

Carta Nº 042301 /

Río Bueno, 25 de julio de 2016

Señora

[Redacted]

Presente

De mi consideración:

Junto con saludarle, y por intermedio del presente vengo en responder su carta ingresada como Petición N° AR004T0000251, en el marco de la Ley N° 20.285 de Transparencia de la Función Pública y Acceso a la Información, por la que expone:

"Estimados, me dirigo a solicitar de parte de INDAP de la Región de los Ríos el manual de buenas prácticas para producción de quesos artesanales que se desarrolló en la Región. Este manual se encuentra en estado borrador, y disponible si es solicitado por esta vía. Muchas gracias, Andrea Moreno."

Es menester señalarle que respecto a su solicitud, se acompaña a la presente el manual solicitado, en formato PDF.

Sin otro particular, se despide atentamente de Usted,



JORGE SÁNCHEZ SLATER
Director Regional
INDAP Región de Los Ríos

QUESOS CHANCO ARTESANAL

MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM)



Directrices que definen las acciones de manejo y manipulación, con el propósito de asegurar las condiciones favorables para la producción de quesos chanco artesanal

ABRIL-2016

TABLA DE CONTENIDOS

1	GENERALIDADES
1.1	Introducción
1.2	Alcance y campo de aplicación
1.3	Referencias normativas
1.4	Términos y definiciones
2	PLANTA
2.1	Edificios e instalaciones
2.2	Equipos
2.3	Servicios
3	REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO
3.1	Limpieza y desinfección
3.2	procedimientos y métodos de limpieza
3.3	Sistema de lucha contra plagas
3.4	Subproductos
3.5	Ausencia de animales domésticos
4	HIGIENE Y REQUISITO SANITARIOS DEL PERSONAL
4.1	Capacitación de higiene
4.2	Estado de salud
4.3	Lavado y secado de manos
4.4	Aseo personal
5	REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN
5.1	Requisitos aplicable a la materia prima
5.2	Prevención de la contaminación cruzada
5.3	Empleo del agua

5.4	Elaboración
5.5	Envasado
5.6	Transporte del producto lácteo terminado
5.7	Dirección y supervisión
5.8	Documentación y registros
5.9	Procedimientos de retiro de producto
6	INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS
6.1	Rotulación
7	OTROS REQUISITOS DE CALIDAD
7.1	Evaluación de proveedores
7.2	Satisfacción del cliente
7.3	Trazabilidad
8	CONTROL DE PRODUCTOS - QUESO
8.1	Proceso
9	ANEXOS
9.1	Índice de Procedimientos Operacionales (SOP)
9.2	Índice de Procedimientos Operacionales de Sanitización (SSOP)
9.3	Política Inocuidad
9.4	Historial de revisiones

1 GENERALIDADES

1.1 Introducción

La higiene de los alimentos comprende las condiciones y medidas necesarias para la elaboración, almacenamiento y distribución de los alimentos, destinadas a garantizar un producto inocuo, en buen estado y comestible, apto para el consumo humano. Se busca alcanzar, alimentos libres de contaminantes, tanto microbiológicos, químicos o físicos con el objetivo de que no representen riesgos para la salud del consumidor.

Las Buenas Prácticas de Manufactura BPM/GMP (GMP's del inglés, Good Manufacturing Practices) son útiles para el diseño y funcionamiento de los establecimientos, y para el desarrollo de procesos y productos relacionados con la alimentación. Es indispensable que estén implementadas previamente, para aplicar posteriormente el Sistema HACCP (Sistema de análisis de peligros y de puntos críticos de control).

Las Buenas Prácticas de Manufactura en la elaboración de queso chanco artesanal son responsabilidad del encargado de la Planta y todo el personal que en ella se desempeñe; debe conocerlas, acatarlas y contribuir a su cumplimiento.

1.2 Alcance y campo de aplicación

Este manual y sus procedimientos son aplicables a las instalaciones de queseros artesanales que elaboran queso tipo chanco artesanal

Las Buenas prácticas de manufactura son un conjunto de normas que involucran procedimientos de higiene y manipulación tendientes a garantizar que

los productos no se adulteren por contaminación biológica, química y/o física de modo que satisfagan los requerimientos de identidad, concentración, seguridad y eficacia garantizando que cumplan favorablemente con los estándares de calidad y necesidades del cliente.

