

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

Tema: “Determinación del nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación.”

Trabajo de titulación previa la obtención del
título de Ingeniería en Administración de Empresa y Marketing.

AUTORA: Erazo Bolaños Viviana Karina

TUTOR: Msc. Ramiro Fernando Urresta Yépez

TULCÁN - ECUADOR

2018

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR

Certificamos que la estudiante Viviana Karina Erazo Bolaños con el número de cédula 040172402-6 ha elaborado el trabajo de titulación: "Determinación del nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la microempresa "Rincolacteos" de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación."

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.



Msc. Ramiro Urresta



Msc. Sonia Malquin

Tulcán, 25 de abril del 2018

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniera de la Facultad de Comercio Internacional Integración, Administración y Economía Empresarial.

Yo, Viviana Karina Erazo Bolaños con cédula de identidad número 040172402-6 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal. Los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Viviana Karina Erazo Bolaños

Tulcán, 25 de abril del 2018

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Viviana Karina Erazo Bolaños declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: "Determinación del nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la microempresa "Ríncolacteos" de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación." y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



Viviana Karina Erazo Bolaños

Tulcán, 25 de abril del 2018

AGRADECIMIENTO

Primeramente, agradezco a Dios por protegerme durante mi camino de formación profesional, por darme la fuerza suficiente para superar los obstáculos que a lo largo de toda mi vida profesional se presentaron.

A mis padres porque siempre me apoyaron durante mi vida Universitaria, con su apoyo incondicional y sus sabios consejos que fueron su voz de aliento para no desfallecer y seguir adelante alcanzando mis sueños.

Al Msc. Ramiro Urresta, tutor de tesis, por el asesoramiento a la realización del trabajo de investigación.

A la Msc. Sonia Malquin, lectora de tesis por su apoyo incondicional, su tiempo, asesoramiento y paciencia al desarrollo del presente trabajo investigativo.

A la Ing. Milena Erazo Gerente propietaria de la microempresa “Rincolacteos”, quien me permitió desarrollar la presente investigación dentro de su institución y de igual manera por proporcionar información valiosa para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan importante en mi vida. Por la paciencia y fortaleza de seguir adelante a pesar de las dificultades que se presentaron a lo largo de mi camino profesional.

A mis padres, por ser mi apoyo incondicional, por su sacrificio, para seguir adelante y su lucha constante para alcanzar todos mis sueños y objetivos propuestos a lo largo de mi vida profesional.

A mis hermanos Edwin y Alexander por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo momentos de alegrías, tristezas y fracasos.

ÍNDICE

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR	1
AUTORÍA DE TRABAJO.....	2
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN; Error! Marcador no definido.	
AGRADECIMIENTO.....	5
DEDICATORIA.....	6
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
I. EL PROBLEMA.....	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	15
1.4. OBJETIVOS.....	16
1.4.1 Objetivo General.....	16
1.4.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4.3 Preguntas de Investigación.....	16
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	17
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	17
2.2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.2.1. Administración.....	18
2.2.2. Gestión de Calidad.....	18
2.2.3. Calidad.....	18
2.2.4. Calidad en Procesos.....	19
2.2.5. Regulación de Calidad.....	19
2.2.6. Ente Regulador.....	20
2.2.7. Gestión por procesos.....	22
2.2.8. Procesos.....	22

2.2.9. Estándares de Gestión	22
2.2.10. Estándares legales.....	23
2.2.11. Ámbitos de Aplicación	23
2.2.12. Satisfacción para los Clientes	24
2.2.13. Beneficios de BPM.....	24
2.2.14. Registros de calidad.....	24
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	29
3.4.1. Método inductivo	29
3.4.2. Método analítico.....	29
3.4.3. Población	29
3.5 ANÁLISIS DE APLICACIÓN	30
3.5.1. Observaciones de la aplicación	37
3.5.2. Condiciones del Alimento	39
3.5.6. Control del Producto	53
3.5.7. Personal de Planta	55
3.5.8. Control de Plagas.....	58
3.5.9. Del Transporte	59
4.2 DISCUSIÓN.....	61
V.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
5.1 CONCLUSIONES.....	72
5.2 RECOMENDACIONES	73
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
VII. ANEXOS	74
ANEXO 1: Registro de compra de leche cruda.....	78
ANEXO 2: Registro de recepción de leche cruda al proveedor.....	79
ANEXO 3: Registro de producción de leche cruda por proveedor	80
ANEXO 4: Registro de entrega de leche del productor	81
ANEXO 5: Registro de control de limpieza y desinfección.....	82
ANEXO 6: Registro de temperatura de la planta	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operalización de Variables	28
Tabla 2. Presupuesto estimado en la microempresa “Rincolacteos” de las condiciones que deben ser mejoradas:	61
Tabla 3. Representante legal, razón social y dirección de las diferentes empresas lácteas de la ciudad de Tulcán.	67

ÍNDICE DE FIGURA

<i>Figura 1.</i> Ubicación de la microempresa	84
<i>Figura 2.</i> Oficina	84
<i>Figura 3.</i> Producto Elaborado	85
<i>Figura 4.</i> Análisis de la leche	85
<i>Figura 5.</i> Ecomilk	86
<i>Figura 6.</i> Herramientas de trabajo	86
<i>Figura 7.</i> Almacenamiento del producto terminado	87
<i>Figura 8.</i> Basurero	87
<i>Figura 9.</i> Cables colgantes	88
<i>Figura 10.</i> Interruptores sin protección	88
<i>Figura 11.</i> Empaquetado, etiquetado	89
<i>Figura 12.</i> Desechos solidos	89
<i>Figura 13.</i> Foco de Insalubridad: Corral de Chanchos	90
<i>Figura 14.</i> Foco de Insalubridad: Chancheras	90
<i>Figura 15.</i> Recepción de Materia Prima	91
<i>Figura 16.</i> Foco de Insalubridad: Centro de Faenamiento	91
<i>Figura 17.</i> Bodega	92
<i>Figura 18.</i> Insumos para la producción	92
<i>Figura 19.</i> Botiquín de primeros auxilios	93
<i>Figura 20.</i> Tanque de enfriamiento	93

<i>Figura 21.</i> Cuarto frio	94
<i>Figura 22.</i> Vestidor de empleados	94
<i>Figura 23.</i> Empacadora.....	95
<i>Figura 24.</i> Fácil ingreso de Polvo	95
<i>Figura 25.</i> Pailas de Cocido Materia Prima	96
<i>Figura 26.</i> Ingreso Planta de Producción	96
<i>Figura 27.</i> Descremadora.....	97

RESUMEN

Esta investigación se realizó en la microempresa “Rincolacteos” ubicada en la ciudad de Tulcán, la cual surge con el fin de determinar el nivel de aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) dentro de la microempresa para fines de certificación. Se realizó un diagnóstico del estado actual de la microempresa basado en el formato de inspección y evaluación de plantas procesadoras de alimentos de la Agencia Nacional de Regulación, control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Para alcanzar el objetivo se empleó la metodología cualitativa y diferentes tipos de investigación tales como: descriptiva, exploratoria o de campo y bibliográfica. La recolección de datos se dio a través del Check List como herramienta fundamental para la obtención de información dentro de la microempresa. A partir del análisis de la información recolectada, se determinó que la microempresa no cumple en su totalidad algunos de los aspectos tales como la distribución de áreas en el diseño y construcción de las instalaciones las mismas que no muestran un diseño apropiado para evitar el ingreso de contaminantes externos que puedan producir alteraciones en la calidad del producto. Finalmente se recomienda a la microempresa “Rincolacteos” llevar los registros correspondientes de cada uno de los procesos que se lleva a cabo dentro de la microempresa, garantizando al consumidor que el producto ha sido elaborado en las condiciones sanitarias adecuadas y cumpliendo todos los parámetros para alcanzar la certificación en BPM.

Palabras Claves: Certificación, BPM, Manufactura, Inspección

ABSTRACT

This research was carried out in the microenterprise "Rincolacteos" located in Tulcán city, which was initiated in order to determine the level of application of Good Manufacturing Practices (GMP) within the microenterprise for certification purposes. A diagnosis was made of the current state of the microenterprise based on the inspection and evaluation format of food processing plants of the Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). To achieve the objective, the qualitative methodology and different types of research were used such as: descriptive, exploratory or field and bibliography. Data collection was given through the Check List as a fundamental tool to get information within the microenterprise. Since the analysis of the information collected, it was determined that the microenterprise does not fulfill in its entirety some of the aspects such as the distribution of areas in the design and construction of the facilities that do not show an appropriate architecture to avoid the contaminant external incomes that may cause alterations in the quality of the product. Finally, it is recommended to the microenterprise "Rincolacteos" to carry the corresponding records of each one of the processes that are applied within the microenterprise, guaranteeing to the consumer that the product has been elaborated in the adequate sanitary conditions and fulfilling all the parameters to achieve the certification in GMP.

Keywords: certification, GMP, manufacturing, inspection.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la inocuidad de los alimentos se ha convertido en un punto de referencia mundial para los gobiernos, productores y consumidores de alimentos, ya que es un factor determinante para ser competitivos en los mercados mundiales que demandan productos de consumo humano, así mismo, los consumidores exigen productos seguros e inocuos y una adecuada trazabilidad en el manejo de los alimentos (Vásquez Tandazo, s.f.)

En el Ecuador a la certificación de “Buenas Prácticas de Manufactura la denominan como políticas que al ser implementadas en una industria aseguran un estricto control de la calidad de los alimentos, a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización, donde la institución encargada de emitir resultados es la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCOSA) institución que se encarga de verificar que el establecimiento que se encuentra acreditado en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) asegura el cumplimiento de los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, de esta forma se garantiza que el producto ha sido elaborado en las condiciones sanitarias adecuadas” (ARCOSA, s.f.)

Al adquirir más conocimiento sobre el manual de Buenas Prácticas de Manufactura de acuerdo a las necesidades de la microempresa “Rincolacteos” contribuirá de manera significativa a que se pueda mejorar el desarrollo de los procesos; permitiendo crear un orden de aseo, y contar con personal capacitado, obteniendo de esta manera productos seguros, saludables aptos para el consumo humano, que cumplen satisfactoriamente los requerimientos y necesidades de los consumidores.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Históricamente las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) surgen como una respuesta o reacción ante hechos graves, relacionados con la falta de inocuidad, pureza y eficacia de alimentos. Sus orígenes datan en Estados Unidos donde su principal objetivo radica en garantizar que los productos que se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas disminuyendo riesgos inesperados en la producción.

Según (Pro Ecuador, 2013) en abril del 2013, establece una guía de certificaciones internacionales, cuyo objetivo principal es identificar productos con ciertas características específicas, con el fin de verificar que el producto cumpla con las normas necesarias para que este pueda salir del país o ingresar a un nuevo mercado.

Actualmente en la microempresa “Rincolacteos” no cuenta con la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura, esto se debe a que existe poco conocimiento sobre la normativa vigente establecida y de lo que tiene que tomar en cuenta, también la falta de documentación pertinente del estado de la planta de producción, así como también escasos registros periódicos de evaluación de la misma en las operaciones que esta desarrolla.

Sin embargo, esto ocasionó que en la planta de producción exista baja calidad del producto, debido a que debe tener un control minucioso el mismo que mantenga la higiene adecuada en el proceso debido a que son productos para el consumo humano.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), se utilizan en la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Según (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, 2013) de acuerdo a la encuesta, que se aplicó a 3.572 empresas a nivel nacional sobre Protección Ambiental, el 33,7% de las empresas realizan inversiones en protección ambiental en la adquisición de equipos e instalaciones para reducir las emisiones de contaminación, el 19,5% en consumo de energía y el 18,5% para el ahorro de agua. Con menor porcentaje de inversión empresarial, encontramos los equipos e instalaciones para reducir la generación de desechos con 9,3% y para reducir los ruidos y vibraciones con apenas el 1,4%.

La insalubridad de los alimentos ha representado un problema de salud para el ser humano desde los inicios de la historia, y muchos de los problemas actuales en esta temática no son nuevos. Aunque los gobiernos de todo el mundo se están esforzando al máximo por aumentar la salubridad del suministro de alimentos, la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria sigue siendo un problema de salud significativo tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. (Díaz Agudelo & Saavedra Flores, 2012)

En la actualidad las industrias que procesan cualquier tipo de alimento se han dado cuenta de la importancia de asegurar la salubridad de los productos, desde la producción primaria hasta el consumo final, ya que los consumidores exigen cada vez más estrictas normas de sanidad, inocuidad y calidad de los productos alimenticios.

Por tanto, el presente plan de investigación es importante por cuanto permitirá determinar el nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación, importante dentro del proceso de producción de la planta.

El principal motivante para el desarrollo de este proyecto es aportar a la calidad de producción de la microempresa cumpliendo con todos los requerimientos establecidos en la normativa de calidad, y los beneficios de salubridad que brinda al consumidor.

La presente investigación se realizará en la ciudad de Tulcán, con el objeto de determinar el nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación, donde los beneficiarios serán las personas que hacen parte de la microempresa antes mencionada, generando mayor inocuidad en la producción de alimentos lácteos y por ende alcanzando mayor rentabilidad en el mercado.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar el nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente las variables de la investigación: nivel de aplicación y certificación de Buenas Prácticas de Manufactura para la construcción del marco teórico con el fin de sustentar la investigación.
- Realizar el levantamiento de información sobre la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en” Rincolacteos” para conocer el estado actual de la empresa.
- Analizar los resultados obtenidos del diagnóstico para respaldar la idea a defender, la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, cumple las condiciones necesarias para poder obtener la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

1.4.3 Preguntas de Investigación

- ¿En qué año empezó a funcionar la Agencia Nacional de Regulación, Control, ¿y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) en Ecuador?
- ¿Cuál es la función de la Agencia Nacional de Regulación, Control, ¿y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) en Ecuador?
- ¿En qué porcentaje la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán cumple con las condiciones necesarias para poder obtener la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?
- ¿Cuántas de las empresas lácteas existen en el Cantón Tulcán y cuáles de ellas tienen la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

La primera fuente de investigación realizada por la Ing. Galarza Velásquez María Fernanda (2010) con el tema “Diseño de un Sistema de Buenas Prácticas de Manufactura en la Industria Láctea San Luis”. Presenta un manual de Buenas Prácticas de Manufactura, diagnóstico de la situación actual y plan de mejoras, los mismos que servirán como pautas para incorporarlos dentro de la investigación.

Con respecto a las autoras Herrera Erazo Ana Gabriela, Páez Albán Andrea Soledad (2013) con el tema Elaboración de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para la Unidad Eduproductiva de Lácteos de la FICAYA – UTN, por medio de esta investigación permitió conocer que por medio del análisis desarrollado en las unidades Eduproductivas de lácteos es de vital importancia establecer un plan de capacitación que permita informar en que consiste la normativa de Buenas Prácticas de Manufactura, los mismos que permitirán llevar a cabo la investigación con un mejoramiento de calidad en los productos y en los respectivos procesos de planta.

El tercer antecedente según los autores Martínez Tello David José, Pinguil Bravo Jorge Luis (2013) con el tema Desarrollo y difusión de un modelo de implementación para la certificación de un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la Industria de Lácteos “SAN SALVADOR” ubicada en la ciudad de Riobamba, esta investigación permitió conocer de manera adecuada el cumplimiento de requisitos e implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura dentro de la empresa láctea “San Salvador”, la cual presenta programas de limpieza, desinfección, manejo integral de residuos sólidos, políticas de calidad y control de plagas, importantes lineamientos que favorecen para el proyecto de investigación.

