



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en
Contabilidad y Auditoría CPA.**

Tema:

“El proceso de recepción de leche fresca y su impacto en los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del Cantón Pillaro”.

Autora: Espín Núñez, María Belén

Tutor: Dr. Naranjo Altamirano, Marco Oswaldo

Ambato – Ecuador

2016

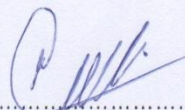
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Marco Oswaldo Altamirano Naranjo, con cédula de identidad No. 180110563-4, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE LECHE FRESCA Y SU IMPACTO EN LOS ÍNDICES DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA LÁCTEA DEL CANTÓN PÍLLARO”**, desarrollado por María Belén Espín Núñez, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad Y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Abril del 2016

EL TUTOR



Dr. Marco Oswaldo Altamirano Naranjo

C.I. 180110563-4

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, María Belén Espín Núñez, con cédula de identidad No. 1805102082, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el trabajo investigativo, bajo el tema: : **“EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE LECHE FRESCA Y SU IMPACTO EN LOS ÍNDICES DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA LÁCTEA DEL CANTÓN PÍLLARO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Abril del 2016

AUTORA



.....
María Belén Espín Núñez
1805102082

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Abril del 2016

AUTORA

.....
María Belén Espín Núñez

1805102082

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

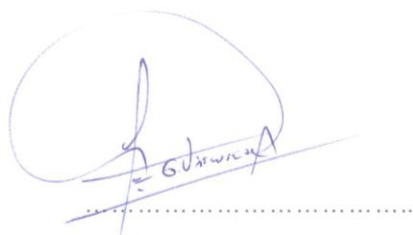
El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: “**EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE LECHE FRESCA Y SU IMPACTO EN LOS ÍNDICES DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA LÁCTEA DEL CANTÓN PÍLLARO**”, elaborado por María Belén Espín Núñez, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica De Ambato.

Ambato, Abril del 2016



.....
Eco. Mg. Diego Proaño Córdova

PRESIDENTE



.....
Dr. Lenyn Váscquez
MIEMBRO CALIFICADOR



.....
Dr. José Viteri
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente trabajo, que con esfuerzo y amor al mismo, lo dedico a mi persona por la valentía que tuve durante mi vida universitaria enfrentando adversidades en este largo camino. Y como no dedicarle a mi Dios quien me dio la fuerza para lograr dicho anhelo, a mis padres la gran bendición en mi vida y mi hermano quien me acompañó en el desarrollo de este proyecto. Un éxito y enseñanzas plasman desde hoy en mi vida.

María Belén Espín Núñez

AGRADECIMIENTO

Un consejo, una palabra de aliento y abrazo, gracias aquellas personas que durante mi vida universitaria estuvieron allí para guiarme para aconsejarme. Mi familia, mi pilar y mi guía, como no agradecerles todo lo que han hecho por mí, por la ayuda para superar y enfrentar aquella adversidad de mi vida, hoy lo digo y lo diré siempre gracias porque ustedes hicieron de mí una mujer de principios y valores y hoy cosechan lo que sembraron en mí. Agradezco y doy gracias a Dios por poner en mi formación profesional aquellos Docentes que dejan huellas en cada alumno, no por lo que saben sino porque son grades maestros, que hacen su labor por vocación y no por obligación. Mi familia y amigos que grato haber podido tener un consejo de cada uno de ustedes. Gracias a la vida que me hizo grande, me hizo fuerte y aquí estoy por ustedes.

María Belén Espín Núñez

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE LECHE FRESCA Y SU IMPACTO EN LOS ÍNDICES DE PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA LÁCTEA DEL CANTÓN PÍLLARO”.

AUTORA: María Belén Espín Núñez

TUTOR: Marco Oswaldo Altamirano Naranjo

FECHA: Abril del 2016

RESUMEN EJECUTIVO

La distribución del presente proyecto de investigación se centra en el proceso de recepción de la leche fresca (materia prima), teniendo como problemática principal: “el deficiente control de calidad de la leche fresca en el área de recepción de la industria láctea del Cantón Píllaro”.

La recepción de la leche fresca es uno de los procesos claves dentro de la industria láctea, en la cual están relacionados directamente el personal quienes no cumplen a cabalidad el control de calidad de la materia prima, en la cual se debe determinar las características de la leche, si esta cumple con los parámetro de calidad caso contrario se rechaza y es devuelto al transportista y por consiguiente a su proveedor.

La implementación del control interno garantizará el desarrollo organizacional y el cumplimiento de las metas corporativas; aunque el sistema de control interno debe ser intrínseco a la administración de la entidad y busca que esta sea más flexible y competitiva en el mercado. Por lo cual dentro de un control interno de las industrias lácteas, en el proceso de recepción, permitirá el control de calidad de la materia

prima (leche fresca), por medio del cual se aceptara o se dará de baja al producto que cumpla con todos los requerimiento para su recibimiento caso contrario para su rechazo.

La aplicación de indicadores permite comparar características determinadas de un proceso: Son útiles para analizar rendimientos y pueden expresar relaciones de causa – efecto entre los insumos que intervienen en un proceso o actividad y los resultados del mismo.

La finalidad de este proyecto, es contribuir al área láctea del Cantón Píllaro, mediante un análisis meticuloso, con el objetivo de promover el cumplimiento de las normas de calidad establecidas para los transportistas y el área de recepción en cuanto a la materia prima (leche fresca); de igual forma mediante la aplicación de índices de rentabilidad y más de productividad, los cuales demostraran si el negocio sale a flote o en si posee desventaja y en vez de ganar está obteniendo pérdidas.

Dichos análisis permitirá demostrar el nivel de cumplimiento de políticas y objetivos empresariales, los mismos que ayudaran a la toma de decisiones.

PALABRAS DESCRIPTORAS: CONTROL DE CALIDAD, ANALIZAR, DETERMINAR, RENTABILIDAD, PRODUCTIVIDAD.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT
ACCOUNTING AND AUDIT CAREER

TOPIC: "THE PROCESS OF RECEPTION OF MILK FRESH AND ITS IMPACT ON THE INDICES OF PRODUCTIVITY AND PROFITABILITY IN THE DAIRY INDUSTRY OF THE PÍLLARO CANTON".

AUTHOR: María Belén Espín Núñez

TUTOR: Marco Altamirano Naranjo

DATE: April 2016

ABSTRACT

The distribution of the present research project is focused on the process of receipt of fresh milk (raw material), having as main problems: "poor quality control of fresh milk in the dairy of the Canton Píllaro reception area".

The reception of fresh milk is one of the key processes within the dairy industry, which are directly related to staff who do not meet fully the quality control of the raw material, which must be determined the characteristics of the milk, if this complies with the quality otherwise parameter is rejected and is returned to the carrier and accordingly to your provider.

The implementation of internal control will ensure the organizational development and the achievement of the corporate goals; although the system of internal control must be intrinsic to the administration of the entity and seeks is more flexible and competitive in the market. So within an internal control of dairies, in the process of receiving, it will allow the quality control of the raw material (fresh milk), by means of which was accepted or will be low the product that meets the entire requirement for their welcome otherwise for its rejection.

The application of indicators allows you to compare certain characteristics of a process: they are useful to analyze performance and can express relations of cause - effect between inputs involved in a process or activity, and the results thereof.

The purpose of this project is to contribute to area dairy of the Canton Píllaro, through careful analysis, with the aim of promoting compliance with the quality standards established for carriers and the reception in terms of raw material (fresh milk); Similarly through the application of rates of profitability and productivity, which showed if the business goes to launching or is has disadvantage and instead of winning it is getting losses. Such analysis will allow demonstrating the level of compliance with policies and business objectives, the same that would help decision making.

KEYWORDS: QUALITY CONTROL, ANALYSE, DETERMINE, PROFITABILITY, PRODUCTIVITY.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUDITORIA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL.....	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xx
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I: ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
A.1.DESCRIPCIÓN.....	2
A.1.1 <i>Macro Contextualización</i>	2
A.1.2 <i>Meso Contextualización</i>	4
A.1.3 <i>Micro Contextualización</i>	8
A.1.4 <i>Análisis Crítico</i>	13

<i>a.1.4.1</i> <i>Árbol de Problemas</i>	13
<i>a.1.4.2</i> <i>Relación Causa y Efecto</i>	14
<i>A.1.5. Prognosis</i>	14
A.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
B. JUSTIFICACIÓN	15
<i>B.1. DELIMITACIÓN</i>	18
C. OBJETIVOS	19
<i>C.1. OBJETIVO GENERAL</i>	19
<i>C.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	19

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

A. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	20
B. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA	25
B.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	25
B.2. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.....	26
B.3. FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA.....	27
B.4. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.....	27
B.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	28
B.6. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	34
<i>B.6.1</i> <i>Subordinación De Variables</i>	34
<i>B.6.2</i> <i>Infraordinación De Variables</i>	35
B.7. CONCEPTUALIZACIÓN VARIABLE INDEPENDIENTE.....	37
B.8. CONCEPTUALIZACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE.....	49
C. PREGUNTAS DIRECTRICES Y/O HIPÓTESIS	64
C.1. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	64
C.2. HIPÓTESIS.....	65

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

A. MODALIDAD, ENFOQUE Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	66
A.1. MODALIDAD.....	66
<i>A.1.1 Investigación De Campo.....</i>	<i>66</i>
<i>A.1.2. Investigación bibliográfica o documental.....</i>	<i>66</i>
A.2. ENFOQUE.....	68
A.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	69
<i>A.3.1. Investigación exploratoria.....</i>	<i>69</i>
<i>A.3.2. Investigación descriptiva.....</i>	<i>69</i>
B. POBLACIÓN, MUESTRA, UNIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	70
B.1. POBLACIÓN.....	70
B.2. MUESTRA.....	74
B.3. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	75
C. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	75
D. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.....	79
D.1. PLAN PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	79
D.2. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	80
<i>d.2.1. Procesamiento de la información.....</i>	<i>80</i>
<i>d.2.2. Análisis e interpretación de resultados.....</i>	<i>81</i>

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

A. PRINCIPALES RESULTADOS.....	82
ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS AL PERSONAL DE RECEPCIÓN Y PRODUCCIÓN.....	83
Pregunta a.....	83
Pregunta b.....	84
Pregunta c.....	85
Pregunta 1.....	86
Pregunta 2.....	87

Pregunta 3.....	88
Pregunta 4.....	89
Pregunta 5.....	90
Pregunta 6.....	91
Pregunta 7.....	92
Pregunta 8.....	93
Pregunta 9.....	94
Pregunta 10.....	95
Pregunta 11.....	96
Pregunta 12.....	97
Pregunta 13.....	98
Pregunta 14.....	99
Pregunta 15.....	100
Análisis global de las encuestas.....	101
Demostración de la producción con y sin desperdicio.....	102
Costo de producción real sin desperdicio.....	103
Costo de producción real con desperdicio.....	104
Relación de la pérdida de la unidad de producción total más el costo de perdida de materia prima.....	105
A.1. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	107
<i>a.1.1. Elementos para la demostración de la hipótesis mediante X^2</i>	107
A.2.- PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	109
<i>a.2.1. Modelo Lógico</i>	109
<i>a.2.2. Modelo Matemático</i>	110
A.3.- DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONFIANZA.....	110
A.4.- GRADOS DE LIBERTADA.....	110
A.5.- DETERMINACIÓN X^2 CRÍTICO MEDIANTE LA TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE $J I X^2$	110
A.6.- CÁLCULO DE X^2 – FORMULA.....	111
A.7.- DECISIÓN.....	112
B. LIMITACIÓN DEL ESTUDIO.....	112
C. CONCLUSIONES.....	113
D. RECOMENDACIÓN.....	115

BIBLIOGRAFÍA.....	117
ANEXOS.....	126
ANEXO 1.- CUESTIONARIO SOBRE LA RECEPCION DE LECHE FRESCA - MATERIA PRIMA.....	127
ANEXO 2.- NUMERO DE EMPLEADOS POR AREA.....	131
ANEXO 3.- SELECCIÓN DEL PERSONAL QUE SE RELACIONA DIRECTAMENTE CON NUESTRO TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	132
ANEXO 4.- COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS.....	133
ANEXO 5.-VALORES PERCENTILES PARA DISTRIBUCIÓN DE JI CUADRADO.....	134
ANEXO 6.- TABLA OFICIAL PARA EL PAGO AL PRODUCTOR EN BASE AL NIVEL DE CALIDAD DE LA LECHE.....	135
ANEXO 7.- REGISTRO DE RECEPCIÓN	136
ANEXO 8.- REGISTRO DE TRANSPORTISTA.....	137
ANEXO 9.- REGISTRO DE TRANSPORTE.....	138
ANEXO 10.- INFORME DE RECEPCIÓN.....	139
ANEXO 11.- FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE RECEPCIÓN.....	140