De modo general podemos decir que las BMP involucran los tres vértices de la producción de queso Chanco: el personal, las instalaciones donde se efectúa el proceso y el producto fabricado. Su implementación es una herramienta básica para la obtención de producto seguro e inocuo para el consumo humano

Objetivos Generales

Los tres (3) objetivos principales que deben lograrse al implementar este programa de BPM son:

- **Evitar errores.** Las buenas prácticas de manufactura tienen por principal objetivo evitar la ocurrencia o recurrencia de errores. Se trata de prever situaciones que pueden causar problemas en las operaciones estableciendo una dinámica operacional consistente mediante el uso de procedimientos estándares (SOP) de operación.
- **Evitar contaminación cruzada.** Una vez que ha habido una incidencia como contaminación, lo que se busca es asegurar que no haya más casos como consecuencia de la “propagación” de del problema. En esta etapa se habla de los procesos de “contención” o de aislamiento.
- **Garantizar el “monitoreo” de los procesos.** En todo momento se debe tener la posibilidad de revisar cada etapa del

proceso y si hubo alguna falla poder identificar las causas que lo crearon. El “monitoreo” adecuado solo se logra si hay un sistema de registro de información lo suficientemente robusto que permita ir “hacia atrás” o “hacia el frente”, en el análisis de los sucesos.

Además este manual da las directrices para:

- Comunicar los objetivos, políticas, requisitos y criterios básicos para el manejo de las Buenas Prácticas de Manufactura en la Empresa.
- Constituir la base para entrenar al personal en los requisitos del sistema de aseguramiento de calidad y en los métodos que se emplean para su cumplimiento.
- Definir las características de infraestructura que la empresa debe disponer para asegurar la producción de queso inocuo.
- Establecer las responsabilidades en el trabajo de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM/GMP).

Para esto, se han establecido procedimientos e instructivos de trabajo que aseguren el mantenimiento de las condiciones higiénicas del proceso y de las instalaciones, debido a los riesgos e implicaciones que esto representa para la salud pública y para la adecuada conservación de alimentos y bienes, todo esto apoyado en estrategias de carácter preventivo. Los procedimientos, serán diseñados bajo criterios técnicos que cumplan la legislación vigente, con un bajo impacto ambiental y que establece estándares adecuados de seguridad para la población.

Este manual se aplica en toda la línea de producción de, **Queso Chanco Artesanal** y para su realización, fueron tomadas en cuenta las recomendaciones básicas del Reglamento Sanitario de los Alimentos (Decreto Supremo 977), acerca de las Buenas Prácticas de Manufactura

1.3 Términos y definiciones

- **Adecuado:** Se entiende como suficiente para alcanzar el fin que se persigue.
- **Alimento o producto alimentario:** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas al consumo humano, incluyendo las bebidas y todos los ingredientes y aditivos de dichas sustancias.
- **Almacenamiento:** Etapa en la cual se deja en depósito un alimento y durante la cual se debe aplicar un conjunto de procedimientos y de requisitos para su correcta conservación. (NCh 3235:2011)
- **Aseguramiento de Calidad:** Incluye todas aquellas acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para dar la confianza de que un producto o servicio satisface los requisitos de calidad establecidos.
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM); Buenas Prácticas de Fabricación (BPF); Buenas Prácticas de Elaboración (BPE); Buenas Prácticas de Producción (BPP):** directrices que definen las acciones de manejo y manipulación, con el propósito de asegurar las condiciones favorables para la producción de alimentos inocuos
NOTA - Se las conoce, generalmente, como Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), o, en inglés, *Good Manufacturing Practices* (GMP).
- **Contaminación:** introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio alimentario. (NCh 3235:2011).