En cuanto a la autora Acacio Carvajal Yadira (2010) con el tema de investigación Elaboración e Implementación de un manual de buenas prácticas de manufactura para la empresa de lácteos Prolacmar, se puede decir que en esta investigación el autor menciona que el acta de inspección de visita sanitaria es una herramienta primordial para poder llevar a cabo los diagnósticos de la planta y así determinar el grado de cumplimiento con respecto a las Buenas Prácticas de Manufactura, importantes lineamientos que favorecen para el proyecto de investigación.

2.2. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de la investigación es necesario considerar postulados teóricos, que aporten de manera significativa a la realización del análisis, para lo cual se tomó en cuenta los siguientes conceptos básicos, que están inmersos dentro de la misma.

2.2.1. Administración

Según Wilburg Jiménez Castro, en su libro “Introducción a la teoría administrativa” menciona:

“La administración como una ciencia social compuesta de principios, técnicas y prácticas y cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo”, a través de los cuales se puede alcanzar propósitos comunes que individualmente no es factible lograr” (Castro, 2009).

La administración es un factor muy importante dentro de la organización puesto que permite planificar, organizar, controlar todas las actividades que se establecen en la empresa, con el fin de optimizar los recursos y tener una mejora continua constante para innovar y desarrollar el potencial de cualquier empresa, cuyo propósito sea de obtener lucro.

2.2.2. Gestión de Calidad

El programa de calidad especifica los estándares a alcanzar los puntos de inspección dentro del proceso productivo, haciendo que la evaluación del cumplimiento sea bastante objetiva. Así pues, se puede obtener buena calidad del producto sin un compromiso del personal que vaya más allá del cumplimiento de sus estrictas obligaciones (Gestión por Procesos, 2011).

La gestión de calidad es muy importante dentro de un proceso productivo, permitiendo cumplir con ciertos objetivos de calidad, teniendo en cuenta el compromiso del personal y no solo sea por cumplimiento de sus estrictas obligaciones de control, sino por velar por el bienestar de los productos aptos para el consumo humano.

2.2.3. Calidad

Según Víctor Manuel Nava en su libro ¿Qué es la Calidad? manifiesta que:

Edwards Deming, considerado como el “padre de la calidad total”, definió la calidad de los productos como un grado predecible de uniformidad que proporciona fiabilidad a bajo costo en el mercado, lo que resumió en frase “Hacer las cosas bien, a la primera y siempre” (Nava, 2008).

En cuanto a la calidad se puede corroborar que es una técnica que permite asegurar estándares de calidad en la producción de alimentos de una empresa los mismos que aseguren la inocuidad en los alimentos que serán aptos para el consumo humano, y de esta manera cumplir eficientemente los objetivos de calidad planteados durante las operaciones.

2.2.4. Calidad en Procesos

Según (Sequera, 2015) en su sitio web calidad en procesos manifiesta que:

Asegurar la calidad en los procesos de producción de una organización es fundamental para evitar un producto final defectuoso. El Departamento de Calidad de una empresa es el encargado de controlar y asegurar la calidad de los productos finales de una organización a través de los procesos de producción de la misma. Según la norma ISO 9000 define a la calidad como “el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”. Esta norma ISO 9000, “es el conjunto de normas y directrices de calidad que se deben llevar a cabo en un proceso”. De esta norma ISO 9000 deriva la norma ISO 9001, mediante la cual la organización demuestra su capacidad para proporcionar de forma coherente productos o servicios que satisfacen los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

La calidad en procesos no debe de tomarse en cuenta exclusivamente en los productos finales, dentro de una empresa de producción debe estar presente a lo largo de todo el proceso que lleva en producir sus productos y almacenamiento, asegurando una buena calidad como parte de la gestión de calidad la misma que está orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de calidad y resultando clave para asegurar la eficiencia de la producción.

2.2.5. Regulación de Calidad

Según la normativa técnica sanitaria Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA, 2015) aplicarán las definiciones que se establecen a continuación:

Según (ARCSA, 2015) Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) Conjunto de medidas preventivas y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan así los riesgos potenciales o peligros para su inocuidad.

Alimento. - es todo producto natural o artificial que ingerido aporta al organismo de los seres humanos o de los animales, los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos.

Ambiente. - cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, preparación, envasado, almacenamiento y expendio de alimentos.

Aptitud de los alimentos. - garantía que los alimentos son aceptables para el consumo humano de acuerdo con el uso a que se destina.

Área crítica. - Son las áreas donde se realizan operaciones de producción, envasado o empaque en las que el alimento esté expuesto y susceptible de contaminación a niveles inaceptables.

Área. - espacio físico con características específicas de acuerdo a la etapa del proceso al cual se destina.

Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura. - documento expedido por los Organismos de Inspección acreditados, al establecimiento que cumple con todas las disposiciones establecidas en la presente normativa técnica sanitaria.

Es importante conocer dentro de lo que comprende la normativa técnica sanitaria algunos de los términos utilizados en la misma para un mejor conocimiento de la misma y de esa manera tener un conocimiento amplio de lo que engloba en sí dicha normativa, importante dentro de la investigación que se va a realizar.

Según la norma (NTE INEN-ISO9001, CPE INEN CODEX 1 , 2015) indica las definiciones contempladas en esta norma:

Contaminación. - Presencia de un contaminante en un alimento, que puede causar una enfermedad.

Contaminación cruzada. - Contaminación producida cuando un proceso, producto o materia prima puede ser contaminante de otro proceso, producto o materia prima.

Contaminante. - Cualquier sustancia, no añadida intencionalmente a un alimento, que está presente en dicho alimento como resultado de la producción, la fabricación, la elaboración, la preparación, el tratamiento, el envasado, el empaquetado, el transporte o el almacenamiento de dicho alimento, o como resultado de la contaminación ambiental.

Ingrediente. - Toda sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, que se emplea en la fabricación o preparación de un alimento y que está presente en el producto final en su forma original o modificada.

Materia Prima. - Cualquier sustancia utilizada para la fabricación o preparación de un alimento, sin elaboración previa.

La normativa INEN es de vital importancia conocer las diferentes definiciones que esta contempla, puesto que partiendo de ese conocimiento se puede saber los estándares que se deben tomar en cuenta para que la materia prima, ingredientes sean de calidad cumpliendo con todos los requisitos establecidos en la normativa vigente.

2.2.6. Ente Regulador

Ente Regulador de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

Según (Correa, 2012) en el decreto ejecutivo de creación del ARCSA menciona que:

Art.9.- la Agencia Nacional de Regulación, control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, será el organismo técnico encargado de la regulación , control técnico sanitaria de los siguientes productos: alimentos procesados, aditivos alimentarios, medicamentos en general, productos nutracéuticos, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos y productos dentales; dispositivos médicos, reactivos bioquímicos y de diagnóstico, productos higiénicos, plaguicidas para uso doméstico e industrial , fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización, dispensación y expendio , incluidos los que se reciban en donación y productos de higiene doméstica y absorbentes de higiene personal, relacionados con el uso y consumo humano; así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa aplicable, exceptuado aquellos de servicios de salud públicos y privados.

Art.10.- son atribuciones y responsabilidades de la Agencia Nacional de Regulación, control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, las siguientes:

- Elaborar y ejecutar la normativa técnica para el control y vigilancia sanitaria de los productos descritos en el artículo precedente, de conformidad con las normas y políticas emitidas para el efecto por la autoridad Sanitaria Nacional y la Ley del sector;
- Otorgar, suspender, cancelar o reinscribir los certificados de Registro sanitario de los productos descritos en el art.9 del presente Decreto, según la normativa vigente;
- Otorgar, suspender, cancelar o reinscribir Notificaciones Sanitarias Obligatorias para cosméticos y productos higiénicos de acuerdo a la normativa vigente;
- Realizar el control y la vigilancia posregistro de los productos sujetos a emisión de Registro Sanitario;
- Implementar y ejecutar el sistema de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia;
- Emitir permisos de funcionamiento de los establecimientos que producen, importan, exportan, comercializan, almacenan, distribuyen, dispensan y/o expenden, los productos enunciados en el artículo 9 del presente decreto, que es tan sujetos a obtención de Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria; así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa aplicable, exceptuado aquellos de servicios de salud públicos y privados;
- Verificar el cumplimiento de la normativa y emitir los certificados correspondientes a: buenas prácticas de manufactura, buenas prácticas de laboratorios, buenas prácticas de dispensación y farmacia, buenas prácticas de almacenamiento y distribución; y; otras de su competencia;
- Ejecutar el control y vigilancia de toda forma de publicidad y promoción de los productos sujetos a Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria de conformidad con lo dispuesto en la Ley que rige el sector;
- Autorizar las importaciones de muestras sin valor comercial de productos sujetos a Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria, con fines de obtención de Registro Sanitario, investigación, desarrollo, y, para los casos contemplados en la disposición establecidos por Ley;

En cuanto al ARCSA como ente regulador es el encargado de realizar un control técnico sanitaria de los productos, se lo debe de tomar en cuenta debido a que en una empresa procesadora de alimentos tiene que cumplir con esta certificación debido a que de esa manera genera calidad en los productos ofertados a los consumidores.

2.2.7. Gestión por procesos

Pérez José en su texto *Gestión por Procesos* manifiesta que;

Dos palabras que por separado han existido desde antiguo, al juntarlas ocurren que pudiéramos no disponer de herramientas para medir o evaluar el funcionamiento de los procesos, no solo el producto del proceso que en algunos casos sería un área tradicional de medición. (Pérez Fernández , 2013)

En cuanto a gestión de procesos es muy importante por cuanto permite definir responsabilidades dentro de la organización, y de esa manera realizar análisis minuciosos relevantes para la toma de decisiones más convenientes dentro de los procesos de la organización, contribuyendo de esta manera a la obtención de resultados esperados.

2.2.8. Procesos

Según (Bergholz, 2011) manifiesta que “Son aquellos que constituye el núcleo de una organización, son las actividades y tareas que realiza a través de las cuales producen o genera un servicio o producto para sus usuarios”. Por lo tanto, los procesos son muy importantes dentro de la organización debido a que comprenden las actividades y tareas que se llevan a cabo dentro de una investigación para ejecutar dicho proyecto, para lo cual hay que tomar en cuenta que un proceso debe llevar a cabo el proceso consecutivo de todas las actividades planteadas para obtener resultados favorables dentro de la organización.

2.2.9. Estándares de Gestión

Según (Mariana, 2013) manifiesta que “Los estándares de calidad deben estar presentes siempre que haya gestión de la calidad. Son la manera de contar con referencias claras para poder contrastar las acciones que se implementan, y los resultados que se alcanzan”. Por lo tanto, los estándares de calidad dentro de una empresa de elaboración de alimentos son aspectos que se deben de tomar muy en cuenta, debido a que se debe cumplir con dichos estándares de calidad para que los productos ofertados al mercado sean de calidad y aptos para el consumo humano.

2.2.10. Estándares legales

Según las generalidades de las (Normas ISO) menciona que:

Estas normas requieren de sistemas documentados que permitan controlar los procesos que se utilizan para desarrollar y fabricar los productos. Estos tipos de sistemas se fundamentan en la idea de que hay ciertos elementos que todo sistema de calidad debe tener bajo control, con el fin de garantizar que los productos o servicios se fabriquen en forma consistente y a tiempo.

Los estándares de calidad comprenden todo lo referente a las ISO 9000 a diferencia que no definen cómo debe ser un Sistema de Gestión de Calidad de una organización, sino que ofrecen especificaciones de cómo se debe implementar en función a las características particulares de la organización y sus procesos.

2.2.11. Ámbitos de Aplicación

Según el sitio web (Proecuador, 2014) indica que los ámbitos en los que se aplica BPM son:

- Instalaciones
- Equipos y utensilios
- Personal
- Materias e insumos
- Operaciones de producción
- Envasado, etiquetado y empaquetado
- Almacenamiento, distribución, transporte y comercialización
- Aseguramiento y control de calidad

Dentro de las Prácticas de Manufactura es de vital importancia conocer cada definición componentes que interviene en la respectiva norma que la regula, debido a que de esta manera se puede tomar medidas de higiene que garantizaran la salubridad en la manipulación de los alimentos para consumo humano.

Las Buenas Prácticas de Manufactura sirven para conocer el cumplimiento de hábitos de Higiene y de Manipulación, tanto por el personal involucrado en los procesos de producción, como en las instalaciones donde se efectúa el proceso y en los equipos que se utilizan para hacer un producto.

Sin embargo, contribuye a la sociedad por cuanto permite impulsar la fabricación de productos en condiciones sanitarias adecuadas para disminuir los riesgos potenciales para la salud de la población.

2.2.12. Satisfacción para los Clientes

Según el sitio web (El Economista , 2014) manifiesta que:

La satisfacción del cliente es el resultado de comparar la percepción que tiene el cliente de los beneficios de un producto o servicio con las expectativas que tenía creadas. Ello implica una gran subjetividad: la satisfacción de cada comprador estará en función tanto de sus expectativas como de la percepción del resultado global del producto o servicio.

La satisfacción del cliente juega un papel muy importante dentro de una empresa, puesto que se deben atender las necesidades de los mismos, de tal manera que los productos o servicios que se ofrecen dentro de una organización cumplan con las expectativas y beneficios del consumidor.

2.2.13. Beneficios de BPM

Según el sitio web (Beneficios BPM) menciona algunos de los beneficios de Buenas Prácticas de Manufactura:

Mejora la interacción con los clientes, satisface sus requerimientos y facilita el camino hacia la superación de sus expectativas. Se convierte en un instrumento fundamental para el logro de la Formulación Estratégica de la Organización. Presenta una visión sistémica de la organización y sus procesos, lo que facilita y mejora su dirección y gobernabilidad. Según el sitio web (Beneficios BPM) dirige la organización a la diferenciación y el posicionamiento competitivo creando procesos con un Know How único y sostenible en el tiempo. Proporciona agilidad para adaptarse a los cambios del mercado y el entorno. Permite integrar y articular los Sistemas de Gestión con la Estructura de Procesos. Facilita y propicia la medición, evaluación y control de los procesos que permite identificar puntos críticos y soluciones que se traducen en mejoramiento continuo.

En cuanto a los beneficios de las BPM son puntos importantes que se deben tomar en cuenta en una empresa, puesto que por medio de esta certificación permite tener una mejor calidad en la elaboración de sus productos, permitiendo identificar puntos críticos a los que se puede dar soluciones de calidad, y de esta manera lograr fidelización de los clientes en el mercado.

2.2.14. Registros de calidad

Según Fernández, (2014) indica que:

Registros de Calidad son una serie de documentos que recogen los resultados de la gestión de la calidad, recopilando información resultante de la aplicación y puesta en marcha del sistema; esta información, además de servir como evidencia de su implantación, sirve como fuente de datos para los análisis y estudios.

Los registros de calidad en un producto, proceso o servicio, son de vital importancia para la mejora continua dentro de la empresa, es por eso que dichos registros deben estar legibles, de tal manera que permita tener una información clara de todos los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El Enfoque Cualitativo “utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación” Hernández (2003).

El precedente método permitió el desarrollo de la fundamentación teórica, descripción de análisis, redacción de resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones entre otros, que aportaron de manera significativa a la investigación.

3.1.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.2.1 Investigación descriptiva

Se utilizó la investigación descriptiva, la misma que permitió describir la situación actual del cumplimiento de BPM en la microempresa “Rincolacteos” la misma que fue utilizada para la descripción exacta de actividades, proceso y personas.

3.1.2.2 Investigación campo/exploratoria

Esta investigación permitió la participación real del investigador, desde el mismo lugar donde ocurren los hechos o el problema; es decir permitió obtener información de fuentes primarias, verídicas y confiables, las mismas que aportaron a la investigación.

