

QUESO PALMITO

- **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROCESOS**
 - **MATERIA PRIMA E INGREDIENTES**
 - **INSTALACIONES Y EQUIPOS**
 - **DIAGRAMA DE FLUJO**
 - **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**
 - **CONTROL DE CALIDAD**
 - **OTROS ASPECTOS**
 - **BIBLIOGRAFÍA**

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROCESO

El queso palmito se clasifica dentro del grupo de quesos de pasta de hilada, el cual se sala y arrolla a la vez. A la hora de partirse para su consumo debe mantener las capas similares al de un tallo de palmito. El proceso sigue los mismos pasos de la elaboración de un queso fresco, con la diferencia que luego del desuerado sigue una etapa de acidificación y un cocido de la cuajada que permite hilarla y arrollarla.

MATERIA PRIMA E INGREDIENTES

- Leche entera
- Cuajo líquido o en pastillas
 - Cloruro de calcio
 - Sal

INSTALACIONES Y EQUIPOS

Instalaciones

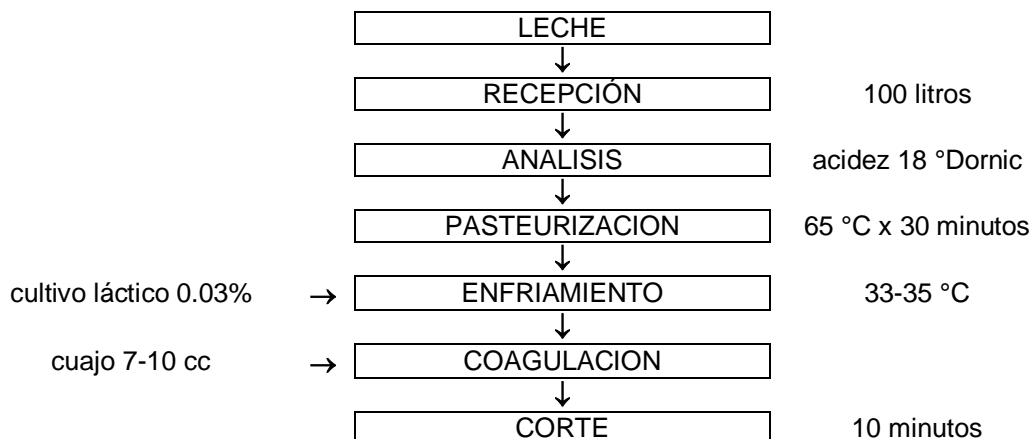
El local debe ser lo suficientemente grande para albergar las siguientes áreas: recepción de la leche, pasteurización, coagulación, moldeado, empaque, cámara de frío, bodega, laboratorio, oficina, servicios sanitarios y vestidor. La construcción debe ser en bloc y las paredes deben estar cubiertas de azulejo hasta una altura de 2 metros.. Los pisos deben ser de concreto recubiertos de losetas o resina plástica, con desnivel para el desagüe. Los techos de estructura metálica, con zinc y cielorraso. Las puertas de metal o vidrio y ventanales de vidrio. Las puertas y ventanas deben cubrirse con cedazo para impedir la entrada de insectos.

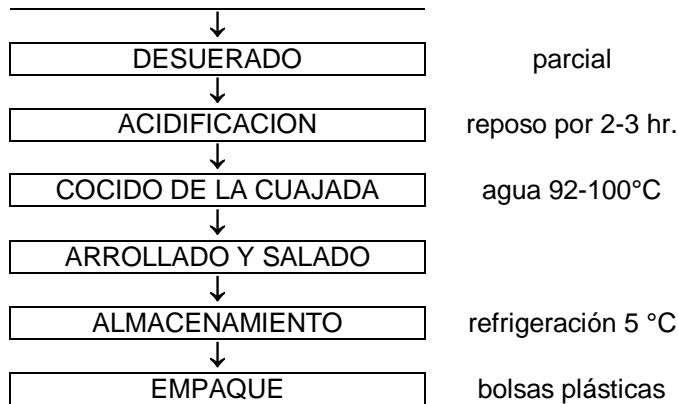
La planta debe tener un sistema para el tratamiento de los residuos líquidos y sólidos

Equipos

- Tina quesera
- Cuchillos
- Liras de corte
 - Moldes
- Termómetro
- Balanza
- Equipo laboratorio

DIAGRAMA DE FLUJO





DESCRIPCION DEL PROCESO

Recepción: la leche de buena calidad se pesa y se filtra a través de una tela fina, para eliminar cuerpos extraños. La leche debe estandarizarse para conseguir un porcentaje de grasa ente 2.5 y 2.8 %.