- **Contaminante:** cualquier agente biológico o químico, material extraño u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos. (NCh 3235:2011).
- **Desinfección:** reducción del número de microorganismo presente en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o método físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o aptitud del alimento. (NCh 3235:2011).
- **Desviación:** No cumplimiento de un requisito dado puede ser un límite crítico o un valor de un punto de control.
- **Elaboración de alimentos:** conjunto de todas las operaciones y procesos practicados para la obtención de un alimento determinado. (NCh 2069:2012).
- **Erradicación:** eliminación de plagas mediante operaciones adecuadas y controladas. (NCh 2069:2012).
- **Establecimientos de elaboración de productos lácteos:** comprende el local y el área hasta el cerco perimetral que lo rodea, en el cual se llevan a cabo un conjunto de operaciones y procesos con la finalidad de obtener un producto lácteo, así como su almacenamiento, transporte y distribución. (NCh 2069:2012).
- **Fraccionamiento de alimentos:** operaciones por las cuales se divide un alimento sin modificar su composición original. (NCh 3235:2011).
- **HACCP:** Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos.
- **Higiene:** Tratamiento que reduce la población microbiana a niveles que se juzgan no perjudiciales para la salud pública. Dicho

tratamiento debe contemplar procedimientos de limpieza y sanitización.

- **Idoneidad:** garantía que los alimentos sean aceptables para el consumo humano, de acuerdo con el uso al que se destinan. (NCh 2069:2012).
- **Inocuidad de los alimentos:** concepto que implica que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparan y/o consumen de acuerdo con el uso previsto. (NCh 3235:2011).
- **Leche:** producto que se obtiene del ordeño completo, ininterrumpido, en condiciones de higiene, de vacas lecheras sanas, bien alimentadas y en reposo. La leche de otros animales debe denominarse según la especie de la que proceda. (NCh 2069:2012).
- **Limpieza:** actividad destinada a eliminar tierra, restos de alimentos, polvo u otras materias objetables. (NCh 3235:2011).
- **Límite crítico:** Tolerancia predefinida que no debe ser excedida para mantener controlado un riesgo. Es un criterio que debe ser cumplido para cada medida preventiva asociada con un punto de control crítico. En términos operacionales es el valor que define la separación entre la aceptación y el rechazo. Es un límite específico de características físicas, químicas, biológicas y sensoriales.
- **Manipulación de alimentos:** operaciones que se efectúa sobre la materia prima hasta el alimento terminado en cualquier etapa de su procesamiento, almacenamiento y transporte. (NCh 3235:2011).
- **Manipulador de alimentos:** corresponde a toda persona que trabaje a cualquier título, aunque sea ocasionalmente, en lugares donde se produzca, manipule, elabore, almacene, distribuya o expendan alimentos

- **Manufactura o elaboración de alimentos:** conjunto de todas las operaciones y procesos practicados para la obtención de un alimento terminado
- **Materia prima alimentaria:** toda sustancia que para ser utilizada como alimento, precisa de algún tratamiento o transformación de naturaleza química, física o biológica
- **Microorganismo:** Hongos, bacterias y virus. Incluye microorganismos patógenos (que causan enfermedades) o alteradores (que causan descomposición de los alimentos) e indicadores del grado de contaminación bacteriana.
- **Monitorear:** llevar a cabo una secuencia planificada de observaciones o mediciones de los parámetros de control, para evaluar si un punto crítico de control está bajo control, debiendo existir los correspondientes registros específicos. (NCh 2861:2011).
- **Peligro:** agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud. (NCh 3235:2011).
- **Procedimientos Operacionales Estandarizados; POE; SOP:** procedimientos documentados que describen como llevar a cabo una actividad u operación
- **Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización; POES; SSOP:** procedimientos documentados que describen las tareas de sanitización. Se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración
- **Producto lácteo:** todo alimento que es elaborado a partir de leche con la sola adición de aditivos alimentarios, coadyuvantes de elaboración u otros ingredientes funcionales necesarios para el proceso de fabricación. (NCh 2069:2012).