3.1.2.3 Investigación Bibliográfica

Se utilizó la investigación bibliográfica puesto que proporcionan el conocimiento de las investigaciones similares bien sustentadas como hipótesis teorías resultados experimentos entre otros, los mismos que ayudaron al desarrollo de la investigación.

3.2. IDEA A DEFENDER

La microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, cumple las condiciones necesarias para poder obtener la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.3.1 Variables

Determinación del nivel de aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán, con el fin de alcanzar una posible certificación.

3.3.1.1 Variable Independiente:

Nivel de Aplicación

3.3.1.2 Variable Dependiente:

Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.

Tabla 1. Operalización de Variables

<i>Variables</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Técnicas</i>	<i>Instrumentos</i>
Nivel de aplicación	Condiciones del Alimento	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Equipos, Materiales, Utensilios y Recipientes	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Materia Prima	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Servicio de Agua	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Control del Producto	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Personal de Planta	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Control de Plagas	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Del Transporte	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
	Control del Tabaco	(cumple, no cumple, no aplica, observaciones)	Observación directa	Check list
Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura	Nivel de exigencia para la certificación	Exigencia de certificación	Documentos físicos o electrónicos.	Datos secundarios

Fuente: Operalización de Variables

Elaborado por: Viviana Erazo

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Método inductivo

Según (Dávila Newman, 2006) en la revista Laurus menciona: Método inductivo deductivo: “El razonamiento deductivo e inductivo es de gran utilidad para la investigación. La deducción permite establecer un vínculo de unión entre teoría y observación y permite deducir a partir de la teoría los fenómenos objeto de observación. La inducción conlleva a acumular conocimientos e informaciones aisladas”.

El mismo se lo aplicó en la investigación, debido a que de la información obtenida del estudio mediante la aplicación del Check List y entrevistas se logró realizar conclusiones del tema en forma global de los sucesos encontrados.

3.4.2. Método analítico

Ruíz (2006) en el libro Historia y Evolución del Pensamiento Científico manifiesta:

“Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia”.

El descrito permitió conocer a las empresas lácteas que existen en el Cantón Tulcán y de la misma manera cuál de ellas posee la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.

3.4.3. Población

Para el presente proyecto de investigación que se realizara en la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán referente al nivel de aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), la población se la realizara internamente, es decir; se realizara el debido control a toda la planta y a quienes conforman la microempresa, no se utilizará ningún método de muestreo, por lo tanto se realizara un censo, debido a que el universo a investigarse es menor a 100, de esta manera se realizara un diagnóstico de cumplimiento de todos los ítems que intervienen en el Check list para conocer cuál es el Nivel de aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), y de esta manera realizar una análisis de los resultados obtenidos anteriormente.

3.5 ANÁLISIS DE APLICACIÓN

Para la recolección de información se utilizó la Investigación de campo para obtener información verídica, las técnicas para la investigación fueron: Check List y entrevista. Se llevó a cabo una autoevaluación a la propietaria de la microempresa “Rincolacteos”, debido a su conocimiento de las condiciones en las que se encontraba la microempresa, de tal manera que una vez terminada la autoevaluación se procedió a la aplicación del Check List conjuntamente con la propietaria por cada una de las instalaciones de la planta , donde se procediendo a realizar las respectivas observaciones a la microempresa del cumplimiento según la normativa de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) vigente, y por ende se proporcionó las respectivas recomendaciones.

Por otra parte, la información obtenida de la aplicación de la entrevista se transcribió tomando en cuenta puntos importantes que fueron de gran ayuda para el desarrollo de la investigación, y de igual manera poner en consideración los aspectos más relevantes o que se encuentran obsoletos de tal manera que en la microempresa exista el mejoramiento total y cumpla con las condiciones necesarias tal cual lo indica en el Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL,
INTEGRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y
MARKETING



CHECK LIST "RINCOLACTEOS"

CENTRO AUDITADO: RINCOLACTEOS
FECHA AUDITORIA: 02-12-2012
AUDITOR: Viviana Erazo

4 INFORMACIÓN DEL ALIMENTO					
4.1	CONDICIONES DEL ALIMENTO	HALLAZGO	CUMPLE		
			SI	NO	N/A
4.1.1	¿El establecimiento ejecuta de manera única y exclusiva las actividades para las que se otorgó el permiso de funcionamiento?	C	X		
4.1.2	¿El establecimiento se encuentra alejado de focos de insalubridad?	C	X		
4.1.3	Existen áreas separadas e identificadas de acuerdo al proceso que se realiza (recepción, cuarentena y producto terminado)	C	X		
4.1.4	¿Los pasillos de circulación se encuentran libres de materiales en tránsito?	NC		X	
4.1.5	¿Se observa presencia de animales en las instalaciones o dentro del área de producción?	C	X		
4.1.6	¿El establecimiento está protegido para evitar el ingreso de roedores o insectos?	C		X	
4.1.7	¿Las ventanas y otros ingresos están protegidos de manera que eviten ingreso de polvo y plagas?	C	X		
4.1.8	¿El establecimiento cuenta con una adecuada ventilación o climatización?	C	X		
4.1.9	¿La empresa funciona en un área adecuada para su capacidad operativa y se encuentra ordenada?	C	X		
4.1.10	¿El establecimiento cuenta con instalaciones para eliminación de aguas negras, industriales?	C	X		
4.1.11	¿El establecimiento cuenta con botiquín de primeros auxilios equipado y ubicado en un lugar accesible?	NC		X	
4.1.12	¿Las paredes y pisos del establecimiento son de material que facilite la limpieza?	C	X		
4.1.13	¿Las paredes y pisos del establecimiento se encuentran limpias y en buen estado de conservación?	C	X		

4.1.14	¿En las áreas de almacenamiento de los productos se consideran los requisitos de temperatura, humedad y otros factores que permitan mantener la calidad de los productos?	C	X		
4.1.15	¿El establecimiento cuenta con procedimientos específicos de limpieza, desinfección y sus respectivos registros?	C		X	
4.1.16	¿El establecimiento cuenta con áreas para lavado de manos independientes de las baterías sanitarias?	C	X		
4.1.17	En las áreas de lavado de manos se observa letreros de la obligación, frecuencia y forma correcta de lavarse las manos	C	X		
4.1.18	¿Las baterías sanitarias se encuentran en buen estado de conservación, limpieza y cuenta con los implementos de aseo personal: jabón líquido, gel antiséptico, papel higiénico y material para secado de manos?	C	X		
4.1.19	¿Las baterías sanitarias se encuentran separadas del área de producción?	C	X		
4.1.20	¿Cuenta con recipientes identificados para la recolección de acuerdo al tipo de desechos?	C		X	
4.1.21	¿Cuenta con sistema de alcantarillado o desagüe?	C	X		
4.1.22	¿Cuenta con adecuada iluminación para el desempeño de las actividades?	C	X		
4.1.23	¿Los estantes o tarimas se encuentran a una altura que separen los productos del suelo, paredes y techo?	C	X		
4.1.24	¿El establecimiento cuenta con un área apropiada para el vestuario de los empleados con capacidad suficiente?	C	X		
4.1.25	¿Los vestuarios se encuentran ubicados en un área independiente a las áreas de producción?	C		X	
4.1.26	¿La instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado, protegidas (nos e observan cables colgantes)?	C		X	
4.1.27	¿Las tuberías se encuentran debidamente identificadas?	C		X	
4.1.28	¿Existen señalética de prohibiciones como: prohibido fumar, comer, beber en área de producción, almacenamiento, laboratorio?	C	X		
4.1.29	¿El área de disposición final de desechos se encuentra en la zona separada del área de producción, limpia y ordenada?	C	X		
4.2	EQUIPOS, MATERIALES, UTENCILIOS Y RECIPIENTES	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
4.2.1	¿Los utensilios y envases son de material adecuado y se encuentran en buenas	C	X		

	condiciones de higiene?				
4.2.2	¿Los equipos son de material resistente, de fácil limpieza y se encuentran en buen estado?	C	X		
4.2.3	¿Existe un control y registro de temperaturas y humedad de áreas?	C		X	
4.2.4	¿Existe control, mantenimiento y calibración de los equipos?	C		X	
4.2.5	¿Se emplean grasas o lubricantes de grado alimenticio?	C			X
4.2.6	¿Se encuentran identificados los equipos de desuso?	NC		X	
4.2.7	¿Se realiza control, de las operaciones destinadas a reducir la contaminación microbiana y a preservar alimentos?	C		X	
4.2.8	¿Cuenta con basureros internos que posean tapa y funda?	C		X	
4.2.9	¿Cuentan con registros de procedimientos de limpieza?	C		X	
4.3	MATERIA PRIMA	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
4.3.1	¿Cuenta con las especificaciones de las materias primas?	C		X	
4.3.2	¿Se realiza selección, clasificación y aprobación de materias primas?	C		X	
4.3.3	¿Se mantienen registros en caso de rechazo de las materias primas?	C		X	
4.3.4	¿Se mantienen registros de las condiciones de recepción de materias primas?	C	X		
4.3.5	¿Se mantienen registros de las condiciones de almacenamiento de materias primas?	C		X	
4.4	SERVICIO DE AGUA	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
4.4.1	¿Dispone de suministro de agua potable y tratada?	C	X		
4.4.2	Si el agua utilizada no proviene de red pública ¿Dispone de análisis físicos-químicos (color, turbiedad, olor, sabor, cloro residual, Ph) y microbiológicos (Coliformes fecales, Crytosporidium, Giardia) del agua?	C	X		
4.4.3	¿El agua o hielos empleados en el proceso productivo cumplen con especificaciones microbiológicas y fisicoquímicas, establecidas en la NTE INEN1108?	C	X		
4.5	CONTROL DEL PRODUCTO	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
4.5.1	¿Las materias primas, producto semi-elaborado o terminado se encuentran en buenas condiciones de almacenamiento?	C	X		
4.5.2	¿Los productos se encuentran dentro de su	C	X		

	periodo de vida útil?				
4.5.3	¿Existe una adecuada rotación de materia prima, producto en proceso y producto terminado?	C	X		
4.5.4	¿Los alimentos se encuentran protegidos durante el transporte? Señalar si se encuentran protegidos de: Polvo <input type="checkbox"/> Humo <input type="checkbox"/> Combustible Carga de otros alimentos	C			X
4.5.5	¿El vehículo se encuentra limpio y desinfectado?	C			X
4.5.6	No se transporta alimentos junto a sustancias de limpieza, tóxicas o peligrosas.	C			X
4.5.7	En el caso de transporte al granel, ¿Los recipientes a los contenedores se usan exclusivamente para alimentos?	C			X
4.5.8	¿Los envases para transportar alimentos son de material de fácil limpieza y desinfección?	C		X	
4.6	PERSONAL DE PLANTA	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
4.6.1	El flujo de personal y de materiales es tal que previene la contaminación de los productos.	C	X		
4.6.2	¿Los trabajadores cuentan con indumentaria limpia y apropiada para realizar sus labores diarias?	C	X		
4.6.3	¿El personal trabaja bajo prácticas higiénicas para la manipulación en los procesos de producción (no posee bisutería, maquillaje, uñas largas)?	C	X		
4.6.4	¿Existe programa de capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura, incluyendo entrenamientos específicos para el personal de planta?	NC	X		
4.6.5	¿Existe evidencia de capacitación al personal que manipula alimentos en los procesos de producción?	NC	X		
4.6.6	¿El establecimiento cuenta con procedimientos que eviten que el personal enfermo ponga en riesgo de contaminación la producción? (enfermedades infecto-contagiosas, fúngicas)	C	X		
4.6.7	Existe señalización de seguridad ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal y personal ajeno a ella.	NC	X		
4.6.8	A los visitantes se les provee de la indumentaria necesaria y correcta para el ingreso a áreas de producción.	C		X	
4.6.9	Cuando aplique, ¿se controla el acceso del personal o visitantes a las áreas de manipulación de alimentos?	C		X	

4.7	CONTROL DE PLAGAS	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
4.7.1	¿El establecimiento cuenta con un programa de control de plagas?	C		X	
4.7.2	¿Se encuentran indicios o presencia de roedores, insectos y otras plagas?	C		X	
4.8	DEL TRANSPORTE	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
4.8.1	¿El transporte cuenta con su respectivo permiso emitido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)?	C			X
4.8.2	¿La unidad de transporte de alimentos brinda seguridad y protección adecuada para evitar riesgos de contaminación?	C			X
4.8.3	¿El vehículo posee equipos de refrigeración o congelamiento funcionando, para el transporte de alimentos que requieren estas condiciones de temperatura?	C			X
4.8.4	¿Los alimentos procesados o las materias primas no están en contacto directo con el piso del vehículo?	C			X
5	CONTROL DEL TABACO	HALLAZGO	CUMPLE		N/A
			SI	NO	
5.1	¿El establecimiento expende productos del tabaco?	C			X
5.2	¿Los productos de tabaco cumplen con la normativa legal de etiquetado establecida, para su comercialización?	C			X
5.3	¿El establecimiento cuenta con señalética apropiada para el no consumo de productos de tabaco (NO FUMAR), así como el número telefónico para denuncias?	C	X		
5.4	¿Se evidencia a personas fumando en áreas no permitidas?	C	X		
5.5	¿En las cajetillas de productos del tabaco y etiquetado externo de los mismos, figuran leyendas y pictogramas de advertencia que muestren los efectos nocivos del consumo de los mismos?	C			X
5.6	¿Los pictogramas y mensajes relativos a los efectos nocivos ocupan al menos el 60% de las caras principales y se encuentran ubicadas en la parte inferior de la caja?	C			X
5.7	¿El 70% de la cara lateral de la cajetilla contiene información sanitaria?	C			X
5.8	¿Las leyendas informativas son escritas en impresas, sin que se invoque o haga referencia a alguna disposición legal directamente en el empaquetado o etiquetado?	C			X

5.9	¿Todas las cajetillas de productos del trabajo, empaquetado y etiquetado externo de los mismos, contienen información sobre su contenido, emisiones y riesgos, de conformidad con las disposiciones aplicables?	C			X
5.10	¿De manera enunciativa, la cajetilla indica "PROHIBIDA SU VENTA A MENORES DE EDAD"?	C			X
5.11	¿Se evidencia en la cajetilla leyendas con declaraciones de advertencia?	C			X

PRODUCTO PARA CONTROL TIPO 1

DATOS DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: Queso Mozzarella

MARCA: Rincolacteos

INGREDIENTES: leche, ácido cítrico, cuajo, cloruro de potasio

PRESENTACIÓN: Bloque x 500 gramos, 2500 gr.

NOMBRE DEL TITULAR DE LA NOTIFICACIÓN SANITARIA O TITULAR DEL CÓDIGO BPM: Milena del Carmen Erazo Belandier

7

OBSERVACIONES /DETALLE DE HALLAZGOS IMPORTANTES ENCONTRADOS

- ✓ La pared no termina en forma cóncava con el piso
- ✓ La distribución de las áreas no permite una limpieza adecuada
- ✓ No existe un proceso de trazabilidad del producto-queso mozzarella
- ✓ No existe protección en los ductos de insulubidos
- ✓ La construcción no está diseñada para la protección contra el polvo
- ✓ El espacio es reducido para el mantenimiento de equipos
- ✓ La empresa no cuenta con aire destinado para los usuarios de los empleados.
- ✓ No tiene concavidad, tiene ángulo recto
- ✓ Solo tiene un las ventanas
- ✓ Ventanas protegidas con arcos (Solo área de producción)
- ✓ Las ventanas de las instalaciones no se encuentran limpias, solo las de producción.
- ✓ No tiene protección las luminarias.

