

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**ADAPTACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CADENA
PRODUCTIVA DE LA EMPRESA CHUGUR QUESOS
S.R.L. A LA NORMATIVIDAD HACCP**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORES:

César Alejandro Pérez Fernández

Milagros Eloisa Tapia Díaz

Chiclayo, 15 de Octubre 2014

**ADAPTACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA
CADENA PRODUCTIVA DE LA EMPRESA
CHUGUR QUESOS S.R.L. A LA
NORMATIVIDAD HACCP**

POR:

César Alejandro Pérez Fernández

Milagros Eloisa Tapia Díaz

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad
Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

APROBADO POR:

Mg., Luis Angulo Bustios
Presidente de Jurado

Lic., César Farías Rodríguez
Secretario de Jurado

Mg., César Cama Peláez
Vocal/Asesor de Jurado

Chiclayo, 15 de Octubre 2014

Dedicatoria

Dedicamos la presente investigación a nuestros padres, pues con su apoyo moral y psicológico nos han ayudado a concluir nuestros estudios universitarios.

Agradecimiento

A Dios por darnos la oportunidad de seguir viviendo, por iluminar todos los días de nuestra vida y brindarnos esa fortaleza que nos ayuda a superar todas las dificultades que se nos presentan, logrando así cumplir nuestras metas.

A todas las personas que apoyaron en forma directa o indirecta con la información necesaria para culminar con éxito esta tesis.

Nuestro agradecimiento al ingeniero César Cama Peláez por su oportuna orientación en la realización de esta investigación.

RESUMEN

En la presente investigación se han recopilado datos de la empresa Chugur Quesos S.R.L, la misma que ha logrado posicionarse gracias a sus productos de derivados lácteos en la ciudad de Cajamarca, llegando inclusive hace algunos años, y hasta el día de hoy, a ser proveedor de Supermercados Peruanos S.A. Por el proceso de expansión en que se encuentra dicha organización, se denota la gran importancia de cuidar la inocuidad alimentaria en sus procesos; en ese sentido, analizamos los más relevantes en su cadena productiva. Con la ayuda de las herramientas PEPSU, 5 w + h y el diagrama de valor agregado. Con estas herramientas se determinan las propuestas de mejora y también reforzando las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), con la finalidad de que la empresa Chugur Quesos S.R.L logre acercarse a la normatividad HACCP. Esta normativa es el estándar en el que se basa la investigación para asegurar la calidad de los procesos analizados y su continuidad en el tiempo.

Palabras clave: Procesos, cadena productiva, inocuidad alimentaria, PEPSU, 5w + H, diagrama de valor agregado, BPM y HACCP.

ABSTRACT

In this research work has been collected Chugur Quesos enterprise S.R.L, it has established itself thanks to its dairy products in the city of Cajamarca, reaching even a few years ago nowadays to be a supplier Supermarkets Peruvian S.A, for the expansion process in which located and denoted organization is the importance of food safety in care processes in that sense we analyze the most relevant in its supply chain with the help of tools PEPSU 5 w + h and the diagram of value added. With these proposed tools improvements are determined and also strengthening the Good Manufacturing Practices (GMP), in order that achieves Chugur Quesos enterprise S.R.L for approaching the HACCP regulations are determined. This regulation is the standard which the research is based to ensure the quality of the processes analyzed and its continuity over time.

Key words: processes, supply chain, food safety, PEPSU, 5W + H, diagram of value added, GMP and HACCP.

ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	5
Abstract.....	6
I. Introducción.....	11
II. Marco Teórico	13
1.1. Antecedentes del problema	13
1.2. Bases teóricas	14
1.2.1. Cadena productiva	14
1.2.1.1. Definición de cadena productiva:.....	14
1.2.1.2. Proceso de análisis de la cadena productiva	16
1.2.2. Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP).	19
1.2.2.1. Definición de HACCP.....	19
1.2.2.2. Utilización e Importancia del HACCP.....	20
1.2.2.3. Pasos de HACCP.....	23
1.2.3. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).....	29
1.2.4. Herramientas usadas para recolectar datos:	30
III. Metodología	35
2.1. Diseño metodológico	35
2.1.1. Tipo de investigación.....	35
2.1.2. Diseño de investigación	35
2.2. Área y línea de investigación	36
2.3. Lugar de ejecución de la investigación	36
2.4. Población.....	36
2.5. Operacionalización de variables	37
2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
2.6.1. Métodos	38
2.6.2. Recolección de datos	38

2.6.3. Procesamiento y análisis de datos.....	38
IV. Resultados y discusión.....	39
3.1. Diagrama de proceso.....	39
3.2. Resultados del formato de entrevista 1	42
3.3. Resultados del formato de entrevista 2	45
3.4. Resultados del formato de entrevista 3	47
V. Conclusiones y recomendaciones.....	50
VI. Referencias bibliográficas.....	52
VII. Anexos	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Diagrama de la cadena productiva. _____	15
Gráfico 2. Cuadro de control de movimientos externos e internos de una empresa. _____	16
Gráfico 3. Proceso de desarrollo de capacidades en cada etapa de la aplicación de la metodología. _____	18
Gráfico 4 . Definición y beneficios de la norma HACCP _____	20
Gráfico 5. Ejemplo de una secuencia de decisiones para identificar los PCC ____	25
Gráfico 6. Siete pasos de HACCP _____	28
Gráfico 7. Herramienta de Valor Agregado _____	33
Gráfico 8. Proceso de producción de quesillo y queso toro tipo suizo _____	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. PEPSU, herramienta para recolectar datos _____	31
Tabla 2. Diagrama de valor agregado _____	32
Tabla 3. Herramienta 5w + 1H _____	34

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el entorno se vuelve cada vez más competitivo por la lucha de las empresas en posicionar sus productos para lograr así mayor rentabilidad. En ese sentido, es de gran importancia mejorar los procesos internos de las empresas, más aún en aquellas que trabajan con productos alimenticios, ya que su producción debe satisfacer estándares de calidad muy estrictos. Es por ello que se planteó la necesidad de hacer el siguiente estudio: *Adaptación administrativa de la cadena productiva de la empresa Chugur Quesos S.R.L. a la normatividad HACCP* siguiendo los parámetros establecidos de esta norma se logrará determinar las posibilidades de mejora en los procesos productivos que desarrolla la mencionada empresa para la elaboración de sus productos, lo cual agregará valor agregado al mismo que será finalmente percibido por su consumidor. A todo esto se añade, que el producto se volverá mucho más competitivo en el entorno en el que se desarrolla.

Precisamente, ante esta situación surge la pregunta de investigación: ¿De qué manera se pueden adaptar los procesos productivos de la empresa Chugur Quesos S.R.L. a la norma HACCP? En ese sentido, nos hemos planteado como objetivo general elaborar una propuesta de mejora de los puntos críticos del proceso productivo de la empresa Chugur Quesos S.R.L. ; y como objetivos específicos: 1) realizar un diagnóstico actual de los procesos de la empresa Chugur Quesos S.R.L. mediante visitas presenciales a la planta de producción, con la finalidad de realizar entrevistas a los encargados de las distintas áreas de la empresa. Además, para describir mejor el proceso, aplicaremos las herramientas descritas, tales como PEPSU, 5W+h, y diagrama de valor agregado; 2) realizar diagramas de flujo de los procesos utilizados en el área productiva (de esta manera se logrará hacer un seguimiento de estos procesos y se establecerá cuál es la brecha que existe con respecto a los procesos utilizados actualmente y los que se deberían utilizar para adecuarlos a la norma HACCP); y 3) proponer las modificaciones o

implementaciones necesarias y también reforzando las BPM para adecuar los procesos de la empresa Chugur Quesos S.R.L. a la norma HACCP.

Basándonos en los resultados obtenidos de la aplicación de las herramientas antes descritas se logrará proponer las mejoras necesarias en los procesos que sigue la empresa Chugur Quesos S.R.L. para adecuarse a la norma HACCP.

Con la aplicación de este proyecto de tesis se darán a conocer los puntos críticos de la empresa Chugur Quesos S.R.L. en relación al análisis de los procesos; posteriormente se encontrará la forma de adecuarlos a la norma HACCP.

En el aspecto científico, la investigación servirá como un instrumento importante para fundamentar los antecedentes de posteriores investigaciones de futuros estudiantes y profesionales. Por otro lado, en lo social, el estudio es importante porque a través de él se logrará identificar los puntos críticos de la empresa para plantearles soluciones y, de esta manera lograr que el cliente sienta confianza en el producto que se le ofrece con un estándar de calidad. A todo esto se añade que como estudiantes universitarios, la elaboración de este proyecto nos ayudará a tener mayor conocimiento sobre el tema y, por ende, contribuirá a nuestro desarrollo y competencia profesional.

II. MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Entre los antecedentes, tenemos las siguientes investigaciones:

- *El diagnóstico de la cadena productiva del café orgánico producido en el departamento de Amazonas, Benítez, Burga Lourdes Arnilda y García Cubas Amanda Violeta. Amazonas, 2007.*

Detalla cómo se desarrolla una cadena productiva, que en este caso su objeto de estudio fue el café orgánico, en ella se observa las falencias que presentan estas asociaciones de cafetaleros para poder ser competitivos, además se explican conceptos sobre la cadena productiva que es objeto de la presente investigación y sirven como una referencia para este estudio.

- *Implementación del plan HACCP en el proceso de leche pasteurizada enriquecida con vitaminas A y B en la empresa procesadora Lactis S.A., Villegas Terrones Diana Elizabeth. Chachapoyas, 2008.*

En esta investigación se aborda el tema de HACCP desde el punto de vista de la ingeniería de industrias alimentarias; por ello, se puede rescatar el análisis cualitativo que los investigadores realizan del tratamiento de la leche pasteurizada, todo ello ayuda a tener un panorama más amplio de la investigación que se desarrolla en el presente documento.

- *Implementación de la administración de categorías para mejorar la cadena productiva, Juárez Dahuss Victoria y Valle Cipres Sandra. México, 1998.*

Esta tesis nos brinda un panorama más aplicado a la comercialización de los productos en base a una buena gestión de su cadena productiva, pues la administración de categorías ayuda a concebir a cada producto como una unidad de negocio todo ello con estrategias bien definidas las cuales ayudan a mejorar la cadena productiva en general.

1.2. BASES TEÓRICAS

1.2.1. Cadena productiva

1.2.1.1. Definición de cadena productiva:

Según Salazar y Vander & SNV (Pág. 11, 2004) la cadena productiva:

Es un sistema que empieza desde la producción local hasta el consumo, y está integrado por actores con características diferentes y con roles específicos, que desarrollan actividades interrelacionadas e interdependientes alrededor de la evolución y desempeño de un producto, que busca ser competitivo para el desarrollo local o regional.

De acuerdo a lo citado anteriormente, la cadena de producción permite identificar los puntos claves a partir de los cuales un producto se genera hasta que llega al consumidor final; asimismo, saber quiénes son los actores involucrados en cada etapa del proceso.

Por otro lado, Juárez y Valle (Pág. 1, 1998) menciona que se trata de un:

Conjunto de actividades que se realizan para fabricar y distribuir un bien y servicio que satisfaga las necesidades de los consumidores. Dentro de la cadena productiva no sólo se requiere conocer los métodos de distribución, sino optimizar y administrar los canales de distribución de manera integral.

En ese sentido, la cadena productiva ayudará a describir los movimientos de materias primas y componentes hacia dentro de la compañía hasta la generación de su producto final; así como la distribución hacia afuera hasta que llega al consumidor final la cual es crucial para la generación del valor agregado percibido por los consumidores, en el momento de la compra o utilización del producto o servicio.

Se muestra a continuación el diagrama de la cadena productiva de las etapas de una logística empresarial.

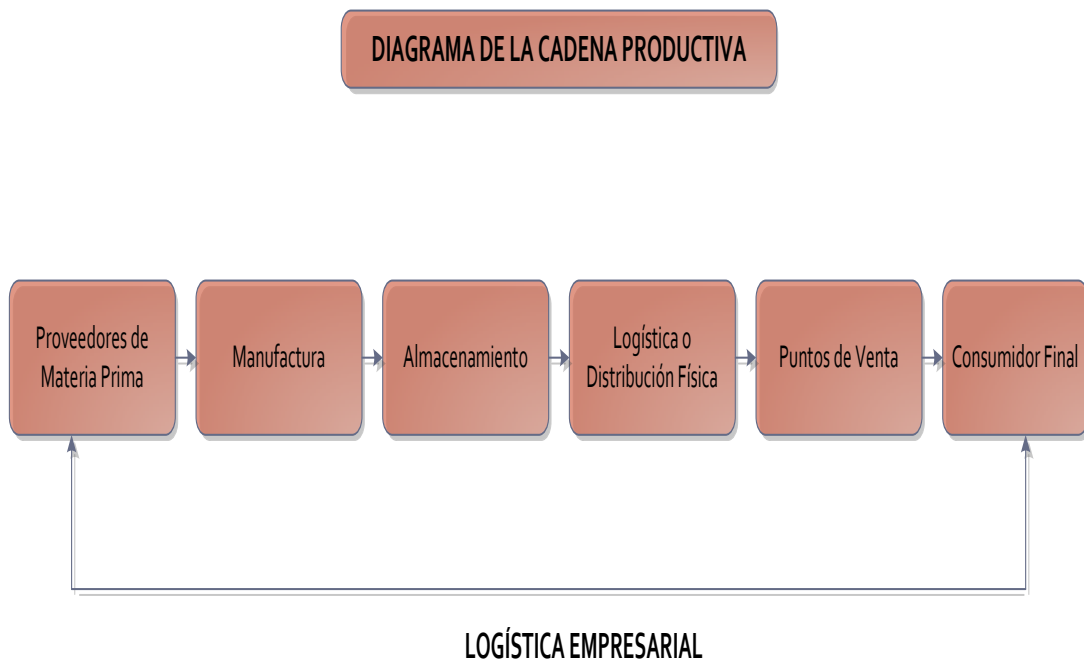


Gráfico 1. Diagrama de la cadena productiva.