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla a.- Localidad de las empresas.....	83
Tabla b.- Producto que elaboran las empresas.....	84
Tabla c.- Área en la que se desempeña el personal encuestado.....	85
Tabla N° 1.- Nómina oficial de las industrias lácteas del cantón Pillaro.....	72
Tabla N° 2.- Población de la industria láctea del cantón Pillaro.....	73
Tabla N° 3.- Población de la industria láctea del cantón Pillaro.....	74
Tabla N° 4.- Instrucciones de la recepción de la leche.....	86
Tabla N° 5.- Personal calificado.....	87
Tabla N° 6.- Capacitaciones al personal.....	88
Tabla N° 7.- Calificación de proveedores.....	89
Tabla N° 8.- Inspección y control de la materia prima.....	90
Tabla N° 9.- Devolución de leches de baja calidad.....	91
Tabla N° 10.- Inspección del área de almacenamiento.....	92
Tabla N° 11.- Toma de muestras diarias de los lotes de leche.....	93
Tabla N° 12.- Almacenamiento en taques de enfriamiento.....	94
Tabla N° 13.- Uso de hojas de control en la recepción.....	95
Tabla N° 14.- Documentos autorizados.....	96
Tabla N° 15.- Productividad de proceso de recepción y producción.....	97
Tabla N° 16.- Niveles de pérdida de materia prima (leche fresca).....	98
Tabla N° 17.- Documentación que sustente la calidad de la leche.....	99
Tabla N° 18.- Recepción entrega a gerencia informes en cuanto al total recibido con sus niveles de calidad.....	100
Tabla N° 19.- Demostración de la producción con y sin desperdicio.....	102
Tabla N° 20.- Costo de producción real sin desperdicio.....	103

Tabla N° 21.- Costo de producción real con desperdicio.....	104
Tabla N° 22.- Relación de la pérdida de la unidad de producción total más el costo de perdida de materia prima.....	105
Tabla N° 23.- Frecuencias observadas.....	108
Tabla N° 23.- Determinación de la frecuencia esperada y cálculo de χ^2	109

ÍNDICE DE CUADROS

CONTENIDO	PÁGINA
Cuadro N°1.- Operacionalización variable independiente.....	77
Cuadro N°2.- Operacionalización variable dependiente.....	78

ÍNDICES DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura N° 1.- Árbol de problemas.....	13
Figura N° 2.- Subordinación de variables.....	34
Figura N° 3.- Infraordinación de variables: variable independiente.....	35
Figura N° 4.- Infraordinación de variables: variable dependiente.....	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico N° 1.- Instrucciones por parte del jefe de recepción.....	86
Gráfico N° 2.- Personal calificado para el transporte de leche.....	87
Gráfico N° 3.- Capacitaciones en base al control de calidad.....	88
Gráfico N° 4.- Proveedores calificados.....	89
Gráfico N° 5.- Inspección y control de la materia prima.....	90
Gráfico N° 6.- Devolución de la leche defectuosa.....	91
Gráfico N° 7.- Inspección del área de almacenamiento.....	92
Gráfico N° 8.- Toma de muestras de lotes de la leche.....	93
Gráfico N° 9.- Tanques de enfriamiento para la conservación de la leche.....	94
Gráfico N° 10.- Uso de hojas de control de niveles de calidad.....	95
Gráfico N° 11.- Documentación de respaldo.....	96
Gráfico N° 12.- Productividad del proceso de recepción y producción.....	97
Gráfico N° 13.- Niveles de pérdida de materia prima (leche fresca).....	98
Gráfico N° 14.- Documentos que sustenten la calidad de la leche.....	99
Gráfico N° 15.- Recepción presenta informes a gerencia sobre las novedades encontradas	100
Gráfico N° 16.- Verificación De La Hipótesis.....	111

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación está enfocado en la necesidad que tiene la industria Láctea del Cantón Píllaro en mejorar el Control Interno de la recepción de la leche fresca y a su vez los índices de productividad y rentabilidad provenientes de las actividades económicas realizadas por las industrias.

La implementación del control interno enlaza que cada uno de sus componentes esté aplicado a cada categoría esencial de la empresa convirtiéndose en un proceso integrado y dinámico permanente. En tal sentido, es de gran importancia la generación de una información financiera como un instrumento de la gestión empresarial y que esta sea elaborada bajo estándares contables.

La información que presenta dicha investigación está dividida en 4 capítulos:

Capítulo I: Se describe el problema que vive la industria Láctea del Cantón Píllaro, la descripción y formulación, justificación y sus correspondientes objetivos.

Capítulo II: se presenta los antecedentes investigativos así como la recepción de fuentes teóricas que facilitan una mejor comprensión del presente proyecto, conjuntamente con la hipótesis y preguntas directrices.

Capítulo III: se describe la metodología aplicada en la investigación, la aplicación y muestra considerandos, así como la operacionalización de variables, detalla las técnicas e instrumentos que sirvieron de apoyo al desarrollo del estudio.

Capítulo IV: muestra el análisis e interpretaciones de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas de las encuestas realizadas a nuestra población de la industria Láctea del Cantón Píllaro, utilizando tablas así como cuadros estadísticos que facilitan su entendimiento e interpretación. De igual forma contiene las conclusiones y recomendaciones obtenidas como resultados

CAPÍTULO I

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a. Descripción y formulación del problema

a.1. Descripción

El proceso de recepción de leche fresca y su impacto en los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del cantón Píllaro.

a.1.1 Macro contextualización

En América Latina el crecimiento empresarial en el último quinquenio ha sido muy acelerado. Se considera que la globalización y muchos procesos económicos han hecho que el establecimiento de relaciones comerciales sea posible entre ciudades y países aportando al crecimiento acelerado de las empresas.

Según Chris Luke (2006) dice: La industria de productos lácteos en América Latina está a la vanguardia del desarrollo del sector de la alimentación y bebidas, por el notable desarrollo de nuevos productos que siguieron la tendencia de las necesidades de los consumidores, unido al uso de nuevas tecnologías que permiten dar valor agregado, creando una fuerte imagen relacionada con la salud, confianza y calidad.

El sector lácteo hace una importante contribución a la economía de la región, a la producción y exportación de productos de origen animal de alto valor nutricional, y a la seguridad alimentaria y nutricional de comunidades urbanas y rurales.

Su importancia económica y social es cada vez mayor en razón a la mayor demanda por leche y derivados lácteos en los países en desarrollo, la cual proyecta un escenario muy favorable tanto en precios como en la dinámica del comercio para continuar posicionando la lechería latinoamericana en el concierto internacional.

Los productos del sector lácteo son comercializados a nivel mundial, logrando que las exportaciones para el país de origen se incrementen, teniendo así que implementar debidos procesos de Control Interno, en especial en la transportación y recepción tanto de la materia prima como del producto terminado; previniendo de esta forma el desperdicio, pérdida y salida del stock de los productos; en especial los perecibles.

Según Arelys Toledo y Adnely Yera (2011, pág. 2) expresa: La empresa que aplique controles internos en sus operaciones, conducirá a conocer la situación real de las mismas, por eso, es resulta importante tener una planificación que sea capaz de verificar que los controles se cumplan para darle una mejor visión sobre su gestión.

La implementación del control interno enlaza que cada uno de sus componentes estén aplicados a cada categoría esencial de la empresa convirtiéndose en un proceso integrado y dinámico permanente, como paso previo cada entidad debe establecer los objetivos, políticas y estrategias relacionadas entre sí, con el fin de garantizar el desarrollo organizacional y el cumplimiento de las metas corporativas; aunque el sistema de control interno debe ser intrínseco a la administración de la entidad y busca que esta sea más flexible y competitiva en el mercado.

“En Latinoamérica más del 90% de las empresas son pymes, y que la mayor cantidad de pymes se concentra en los sectores del comercio y servicio”. (Gabriel Oviedo, 2010)

En tal sentido, es de gran importancia la generación de una información financiera como un instrumento de la gestión empresarial y que esta sea elaborada bajo estándares contables mundiales.

Por lo cual dentro de un control interno de las industrias lácteas, el proceso de recepción, debería ser un eje fundamental en la cual el control de calidad de la materia prima (leche fresca) se aceptara o se dará de baja al producto que no cumpla con todos los requerimiento para su recibimiento.

Según Natàlia Gimferrer Morató (2010, pág. 6) expresa que: La recepción y el mantenimiento de la materia prima son los primeros pasos de los alimentos antes de que se inicie su procesado. Ya sea en la industria o en restaurantes, de estos primeros pasos depende la calidad y seguridad del producto final.

La problemática que a nivel mundial sufren dichas empresas lácteas, es que la falta de la aplicación de un control interno para detectar si se cumple con los objetivos planteados por parte de la empresa y detección de riesgos, conlleva a que la empresa tenga pérdidas en la cual influye como parte esencial el control de calidad en el área de recepción materias primas, da paso a que se genere pérdidas y por ende los grandes fraudes.

Lo que hace aún más difícil un adecuado control interno debido es que la mayoría de las empresas dentro de la gestión y el control interno no son debidamente aplicados,

dependiendo esta situación también de las formas en la que los distintos procesos han sido planteados dentro de las empresas, motivo por el cual muchos de los casos no están debidamente diseñados o son empíricamente realizados.

a.1.2 Meso contextualización

Ecuador es un país ubicado al noroeste de América del Sur. Aunque su extensión territorial no es tan extensa como la de otros países latinoamericanos, Ecuador cuenta con un gran desarrollo cultural, de biodiversidad y abundancia de recursos naturales, por lo que pertenece al grupo de los 17 países considerados mega biodiversos a nivel mundial.

Según Chris Luke (2006) en cuanto a la producción láctea: en Ecuador el consumo de leche fluida manifiesta diferencias. Las cifras oficiales hablan de un consumo anual de 100 litros per cápita; sin embargo, según cifras aproximadas de diversas empresas lácteas, menos del 50% de la población consume productos lácteos, situación considerada como un problema cultural y adquisitivo.

Ecuador coexiste un sector industrial lácteo exportador muy fuerte y un sector de pequeños y medianos productores con diferentes niveles de eficiencia y productividad. En este sentido, enfatiza la necesidad de mejorar la articulación entre los diferentes eslabones de la cadena producción, transformación, consumo y en la gran oportunidad de crecimiento y mejoramiento de la calidad y la productividad que se puede lograr a través del fortalecimiento de las cooperativas lecheras y de un mayor acceso de los pequeños productores a la tecnología, el crédito y los mercados.

“El último censo agropecuario realizado en el año 2000, la tercera parte del territorio nacional se destina a la actividades relacionadas con el campo, de las cuales el 63% corresponde a la explotación ganadera”. (Brassel & Hidalgo, 2007, pág. 8).

La industria láctea en el Ecuador es sin duda alguna uno de los sectores más importantes de la economía nacional, tanto en el referente a la generación de empleo directo e indirecto, valor agregado y espacio territorial, esta actividad está relacionada a la cría de ganado lechero así como de sus derivados.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010) dice: Cifras del último Censo Económico realizado a nivel nacional se tiene que un 8% del total de empresas se dedican a la comercialización de productos lácteos, de las cuales el 5% son importadoras y el 95% compran de mayoristas dentro del país; se considera que

dentro del total de estas empresas solo un 15% son consideradas empresas legalmente constituidas y las demás son simples negocios de venta.

Para el Ecuador, el procesamiento industrial de la leche permite que este valioso alimento y sus derivados se vuelvan seguros para el consumo humano.

Según una publicación en El Telégrafo (2013) expresa: En la actualidad la producción de leche en Ecuador mueve alrededor de 700 millones de dólares al año dentro de la cadena primaria. Mientras que en toda la cadena, que incluye transporte, industrialización, comercialización, entre otros aspectos, se manejan más de 1.000 millones de dólares anuales.

Es muy importante recalcar que estos procesos incurren en muchas pérdidas debido al desperdicio de la materia prima (leche), la que es susceptible a muchas eventualidades durante el proceso de transporte a la planta productora, así como dentro de los procesos rigurosos a los que es sometida para garantizar su frescura por mayor tiempo.

“En Ecuador se producen alrededor de 5’100.000 litros de leche diarios que abastecen la demanda local”. (El Telégrafo, 2013)

“Para el año 2007 el Centro de la Industria Láctea se vincula al Consejo Consultivo de la Leche, instancia coordinada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)”. (Ministerio de Agricultura, Ganadería , Acuacultura y Pesca , 2007).

El Centro de la Industria Láctea contribuye al desarrollo de alternativas para ayudar al sector económico menos favorecido. Entre otros aspectos importantes en pro del desarrollo del sector lechero se están encaminando proyectos para mejorar las condiciones ambientales de preservación de los recursos naturales capacitando a los propietarios de tierras en donde se lleva a cabo la ganadería, con el fin de transformarla en una actividad sostenible a largo plazo.

Garantizando de esta forma que el cliente tenga un producto de calidad en su mesa, que el empresario pueda vivir de forma adecuada con su actividad y que los ganaderos se sientan bien con los ingresos generados por la producción de leche.

Según la Agencia Pública De Noticias Del Ecuador Y Sudamérica Andes (2015): Actualmente existen 300.000 unidades de producción lechera registrados en el Ministerio de Agricultura. A nivel de industrias se tienen registradas unas 65, entre

pequeñas y medianas empresas. El campo para el negocio es más amplio, existe un mercado potencial bastante grande.

Las empresas son pequeñas y medianas, quienes deben implementar un sistema de control interno que les permita enfrentarse a los cambios del mundo de hoy y que a su vez los procesos logísticos sean más empíricos basados en algún modelo gerencial, guías contables y debidamente auditados.

Es responsabilidad de la administración y gerencia del desarrollo de un sistema de control interno que garantice el correcto cumplimiento de los objetivos propuestos de la entidad. Un sistema de control interno efectivo reduce el nivel de riesgo del incumplimiento de los objetivos empresariales y su vez pérdidas que en varios casos no se reflejan correctamente en los estados financieros debido al desconocimiento gerencial.

En la medida que las empresas crecen y traspasan las fronteras como resultado de procesos de integración económica, su información financiera pasa a ser de interés de nuevos usuarios en el entorno internacional, lo que plantea exigencias de un lenguaje contable universal que al poseer una información contable y financiera preparada, ordenada y precisa; facilitando a los procesos tales como: la toma de decisiones, la atención inmediata al cliente, el cumplimiento oportuno de procesos productivos como administrativos y la satisfacción completa de la actividad empresarial.