8. FIRMAS DE ACEPTACIÓN

AUDITOR



NOMBRE: Viviana Erazo

CI: 040124026

REPRESENTANTE LEGAL



NOMBRE: Milena Erazo

CI: 0401049978

RINCOLACTEOS
RUC: 0400638698001

Fuente: ARCSA

Elaborado por: Viviana Erazo

3.5.1. Observaciones de la aplicación

Según el (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) indica que:

La pared no termina en forma cóncava con el piso, de acuerdo al Art. 76 de las condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorias, literal b) numeral 1, indica que “Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones. Los pisos deberán tener una pendiente suficiente para permitir el desalojo adecuado y completo de los efluentes cuando sea necesario de acuerdo al proceso”

La industria no posee un letrero que indique el proceso correcto del lavado de manos, de acuerdo al Art. 83 acerca de Higiene y medidas de protección, los literales c y d indican que literal c “Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos; literal d. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen y cuando se ingrese a áreas críticas.

La empresa no cuenta con un área destinada para los vestidores para los empleados, de acuerdo al Art. 76 acerca de las Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios, literal i), Instalaciones sanitarias, indica que “Deben existir instalaciones o facilidades higiénicas que aseguren la higiene del personal para evitar la contaminación de los alimentos, estarán ubicados de tal manera que mantenga independencia de las otras áreas de la planta a excepción de baños con doble puertas y sistemas con aire de corriente positiva. Éstas deben incluir: (numeral 1) Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independiente para mujeres y hombres”

En la empresa existen focos de insalubridad externos, tales como (Centro de Faenamiento y corral de chanchos), de acuerdo al Art. 74.- De la localización indica que “Los establecimientos donde se procesen, envasen o distribuyan alimentos serán responsables que su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación”

En el área de producción de la empresa, hay cables colgantes de acuerdo al Art. 76 acerca de las Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios, en el literal e) de Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua, numeral 2, establece que “Se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas donde represente un riesgo para la manipulación de alimentos”

La empresa no cuenta con el espacio suficiente para la recepción de materia prima e impide la libre circulación de los trabajadores conforme al Art. 75 acerca del Diseño y construcción. - La edificación debe diseñarse y construirse de manera que: de acuerdo al literal b) “La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos”

La empresa no cuenta con una adecuada ventilación, de acuerdo al Art. 76 literal g) acerca de la calidad del aire y ventilación, indica que “Se debe disponer de medios de ventilación natural o mecánica directa o indirecta y adecuada para prevenir la condensación de vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido”.

La señalización en el área de producción es limitada y no especifica la sección de desperdicios, conforme al Art. 76 literal a) distribución de áreas, indica que “Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizados siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia delante, esto es, desde la recepción de materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones”

No hay un control de temperatura y humedad de las áreas (Recepción, Producción, Almacenaje) de acuerdo al Art. 76 acerca de las Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios, indica que “Estas deben cumplir los siguientes requisitos de distribución, diseño y construcción”, literal h Control de Temperatura y Humedad Ambiental. “Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento”

En las áreas de recepción, producción, almacenamiento y administración las luminarias no tienen protección, conforme al Art. 76 acerca de las Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios.- literal f) Iluminación.- numeral 2) menciona que “Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura”

La construcción no está diseñada para la protección contra el polvo, conforme al Art. 75.- Diseño y construcción. - La edificación debe diseñarse y construirse de manera que: literal a) “Ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias apropiadas según el proceso”

El área de producción no cuenta con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de desechos sólidos De acuerdo al Art. 77.- Servicios de plantas - facilidades. - literal d) Disposición de Desechos Sólidos, numeral 4) indica que “Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma”

En todas las áreas de la empresa (recepción, producción, almacenamiento y administración) no cuentan con procesos de aseo y limpieza conforme al Art. 136.- Métodos y proceso de aseo y limpieza “Los métodos de limpieza de planta y equipos dependen de la naturaleza del proceso y alimento, al igual que la necesidad o no del proceso de desinfección. Para su fácil operación y verificación” se debe: literal a) “Escribir los procedimientos a seguir, donde se incluyan los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o forma de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones. También debe incluir la periodicidad de limpieza y desinfección”.

3.5.2. Condiciones del Alimento

¿El establecimiento ejecuta de manera única y exclusiva las actividades para las que se otorgó el permiso de funcionamiento?

Con la aplicación del Check List en el establecimiento se obtiene que la microempresa si cuenta con el respectivo permiso para desempeñar única y exclusiva las actividades a las que se dedica, cumpliendo con lo que se indica el (Reglamento de funcionamiento control sanitario, 2015) Art.3 “El Permiso de Funcionamiento es el documento otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en la normativa vigente”.

¿El establecimiento se encuentra alejado de focos de insalubridad?

Al realizar la respectiva inspección se pudo identificar que la microempresa si se encuentra alejada de focos de insalubridad, pero cabe mencionar que existen focos de insalubridad externos a unos cien metros de la microempresa tales como (Centro de Faenamiento y corral de chancos) los mismos que necesitan un proceso de mantenimiento y protección que eviten

posibles riesgos que puedan afectar a la producción. Según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) De acuerdo al Art. 4.- De la localización indica que “Los establecimientos donde se procesen, envasen o distribuyan alimentos serán responsables que su funcionamiento esté protegido de focos de insalubridad que representen riesgos de contaminación”

Existen áreas separadas e identificadas de acuerdo al proceso que se realiza (recepción, cuarentena y producto terminado)

En la microempresa si existen las áreas específicas y separadas de acuerdo al proceso de producción que realiza el establecimiento, Según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) conforme al Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, en el literal a) de Distribución de Áreas establece que “Las diferentes áreas o ambientes deben ser distribuidos y señalizadas siguiendo de preferencia el principio de flujo hacia adelante, esto es, desde la recepción de las materias primas hasta el despacho del alimento terminado, de tal manera que se evite confusiones y contaminaciones”.

¿Los pasillos de circulación se encuentran libres de materiales en tránsito?

En la microempresa se notó que la circulación se dificultaba debido a que los pasillos no están libres de materiales en tránsito los mismos que son utilizados para el proceso de producción, Según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) de acuerdo al Art.5 de Diseño y Construcción, en el literal b) “La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos”.

¿Se observa presencia de animales en las instalaciones o dentro del área de producción?

En cuanto al área de producción si se observa presencia de animales debido a que existen entradas que facilitan la entrada de estos ocasionando mal estar y perjuicios en el área de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) conforme al Art. 5.- Diseño y Construcción, en el literal a) indica que “La edificación debe diseñarse y construirse de manera que ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias”.

¿El establecimiento está protegido para evitar el ingreso de roedores o insectos?

La microempresa no está protegido para evitar la entrada de roedores, debido a que existen rendijas que facilitarían el ingreso de roedores o insectos los mismos que ocasionarían daños en el establecimiento, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) conforme al Art. 5.- Diseño y Construcción, en el literal a) indica que “La edificación debe diseñarse y construirse de manera que ofrezca protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias”.

¿Las ventanas y otros ingresos están protegidos de manera que eviten ingreso de polvo y plagas?

En la microempresa si existe protección en las ventanas con angeo recalando que solo en el área de producción, que es el área donde más posibilidades de riesgo puede tener al ingreso de polvo o plagas según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) de acuerdo al Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal a) de Puertas y Otras Aberturas indica que “En áreas donde el producto esté expuesto y exista una alta generación de polvo, las ventanas y otras aberturas en las paredes se deben construir de manera que eviten la acumulación de polvo o cualquier suciedad. Las repisas internas de las ventanas (alféizares), si las hay, deben ser en pendiente para evitar que sean utilizadas como estantes”.

¿El establecimiento cuenta con una adecuada ventilación o climatización?

La microempresa si cuenta con una ventilación adecuada que permita prevenir la condensación de vapor y polvo, evitando tener problemas de producción así como también las actividades que se desarrollen dentro del establecimiento, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal a) de Calidad del Aire y Ventilación indica que “Se debe disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta y adecuado para prevenir la condensación del vapor, entrada de polvo y facilitar la remoción del calor donde sea viable y requerido”.

¿La empresa funciona en un área adecuada para su capacidad operativa y se encuentra ordenada?

La microempresa si desempeña su capacidad de operación en un área adecuada donde la producción es completamente impecable, según (Reglamento de Buenas Prácticas para

Alimentos Procesados, s.f) Art.5 Diseño y Construcción literal b) indica que “La edificación debe diseñarse y construirse de manera que La construcción sea sólida y disponga de espacio suficiente para la instalación; operación y mantenimiento de los equipos así como para el movimiento del personal y el traslado de materiales o alimentos”.

¿El establecimiento cuenta con instalaciones para eliminación de aguas negras, industriales?

En la microempresa si se cuenta con instalaciones de desfogue de aguas negras para evitar posibles controversias en la producción, y de esta manera evitar contaminaciones en el área de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal c) de Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua indica que “Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles”

¿El establecimiento cuenta con botiquín de primeros auxilios equipado y ubicado en un lugar accesible?

En la evaluación de la microempresa se determinó que no cuenta con un botiquín de primeros auxilios, lo cual, si es un factor importante tomar en cuenta dentro del establecimiento, debido a que es de gran ayuda ante cualquier lesión de trabajo que se generen en el desempeño de las actividades de la planta de producción.

¿Las paredes y pisos del establecimiento son de material que facilite la limpieza?

En la microempresa el diseño y construcción de paredes y pisos es de material que facilita notablemente la limpieza adecuada de las diferentes áreas de producción del establecimiento, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal a) de Pisos, Paredes, Techos y Drenajes indica que “Los pisos, paredes y techos tienen que estar contruidos de tal manera que puedan limpiarse adecuadamente, mantenerse limpios y en buenas condiciones”.

¿Las paredes y pisos del establecimiento se encuentran limpias y en buen estado de conservación?

En el establecimiento tanto paredes como piso muestran conservación y buen estado por su mantenimiento lo cual genera mayor impacto de las condiciones sanitarias que la microempresa refleja, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal b) de Pisos, Paredes, Techos y Drenajes indica que “Las cámaras de refrigeración o congelación, deben permitir una fácil limpieza, drenaje y condiciones sanitarias”.

¿En las áreas de almacenamiento de los productos se consideran los requisitos de temperatura, humedad y otros factores que permitan mantener la calidad de los productos?

En la microempresa durante la inspección se observó en cuanto al lugar de almacenamiento de productos terminados si se consideran de manera efectiva la temperatura y humedad permitiendo la calidad del producto, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, sobre el Control de Temperatura y Humedad Ambiental indica que “Deben existir mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente, cuando ésta sea necesaria para asegurar la inocuidad del alimento”.

¿El establecimiento cuenta con procedimientos específicos de limpieza, desinfección y sus respectivos registros?

En el establecimiento no cuentan con registros de los procedimientos específicos de limpieza y desinfección, debido a que lo realizan de manera empírica y por la obligación de tener a la microempresa aseada, recalando que los documentos son de vital importancia para evidenciar las actividades que se desempeñan diariamente según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f).

¿El establecimiento cuenta con áreas para lavado de manos independientes de las baterías sanitarias?

La microempresa si cuenta con área para lavado de manos independientemente de las baterías sanitarias por lo tanto, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal a) de Instalaciones Sanitarias indica que “Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independientes para hombres y mujeres, de acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes”.

En las áreas de lavado de manos se observa letreros de la obligación, frecuencia y forma correcta de lavarse las manos

La microempresa si cuenta con área de lavado de manos, pero la industria no posee un letrero que indique el proceso correcto del lavado de manos por tanto, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) de acuerdo al Art. 83 acerca de Higiene y medidas de protección, los literales c y d indican que literal c) “Todo el personal manipulador de alimentos debe lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos; literal d. Es obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen y cuando se ingrese a áreas críticas.

¿Las baterías sanitarias se encuentran en buen estado de conservación, limpieza y cuenta con los implementos de aseo personal: jabón líquido, gel antiséptico, papel higiénico y material para secado de manos?

En el establecimiento las baterías sanitarias cuentan con un buen estado de conservación, las mismas que poseen todos los implementos necesarios hacer utilizados para el aseo personal por cuanto, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal c) de Instalaciones Sanitarias indica que “Los servicios sanitarios deben estar dotados de todas las facilidades necesarias, como dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y recipientes preferiblemente cerrados para depósito de material usado”.

¿Las baterías sanitarias se encuentran separadas del área de producción?

En la microempresa las baterías sanitarias si se encuentran separadas del área de producción, para que de esta manera no ocasionen contaminación en el área de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal b) y d) de Instalaciones Sanitarias indica que “Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción”, “En las zonas de acceso a las áreas críticas de elaboración deben instalarse unidades dosificadoras de soluciones

desinfectantes cuyo principio activo no afecte a la salud del personal y no constituya un riesgo para la manipulación del alimento”.

¿Cuenta con recipientes identificados para la recolección de acuerdo al tipo de desechos?

En la planta no cuenta con recipientes identificados de manera correcta para la recolección de acuerdo al tipo de desechos, cabe mencionar que existen letreros no tan visibles lo cual genera que los residuos no sean colocados de manera adecuada en los recipientes de esta manera según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en el literal a) de Disposición de Desechos Sólido indica que “Se debe contar con un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. Esto incluye el uso de recipientes con tapa y con la debida identificación para los desechos de sustancias tóxicas”.

¿Cuenta con sistema de alcantarillado o desagüe?

La microempresa si cuenta con sistema de alcantarillado para que las aguas innecesarias se vayan por este desagüe y no perjudique el ámbito de producción de la planta, por tanto según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.7 Servicios de Planta - Facilidades., en el literal a) de Suministro de Agua indica que “Se dispondrá de un abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y control”.

¿Cuenta con adecuada iluminación para el desempeño de las actividades?

La planta de producción si cuenta con adecuada iluminación para realizar de manera eficiente las respectivas operaciones de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en la sección de Iluminación indica que “Las áreas tendrán una adecuada iluminación, con luz natural siempre que fuera posible, y cuando se necesite luz artificial, ésta será lo más semejante a la luz natural para que garantice que el trabajo se lleve a cabo eficientemente. Las fuentes de luz artificial que estén suspendidas por encima de las líneas de elaboración, envasado y almacenamiento de los alimentos y materias primas, deben ser de tipo de seguridad y deben estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura”.

¿Los estantes o tarimas se encuentran a una altura que separen los productos del suelo, paredes y techo?

En la microempresa los estantes de los productos están separados notablemente del suelo, paredes y techos, los mismos que no ocasionan contaminación al producto terminado, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en los literales e) y f) de Pisos, Paredes, Techos y Drenajes indica que, “Las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, deben terminar en ángulo para evitar el depósito de polvo; y, Los techos, falsos techos y demás instalaciones suspendidas deben estar diseñadas y construidas de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y mantenimiento”.

¿El establecimiento cuenta con un área apropiada para el vestuario de los empleados con capacidad suficiente?

En la microempresa si existe un área adecuada para el vestuario del personal que labora en la planta donde se presenta cada indumentaria necesaria para la producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en los literales a) de Instalaciones Sanitarias indica que, “Instalaciones sanitarias tales como servicios higiénicos, duchas y vestuarios, en cantidad suficiente e independientes para hombres y mujeres, de acuerdo a los reglamentos de seguridad e higiene laboral vigentes”.

¿Los vestuarios se encuentran ubicados en un área independiente a las áreas de producción?