- **Productos químicos:** Incluyen los productos utilizados para los tratamientos de limpieza, desinfección, sanitizantes, lubricantes, plaguicidas y rodenticidas u otros químicos utilizados en la empresa que constituyan un riesgo potencial de contaminación de los productos lácteos.
- **Queso:** Queso es el producto madurado o sin madurar, sólido o semisólido, obtenido coagulando leche, leche descremada, leche parcialmente descremada, crema, crema de suero, suero de queso o suero de mantequilla debidamente pasteurizado o una combinación de estas materias, por la acción de cuajo u otros coagulantes apropiados (enzimas específicas o ácidos orgánicos permitidos), y separando parcialmente el suero que se produce como consecuencia de tal coagulación.
- **Queso Artesanal** es el queso elaborado, en Plantas Queseras Familiares, con leches producidas exclusivamente en el mismo predio donde se fabrica este alimento y cuya producción diaria no exceda los 500 litros. La producción, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de estos productos deberá ceñirse a lo establecido en el presente reglamento y a las normas técnicas sobre directrices para la elaboración de quesos artesanales aprobadas por resolución del Ministerio de Salud, la que se publicará en el Diario Oficial. **(ART. 234 REGLAMENTO SANITARIO DE LOS ALIMENTOS DTO. N° 977/96 / D.OF. 13.05.97)**
- **Riesgo:** estimación de la probabilidad de ocurrencia y la severidad de un peligro. (NCh 2069:2012).
- **Sanitización:** acciones que tienen que ver con la limpieza o mantención de las condiciones higiene de un establecimiento, que van desde limpieza y/o desinfección de un equipo específico a

actividades de limpieza periódico en el establecimiento (incluyendo edificio, estructura y limpieza de suelos). (NCh 2069:2012).

- **Sanitizante:** Producto químico autorizado por el Ministerio de Salud, destinado a eliminar o reducir las bacterias potencialmente perjudiciales en las superficies de contacto con los alimentos.
- **Sistema de Aseguramiento de Calidad:** Todas aquellas acciones planificadas y sistemáticas necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que el PLAN SAC se cumple.
- **Superficies en contacto con los alimentos:** son aquellas superficies que están en contacto con los alimentos humanos y aquellas superficies que comúnmente drenan sobre los alimentos o sobre las superficies que contactan los alimentos durante el curso normal de las operaciones. Las superficies en contacto con los alimentos incluyen los utensilios y las superficies de los equipos que contactan los alimentos (material de empaque).
- **Verificación:** Métodos, procedimientos y análisis utilizados para determinar el correcto funcionamiento del Sistema de Aseguramiento de Calidad.

2 PLANTA

2.1 Edificios e instalaciones¹

- **Emplazamiento²**
 - El terreno alrededor de la Planta deberá estar libre de cualquier condición que pueda resultar en la contaminación del queso.
 - Los desperdicios y basura se deben eliminar en forma frecuente para así mantener orden y limpieza alrededor de la

¹ PC-001-SOP8

² Exteriores de Planta

Planta y prevenir el incremento de insectos, roedores, suciedades y otros elementos infecciosos.

- La planta deberá contar con basureros en lugares estratégicos, los que se deberán mantener limpios y en buen estado.
- Las áreas de acumulación de desechos deberán mantener limpias y sin olor.
- Los prados, arbustos y plantas se deberán cortar en forma regular para evitar la cría de roedores, insectos y otras plagas.
- Las áreas de drenaje se deberán mantener en buenas condiciones para prevenir la contaminación de los alimentos provenientes de la infiltración, la suciedad transmitida por los pies, o dando lugar a criadero de plagas.
- Las puertas, ventanas y aberturas artificiales, de la sala de proceso y vestidores del personal, que dan al exterior, deberán mantenerse cerradas y contar con mallas protectoras a prueba de insectos y roedores.

□ **Vías de tránsito interno**

- Las vías y zonas que utiliza la planta y que se encuentran dentro de cerco perimetral deberán ser de superficie dura.
- La zona de acumulación de desperdicios sólidos deberá encontrarse alejada del área de manipulación.
- Los recipientes para contener los desechos sólidos deberán ser cerrados para no permitir el drenaje de líquidos y disponer de un procedimiento de limpieza y desinfección.