Fuente: Victoria Juárez y Sandra Valle. *Implementación de la administración de categorías para mejorar la cadena productiva.* (México, Pág. 1, 1998).

La logística empresarial se describe como un proceso completo de materiales y productos en movimiento hacia dentro y hacia afuera. Este manejo de materiales describe los movimientos de materias primas y componentes hacia dentro de la compañía hasta su manufactura. La distribución física es el movimiento de bienes hacia afuera de la empresa tomando como punto de partida el final de la línea de producción o ensamble, esto desde el inventario de productos terminados hasta el consumidor final. A continuación se muestra un cuadro de control de movimientos externos e internos de una empresa.

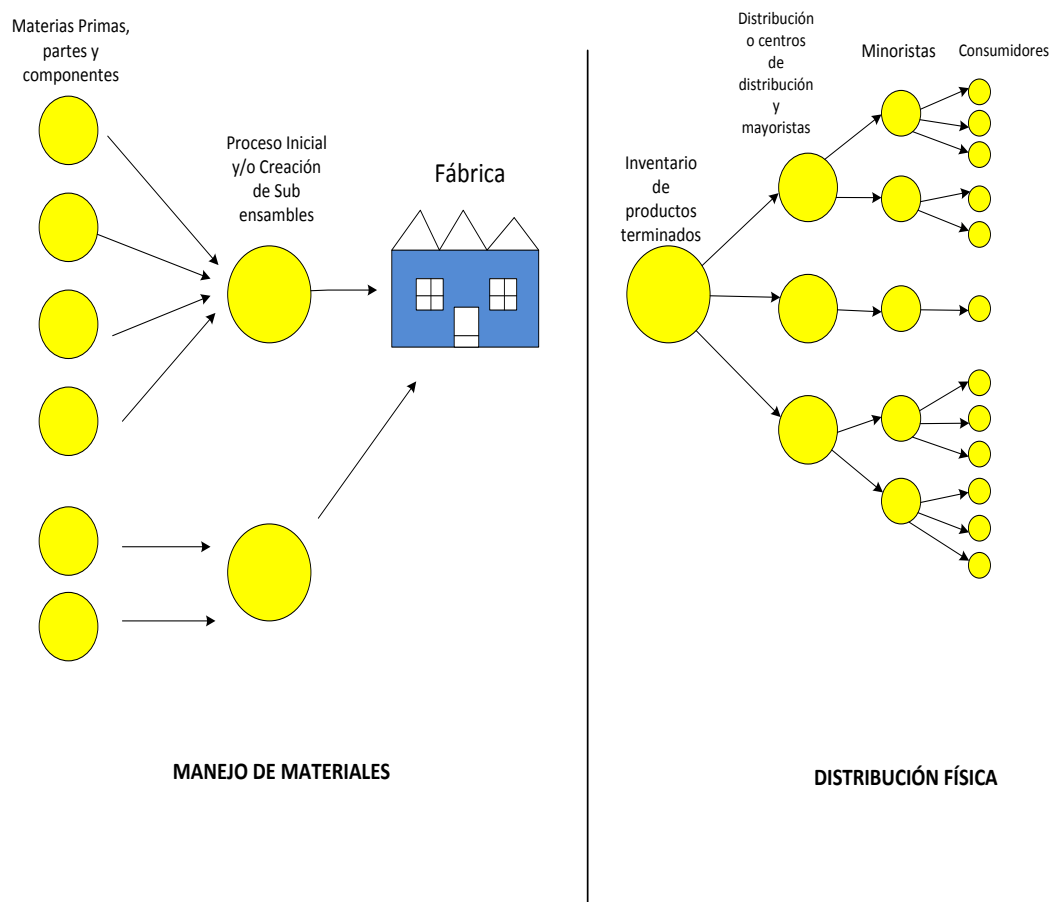


Gráfico 2. Cuadro de control de movimientos externos e internos de una empresa.

Fuente: Victoria Juárez y Sandra Valle. *Implementación de la administración de categorías para mejorar la cadena productiva*. (México, Pág. 2, 1998).

1.2.1.2. Proceso de análisis de la cadena productiva

Según Salazar y Vander & SNV (Pág. 13, 2004), el enfoque de cadenas permite:

- **Conocer** la estructura y dinámica de la cadena productiva. Este es el primer paso en el proceso de desarrollo de competitividad. El conocimiento no sólo está centrado en el producto y sus procesos, sino también en las características de los actores/as que participan en la cadena: sus lógicas, estrategias, limitantes, potencialidades y la forma en que se relacionan entre sí y con su entorno. Para conocer la cadena implica *promover la participación de los actores/ as locales para reconstruir” la realidad de su sistema*, tomando en

cuenta las diferentes visiones, percepciones y perspectivas de cada actor en torno a la cadena en la que interviene.

- **Analizar** la cadena productiva en base de la reflexión sobre las dificultades que encuentran los actores/as en las diferentes etapas de desarrollo de un producto, rescatando las sinergias generadas por las interacciones entre actores/as y entre estos y su entorno. Mediante el análisis *se establecen las inequidades críticas, puntos críticos y fuentes de competitividad de la cadena productiva*. Es importante que el análisis de cadenas involucre la participación local porque esto permite una mejor identificación y mayor compromiso de los actores/ as con los resultados.

- **Socializar** y difundir los resultados del análisis a un mayor número de actores/as para recibir retroalimentación.

- **Acordar y concertar** entre actores/as estrategias y acciones que permitan desarrollar la competitividad local. La concertación entre actores/as es una forma más avanzada de participación *e implica asumir compromisos en función de las posibilidades, intereses y alcances* de los diferentes actores/as.

- **Intervenir** en cadenas productivas, coordinando entre los actores/as involucrados la implementación y monitoreo de acciones conjuntas o individuales, según las capacidades e intereses de cada actor, que contribuyan al desarrollo de la cadena. Las intervenciones en cadenas deben estar orientadas a generar confianza y mejorar las relaciones entre los actores/ as, bajo la forma de alianzas, contratos, convenios, espacios de participación y coordinación, etc. Los impactos de las intervenciones para el desarrollo y la consolidación de cadenas productivas, se traducen en un mejor posicionamiento de los actores/as locales en la cadena productiva.

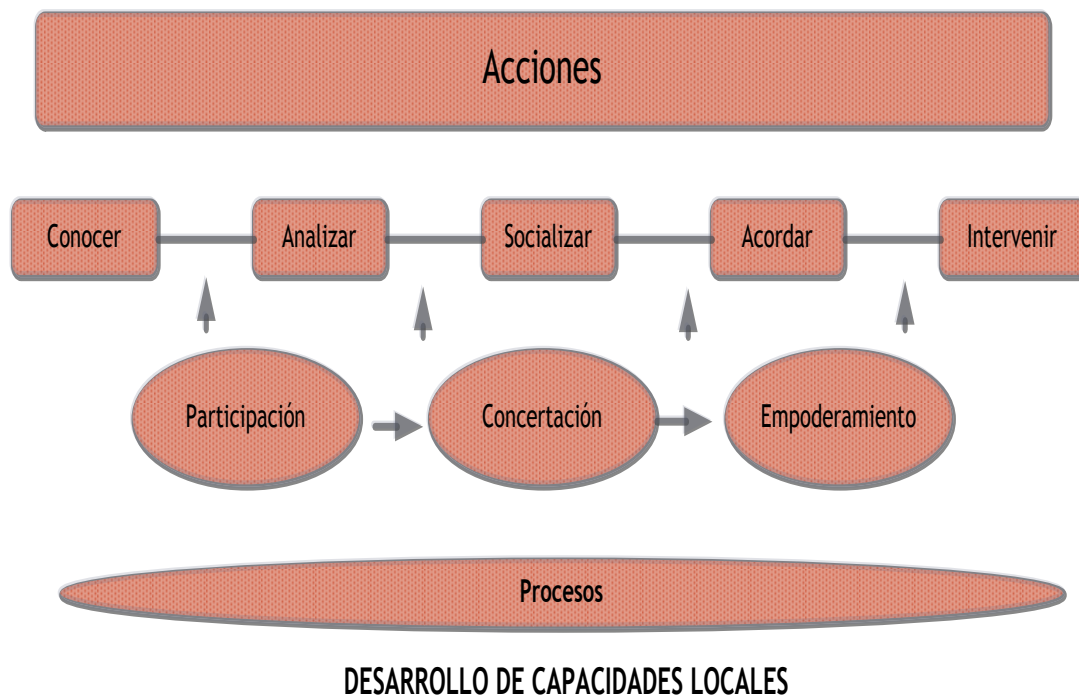


Gráfico 3. Proceso de desarrollo de capacidades en cada etapa de la aplicación de la metodología.

Fuente: Salazar, Vander, & SNV. *Análisis participativo de la cadena productiva de maíz amarillo duro en la región Lambayeque*. (Chiclayo, pág. 16, 2004).

El gráfico 3, se muestra la estructura dinámica de la cadena productiva, así como los factores externos que la afectan. El objetivo de la cadena es buscar el fortalecimiento de las capacidades de los actores de la misma y así promover el desarrollo local, alrededor de un producto que busca ser competitivo desde el espacio local.

Por otro lado Gotrett y Lundy (Pág. 24, 2007), “la cadena productiva, involucra un número de etapas interconectadas, a través de la unión entre producción, transformación y consumo. Esta dimensión implica que se considere los distintos procesos productivos y relaciones económicas que se producen entre la oferta inicial y la demanda final. Estas etapas son:

- La producción y provisión de insumos y bienes de capital para el agro.
- El proceso de producción agropecuaria.

- El acondicionamiento, empaque y, en general, las actividades involucradas en el manejo pos cosecha de productos frescos.
- Los distintos procesos de transformación industrial.
- La comercialización, el acopio, almacenamiento, la conservación en frío y otros.
- La distribución mayorista y minorista de alimentos.
- El consumo final.”

1.2.2. Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

1.2.2.1. Definición de HACCP

HACCP son las siglas en inglés de Hazard Analysis Critical Control Points (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control)

Según Resolución Ministerial (Pág. 449, 2006), “Es un sistema con reglas bien definidas que eficazmente dirige los recursos a las áreas críticas y de este modo reduce el riesgo de producir y vender productos peligrosos”.

HACCP es una metodología eficaz y reconocida, que da confianza a los clientes en lo relacionado con la seguridad de los alimentos producidos. Por otro lado los usuarios del HACCP encontrarán beneficios adicionales en lo relativo a la calidad del producto. Esto es debido a una mayor conciencia sobre los peligros en general y a la participación de personas de todos los sectores de la producción.

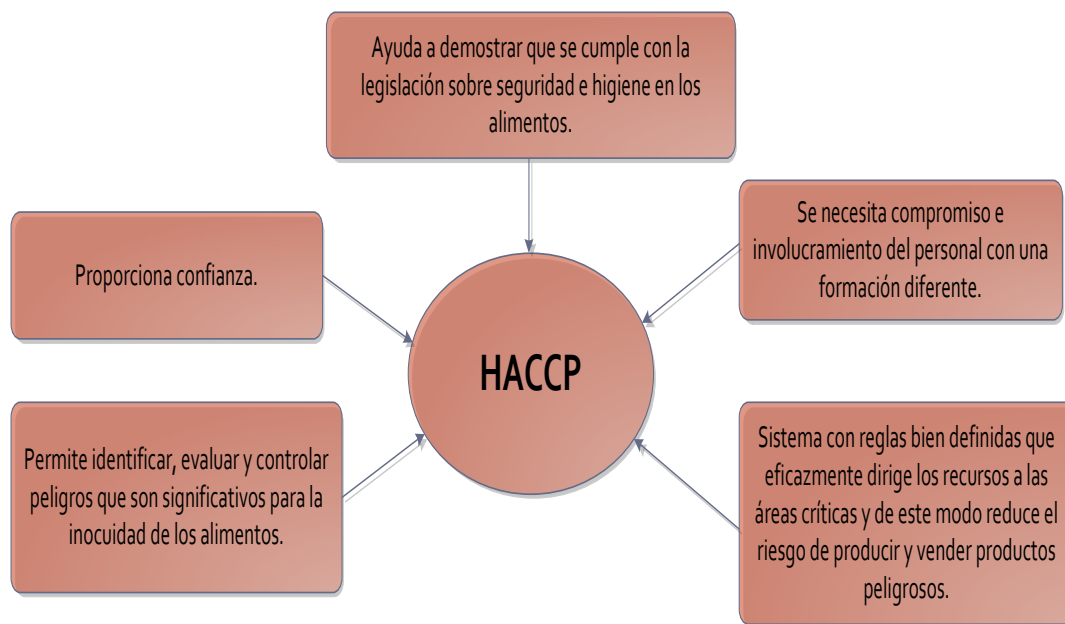


Gráfico 4 . Definición y beneficios de la norma HACCP

Fuentes: (Lima, 2003), (Serra et al, 2007), (Mortimore et al, 2001), (Resolución Ministerial 449, 2006)

En el gráfico anterior se busca mostrar los diferentes puntos de vista de los autores frente a la norma HACCP, así como los beneficios del mismo.