En el establecimiento se denota que las vestimentas no se encuentran de manera independiente debido a que algunas de las indumentarias necesarias están al alcance del área de producción, lo cual ocasionaría contaminación del alimento, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en los literales b) de Instalaciones Sanitarias indica que, “Ni las áreas de servicios higiénicos, ni las duchas y vestidores, pueden tener acceso directo a las áreas de producción”.

¿Las instalaciones eléctricas se encuentran en buen estado, protegidas (nos e observan cables colgantes)?

En el establecimiento las instalaciones eléctricas se observan que existen cables colgantes los cuales necesitan de ser protegidos para que no haya contacto alguno con el área de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en los literales b) de Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua indica que, “En caso de no ser posible que esta instalación sea abierta, en la medida de lo posible, se evitará la presencia de cables colgantes sobre las áreas de manipulación de alimentos”.

¿Las tuberías se encuentran debidamente identificadas?

La microempresa no cuenta con tuberías debidamente identificadas de acuerdo a la línea de flujo que la planta utiliza, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en los literales c) de Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua indica que, “Las líneas de flujo (tuberías de agua potable, agua no potable, vapor, combustible, aire comprimido, aguas de desecho, otros) se identificarán con un color distinto para cada una de ellas, de acuerdo a las normas INEN correspondientes y se colocarán rótulos con los símbolos respectivos en sitios visibles”.

¿Existen señalética de prohibiciones como: prohibido fumar, comer, beber en área de producción, almacenamiento, ¿laboratorio?

En la microempresa existen la debida señalización de las respectivas prohibiciones para el área de producción, las cuales se las toma en cuenta para evitar posibles complicaciones en la producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art.14 de Comportamiento de Personal en el numeral 1) indica que: “El personal que labora en las áreas de proceso, envase, empaque y almacenamiento debe acatar las normas establecidas que señalan la prohibición de fumar y consumir alimentos o bebidas en estas áreas.”

¿El área de disposición final de desechos se encuentra en la zona separada del área de producción, limpia y ordenada?

En la microempresa la disposición de desechos se encuentran separadas del área de producción de manera que no ocasione contaminación en la producción, según (Reglamento de Buenas

Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art.6 Condiciones Específicas de las Áreas, Estructuras Internas y Accesorios, de Ventanas, en los literales c) y d) indica que “Los residuos se removerán frecuentemente de las áreas de producción y deben disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores para que no sean fuente de contaminación o refugio de plagas; y, Las áreas de desperdicios deben estar ubicadas fuera de las de producción y en sitios alejados de la misma”.

3.5.3. Equipos, Materiales, Utensilios y Recipientes

¿Los utensilios y envases son de material adecuado y se encuentran en buenas condiciones de higiene?

Todas las herramientas de trabajo de la microempresa se encuentran en buenas condiciones de higiene las mismas que denotan no tener ninguna contaminación para el análisis de la materia prima que ingresa en la planta de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 29 de Materias Primas e Insumos en el numeral 2) india que “Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano”.

¿Los equipos son de material resistente, de fácil limpieza y se encuentran en buen estado?

Los equipos que utilizan en la microempresa si son de material adecuado y de buen estado para realizar las operaciones de producción, llevando a cabo el mantenimiento adecuado de los mismos para que no exista complicaciones al momento de la operación, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 28 acerca de las Operaciones de Producción indica que “La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conforme a las especificaciones, según criterios definidos, registrando en el documento de fabricación todas las operaciones efectuadas, incluidos los puntos críticos de control donde fuere el caso, así como las observaciones y advertencias”.

¿Existe un control y registro de temperaturas y humedad de áreas?

En la microempresa no existe un control y registro de temperaturas y humedad de áreas lo cual no se conoce en que grados de almacenamiento en cuanto al frio y la humedad de áreas donde se conserva el producto, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados,

s.f) en el Art. 34 en Operaciones de Producción indica que “Se debe dar énfasis al control de las condiciones de operación necesarias para reducir el crecimiento potencial de microorganismos, verificando, cuando la clase de proceso y la naturaleza del alimento lo requiera, factores como: tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (Aw), pH, presión y velocidad de flujo; también es necesario, donde sea requerido, controlar las condiciones de fabricación tales como congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.”

¿Existe control, mantenimiento y calibración de los equipos?

El establecimiento no cumple con esta condición de que exista calibración, control y mantenimiento de equipos, por ende se puede manifestar que se realiza mantenimiento en caso de daños de la maquinaria con la presencia de un técnico con conocimientos en este tipo de equipos, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 30 en Operaciones de Producción en el numeral 4) indica que “Que los aparatos de control estén en buen estado de funcionamiento; se registrarán estos controles así como la calibración de los equipos de control.”

¿Se emplean grasas o lubricantes de grado alimenticio?

La microempresa no aplica este requerimiento de emplear grasas o lubricantes de grado alimenticio, debido a que se utilizan lubricantes idóneos para la maquinaria necesaria para el área de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art.29 de Operaciones de Producción en el numeral 2) indica que “Las sustancias utilizadas para la limpieza y desinfección, deben ser aquellas aprobadas para su uso en áreas, equipos y utensilios donde se procesen alimentos destinados al consumo humano”.

¿Se encuentran identificados los equipos de desuso?

En la microempresa los equipos en desuso no se encuentran identificados, los mismos que ya no son utilizados para llevar a cabo operaciones de producción, puesto que ocasionarían daños o pérdidas significativas en la producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art.36 en cuanto a las Operaciones de Producción indica que “Deben registrarse las acciones correctivas y las medidas tomadas cuando se detecte cualquier anomalía durante el proceso de fabricación”.

¿Se realiza control, de las operaciones destinadas a reducir la contaminación microbiana y a preservar alimentos?

En la microempresa no realiza controles de las operaciones destinadas a la reducción de contaminación microbiana, lo cual es de vital importancia para conservar el producto de manera adecuada y que sea apto para el consumo humano, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art. 24 de Materias Primas e Insumos indica que: “Las materias primas e insumos conservados por congelación que requieran ser descongeladas previo al uso, se deberían descongelar bajo condiciones controladas adecuadas (tiempo, temperatura, otros) para evitar desarrollo de microorganismos, cuando exista riesgo microbiológico, las materias primas e insumos descongelados no podrán ser recongeladas.”

¿Cuenta con basureros internos que posean tapa y funda?

En el establecimiento no cuenta con basureros internos debido a que existen los debidos basureros externos con la identificación de clasificación de residuos, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art. 29 de Operaciones de Producción en el numeral 3) indica que: “Los procedimientos de limpieza y desinfección deben ser validados periódicamente”.

¿Cuentan con registros de procedimientos de limpieza?

La microempresa no cuenta con registro de los procedimientos de limpieza que se lleva a cabo dentro de la planta de producción, debido a que lo realizan por costumbre sin tomar en cuenta que el registro que se debe llevar en el proceso de limpieza de la microempresa es de vital importancia porque por medio de esto se puede conocer cuál es el procedimiento adecuado que se utiliza en todas las áreas de producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art. Art. 29 de Operaciones de Producción en el numeral 1) indica que: “La limpieza y el orden deben ser factores prioritarios en estas áreas.”

3.5.4. Materia Prima

¿Cuenta con las especificaciones de las materias primas?

En la microempresa no cuenta con especificaciones de materias primas lo cual es una desventaja por lo cual no permite conocer que especificación de materia prima receta para la producción, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 18 de Materias Primas e Insumos indica que: “No se aceptarán materias primas e ingredientes

que contengan parásitos, microorganismos patógenos, sustancias tóxicas (tales como, metales pesados, drogas veterinarias, pesticidas), ni materias primas en estado de descomposición o extrañas y cuya contaminación no pueda reducirse a niveles aceptables mediante la operación de tecnologías conocidas para las operaciones usuales de preparación”.

¿Se realiza selección, clasificación y aprobación de materias primas?

En el establecimiento no se realiza selección , clasificación y aprobación de materia prima, debido a que en la microempresa llegan los respectivos proveedores a dejar al centro de acopio y por ende utilizan la materia prima que provee el mismo propietario, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 19 de Materias Primas e Insumos indica que: “Las materias primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación. Deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación”.

¿Se mantienen registros en caso de rechazo de las materias primas?

En la microempresa no hay registros en el caso de rechazo de materia primas, puesto que si es un factor muy importante de tomar en cuenta debido a que sería una ayuda para saber qué cantidad de materia prima ingresa como nueva y la que cumple con las condiciones de calidad, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 23 de Materias Primas e Insumos indica que: “En los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la inocuidad del alimento, debe existir un procedimiento para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación”.

¿Se mantienen registros de las condiciones de recepción de materias primas?

En la microempresa si lleva registros de condiciones de recepción de materia prima, en el que emplean diferentes insumos para conocer la calidad de leche que ingresa a la planta permitiendo de la misma manera tener una mayor producción de calidad, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 20 de Materias Primas e Insumos indica que: “La recepción de materias primas e insumos debe realizarse en condiciones de manera que eviten su contaminación, alteración de su composición y daños físicos. Las zonas de recepción y almacenamiento estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado de producto final.”

¿Se mantienen registros de las condiciones de almacenamiento de materias primas?

En la microempresa no existen registros de almacenamiento de materia prima, puesto que una vez analizada es colocada en el tanque de enfriamiento de 2000 litros, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 21 de Materias Primas e Insumos indica que: “Las materias primas e insumos deberán almacenarse en condiciones que impidan el deterioro, eviten la contaminación y reduzcan al mínimo su daño o alteración; además deben someterse, si es necesario, a un proceso adecuado de rotación periódica”.

3.5.5. Servicio de Agua

¿Dispone de suministro de agua potable y tratada?

La microempresa para la producción y para el desarrollo de las diferentes actividades de la misma si utiliza agua potable y tratada , según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 26 de Agua para Equipos en los literales a) y b) indica que: El agua utilizada para la limpieza y lavado de materia prima, o equipos y objetos que entran en contacto directo con el alimento debe ser potabilizada o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales; y, El agua que ha sido recuperada de la elaboración de alimentos por procesos como evaporación o desecación y otros pueden ser reutilizada, siempre y cuando no se contamine en el proceso de recuperación y se demuestre su aptitud de uso”.

Si el agua utilizada no proviene de red pública ¿Dispone de análisis físicos-químicos (color, turbiedad, olor, sabor, cloro residual, Ph) y microbiológicos (Coliformes fecales, Cryptosporidium, Glandia) del agua?

En el establecimiento si proviene de análisis físico-químicos para el agua que no descende de red pública evitando posibles contaminaciones en la planta, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) Art. 7 de Servicios de Planta , en los literales c) y d) indican que: “Se permitirá el uso de agua no potable para aplicaciones como control de incendios, generación de vapor, refrigeración; y otros propósitos similares, y en el proceso, siempre y cuando no sea ingrediente ni contamine el alimento; y, Los sistemas de agua no potable deben estar identificados y no deben estar conectados con los sistemas de agua potable”.

¿El agua o hielos empleados en el proceso productivo cumplen con especificaciones microbiológicas y fisicoquímicas, establecidas en la NTE INEN1108?

En la microempresa para el respectivo proceso productivo que esta desarrolla si cumple con especificaciones microbiológicas, establecidas en la norma , lo cual le permite operar de manera efectiva y obtener productos de calidad, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 26 referente a el Agua como Materia Prima , en el literal b) indica que: “El hielo debe fabricarse con agua potabilizada, o tratada de acuerdo a normas nacionales o internacionales”.

3.5.6. Control del Producto

¿Las materias primas, producto semi-elaborado o terminado se encuentran en buenas condiciones de almacenamiento?

En la inspección realizada en la microempresa se observó que las materias primas como los productos semi-elaborados se encuentran en condiciones adecuadas para su almacenamiento, de esta manera evitando contaminación alguna que pueda perjudicar al momento de ser adquirido por el consumidor, de esta manera, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 17 referente Almacenamiento, en el literal a) indica que: “Es importante disponer de instalaciones adecuadas para almacenar los alimentos(materia prima, productos intermedio y productos terminados), insumos y sus productos químicos no alimentarios (envases, artículos de limpieza, lubricantes, combustibles, etc.) para lo cual de ser

necesario se debe disponer de ambientes separados o independientes, se debe mantener la seguridad para evitar la contaminación cruzada de los productos”.

¿Existe una adecuada rotación de materia prima, producto en proceso y producto terminado?

En el establecimiento con la inspección realizada se observó que para la elaboración del producto en la microempresa se sigue un proceso adecuado que lleva a la obtención del producto terminado listo para el consumo humano, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 98 referente a Operaciones de Control, menciona que: “La elaboración de un alimento debe efectuarse según procedimientos validados, en locales apropiados de acuerdo a la naturaleza del proceso, con áreas y equipos limpios y adecuados, con personal competente, con materias primas y materiales conformes a las especificaciones según criterios definidos, registrando todas las operaciones de control definida, incluidas la identificación de los puntos críticos de control así como su monitoreo y las acciones correctivas cuando hayan sido necesarias”.

¿Los alimentos se encuentran protegidos durante el transporte? Señalar si se encuentran protegidos de: Polvo, Humo, Combustible, Carga de otros alimentos.

En la inspección del establecimiento se observa que en cuanto al transporte refrigerador la microempresa no cuenta con este medio , pero es muy importante conocer lo que la norma nos indica, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 20 referente al Transporte, en los literales a) y b) indican que: “Los alimentos deben estar debidamente protegidos durante el transporte; y el vehículo de transporte debe proteger a los alimentos del polvo, del humo, del combustible y de la carga de otros alimentos”.

¿El vehículo se encuentra limpio y desinfectado?

En inspección realizada en la microempresa de que no aplica con este enunciado es importante conocer lo que la norma indica y de esta manera tener claro en qué condiciones debe mantenerse el vehículo, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 129 referente al Medio de Transporte, en el literal f) indica que: “La empresa y distribuidor debe revisar los vehículos antes de cargar los alimentos con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias”.

No se transporta alimentos junto a sustancias de limpieza, tóxicas o peligrosas.

En la microempresa durante la inspección que se llevó a cabo se pudo determinar que la microempresa no aplica este ítem debido a que no cuenta con transporte refrigerador que según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 20 referente al Transporte, en el literal d) indica que: “No se debe transportar alimentos junto a sustancias de limpieza, tóxicas o peligrosas”.

En el caso de transporte al granel, ¿Los recipientes a los contenedores se usan exclusivamente para alimentos?

En el establecimiento en vista de que no cuenta con transporte al granel para transportar la materia prima leche, se observó que en la microempresa no aplica referente a lo estipulado en el Check List, que según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 20 referente al Transporte, en el literal f) indica que: “En el transporte a granel, los recipientes o los contenedores debe usarse únicamente para alimentos”.

¿Los envases para transportar alimentos son de material de fácil limpieza y desinfección?

En la microempresa durante la inspección que se llevó a cabo se observó que los envases en los que transportan los alimentos no son de materia de fácil limpieza y desinfección, debido a que el traslado que lo realizan es en canastillas que dificultan la limpieza, lo cual no cumple según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 20 referente al Transporte, en el literal g) indica que: “Los envases para transportar alimentos deben de ser de material de fácil limpieza y desinfección”.

3.5.7. Personal de Planta

El flujo de personal y de materiales es tal que previene la contaminación de los productos.

En la microempresa durante la inspección que se llevó a cabo se observó que tanto el flujo de personal como de materiales si previenen la contaminación de los productos ,y de esa manera sea un alimento apto para el consumo humano, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 78 referente a los equipos , en el literal i) indica que: “Los equipos se instalaran en forma tal que permitirán el flujo continuo y racional del material y del personal, minimizando la posibilidad de confusión y contaminación”.

producto, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art.83 referente a Higiene y medidas de Protección , en el literal a) indica que: “ El personal de la planta debe contar con uniformes adecuados a las operaciones a realizar:1) delantales o vestimenta, que permitan visualizar fácilmente su limpieza, 2) cuando sea necesario, otros accesorios como guantes, botas, gorros, mascarillas, limpios y en buen estado, 3) el calzado debe ser cerrado y cuando lo requiera , deberá ser antideslizante e impermeable ”.

