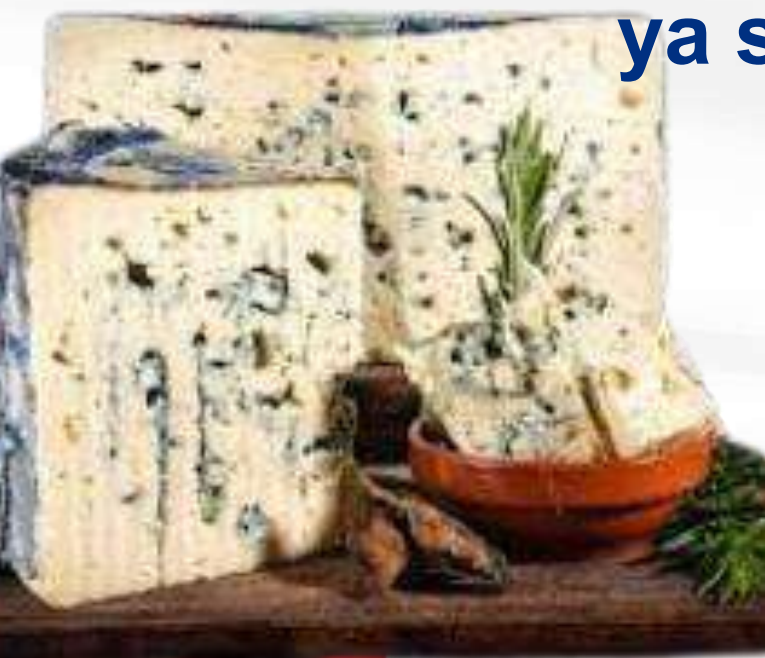






# QUESO AZUL LATINOAMERICANO

El queso azul a nivel mundial presenta distintas variantes en el tipo de queso que esta relacionado directamente a su procedencia y cada variante tiene sus propias características, ya sean organolépticas como reológicas.







# DEFINICIÓN DE QUESO AZUL

## En Francia tenemos el Queso Roquefort

D.O.P (Denominación de origen Protegida). Y es elaborado a base de leche cruda de oveja y madurado de una forma muy especial, que es en cavernas naturales.





## DEFINICIÓN DE QUESO AZUL

### En Inglaterra, tenemos el queso Stilton

Tiene D.O.P. Puede ser elaborado tanto con leche de vaca, como de oveja y/o cabra y cuya principal característica es la presencia de una corteza dura y envejecida. Posee además un inconfundible veteado azul e intensidad en su sabor.







## DEFINICIÓN DE QUESO AZUL

### En Italia, tenemos el queso Gorgonzola

Tiene D.O.P. Es elaborado con leche de vaca y como característica principal tenemos que puede ser dulce o picante. Presenta una importante cremosidad y untuosidad.





## DEFINICIÓN DE QUESO AZUL

### En Dinamarca, tenemos el Danablu

Tiene D.O.P. Es elaborado con leche de vaca y entre sus características principales, tenemos que es un queso de sabor más suave y menos salado. La corteza es blanca-amarillenta ligeramente húmeda y comestible.







# FACTOR COMÚN

*Penicillium Roqueforti*



Variantes:

Color del hongo

Aporte enzimático proteolítico

Aporte enzimático lipolítico







## EL QUESO AZUL LATINOAMERICANO ≈ DANABLU







# PAUTAS CLAVES Y DIFERENCIALES DE LA ELABORACIÓN DEL QUESO AZUL



Fermentos Termófilo,  
Mesófilos,  
homofermentante y  
heterofermentante.  
*Penicilium Roqueforti*

---





# PAUTAS CLAVES Y DIFERENCIALES DE LA ELABORACIÓN DEL QUESO AZUL

Moldeo desuerado sin prensa







# PAUTAS CLAVES Y DIFERENCIALES DE LA ELABORACIÓN DEL QUESO AZUL

Pinchado







# PAUTAS CLAVES Y DIFERENCIALES DE LA ELABORACIÓN DEL QUESO AZUL

Maduración en dos etapas







## DESVIACIONES MÁS COMUNES

- Ausencia de hongo
  - a) insuficiente formación de ac láctico
  - b) temperatura muy baja de maduración
  - c) inadecuada perforaciones
  - d) masa muy comprimida o compacta
  - e) masa muy blanda
  
- Masa muy dura (arricotamiento)
  - a) exesiva acidez de la leche
  - b) elevada acidez de la masa en la maduración.
  - c) excesivo desuerado







## DESVIACIONES MÁS COMUNES

- Masa de aspecto jabonoso
  - a) desuerado insuficiente de la cuajada
  - b) excesiva humedad en el queso
  
- Putrefacción
  - a) excesiva humedad en la cámara de maduración
  - b) falta de limpieza en maduración
  - c) insuficiente volteo del queso durante la maduración
  - d) escaso salado







# LOS DOS GRANDES DEFECTOS O LAS DOS GRANDES INCOMPRESIONES.

El Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad del queso azul dice:

“... Definición:

Se entiende por Queso Azul el producto que se obtiene por coagulación de la leche por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas, complementado o no por la acción de bacterias lácticas específicas, y mediante un proceso de elaboración que utiliza hongos específicos (*Penicillium Roqueforti*), complementados o no por la acción de hongos y/o levaduras subsidiarias responsables de otorgarle al producto características distintivas durante el proceso de elaboración y maduración...”

“... Corteza:

Rugosa, débil, sin rajaduras, irregular. Eventualmente puede presentar una untuosidad superficial de color ligeramente parduzco y/o *incipiente desarrollo de hongos y/o levaduras subsidiarias...*”







## LOS DOS GRANDES DEFECTOS O LAS DOS GRANDES INCOMPRESIONES.

### 1- **Desarrollo de hongos y/o levaduras subsidiarias en superficie.**

Esto, si bien el código lo establece como correcto, no es aceptado como norma general en los clientes/consumidores. Produciendo el mayor numero de reclamos y siendo algo normal y establecido para este tipo de quesos. Obligando a utilizar fungicidas y/o fungiestaticos como tratamiento de superficie para retrazar el crecimiento normal en superficie.







# LOS DOS GRANDES DEFECTOS O LAS DOS GRANDES INCOMPRESIONES.

## 2- Liberación de líquido en la maduración.

A medida que transcurre la vida útil del queso azul se va liberando un líquido desde su interior el cual es normal ya que proviene de la acción enzimática-lipolítica que aporta el P. Roqueforti.







**¡MUCHAS GRACIAS!**

**ING. RAFAEL TERRENO**