

Queso

Proceso de elaboración.

¿Qué es el queso?

Según el diccionario de la Real Academia Española, el queso es “el producto obtenido por la maduración de la cuajada, con características propias de cada uno de los tipos, según su origen o método de fabricación”.

Por su parte, el Código Alimentario Argentino define al queso como: “producto fresco o madurado que se obtiene por separación parcial del suero de la leche o leche reconstituida (entera, parcial o totalmente descremada), o de sueros lácteos, coagulados por la acción física, del cuajo, de enzimas y de bacterias específicas, de ácidos orgánicos solos o combinados, todos de calidad apta para uso alimentario; con o sin el agregado de sustancias alimenticias y/o especias y/o condimentos, aditivos específicamente indicados, sustancias aromatizantes y materiales colorantes”.

“En la mayoría de las lenguas, la palabra queso deriva de la palabra caseína, del latín caseus”, cuyo significado original es carere suerum (que carece suero de raíz), y que le da el nombre al español queso, al portugués queijo, al inglés cheese, al holandés kass, al alemán kasse, etc. Los términos en francés fromage y en italiano formaggio, se cree que derivan del griego formos, que era la canasta de mimbre donde se le quitaba el suero a la cuajada”

En el mercado, tanto nacional como internacional, existen numerosas variedades de quesos. Sus diferencias radican en:

- Distintas especies de bacterias y mohos
- Cantidad de nata que posee la leche
- Variaciones en procesos
- Razas de vacas, cabras o mamíferos cuya leche se utilice.
- Dieta del ganado
- Aditivos
- Leche pasteurizada o no

El Queso en Argentina

La gran mayoría de los quesos que se elaboran en la Argentina están vinculados con la tradición quesera europea, ya que el impulso de esta actividad se debe, en gran medida, a la llegada de los inmigrantes entre la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX.

Queso

Proceso de elaboración.

Es importante destacar que aquí los quesos tomaron nueva identidad y personalidad. Alrededor del año 1788 aparece por primera vez la actividad lechera como alternativa a la poca rentabilidad de los chacareros cercanos a la villa de Buenos Aires por la venta de carne y cuero (actividad principal de la economía rioplatense).

Domingo Faustino Sarmiento describe en su "Facundo" que en 1810 existía la elaboración casera de quesos. Hay, además, referencias que mencionan a los ranchos como los lugares donde comienzan a elaborarse los primeros quesos que se vendían en las calles, casa por casa, o en algunos negocios. Precisamente fue el queso denominado "tambero" el producto fresco o sazonado que se elaboraba allí.

Luego del año 1850, se inicia el desarrollo de la quesería argentina, debido probablemente a la joven tradición en la elaboración de quesos, implantada por los inmigrantes europeos que aportaron sus tecnologías principalmente italianas, españolas, suizas, etc.

Fue a mediados del siglo XIX cuando esta actividad productiva desarrolló su mayor crecimiento para alcanzar un importante protagonismo en la actualidad.

EL QUESO EN MASTELLONE HNOS.

Siguiendo la tradición familiar, y con el aporte de don Antonino Mastellone (Maestro Quesero), La Serenísima nace como productora de queso mozzarella. En la Ciudad Bonaerense de Tandil, Mastellone Hnos. cuenta con la Planta "La Tandilera", pionera en la elaboración de quesos desde el año 1897. Cabe destacar que, perteneció inicialmente a la firma británica Lowel y Christmas Limitada y posteriormente a Magnasco y Cia.

Plantas elaboradoras:

- Trenque Lauquen, Buenos Aires.
- Tandil, Buenos Aires.
- Leubucó, Buenos Aires.
- Villa Mercedes, San Luis.
- Canals, Córdoba.
- Los Charas, Buenos Aires.
- Albariño, Buenos Aires.

Queso

Proceso de elaboración.

Proceso de Elaboración

El proceso de elaboración difiere de acuerdo al tipo de queso del que se trate. En general, la tecnología básica de su fabricación es similar. Las etapas clave se presentan a continuación:

1. Se parte de leche pasteurizada y estandarizada en el contenido de materia grasa. A esta leche se le adicionan cultivos iniciadores de bacterias seleccionadas (Fermentos Lácticos) que, mediante la transformación de lactosa en ácido láctico, más el cuajo, darán origen al queso.
2. En las tinajas, por acción del cuajo, la leche se transforma por coagulación en un gel que retiene los sólidos de la leche y el agua, dando la formación de la cuajada.
3. En la pre-prensa se lleva a cabo el desuerado de la masa y la aglomeración de la cuajada. En ese momento comienza el moldeado, cortando a la medida establecida (según el queso) la cuajada ligeramente prensada y llevándola a los moldes.
4. El prensado final tiene como objetivo compactar la masa, acelerar el desuerado, mientras el queso se termina de acidificar.
5. Desde allí el queso se dirige al saladero.
6. Luego pasa a la etapa de maduración, que varía de acuerdo al tipo de queso que se esté elaborando.
7. Por último, los quesos, según su tipo, son embolsados, pintados o parafinados, dejándolos listos para su comercialización. Fermentos lácticos (Cultivos de Bacterias Lácticas Naturales y seleccionados Comerciales)

