

# UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA

#### ESCUELA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS COMERCIALES

#### **TEMA:**

GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS
DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES E INDUSTRIALIZADORES DE
LA FUNDACIÓN SU CAMBIO POR EL CAMBIO, UBICADO EN LA
PARROQUIA SAN SIMÓN, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA
BOLÍVAR, AÑO 2017.

#### **AUTORAS:**

NÚÑEZ IBARRA KARINA ELIZABETH ROBAYO GONZÁLEZ JADIRA ELIZABETH

**DIRECTOR:** 

DR.C. DIOMEDES NUÑEZ M.

PARES ACADÈMICOS:

ING. CHARLES VIZCARRA

ECON. SERGIO FIERRO

**GUARANDA- ECUADOR** 

 $\tilde{ANO} - 2018$ 

#### CERTIFICADO DEL DIRECTOR

A quienes interese:

DR.C. DIOMEDES NÚÑEZ DOCENTE DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

#### **CERTIFICA:**

Que el presente proyecto de investigación titulado "GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES E INDUSTRIALIZADORES DE LA FUNDACIÓN SU CAMBIO POR EL CAMBIO, UBICADO EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2017" de autoría de NÚÑEZ IBARRA KARINA ELIZABETH y ROBAYO GONZÁLEZ JADIRA ELIZABETH estudiantes de la carrera de INGENIERÍA COMERCIAL. Reúnen los requisitos correspondientes a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, por lo tanto faculto a sus autores, para que continúen con los trámites legales pertinentes.

Guaranda 23 de mayo del 2018

DR.C. DIOMEDES NÚÑEZ

DIRECTOR

#### CERTIFICADO ANTIPLAGIO

A quienes interese:

DR.C. DIOMEDES NÚÑEZ DOCENTE DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

#### **CERTIFICA:**

Que el presente proyecto de investigación titulado "GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES E INDUSTRIALIZADORES DE LA FUNDACIÓN SU CAMBIO POR EL CAMBIO, UBICADO EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2017" de autoría de NÚÑEZ IBARRA KARINA ELIZABETH y ROBAYO GONZÁLEZ JADIRA ELIZABETH estudiantes de la carrera de INGENIERÍA COMERCIAL. Reúnen los requisitos correspondientes a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática, por lo tanto faculto a sus autores, para que continúen con los trámites legales pertinentes.

Guaranda 23 de mayo del 2018

DR.C. DIOMEDES NÚÑEZ

DIRECTOR

CITATON Funds   3002 Fundation 5 Cambio por El Cambio 2016 El cojetivo general del la fundación el promover el desarrollo integni le militor - jouenez y adultos de la Comunidad de San Simon - Guaranda, mediante la formación, capacitación que contribuya a una mejor calidad de vida. CITATIONEFUNTS   13002 Fundación Su Cambio por El Cambio 2016. El Projecto se inicio el 24 de miarco del 2003 Esta albidad en la Parriquia 36s Simon, zona nural del Cambio por El Cambio 2016. El Projecto de Somación desarrollo comunitario. Se benefician del projecto de mainera difecta 300 personas a trajas de los diferentes programas formación productivida y de examisión CITATIONEFUNTE, 2001. Fundación su Cambio por El Cambio 2016. En eladoción del personal contrasado que alabra en el projecto es de 33 personas CITATIONEFUNTE. El 13002 Fundación Su Cambio por El Cambio 2016. En eladoción del personal contrasado que alabra en el projecto es de 33 personas CITATIONEFUNTE.	Actualmente se benefician alrededor de 1000 Miños as en las ciudades de Quito y San Simon-Suaranda	CTATON Furts 13002 Fundación Su Cambio por El Cambio 2016	Recoge entre sus fines promover el desamolio personal, la calidad de vida e integration social de las mitos as de la cale, ya zea por trabajadores prematuros, migras on provincial, picolemas familiares, desección escolar o en stuación de neigo le programa ajuda a mitos asy adolescentes de entre liy 11 años, aprovectiando la menación personal, educación integral, actividades deportrais, alimentación y talleres ocupacionales.	CTATOWFUIDS 13002 Fundacion Su Cambio por El Cambio 2016	La Fundación cuerta, con la coudandad de cemos de cuicadanos que contribujen mensualmente a traves de debtos de dinero de cas Cuertos de Ahorro o Comentes de FRODIBANCO, otros Bancos o Tarjetas de Cedito.	C TATION Funts, 1992 Fundación Su Cambio por El Cambio 2016	su Cambio por el Cambio nació en 1990 como un Programa Social del GRUPO FRUNCICRO PRODUCCIÓN y SUPERIUAU enfanor de los Niños as de la Calle, con el auspicio de PRODUBBINCO y Supermercados "La Favorita" S.A., y el 31 de enero de 1996, se conforma legalmente como Fundación, destinada al mismo proposto.	100% z1 kcno	回 4 55 争				6% de estas 31 pagnas, se componen de tento presente en 11 Gentes	Monajo libertar el manajo completo	Recibido dnurec ueb@analyac.u/rund.com			Documento (55TOV-DE-CALIDAD-EN-EL-MAREA-DE-PRODUITCION-DE-LACTEROS 3, 2004 (1543,7702))	URKUND
			modernie &				Su Cambio por el Cambio nacio en 1990 como un Programa Social del GRUPO FINANCERIO PRODUCCION y SUPERNALI en favor del los Miños as de la Calle, con el auspicio de PRODUBANCO y Supermericados "La Favorita" S.A., y el 31 de Enero de 1996, se conforma legalmente como Fundación, destinada al mismo proposito	Fuente enterna: http://www.pointcambio.org/aceira.php	▲ Oldvertences 😅 Remotar 🕹 Esponso 🗗 Compositor 🔞	Hands meaningscon various com	■ Idps: etps://doi.org/10.1011/10.101	ETD INVIOL TROUGGE SE COM TRANSPORTA CA CARDOTTE COM CARDOTTE COM	⊞ Impa_es wis peda organia Gent in Calabata de la calabat	HITTER Definition de producción	E INTO WWW.normalización gobiec resembilitatica	Https://www.uca.go.jo/hitooppia.espanol/office.others.cl/b0m000001ebcsett.14.agricuture01.pdf	Categoria Enlace/nombre de archivo	and an annual and an	Lists de favores . Bloques