En cuanto a la recepción de la materia prima (leche fresca), las fábricas deben implementar medidas de control de calidad; lo cual ayuda a detectar materia defectuosa o adultera que no cumple con las normas de calidad expedidas por el MGAP.

El transporte de la leche cruda desde el Centro de Acopio hacia la Planta Procesadora se hará en lo posible, en camión cisterna isotérmica y deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- La superficie del estanque que entra en contacto con la leche será de acero inoxidable y que sea convexo en sus puntos de encuentro interior con el fin de facilitar su limpieza y desinfección.

- El aislamiento asegurará que la leche transportada no suba más de 6° C durante el transporte hasta la planta procesadora.
- Las aberturas de accesos a la cisterna y compartimento serán lo suficientemente grande como para que pueda realizarse fácilmente las operaciones de limpieza, desinfección e inspección.
- Las llaves de salida y entrada y sus conexiones a tanques de recibo serán de acero inoxidable, fáciles de desarmar, limpiar y desinfectar.
- La cisterna deberá rotularse con la leyenda "Transporte de Leche" en un tamaño mínimo de la letra que permita su lectura distancia de 50 m además la inscripción incluirá la Licencia Sanitaria del vehículo transportador.
- La cisterna deberá higienizarse antes y después de producirse la descarga de la leche transportada y desinfectarse antes de la salida a la recolección de la leche.

“Una vez que la leche es recibida en la planta de transformación, la calidad de la misma puede ser valorada de forma rápida por diversos métodos”. (Periago Castón, 2007, pág. 5)

Todos estos métodos analíticos tienden a determinar en pocos minutos la calidad de la leche de acuerdo a su composición química, sus características físico-químicas y la calidad higiénica y microbiológica, con el objetivo de agilizar el procesado tecnológico eliminando aquellas leches que no sean aptas para el tratamiento térmico.

Según Despace (2011, pág. 5) nos dice que: El personal responsable de la recepción de materias primas (leche fresca), deben tener capacitación en higiene y manipulación de los alimentos; y contar con el manual de calidad de los alimentos; con el fin de poder realizar la evaluación sensorial y físico mediante métodos rápidos que le permitan decidir la aceptación o rechazo de la materia prima.

El control de calidad de la leche que entra a las fábricas involucra un conjunto de pruebas que permiten determinar si la leche es pura, limpia y apta para la fabricación de derivados lácteos.

Una de las deficiencias de las industrias lácteas es que no se cumple a cabalidad con el control de calidad de materias primas y en ocasiones se acepta leche de baja calidades las cuales afectan a la rentabilidad de la empresa.

“Para que una empresa pueda crecer e incrementar su rentabilidad, es preciso que mejore su productividad”. (Pozo Velasco, 2014)

El personal al no tener claro de sus responsabilidades; consecuencia por la cual los mismos pasan por alto los controles que se exige para la recepción y producción de calidad. Las empresas deben aplicar índices de rentabilidad y más de productividad, los cuales demostraran si el negocio sale a flote o en si posee desventaja y en vez de ganar está teniendo pérdidas.

Es precisamente ahí cuando se registran problemas y bajas en la parte financiera y de productividad por inadecuados procesos de logística y carencia de controles internos, resaltando que de un buen control parte el trabajo óptimo de cada uno de los empleados dentro de cada proceso empresarial, incluido el de logística de la materia prima que se considera como vital y muy importante dentro de las organizaciones en especial las que se dedican al comercio de perecibles.

a.1.3 Micro contextualización

Según la base de datos de la Cámara de Industrias de Tungurahua (2015) en la provincia de Tungurahua existen 32 industrias que se dedican a la producción de distintos tipos de lácteos, ya sea tecnificada o artesanalmente.

La provincia de Tungurahua es parte importante en el sistema de producción, pero los datos estadísticos la señalan como principal proveedora de leche para la industria láctea de la zona norte y central.

“Los agricultores, grandes, medianos pequeños se agruparon en la Cadena Láctea, que cuenta con centros de acopio, queserías artesanales y otros movimientos, que aún no logran despegar en la instalación de verdaderas industrias”. (El Herald, 2013).

Píllaro es uno de los cantones con mayor producción de leche, por lo que en nuestra zona hay buena cantidad de plantas que se dedican a la producción de lácteos, las mismas que carecen de un sistema de control interno en varios procesos por lo que se considera que se tienen pérdidas considerables y desperdicios grandes en cuanto a la materia prima.

“La industria láctea ha logrado un progreso muy importante en el país. Su materia base es la leche, manejada de forma prolija desde la producción del ganado hasta la obtención de un producto de excelente calidad”. (Camara de Agricultura de la Primera Zona, 2013)

En los últimos años se ha incrementado la necesidad de tener un buen Sistema de Control Interno en las organizaciones, debido a lo práctico que resulta al medir la eficiencia y la productividad al momento de implantarlos; en especial si se centra en las actividades básicas que ellas realizan.

Según Arelys Toledo y Adnely Yera (2011, pág. 2) expresan: La empresa que aplique controles internos en sus operaciones, conducirá a conocer la situación real de las mismas, por eso, es resulta importante tener una planificación que sea capaz de verificar que los controles se cumplan para darle una mejor visión sobre su gestión.

La implementación del control interno garantizará el desarrollo organizacional y el cumplimiento de las metas corporativas; aunque el sistema de control interno debe ser intrínseco a la administración de la entidad y busca que esta sea más flexible y competitiva en el mercado.

En tal sentido, es de gran importancia la generación de una información financiera como un instrumento de la gestión empresarial y que esta sea elaborada bajo estándares contables mundiales.

Por lo cual dentro de un control interno de las industrias lácteas, el proceso de recepción, debería ser un eje fundamental; el control de calidad de la materia prima (leche fresca), por medio del cual se aceptara o se dará de baja al producto que cumpla con todos los requerimiento para su recibimiento caso contrario para su rechazo.

“La recepción de materias primas es la primera etapa en la elaboración de los alimentos y en este paso, es fundamental observar ciertas características de color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado”. (Ministerio de Salud, 2014)

Una inspección breve pero muy completa es necesaria en esta etapa, elaborando un registro basado en los criterios para aceptar o no las materias primas. De preferencia, las materias primas deben recibirse en horas del día en que la temperatura ambiente sea lo más baja posible y su descarga se deberá realizar en un tiempo breve.

Según Héctor García Olvera (2013) nos dice que: En la área de recepción, primero se lleva a cabo una inspección visual del producto, para verificar que las materias primas no contengan algún material contaminante ni han sido adulteradas e incluyen la revisión de las características físicas del ingrediente, estos análisis generalmente se conocen como pruebas de andén, posteriormente se toman las muestras respectivas para analizar la calidad. Finalmente, si el producto cumple con los requisitos específicos y es aceptado se pesa y se descarga.

La recepción de la leche fresca es uno de los procesos claves dentro de la industria láctea, en la cual están relacionados directamente el personal quienes no cumplen a cabalidad el control de calidad de la materia prima, en la cual se debe determinar las características de la leche, si esta cumple con los parámetro de calidad caso contrario se rechaza y es devuelto al transportista.

La mayor parte de la leche que se obtiene en las fincas no es trasladada inmediatamente después del ordeño a la planta de procesamiento, porque es recolectada por rutas de leche, lo cual con lleva a la disminución de la calidad de la leche, ya que es expuesta a distintas condiciones que la deterioran, tales como altas temperaturas.

El autor Jesús Periago Castón (2007, pág. 10) expresa que: El transporte y descarga de las materias primas también puede ser causa de fácil contaminación. Debe verificarse, por tanto, que se realiza en condiciones adecuadas de higiene. Además, el vehículo debe cumplir con unas normas básicas de transporte, como que esté limpio y que los productos en recipientes aptos para la conservación del producto.

El transporte de la leche, que es una materia prima que se contamina fácilmente y de forma acelerada, tarda varias horas en llegar desde la finca a las plantas procesadoras. Además, la leche demora en ser procesada dentro de las plantas por diferentes problemas o limitaciones en el flujo de procesamiento. Todo esto alarga el tiempo de espera de la leche hasta más de seis horas desde el ordeño hasta el proceso.

La forma en que se recibe la materia prima es importante para evitar que se degrade: cada fabricante tendrá un espacio dedicado a la recepción de la mercadería. Este punto debe estar planificado, con el tiempo necesario para poder inspeccionar que la leche que llega está en las condiciones pactadas y necesarias.

“Hay que dejar constancia de la temperatura de recepción, la fecha, la hora y verificar las condiciones organolépticas. En el caso de que no se cumplan estos ítems, se rechazará todo el material”. (Gimferrer Morató, 2010)

Una vez que la leche es recibida en la planta de transformación, la calidad de la misma puede ser valorada de forma rápida por diversos métodos. Todos estos métodos analíticos tienden a determinar en pocos minutos la calidad de la leche de acuerdo a su composición química, sus características físico-químicas y la calidad higiénica y microbiológica, con el objetivo de agilizar el procesado tecnológico eliminando aquellas leches que no sean aptas para el tratamiento térmico.

Según el Despace (2011, pág. 5): El personal responsable de la recepción de materias primas (leche fresca), deben tener capacitación en higiene y manipulación de los alimentos; y contar con el manual de calidad de los alimentos; con el fin de poder realizar la evaluación sensorial y físico mediante métodos rápidos que le permitan decidir la aceptación o rechazo de la materia prima.

La recepción de la leche fresca es uno de los procesos claves dentro de la industria láctea, en la cual están relacionados directamente el personal quienes no cumplen a cabalidad el control de calidad de la materia prima, en la cual se debe determinar las características de la leche, si esta cumple con los parámetro de calidad caso contrario se rechaza y es devuelto al transportista.

El autor Jesús Perriago Castón (2007, pág. 5) expresa: Los procedimientos de control de calidad que se realizarán a la leche en el laboratorio, como parte del trabajo práctico del área de recepción es: Composición físico-química de la leche; Calidad higiénica de la leche; Determinación del grado de calentamiento de la leche y Determinación de adulteraciones y fraudes.

La leche que se recibe en las industrias lácteas a menudo no se aplica controles de calidad que asegure su rentabilidad, garantizando además la calidad e idoneidad del producto a fin de proteger la salud de los consumidores y favorecer su comercialización.

“Las empresas deben aplicar índices de rentabilidad y más de productividad, los cuales demostraran si el negocio sale a flote o en si posee desventaja y en vez de ganar está teniendo pérdidas”. (Pozo Velasco, 2014)

Según ReviC y HLUZ (2009, pág. 9) expresas: Los indicadores financieros se utilizan como herramienta indispensable para determinar su condición financiera; ya que a través de su cálculo e interpretación se logra ajustar el desempeño operativo de la organización permitiendo identificar aquellas áreas de mayor rendimiento y aquellas que requieren ser mejoradas.

La creciente importancia de la productividad, plantea necesariamente el problema de obtener indicadores que mostraran de manera más adecuada, en qué nivel de productividad se encuentra la economía o el desarrollo empresarial. Lejos de ser un sencillo problema de cálculo, la medición de la productividad plantea múltiples dificultades, algunas de ellas aún no superadas.

Es precisamente ahí cuando se registran problemas y bajas en la parte financiera y de productividad por inadecuados procesos de logística y carencia de controles internos, resaltando que de un buen control parte el trabajo óptimo de cada uno de los empleados dentro de cada proceso empresarial, incluido el de logística de la materia prima que se considera como vital y muy importante dentro de las organizaciones en especial las que se dedican al comercio de perecibles.

Concentrándose así el problema directamente en el proceso de recepción la leche fresca como un control interno, lo que tiene un nivel de afectación directa en los índices de productividad y rentabilidad, lo que da lugar a pérdidas de materia prima en la industria láctea del Cantón Píllaro.

a.1.4. Análisis Crítico

a.1.4.1. Árbol de Problemas

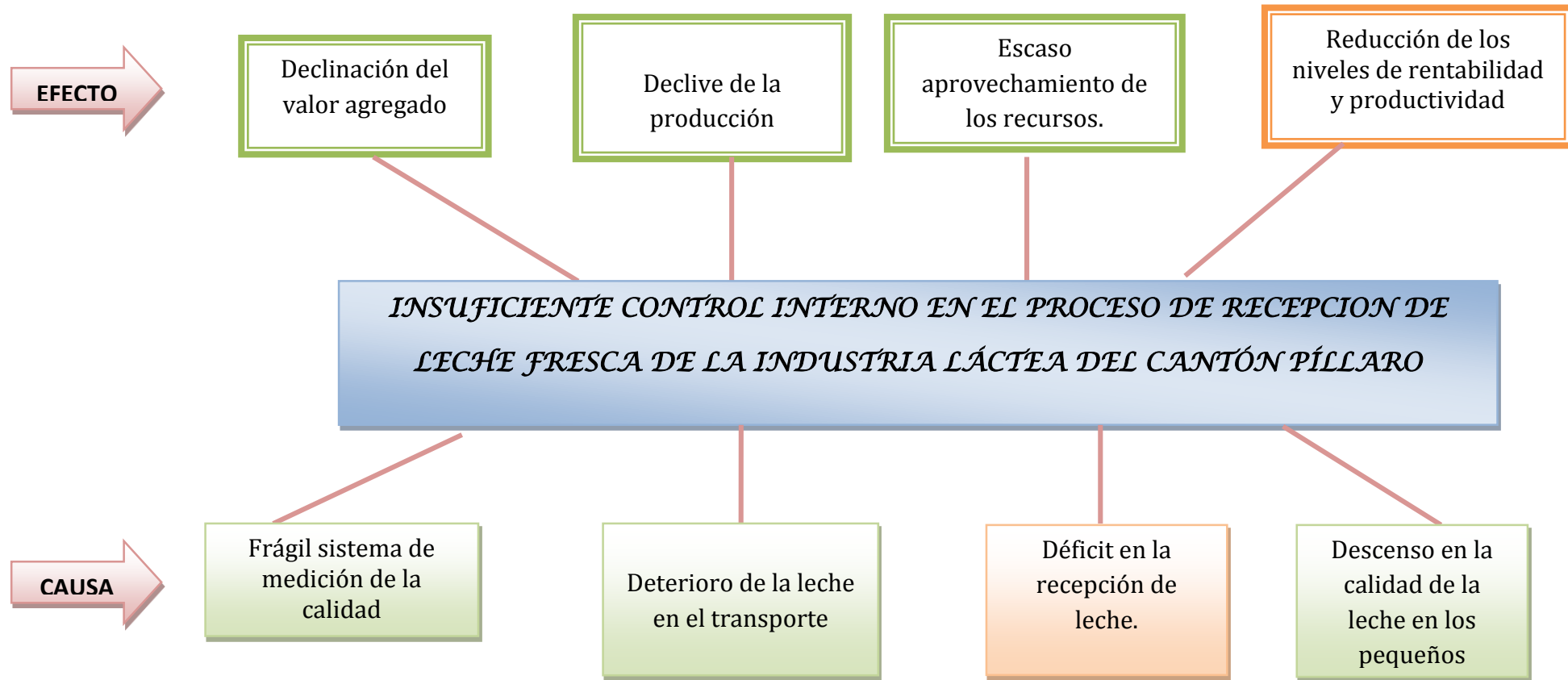


FIGURA N° 1 -- ÁRBOL DE PROBLEMAS
Elaborado por: Espín B. (2015)

a.1.4.2 Relación causa y efecto

Realizando el análisis del problema detectado se determina que:

Frágil sistema de medición de la calidad de la materia prima entregada por el proveedor, entonces el deficiente control interno en el proceso de recepción de la leche fresca en la industria láctea del Cantón Píllaro, entonces se obtiene problemas como la declinación del valor agregado que el producto pierde en cuanto a mayor duración y buena calidad luego de su salida de la planta de producción.

El deterioro de la leche durante el transporte hasta la recepción en las industrias lácteas, entonces el deficiente control interno en el proceso de recepción de la leche fresca en la industria láctea del Cantón Píllaro, entonces el declive de la producción es notorio debido a la baja calidad y por ende a la baja rentabilidad.

Déficit en la recepción de la leche en las industrias lácteas, entonces el deficiente control interno en el proceso de recepción de la leche fresca en la industria láctea del Cantón Píllaro, entonces ocasiona un escaso aprovechamiento de todos los recursos que tiene la planta de producción para poder satisfacer al cliente y generar ganancias que hagan de la actividad económica rentable.

El descenso de la calidad de la leche en pequeños productores que son proveedores mayoritarios dentro de la empresa, entonces el deficiente control interno en el proceso de recepción de la leche fresca en la industria láctea del Cantón Píllaro, entonces la reducción de los niveles de rentabilidad y productividad ocasiona pérdidas registradas por productos dañados y desperdicios que se dan por leche de mala calidad.

a.1.5. Prognosis

De no solucionarse los problemas presentados dentro de los procesos logísticos de recepción de leche fresca en la industria láctea del cantón Píllaro, las pérdidas por materia prima y baja calidad pueden hacer que la productividad y rentabilidad se vean afectados generando bajos ingresos no deseadas para la misma.

Por otra parte se tiene que al seguir ingresando materia prima sin un debido control de calidad, la empresa sufrirá pérdidas y por ende la elaboración de productos en de baja calidad provoca que los clientes preferirán marcas de la competencia lo que puede llegar a comprometer las actividades económicas de la empresa.

a.2. Formulación del problema

¿Qué impacto tiene el proceso de recepción de leche fresca en los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del Cantón Píllaro?

b. Justificación

La investigación se justifica en la necesidad que tiene la industria Láctea del Cantón Píllaro en mejorar el Control Interno de la recepción de la leche fresca y a su vez los índices de productividad y rentabilidad provenientes de las actividades económicas realizadas por las industrias.

“COSO define el control interno como un proceso, ejecutado por la junta de directores, la administración principal y otro personal de la entidad, diseñado para proveer seguridad razonable en relación con el logro de los objetivos de la organización”. (Romero, 2012)

Es por lo que se vio conveniente realizarla y plantear todos los fundamentos básicos para cambiar aspectos que se encuentran mal manejados por la administración en la actualidad por lo que es importante dar nuevas directrices para que el manejo sea el mejor y se obtenga la mejor satisfacción del cliente al que se le está ofertando el producto.

“El control interno no solo abarca el entorno financiero y contable si no también los controles cuya meta es la eficiencia administrativa y operativa dentro de la organización empresarial”. (Mijas Castillo , 2009)

Según Héctor Salazar (2009, pág. 10) dice: El control interno en cualquier organización, es importante porque apoya la conducción de los objetivos de la organización, como en el control e información de la operaciones, puesto que permite el manejo adecuado de bienes, funciones e información de una empresa determinada, con el fin de generar una indicación confiable de su situación y sus operaciones en el mercado.

Como es de conocimiento el Control Interno regula el proceso de planificar, actuar, controlar, dirigir y evaluar haciendo que sea concreto y preciso y se realice sin fallas; gracias a esta las empresas pueden seguir ganando utilidades y siendo exitosas dentro del mercado en el cual se desarrollan.

Es importante anotar que el estudio de esto supone cambios radicales y fuertes dentro de las organizaciones los que deben ser realizados no solo por la cabeza sino también por todas las personas que conforman la empresa y hacen posible el trabajo que dentro de ellas se está ejecutando; en si el Control Interno enmarca bosquejos que como proceder ante determinadas situaciones conociendo primeramente la realidad actual de la organización; apuntando que se debe cambiar, como se debe hacerlo y en qué momento; así como también evaluando y controlando los cambios que se realizaron para así poder realizar las correcciones necesarias.

“Es importante administrar el conjunto de indicadores de cada proceso esté alineado con los de sus respectivas unidades de negocio y por tanto con la misión de la organización, para lograr la efectividad de los objetivos estratégicos propuestos”. (Silva Matiz, 2009)

“Las empresas deben aplicar índices de rentabilidad y más de productividad, los cuales demostraran si el negocio sale a flote o en si posee desventaja y en vez de ganar está teniendo pérdidas”. (Pozo Velasco, 2014)

Los indicadores comparan características determinadas de un proceso: Son útiles para analizar rendimientos y pueden expresar relaciones de causa – efecto entre los insumos que intervienen en un proceso o actividad y los resultados del mismo.

Según ReviC y HLUZ (2009, pág. 9) expresan: Los indicadores financieros se utilizan como herramienta indispensable para determinar su condición financiera; ya que a través de su cálculo e interpretación se logra ajustar el desempeño operativo de la organización permitiendo identificar aquellas áreas de mayor rendimiento y aquellas que requieren ser mejoradas.

El autor David Silva Matiz (2009, pág. 12) dice: Un sistema de indicadores de gestión debe tener en cuenta los elementos asociados con un indicador, para permitir una adecuada retroalimentación, y además presentar información clara y complementarse con otras herramientas de gestión que ayuden a analizar causas y a establecer puntos de mejora para sustentar así la decisión a tomar. Si es posible, debe mostrarse la relación que presenta con otros indicadores.

Por su parte los índices de rentabilidad y productividad demuestran el grado con el que la actividad productiva genera ganancias; para lo que es importante que se realice un análisis de los Estados Financieros actuales de la empresa y de las mejoras que se piensan obtener en este aspecto.

Todo se puede medir y por tanto todo se puede controlar, allí radica el éxito de cualquier operación, no podemos olvidar: "lo que no se mide, no se puede administrar". El adecuado uso y aplicación de estos indicadores de productividad y rentabilidad contribuyen al mejoramiento continuo en los procesos logísticos de las empresas, serán una base de generación de ventajas competitivas sostenibles y por ende de su posicionamiento frente a la competencia nacional e internacional.

Según Natàlia Gimferrer Morató (2010, pág. 6) expresa: La recepción y el mantenimiento de la materia prima son los primeros pasos de los alimentos antes de que se inicie su procesado. Ya sea en la industria o en restaurantes, de estos primeros pasos depende la calidad y seguridad del producto final.

La investigación es necesaria ya que de ella parte la mejora del proceso de recepción de la leche fresca en las fábricas de lácteos y por ende la elaboración de productos que los clientes piden, haciendo así que se fidelicen a nuestra organización y no busquen productos de la competencia para satisfacer su necesidad.

Se considera que la fidelización de los clientes no es fácil de conseguir pero una vez realizada en base a productos de calidad y un servicio de primera es muy difícil que abandonen la empresa por otra de su mismo tipo sin importar los beneficios que la otra ofrezca; teniendo también así que un cliente fidelizado y satisfecho genera buenas críticas.

La investigación es factible de realizar puesto que se cuenta con el permiso de las organizaciones, y la apertura de empleados de su opinión y saber cuál es su apreciación con respecto al tema tratado.

Según Arelys Toledo y Adnely Yera (2011, pág. 2) expresan: La empresa que aplique controles internos en sus operaciones, conducirá a conocer la situación real de las mismas, por eso, es resulta importante tener una planificación que sea capaz de verificar que los controles se cumplan para darle una mejor visión sobre su gestión.

La importancia de un control interno de los procesos de recepción de la materia prima y aplicando indicadores de rentabilidad y productividad para determinar los niveles de cumplimiento de los objetivos empresariales, lo que provocara que la empresa sea más exitosa si no también se logrará que tenga más utilidades.

Se considera importante la investigación de los procesos de recepción de la leche fresca como materia prima en cuanto al control de calidad de las industrias lácteas del Cantón Píllaro, ya que beneficiara a los propietarios y trabajadores de la misma, aumentara el nivel de ventas y la satisfacción del cliente.

El buen manejo de los procesos de recepción beneficia a la empresa de forma interna haciendo que un buen control de calidad ayude a tener productos de calidad y por ende clientes satisfechos, aumentando de esta manera la rentabilidad empresarial.

El control total de la calidad de la leche en el proceso de recepción y la aplicación de los indicadores de gestión y financieros, permite a la industria láctea tener mayor productividad; competitividad y rentabilidad.

Un desarrollo tecnológico avanzado y unos sistemas de información acordes a las necesidades de expansión, producción y prestación del servicio al cliente; son instrumentos administrativos o herramientas gerenciales valiosas para eliminar la irracionalidad de una organización y optimizar los costos.

b.1. Delimitación

Campo

Auditoria

Aspecto

Control Interno e índice de rentabilidad y productividad.

Delimitaciones:

Espacial: La investigación se realizará a la cadena de transporte y recepción de leche fresca de las industrias lácteas ubicadas en el Cantón Píllaro de la Provincia de Tungurahua.

Temporal: La investigación se realizará durante el último trimestre del año 2015 y primer trimestre del año 2016.

C. Objetivos

c.1. Objetivo General

Determinar el impacto que tiene el proceso de recepción de la leche fresca en los índices de productividad y rentabilidad de la industria láctea del cantón Píllaro, para comprobar el cumplimiento de los objetivos establecidos por cada industria láctea.

c.2. Objetivos Específicos

- Evaluar el proceso de recepción de leche fresca dentro de las empresas correspondientes al área láctea del cantón Píllaro para minimizar las pérdidas de materia prima.
- Evaluar cómo se encuentran los índices de productividad y rentabilidad de la industria láctea del cantón Píllaro para determinar la eficiencia y eficacia tanto del proceso de recepción como la productividad del personal.
- Proponer un Modelo de Control Interno en el proceso de recepción de leche fresca para la mejora de los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del Cantón Píllaro.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

a. Antecedentes investigativos

La información mencionada en este capítulo ha sido tomada de tesis de grado, blogs, estudios relativos al tema, libros y revistas que guardan relación directa con la investigación.

Según el Programa Ambiental Regional Para Centroamérica (2004) en su “Manual De Buenas Prácticas Operativas De Producción Más Limpia Para La Industria Láctea”, manifiesta que: El transporte de leche cruda debería realizarse en envases destinados exclusivamente a este fin. Si en la empresa los envases son utilizados para diferentes finalidades esto podría representar contaminación del producto, y pérdida de la misma.

Actualmente la gran mayoría de procesadoras de lácteos acopian leche por sistema de recepción de volumen, esto genera pérdidas de leche debido a los derrames en las operaciones de trasiego y en las mangeras de recepción.

El almacenamiento y manipulación adecuada de los diferentes insumos en la industria láctea requiere cuidados especiales para evitar pérdidas, así como cumplir con los estándares de calidad. Estas medidas no requieren costos adicionales ya que basta con una buena organización y control de calidad.

La leche es la materia prima de toda empresa láctea, el hecho que se derrame representa un alto valor económico asociado a: lo que es pago por leche en el momento de acopio, costos relacionados al proceso, pago al personal, los ingresos que se dejan de percibir por el producto no elaborado, costos asociados al manejo de efluentes, entre otros.

La buena práctica de control interno y el manejo del transporte y recepción de la materia prima, son claves para el ámbito económico de la empresa. Una buena gestión de control conlleva a una buena práctica laboral en cuanto al control de calidades de materias primas que al ser eficientes promueven la mejora continua en los procesos determinados por la Administración de la Empresa.

El Control Interno del transporte y recepción de la leche en el proyecto de investigación: “Elaboración de un Modelo de Control Interno para Minimizar la Pérdida de Materia Prima en la Empresa de Lácteos Produlac G&M (2008)” detalla los siguientes objetivos primordiales:

- a) Es objetivo del estudio es minimizar las pérdidas por calidad del producto al momento de la recepción de la leche cruda, desperdicio o fuga de la materia prima.