- **Diseño y construcción de edificios e instalaciones.**
 - Los edificios e instalaciones deberán ser de construcción sólida y sanitariamente adecuada. Los materiales usados en la construcción y en el mantenimiento de las instalaciones, no deberán transmitir sustancias extrañas al producto elaborado y además resistente a los químicos utilizados en la planta.
 - En las instalaciones se deberá tomar en cuenta la disposición de espacios suficiente para cumplir de manera satisfactoria todas las operaciones en la elaboración del queso.
 - El diseño de la construcción de edificios e instalaciones deberá permitir el fácil acceso para una limpieza y desinfección adecuada, y facilitar la inspección de la higiene.
 - El diseño de los edificios y las instalaciones deberá impedir la entrada de plagas u otros contaminantes del medio, como humo, polvo, vapor, además permite separar las operaciones susceptibles de causar contaminación cruzada, por otro lado las operaciones se deberán realizar en las debidas condiciones higiénicas desde la llegada de la leche hasta la obtención del queso. Este diseño de los edificios y las instalaciones deberá garantizar la protección para el producto en proceso de elaboración y para el producto terminado.
 - Las estructuras de la planta e instalaciones para la producción de quesos deberán estar construidas con materiales duraderos y fáciles de mantener, limpiar y, desinfectar. En general la estructura de las instalaciones de la planta, deberá cumplir con las siguientes condiciones específicas, para proteger la inocuidad y la idoneidad del queso:

- a. Las superficies de las paredes y los tabique serán de material impermeable, lavable hasta una altura apropiada³ para las operaciones que se realicen. (donde sea necesario), de color claro y no tóxico. El ángulo formado entre la pared y el piso y entre el cielo y la pared permitirá las operaciones de limpieza.
- b. Los pisos serán de material resistente al tránsito, impermeable, no absorbente, lavable y antideslizante. El drenaje de los residuos líquidos serán de zona limpia a zona sucia. Las canaletas dispondrán de protección que evite el ingreso de roedores. Las dimensiones de las canaletas serán adecuadas y no deberán saturarse en periodos de máxima producción
- c. El cielo y el sistema de iluminación estará diseñado en su construcción y acabado para evitar la acumulación de suciedad y de condensación y la formación de mohos micelar, así como el desprendimiento de partículas.
- d. Las puertas y ventanas serán de material no absorbente, fácil limpieza y desinfección. Deberán disponer de protección contra plagas.
- e. Las superficies de trabajo en contacto directo con el queso serán de acero inoxidable.

³ Reglamento Sanitario de los Alimentos. Decreto Supremo DTO 977/96 – actualizado 2011. Chile / **ARTÍCULO 25.-** En las zonas de preparación de alimentos:
b) las paredes, se construirán de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y atóxicos y serán de color claro. Hasta una altura apropiada para las operaciones, como mínimo 1.80 m, deberán ser lisas y sin grietas, fáciles de limpiar y desinfectar;

- f. Las paredes serán de material no absorbentes y lavables.
- g. Los vestidores, y servicios sanitarios deberán estar separados de la zona de manipulación del queso.
- h. Las materias primas, productos semielaborados, productos terminados, insumos, material de empaque y otros en contacto con los alimentos se deberán ubicar separados de las paredes y suelo, lo que permitirá una correcta limpieza e inspección de la zona.
- i. No se deberá usar madera en las zonas de producción

2.2 Equipos

□ Materiales

- Todos los equipos y utensilios que entren en contacto con el alimento o material de empaque no deberán ser absorbentes, ni transmitir sustancias tóxicas, olores ni sabores, y deberán ser resistentes a la corrosión, y capaz de resistir repetidas operaciones de limpieza y desinfección.
- Las superficies de los equipos deberán ser lisas y estar exentas de irregularidades e imperfecciones que puedan afectar la higiene.
- Los equipos utilizados para la aplicación de tratamiento térmico, enfriamiento y almacenamiento de los productos lácteos, deberán estar diseñados de modo de alcanzar y controlar las condiciones de operación requeridas para proteger la inocuidad e idoneidad de los alimentos.

- Las cámaras de almacenamiento deberán estar provistas de un termómetro o sistema que indique temperaturas máximas y mínimas, de modo de asegurar el cumplimiento de las condiciones de refrigeración de las materias primas, producto en el proceso y producto terminado.
- Los recipientes para los desechos, los subproductos y las sustancias no comestibles o peligrosas deberán estar contruidos de material no absorbente y resistente, de fácil limpieza y desinfección, y permitir la completa eliminación del contenido.
- Los equipos y utensilios empleados para materias no comestibles o desechos deberán estar identificados indicando su uso.
- Se deberá disponer y aplicar un procedimiento de limpieza y desinfección para todos los basureros y contenedores.
- Los basureros al interior de las instalaciones, deben contar con tapa de apertura no manual, estar provisto de una bolsa contenedora que es trasladada a la zona de acumulación de desperdicios.