1.2.2.2. Utilización e Importancia del HACCP

Gestión de la Seguridad del Producto

Según Serra y Bugueño (Pág.285-286, 2004), entre las industrias alimentarias, la seguridad de los productos debe considerarse sin ninguna duda, la prioridad máxima. Que un alimento sea seguro es frecuentemente uno de los requisitos no escritos incluido en muchas de las especificaciones de los clientes. Esto es evidente, y no es negociable a diferencia de otras características del producto (aspecto, sabor, costo). Los consumidores esperan alimentos seguros y la industria alimentaria tiene la responsabilidad de cumplir con esas expectativas.

Una de las primeras preguntas que se hace una empresa es: ¿Por qué utilizar el HACCP? La respuesta a esta pregunta es importante al objeto de conseguir que todo el personal:

Conozca las razones que existen para implantar el sistema; se comprometa a desarrollar un sistema eficaz.

¿Por qué se debe usar el HACCP como una vía para cumplir con esos requisitos? El HACCP es un sistema de control de los alimentos basado en la prevención. Identificando los puntos dónde probablemente aparecerán los peligros durante el proceso de producción, se tendrá la oportunidad de aplicar las medidas necesarias para evitar que los citados peligros sean una realidad. Esto permitirá a la empresa evolucionar hacia un enfoque preventivo del control de la calidad, reduciendo la tradicional confianza existente en la inspección del producto final y en los análisis. El HACCP es un sistema lógico de evaluación sistemática de todos los aspectos relacionados con la seguridad de los alimentos, desde la elección de materias primas, pasando por la producción y distribución y finalizando con el uso final por parte del consumidor. Todo peligro para la seguridad de los alimentos es considerado como una parte del sistema HACCP: biológicos, químicos y físicos. El uso del sistema HACCP debe por tanto dar a productores, distribuidores y vendedores, la confianza que los productos vendidos son seguros. Un sistema HACCP eficaz incluye a todo el personal de una empresa y cada empleado de la misma tiene su papel. El sistema de trabajo que fluye de este enfoque, hace mucho más simple el desarrollo posterior de programas adicionales tales como, mejora de la calidad, productividad y reducción de costes.

Una vez instaurado el sistema, el HACCP puede ser tremendamente rentable para la empresa. En primer lugar, porque estableciendo los controles dentro del proceso habrá menos productos rechazados al final de la línea de producción. En segundo lugar, identificando los puntos críticos de control, sólo se necesitan un número limitado de recursos técnicos para su gestión. En tercer lugar, la disciplina de trabajo fruto de la aplicación del HACCP, casi siempre va a producir una mejora en la calidad del producto final.

¿Cuáles son sus beneficios?

El HACCP es el método más eficaz de maximizar la seguridad de los productos. Es un sistema eficaz que dirige los recursos a las áreas críticas y de este modo reduce el riesgo de producir y vender productos peligrosos.

Casi con toda seguridad, los usuarios del HACCP encontrarán beneficios adicionales en lo relativo a la calidad del producto. Inicialmente, esto es debido a una mayor conciencia sobre los peligros en general y a la participación de personas de todos los sectores de la producción. Muchos de los mecanismos que controlan la seguridad también controlan la calidad del producto. (Serra y Bugueño, Pág.285-286, 2004).

¿Tiene algún inconveniente?

Si el HACCP no se aplica correctamente puede que no resulte un sistema de control eficaz. Esto se puede deber a que por parte de un personal o no formado o formado inadecuadamente no se sigan los principios del sistema, o a que el sistema no se mantenga adecuadamente, por ejemplo la empresa instaura el Sistema y para en ese punto, prestando poca o ninguna atención a los cambios que ocurran en la producción. La eficacia se puede perder, de igual modo, si la empresa lleva a cabo el análisis de peligros y después, trata de hacer encajar sus hallazgos con los sistemas de gestión y los mecanismos de control ya existentes. Como veremos, el HACCP es compatible con los sistemas de gestión de calidad existentes, pero se debe comprobar dar siempre prioridad a la seguridad del producto.

Pueden surgir otros problemas si el HACCP se desarrolla por una única persona, en vez de por un equipo multidisciplinar, o cuando se realiza a nivel corporativo con poca o ninguna información desde la planta de producción. (Serra y Bugueño, Pág.285-286, 2004).

1.2.2.3. Pasos de HACCP

Según la FAO (2002), ejecuta HACCP en siete pasos, que esto ayudará a reducir peligros en cada etapa, reducir puntos críticos de control y mejorar la utilización de recursos en empresas alimentarias.

Paso 1:

El equipo de HACCP deberá enumerar todos los peligros que puede razonablemente preverse que se producirán en cada fase, desde la producción primaria, la elaboración, la fabricación y la distribución hasta el punto de consumo.

Luego, el equipo de HACCP deberá llevar a cabo un análisis de peligros para identificar, en relación con el plan de HACCP, cuáles son los peligros cuya eliminación o reducción a niveles aceptables resulta indispensable, por su naturaleza, para producir un alimento inocuo.

Al realizar un análisis de peligros, deberán incluirse, siempre que sea posible, los siguientes factores:

- La probabilidad de que surjan peligros y la gravedad de sus efectos perjudiciales para la salud;

- La evaluación cualitativa y/o cuantitativa de la presencia de peligros;

- La producción o persistencia de toxinas, sustancias químicas o agentes físicos en los alimentos;

El equipo tendrá entonces que determinar qué medidas de control, si las hay, pueden aplicarse en relación con cada peligro.

Puede que sea necesario aplicar más de una medida para controlar un peligro o peligros específicos, y que con una determinada medida se pueda controlar más de un peligro.

Paso 2:

Es posible que haya más de un PCC (Punto crítico de control) los que se les aplican medidas para hacer frente a un peligro específico. La determinación de un PCC en el sistema de HACCP se puede facilitar con la aplicación de un árbol de decisiones ver gráfico 5, en el cual se indica un enfoque de razonamiento lógico. El árbol de decisiones deberá aplicarse de manera flexible, considerando si la operación se refiere a la producción, el sacrificio, la elaboración, el almacenamiento, la distribución u otro fin, y deberá utilizarse con carácter orientativo en la determinación de los PCC. Este ejemplo de árbol de decisiones puede no ser aplicable a todas las situaciones, por lo cual podrán utilizarse otros enfoques. Se recomienda que se imparta capacitación en la aplicación del árbol de decisiones.

Si se identifica un peligro en una fase en la que el control es necesario para mantener la inocuidad, y no existe ninguna medida de control que pueda adaptarse en esa fase o en cualquier otra, el producto o el proceso deberán modificarse en esa fase, o en cualquier fase anterior o posterior, para incluir una medida de control.

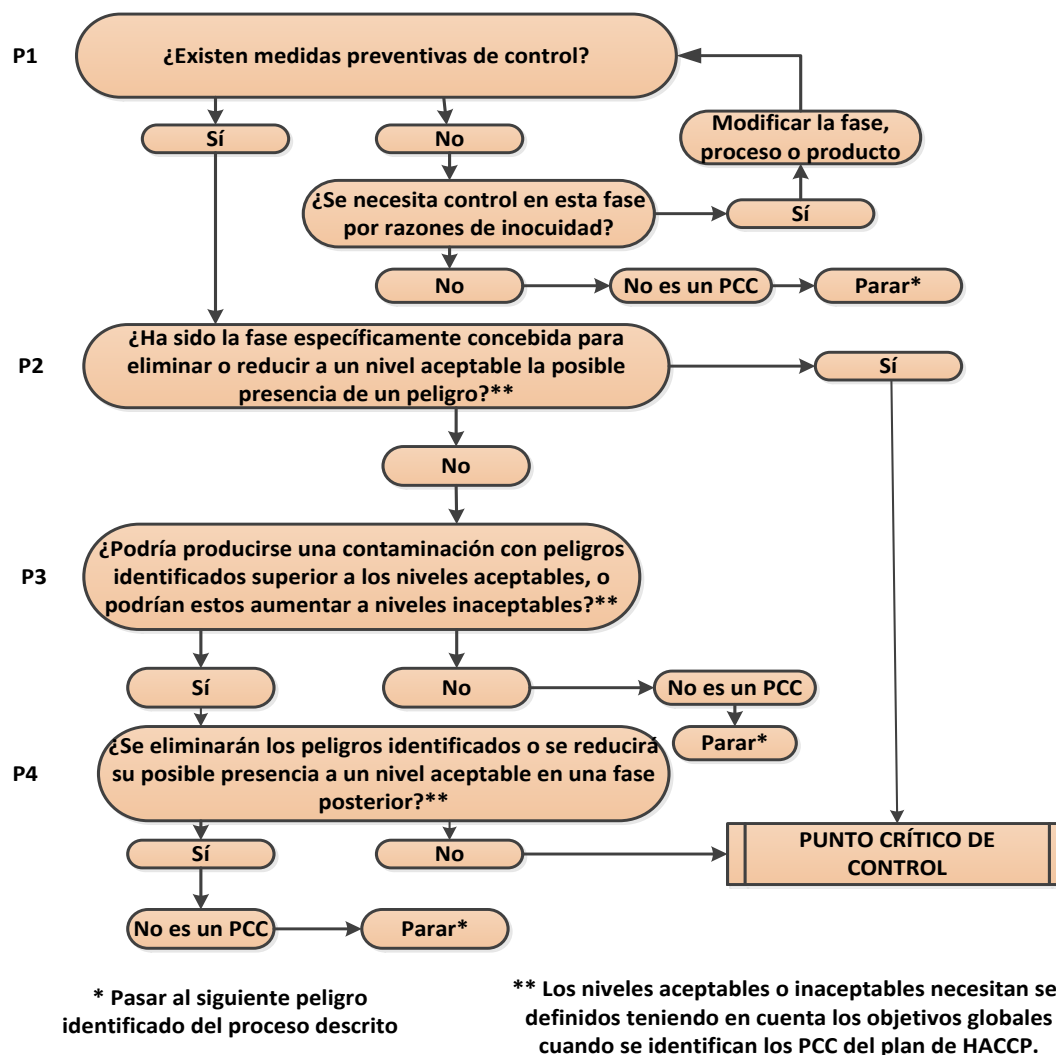


Gráfico 5. Ejemplo de una secuencia de decisiones para identificar los PCC

Fuente: FAO. (2002). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura. Recuperado el 26 de Octubre de 2012, de <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>

En el gráfico se muestra un ejemplo de una secuencia de decisiones para identificar los PCC lo cual ayudará para la normatividad HACCP.

Paso 3:

Para cada punto crítico de control, deberán especificarse y validarse, si es posible, límites críticos. En determinados casos, para una determinada fase, se elaborará más de un límite crítico. Entre los criterios aplicados suelen figurar las

mediciones de temperatura, tiempo, nivel de humedad, pH, AW y cloro disponible, así como parámetros sensoriales como el aspecto y la textura.

Paso 4:

La vigilancia es la medición u observación programadas de un PCC en relación con sus límites críticos. Mediante los procedimientos de vigilancia deberá poderse detectar una pérdida de control en el PCC. Además, lo ideal es que la vigilancia proporcione esta información a tiempo como para hacer correcciones que permitan asegurar el control del proceso para impedir que se infrinjan los límites críticos. Cuando sea posible, los procesos deberán corregirse cuando los resultados de la vigilancia indiquen una tendencia a la pérdida de control en un PCC, y las correcciones deberán efectuarse antes de que ocurra una desviación. Los datos obtenidos gracias a la vigilancia deberán ser evaluados por una persona designada que tenga los conocimientos y la competencia necesarios para aplicar medidas correctivas, cuando proceda. Si la vigilancia no es continua, su grado o frecuencia deberán ser suficientes como para garantizar que el PCC esté controlado. La mayoría de los procedimientos de vigilancia de los PCC deberán efectuarse con rapidez porque se referirán a procesos continuos y no habrá tiempo para ensayos analíticos prolongados. Con frecuencia se prefieren las mediciones físicas y químicas a los ensayos microbiológicos porque pueden realizarse rápidamente y a menudo indican el control microbiológico del producto. Todos los registros y documentos relacionados con la vigilancia de los PCC deberán ser firmados por la persona o personas que efectúan la vigilancia, junto con el funcionario o funcionarios de la empresa encargados de la revisión.