Guaranda, 25 de julio del 2017

Señor

Juan Monar

JEFE DE PRODUCCIÓN DEL ÁREA DE LACTEOS DE LA FUNDACIÓN SU CAMBIO POR EL CAMBIO

Presente.-

De nuestras consideraciones:

Nosotras estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Estatal de Bolívar inscritas en la Unidad de Titulación expresamos un cordial y atento saludo, augurándole éxitos en sus funciones que viene desempeñando, por medio del presente llegamos a usted con el fin de solicitarle de la manera muy comedida nos autorice a realizar el Trabajo de Investigación denominado: GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS DE LA FUNDACIÓN SU CAMBIO POR EL CAMBIO, UBICADO EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN CANTÓN GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR AÑO 2017, en su noble institución.

Por la atención a la presente le reiteramos nuestros sinceros agradecimientos.

Atentamente;

Karina Elizabeth Núñez Ibarra

C.C: 020237942-6

Jadira Elizabeth Robayo González

C.C: 020219568-1

## ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES E INDUSTRIALIZADORES DE LÁCTEOS Y SUS DERIVADOS "SAN SIMÓN"

ACUERDO MINISTERIAL Nº 14044 DEL 03 JUNIO. 2014

RUC: 0291511767001

Domicilio: Parroquia San Simón, Cantón Guaranda Provincia de Bolívar

San Simón 25 der Julio del 2017

YO JUAN CARLOS MONAR SOLÓRZANO, ADMINISTRADOR DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES E INDUSTRIALIZADORES DE LÁCTEOS Y SUS DERIVADOS "SAN SIMÓN"

Respondiendo a la carta de petición con fecha 25 de Julio del 2017, de las Srtas. KARINA ELIZABETH NUÑEZ IBARRA con numero de cedula 020237942-6 y JADIRA ELIZABETH ROBAYO GONZALEZ, con numero de cedula 0202195681, estudiantes de la Faculta Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal de Bolívar, solicitan realizar su trabajo de investigación en gestión de calidad en las diferentes áreas de procesamiento de la Planta de Lácteos San Simón, se les admite su petitorio y se les autoriza iniciar con su trabajo dentro de las instalaciones de la planta de lácteos.