¿El personal trabaja bajo practicas higiénicas para la manipulación en los procesos de producción (¿no posee bisutería, maquillaje, uñas largas?)

En la inspección que se realizó en la microempresa se observó que el personal trabaja con total responsabilidad higiénica para la manipulación en los procesos de producción y de esa manera garantizar la calidad y la inocuidad del producto terminado, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 84 referente al Comportamiento del Personal, en el literal b) indica que: “ Mantener el cabello cubierto totalmente mediante malla u otro medio efectivo para ello; debe tener uñas cortas y sin esmalte; no deberá portar joyas o bisutería; debe laborar sin maquillaje. En caso de llevar barba, bigote o patillas anchas, debe usar protector de barba desechable o cualquier protector adecuado, estas disposiciones se deben enfatizar al personal que realizan tareas de manipulación y envase de alimentos”.

¿Existe programa de capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura, incluyendo entrenamientos específicos para el personal de planta?

En la microempresa durante la inspección se visualizo que existe un programa de capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura para el personal de la planta y de esa manera permitiéndoles conocer acerca de la normativa, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 81 de la educación y capacitación del personal indica que: “Toda planta procesadora o establecimiento procesador de alimentos debe implementar un plan de capacitación continua y permanente para todo el personal sobre la base de Buenas Prácticas de Manufactura, a fin de asegurar su adaptación a las tareas asignadas”.

¿Existe evidencia de capacitación al personal que manipula alimentos en los procesos de producción?

En la microempresa durante la inspección que se llevó a cabo se observó que los envases en los que transportan los alimentos no son de materia de fácil limpieza y desinfección, debido a que el traslado que lo realizan es en canastillas que dificultan la limpieza, lo cual no cumple según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 80 de las Obligaciones del Personal , en los literales a) y c) indican que deben: “Mantener la higiene y el cuidado personal, estar capacitado para realizar la labor asignada, conociendo previamente los procedimientos, protocolos instructivos relacionados con sus funciones y comprender las consecuencias del incumplimiento de los mismos”.

¿El establecimiento cuenta con procedimientos que eviten que el personal enfermo ponga en riesgo de contaminación la producción? (enfermedades infecto-contagiosas, fúngicas).

En la microempresa durante la inspección que se llevó a cabo se observó que los envases en los que transportan los alimentos no son de materia de fácil limpieza y desinfección, debido a que el traslado que lo realizan es en canastillas que dificultan la limpieza, lo cual no cumple según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 82 del Estado de Salud del Personal, en el literal b) indica que: “La dirección de la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se permita manipular los alimentos, directa o indirectamente, al personal del que se conozca formalmente padece de una enfermedad infecciosa susceptible de ser transmitida por alimento, o que presente heridas infectadas ,o irritaciones cutáneas”.

Existe señalización de seguridad ubicados en sitios visibles para conocimiento del personal y personal ajeno a ella.

Durante la inspección que se llevó a cabo en la microempresa de destaco la respectiva señalización de seguridad para conocimiento del personal tanto interno como externo a la planta, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 86 referente a la Señalética , indica que: “Debe existir un sistema de señalización y normas de seguridad, ubicadas en sitios visibles para conocimientos del personal de la planta y personal ajena a ella”.

A los visitantes se les provee de la indumentaria necesaria y correcta para el ingreso a áreas de producción.

En la microempresa durante la inspección que se llevó a cabo se observó que para las personas visitantes no se les facilita indumentaria necesaria y correcta para ingresar al área de producción lo cual provocaría cierta contaminación al producto, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 87 referente a la Obligación del Personal Administrativo y Visitante indica que: “Los visitantes y el personal administrativo que transiten por el área de fabricación , elaboración, manipulación de alimentos, deben proveerse de ropa protectora y acatar las disposiciones señaladas por la planta para evitar la contaminación de los alimentos”.

Cuando aplique, ¿se controla el acceso del personal o visitantes a las áreas de manipulación de alimentos?

Durante la inspección que se llevó a cabo en la microempresa no existió un control del acceso de personal que ingreso al área de manipulación de alimentos sin tomar en cuenta que se generaría contaminación para el producto terminado, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el Art. 83 de Higiene y medidas de protección, en el literal c) indica que: “Todo el personal manipulador de alimentos deben lavarse las manos con agua y jabón antes de comenzar el trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada, cada vez que use los servicios sanitarios y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese presentar un riesgo de contaminación para el alimento. El uso de guantes no exime al personal de la obligación de lavarse las manos.”

3.5.8. Control de Plagas

¿El establecimiento cuenta con un programa de control de plagas?

En la planta procesadora durante la inspección se observó que no existe un programa sobre el control de plagas y de tal manera ningún tipo de registros, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el art.193 del Control de Plagas en los literales a) y b) indican que: el establecimiento de alimentación colectiva debe contar con un manejo integrado de plagas, el cual debe ser realizado por personal externo o interno capacitado; y en caso que la actividad se realice por personal interno, el responsable será el propietario del establecimiento o su delegado y se deberá contar con el procedimiento correspondiente y sus respectivos registros”.

¿Se encuentran indicios o presencia de roedores, insectos y otras plagas?

En la microempresa no se observó durante la inspección indicios de roedores u otras plagas debido a que en cierto modo cumple con las condiciones que la normativa menciona, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el art.193 del Control de Plagas en los literales c) y d) indican que: las instalaciones contarán con protecciones contra plagas las cuales deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento. En caso de contar con elementos físicos como protectores anti insectos o trampas estos serán desmontables y de fácil limpieza; la estructura y diseño del establecimiento de alimentación colectiva no deberá permitir el acceso o refugio de ningún tipo de plagas”.

3.5.9. Del Transporte

¿El transporte cuenta con su respectivo permiso emitido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)?

En el establecimiento según lo que se observó al momento de la inspección la microempresa no aplica este ítem debido a que no cuenta con permiso respectivo emitido por la Agencia de Regulación y Control Sanitaria , puesto que el establecimiento no utiliza vehículo de refrigeración , según (Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022, 2011) en el art. 165 Autorización para Vehículos, “Los propietarios de los vehículos que transportan alimentos o materias primas deberán solicitar la autorización a la agencia para transportar alimentos , de acuerdo al instructivo que se elabore para el efecto”.

¿La unidad de transporte de alimentos brinda seguridad y protección adecuada para evitar riesgos de contaminación?

En la microempresa al momento de la inspección se observó que en cuanto al transporte esta no aplica por lo tanto es importante conocer lo que nos dice la normativa que según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el art.161 del Transporte de alimentos y materias primas indica que: “Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas, no deberán utilizarse para otros fines que los asignados.se prohíbe transportar alimentos junto con productos considerados tóxicos, peligrosos o que por sus características pueden significar un riesgo de contaminación o alteración de los productos alimenticios”.

¿El vehículo posee equipos de refrigeración o congelamiento funcionando, para el transporte de alimentos que requieren estas condiciones de temperatura?

En la microempresa durante la inspección se observó que en este caso no aplica en cuanto al vehículo el mismo que posea equipos de congelamiento para el respectivo traslado del alimento procesado según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el art.164 de Tipo de Transporte en el literal b) numeral 1) indican que: vehículos de riesgo alto son vehículos en los cuales se debe llevar el control de la temperatura, dentro de estos se encuentran: vehículo refrigerado y frigorífico, vehículo que incorpora un dispositivo de producción de frío y permite reducir la temperatura del interior del contenedor”.

¿Los alimentos procesados o las materias primas no están en contacto directo con el piso del vehículo?

En la microempresa en la inspección que se realizó se pudo deducir que el establecimiento no aplica en lo que define lo del vehículo puesto que los productos están en un cuarto frío y de la misma manera son entregados de manera inmediata, según (Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, s.f) en el art.163 del Transporte de alimentos y materias primas indican que los productos alimenticios y las materias primas no podrán estar en contacto directo con el piso del vehículo para lo cual se dispondrá de recipientes, embalajes, ganchos u otros que eviten los riesgos de contaminación o deterioro”.

3.5.10. Control del Tabaco

Durante la inspección que se realizó en la microempresa Rincolacteos en la sección control de tabaco en su mayoría no aplica debido a que los estipulados que se los menciona en este apartado es para una empresa que se dedique a la producción de tabaco, en este caso no compete dichos estipulados puesto que la microempresa se dedica a la producción de queso doble crema. Pero cabe recalcar que dentro de esta sección existen dos ítems los cuales si intervienen en la planta procesadora de queso.

Después de la aplicación del Check List mediante una entrevista a la propietaria de la microempresa, y dando a conocer sobre cada una de las observaciones identificadas dentro de la planta se preguntó: si estaría dispuesta a realizar las mejoras pertinentes para la microempresa enfatizando que en la infraestructura y diseño de instalaciones, se requiere

mayor mantenimiento puesto que se encuentran obsoletas, cabe recalcar que cada una de las observaciones que se le menciono con la aplicación del Check List, coinciden en cierta parte con las observaciones que el técnico delegado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria identifica en el momento de la supervisión. La propietaria indico que a lo largo del arduo trabajo que desempeña dentro de la microempresa se han realizado algunas mejoras en cuanto techos y drenajes, mencionando que el limitante principal para cumplir en su totalidad con el mejoramiento de instalaciones ,pisos y paredes de la planta es el dinero, presupuesto que oscila alrededor de los 10.000 USD los cuales necesitaría para rediseñar la microempresa y de esta manera pueda cumplir en su totalidad con el cumplimiento de la norma de calidad de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados estipulada para obtención de certificado de BPM.

A continuación, se detalla cada uno de los rubros que necesita para que en la microempresa existan mejoras significativas:

Tabla 2. Presupuesto estimado en la microempresa “Rincolacteos” de las condiciones que deben ser mejoradas:

Pisos y paredes	5000,00
Cambio del letrero de lavado de manos que muestre los procesos correctos.	100,00
Área destinada para vestidores de los trabajadores.	1500,00
Mantenimiento de los focos de insalubridad cercanos a la planta.	800,00
Cambio de mangueras y cables colgantes	600,00
Ampliación del área de recepción de materia prima.	1000,00
Protección de luminarias	200,00
Construcción de Instalaciones para protección contra el polvo.	800,00
TOTAL	10.000,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Viviana Erazo

4.2 DISCUSIÓN

En la actualidad las Buenas Prácticas de Manufactura se ha visto como una certificación de calidad importante para las plantas procesadoras de alimentos, asegurando de esta manera la

calidad, inocuidad de los productos terminados y que cumplan con las condiciones necesarias aptas para el consumo humano.

Es importante mencionar que los países alrededor del mundo emplean esta certificación cuya denominación es diferente así como también el ente regulador, tal es el caso de Colombia que “las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para alimentos están reguladas por el Decreto 3075 de 1997 y vigiladas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), institución oficial de vigilancia y control, de carácter técnico-científico, que trabaja en la protección de la salud individual y colectiva de los colombianos, mediante la aplicación de las normas sanitarias como: decretos y resoluciones para alimentos, medicamentos, cosméticos, productos de aseo, bebidas alcohólicas, dispositivos médicos, homeopáticos, entre otros” Toledo (2016).

En Chile existe un sistema de calidad de nominado HACCP cuyas siglas en inglés significa "Análisis de Riesgos y de Puntos Críticos de Control" ("Hazard Analysis and Critical Control Points"), es un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos basado en el control de los puntos críticos en la manipulación de los alimentos para prevenir problemas al respecto, permite determinar riesgos concretos y adoptar medidas preventivas para evitarlos, ya que propicia un uso más eficaz de los recursos y una respuesta más oportuna a tales problemas. El sistema de HACCP facilita la inspección por parte de las autoridades encargadas de regular el control de los alimentos asegurando que cada unidad entregada al consumidor final sea confiable para su salud y favorezca el comercio internacional al aumentar la confianza de los compradores en la inocuidad de los alimentos.

Las BPM en Chile están definidas en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (D.S. 977/96) y van dirigidas a los establecimientos de producción, elaboración, conservación, envase y distribución de alimentos, quienes deben cumplir con las BPM, en forma sistematizada y auditable. Las BPM consisten en directrices que definen las acciones de manejo y manipulación, con el propósito de asegurar las condiciones favorables para la producción de alimentos inocuos (Norma Ch 2861 of. 2011 sistema HACCP), siendo el punto de partida para la implementación del sistema de aseguramiento de calidad HACCP, puesto que uno de los problemas más frecuentes en los establecimientos es la venta de alimentos contaminados, como consecuencia de las malas prácticas durante la manipulación y elaboración lo que puede afectar seriamente la salud de los consumidores (Norma Chilena , 2011).

Perú se acoge al Código SQF (Safety Quality Food) que significa “Calidad de Seguridad Alimentaria” es un estándar de certificación de procesos y productos, el cual está basado en un sistema de gestión de la inocuidad y la calidad de los alimentos, basado sobre el Análisis de peligros y puntos críticos de control HACCP, cuyo objetivo principal es respaldar los productos de marca de empresas o la industria, y ofrecerles a los proveedores y sus clientes diferentes beneficios. Los productos que se producen y se fabrican conforme la certificación del Código SQF mantiene un alto grado de aceptación, en los mercados globales. La característica principal del Código SQF es el hincapié que éste hace en la aplicación sistemática del HACCP, para el control de los peligros, para la calidad y la inocuidad de los alimentos. La implementación de un sistema de gestión SQF aborda los requisitos de inocuidad y calidad de los alimentos de un comprador, y proporciona una solución para las empresas que abastecen los mercados de alimentos locales y globales. La certificación de los sistemas SQF, que la otorga un organismo de certificación autorizado por el Instituto de alimentos seguros y de calidad representa una garantía de que los planes de inocuidad de los alimentos del proveedor se han implementado de acuerdo con el método HACCP y los requisitos regulatorios correspondientes, y de que se verificó y determinó que son efectivos para gestionar la inocuidad de los alimentos (Código SQF, 2014).

De acuerdo a los postulados anteriormente mencionados es importante recalcar que la calidad en seguridad Alimentaria cada uno de los diferentes países lo toman como un rol importante dentro de las empresas procesadoras de alimentos, permitiendo de esa manera ofertar productos de calidad y tener mayor integridad en los mercados , si viene cierto la inocuidad juega un papel importante en la situación actual, sin embargo existen aspectos que traen consecuencias substanciales , tanto positivas como negativas, con respecto a la inocuidad de los alimentos. El compromiso con el que se debe tomar en cuenta el total cumplimiento de la norma de calidad estipulada en cada país puede beneficiar tanto a los consumidores como a los productores debido a la calidad de productos ofertados ocasionando de esta manera nuevas oportunidades de negocios y por ende de obtener mayores ingresos. Por otra parte, las consecuencias negativas que influyen en la inocuidad alimenticia es la posibilidad de que se propaguen con mayor facilidad las enfermedades por los alimentos que son consumidos por el cliente, produciendo riesgos de salud graves para el consumidor y posibles sanciones a los productores de alimentos que no cumplan las rigurosas normas de inocuidad, y de esta manera puedan ofertar productos sean de calidad y aptos para el consumo humano.