Paso 5:

Con el fin de hacer frente a las desviaciones que puedan producirse, deberán formularse medidas correctivas específicas para cada PCC del sistema de HACCP.

Estas medidas deberán asegurar que PCC vuelva a estar controlado. Las medidas adoptadas deberán incluir también un sistema adecuado de eliminación

del producto afectado. Los procedimientos relativos a las desviaciones y la eliminación de los productos deberán documentarse en los registros HACCP.

Paso 6:

Deberán establecerse procedimientos de comprobación. Para determinar si el sistema de HACCP funciona eficazmente, podrán utilizarse métodos, procedimientos y ensayos de comprobación y verificación, incluidos el muestreo aleatorio y el análisis. La frecuencia de las comprobaciones deberá ser suficiente para confirmar que el sistema de HACCP está funcionando eficazmente. Entre las actividades de comprobación pueden citarse, a título de ejemplo, las siguientes:

- Examen del sistema de HACCP y de sus registros;
- Examen de las desviaciones y los sistemas de eliminación del producto;
- Confirmación de que los PCC se mantienen bajo control.

Cuando sea posible, las actividades de validación deberán incluir medidas que confirmen la eficacia de todos los elementos del plan de HACCP.

Paso 7:

Para aplicar un sistema de HACCP es fundamental contar con un sistema de registro eficaz y preciso. Deberán documentarse los procedimientos del sistema de HACCP, y el sistema de documentación y registro deberá ajustarse a la naturaleza y magnitud de la operación en cuestión.

Los ejemplos de documentación son:

- el análisis de peligros;
- la determinación de los PCC;
- la determinación de los límites críticos.

Como ejemplos de registros se pueden mencionar:

- las actividades de vigilancia de los PCC;

- las desviaciones y las medidas correctivas correspondientes;
- las modificaciones introducidas en el sistema de HACCP.

Se mencionan los siete pasos por los que se rige la norma HACCP, estos permitirán delimitar la investigación y servirán de guía para los datos que se necesita recolectar.

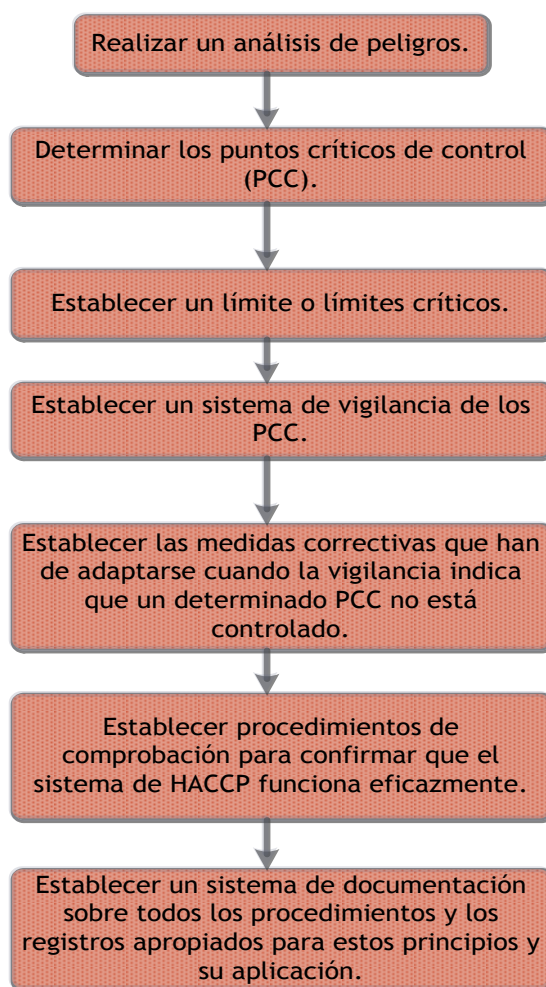


Gráfico 6. Siete pasos de HACCP

Fuente: FAO. (2002). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura. Recuperado el 26 de Octubre de 2012, de <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>

1.2.3. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

¿Qué son las BPM?

Castemonte (Pág. 1, 2014), “Es un conjunto de instrucciones operativas o procedimientos operacionales que tienen que ver con la prevención y control de la ocurrencia de peligros de contaminación. Tiene que ver con el desarrollo y cumplimiento de nuevos hábitos de higiene y de manipulación, tanto por el personal involucrado en los procesos, como en las instalaciones donde se efectúa el proceso, en los equipos que se utilizan para hacer un producto, en la selección de los proveedores.”

En ese sentido las BPM es un prerequisite para la implementación del sistema HACCP, ya que cumpliendo cabalmente con ello se podrá dar el siguiente paso.

“La implementación de BPM es una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. El reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-S.A, establece la obligatoriedad del uso de BPM para todos los establecimientos elaboradores-industrializadores de alimentos.” Castemonte (Pág. 1, 2014).

Beneficios de implementar las BPM

1. Producción adecuada de alimentos.
2. Procedimientos óptimos para la producción.
3. Reducción de reclamos, devoluciones, reprocesos y rechazos.
4. Aumento de competitividad y de la productividad de la empresa.
5. Disminución en los costos y ahorro de recursos.
6. Proporciona evidencia de una manipulación segura y eficiente de los alimentos.

7. Posicionamiento de la empresa de acuerdo a estándares obligatorios.
8. Indispensable para comercializar internacionalmente.
9. Crece la conciencia del trabajo con calidad entre los empleados, así como su nivel de capacitación.

1.2.4. Herramientas usadas para recolectar datos:

a) PEPSU:

Esta herramienta es útil para definir el inicio y el fin del proceso al facilitar la identificación de sus proveedores, entradas, subprocesos, salidas y usuarios.

Ventajas:

- Se identifican las áreas de problemas
- Se delimita la parte del proceso en dónde se encuentran los problemas
- Se evitan duplicidad de tareas
- Se evitan salidas innecesarias
- Se depuran a los proveedores inadecuados
- Se eliminan los insumos innecesarios

En la tabla se describe la herramienta que se utilizará para recolectar información sobre la empresa y que ayudará como insumo. De esta forma se sabrá qué aspecto falta para el cumplimiento de la norma HACCP.

Tabla 1. PEPSU, herramienta para recolectar datos

Variable	Descripción
Proveedores	Entidades o personas que proporcionan las entradas como materiales, información y otros insumos. En un proceso puede haber uno o varios proveedores, ya sea interno(s) o externo(s).
Entradas	Son los materiales, información y otros insumos necesarios para operar los procesos. Los requisitos de las entradas deben estar definidos; y se debe verificar que las entradas los satisfacen.
Procesos	Un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan. Estas transforman elementos de entrada en resultados.
Salidas	Una salida es el producto resultado de un proceso. Los productos pueden ser bienes o servicios. Los requisitos de las salidas deben estar definidos (necesidades de los usuarios, estándares definidos por la institución, normatividad vigente, etc.), y se debe verificar que las salidas los satisfacen.
Usuarios	Son las organizaciones o personas que reciben un producto. El usuario (o cliente) puede ser interno o externo a la organización.

Fuente: Portal función pública gobierno mexicano. (2008). Herramientas para el análisis y Mejora de procesos. Recuperado el 18 de setiembre de 2012, de <http://portal.funcionpublica.gob.mx:8080/wb3/work/sites/SFP/resources/LocalContent/1581/8/herramientas.pdf>

b) Diagrama de valor agregado

Esta herramienta permite valorar si los procesos y las etapas de los mismos agregan o no valor al proceso. Así, se logrará clasificar los procesos y se determinará si son necesarios, si requieren alguna mejora; o si constituyen un “cuello de botella” que eliminar.

Las combinaciones de estas dos dimensiones son:

- Sí agrega valor y Sí es necesaria.
- No agrega valor pero Sí es necesaria.

-Sí agrega valor pero No es necesaria.

-No agrega valor y No es necesaria.

Tabla 2. Diagrama de valor agregado

		AGREGA VALOR	
		SÍ	NO
NECESARIA	SÍ	MEJORAR	OPTIMIZAR
	NO	TRANSFERIR (a otra área)	ELIMINAR

Fuente: Elaboración Propia.

Para determinar si una actividad agrega valor al proceso se utiliza el siguiente diagrama, considerando que no todas las actividades que no proveen valor agregado han de ser innecesarias; éstas pueden ser actividades de apoyo, y ser requeridas para hacer más eficaces las funciones de dirección y control, por razones de seguridad o por motivos normativos y de legislación; sin embargo, se deben reducir al mínimo el número de estas actividades.



Gráfico 7. Herramienta de Valor Agregado

Fuente: Universidad Galileo de Guatemala. Portal función pública gobierno mexicano. (Pág. 11, 2008). Herramientas para el análisis y Mejora de procesos. Recuperado el 18 de setiembre de 2012, de <http://portal.funcionpublica.gob.mx:8080/wb3/work/sites/SFP/resources/LocalContent/1581/8/herramientas.pdf>

c) 5w + 1 H

Esta herramienta ayudará a delimitar aún más los procesos, pues servirá para identificar los factores y condiciones que provocan problemas en los procesos de trabajo o la vida cotidiana. Las 5 W's y 1 H, ver tabla 3, provienen de la primera letra de las siguientes preguntas en inglés: Who (Quién), What (Qué), Where (Dónde), When (Cuándo), Why (Por qué), tantas veces como sea necesario (al menos 5 veces como sugería el Dr. Edwards Deming) y se incluye la H, "How" (Cómo).

Juan C. Santos Cougil (2012) explica: Cuando identificamos un problema y preguntamos varias veces ¿por qué?, las respuestas nos muestran una jerarquía vertical de problemas, en donde la primera respuesta es “el gran problema” a partir del cual se pueden identificar una serie de condiciones que lo crean, y que se relacionan entre sí. Esta serie de condiciones “problema” muestran un esquema más claro de lo que es el problema.

Tabla 3. Herramienta 5w + 1H

Quién	Participa en el problema	Usuarios internos y externos que están presentes o forman parte de la situación a resolver.
Qué	Es el problema	Delimite las características del problema: Materiales, humanas, logísticas, tecnológicas, financieras, relación e impacto entre características, efectos ocasionados por el problema.
Cuándo	Ocurre el problema	Referido al momento, horario o época del año en que ocurre el problema.
Dónde	Ocurre el problema	Definir la ubicación del problema sea ubicación física, instalación de la organización o el proceso con el que se trabaje.
Por qué	Ocurre el problema	En este ítem se recomienda como mínimo realizar 5 repeticiones a la respuesta de la pregunta para poder enlazar secuencias de causa – efecto.
Cómo	Ocurre el problema	Sucesos que desencadenan o forman el problema.

Fuente: Elaboración Propia.

III. METODOLOGÍA

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Enfoque: Mixto

La investigación tendrá un enfoque mixto: tanto bibliográfico como cualitativo, ya que las herramientas utilizadas servirán para describir los procesos, la forma en la que se están realizando, para de esta manera proponer mejoras desde el punto de vista de la norma HACCP. Todo esto basado en herramientas ubicadas bibliográficamente. Así mismo, se centrará en los resultados cualitativos que brindará la norma HACCP al establecer los puntos críticos de control para lograr la mejora de la cadena productiva de la empresa Chugur Quesos S.R.L.

Alcance: Descriptiva – exploratoria

De acuerdo al enfoque de la investigación, primero se buscará conocer y describir los procesos en la cadena de producción de la empresa Chugur Quesos S.R.L., desde su aprovisionamiento hasta sus procesos productivos, logrando interiorizar la forma de ejecución de los mismos. Luego se propondrán mejoras sustanciales en cada proceso de la empresa.

2.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizará de forma cualitativa - descriptiva. Primero se estudiarán los conceptos de la cadena productiva, procesos productivos, herramientas de diagnóstico de procesos y la norma HACCP. Luego se efectuarán seis modelos de entrevistas presenciales con el fin de obtener resultados referidos a la adaptación de los procesos productivos de la empresa Chugur Quesos S.R.L. a la norma HACCP.

2.2. ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El estudio realizado pertenece al área de *Gestión y Dirección de Operación y Servicios*, aplicado a la línea de investigación de *Gestión del Aprovechamiento y Gestión de la Calidad*.

2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación será realizada en la ciudad de Cajamarca, la empresa está ubicada en Sinchi Roca 150 Baños del Inca.

2.4. POBLACIÓN

La población estará conformada por todo el personal de la cadena productiva de la empresa Chugur Quesos S.R.L.