Los cultivos de bacterias lácticas (pueden ser obtenidos a partir de la leche cruda, suero de quesería o seleccionados comerciales) son los encargados en primera instancia de la acidificación por fermentación de la

Queso

Proceso de elaboración.

lactosa (azúcar de la leche), que se convierte en ácido láctico. Esto otorga caracteres organolépticos bien definidos al producir componentes aromáticos específicos, como el diacetilo (sabor de los quesos frescos de poca maduración).

Las bacterias lácticas poseen actividad proteolítica (Proteólisis: degradación de las proteínas). Esta acción de las bacterias es quizás la más importante desde el punto de vista de la maduración, otorgándole al queso sus principales características de textura, sabor, olor, aroma. Además, las bacterias también presentan actividad lipolítica (Lipólisis: descomposición de la materia grasa en ácidos grasos) que da sabores y aromas definidos y característicos (Pategrás, Fontina, Colonia Gruyere, etc.)

A algunos quesos se les agregan otros microorganismos como mohos que, al desarrollarse y crecer, aportan sabores y aromas específicos. Se pueden citar como ejemplos al queso cammebert (desarrollo de los mohos en la superficie) y los quesos azules (desarrollo en el interior del queso).

En la actualidad se ha extendido el uso de concentrados de bacterias comerciales, seleccionadas específicas en distintas presentaciones: liofilizados (es la deshidratación bajo vacío) o concentrados congelados. Pueden ser de siembra directa, la cual se agregan directamente a la tina de la leche destinada para queso, o indirecta, necesitando una propagación previa en leche o medio de cultivo, para que desarrollen su actividad al agregarlos a dichas tinas.

Queso

Proceso de elaboración.



Queso

Proceso de elaboración.

Importancia Nutricional del Queso

El queso concentra muchos de los nutrientes de la leche, como proteínas, vitaminas, grasa y minerales (Calcio, Magnesio y Fósforo). Los quesos son ricos en proteínas. Incluso, en algunos casos presentan contenidos proteicos mayores a la carne. Estas proteínas, provenientes de la leche, que durante la etapa de maduración del queso sufren una modificación denominada proteólisis, le otorgan las características a su textura. A la vez, estos cambios hacen que las proteínas sean más fáciles de digerir. Además del elevado contenido de proteínas, es importante el alto valor biológico de las mismas, debido a su incesante composición en aminoácidos, a nivel nutricional.

Por otra parte, la presencia de materia grasa o lípidos en el queso lo hace fuente de vitaminas liposolubles del tipo A y D. Esto se debe a que los lípidos de la leche durante la maduración han sido modificados y facilitan la emulsión de las grasas en el agua, favoreciendo su digestión.

Además, durante el proceso de maduración las enzimas nativas de la leche y los microorganismos (bacterias lácticas) producen modificaciones bioquímicas en los constituyentes de la leche. La lactosa es separada del queso mayoritariamente durante el desuerado y luego el remanente de la misma es metabolizado por los cultivos específicos del queso. Así darán lugar a un producto prácticamente libre de lactosa, que puede ser tolerado aun por aquellas personas que no pueden digerirla.

La presencia de calcio en los quesos es variable según el tipo, pero en general, son una fuente importante en la provisión de este elemento. Esto resulta por su aumento de concentración con respecto a la leche. La forma en que se encuentra este elemento en la matriz proteica, junto al fósforo, hace que se encuentre altamente disponible para la asimilación por parte del ser humano.

El queso es un producto que responde perfectamente a las modernas tendencias del consumo: es un alimento saludable y completo (proteínas, un nivel de grasas aceptable, calcio, fósforo, vitaminas A, B y D), conveniente (adecuado para múltiples usos) y atractivo (sabor).

Clasificación

Según el Código Alimentario Argentino (CAA), los quesos se clasifican:

a. De acuerdo con el contenido de materia grasa del extracto seco:

Queso

Proceso de elaboración.

- Extra graso o Doble crema.
 - Grasos.
 - Semigrasos.
 - Magros.
 - Descremado
- b. De acuerdo con el contenido de humedad:
- Quesos de baja humedad (Duros o de rallar).
 - Quesos de mediana humedad (Pasta semidura).
 - Quesos de alta humedad (Pasta blanda).
 - Quesos de muy alta humedad (Pasta muy blanda o mole).
- c. Quesos rallados
- d. Quesos procesados