La frecuencia de los casos de enfermedades en los países del mundo se ha presentado por la mala conservación y la contaminación de los alimentos. “Esta mayor frecuencia, vinculada directamente a los problemas sanitarios más importantes que amenazan a la población mundial, tiene un impacto comercial considerable, ya que la globalización, la intensificación de los intercambios de productos y los desplazamientos de las personas son responsables en no escasa medida de la propagación y agravación de las enfermedades, del aumento del número de brotes infecciosos y de la complejidad de las patologías” (FAO, s/f).

Los cambios de vida, son una de las consecuencias del nuevo orden económico mundial, compras, preparación y almacenamiento de los productos alimenticios están obligando a las autoridades a asumir posiciones más rigurosas en cuanto al control de la calidad e inocuidad de los alimentos. La rigurosidad de las normas y el aumento de inspección indican la situación de los productos alimenticios tanto en mercados nacionales como internacionales, logrando que todos los países cuenten con inspecciones efectivas de control de calidad e inocuidad, alcanzando de seguridad. Sin embargo, existen productos de mala calidad y contaminados, los mismos que son rechazados produciendo graves daños al desarrollo de la economía de los países, afectando a fuertes cantidades de productos descendientes de cada uno de ellos debido a las malas prácticas de higiene.

Alrededor del mundo en los países se promueven proyectos de planes de seguridad alimentaria, cuya finalidad es ampliar el conocimiento sobre inocuidad en los alimentos, permitiendo conocer la manera correcta de llevar a cabo cada fase dentro del proceso de producción y de esta manera proporcionando una alimentación más sana.

Las industrias de procesamiento de alimentos en las actividades y procesos que desarrolla generan grandes cantidades de aguas servidas y desperdicios sólidos y puede ser una fuente de contaminación atmosférica. Las aguas servidas y desperdicios sólidos descienden de las fugas, derrames y el lavado de los equipos, dependiendo de la actividad que la empresa desempeñe estos desperdicios sirven como alimentos para animales (suero) en el caso de una empresa láctea, que de igual manera si se lo almacena ocasionaría malos olores que producirían contaminación.

La creación de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria dada en el Registro Oficial N° 788 del 13 de septiembre de 2012, mediante (Decreto Ejecutivo 1290, 2016) Artículo 1.- “Crear la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria – ARCSA y el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública - INSPI, como personas

jurídicas de derecho público, con independencia administrativa, económica y financiera, adscritas al Ministerio de Salud Pública”, según Art. 9 indica que : “La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, será el organismo técnico encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de los siguientes productos: alimentos procesados, aditivos alimentarios, agua procesada, productos del tabaco, medicamentos en general, productos nutraceuticos, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos y productos dentales; dispositivos médicos, reactivos bioquímicos y de diagnóstico, productos higiénicos, plaguicidas para uso doméstico e industrial, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización, dispensación y expendio, incluidos los que se reciban en donación y productos de higiene doméstica y absorbentes de higiene personal, relacionados con el uso y consumo humano; así como de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario establecidos en la Ley Orgánica de Salud y demás normativa aplicable, exceptuando aquellos de servicios de salud públicos y privados.

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, empezó a funcionar desde el año 2015, cuyo objetivo fue dar a conocer a todo tipo de industrias procesadoras de alimentos y bebidas del país , que esta institución llevará el proceso de certificación de Buenas Prácticas de Manufactura que es un permiso que exige a las plantas procesadoras de productos de uso y consumo humano, para que las diferentes plantas que procesan alimentos garanticen las condiciones de calidad las mismas que sean aptas para el consumo humano de acuerdo a las normas de calidad.

La institución trabaja en conjunto con el Ministerio de Salud Pública, organizando ferias de actividades enfocadas en el cuidado de la ciudadanía ofreciendo capacitación en el manejo de alimentos, buenas prácticas sanitarias en los ámbitos de producción.

En el Ecuador desde su funcionamiento la Agencia Nacional de Regulación, Control, y Vigilancia Sanitaria ha entregado notificaciones sanitarias a pequeños emprendimientos existentes del país, documento que permite cumplir la normativa exigida para su comercialización y garantizar su inocuidad para el mercado ecuatoriano. Este trámite en cierto modo provocó algunos problemas con los beneficiarios de esta certificación para lo cual, la obtención de dicho certificado se redujo de 7 a 4 requisitos, mientras que el tiempo de respuesta pasó de 30 días a 15 días; de igual forma, técnicos de Arcsa prestan sus servicios de

asesoramiento técnico de manera personalizada y gratuita, lo que agiliza aún más el proceso y de esta manera.

Por consiguiente en el Ecuador a la certificación de “Buenas Prácticas de Manufactura la denominan como políticas que al ser implementadas en una industria aseguran un estricto control de la calidad de los alimentos, a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización, donde la institución encargada de emitir resultados es la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) institución que se encarga de verificar que el establecimiento que se encuentra acreditado en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) asegura el cumplimiento de los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, de esta forma se garantiza que el producto ha sido elaborado en las condiciones sanitarias adecuadas” (ARCSA, s/f).

Gonzales Ortiz & Arciniegas Ortiz, (2016) “Los Sistemas de Gestión de Calidad pueden considerarse como la manera o estrategia en que una organización desarrolla la gestión

La Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria juega un papel muy importante como organismo técnico encargado de la regulación y control de los alimentos procesados, los mismos que deben cumplir con las exigencias básicas de inocuidad para que los productos se presenten en las mejores condiciones de higiene y sean aptos para el consumo humano.

Uno de los principios de Deming, según Gonzales Ortiz & Arciniegas Ortiz, (2016) es el “Enfoque Sistémico, en la actualidad para los sistemas de gestión de calidad modernos el uso de este enfoque permite conseguir la verdadera integración de todos los elementos constitutivos de un sistema productivo de bienes o servicios tales como: materias primas y materiales, la infraestructura-instalaciones, maquinaria, herramientas, la tecnología “Know How”, los recursos económicos y el fundamental el recurso humano” (pag.27).

Como se menciona anteriormente dicho enfoque integra los procesos productivos los mismo que permiten que la gestión de calidad funcione de la mejor manera, pero ante este postulado comparto con las especificaciones y condiciones para que dichos procesos se lleven a cabo.

La globalización económica, ha obligado a las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas a adaptarse a las nuevas exigencias competitivas que cada vez son más exigentes, con el fin de lograr los objetivos planteados, al inicio del proyecto de investigación, mediante la

entrevista que se le aplico al Ing. Marlon Escobar técnico de la Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria Zona 1 manifestó que según la base de datos que maneja el ARCSA, en el censo del 2016 existen en el cantón Tulcán 10 plantas que procesan lácteos en las diferentes Zonas tanto Urbanas como Rurales lo que es Tulcán registradas: 2 plantas en la parroquia Gonzáles Suárez y 4 plantas en la parroquia Tulcán, en lo que es la Zona Rural 4 plantas: 2 en Julio Andrade, 1 en el Carmelo y 1 en Santa Martha de Cuba. Cabe recalcar que “Rincolacteos” no se encuentra dentro de esta lista puesto que no está en la base de datos del ARCSA del último censo.

Tabla 3. Empresas lácteas catastradas de la ciudad de Tulcán.

REPRESENTANTE LEGAL			RAZÓN SOCIAL	DIRECCIÓN
Cuaical Vicente	Puenguenan	Segundo	Quesos “Chapuel”	Barrio: Chapuel vía Tufiño
Carapaz Marcillo Sonia Elizabeth			Quesera “El Gran Queso”	Barrio: la playa alta vía a el Carmelo
Ayala Vivas Nacira Nedelya			Lácteos “Don Fercho”	Barrio: Santa Clara calle: García Moreno
Jaime Erazo			“El Queso Francés S.A.”	Barrio: Urbina Gruta de Fátima vía Julio Andrade
Mena Gaibor Fredy Marcel			“Prolacmen”	Barrio: San Vicente entrada a Chapués
Guancha López Hernán Marcelo			Lácteos “Don Marcelo”	Calle: Bolívar s/n pasaje Riobamba
Guevara Osejo Sandro Bolívar			Quesera “Julio Andrade”	Barrio: norte calle: 19 de noviembre
Meneses Villota Lady Magdalena			“Lácteos del Norte”	Calle: creso toral Panpillo Llona
Villarreal Aza Jaime Arturo			“Quesera Villarreal”	Calle: Cayambe s/n Sangay
Cevallos Arcos Marlene María			Quesera “Santa Martha”	Barrio: San José

Fuente: ARCSA

Elaborado por: Viviana Erazo

Por lo tanto, cabe mencionar que de las empresas lácteas antes mencionadas según el catastro del ARCSA, el Queso Francés S.A. es la única que posee certificación de Buenas Prácticas de Manufactura, de acuerdo a los controles que se realizan rutinariamente; puesto que existen mejoras en todas las plantas cumpliendo con los requisitos y la normativa vigente sobre criterios de calidad.

La Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria, es la entidad encargada de capacitar, aprobar permisos de funcionamientos, certificados de buenas prácticas, notificación y registro sanitario, entre otras actividades, a plantas procesadoras de alimentos hoteles, restaurantes y farmacias, es decir; el sitio web El Universo (2018) señala: “supervisará alimentos procesados en los que se incluye bebidas alcohólicas y no alcohólicas, agua embotellada, medicamentos biológicos, productos naturales de uso medicinal, cosméticos, productos higiénicos de uso industrial, plaguicidas de uso doméstico, industrial y salud pública; dispositivos médicos, productos dentales y reactivos químicos de diagnóstico; y productos higiénicos de uso doméstico, para su importación, exportación, comercialización, dispensación conjuntamente con otras entidades tales como, Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad (Agrocalidad), Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP).

En cuanto a la microempresa Rincolacteos es importante mencionar que cada uno de los procesos que desempeña dentro de la planta el más relevante y por ende no cumple la mayoría de las especificaciones que se estipula el Reglamento de buenas prácticas para alimentos procesados, referente a la recepción de materia prima, indispensable debido a que es el insumo principal con el que se trabaja para la respectiva elaboración y obtención del producto terminado, de acuerdo a las especificaciones solicitadas es de vital importancia tener los registros de la condiciones de la materia prima, el almacenamiento, de los posibles rechazos que puedan existir, realizar la selección, clasificación y la respectiva aprobación de la materia prima la misma que sea apta para la producción y no tenga inconveniente alguno en el transcurso del desarrollo del producto, tal cual lo menciona el reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados en Ecuador.

Por consiguiente en base a la normativa se indica, para la recepción de materia prima no se aceptarán materias primas e ingredientes que contengan parásitos o sustancias tóxicas así como también en estado de descomposición que afecten a la producción, por esta razón las materia primas e insumos deben someterse a inspección y control antes de ser utilizados en la línea de fabricación, para lo cual deben estar disponibles hojas de especificaciones que indiquen los niveles aceptables de calidad para uso en los procesos de fabricación. Por esta razón la recepción de materias primas e insumos deben realizarse en las mejores condiciones de manera que eviten su contaminación y reduzca al mínimo el daño de alteración, para lo cual es necesario someterse a un proceso de rotación periódica, igualmente en los procesos que requieran ingresar ingredientes en áreas susceptibles de contaminación con riesgo de afectar la

inocuidad del alimento, debe existir un procedimiento para su ingreso dirigido a prevenir la contaminación y por ende alcanzar una producción de calidad.

En la microempresa si se aplicara las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), reducirían los costos en cuanto a infraestructura y diseños de instalaciones de cada área de producción, si las operaciones son normales y se practica buena limpieza, la recepción y almacenamiento de las materias primas no constituyen fuentes importantes de desperdicios, los desechos sólidos pueden ser menores y ser eliminados en un relleno sanitario como lo estipula la normativa , bajo el criterio de Responsabilidad Social la microempresa podría facilitar capacitaciones a pequeños productores que se encuentren en su misma línea de producción y de esa manera dar a conocer el proceso que se debe llevar a cabo para obtener la certificación que requieren las plantas procesadoras de alimentos. Ambientalmente ayudaría de manera significativa puesto que si todos estos desperdicios son tratados de manera apropiada no existiría degradación atmosférica y por ende se cuidaría el medio ambiente. Y aportaría de manera significativa a un mejor desarrollo de los procesos de producción obteniendo productos de calidad y de esta manera alcanzar mayor fidelización por los clientes, así como también rentabilidad en el mercado.

En base al análisis realizado se puede deducir que la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán , de acuerdo a los parámetros que se establecen en el Check List, en cuanto a condiciones del alimento, equipos, materiales, utensilios, recipientes, materia prima , servicio de agua , control del producto, personal de planta, control de plagas, control de transporte y control del tabaco, cumple en un 50% de las condiciones establecidas en el Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, por lo tanto el 50% restante son todas las observaciones que debería tomarse en cuenta para que exista una mejora significativa en la microempresa, para lo cual se determinó un presupuesto estimado de 10.000 USD, como se indica en la (Tabla 2. Presupuesto estimado en la microempresa “Rincolacteos” de las condiciones que deben ser mejoradas), para la readecuación de infraestructura e instalaciones de la microempresa que son factores importantes que se debe tomar en cuenta, generando mejores condiciones de la planta y por ende facilitaría la obtención de la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.

En la microempresa “Rincolacteos” con respecto a las condiciones del alimento como punto importante es importante mencionar que cuenta con el permiso de funcionamiento en el que se verifica que el establecimiento ejecuta única y exclusivamente actividades para las que se

otorgó el permiso, en este caso elaboración de queso doble crema, de la misma manera la microempresa funciona en áreas adecuadas para su capacidad operativa, las mismas que se encuentran separadas e identificadas de acuerdo al proceso que se realiza, por lo que se refiere a las condiciones que en este parámetro no las cumple son aspectos importantes que hay que tomar en cuenta, tal es el caso del establecimiento que no está protegido para evitar el ingreso de polvo, insectos, excepto el área de producción, es decir; que no solo debe estar protegido el área donde se opera sino toda la planta en general, realizando procedimientos específicos de limpieza y desinfección con sus respectivos registros para evitar de esa manera el ingreso de contaminantes externos que puedan producir alteraciones en la calidad del producto. Que en esta condición existen inadecuados registros de los procedimientos de limpieza mantenimiento y calibración de los equipos, en los que se compruebe que se realiza el control de las operaciones destinadas a reducir la contaminación microbiana y a preservar alimentos.

Dentro de una planta procesadora de alimentos la materia prima es el insumo indispensable para llevar a cabo el proceso de producción, es así que en la microempresa “Rincolacteos” no existe los registros de selección, clasificación, aprobación o rechazo de materias primas, lo cual dificulta conocer la calidad de materia prima con la que se va a trabajar en la producción, dificultando conocer en su ingreso a la planta cuál podría tener sustancias tóxicas que afecten a la producción, es por eso que materias primas como insumos deben someterse a inspección antes de ser utilizados para la elaboración del producto.

En cuanto a los servicios de agua la microempresa dispone de agua potable las mismas que cumplen con las especificaciones establecidas microbiológicas y fisicoquímicas, establecidas en la NTE INEN 1108 (Norma Técnica Ecuatoriana de Agua Potable), que indica que para la inocuidad de los alimentos se utilice agua potable y de esa manera consumir productos de saludables, frescos y de calidad.

En la microempresa el control del producto se lo realiza de una manera minuciosa, puesto que materias primas productos semi-elaborados se encuentran en buenas condiciones de almacenamiento, se sigue el proceso adecuado de rotación de materia prima, producto en proceso utilizando todos los insumos necesarios para su fabricación y no sufrir ninguna alteración, y producto terminado el mismo que es colocado en moldes debidamente desinfectados, de tal manera que no causen alteraciones al producto, también importante mencionar que se encuentran dentro de su periodo de vida útil garantizando al cliente su consumo.