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDIDA
Cadena Productiva Administrativa	Manejo de Materia Prima	Proceso de Cotización	Nominal
		Órdenes de Compra	Escala
		Acopio	Nominal
		Análisis de la Materia Prima	Ordinal
		Proveedores	Escala
	Proceso Productivo	Ingreso de la Área Productiva	Nominal
		Suministros de Insumos	Escala
		Empacado, Envase y Embalaje	Nominal
	Distribución	Orden de pedido según Punto de Venta	Escala
		Paletización	Nominal
Norma HACCP	Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	Infraestructura	Nominal
		Higiene	Nominal
		Personal	Escala
		Insumos	Nominal
		Almacén	Nominal
	Cumplimiento de los Procesos Productivos	Formato de Cumplimiento de Ingreso de la Área Productiva	Nominal
		Formato de Cumplimiento de Suministros de Insumos	Nominal
		Formato de Cumplimiento de Empacado, Envase y Embalaje	Nominal

Fuente: Elaboración Propia

2.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.6.1. Métodos

El procedimiento que se llevará a cabo para cumplir con los objetivos planteados en la elaboración del presente proyecto se realizará a través de una investigación cualitativa- descriptiva.

Primero se estudiarán los conceptos de los procesos productivos, herramientas de diagnóstico de procesos y la norma HACCP, a partir de esta, se logrará tener un control lógico y directo basado en la prevención de problemas y en la producción de alimentos seguros e inocuos; además se utilizarán herramientas de técnicas de recolección de información, como PEPSU (proveedores, entradas, procesos, salidas, usuarios), la cual ayudará a definir el inicio y fin de los proceso y facilitará la identificación de los agentes intervinientes; la herramienta 5w+h (quién, qué, cuándo, dónde) que permitirá determinar los problemas en los procesos de la empresa; y, por último, se utilizará otra, el diagrama de valor agregado, que facilitará saber qué proceso le agrega o no valor al sistema, así se eliminará o mejorará el mismo proceso.

2.6.2. Recolección de datos

Se hará uso de las siguientes técnicas de recolección a datos: entrevistas, observación directa, Internet, libros y páginas web.

2.6.3. Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de las fuentes serán de análisis cualitativo y cuantitativo, y a partir de estos se obtendrán resultados que serán interpretados para llegar a sólidas conclusiones.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. DIAGRAMA DE PROCESO:

En este capítulo, después de ejecutarse las entrevistas presenciales al fundador ,al gerente, a los supervisores y a uno de los doce operarios de la empresa Chugur Quesos S.R.L., se obtuvo la información de la descripción del proceso de los tipos de quesos que se producen y los tiempos para cada actividad, ver gráfico 8; asimismo se mostraran las preguntas más relevantes cuyas respuestas serán contrastadas con el marco teórico. De este modo, se alcanzará un diagnóstico que permitirá dar un escenario más cercano de lo que se quiere obtener y se logrará dar propuestas para la adaptación a la normatividad HACCP.

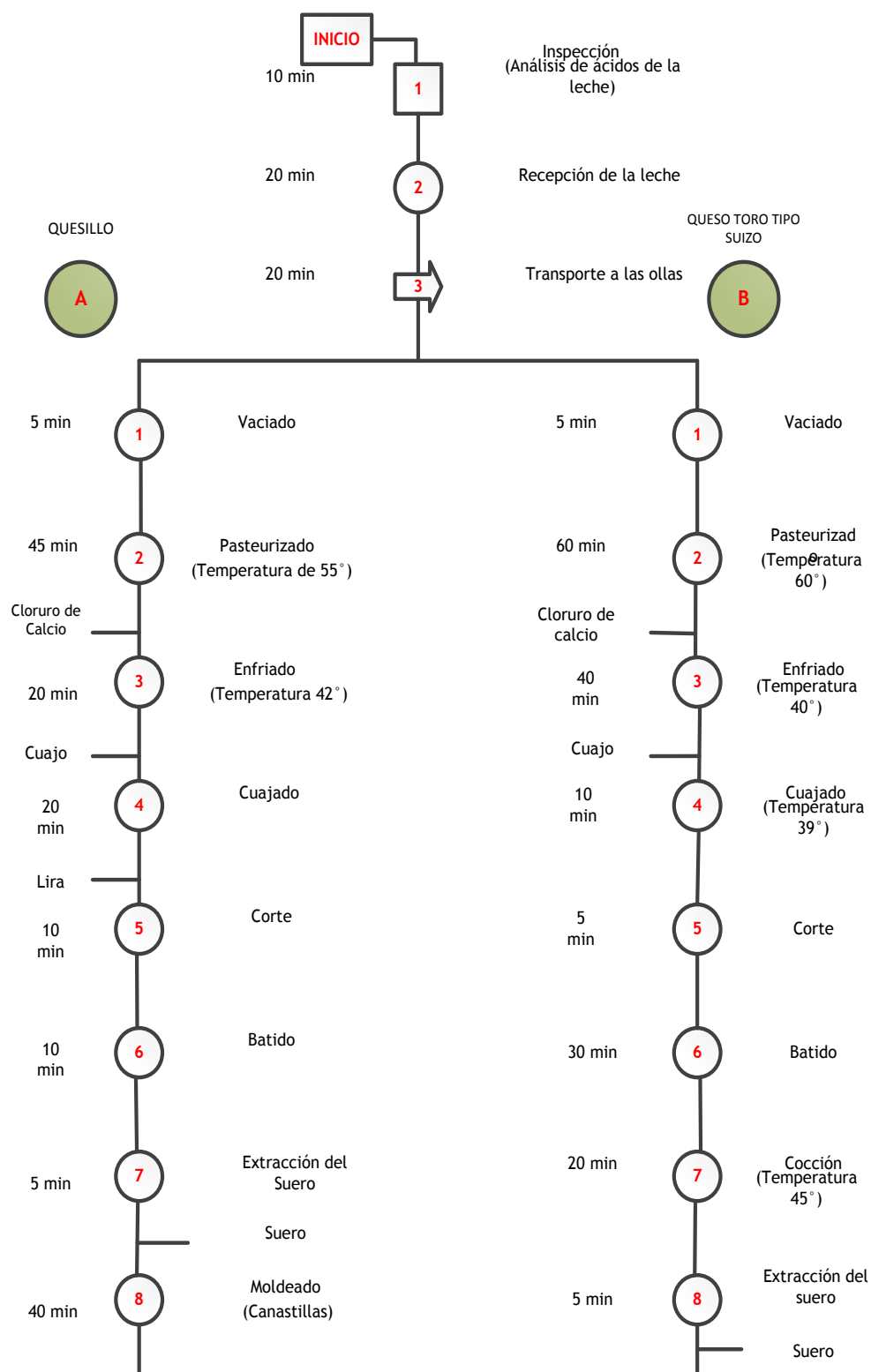


Gráfico 8. Proceso de producción de quesillo y queso toro tipo suizo

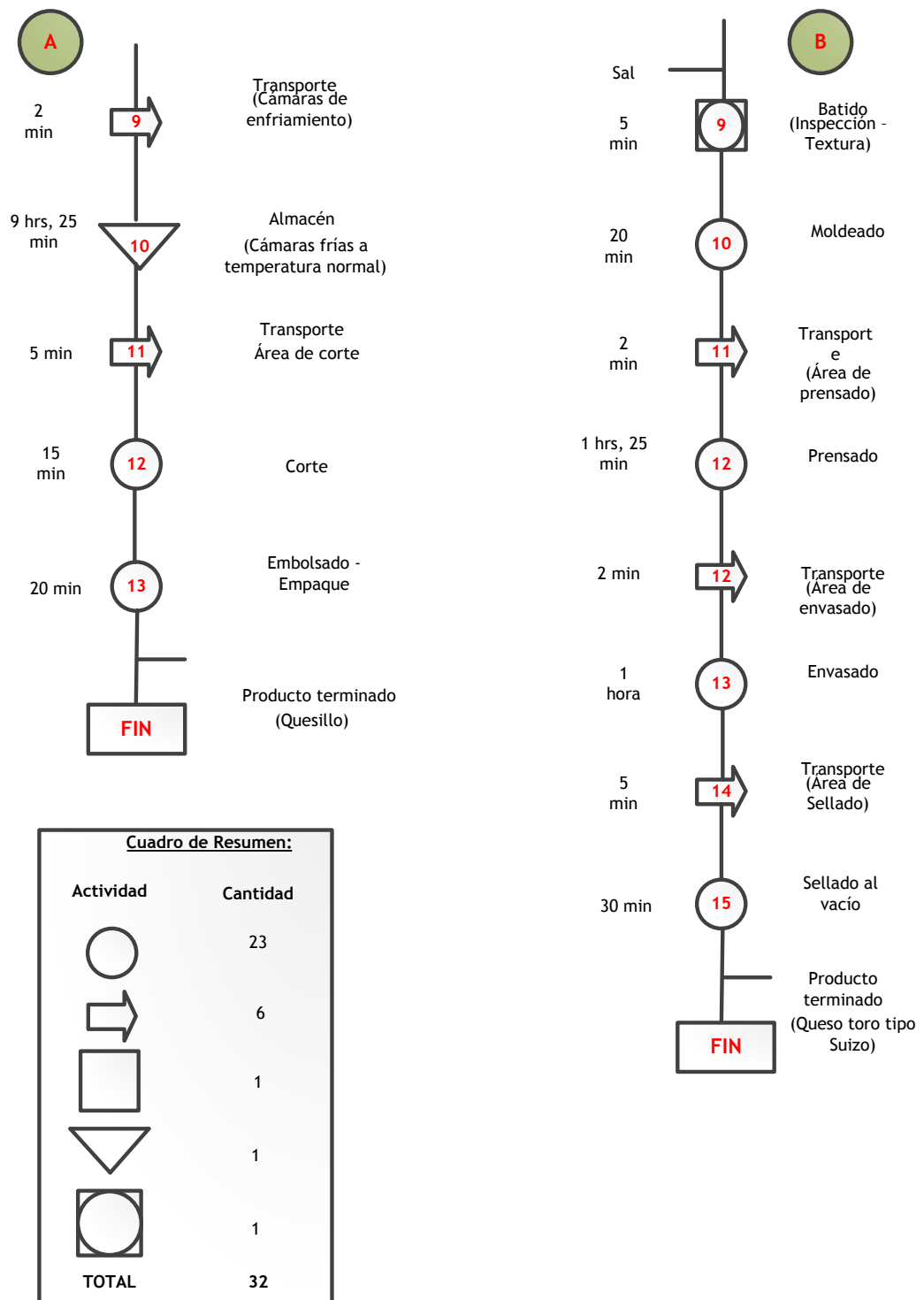


Gráfico 1 . Proceso de producción de quesillo y queso toro tipo suizo

Fuente: Elaboración Propia

En el anterior esquema se puede apreciar el proceso por el que pasan los insumos para transformarse en el producto final, el insumo se recibe y se inspecciona su calidad utilizando una maquina analizadora de leche la cual mide los ácidos grasos y sólidos mientras más sólidos tenga la leche esta será de mejor calidad.

En el proceso intervienen varios operarios los cuales cargan la leche de manera manual hasta las ollas, esto se hace de manera artesanal por ende existe merma en el proceso productivo pues se riega parte de la leche en el proceso del transporte como se puede apreciar en el esquema anterior este proceso demanda de 20 min.

El siguiente paso comienza el proceso de producción del quesillo el cual sigue pautas establecidas con anterioridad y delimitadas oralmente por el jefe de producción, todos los pasos se realizan al pie de la letra para que el producto final no salga alterado.

Para el proceso de producción del queso toro tipo suizo se adicionan los siguientes pasos; cocción, extracción del suero, el pasteurizado a 60 grados y el enfriado a 40 grados, de esta manera se logra un producto final de calidad y de sumo valor.

3.2. RESULTADOS DEL FORMATO DE ENTREVISTA 1

Entrevista al fundador de la empresa el Sr. Juvenal Díaz Díaz

Resultados más relevantes:

Pregunta: ¿Quiénes son sus proveedores de materia prima?

“Realizamos el acopio de la materia prima mediante cinco proveedores principales, además de tener dos unidades que van acopiando en los fundos pequeños. Los cuajos y los cultivos los proveen la empresa Hansen”

Interpretación:

Según Salazar y Vander & SNV (Pág. 11, 2004), “*La cadena productiva, es un sistema que empieza desde la producción local hasta el consumo...*”. La calidad de los productos que se produce está estrechamente relacionada con la materia prima que se utiliza. Se observa que la recepción de la materia prima, algunas veces, no es la más adecuada ya que no es analizada exhaustivamente el 100% de la misma. Hay deficiencia en el control de acopio.

Propuesta:

Se propone la adquisición de una máquina analizadora de sólidos de leche; esta se instalaría en la cabina de la unidad móvil en un contenedor especial lo cual protegería la integridad del equipo; con este analizador móvil se podrá inspeccionar la calidad de la leche directamente en el punto de acopio y de esta manera logrará estandarizar la calidad de la materia prima recolectada, además este equipo deberá contar con operarios debidamente capacitados en el uso y mantenimiento de la misma maquina; calibrando sus funciones y realizándole mantenimiento preventivo periódicamente. Solo así se realizaría el análisis de la leche tanto en planta como en recolección, ya que este proceso es un punto crítico en su cadena productiva.