ARLOS MONAR

ADMINISTRADOR DE LA A P C L D "SAN SIMÓN"

Calle principal, via San Lorenzo, sector La Liria TELÉFONO 032220013 cel: 0993747778 Telefax 2220100 Correo: lacteossansimon@hotmail.com

#### AUTORÍA NOTARIADA

Nosotras, Karina Elizabeth Núñez Ibarra y Jadira Elizabeth Robayo González declaramos ser autoras del presente trabajo denominado "GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LÁCTEOS DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES E INDUSTRIALIZADORES DE LA FUNDACIÓN SU CAMBIO POR EL CAMBIO, UBICADO EN LA PARROQUIA SAN SIMÓN, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, AÑO 2017" y eximo expresamente a la Universidad Estatal de Bolívar y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

**Autoras:** 

Karina Elizabeth Núñez Ibarra Jadira Elizabeth Robayo González

CI. 020237942-6 CI. 020219568-1

#### APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

TRIBUNAL **FIRMA FECHA** ING. DANILO BARRENO PRESIDENTE DEL TRIBUNAL **DR.C DIOMEDES** 23-05-2018 NUÑEZ DIRECTOR ING. CHARLES 23-05-2018 **VIZCARRA** PAR ACADEMICO 1 ECON. SERGIO FIERRO PAR ACADEMICO 2

#### **DEDICATORIA**

A nuestros padres por ser el pilar fundamental y hacer de nosotras mejores personas, a nuestros hermanos, hermanas, amigos y demás familiares.

A nuestros docentes que forjaron en nosotras el deseo de superación y contribuyeron para hacer realidad nuestros sueños.

Karina Elizabeth Núñez Ibarra

Jadira Elizabeth Robayo González

#### **AGRADECIMIENTO**

Expresamos un infinito agradecimiento a Dios por sus bendiciones y protección brindada, y a nuestros padres por apoyarnos en nuestras decisiones y estar en todo momento e incluso en los momentos más difíciles, ya que ellos son los autores principales de nuestros logros, a nuestros amigos, compañeros de clase que de una u otra forma fueron parte de nuestra vida, a nuestros maestros que han sabido compartir sus conocimientos en esta etapa de formación académica.

Agradecer también a nuestro Director, Dr. Diomedes Núñez por su apoyo y paciencia para la culminación de nuestro proyecto de investigación, a nuestros pares académicos, Ing. Charles Viscarra y al Econ. Sergio Fierro

A todos ellos expresamos un infinito agradecimiento.

Karina Elizabeth Núñez Ibarra

Jadira Elizabeth Robayo González

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
CERTIFICADO DEL DIRECTOR	II
AUTORÍA DEL TRABAJO	VII
APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO	VIII
DEDICATORIA	IX
AGRADECIMIENTO	X
ÍNDICE GENERAL	V
RESUMEN EJECUTIVO	VII
ABSTRACT (SUMMARY)	IX
INTRODUCCIÓN	1
REVISIÓN DE LA LITERATURA	2
GESTIÓN POR PROCESOS	2
OBJECIONES A LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	3
DIAGRAMA DE PROCESO DEL QUESO FRESCO	5
EDIFICIOS E INSTALACIONES	7
MÉTODOS	8
RESULTADOS	9
DISCUSIÓN	10
CONCLUSIONES	10
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12
BIBLIOGRAFÍA	12
APÉNDICES	14

## **APÉNDICES**

APÉNDICE 1: Fundación Exterior	14
--------------------------------	----

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

La investigación se basó en la problemática de los procesos de gestión de calidad en el área de producción de lácteos de la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación Su Cambio por el Cambio, ubicada en la Parroquia San Simón, Cantón Guaranda.

El objetivo general de esta investigación es analizar los procesos de gestión de la calidad en el área de producción de lácteos en la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación su Cambio por el Cambio, ubicado en la Parroquia San Simón, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, año 2017.

Se consideró los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un análisis sobre las teorías relacionadas con la gestión de la calidad en el área de producción de lácteos que sustentan el estudio.
- Diagnosticar el proceso de gestión de calidad en la producción de lácteos para la toma de decisiones.
- Identificar los procesos críticos que influyen en la gestión de la calidad en la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación su Cambio por el Cambio.

Para la investigación se consideró a los trabajadores de la Asociación de Productores e Industrializadores utilizando técnicas e instrumentos de recolección de datos como: la entrevista, encuesta y la observación, con la finalidad de obtener información sobre los procesos de gestión de la calidad en el área de producción de lácteos e identificar los procesos críticos que influyen en la en la gestión de la calidad y de esta manera poder dar solución a los posibles problemas.

Cabe recalcar que el presente trabajo de investigación sobre la gestión de calidad en el área de producción de lácteos de la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación Su Cambio por el Cambio es el primer estudio que servirá de base para estudios futuros relacionados con gestión de la calidad.

Los métodos que se consideró para la realización de este proyecto son:

Método inductivo, deductivo, sintético, analítico, cualitativo y cuantitativo.

Los tipos de investigación que se tomó en cuenta son:

Investigación aplicada, de campo, descriptiva.

La metodología utilizada en la investigación permitió investigar el proceso de gestión de calidad que se lleva a cabo en dicha asociación mediante la cual se determina la influencia que tiene los procesos de gestión en la producción de lácteos.