El personal de planta juega un papel importante dentro de una empresa procesadora de alimentos, es el caso de “Rincolacteos” que el personal que labora cuenta con la indumentaria necesaria limpia y apropiada para realizar sus labores diarias, donde el personal trabaja bajo practicas higiénicas de manipulación en los procesos de producción, tomando en cuenta algunas de las recomendaciones como: no usar maquillaje, uñas largas o accesorios debido a la alta probabilidad de contaminación, de igual manera existen programas de capacitación de Buenas Prácticas de Manufactura que les permita conocer más sobre cuidado personal e inocuidad del alimento.

La microempresa no cuenta con un programa de control de plagas que permita conocer si existen indicios o presencia de roedores, insectos y otras plagas que sean perjudiciales para el establecimiento, esto debido a que anteriormente visitaba un delegado de fumi-plagas quien hacia los debidos controles y fumigaciones a los alrededores de la microempresa para evitar la presencia de estas plagas, lo cual actualmente no ha visto necesario contratar los servicios puesto que la planta no cuenta con los recursos suficientes.

Referente al control de la unidad de transporte la microempresa no aplica esta condición puesto que para su almacenamiento cuenta con el cuarto frio, cumpliendo con las condiciones de temperatura necesarias para la consistencia del producto y no sufra daños en la contextura del producto mostrando inconformidad para quien lo consume, cabe recalcar que la propietaria mencionó que a futuro tiene pensado obtener este vehículo refrigerador el mismo que será de mucha ayuda para transportar y distribuir el producto sin que pierda su firmeza.

Es importante mencionar que durante el trabajo de investigación que se llevó a cabo se determinó que la microempresa no cuenta con registros importantes que deben implementarse tales como: registro de compra de leche cruda, registro de recepción de leche cruda al proveedor, registro de producción de leche cruda por proveedor, registro de entrega de leche del productor, registro de control de limpieza y desinfección, registro de temperatura de la planta; los mismos que son de vital importancia para evidenciar las actividades que la microempresa desempeña diariamente, por lo tanto se realizó los registros antes mencionados para el fácil acceso de información de la microempresa como se indica en los anexos: (Anexo 1, Anexo 2, Anexo 3, Anexo 4, Anexo 5, Anexo 6).

Por último el control del tabaco generalmente se lo aplica en empresa que se encarguen en la elaboración de tabaco, tal es el caso de la empresa Philip Morris Internacional que ofrece productos de calidad con sus diferentes marcas como: Marlboro, Líder, Lark, Philip Morris,

por lo tanto dentro de la microempresa no aplica debido a que la institución es encargada de la elaboración de queso doble crema, lo que cumple dentro de los parámetros establecidos en el control del tabaco es que la planta cuenta con la señalética apropiada para el no consumo de productos de tabaco (NO FUMAR), así como también el número telefónica para denuncias previniendo de esa manera la causa grave de contaminación al momento de la producción. Es así que se debe tomar en cuenta cada una de las condiciones descritas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) en el reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para cumplir en su totalidad con el control técnico al cual las plantas procesadoras de alimentos son sometidas por parte de esta institución.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Existen varios autores que aportan de manera significativa a las definiciones e importancia de la certificación de calidad, con una comprensión relacionada al hecho de que en una empresa de elaboración de alimentos ciertos estándares de calidad deben cumplirse para que los productos ofertados al mercado sean de calidad y aptos para el consumo humano.
- Los sistemas de calidad de seguridad alimentaria ayudan al fortalecimiento de las industrias de cada país, concientizando de las condiciones sanitarias que se debe de tomar en cuenta para brindar productos de calidad al consumidor.
- En base a la idea a defender planteada en la investigación, se concluye que la microempresa “Rincolacteos” de la ciudad de Tulcán cumple en un 50% de las condiciones necesarias para alcanzar una posible certificación.
- Se estimó un prepuesto de 10.000 USD necesarios para la restauración de la microempresa, en cuanto a la construcción e instalación de la planta, las mismas que aportarían significativamente al cumplimiento total de Buenas Prácticas de Manufactura, exigidas por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.

- Una de diez industrias lácteas que existen en el Cantón Tulcán, cumple en su totalidad con las condiciones sanitarias necesarias y por ende posee con certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que garantiza productos de calidad y aptos para el consumo humano.

5.2 RECOMENDACIONES

- Las industrias lácteas que existen en el Cantón Tulcán deben enfocarse en cumplir con lo establecidos según la normativa de calidad para que obtengan dicha certificación y puedan brindar productos inocuos y más confiables para el consumidor.
- La microempresa “Rincolacteos” debe implementar los registros pertinentes para la recepción de materia prima, control de limpieza y desinfección, documento que le permitirá proporcionar evidencias y resultados obtenidos de las actividades y procesos desempeñados diariamente dentro de la institución.
- Fortalecer cada proceso de producción que se lleva a cabo dentro de la microempresa y a su vez los factores que siguen siendo limitantes para obtener la certificación, tal seguimiento se lo puede hacer mediante una autoevaluación y control minucioso de las actividades que desempeña.
- Realizar investigaciones que permitan determinar la evolución de las microempresas que se dediquen a la misma actividad productiva, permitiendo conocer el manejo de cada proceso que lleva a cabo la industria y del cumplimiento total de las condiciones sanitarias de calidad, obteniendo de esa manera mejoras significativas para implementarlas en la microempresa “Rincolacteos”.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCSA. (s.f. de s.f. de s.f.). Obtenido de Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria: <http://www.controlsanitario.gob.ec/las-bpm-garantizan-la-inocuidad-en-la-cadena-de-produccion-de-los-alimentos-procesados/>

ARSA. (2015). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria*. Recuperado el 11 de Marzo de 2017, de Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG: http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Resolucion_ARCSA-DE-067-2015-GGG.pdf

Beneficios BPM. (s.f.). Obtenido de Beneficios BPM: <http://www.cio.com.co/2008/bpm2.htm>

Bergholz, S. P. (Mayo de 2011). Gestion por Procesos. *Revista Biomédica Revisada Por Pares*, 1. Obtenido de <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/GES03-A/5032>

Castro, W. J. (29 de Julio de 2009). *Introducción a la teoría administrativa*. Recuperado el 20 de 06 de 2017, de <http://administracionenteoria.blogspot.com/2009/07/definicion-de-administracion.html>

Correa, R. (2012). *Decreto ejecutivo del ARCSA*. Quito.

Dávila Newman, G. (2006). *Laurus*. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>

Díaz Agudelo, M. L., & Saavedra Flores, S. L. (2012). *Universidad Tecnológica de pereira*. Recuperado el 11 de Marzo de 2017, de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3047/66407D542.pdf?sequence=1>

El Economista . (28 de 10 de 2014). Recuperado el 07 de 06 de 2017, de <http://infoautonomos.eleconomista.es/marketing-y-ventas/calidad-y-satisfaccion-del-cliente/>

Fernández, H. (2014). Calidad. Obtenido de http://www.apmarin.com/download/691_cal1.pdf

(2011). Gestión por Procesos. En J. A. Fernandez, *Como utilizar ISO 9001:2000* (págs. 193-212). Madrid: ESIC. Recuperado el 03 de Mayo de 2017

González Ortiz, O. C., & Arciniegas Ortiz, J. A. (2016). *Sistemas de Gestión de Calidad*. Bogotá: Primera Edición.

Hernández, S. (2003). *Metodología de la Investigación*. Recuperado el 11 de Marzo de 2017, de <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/files/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2013). Recuperado el 03 de Mayo de 2017, de http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=326%3Ael-80-de-las-empresas-en-ecuador-no-invierten-en-proteccion-ambiental&catid=56%3Adestacados&Itemid=3&lang=es

Mariana, P. (28 de Agosto de 2013). *Estándares de calidad que te mejoran la gestión de marketing.* Recuperado el 21 de Junio de 2017, de <https://www.gestiopolis.com/estandares-de-calidad-que-te-mejoran-la-gestion-de-marketing/>

Nava, V. M. (2008). ¿Que es la Calidad? En V. M. Nava, *Conceptos, gurús y modelos fundamentales* (pág. 16). México: LIMUSA. Recuperado el 07 de 06 de 2017, de <http://www.elergonomista.com/marketing/calidad.html>

Normas ISO. (s.f.). Recuperado el 20 de Junio de 2017, de GENERALIDADES | NORMAS ISO 9000 | NORMAS ISO 14000 |: <http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/normasiso.htm>

NTE INEN-ISO9001,CPE INEN CODEX 1 . (2015). *NTE INEN-ISO900.* Recuperado el 2017 de Marzo de 11, de Normalizacion: http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/nte_inen_3039.pdf

Pérez Fernández , J. A. (2013). *Gestión por Procesos .* México : ESIC .

Pro Ecuador. (Abril de 2013). Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/GuiaCertificaciones.pdf>

Proecuador. (2014). *Ministerio de Industrias y Productividad*. Recuperado el 2017 de Marzo de 11, de Buenas Prácticas de Manufactura: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/BPM-ProEcuador.pdf>

Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados. (s.f de s.f de s.f). Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTO-DE-BUENAS-PRACTICAS-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf>

Reglamento de funcionamiento control sanitario. (16 de Octubre de 2015). Recuperado el 09 de Enero de 2018, de http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/A-4712-Reglamento_otorgar_Permisos_funcionamiento_Establecimientos.pdf

(15 de Julio de 2011). Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022. Quito.

Sequera, L. A. (04 de Febrero de 2015). *Calidad ISO*. Recuperado el 07 de 06 de 2017, de <http://blogdecalidadiso.es/la-calidad-en-los-procesos-de-produccion/>

Toledo, S. (10 de Octubre de 2016). *prevencionar.com.co*. Recuperado el 22 de Febrero de 2018, de [prevencionar.com.co: http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/](http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/)

Vásquez Tandazo, T. C. (s.f.). *UNIVERSIDAD DE CUENCA*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5562/1/tesis.pdf>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: Registro de compra de leche cruda

COMPRA DE LECHE			
		N°:	
PROVEEDOR:		FECHA:	
HACIENDA	CANTIDAD DE LITROS	OBSERVACIÓN	
TOTAL RECIBIDOS			
RECIBIDO:		ENTREGADO:	

ANEXO 2: Registro de recepción de leche cruda al proveedor

RECEPCIÓN DE LECHE AL PROVEEDOR					
			SEMANA:		
DÍA		MES		AÑO	
NOMBRE DEL PROVEEDOR:			Nº. RUTA DE REC.:		
NOMBRE DEL TRANSPORTISTA:			C.I.:		
TIPO DE TRANSPORTE:			HORA DE LLEGADA:		
Datos del tanque de enfriamiento del proveedor					
VOLUMEN INICIAL	VOLUMEN ENTREGADO	VOLUMEN FINAL	OBSERVACIÓN		
Datos de los recibos					
Nº. Recibos	Cantidad (Litros)	Nº. Recibo	Cantidad (Litros)	Nº. Recibo	Cantidad (Litros)
RESP. PROVEEDOR		RECOLECTOR			

ANEXO 3: Registro de producción de leche cruda por proveedor

NOMBRE DEL PROVEEDOR		N°. MÓDULO			
NOMBRE DEL RESP. DEL ORDEÑO		HORARIO			
Datos de la producción y del tanque frío					
N° VACAS		VOLUMEN DE LECHE EN EL TANQUE FRÍO			
Entregadas	Ordeñadas	Inicial	Producto	Final	T° C
Observaciones:					
Vaquero:			Responsable del Ordeño:		

ANEXO 4: Registro de entrega de leche del productor

LECHE CRUDA RECIBO PARA LOS PRODUCTORES CENTRO DE ACOPIO	
N°	<input type="text"/>
FECHA:	_____
PRODUCTOR:	_____
LITROS	<input type="text"/>
RECOLECTOR:	_____
RESPONSABLE:	_____

ANEXO 5: Registro de control de limpieza y desinfección

Registro de control de limpieza y desinfección					
Zona y/o materiales a limpiar	Frecuencia	Producto Utilizado	Dosificación	Tiempo de exposición	Observaciones
Fecha:		Realizado por:		Revisado y aprobado por:	

ANEXO 6: Registro de temperatura de la planta

MICROEMPRESA "RINCOLACTEOS"				
REGISTRO DE TEMPERATURA				
	FECHA	HORA		
		8:00	11:00	14:00
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
OBSERVACIONES:				
REALIZADO POR:				
FIRMA:				
REVISADO POR:				
FIRMA:				

ANEXO 7: Fotografías de la microempresa



Figura 1. Ubicación de la microempresa



Figura 2. Oficina



Figura 3. Producto Elaborado



Figura 4. Análisis de la leche



Figura 5. Ecomilk



Figura 6. Herramientas de trabajo



Figura 7. Almacenamiento del producto terminado



Figura 8. Basurero



Figura 9. Cables colgantes



Figura 10. Interruptores sin protección



Figura 11. Empaquetado, etiquetado



Figura 12. Desechos sólidos



Figura 13. Foco de Insalubridad: Corral de Chanchos



Figura 14. Foco de Insalubridad: Chancheras



Figura 15. Recepción de Materia Prima



Figura 16. Foco de Insalubridad: Centro de Faenamiento



Figura 17. Bodega



Figura 18. Insumos para la producción



Figura 19. Botiquín de primeros auxilios



Figura 20. Tanque de enfriamiento



Figura 21. Cuarto frío



Figura 22. Vestidor de empleados



Figura 23. Empacadora



Figura 24. Fácil ingreso de Polvo



Figura 25. Pailas de Cocido Materia Prima



Figura 26. Ingreso Planta de Producción



Figura 27. Descremadora



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACION, ADMINISTRACION Y ECONOMIA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y MARKETING

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN DE PREDEFENSA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN DE:

NOMBRE: ERAZO BOLAÑOS VIVIANA KARINA
NIVEL/PARALELO: 10mo B

CÉDULA DE IDENTIDAD: 0401724026
PERIODO ACADÉMICO: UBRE 2017. FEBRERO ;

TEMA DE INVESTIGACIÓN: "DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE PÁLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM) "RINCOLACTEOS" DE LA CIUDAD DE TULCÁN, CON EL FIN DE ALCANZAR UNA POSIBLE CERTIFICACIÓN"

Tribunal desigando por la dirección de esta Carrera, conformado por:

PRESIDENTE: MSC. FAUSTO GUILLERMO MONTENEGRO ARELLANO
LECTOR: MSC. SONIA MARILU MALQUIN VERA
ASESOR: MSC. URRESTA YEPEZ RAMIRO FERNANDO

De acuerdo al artículo 21: Una vez entregados los requisitos para la realización de la pre-defensa el Director de Carrera integrará el Tribunal de Pre-defensa del informe de investigación, fijando lugar, fecha y hora para la realización de este acto:

EDIFICIO DE AULAS: 1 **AULA:** 110
FECHA: 26 de marzo 2018
HORA: 08H04


Obteniendo las siguientes notas:


1) Sustentación de la predefensa: 5,10
2) Trabajo escrito 2,08
Nota final de PRE DEFENSA 7,00


Por lo tanto: **APRUEBA CON OBSERVACIONES** ; debiendo acatar el siguiente artículo:

Art. 25.- De los estudiantes que aprueban el Plan de Investigación con observaciones. - El estudiante tendrá el plazo de 15 días para proceder a corregir su informe de investigación de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el 26 de marzo 2018


MSC. FAUSTO GUILLERMO MONTENEGRO ARELLANO
PRESIDENTE


MSC. URRESTA YEPEZ RAMIRO FERNANDO
TUTOR


MSC. SONIA MARILU MALQUIN VERA
LECTOR

Adj.: Observaciones y recomendaciones