2.3 Servicio ⁴

- **Abastecimiento de agua**
 - Se deberá disponer de un abastecimiento seguro y suficiente de agua potabilizada según NCh 409/1⁵, con un adecuado sistema de distribución y con protección apropiada contra la contaminación; se efectúan controles preoperacionales de cloro residual en el agua.

⁴ PC-001-SOP39

⁵ NCh409/1.Of2005. Agua potable - Parte 1: Requisitos

- La planta deberá disponer de instalaciones apropiadas de almacenamiento de agua y asegurar el cumplimiento del requerimiento de cloro residual. Por otro lado el clorador de agua estar sujeto a un programa de mantención.
 - Las mangueras deberán disponer de tomadores que evitan el contacto de la salida de agua con el piso u otros elementos que pudieran contaminar el agua o la manguera.
 - La planta deberá dispone de un plano de la distribución del agua al interior del establecimiento.
- **Evacuación de efluentes y aguas residuales**
- Se deberá disponer de un sistema eficaz de evacuación de efluentes y aguas residuales.
 - La planta dispone de un plano de la distribución de las cañerías de distribución de residuos industriales líquidos al interior del establecimiento.
- **Servicio de higiene y aseo para el personal**
- Se deberá disponer de vestidores, y servicios sanitarios adecuados, bien iluminados y ventilados y sin comunicación directa con la zona donde se manipulen los productos lácteos.
 - Cada vez que un manipulador ingrese a la planta o vuelva desde los servicios sanitarios u otra instalación para el personal, deberá lavar y desinfectar manos y antebrazos según instructivo.
 - En las zonas de elaboración de productos se deberá disponer de lavamanos con activación no manual, provistos de agua

fría y caliente y jabón germicida y medios higiénicos para secarse las manos (toallas de un solo uso o aire caliente)

□ **Iluminación e instalaciones eléctricas**

- Se debe contar con una iluminación que permita la realización de las tareas y con una intensidad suficiente para el tipo de operación que se lleve a cabo. (540 lux en todos los puntos de inspección; 220 lux en las salas de trabajo; y 110 lux en otras salas). Además la iluminación no debe alterar los colores de producto.

□ **Calidad del aire y ventilación**

- Se deberá mantener una adecuada ventilación y la dirección de la corriente de aire va de zona limpia a una zona sucia. Las aberturas de ventilación deberán estar provistas de las protecciones que evite el ingreso de agentes contaminantes y plagas.

□ **Almacenamiento**

Se deberá disponer de instalaciones adecuadas para el almacenamiento de la leche, los productos lácteos, ingredientes, aditivos, material de empaque y los productos químicos no alimentarios (detergentes y desinfectantes).

La rotación de la existencia debe ser realizada en función a la vida útil residual de alimento.

3 REQUISITOS DE HIGIENE DEL ESTABLECIMIENTO ⁶

3.1 Limpieza y desinfección

- Se deberá asegurar la limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios a través de la aplicación de procedimiento de limpieza y desinfección.
- Los vestidores y cuartos de aseo se mantendrán limpios, como así también sus vías de acceso y los patios en las inmediaciones de éstos.

3.2 Sistema de lucha contra plagas

- **Medidas para prevenir el acceso de plagas (exclusión)**
 - La planta se mantendrá en buenas condiciones, para impedir el acceso de plagas y eliminar posibles lugares de reproducción. Los agujeros, desagües y otros lugares por los que puedan penetrar las plagas se deberán mantener cerrados herméticamente, mediante redes metálicas, colocadas en ventanas abiertas, puertas y ventiladores.
 - Se deberá aplicar un programa eficaz, eficiente y continuo de control de plagas

⁶ PC-001-SSOP2/ PC-001-SSOP3/ PC-001-SSOP5/ PC-001-SSOP8

□ **Infestación**

Las materias primas potenciales fuentes de infestación se almacenarán en recipientes a prueba de plagas y/o disponerse por encima del nivel suelo alejada de las paredes.