#### **ABSTRACT (SUMMARY)**

The research was based on the problem of quality management processes in the area of dairy production of the Association of Producers and Industrializers of the Su Cambio por el Cambio Foundation, located in the San Simón Parish, Guaranda Canton.

The general objective of this research is to analyze the processes of quality management in the area of dairy production in the Association of Producers and Industrializers of the Change for Change Foundation, located in the San Simón Parish, Guaranda Canton, Bolívar Province, year 2017.

The following specific objectives were considered:

- Carry out an analysis on the theories related to quality management in the area of dairy production that sustain the study.
- Diagnose the process of quality management in dairy production for decision making.
- Identify the critical processes that influence quality management in the Association of Producers and Industrializers of the Foundation for Change.

For the investigation, the workers of the Association of Producers and Industrializers were considered using techniques and data collection instruments such as: the interview, survey and observation, with the purpose of obtaining information about the quality management processes in the area of dairy production and identify the critical processes that influence the quality management and in this way to be able to solve the possible problems.

It should be noted that this research work on quality management in the area of dairy production of the Association of Producers and Industrializers of the Su Cambio por Cambio Foundation is the first study that will serve as the basis for future studies related to management of the quality.

The methods that were considered for the realization of this project are: Inductive, deductive, synthetic, analytical, qualitative and quantitative method. The types of research that was taken into account are: Applied research, field, descriptive.

The methodology used in the investigation allowed to investigate the process of quality management that is carried out in this association through which the influence of the management processes on the production of dairy products is determined.

## INTRODUCCIÓN

La leche es el único alimento que posee una composición de muchos nutrientes tales como la grasa, azucares y proteínas. La leche de vaca es un alimento de mucha importancia para las personas, considerándose, así como un producto inestable y perecible por lo que sustenta una fuente de control y reglamentación.

Dentro de la industria de la leche se encuentran muchos derivados, ya que se aprovecha de diferentes maneras para la alimentación, este producto tiene un alcance de distintas exigencias y necesidades de los consumidores.

En el Ecuador se consume la leche de vaca y sus respectivos derivados como el queso fresco, queso mozzarella, queso ricoto o cremoso, yogurt, y manjar de leche haciéndose así un alimento importante para las personas.

En la provincia Bolívar tenemos la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación su Cambio por el Cambio que se encarga de producir estos productos para el consumo humano satisfaciendo las necesidades de los consumidores.

El presente trabajo se realizó en la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación su Cambio por el Cambio en el área de la producción de queso fresco.

Para determinar la incidencia de los procesos de calidad se diagnosticó las actividades de los trabajadores de la Asociación, basándonos teóricamente en el tema de investigación, ya que esta sirvió de base científica y práctica para futuras investigaciones.

#### REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### Gestión por procesos

Actividades que se interrelacionan para la innovación de insumos. (García, 2013) afirma. "Que es el conjunto de actividades interrelacionadas o interactuantes que transforman los insumos y las salidas de la organización, los procesos son posiblemente los elementos más importantes de la gestión de las organizaciones enfocadas hacia la innovación" (p. 147). Es decir, es un conjunto de pasos a seguir para tener un resultado favorable en la organización.

La gestión por procesos ayuda alcanzar resultados favorables, ya que su principal objetivo es la satisfacción de las necesidades tanto del cliente interno como externo. (Jacobs, 2012) explica "Que es la implementación de la cultura de la calidad, pues que se basa en la conformación de equipos de trabajo para el logro de resultados que aseguren satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos". Es decir, que aquel producto o servicio satisfaga las necesidades de los consumidores.

Para que una empresa sea competitiva se debe dar respuesta eficaz a los cambios que se producen dentro de un mercado.

Es fundamental que en los sistemas de calidad los diseños de los productos y servicios deban ser ajustados a las necesidades, expectativas, gustos y exigencias de los consumidores, tomando en cuenta que también intervienen algunos factores culturales, sociales, económicos y geográficos (Durán M. U., 2012).

Debe entenderse por gestión de la calidad el conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad; incorporándolo por lo tanto al proceso de gestión, que es como traducimos el término en inglés –management-, que alude a la dirección, gobierno y coordinación de actividades (Durán M. U., 2012)

De este modo, una posible definición de gestión de calidad seria el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función calidad con vistas a su mejora permanente. (Durán M. U., 2012).

(Domínguez, 1994) dice. "Se denomina, proceso productivo al procedimiento de transformación de unos elementos determinados en un producto específico, transformación que se efectúa mediante una actividad humana determinada, utilizando para ello determinados instrumentos de trabajo, máquinas, herramientas, instalaciones".