Análisis: deben hacerse pruebas de acidez, antibióticos, porcentaje de grasa y análisis organolépticos (sabor, olor, color). La acidez de la leche debe estar entre 16 y 18 ° (grados Dornic).

Pasteurización: consiste en calentar la leche a una temperatura de 65°C, por 30 minutos, para eliminar los microorganismos, y mantener las propiedades nutricionales de la leche, para luego producir un queso de buena calidad.

Enfriamiento: la leche pasteurizada se enfría a una temperatura de 33-35 °C, pasando agua fría en la chaqueta o con sacos con hielo

Adición de cultivo láctico: para acelerar la acidificación de la futura cuajada se agrega un cultivo láctico concentrado (bacterias seleccionadas y reproducidas) a razón de 0.03%. También se puede adicionar suero de leche acidificado. Este se incuba a temperatura ambiente por uno o dos días en recipientes muy limpios y cuando tiene una acidez entre 0.6 y 0.7% de ácido láctico se agrega a razón de 20% con relación a la leche inicial.

Cuajo: se agrega entre 7 y 10 cc de cuajo líquido por cada 100 litros de leche o bien 2 pastillas para 100 litros (siga las instrucciones del fabricante). Se agita la leche durante un minuto para disolver el cuajo y luego se deja en reposo para que se produzca la precipitación de la proteína, lo cual toma de 30 a 35 minutos a una temperatura de 33-35 °C.

Corte de la cuajada: la masa cuajada se corta, con una lira o con cuchillos, en cuadros pequeños de 1 cm de lado. Para mejorar la salida del suero debe batirse la cuajada por espacio de 4 minutos y dejar reposar por unos 10 minutos.

Desuerado: se desuera parcialmente hasta el nivel de la cuajada. Se debe tener cuidado de no dejar escapar partículas de cuajada. El suero se recoge en un recipiente y por lo general se destina para alimentación de cerdos.

Acidificación: la cuajada se deja reposar por un período de 2 a 3 horas para permitir que las bacterias se reproduzcan y se forme ácido láctico. Cuando la acidez alcance entre 0.5 –0.65% de acidez, la cuajada está lista para hilar. La medición de la acidez se realiza con un acidímetro, también pueden hacerse pruebas de hilado con pocas cantidades de cuajada a partir de 2 horas de acidificación.

Cocido de la cuajada: para cocinar la cuajada se utiliza un recipiente metálico o plástico resistente donde se vacía un kilo de cuajada escurrida. Posteriormente se agrega agua a 92-100 °C hasta que cubra la cuajada, a la vez se realizan movimientos circulares y se estruja la pasta contra la pared del recipiente hasta obtener una masa uniforme y lisa.

Arrollado y salado: la pasta se extiende sobre una mesa con una botella, donde previamente se ha esparcido una capa de sal refinada. Luego se le da vuelta para salar la otra superficie. Seguidamente se inicia el arrollado desde un extremo, tratando de formar una bola, ésta se coloca en un molde de manera que mantenga la forma redonda y a los 5 minutos se voltea.

Almacenamiento: una vez frío, el queso se guarda en refrigeración y al día siguiente se saca del molde para empacarlo y así estará listo para la venta.

Pesado: las bolas de queso se pesan para determinar el rendimiento, el cual varía entre 8:1 a 9:1, proporción leche : queso.

Empaque: el empaque, se hace con material que no permita el paso de humedad. Generalmente se hace en bolsas plásticas.

CONTROL DE CALIDAD

Materia Prima

Se debe usar leche de buena calidad, es decir, con la acidez requerida (acidez mayor que el 0.18% debe rechazarse), libre de impurezas y sin agregarle agua. La leche debe ser sometida a pruebas de calidad como: determinación de densidad, punto de congelación, que detecta adulteraciones, grado de acidez y prueba de antibióticos.

Proceso

El control de la acidez es un punto crítico en la elaboración de este tipo de queso, pues de ello depende la capacidad de hilar que adquiera la cuajada. También es importante, vigilar los procesos de coagulación y corte, de forma que la cuajada corte pero no rasgue, lo que puede afectar el rendimiento leche-queso al perder sólidos lácteos en el suero.

Producto Final

El producto no debe contener impurezas ni mal sabor, debe cuidarse de obtener un producto de color blanco y con un arrollado firme.