Por otro lado deben existir especificaciones escritas de todos los productos químicos, pesticidas (estos químicos para combatir las plagas que puedan existir en la planta), ingredientes y material de empaque que estén asociados con las instalaciones del proceso ya que de esta forma se busca que tanto en la línea de producción de la empresa se cuiden los estándares y también los materiales que son utilizados de los proveedores externos cumplan con los requisitos establecidos por ende se debe inspeccionar a todos los proveedores para asegurarse que están cumpliendo con todas las leyes vigentes, que están utilizando las BPM (donde corresponda aplicarlas) y que tengan implementados programas de seguridad.

Pregunta: ¿Tienen algún sistema de gestión de la calidad implementado en manuales o procedimientos detallados para el acopio de la materia prima?

“Contamos con cuaderno diario y las buenas prácticas de manufactura”.

Interpretación:

Según Resolución Ministerial N.º 449 (2006), *“sistema con reglas bien definidas que eficazmente dirige los recursos a las áreas críticas y de este modo reduce el riesgo de producir y vender productos peligrosos”*. Contar con procedimientos adecuados que sigan un estándar es muy importante a la hora de establecer sistemas que aspiren a convertirse en políticas de producción y de esta manera lograr el ansiado estándar de calidad que busca diferenciar entre una pequeña empresa y una grande (o que “medita” en serlo).

Propuesta:

Para lograr el estándar de calidad que HACCP requiere, se tiene que uniformizar los procesos de manera detallada para así saber, ¿qué se está produciendo? y hacia ¿dónde se dirige? Por ende la calidad que se desea tener en los productos de la empresa; se lograría interiorizando en los operarios y en todos los responsables de la línea de producción solo de esta forma se podrá obtener los beneficios que la implementación de la norma HACCP realiza en la empresa.

Así mismo las BPM norman que los operarios estén con todos sus implementos de seguridad para garantizar que no haya contaminación externa en los productos por parte de ellos deben estar con la maya para el cabello, mascarilla, correctamente uniformados todo ello antes de entrar en la zona blanca de producción. También se debe considerar establecer el área de los residuos sólidos, clasificándolos por tachos (Orgánicos, inorgánicos y tóxicos) esta área solo deben entrar personal autorizado y con la implementación necesaria pues estos residuos deben estar alejados del almacén de materia prima y de la línea de producción así se busca mantener en todo momento la inocuidad de los productos.

En el caso de los productos tóxicos – químicos se debe establecer un control especial según sea el tipo de producto para su eliminación u manejo de estos.

También se debe contar con un manual de procedimientos para que se determine de manera específica y detallada, el cómo se realiza las actividades de transformación de insumos en productos. En consecuencia, en el procedimiento se va a identificar las personas, tareas, recursos y flujos de información que se emplean en el desarrollo del trabajo. De este modo se logrará disminuir la improvisación y los errores; contribuir a precisar las funciones y responsabilidades de los miembros de la organización; monitorizar de la mejor manera sus procesos y se acoplarán más eficientemente a la normatividad HACCP.

3.3. RESULTADOS DEL FORMATO DE ENTREVISTA 2

Personas entrevistadas: Sr. Solimán Díaz Pereyra (gerente general y jefe de producción), Sr. Paul Díaz Pereyra (subjefe de producción), Sr. Harold Díaz Pereyra (supervisor de comercialización) y Sr. Gino Díaz Pereyra (supervisor acopio).

Resultados más relevantes:

Pregunta: ¿Qué medidas preventivas realizan para el tratamiento de la materia prima?

Según el Sr. Solimán: *“La materia prima se escanea para analizar la cantidad de grasas, proteínas y sólidos; entre más grasas tenga y mayores sólidos mejor será la calidad de la leche”.*

EL Sr. Gino comenta: *“Se hace un control en los proveedores más grandes cada 15 días de modo artesanal. Se hace de esta manera: colocando gotas de alcohol a la leche para así ver si se corta y de vez en cuando con el analizador”.*

Interpretación:

La leche es la materia prima principal en todos los productos de esta empresa y, en ese sentido, la supervisión del proceso de recepción, clasificación hasta la transformación deben ser monitorizados cuidadosamente, pues de ello depende si un producto tiene o no la calidad esperada.

Propuesta:

Uno de los puntos claves que debe tomar la empresa, es buscar un estándar y cuidarlo; es por ello que todas las áreas donde se manipulen los productos, deben mantenerse a la temperatura apropiada para lograr una calidad esperada e inocua. Por otro lado puede que sea necesario el control de tráfico de empleados, equipos y flujo del producto para así minimizar la contaminación del producto terminado o del producto en proceso. Pueden utilizarse tamices, rejillas o filtros con el fin de reducir o eliminar materias extrañas del proceso del producto. Con esto se logrará tener un estándar que cuide todos los aspectos que engloban la producción de sus productos de la empresa.

Pregunta: ¿Cuentan con un plan de producción?

El Sr. Solimán comenta: *“No contamos con un plan de producción, producimos según la demanda”*.

Interpretación:

Una vez más se puede apreciar que sus métodos son empíricos, aunque actualmente tengan éxito. Esta empresa busca internacionalizar sus productos, según nos comentó su fundador, pero para ello deben comprender un estándar que les permita controlar su producción.

Propuesta:

Se debe coordinar con el área comercial para que esta prepare su estimación de la demanda de acuerdo a los puntos de ventas que se tenga y las cuotas que se deben establecer en cada punto de venta; y según las estimaciones

de compra de los distribuidores, esta estimación pasaría al área de producción para que esta elabore un plan de producción más conciso y no se deje nada al azar, por lo tanto producción realizaría su plan maestro mensual para así no tener quiebres de producto, además producción debe verificar que su capacidad de planta pueda cubrir la demanda que logre tener en base al plan agregado que prepararía anualmente. De esta manera comunicar al área administrativa si comprueba que en algún momento del año la demanda superaría a su capacidad de planta para que esta área administrativa vea la ampliación de la capacidad productiva.

3.4. RESULTADOS DEL FORMATO DE ENTREVISTA 3

Persona entrevistada: Fredy Luna Gonzales

Cargo: operativa

Resultados más relevantes:

Pregunta: En la transformación de la materia prima ¿Tiene especificado algún procedimiento y normas para realizar las actividades encargadas?

“Sí lo hay, primero inspección de la leche (encargado otra persona), luego recepción de la leche, transportes a las ollas, vaciado, pasteurizado, enfriado, cuajado, corte, batido, extracción del suero, modelado (canastillas), transporte área de corte, corte, embolsado-empaque, producto terminado (queso o quesillo)”.

Interpretación:

A los operadores les explican al entrar en la empresa, pero no lo tienen escrito en un manual, así que hay cierta dependencia del jefe de producción que sabe los procedimientos. Es indispensable en una empresa que busca crecer mucho más y que requiere de nuevo personal para elaborar ciertos productos que sólo lo saben empíricamente, contar con manuales a partir de los cuales se instruyan.

Propuesta:

Para lograr que todos los aspectos de la cadena productiva se adecuen a la norma HACCP, no solo se requiere mejorar los procesos sino también se requiere que todo el personal esté debidamente capacitado y que tenga en su poder documentos que puedan ser de libre consulta de manera que no se pierda la forma esencial en que se elaboran los productos de la empresa; es de gran importancia tener estos documentos de soporte ya que si en algún momento el personal más capacitado tendría algún problema habría un respaldo para poder preparar más personal puesto que las eventualidades se suscitan, en gran manera no se debe dejar al azar este punto, ello también ayudaría a sobrellevar la rotación del personal ya que nadie se sentiría indispensable sino que haría su trabajo conscientemente sabiendo que todo está detallado y que cualquiera con cierto conocimiento podría adecuarse a su trabajo.

También se debe tener en cuenta la elaboración del MOF a la par del manual de procedimientos para que cada puesto sepa que debe hacer y a quien debe dar cuentas; esto da cierto orden a las jerarquías de la empresa y orienta a los trabajadores sobre a quién deben realizar sus consultas, aportes, actividades, eventualidades, etc. Esto ayudaría para ver si hay un formato de cumplimiento de ingreso del área productiva, el cumplimiento de los suministros de insumos y cumplimiento de empaquetado, envase y embalaje.

Pregunta: ¿Tienen capacitaciones para saber cómo realizar la elaboración de productos?

“Las capacitaciones se da cada seis meses, vienen de supermercados S.A. a capacitarnos sobre temas de seguridad alimentaria, además la gerencia negocia con los proveedores de la maquinaria, que nos ofrezcan capacitaciones en el uso de las maquinas, así como el cuidado de nuestras tareas”.

Interpretación:

En estas capacitaciones se les explica de manera empírica, el conocimiento les llega de manera práctica, no detallan cómo se realiza el manejo.

Propuesta:

Los doce operarios que se encuentran en la línea de producción se aconseja que reciban capacitación sobre “Hábitos y manipulación higiénica”, en el cual debe ser adecuada y continúa (cada cinco meses). También debe controlarse el estado de salud y la aparición de posibles enfermedades contagiosas entre los manipuladores. Es por ello los que están en contacto con los alimentos deben someterse a exámenes médicos, no solamente previamente al ingreso, sino periódicamente cada cuatro meses. Cualquier persona que perciba síntomas de enfermedad tiene que comunicarlo inmediatamente a su superior. Por otra parte, ninguna persona que sufra una herida puede manipular alimentos o superficies en contacto con alimentos hasta su alta médica.

Implementar un sistema de evaluación para el personal en el que contemple entrevistas de 360°; las cuales se hable con sus compañeros sobre su relación con ellos y aportes, además se debe contemplar una conversación personal con la jefatura para saber qué es lo que le motiva y qué aspiraciones tiene para mejorar su trabajo en el área en la que se desempeña. Toda esta data se debe transmitir a un encargado que proyecte un plan de capacitaciones para el personal con cierto potencial, en este plan se debe evaluar qué motiva al colaborador y proponerle una capacitación que ayude a mejorar su desempeño, ya que esto permite tener un *know how* de los trabajadores y así mantenerse competitivos. Con este plan también se lograría la mejora del clima laboral ya que los colaboradores se sentirían escuchados y atendidos por sus superiores que a su vez se refleja en el desempeño que realizan en la línea de producción.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La empresa Chugur Quesos S.R.L. no cuenta con manual de procedimientos, no tiene plan de producción; y además no posee un estándar uniforme para el análisis del acopio de la leche. Por otro lado, utilizan formas artesanales para determinar la calidad de la leche (como ponerle gotas de alcohol para ver si se corta o no), esto limita, en gran medida, el instaurar un estándar de calidad como HACCP.

Se lograron realizar los diagramas de flujo de los procesos en los que se incurren para producir el quesillo y el queso tipo suizo, en ellos se puede observar que sus procesos están bien definidos, pero no se encuentran sistematizados y escritos; solo se transmiten a los operarios, parcialmente, en capacitaciones.

Es necesario un analizador de leche para que su proceso de acopio sea más estandarizado, también se requieren manuales de procedimientos escritos para dárselos a sus operarios y supervisores. Por último, necesitan iniciar un plan de producción construido basándose en la estacionalidad y el historial de sus establecimientos para de esta manera no tener quiebres de stock.

Hay que tener en cuenta que para poder certificar HACCP es necesario se soporte en otra certificación que son las BPM, la cual se ha observado que si la tienen, sin embargo estas normas no las ponen en práctica. Por ende uno de las principales correcciones que debe hacer esta empresa es cumplir a cabalidad las BPM.

Recomendaciones:

Se recomienda que la empresa Chugur Quesos S.R.L. cuente con un manual de procedimientos para lograr un estándar de calidad, y así facilitar la

monitorización de las actividades de la cadena productiva. De esta forma, se logrará tener uniformidad en el producto final y alcanzar la norma HACCP.

Se recomienda llevar el analizador de sólidos a los fundos de los grandes proveedores para lograr cuidar el estándar de calidad en los sólidos de la leche y en el caso de la recepción en la empresa también se debe tratar de analizar toda la recepción diaria para así llegar a la norma HACCP.

La empresa Chugur Quesos S.R.L. se recomienda la construcción de un manual de funciones y un programa de capacitaciones, higiene y manejo de residuos sólidos para así lograr tener conocimientos más amplios de los procesos productivos y conseguir finalmente mayor eficiencia.

Así mismo la empresa Chugur Quesos S.R.L. debe priorizar el cumplimiento del BPM pues solo en base a esta certificación podrán lograr certificar HACCP, puesto que la primera sustenta a la subsiguiente siendo una cadena en la cual el producto terminado debe ser inocuo y sin ningún agente patógeno ni alérgico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castelmonte Asociados SAC (2012). Calidad, seguridad y medio ambiente. En: *Castelmonte*. Consultado el 15 de Setiembre de 2013. Disponible en <http://www.centrocastelmonte.com/buenas-practicas-de-manufactura-peru-bpm.html>

Huarachi, J. (2004). La Cadena productiva. En: *Diagnóstico Participativo de la Cadena Productiva de Maíz Amarillo Duro en la Región Lambayeque*. pp. 10 – 11.