□ **Erradicación**

El objetivo es asegurar las condiciones higiénico- sanitarias tanto en la parte interna de la planta como la externa, evitando el riesgo de contaminación por vectores. Las medidas de erradicación que comprendan el tratamiento con agentes químicos o biológicos autorizados y físicos, sólo se aplicarán de acuerdo a un programa de Control de Plagas y bajo la supervisión directa del Encargado de la Planta que conoce a fondo los riesgos del uso de esos agentes.

Este control, también puede estar a cargo de una empresa externa

3.3 Subproductos

Los subproductos se deben almacenar de manera adecuada, y aquellos resultantes de la elaboración que fuesen vehículo de contaminación, se retirarán de las zonas de manipulación con la frecuencia que se requiera.

3.4 Ausencia de animales domésticos

Se deberá impedir la entrada de animales en todos los lugares donde se encuentren materias primas, material de empaque, productos terminados o en cualquiera de las etapas de industrialización.

4 HIGIENE Y REQUISITOS SANITARIOS DEL PERSONAL

4.1 Capacitación de higiene

Todo personal nuevo, antes de comenzar a realizar las funciones propias para las cuales fue contratada, recibirá una inducción la cual incluirá como tema principal higiene personal.

4.2 Estado de salud.

La persona que manipule alimento en forma directa deberá mantener un estado de salud que garantice que no representa riesgo de contaminación de los alimentos que manipula.

4.3 Lavado y secado de manos

Se deberá contar con un procedimiento de lavado y secado de manos.

5 REQUISITOS DE HIGIENE EN LA ELABORACIÓN

5.1 Requisitos aplicables a la materia prima

Se deberá contar con un procedimiento de recepción, almacenamiento, inspección y clasificación de las materias primas e ingredientes.

5.2 Prevención de la contaminación cruzada

Se contará con un procedimiento para prevención y control de la contaminación cruzada.

5.3 Empleo del agua

- Se debe disponer de un abastecimiento seguro y suficiente de agua potabilizada según NCh 409/1⁷.

5.4 Elaboración

- Todas las operaciones de la elaboración del queso chanco artesanal deben ser realizadas sin demoras, de acuerdo con las especificaciones del diseño productivo. por personal capacitado y supervisado por el encargado de la planta.
- Los métodos de conservación y los controles necesarios están orientados a proteger al alimento elaborado contra la contaminación, deterioro, y eviten la aparición de un riesgo para el consumidor.

5.6 Transporte del producto lácteo terminado

- Las materias primas y los productos lácteos terminados se almacenan en sectores separados y se transportan en condiciones tales que impidan su contaminación física, química y biológica.
- Se deberá mantener un procedimiento que garantice que la carga, descarga y transporte se realice de acuerdo a condiciones de protección al alimento elaborado, ósea protegido de todo daño y del agua.

5.7 Documentos y registros

Se deberá mantener registros apropiado de elaboración, producción y distribución, y se mantendrá un control de estos documentos.

⁷ NCh409/1.Of2005. Agua potable - Parte 1: Requisitos

6 INFORMACIÓN SOBRE LOS PRODUCTOS

La rotulación del queso debe cumplir con lo establecido en la norma NCh 1500⁸

7 OTROS REQUISITOS DE CALIDAD

7.1 Evaluación de proveedores

Se deberá llevar un registro con la Evaluación de los Proveedores, con el fin de asegurar que éstos sean capaces de suministrar productos (materias primas lácteas y no lácteas, insumos y servicios) a la empresa y que satisfagan los requerimientos de compra especificados

7.2 Satisfacción del cliente

Se cuenta con un sistema de atención al cliente, mediante el cual se reciben sus sugerencias o reclamos.

7.3 Trazabilidad⁹

Se deberá cumplir con los requisitos necesarios para establecer un sistema de trazabilidad de acuerdo a NCh 2983¹⁰

8 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN DEL QUESO

Se mantienen procedimientos, instructivos de trabajo y registros para controlar la producción de queso.

⁸ NCh 1500:1993 Productos alimenticios envasados - Rotulación

⁹ PC-001-SOP4

¹⁰ NCh 2983 Rastreabilidad de alimentos y de la cadena alimentaria - Principios generales y guía para el diseño y desarrollo del sistema