(Riveros & Baquero, 2004) afirma. "Un alimento además de ser inocuo debe tener calidad, sin confundir estos dos términos como sinónimos, aunque para que esta última exista, la inocuidad debe ser un requisito previo".

(Laza, 2016) afirma. "El sistema de gestión de calidad, es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa por las cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes".

La gestión de la calidad debe estar presentes en todo el proceso de creación de valor, desde que el producto se concibe o diseña sin olvidar a los proveedores de materiales y componentes hasta su lanzamiento al mercado y posterior servicio posventa, para (Serra & Bugureño, 2006)

Esta gestión incluye planificación, organización y control del desarrollo del sistema y otras actividades relacionadas con la calidad, la implantación de la política de calidad de una empresa requiere un sistema de la calidad, entendiendo como tal el conjunto de estructura, organización, responsabilidades, procesos, procedimientos y recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad. (Matias Riquelme, s.f.).

#### Objeciones a la gestión de la calidad

Nadie está diciendo que implantar un sistema de gestión de calidad sea fácil. Todos sabemos que los caminos de rosa están cuajados de espinas, de manera que debemos ser conscientes desde el principio de que va hacer causa de multitud de problemas, sobre todo en sus comienzos.

Las principales dificultades y objeciones con las que posiblemente tropezaremos van a ser:

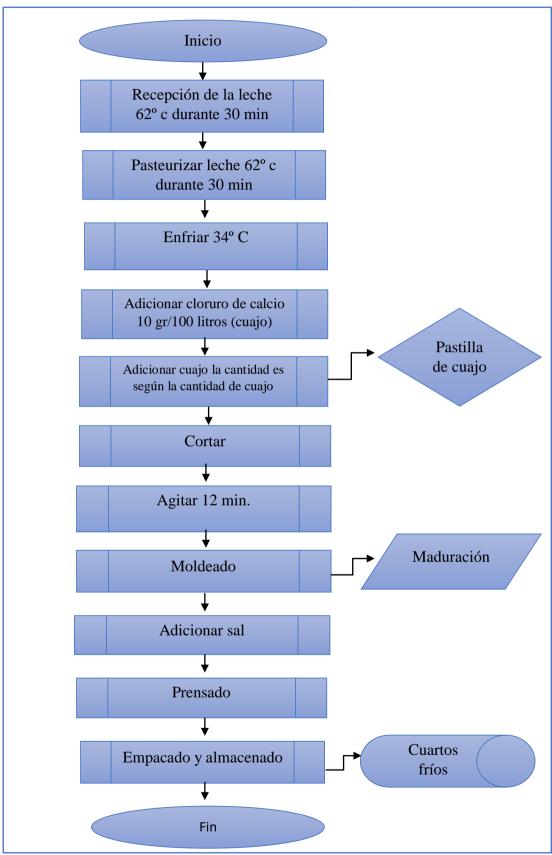
Implicará dedicarle bastante tiempo y trabajo. Esta implicación será específicamente difícil de conseguir por parte de los directivos, salvo en el caso de que

disponga de una adecuada mentalización o de una visión clara acerca de su utilidad estratégica que, al menos al principio, no será muy frecuente. (Durán M. U., 1992)

#### Manufactura

Al trabajar con manufactura obtenemos varios beneficios, los mismos que se obtienen utilizando buenas prácticas en la elaboración de productos lácteos. Se tiene que producir con calidad sanitaria; garantizando así un producto de consumo y competir en un mercado local y nacional, aumentando sus ganancias y conservando la imagen del producto para mantener clientes satisfechos protegiendo la salud de las familias cumpliendo con los fundamentos de control y garantizando la calidad. Por tanto, es imprescindible producir con calidad sanitaria, mejorando las condiciones de los procesos.

## DIAGRAMA DE PROCESO DEL QUESO FRESCO



Fuente: (AGROINDUSTRIA ZOOTECNIA, 2015)

Elaborado por: Núñez y Robayo, 2017

#### Recepción de la leche

La persona que recibe la leche deberá seguir los siguientes pasos:

#### Evaluación organoléptica

Son todas aquellas descripciones de las características físicas que tiene la materia en general, según las pueden percibir los sentidos, como por ejemplo su sabor, textura, olor, color o temperatura. Recuperado de:

#### Pruebas de calidad de la leche

Se realizan pruebas que el administrador de la planta crea conveniente, garantizando así, la calidad de la leche al momento de procesarla.