- b) Elaborar un modelo de gestión administrativa eficiente la cual esté basada en procesos técnicos contemporáneos; procurando reducir el índice del porcentaje de pérdidas o fugas por la falta de un Manual de Normas y Procedimientos de control de calidad y transporte de la materia prima.
- c) Identificar cuál es la estructura administrativa y operativa más recomendable para que la empresa Produlac G&M sea eficiente y trabaje en forma rentable y sustentable.
- d) Evaluar el proceso de recepción de la leche cruda a nivel de finca, a nivel de planta procesadora, y en las fases de la comercialización a nivel consumidor final minorista.
- e) Estandarizar el manejo de formatos, medios y modos de los materiales de la recepción de la leche y las maneras de cómo hacerlo con asepsia.

La investigadora Mijas Diana, como resultados obtenidos en su investigación concluye:

- 1) Al momento la recepción de la leche se lo hace en forma empírica, el mismo que garantiza el contenido del agua y la pureza del producto, solo se o realiza en muy pocas ocasiones cuando lo aconsejable es mantener este control de calidad en todos los procesos.
- 2) A nivel de planta no se ha implementado ningún tipo de norma técnica para el procesamiento y transporte de la leche ya que el manejo y distribución es en una forma empírica y poco eficiente; en este informe se establece las normas técnicas internacionales más aconsejadas para este tipo de trabajo como son las normas Chilenas, las cuales se recomienda para cada uno de los procesos.
- 3) No existe una persona responsable del departamento de producción y control de calidad; como complemento a esta falencia se propone en el organigrama un grupo de personas que deben anexarse al trabajo y fortalecerlos procesos de acuerdo a los perfiles que se ha diseñado para cada uno de ellos.
- 4) Todos los vehículos que actualmente sirven para el transporte de la leche y quesos, no tienen ningún tipo de adaptación que asegure condiciones adecuadas, especialmente el suministro de bajas temperaturas. Esta situación también podrá ser controlada por las adaptaciones que ciertos vehículos hagan a sus cajones o baldes; especialmente deben hacerse estas adaptaciones aquellos que tienen que llevar la leche por recorridos más largos.

El Análisis Financiero para la Mejor Toma de Decisiones: menciona su objetivo principal: “Mentar y asegurar el pleno respeto, apego y observancia a las políticas establecidas por la administración de la entidad. La razón es contar con políticas bien estructuradas, esto permite una administración y una operación ordenadas y sanas”. (Escobedo & Juárez, 2009)

A lo cual agrego a su proyecto los siguientes objetivos específicos:

- a) Promover eficiencia operativa. Las políticas y disposiciones dispuestas por la administración deben ser la base, soporte y un punto de partida para operar.
- b) Las políticas deben identificar metas y estándares de operación que permitan medir el desempeño y calificar la eficiencia y economía, así como los elementos que son indispensables para llegar a la meta planeada.
- c) Asegurar razonabilidad, confiabilidad, oportunidad e integridad de la información financiera, administrativa y operacional que se genera en la entidad.

La información es indispensable para poder conocer el funcionamiento y el desempeño de la entidad, cómo se encuentra ésta actualmente y es una base fundamental para tomar las decisiones que garantizarán el bienestar futuro. A su vez concluyen:

- 1) Cada organización aplicará sus propios controles ya que estos deben adecuarse a los objetivos de ésta, así como a la información que maneja.
- 2) Los controles deben contribuir a lograr el objetivo de la organización, así como que cada una de sus actividades se realice eficaz y eficientemente, obtener información financiera clara, íntegra y oportuna, así como respetar los reglamentos, leyes, normas y políticas administrativas y también nos deben ayudar a salvaguardar los recursos de la empresa.
- 3) Otro de los aspectos importantes dentro del control interno es la comunicación, la cual es de suma importancia porque toda la información debe ser proporcionada a la persona indicada en el momento adecuado para su correcta identificación, captura, clasificación y presentación de datos importantes para la realización de otras actividades y tomas decisiones sobre el rumbo y actividades de la empresa.

En el mismo año cabe destacar el proyecto de investigación denominado: “Implantación de un Sistema de Control Interno a la Empresa de Productos Lácteos Leito, ubicada en la Provincia de Cotopaxi Cantón Salcedo, para el Segundo Trimestre del año (2009)” ,detalla el objetivo principal:

“Diseñar e implantar un sistema de control interno que permita establecer las actividades que debe desarrollar cada uno de los funcionarios y empleados, para tener un mejor control tanto administrativo como operativo en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”. (Condor & Granda, 2009)

A lo cual los autores concluyen:

- 1) La ausencia de un Sistema de Control Interno en la empresa de productos lácteos LEITO, ha provocado que se realice multifunciones tanto en la parte operativa como en la parte administrativa, la cual demuestra que no es la mejor estrategia para conseguir los objetivos y metas trazados por parte de la empresa.

2) El manual de funciones es la fuente básica que una empresa debe disponer para categorizar cada una de las actividades y responsabilidades que los empleados y funcionarios deben cumplir dentro de la misma.

3) La evaluación de Control Interno es un pilar fundamental y primordial que permite dentro de la empresa cumplir con las sus metas y objetivos trazados a nivel organizacional.

En cuanto al area de producción de lácteos, la investigación denominado: Diseño de un Sistema de Control Interno según Coso para la Eficiencia Contable Productoras y Comercializadoras de Productos Lácteos del Municipio de Jocoro (2009), en el cual predomina su objetivo principal :

Diseñar un sistema de control interno para lograr la eficiencia contable-administrativa de las empresas productoras y comercializadoras de productos lácteos del Municipio de Jocoro. (Escobar, Trejo, & Vigil, 2009)

Objetivos específicos:

a) Elaborar un catálogo de cuentas y manual de aplicación de cuentas de Estados financieros para una toma de decisiones efectiva en las empresas productoras y comercializadoras de productos lácteos del Municipio de Jocoro.

b) Proponer políticas contables que sirvan como instrumento de orientación para el registro y presentación de los estados financieros las empresas productoras y comercializadoras de productos lácteos del Municipio de Jocoro.

c) Establecer normas y procedimientos de control interno que permita minimizar los riesgos en los registro de las operaciones en las empresas productoras y comercializadoras de productos lácteos del Municipio de Jocoro.

Los investigadores, como resultados obtenidos en las productoras y comercializadoras de productos lácteos de la Ciudad de Jocoro y específicamente “PRODUCTOS LÁCTEOS ADEL MORAZÀN S.A. DE C.V.”, concluyen:

1) El sector de empresas productoras y comercializadoras de productos lácteos no tienen conocimiento del sistema de control interno bajo el enfoque COSO I.

2) Los responsables de la administración de este tipo de empresa carecen de conocimiento técnicos, lo cual dificulta la comprensión y análisis de los procedimientos contables-administrativos para el manejo de sus operaciones.

3) Estas empresas no poseen una estructura administrativa formal, lo que ocasiona la centralización del poder; es decir que la responsabilidad y autoridad recae en una sola persona.

4) Las empresas productoras y comercializadoras de lácteos en estudio, en su mayoría no poseen un sistema contable adecuado a las normas Internacionales de Contabilidad, que permita la utilización de cuentas y políticas adecuadas para establecer con claridad la situación financiera de la empresa.

5) La empresa no cuenta con un control interno formal y documentado que le permita tener seguridad razonable sobre la utilización de recursos humanos, económicos y de capital.

Si es bien cierto, en los últimos años las empresas de lácteos han un desarrollo tanto industrial como comercial.

Mientras que la, “Propuesta de un Sistema de Control de Inventarios Aplicado en la Empresa Nefrocontrol S.A. Dedicada a la Producción y Comercialización de Insumos Médicos para Hemodiálisis (2012)”.

Objetivo principal se centra en:

Identificar el riesgo que tienen las empresas al no existir un correcto Control Interno de las áreas más importantes como es la de Inventarios, ya que esta garantiza los niveles de venta deseados en las empresas comerciales y de productividad.

Conclusión:

En base a un buen Control Interno podemos prevenir, detectar errores e irregularidades, permitiendo que los: Estados Financieros sean reflejados de manera más real ya que afecta al costo de los bienes vendidos y tiene impacto en la utilidad neta durante el año o según el período contable, lo que permite una buena toma de decisiones.

Las pérdidas económicas se dan por falta de control de calidad en recepción de la materias primas.

La investigación: Diseño de un Sistema de Producción más Limpia para la Empresa Lácteos de Honduras Sociedad Anónima (LACTHOSA) (2013); menciona su objetivo principal: “Realizar una evaluación rápida de Producción más Limpia en la empresa Lácteos de Honduras Sociedad Anónima (LACTHOSA)”, enfocado en el mapeo de puntos húmedos y procesos” y como objetivos específicos:

- a) Realizar diagramas de flujos de los procesos, para determinar entradas y salidas de los mismos.
- b) Realizar un análisis económico de las pérdidas producidas en la planta.
- c) Realizar un análisis económico de las pérdidas producidas en la planta.

Por consiguiente, una vez terminado la investigación expresa las siguientes conclusiones:

- 1) Se determinó las pérdidas económicas producidas en la planta por la falta de medidas de Producción más Limpia:

- 2) A la empresa se le puede recomendar medidas para reducir desperdicios enmarcados en mejorarlos.
- 3) Requerimientos de mantenimiento de la maquinaria y las tuberías, ya que estos son los principales factores para que se produzcan pérdidas.

Con dichos antecedentes, se puede determinar la importancia de tener un buen Sistema de Control Interno de la calidad de la leche en las empresas, el mismo que se ha incrementado en los últimos años, debido a lo práctico que resulta al medir la eficiencia y la productividad de la misma; en especial si se centra en las actividades básicas que ellas realizan, pues de ello dependen para mantenerse en el mercado.

Es bueno resaltar, que la empresa que aplique controles internos en sus operaciones, conducirá a conocer la situación real de las mismas, por eso, la importancia de tener una planificación que sea capaz de verificar que los controles se cumplan para darle una mejor visión sobre su gestión.

El Control Interno comprende el plan de organización en todos los procedimientos coordinados de manera coherente a las necesidades del negocio, para proteger y resguardar sus activos, verificar su exactitud y confiabilidad de los datos contables, así como también llevar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones para estimular la adhesión a las exigencias ordenadas por la gerencia.

El buen manejo de los procesos de recepción beneficia a la empresa de forma interna haciendo que un buen control de calidad ayude a tener productos de calidad y por ende clientes satisfechos, aumentando de esta manera la rentabilidad empresarial.

b. fundamentación científico-técnica

b.1. Fundamentación filosófica

El desarrollo de la investigación se fundamentara en el paradigma mixto el mismo que permite criticar la problemática presentada en las industrias lácteas para establecer una propuesta como alternativa de solución, mejorar su comportamiento organizacional, contribuyendo así al cambio y al desarrollo de la sociedad.

El enfoque mixto mediante el cual se desarrolla nuestra investigación, el cual se comprende como:

“Un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”. (Roberto Hernández Sampieri, 2006, pág. 755)

“El enfoque mixto puede utilizar los dos enfoques -cuantitativo y cualitativo- para responder distintas preguntas de investigación de un planteamiento del problema”. (Roberto Hernández Sampieri, 2006)

La selección de dicho enfoque es en base a la necesidad de obtener información cuantitativa y cualitativa, de la primera es de suma importancia obtener datos estadísticos, es decir en forma de números, para brindar mayor confiabilidad a la investigación, por ende lo cualitativo es considerable para la obtención de información por medio de cuestionarios que se aplicara al personal laboral de la industria láctea del cantón Píllaro con el objetivo de brindar mayor validez a este trabajo.

Sin embargo, se sabe que tanto el enfoque cualitativo y cuantitativo se diferencian por diversas características, que conciben lograr los resulta dos verídicos de cada investigación, dependiendo siempre de lo que se busca investigar.

b.2. Fundamentación Epistemológica

“La epistemología, o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico”. “[...] La epistemología es hoy una rama importante del mimo”. (Bunge, 2004)

Los autores O'Connor y Seymour (2011, pág. 5) expresan que: “La epistemología es el estudio de cómo sabemos lo que sabemos”. Esta se interesa por entender el conocimiento en sí mismo, de saber cómo es. Además de ser parte de la filosofía, es parte también de la teoría de la ciencia, en ella se establece una relación entre el que conoce y el objeto conocido.

Según el Glosario de filosofía (2009, pág. 1): Es el estudio del conocimiento, y como tal se ha convertido en una rama de la filosofía que estudia el fundamento, los límites, la metodología del conocimiento. Dado que en su objeto de estudio se encuentra también el conocimiento científico, según el contexto en que se dé, podría ser difícil distinguir entre epistemología y "filosofía de la ciencia".

En un contexto puramente filosófico se identificaría con la clásica teoría del conocimiento.

Se considera que el conocimiento es lo que el hombre interpreta de acuerdo con una amplia perspectiva del entorno, por lo que este paradigma permitió tener una relación directa entre el investigador y el lugar que se ha originado el problema, conociendo así la situación por la que está atravesando las empresas de lácteos del cantón Píllaro por la falta de un control de calidad de la materia prima en su recepción y transporte de la misma, así se encontró que el tema de estudio es una realidad concreta.

b.3. Fundamentación Ontológica

“La investigación de las propiedades trascendentales el estudio de los conceptos que residen en el entendimiento y que tienen su uso en la experiencia, llevando tal noción hacia un sentido más inmanente”. (SasaSA, 2011).