FAO. (2002). Sistema de análisis de peligros y de puntos críticos de control (HACCP) y directrices para su control. En: *FAO*. Consultado el 26 de Octubre de 2012. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/005/y1579s/y1579s03.htm>

Gotrett, M.V. y Lundy, M. (2007). *Gestión de Cadenas Productivas Serie. Metodologías para el Desarrollo Empresarial Rural*. Bolivia.

Juárez V. y Valle S. (1998). *Implementación de la Administración de Categorías para mejorar la Cadena Productiva*. México: Universidad Panamericana.

Lima C. (2003). *Cómo aplicar con éxito el sistema HACCP en su empresa*. World Bussines Forum.

Mortimore S., W. C. (2001). *HACCP: Enfoque práctico*. Zaragoza: Editorial Acribia S.A.

Portal función pública gobierno mexicano. (2008). Herramientas para el análisis y Mejora de procesos. En: *Portal Función Pública*. Consultado el 18 de setiembre de 2012. Disponible en <http://portal.funcionpublica.gob.mx:8080/wb3/work/sites/SFP/resources/LocalContent/1581/8/herramientas.pdf>

Resolución Ministerial (2006). *Aplicación del sistema HACCP en la fabricación de alimentos y bebidas*. R.M. 449-2006/MINSA.

Salazar, M.; Vander D., y SNV. (2004). *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local*. Perú.

Santos, J. (2012). ¿Quieres analizar un problema? Aplica el método 5w's y 1h. En: *El mundo de los negocios: El blog para la mujer y el hombre de negocios del siglo XXI*. Consultado: el 20 de octubre de 2013. Disponible en <http://ciclog.blogspot.com/2012/01/quieres-analizar-un-problema-aplica-el.html>

Serra, J. y Bugeño, G. (2004). *Gestión de calidad en las pymes agroalimentarias*. Valencia: Univ. Politécnica.

VI. ANEXOS**ANEXO 1****➤ HOJA DE TRABAJO PARA LA HERRAMIENTA PEPSU:**

Proceso	Fecha
Objetivo	Alcance

PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	USUARIO

ANEXO 2

➤ HOJA DE TRABAJO PARA LA HERRAMIENTA 5W + H

	Why	1er Por qué	2o Por qué	3er Por qué	4o Por qué	5o Por qué
Who Quién						
What Qué						
When Cuándo						
Where Dónde						
How Cómo ocurre						
How Cómo resolverlo						

¿Qué? (What)	¿Por qué? (Why)
¿Qué se hace ahora? ¿Qué se ha estado haciendo? ¿Qué debería hacerse? ¿Qué otra cosa podría hacerse? ¿Qué otra cosa debería hacerse?	¿Por qué se hace así ahora? ¿Por qué debe hacerse? ¿Por qué hacerlo en ese momento? ¿Por qué hacerlo de esta manera?
¿Quién? (Who)	¿Dónde? (Where)
¿Quién lo hace? ¿Quién lo ha estado haciendo? ¿Quién debería estar haciéndolo? ¿Quién otro podría hacerlo? ¿Quién más debería hacerlo?	¿Dónde se hace? ¿Dónde se ha estado haciendo? ¿Dónde debería hacerse? ¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿En qué otro lugar debería hacerse?
¿Cuándo? (When)	¿Cómo? (How)
¿Cuándo se hace? ¿Cuándo se ha estado haciendo? ¿Cuándo debería hacerse? ¿En qué otra ocasión podría hacerse? ¿En qué otra ocasión debería hacerse?	¿Cómo se hace actualmente? ¿Cómo se hará? ¿Cómo debería hacerse? ¿Cómo usar este método en otras áreas? ¿Cómo hacerlo de otro modo?



ANEXO 3

FORMATO PARA ENTREVISTA 1

“ADAPTACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA A LA NORMATIVIDAD HACCP PARA LA EMPRESA CHUGUR QUESOS S.R.L.”

PRESENTACIÓN

Buenos _____, como parte de nuestra tesis realizada en la facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo estamos desarrollando una investigación acerca de los procesos que tiene su empresa en cuanto a la cadena de suministros y los procesos productivos. La información brindada será de carácter confidencial y solo se utilizará en la presente investigación, agradecemos su colaboración.

INICIO

Empresa: Chugur Quesos S.R.L.

Persona entrevistada: Juvenal Díaz Díaz

Cargo: Directivo

1. Antigüedad _____ de _____ la
empresa.....

2. Tamaño:
Número de establecimientos en el país.....

Cantidad de personal que ocupa.....

Tamaño total del establecimiento.....

3. Productos

Tres principales productos desde el ranking de importancia:

.....

4. ¿Qué entiende usted por proceso?
5. ¿Quiénes son sus proveedores?
6. ¿Desde hace cuánto tiempo trabaja con sus proveedores?
7. ¿Tiene alguna política de calidad para la entrega de la materia prima por parte de sus proveedores?
8. ¿Cuáles son los procesos que siguen para tratar el ingreso de la materia prima?
9. ¿Quién o quiénes son los encargados de establecer los parámetros para el ingreso de la materia prima?
10. ¿Por qué utilizan estos parámetros, es parte de su política o siguen alguna normatividad externa?
11. ¿Cuáles han sido los mecanismos utilizados para seleccionar al personal técnico de nivel medio o superior de la estructura de la unidad productiva?
12. ¿Realizan evaluaciones de desempeño? SÍ NO

13. ¿Qué aspectos considera usted que se tienen en cuenta para la evaluación (explícita o implícita del personal)?

1. Productividad
 2. Índice de accidentes
 3. Disposición para realizar las actividades solicitadas
 4. Aportación de elementos, ideas, herramientas, etc. para el mejoramiento de la producción o el servicio.
 5. Calidad de los productos
 6. Capacidades, habilidades para resolver problemas
 7. Creatividad en el desarrollo de actividades
 8. Puntualidad y asistencia
 9. Eficiencia laboral
 10. Cumplimiento de las normas de higiene
 11. Autodisciplina y autocontrol
 12. Actuar preventivamente
 13. Otros,
- especifique _____

14. ¿Quiénes son sus principales clientes?

15. ¿Cuenta con alianzas estratégicas con algunos de ellos?

16. ¿Alguno de sus clientes le ha exigido modificar alguno de sus procesos para de esta manera poder comprarle? SÍ es si mencione cuales:

ANEXO 4**FORMATO PARA ENTREVISTA 2****“ADAPTACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA A LA
NORMATIVIDAD HACCP PARA LA EMPRESA CHUGUR QUESOS
S.R.L.”****PRESENTACIÓN**

Buenos _____, como parte de nuestra tesis realizada en la facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo estamos desarrollando una investigación acerca de los procesos que tiene su empresa en cuanto a la cadena de suministros y los procesos productivos. La información brindada será de carácter confidencial y solo se utilizará en la presente investigación, agradecemos su colaboración.

INICIO

Empresa: Chugur Quesos S.R.L.

Persona entrevistada:

Cargo:

1. ¿Desde hace cuánto tiempo trabaja en la empresa?

2. ¿Cuáles son las funciones que desempeña?

3. ¿Cuáles son los procesos que usted cree son los más importantes?

4. ¿En cuanto al abastecimiento de la leche, usted tiene contacto directo con los proveedores o es otra área la que negocia con ellos?
5. ¿Qué medidas preventivas realizan para el tratamiento de la materia prima?
6. ¿Cómo comprueban que la materia prima recolectada es la óptima?
7. ¿Existen puntos de control en su proceso productivo?
8. ¿Cómo se organizan para la elaboración de productos o siguen una sola línea de producción?
9. ¿Siguen alguna política de elaboración de sus productos?
10. ¿Al término del proceso productivo prueban la calidad de sus productos? Si la respuesta es positiva, podría mencionar de qué manera los prueban.
11. ¿Cuentan con un área de control de calidad?
12. ¿El área productiva y el área gerencial tienen líneas de comunicación fluidas?

ANEXO 5



FORMATO PARA ENTREVISTA 3

**“ADAPTACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA A LA
NORMATIVIDAD HACCP PARA LA EMPRESA CHUGUR QUESOS
S.R.L.”**

PRESENTACIÓN

Buenos _____, como parte de nuestra tesis realizada en la facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo estamos desarrollando una investigación acerca de los procesos que tiene su empresa en cuanto a la cadena de suministros y los procesos productivos. La información brindada será de carácter confidencial y solo se utilizará en la presente investigación, agradecemos su colaboración.

INICIO

Empresa: Chugur Quesos S.R.L.

Persona entrevistada:

1. ¿Qué funciones realiza dentro la empresa Chugur Quesos EIRL?
2. ¿Qué significado tiene para usted el proceso productivo?
3. ¿De qué manera realiza la transformación de la materia prima?
4. En la transformación de la materia prima ¿tienen alguna política durante los procesos productivos?

5. Al ingresar a la hora del trabajo ¿les piden utilizar alguna vestimenta especial para realizar su labor?
6. ¿Dentro de la empresa Chugur Quesos S.R.L. han tenido ciertos cambios actualmente?
7. Durante el procedimiento de la transformación de los productos ¿de qué manera emplea esos cambios?
8. ¿Cuentan con un plan de producción?
9. ¿Tienen capacitaciones para saber cómo realizar la elaboración de los productos?
10. ¿Dentro de su función que usted realiza ha encontrado algún inconveniente que puede impedir seguir?

ANEXO 6

ENTREVISTA 1

Empresa	Planta quesera Chugur Quesos SRL
RUC	20479062022
Persona entrevistada	Juvenal Díaz
Cargo	Directivo
1.- Antigüedad de la empresa	40 años desde su fundación
2. Tamaño:	
Planta productiva:	1
Cantidad de personal que laboran en el proceso productivo	35
Tamaño de planta	400 m ²
3.- Productos	
Tres principales productos desde el <i>ranking</i> de importancia	Queso mantecoso, queso toro, manjar blanco
4.- ¿Qué entiende usted por proceso?	Actividad que se hace para transformar materia prima en un producto.
5.- ¿Quiénes son sus proveedores de materia prima?	Acopio: 14000 litros de leche por día, dividido en tres proveedores principales:
Los cuajos y cultivos les provee la empresa Hansen	Mónica cacho: 1400 litros
	Huamán Ricardo: 2000 litros
	Tejada Miguel: 1500 litros
	Acopio Zelada: 3000 litros
	Acopio Carrasco: 4000 litros
6.- ¿Quiénes son sus principales proveedores de suministros?	Grupo comercio las etiquetas, su diseño es propio
7.- ¿Cuenta con alianzas estratégicas con alguno de sus proveedores?	No tienen ninguna alianza firmada pero sí una buena relación.
8.- ¿Desde hace cuánto tiempo trabaja con sus proveedores?	4 años
9.- ¿Tiene algún sistema de gestión de la calidad implementado en manuales o procedimientos detallados para el acopio de la materia prima?	Cuaderno diario, buenas prácticas de manufactura
10.- ¿Cuenta con manuales o procedimientos detallados para el proceso de recepción, evaluación e ingreso de la materia prima?	Ver las fotos
11.- ¿Quién es el encargado de supervisar el cumplimiento de los procedimientos descritos en los puntos anteriores?	El jefe de producción, Sr. Soliman Díaz y el Sr. Paul Díaz (supervisor de producción)

Persona entrevistada	Juvenal Díaz Díaz
12.- ¿La aplicación de los manuales o procedimientos aplicados obedecen a alguna normatividad?	No, es empírico
13.- ¿Cuáles han sido los mecanismos utilizados para seleccionar al personal técnico de nivel medio o superior de la estructura de la unidad productiva?	Voluntad de trabajo, conocimiento especializado solo personal operativo, la remuneración está ligada a la productividad.
14.- ¿Qué aspectos considera usted que se debe tener en cuenta para la evaluación de desempeño aplicada (explícita o implícita del personal)?	
1.- productividad	X
2.- índice de accidentes	
3.- calidad de las tareas realizadas	X
4.- capacidades, habilidades para resolver problemas	
5.- creatividad en el desarrollo de actividades	
6.- puntualidad y asistencia	
7.- cumplimiento de las normas de higiene	X
8.- autodisciplina y autocontrol	
9.- actitud preventiva	X
10.- otros, especifique	
15.- ¿Quiénes son sus principales clientes?	
En Lima	8 Vivanda
	7 Plaza vea
	6 Makro
Trujillo	4 Plaza vea
	2 Makro
Chiclayo	1 Plaza vea
	1 Makro
Piura	1 Makro
Puntos de venta:	
	6 en Cajamarca
	2 en Chiclayo
	2 en Trujillo
	3 en lima
16.- ¿Cuenta con alianzas estratégicas con algunos de ellos?	Contrato con los supermercados, pago de 30 a 40 días
17.- ¿Alguno de sus clientes le ha exigido modificar alguno de sus procesos para de esta manera poder comprarle?	Que manejen precios promedio y retiren de un producto una imagen