#### Filtrado de la leche

Es un proceso muy importante, ya que consiste en pasar la leche por una tela para eliminar las suciedades que trae especialmente al momento del ordeño. La tela debe ser lavada después de cada uso con detergente.

#### Pasteurización

Proceso por el cual se destruye los microorganismos patógenos, es decir aquellos que causan enfermedades a las personas que consumen este alimento, mediante la aplicación de calor con el fin de eliminar los mismos, pero sin alterar los componentes de la leche.

#### Cuajado y corte

Es la coagulación de la leche, calentándola en baño maría a una temperatura de 28° C a 32° C durante 30 a 60 minutos. El corte de la cuajada se realiza al momento de tener la consistencia adecuada sometiéndolo a cortes sucesivos.

#### **Desuerado**

Eliminación total o parcial del suero

#### Salado

Al terminar de desuerar se inicia el salado, favoreciendo así a la producción del ácido láctico. Previo a realizar el salado mismo, es necesario triturar la cuajada seca.

La trituración se realiza en forma manual, procurando que queden trozos de cuajada de tamaño similar con el fin que la penetración de la sal sea homogénea.

La cantidad de sal que se agrega es aproximadamente el 0,3% en relación a la cantidad de leche que se está trabajando.

#### Envasado y empaquetado

Todos los materiales que se utiliza deben ser revisados antes de utilizarlos verificando que estén impíos y en buen estado.

#### **Almacenamiento**

El encargado de esta área deberá tener de manera ordenada, limpia y ventilada los productos, ya que en la Asociación lo tienen todos los productos en un mismo cuarto frio. En momento del almacenamiento se deberá evitar la absorción de la humedad, teniendo una inspección del producto terminado con el fin de que este sea solo para consumo humano cumpliendo los requerimientos del mismo.

#### Edificios e instalaciones

Esta sección presta atención a aspectos relacionados con la ubicación, la construcción y el diseño que deben tener los edificios, el equipo y las instalaciones de una sala de procesamiento de alimentos, desde el punto de vista sanitario. Las instalaciones deben estar ubicadas y contar con accesos y alrededores limpios y estar alejadas de focos de contaminación. Toda planta dedicada a la producción de derivados lácteos debe diseñar y distribuir las áreas de producción teniendo en cuentas las siguientes zonas: recepción de leche, lavado de pichingas, baños y vestidores, almacenamiento de materias primas e insumos, sala de proceso, salida de producto terminado y en lo posible el laboratorio de control de calidad.

## **MÉTODOS**

Entre los métodos que se utilizó fue el método deductivo e inductivo, estos nos permitieron emitir conclusiones y recomendaciones, también se consideró el método sintético, analítico, cuantitativo y cualitativo; cada uno de estos métodos aportó significativamente para el desarrollo de ésta investigación.

Se utilizó la investigación aplicada, ya que esta busca la aplicación de los conocimientos adquiridos, por lo cual también se estructuró el marco teórico que sirvió como guía para conocer las definiciones que se utilizarán en la investigación.

Una vez identificada la población de estudio que son cuatro personas que trabajan en la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación Su Cambio por el Cambio.

Se trabajó con toda la población ya que es mínima, a la que luego se aplicó una encuesta, entrevista, y fue necesaria además una observación con cuyas técnicas se recopiló la información. La encuesta se realizó a los trabajadores de la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación Su Cambio por el Cambio; La entrevista fue con el administrador y la observación, se aplicó a los procesos, la planta y el equipo con el fin de triangular información para que de esta manera los datos obtenidos sean más confiables ya que al aplicar estas tres herramientas de recolección de datos en algunas preguntas no suelen coincidir con las respuestas tanto los administrativos como los trabajadores.

Luego, con la información obtenida se procedió a procesarla mediante el uso de aplicaciones de herramientas informáticas; con lo cual se elaboró tablas, gráficos estadísticos; lo que facilitó el análisis de la información obtenida.

De esta manera se obtuvieron las conclusiones y recomendaciones que se establecieron en el objetivo general y específicos de la investigación.

#### **RESULTADOS**

Mediante la realización de las encuestas a los trabajadores de la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación su Cambio por el Cambio se dio a conocer cómo se desarrollan los procesos para la producción del queso fresco, lo que se conoció algunas debilidades al momento de tabular ya que no conocen a fondo el proceso de elaboración de los productos.

De acuerdo a los datos obtenidos en la entrevista realizada al señor administrador la asociación cuenta con estudios de procesos ya que los trabajadores se guían en un folleto llamado el ABC para la Quesera Rural de los Andes, por medio de este los trabajadores pueden detectar mastitis, densidad de la leche, antibióticos, etc. Han sido capacitados en diferentes áreas para la realización del producto, esto quiere decir que ellos no trabajan empíricamente, realizando así el producto por pedido empezando con 50 cajas de 18 quesos cada una de 500 gramos.