“Una ontología es una representación formal del conocimiento donde los conceptos, las relaciones y las restricciones conceptuales se explicitan mediante formalismos en un determinado dominio”. (Arano, 2003)

Según Maritza Carpio (2014): Es el estudio de lo que es en tanto que es. Por ello es llamada la teoría del ser, es decir, el estudio de todo lo que es: qué es, cómo es y cómo es posible. La Ontología se ocupa de establecer las categorías fundamentales o modos generales de ser de las cosas.

Puede decirse que la ontología es la investigación del ser en tanto que ser, en general, más allá de cualquier otra cosa en particular, es o existe. Así mismo, también se puede decir que es el estudio de los seres en la medida en que existen, y no en la medida en que hechos particulares obtienen de ellos una serie de propiedades particulares.

Más específicamente, la ontología determina qué categorías del ser son fundamentales, preguntándose si los objetos que se encuentran en esas categorías puede ser calificados de “seres”, y en qué sentido.

b.4. Fundamentación Axiológica

De igual manera, la presente investigación tendrá su sustento en la Axiología, como parte de la filosofía que estudia la naturaleza de los valores.

“Axiología, (del griego axios, ‘lo que es valioso o estimable’, y logos, ‘ciencia’), como parte de la filosofía que estudia la naturaleza de los valores (lo bello, lo bueno, y otros) y su influencia”. (Bruguera, 1998, pág. 227)

“La axiología alude a la rama de la filosofía, debido a que se encarga de investigar y aprender todo sobre la naturaleza de los valores y los juicios valorativos”. (Sánchez & Aldana, 2015, pág. 4)

El autor Zabalza Beraza (2003) expresa: La axiología es comprendida como el estudio filosófico sobre los valores y juicios valorativos. Aborda tanto a los valores considerados como “positivos” como así también a los valores “negativos”, su análisis se centra en los principios cuya función es delimitar lo que es o no valioso para una persona, cultura o sociedad en particular.

En el proceso de investigación no se puede dejar de lado los valores que son un ente importante para el investigador y la empresa como son: la responsabilidad, transparencia, honradez, respeto, permitiendo así manejar el problema desde un punto social y no solo económico con base en un diseño de investigación de carácter participativo, abierto y flexible con una metodología hermenéutica-dialéctica.

b.5. Fundamentación Legal

La presente investigación se sustenta jurídicamente en la Constitución de la República del Ecuador (2008), publicada en el registro oficial 449, con fecha 20 de octubre del mismo año. Por contexto en su capítulo sexto: Trabajo y Producción; Sección QUITAN: Intercambios Económicos Y Comercio Justo; cuyo artículo 337 establece que:

Art. 337.- El Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica.

En segundo lugar, cabe mencionar al Plan Nacional del Buen Vivir (2013), el mismo que estipula como objetivo Diez (10) fundamental del Estado: “Impulsar la transformación de la matriz productiva”. Constituye el lineamiento 10.2.b del Objetivo 10 del Plan: “Tecnificar los encadenamientos productivos en la generación

de materias primas y la producción bienes de capital, con mayor intensidad tecnológica en sus procesos productivos”.

De igual forma nuestra investigación se basa en él: Reglamento de Control y Regulación de la Cadena de Producción de la Leche y sus Derivados (2013). El mismo que establece: “La cadena de transporte de la leche”, en su Capítulo V (quinto): del Transporte de Leche Cruda detalla los siguientes artículos:

Art. 16.- El control del transporte de la leche cruda hacia los centros de acopio o plantas de procesamiento será realizado por AGROCALIDAD y debe cumplir con las siguientes condiciones higiénico-sanitarias:

1. El personal encargado de recoger y transportar la leche deberá acogerse a los protocolos de bioseguridad establecidos en los manuales de buenas prácticas emitidos por AGROCALIDAD.
2. El transporte se realizará en camiones cisterna (o de enfriamiento) o recipientes de acero inoxidable o aluminio que permitan mantener la leche cruda en condiciones que garanticen la conservación de la inocuidad de la leche.

Art. 17.- Recipientes para el transporte de leche:

1. El personal encargado de recoger y transportar la leche deberá acogerse a los protocolos de bioseguridad establecidos en los manuales de buenas prácticas emitidos por AGROCALIDAD.
2. El transporte se realizará en camiones cisterna (o de enfriamiento) o recipientes de acero inoxidable o aluminio que permitan mantener la leche cruda en condiciones que garanticen la conservación de la inocuidad de la leche.

Por lo cual la recepción de materias primas es el primer paso para lograr una buena gestión del establecimiento

Reglamento de Control y Regulación de la Cadena de Producción de la Leche y sus Derivados (2013). Capítulo VI (sexto): de los Centros de Acopio detalla los siguientes artículos:

Art. 18.- Los centros de acopio, realizarán el control de recepción de la leche cruda, a diario, de todos sus proveedores, incluido el transporte recolector llevando un registro que permita el controlar la trazabilidad del producto, con las siguientes pruebas:

1. Comprobar por análisis sensorial las características organolépticas de olor y color propios de la leche cruda de cada una de las especies animales.

2. Comprobar si cumple con requisitos conforme lo estipulado en la normativa técnica vigente para leche cruda.

3. Comprobar si contiene adulterantes, neutralizantes o conservantes. Aplicando la normativa vigente.

4. Para el caso de comprobar el contenido de residuos de antibióticos se realizará al menos una prueba por cada tanque. En el caso de que el resultado de esta prueba sea positivo, el Centro de Acopio determinará la metodología para identificar el origen del problema y tomar los correctivos necesarios.

Art. 24.- Los centros de acopio, deberán informar mensualmente al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, sobre el pago por litro de leche al productor en finca y la nómina de proveedores.

La calidad de la leche cruda que llega a la planta es fundamental para garantizar la calidad de los productos que se elaboran en la factoría. Es así que cada planta establece criterios de calidad para la leche que ingresa a la industria.

Cada planta de producción evalúa la capacidad que tiene para realizar las pruebas de calidad. Sin embargo, las que generalmente se consideran determinantes para identificar si la leche que ingresa a la planta son de buena calidad o no son las siguientes:

- Pruebas organolépticas de color, olor y sabor básicas que el personal de recepción de leche debería realizar a diario:

- Temperatura de llegada a la planta
- Prueba del alcohol
- Prueba de acidez
- Densidad de la leche
- Porcentaje de materia grasa
- Presencia de sustancias adulterantes en la leche

Para realizar las pruebas mencionadas anteriormente, se toma una muestra homogénea de cada uno de los transportistas; se toma una pequeña cantidad de cada recipiente para que la muestra sea representativa. Al respecto, cabe anotar que la prueba del alcohol se realiza a cada cantina y la que arroje resultados indeseables (presencia de pequeños grumos cuando se adiciona el reactivo a la leche) se retira del lote de recipiente para ser devuelta al proveedor.

El desarrollo debe estar respaldado en leyes o normas legales; de tal modo que el trabajo propuesto se elaborará tomando como referencia el Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado (LOCGE), expedida el 12 de junio del (2002) con Decreto Ejecutivo no.548, en el art. 15; el reglamento se basa únicamente a las obligaciones que debe cumplir el sector público con respecto a los indicadores de gestión, pero es un fundamento para que las empresas privadas puedan tomar como ejemplo y hoy en día están poniendo en práctica para mejorar y controlar las actividades dentro de las organizaciones, con el buen manejo de los recursos y a la vez brindar mejor servicio a los clientes.

“Es importante administrar el conjunto de indicadores de cada proceso esté alineado con los de sus respectivas unidades de negocio y por tanto con la misión de la organización, para lograr la efectividad de los objetivos estratégicos propuestos”. (Silva Matiz, 2009)

“Las empresas deben aplicar índices de rentabilidad y más de productividad, los cuales demostrarán si el negocio sale a flote o en si posee desventaja y en vez de ganar está teniendo pérdidas”. (Pozo Velasco, 2014)

Los indicadores comparan características determinadas de un proceso: Son útiles para analizar rendimientos y pueden expresar relaciones de causa – efecto entre los insumos que

Hay que tener en cuenta que medir es comparar una magnitud con un patrón preestablecido, la clave de este consiste en elegir las variables críticas para el éxito del proceso, y con ello obtener una gestión eficaz y eficiente es conveniente diseñar un sistema de control de gestión que soporte la administración y le permite evaluar el desempeño de la empresa.

Según Lucila Pozo Velasco (2014, pág. 5) expresa en las Estrategias Gerenciales que: el “Control”, se define como la medida de desviación del comportamiento planeado y la iniciación de acciones correctivas. El control se asegura vigilando el rendimiento de los diferentes procesos, se ejerce de acuerdo con indicadores que son una medida de lo que la empresa hace en un determinado momento.

Un sistema de control de interno tiene como objetivo facilitar a los administradores con responsabilidades de planeación y control de cada uno de los grupo operativo,

información permanente e integral sobre su desempeño, que les permita a éstos autoevaluar su gestión y tomar los correctivos del caso.

Es importante tener un buen control de calidad en la recepción de la leche para poder controlar todo el ingreso y salida de la materia prima en los diferentes procesos de producción, para que a futuro sus propietarios tengan una mejor rentabilidad; el beneficio será no solo para la empresa, sino para el consumidor final.

“El control interno constituye un proceso aplicado por la máxima autoridad, la dirección y el personal de cada institución que proporciona seguridad razonable de que se protegen los recursos”. (LOGGE, 2002, pág. 4)

Según Diana Mijas Castillo (2009, pág. 30): El control interno puede definirse como un conjunto de procedimientos, políticas, directrices y planes de organización los cuales tienen por objetivo asegurar una eficiencia, seguridad y orden en gestión financiera contable y administrativa de la empresa (salvaguardar de activos, fidelidad del proceso de información y registros, cumplimiento de políticas definidas, etc.)

Componentes del Control Interno: “El control interno consta de cinco componentes relacionados entre sí. Estos se derivan del estilo de dirección del negocio y están integrados en el proceso de gestión”. (Mijas Castillo , 2009, pág. 30)

Los componentes son los siguientes:

- 1. Entorno de Control.** El núcleo del proceso en su personal; los empleados son el motor que impulsa la entidad y los cimientos sobre lo que descansa todo.
- 2. Evaluación del Riesgo.** La entidad debe conocer y abordar los riesgos con los que se enfrentaran, ha de fijar objetivos, integrados en las actividades de ventas, producción, comercialización, finanzas, etc.
- 3. Actividades de Control.** Deben establecer y ejecutar políticas y procedimientos que ayuden a conseguir una seguridad razonable de que se llevan a cabo de forma eficaz las acciones.
- 4. Información y Comunicación.** Las mencionadas actividades están rodeadas de sistemas de información y comunicación.
- 5. Supervisión.** Todo el proceso ha de ser supervisado introduciendo las modificaciones pertinentes cuando se estime oportuno.

Como se puede observar existen cinco componentes de control. Los mismos que son indispensables en el control interno. Ya que cada uno de ellos tienen un propósito.

Con la aplicación de estos cinco componentes del control interno, se debe tomar en cuenta que se va a obtener mejores utilidades. Ya que nos permitirá controlar la fuga de materia prima.

Por lo cual la implementación del control interno garantizará el desarrollo organizacional y el cumplimiento de las metas corporativas; el proceso de recepción, debería ser un eje fundamental en la cual el control de calidad de la materia prima (leche fresca), por medio del cual se aceptara o se dará de baja al producto que cumpla con todos los requerimiento para su recibimiento caso contrario para su rechazo.

b.6. CATEGORÍAS FUNDAMENTALE

b.6.1 SUBORDINACIÓN DE VARIABLES

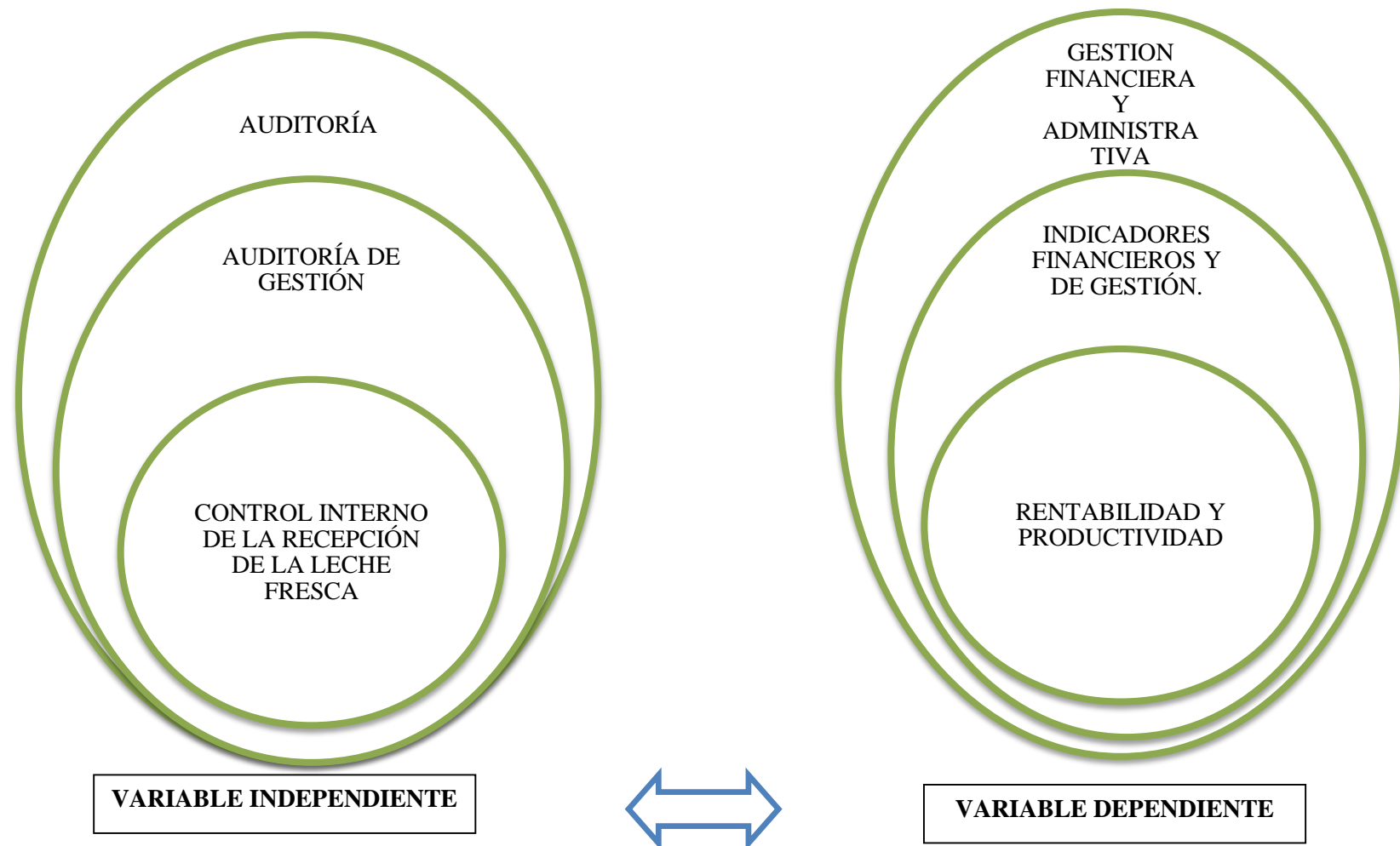


Figura N° 2 Red de categorías conceptuales
Elaborado por: Espín, B (2015)