ANEXO 7

ENTREVISTA 2

Persona entrevistada	Soliman Díaz Pereira	Paul Díaz Pereira	Harold Díaz Pereira	Gino Díaz Pereira
Cargo	Gerente General	Sub - jefe de producción	Supervisor Comercialización	Supervisor Acopio
1.- ¿Desde hace cuánto tiempo trabaja en la empresa?	12 años laborando	8 años	5 años	2 años
2.- ¿Cuenta usted con especificación, procedimientos y manuales de los procesos que debe supervisar?	Asesoramiento privado para los procedimientos	Capacitación de los proveedores de las máquinas y manuales	El reparto está en función de la demanda de cada punto de venta	
3.- ¿Cuáles son las actividades más importantes de los procesos que usted supervisa?	Acopio: Revisar la presencia de agua Almacenaje: Por tipos de productos	Mantenimiento preventivo	Abastecimiento, <i>stock</i> , correcta exhibición	
4.-En cuanto al abastecimiento de la leche, ¿usted tiene contacto directo con los proveedores o es otra área la que negocia con ellos?	Negociación directa	Brinda apoyo	Para este caso la pregunta se adaptó a “¿cuenta con documentos que controlan los repartos?”; Mediante Guías físicas	Los recipientes estén limpios y en buen estado (libres de hongos y sustancias extrañas) para así garantizar la inocuidad y calidad de la leche
5.- ¿Qué medidas preventivas realizan para el tratamiento de la materia prima?	Escáner de grasas, proteínas y sólidos, entre más grasas y mayores sólidos es mejor.			Control cada 15 días de la materia prima en el proveedor

Persona entrevistada	Soliman Díaz Pereira	Paul Díaz Pereira	Harold Díaz Pereira	Gino Díaz Pereira
6.- ¿Cómo comprueban que la materia prima recolectada es la óptima?				Chequeo artesanal y con analizador de partículas: en el chequeo artesanal se toma un poco de leche, se pone un poco de alcohol, si se corta es de mala calidad.
7.- ¿Existen puntos de control en su proceso productivo?	Manuales nada más	Repuestos en piezas de mayor rotación		
9.- ¿Cuentan con estándares para cada etapa de la elaboración de sus productos?	No tienen	Los proveedores calibran sus máquinas cada seis meses		Revisión de temperatura de la leche para cada producto.
10.- ¿Cuentan con un sistema de gestión de la calidad aplicado al proceso que usted supervisa?	No ISO, ni HACCP			En el control de la leche es interno, con sus estándares propios.
11.- ¿Cuentan con un plan de producción?	De acuerdo a demanda			
12.- ¿El área productiva y el área gerencial tienen líneas de comunicación fluidas?	Estrecha relación			

ANEXO 8

ENTREVISTA 3

Empresa	Chugur Quesos S.R.L.
Persona entrevistada	Fredy Luna Gonzáles
Cargo	Operario
1. ¿Qué funciones realiza dentro de la empresa Chugur Quesos S.R.L.?	Elaboración de sus derivados lácteos como es: Quesos, Quesillos, yogurts, Mantecillas y manjar.
2. ¿Qué significado tiene para usted el proceso productivo?	Aprender cómo es que se elabora y se transforma la materia prima en un producto terminado como son los quesos, yogurts, etc.
3. ¿De qué manera realiza la transformación de la materia prima?	Se tiene que pasteurizar (45 min. o 60 min.) dependiendo el tipo de queso que se va a realizar, luego enfriado y así sucesivamente.
4. En la transformación de la materia prima ¿Tiene especificado algún procedimiento y normas para realizar las actividades encargadas?	Sí lo hay, primero inspección de la leche (encargado otra persona), luego recepción de la leche, transportes a las ollas, vaciado, pasteurizado, enfriado, cuajado, corte, batido, extracción del suero, modelado (canastillas), transporte, área de corte, corte, embolsado-empaque, producto terminado (queso o quesillo)

Persona entrevistada	Fredy Luna Gonzáles
5. Al ingresar a la hora del trabajo, ¿les piden utilizar alguna vestimenta especial para realizar su labor?	Sí, gorra, guantes, camisa y pantalón blanco, botas blancas y mandil.
6. ¿Dentro de la empresa Chugur Quesos SRL han tenido ciertos cambios actualmente?	Ninguno
7. Durante el procedimiento de la transformación de los productos, ¿de qué manera emplea esos cambios?	Ninguno
8. ¿Tienen capacitaciones para saber cómo realizar la elaboración de productos?	Sí tenemos capacitaciones quincenalmente ya sea por los mismos dueños o por personas externas (extranjeros que son especialistas).
9. ¿Dentro de su función que usted realiza ha encontrado algún inconveniente que puede impedir seguir?	Ninguno

ANEXO 9

SGS
Inspección Higiene Sanitaria (Supermercados Peruanos)

ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA Y DE CIERRE

En la ciudad de Cajamarca, a las 09:00 horas del día 30 de Abril del 2013, se reunieron los señores (as) Soliman Diaz Pereira, miembros del equipo auditado en representación de la empresa **Planta Quesera Luján S.R.L.** y por parte del Perú S.A.C. los(as) señores(as) Gloria Geovanina, Alcalde Lujan, con la finalidad de llevar a cabo la reunión de apertura de la Inspección Higiene Sanitaria para Supermercados Peruanos.

Siendo las 09:15 horas, se dio por finalizada la reunión y en señal de asistencia firman la presente Acta de Reunión de Apertura:

En la ciudad de Cajamarca, a las 15:30 horas del día 30 de Abril del 2013, se reunieron los señores (as) Soliman Diaz Pereira, miembros del equipo auditado en representación de la empresa **Planta Quesera Luján S.R.L.** y por parte del Perú S.A.C. los(as) señores(as) Gloria Geovanina, Alcalde Lujan, con la finalidad de llevar a cabo la reunión de cierre de la Inspección Higiene Sanitaria. Para este propósito se presentaron las respectivas evidencias de las No Conformidades encontradas.

Siendo las 16:00 horas, se dio por finalizada la reunión y en señal de conformidad con lo anteriormente descrito firman la presente Acta de Reunión de Cierre:

NOMBRE	CARGO	FIRMA REUNIÓN DE APERTURA	FIRMA REUNIÓN DE CIERRE
Soliman Diaz Pereira Gloria G. Alcalde Lujan	Gerente Inspector 264	<i>[Firma]</i>	<i>[Firma]</i>

ACTA DE REUNIÓN DE APERTURA Y DE CIERRE - ID: 3954 - 01/03/13 - 1311

Imagen 1: Acta de reunión de apertura y de cierre

E: 1 42033 05/06/09

CHEMITAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.- CHEMITAL S.A.
2.- Núm. RSIPAC: 31-04281/CAT Núm. R.G.S: 31-00937/B
3.- PRODUCTO INFUN-150/SC
4.- COMPOSICION CUALITATIVA:
Natamicina (E-235) 50%
Sal 50%

5.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.1.- FISICO - QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICAS

5.1.1.- ASPECTO	Polvo
5.1.2.- COLOR (a 20°C)	Beige.
5.1.3.- OLOR (a 20°C)	Característico.
5.1.4.- pH (Solución al 2.0 %)	6.25 ± 1.25
5.1.5.- SOLUBILIDAD	Dispersable en agua.
5.1.6.- DENSIDAD APARENTE	0.3 ± 0.1 g./cm ³
5.1.7.- Especificaciones microbiológicas:	Inferior a 10.000 UFC/g
Enumeración total (37°C, 48h.)	Ausencia en 1 g.
<i>Escherichia coli</i>	Ausencia en 1 g.
<i>Clostridium</i>	Ausencia en 1 g.
<i>Staphylococcus aureus</i> (coagulasa +)	Ausencia en 1 g.
<i>Salmonella</i>	Ausencia en 25 g.

5.2.- METODOS DE ANALISIS EMPLEADOS

- pH: Determinación con pHmetro Marca Crison, modelo micro-pH-2001.
- Densidad: Por determinación del peso de un volumen previamente establecido.
- Microbiológicos: ISO 4833, ISO 16649-2, ISO 7937, ISO 6888-2, ISO 6579.

CHEMITAL S.A. De Tarras / Begis, 110 (08223), Terrasa (Barcelona) Spain
www.chemital.es
chemital@chemital.es

Tel: (+34) 93 786 12 53 Fax: (+34) 93 731 87 88

Imagen 2: Especificaciones técnicas



Imagen 3: Procedimiento lavado de manos

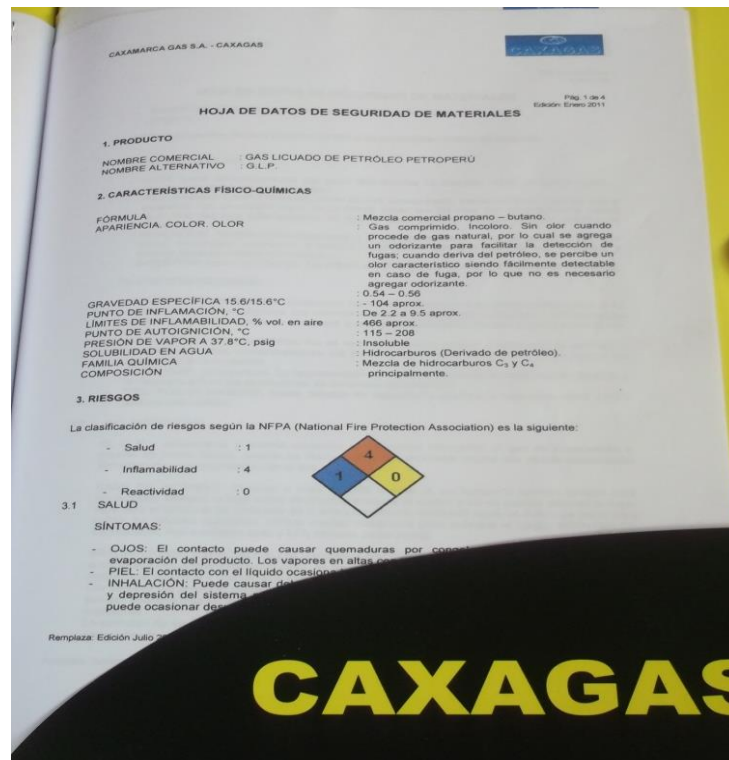


Imagen 4: Seguridad de materiales

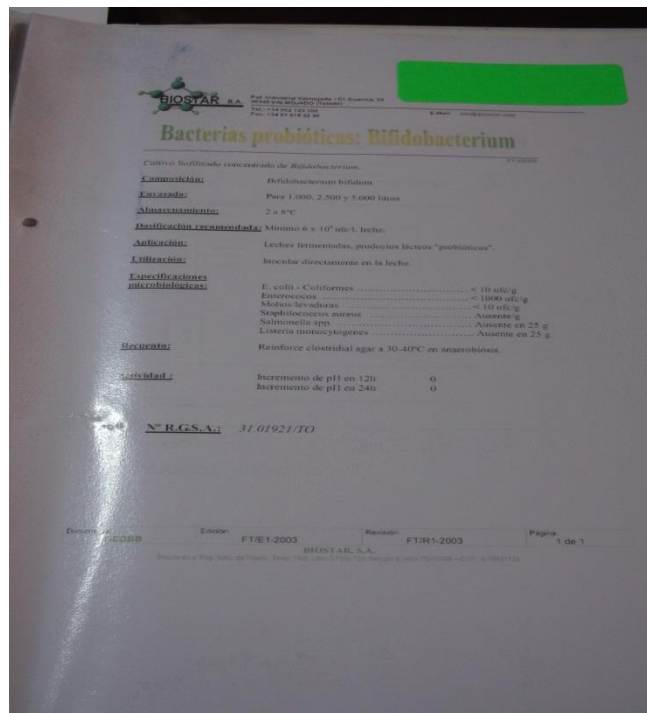


Imagen 7: Documentos de bacterias probióticas



Imagen 8: Vida útil de los productos lácteos



Imagen 9: Presentes con el Sr. Juvenal Díaz Díaz propietario de la Planta “Chugur Quesos S.R.L.” y acompañado con el gerente general



Imagen 10: La planta Chugur Quesos S.R.L., acompañado del propietario



Imagen 11: Diferentes máquinas encargadas para la elaboración de la leche



Imagen 12: Los moldes (canastillas) para los quesos



Imagen 13: Pasteurizando la leche



Imagen 14: Mantenimiento preventivo de las maquinarias



Imagen 15: Luego de que los quesos están en canastillas pasan en corte, embolsado



Imagen 16: Corte de los quesos



Imagen 17: Refrigeración



Imagen 18: Embolsado los quesos y los operarios con su vestimenta apropiada