A través de la guía de observación se da a conocer la situación actual de los procesos de calidad en el área de producción de lácteos, también se pudo evidenciar que los trabajadores de la planta no utilizan adecuadamente el uniforme, la planta fue adecuada para la producción por lo que tendría que ser de acuerdo a las exigencias de la producción, y así, conocer los procesos críticos que influyen en los procesos de gestión de la calidad, por lo que nos facilitaron la información necesaria para poder sustentar el estudio.

## DISCUSIÓN

Mediante esta investigación se puede dar a conocer los procesos críticos de gestión de calidad de la Asociación de Productores e Industrializadores de la Fundación su Cambio por el Cambio dando así sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

#### **CONCLUSIONES**

En la investigación realizada se llega a las siguientes conclusiones:

- La quesera de la fundación es de tipo artesanal, el queso de mayor producción es el queso fresco conocido como criollo por ser el de mayor preferencia y consumo, siendo este un queso propio del sector.
- 2. De acuerdo a las políticas de calidad en la producción de quesos frescos, se determinó que el porcentaje de cumplimiento de los ítems observados son bajos, y se valora solo el 40%, debido a la deficiente infraestructura, toda vez que la planta procesadora funciona en una casa habitación rediseñada para este propósito, falta de instalaciones sanitarias adecuadas, poco conocimiento sobre los procesos y procedimientos.
- 3. El personal no cumple con las políticas de calidad establecidas en la planta, usan discrecionalmente los implementos y prendas de vestir y protección que garantizan la seguridad industrial, de acuerdo a la entrevista y encuesta desempeñan correctamente, mientras que en la observación no cumplen con los estándares de calidad. Respecto a las normas de seguridad para los visitantes a la planta, no se dispone de las prendas de vestir y demás implementos, por lo que se evidencia el riesgo a la contaminación, desmejorándose la calidad del producto.
- 4. Respecto a las instalaciones exteriores, no cumplen con las normas de calidad que garantice inocuidad, toda vez que existe un cerramiento con alambre de púas sin una cubierta apropiada.
- 5. La comercialización la realizan en el sector y a través de otros canales de distribución en las ciudades de Guaranda y Quito, porque prefieren este tipo de producto, donde tienen un nicho de mercado seguro en el que los consumidores no exigen mayor calidad.
- 6. Los trabajadores de la planta procesadora de lácteos producen los cinco productos en la misma área ya que no tienen una distribución adecuada.

#### RECOMENDACIONES

De acuerdo con las características encontradas en las diferentes etapas de la investigación, se llega a las siguientes recomendaciones:

- 1. Capacitar a los productores de queso fresco en las Buenas Prácticas de Manufactura.
- A los directivos, mejorar la infraestructura, los procesos y procedimientos para obtener un producto que además ser inocuo sea de calidad, para tener una mejor rentabilidad y elevar su nivel de vida.
- Comprobar que los trabajadores usen adecuadamente los implementos, prendas de vestir y protección que garantizan la seguridad industrial dando una mejor imagen a la Asociación.
- 4. La parte exterior de la planta debe estar cubierta por mallas para evitar el ingreso de animales.
- 5. La Asociación debe tomar en cuenta las normas de calidad en la producción de queso fresco, para así abrirse a nuevos nichos de mercado, dando consigo un mejor reconocimiento y nuevos ingresos para la misma.
- La planta procesadora de lácteos debe ser diseñada de acuerdo a las distintas áreas de producción expuesto anteriormente en el marco teórico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Durán, M. U. (2012). Gestión de calidad. Días de Santos.
  - Fernández, E. (2000). Microbiología e inocuidad de alimentos. Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro
- García. (2013).
  - García, M., Quispe, C., & Ráez, L. (2003). *Mejora continua de la calidad en los procesos. Industrial Data*, 6(1).
  - Gutiérrez P. H., calidad y productividad, México, editorial Mc Graw Hill Education, 2014.
- Jacobs. (2012). Implementacion de la cultura de calidad.
- Laza, C. A. (2016). Calidad y servicios de proximidad en el pequeño comercio. Tutor Formación.
- Serra, & Bugureño. (2006). Gestion de la Calidad.
  - James, P. (1997). La gestión de la calidad total. Un estudio introductorio. Madrid: PRENTICE HALL.Evans, J., y Lindsay, W. (1999). Administración y control de la calidad. México: International Thomson Editores.
- Nava, V., y Jiménez, A. (2002). ISO 9000: 2000 Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua. México: Limusa 7 Noriega Editores.
- Riveros, H y Baquero, Margarita. (2004). Inocuidad, calidad y sellos alimentarios. IICA. Quito. Ecuador.
- Ruiz, J. y López, Canela. (2004). Gestión por calidad total en la empresa moderna. Editorial Alfa Omega. México.
- Sosa, D. (2009). Conceptos y herramientas para la mejora continua. México: Limusa/ Noriega
- Serra, J. y Buqureño, Graciela. (2006). Gestión de la calidad en las Pymes agroalimentarias. Editoral Universidad Politécnica de Valencia. España.