b.6.2 Infraordinación de variables

Variable Independiente: Control Interno

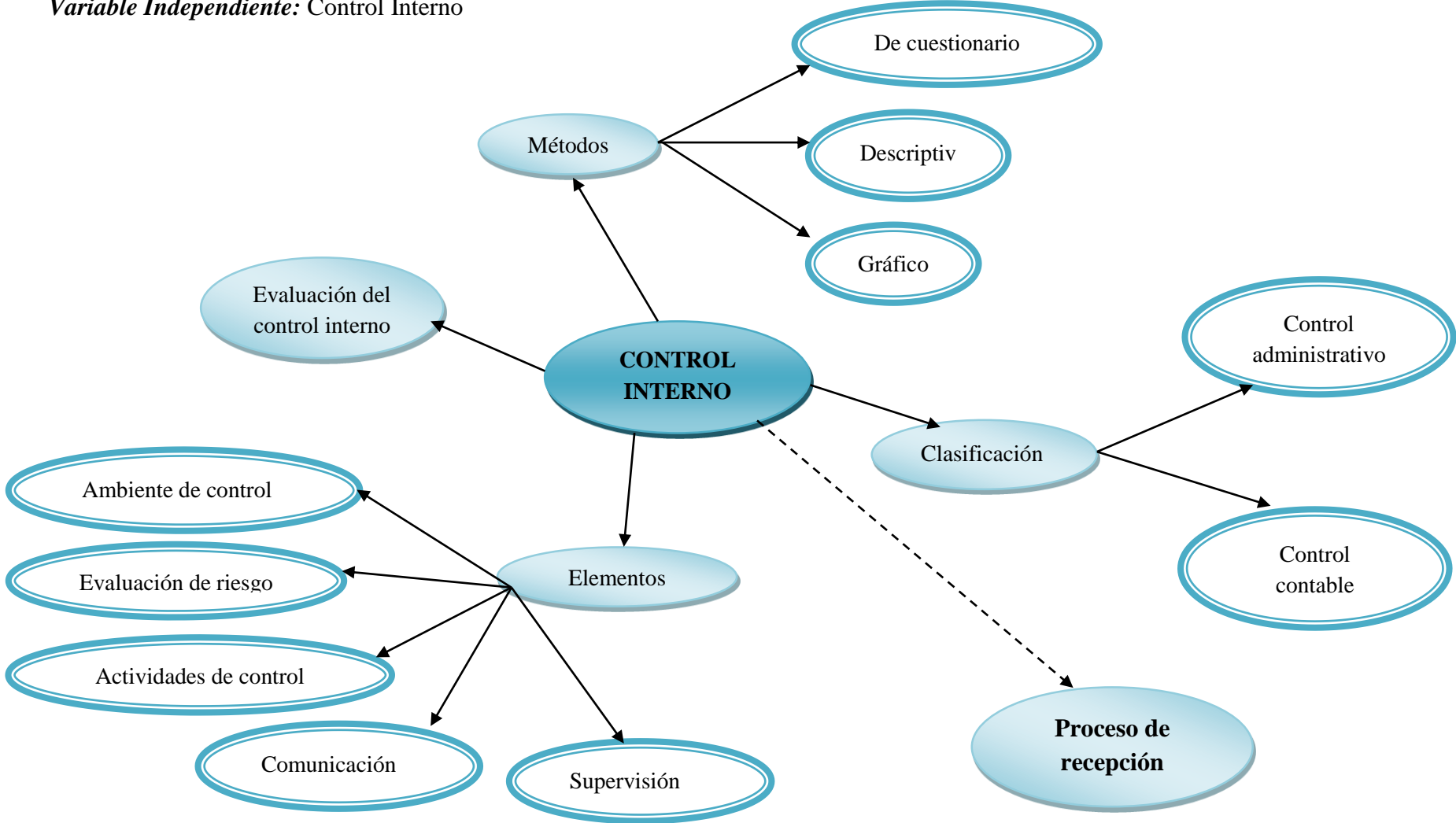


Figura N°3 Constelación de las ideas
Elaborado por: Espín, B (2015)

Variable Dependiente: Índices de rentabilidad y productividad

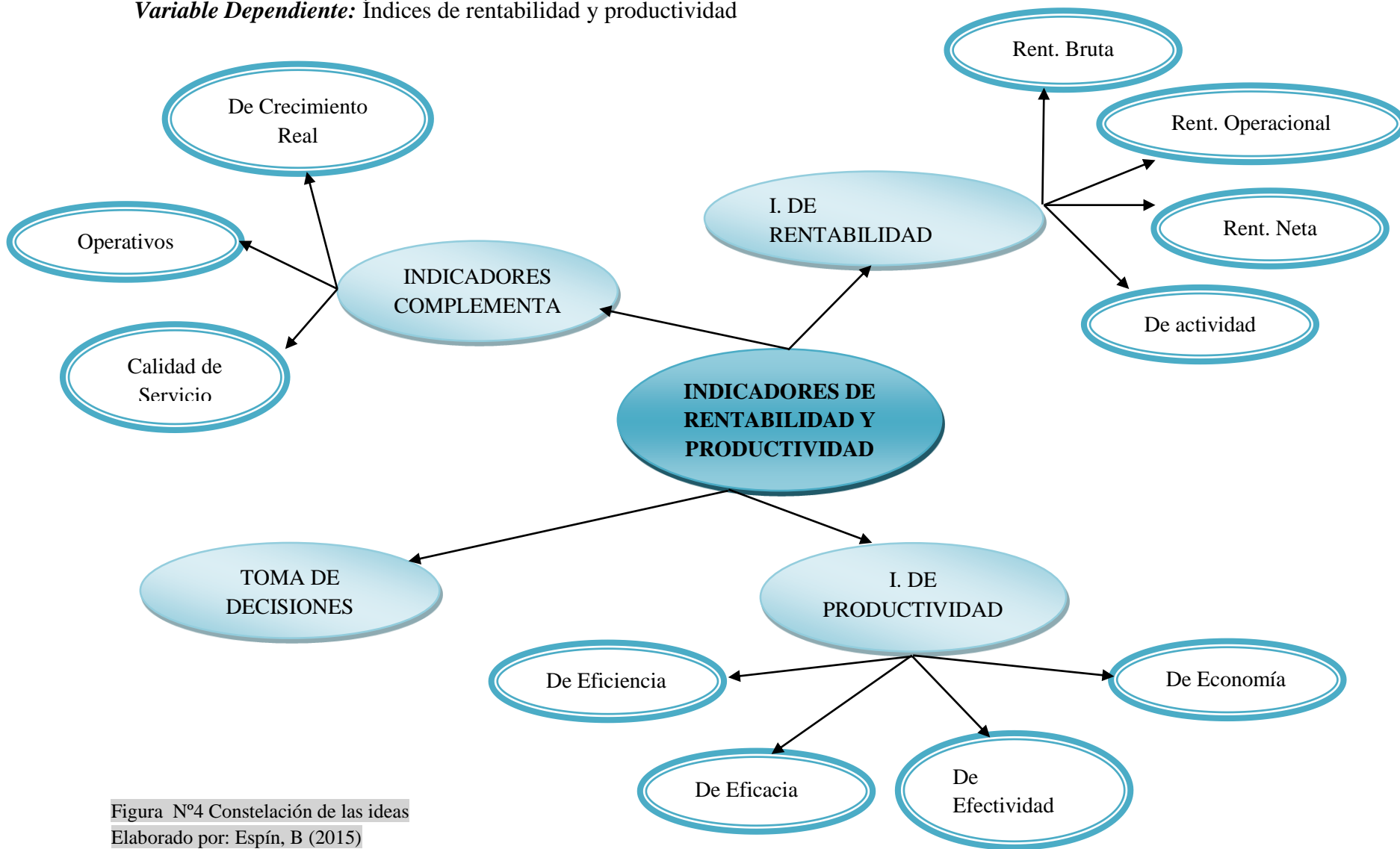


Figura N°4 Constelación de las ideas
Elaborado por: Espín, B (2015)

b.7. Conceptualización Variable Independiente: CONTROL INTERNO-RECEPCIÓN DE LA LECHE FRESCA

AUDITORÍA

Matías García (2002), en su libro titulado “Auditoría del Negocio con Excel” define a la auditoría como: *“la investigación crítica de la información contable para arribar a una conclusión cierta y razonable sobre los aspectos económicos y financieros de una empresa”*.

“Es un examen sistemático de los Estados Financieros, registros y operaciones con la finalidad de determinar si están de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados”. (Madariaga Gorocica, 2004)

En otras palabras la Auditoría es el examen integro sobre los Estados Financieros para determinar si los mismo son realizados y presentados adecuadamente acorde a las Normas contables, la misma que nos permite hallar algún error.

“Tiene por objeto averiguar la exactitud, integridad y autenticidad de los Estados Financieros y demás documentos administrativo-contable presentado por la dirección”. (Madariaga Gorocica, 2004)

“Auditoría es el empleo o cargo del auditor, el tribunal o despacho del auditor, la auditoría es un método que busca acercar una materia sujeto a un criterio, en función de un objetivo superior de control”. (Mantilla Blanco, 2005)

Entre sus diversas expresiones, la Auditoría se resalta por el valor que esta tiene para la economía de valores y para el funcionamiento óptimo de la nueva arquitectura financiera internacional y de los mercados de Capital (financieros y de valores).

Según Marco Resendiz (2011) en su ensayo investigativo propone que la Auditoría es el: Examen sistemático de los estados financieros, registros y operaciones con la finalidad de determinar si están de acuerdo con las NIFS, con las políticas establecidas por la dirección y con cualquier otro tipo de exigencias legales o voluntariamente aceptadas.

La Auditoría tiene como objeto averiguar la exactitud, integridad y autenticidad de los estados financieros.

La información es indispensable para medir el funcionamiento del mundo de los negocios, dicha información adquiere determinadas características propias y se refiere a distintos momentos, la información de las empresas se mide generalmente mediante variables cuantificables, las expresiones monetarias de los negocios se organizan en estructuras económico financieras y este tipo de informe económico es el parámetro que utilizan las economías para valorizar el éxito de los negocios.

Los informes son generados por las empresas, pero la labor se realiza mediante el desarrollo de un sistema contable de donde se obtiene la base de datos económicos de la empresa, el encargado de diseñar un sistema contable útil que brinde información relevante para la toma de decisiones es un profesional en Ciencias Económicas.

Se puede decir entonces que a partir de la base de la contabilidad se puede obtener un sin fin de informes económico-financiero la misma que necesariamente deberá emitir una opinión razonable que será emitido por un auditor luego que se realice una auditoría.

La Auditoría y el Control de la Empresa

“Manual práctico de auditoría” cita al Autor Henri Fayol el mismo que definía el control como “la verificación de sí todo ocurre en una empresa conforme al programa adoptado, a las órdenes dadas y a los principios admitidos”. (Madariaga Gorocica, 2004)

En términos generales el control de una empresa es el seguimiento, evaluación e información de los de resultados obtenidos, el mismo que ayuda a la toma de decisiones empresariales.

“El control requiere la existencia de un objetivo y la aplicación de unas medidas correctivas. Esta ha sido la filosofía del control por objetivos, ampliamente desarrollada por Peter Drucker, y comúnmente aceptada en la actualidad por las empresas”. (Madariaga Gorocica, 2004)

Clasificación De La Auditoría

La clasificación de la auditoría se la puede considerar de la siguiente manera:

-La auditoría externa

“Es realizada por organismos independientes de la organización con la finalidad de expresar una opinión de alguna actividad global, componente o una específica”. (Auditores, Contadores y Consultores Financieros, 2015)

“Sería el servicio prestado por profesionales calificados en contabilidad, consistente en la revisión de los estados financieros de una empresa, según normas y técnicas específicas”. (Domínguez, 2002)

Según la Enciclopedia financiera (2009) expresa que: La auditoría externa consiste en que una empresa ajena supervise los estados financieros de la empresa cumplen las leyes o normas específicas. Los usuarios de la información financiera de estas entidades son inversores, agencias gubernamentales y el público en general.