#### **WEBGRAFIA**

- AGROINDUSTRIA ZOOTECNIA. (26 de abril de 2015). Obtenido de http://agroindustriaunisarc2015.blogspot.com/2015/04/fabricacion-de-diferentes-tipos-de.htmlDomínguez, J. M. (1994). *Economía, legislación y administración de empresas*. EDITUM.
- Arriola, R. (2008). Control de calidad de los alimentos. Consultado en http://www.slideshare.net/RicardoArriola/control-de-calidad-de-los-alimentos.
- Batro, P. (2010). Quesos Artesanales. Editorial Albatros. Buenos Aires. Argentina. Durán,
  M. U. (1992). En E. D. Santos (Ed.). Obtenido de Gestión de calidad. Ediciones Díaz de Santos.
- $https://www.jica.go.jp/nicaragua/espanol/office/others/c8h0vm000001q4bc-att/14\_agriculture01.pdf\ .\ (s.f.).$
- Oakland John S, administración por calidad total, México, Grupo Editorial Patria, 2007Matias Riquelme. (s.f.). *Web y Empresas*. Obtenido de https://www.webyempresas.com/sobre-nosotros/
- Riveros, H., & Baquero, M. (2004). *Inocuidad, Calidad, y sellos alimentarios*. Venezuela: IICA.
- (Octubre de 2017). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Propiedad\_organol%C3%A9ptica.

## **APÉNDICES**

## **APÉNDICE 1: Fundación Exterior**





Fachada de la entrada principal de la fundación





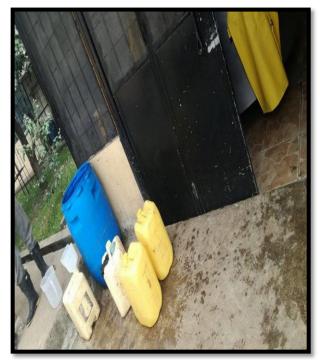
Entrada a la planta, camino de tierra

## RECEPCIÓN DE LA LECHE

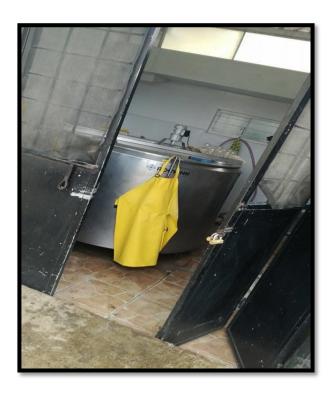








## INTERIOR DE LA PLANTA









## **ETIQUETADO**









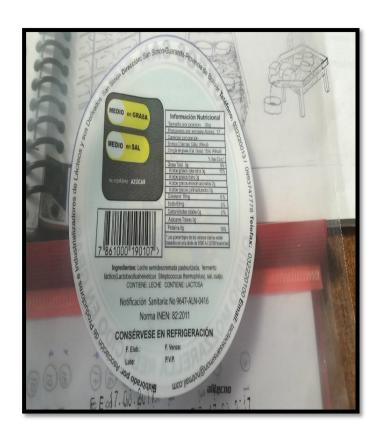








#### **REGISTRO SANITARIO**



## LOGOTIPOS DE LOS PRODUCTOS QUESO FRESCO



## MANJAR DE LECHE

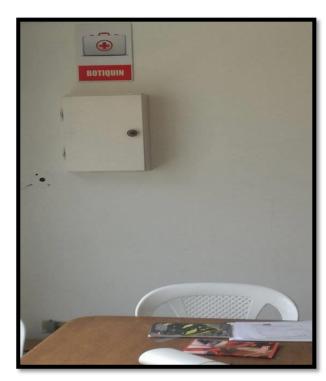
## **QUESO MOZZARELLA**





## ADMINISTRACIÓN





Interior de la planta





## **CONGELADORES**





**Fuente:** Asociación de Productores de la Fundación Su Cambio por el Cambio. **Elaborado por:** Karina Núñez y Jadira Robayo