La Auditoría Externa o Independiente consiste en averiguar la razonabilidad, integridad y autenticidad de los estados, expedientes y documentos y toda aquella información producida por los sistemas de la organización.

En ese entendido diremos que el objetivo de la auditoría externa, es emitir una opinión sobre la razonabilidad de la información financiera, dando confianza a los usuarios de dicha información.

-La auditoría interna:

Según Auditores, Contadores y Consultores Financieros (2015) dicen: “Realizada por miembros de la organización auditada, es una actividad de evaluación establecida dentro de una entidad como servicio a la entidad. Sus funciones incluyen, entre otras cosas, examinar, evaluar y monitorear la idoneidad y efectividad de sistemas contables e internos”.

“Debe ser una función de control, de gestión y de consulta, adscrita al Comité de Auditoría, [...] que trabaja sometida al cumplimiento de las Normas para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna del Instituto de Auditores Internos”. (Domínguez, 2002)

Según los Redactores Mailxmail (2012): Es un elemento importante del control, independiente y objetiva está destinada para incrementar valor y mejorar todas las operaciones de una organización, todo ello se realiza a través de un análisis profesional, sistemático, objetivo y disciplinado en las operaciones financieras y administrativas después de que han sido ejecutadas.

La auditoría interna es una actividad independiente diseñada para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno. Proporciona valor a los órganos rectores y la administración superior como una fuente objetiva de asesoramiento independiente.

Profesionales llamados auditores internos son empleados por las organizaciones para llevar a cabo la actividad de auditoría interna.

Clasificación De La Auditoria

Distinción que según las funciones distribuidas físicamente conforme a las necesidades, tamaño, problemas y recursos de la empresa, da lugar a estos tipos de auditorías:

- Auditoría financiera
- Auditoría organizativa
- Auditoría informática
- Auditoría de gestión

Auditoría Financiera

Gonzalo Alonso Rivas (2006) : Es un procedimiento mediante el cual las empresas someten al examen de un experto (sea este de la organización o independiente de ella) su información económico-financiera, contenida ésta en los Estados Financieros, en el estado de origen y aplicación de fondos y justificación de los mismos, al objeto de asegurar su integridad y razonabilidad, en concordancia con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

Si originariamente el sentido básico de la Auditoría Financiera era la detección de cualquier tipo de error en que se hubiera incurrido (muchas veces con la intención de desvelar los errores voluntarios) mediante una profunda revisión de las transacciones habidas en el ejercicio, hoy su fin principal es el lograr establecer una opinión objetiva sobre la exactitud con la que los estados financieros expresan la situación económica-financiera de la empresa y esto hecho de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados.

“Es la revisión sistemática, explorativa y crítica que realiza un profesional de la contabilidad a los libros y documentos contables, a los controles y registros de las operaciones financieras y la emisiones de los estados financieros de una empresa”. (Muñoz Razo, 2002)

A lo cual el autor acota que dicha auditoria tiene como finalidad: “Emitir un dictamen contable sobre la correcta presentación de los estados financieros a los accionistas, clientes, autoridades fiscales y terceros interesados, en relación con las utilidades, pago de impuestos y situaciones financiera y económica de la institución”. (Muñoz Razo, 2002)

Por lo tanto la Auditoria Financiera es el examen a los estados financieros de una entidad y a través de ellos las operaciones financieras realizadas por administración, con la finalidad de emitir una opinión técnica y profesional, atreves de un dictamen respecto con la razonabilidad de los mismos y para formular comentarios, conclusiones y recomendaciones tendientes a mejorar los procedimientos relativos a la gestión financiera y al control interno".

Auditoria Organizativa

Según el criterio de Heredero, López Hermoso, & Romo Romero (2011) Auditoría Financiera: “Es aquella que analiza la adecuación de los procedimientos establecidos, de las funciones y de las responsabilidades en función a las necesidades y problemas de la empresa”.

Según Junta de Catillo y León (2015) expresan: Las auditorias organizativas constituyen una herramienta fundamental para la modernización administrativa. Consisten en un proceso de investigación metódica que comprende el análisis, diagnóstico y propuestas de mejora y adecuación de las estructuras orgánicas. Permiten, en suma, verificar la concordancia del funcionamiento real de su estructura orgánica con las normas establecidas y su adecuación a los objetivos fijados.

Examina los sistemas y procesos organizativos con el objetivo de mejorarlos para el logro de las metas estratégicas. De igual forma analiza las adecuaciones de los procesos determinados y las responsabilidades y funciones de la estructura orgánica.

Auditoria Informática

“Es la revisión y evaluación de controles, sistemas, procedimientos de la informática; de los equipos de cómputos, su utilización, eficiencia, eficacia y seguridad, de la organización que

participa en el procesamiento de la información que se expresa a través de computadores”. (Echenique, 2001)

A lo cual el autor agrega que dicha auditoría tiene el fin de “Que por medio de señalamiento de recursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que sirva para la adecuada toma de decisiones”. (Echenique, 2001)

Según Carmen de Pablos Heredero (2006), “Es el examen metódico de una situación relativa a un producto, proceso u organización, realizado en cooperación con los interesados para verificar la concordancia de la realidad con lo preestablecido y la adecuación al objetivo buscado”.

En relación a las definiciones mencionadas anteriormente, se puede concluir que la Auditoría Informática se encarga de la evaluación de todos los aspectos relacionados con los recursos informáticos de las entidades u organizaciones, con la finalidad de prevenir de los riesgos originados por errores y que a su vez general recomendaciones y sugerencias a nivel administrativo y operativo para el logro de un adecuado control interno de las organizaciones.

Autoría De Gestión

Según Milton K. Maldonado E. (2001): Aprovecha al máximo el resultado de estudios específicos que proporcionen información detallada, lo cual permite incursionar con confianza en el análisis de información gubernamental apoyada con indicadores de gestión que faciliten la evaluación de desempeño.

“La auditoría de gestión es una auditoría de la buena gestión financiera, es decir, de la economía, eficiencia y eficacia con que la Comisión y otras entidades fiscalizadas utilizan los fondos comunitarios en el desempeño de sus funciones”. (Tribunal de Cuentas Europeo (TCE), 2011)

“La auditoría de gestión es el examen de planes, programas y proyectos y operaciones de una organización o entidad pública, a fin de medir o informar sobre el logro de los objetivos previstos”. (Maldonado, 2001)

La auditoría de gestión estudia y evalúa el sistema de control interno. Es un examen dirigido a asesorar a la entidad que no ha logrado el cumplimiento de sus objetivos y políticas.

Objetivo De La Auditoría De Gestión

El autor Guillermo Cuellar (2011) expresa: El objetivo primordial de la auditoría de gestión consiste en descubrir deficiencias o irregularidades en algunas de las partes de la empresa y apuntar sus probables remedios. La finalidad es ayudar a la dirección a lograr la administración más eficaz. Su intención es examinar y valorar los métodos y desempeño en todas las áreas. Los factores de la evaluación abarcan el panorama económico, la adecuada utilización de personal y equipo y los sistemas de funcionamiento satisfactorios.

En la auditoría de gestión se desarrolla mediante estudios que determina las deficiencias causantes de irregularidades, embotellamientos, descuidos, pérdidas innecesarias, actuaciones equivocadas, deficiente colaboración fricciones entre ejecutivos y una falta general de conocimientos o desdén de lo que es una buena organización.

Propósito De La Auditoría De Gestión

Según la enciclopedia Cubana (1998) expresa que: Esta auditoría tiende, entre otros propósitos, a determinar:

- a) Si la entidad adquiere, protege y emplea sus recursos de manera económica y eficiente y si se realizan con eficiencia sus actividades o funciones.
- b) Si la entidad alcanzó los objetivos y metas previstos de manera eficaz y si son eficaces los procedimientos de operación y de controles internos.
- c) Causas de ineficiencias o prácticas antieconómicas.

Tomando las referencias de dichos autores, se define que la Auditoría de Gestión es medir e informar el nivel de cumplimiento de los objetivos de las mismas. El objetivo principal de la auditoría de gestión es determinar las deficiencias o problemas que tienen las empresas, una vez detectadas estas irregularidades la auditoría de gestión ayuda a la administración a corregir y mejorar las mismas con el fin de que exista un control adecuado en sus operaciones.

Control Interno

Según Coopers & Lybrand (1997) definen al Control Interno como: Un proceso, efectuado por el consejo de administración de una entidad, con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de

objetivos como la eficiencia y eficacia de las operaciones. Fiabilidad de la información financiera.

Basándose en las investigaciones del Autor manifiesta que el Control Interno según el **COSO** es una herramienta básica e importante para toda entidad adaptado por sus dueños o propietarios, administradores o titulares de las empresas para dirigir y controlar las operaciones financieras y administrativas, con el fin de salvaguardar los recursos, verificando precisión y fidelidad de la información financiera y administrativa, promover y estimular la observancia y cumplimiento de políticas prescritas y metas y objetivos programados.

Clasificación Del Control Interno

Se dividió el alcance del Control Interno en dos áreas principales, los controles contables y los controles administrativos.

Control Interno Contable

Según Aracely Gonzales y Damaris Cabrale (2011) expresan Son las medidas que se relacionan directamente con la protección de los recursos, tanto materiales como financieros, autorizan las operaciones y aseguran la exactitud de los registros y la confiabilidad de la información contable. Consiste en los métodos, procedimientos y plan de organización que se refieren sobre todo a la protección de los activos y asegurar que las cuentas y los informes financieros sean confiables.

Control Interno Administrativo

Según Aracely Gonzales y Damaris Cabrale (2011) expresan: Son las medidas diseñadas para mejorar la eficiencia operacional y que no tienen relación directa con la confiabilidad de los registros contables. Son procedimientos y métodos que se relacionan con las operaciones de una empresa y con las directivas, políticas e informes administrativos. Entonces el Control Interno administrativo se relaciona con la eficiencia en las operaciones establecidas por la entidad.

En vista de lo anterior, se puede definir que el control interno comprende el plan de la organización y los registros que conciernen a la salvaguarda de los activos y a la confiabilidad de los registros contables.

El control interno administrativo es aquel que no está limitado al plan de la organización y procedimientos que se relaciona con el proceso de decisión que lleva a la autorización de intercambios.

Objetivos Del Control Interno

En base al criterio de Hernán Cardozo Cuenca (2006), expresa en su libro titulado: “Auditoría del sector solidario: Aplicación de normas internacionales”, detalla los siguientes objetivos del Control Interno:

- Prevenir fraudes
- Descubrir hurtos o malversaciones
- Obtener información administrativa, contable y financiera, confiable segura u oportuna.
- Localizar errores administrativos, contables y financieros.
- Proteger y salvaguardas los bienes, valores, propiedades y demás activos de la entidad.
- Promover la eficiencia del personal
- Detectar desperdicios innecesarios tanto material, tiempo y recursos en general.
- Mediante su evaluación, graduar la extensión del análisis, comprobación y estimación de las cuentas y operaciones sujetas a auditoria por parte del auditor.
- Detectar los riesgos inherentes a la cartera de crédito, riesgo administrativo, financiero, como de la plataforma tecnológica.

Elementos Del Control Interno

Según, Warren, Reeve, & Fess (2005) en su libro Contabilidad Financiera, interpreta: “Se utiliza como guía para sus operaciones y sobre todo para evitar fraudes y errores en las empresas”.

“El control interno permite salvaguardar los activos al evitar robos y fraudes, de esta manera las empresas deben cumplir las leyes y reglamentos aplicables al personal, así como las normas de información financiera”. (Warren, Reeve, & Fess, 2005)

Elementos del control interno: Ambiente de Control, Evaluación de Riesgos, Procedimientos de Control, Supervisión, Información y Comunicación.

1. *Ambiente de Control*: El ambiente de control en una empresa es la actitud global de sus administradores y empleados hacia la importancia de los controles.

“Uno de los factores que influye en el ambiente de control es la filosofía y estilo administrativo de los directivos”. (Warren, Reeve, & Fess, 2005)

2. Evaluación de Riesgos: Todas las organizaciones enfrentan riesgos, estos son los cambios en las necesidades que enfrenta la empresa con el mercado, como es: necesidades de los clientes, las actividades de la competencia y los cambios en las leyes y factores económicos.

“Los administradores deben evaluar estos riesgos y tomar las medidas pertinentes para controlarlo, de modo que los objetivos del control interno se cumplan”. (Warren, Reeve, & Fess, 2005)

3. Procedimientos de Control: Los procedimientos de control se establecen con el fin de garantizar que las metas de la empresa se alcancen.

“La prevención de fraudes. De esta manera se tendrá personal competente, se realizará separación de la responsabilidad de operaciones relacionadas”. (Warren, Reeve, & Fess, 2005)

4. Supervisión: Supervisar el sistema de controles internos para detectar deficiencias y mejorar la eficacia del control.

“El sistema de control interno puede supervisar mediante acciones continuas de los administradores o por evaluaciones separadas”. (Warren, Reeve, & Fess, 2005)

5. Información y comunicación: La información y comunicación son elementos esenciales del control interno. La información acerca del ambiente del control, la evaluación de riesgos, los procedimientos de control y la supervisión son necesarios para que los administradores puedan dirigir las operaciones y garantizar el apego a las especificaciones legales, reglamentarias y de información.

“Los directivos también pueden usar información externa para evaluar acontecimientos y situaciones que afectan la toma de decisiones y los informes externos”. (Warren, Reeve, & Fess, 2005)

Evaluación del Control Interno

En términos generales se puede establecer que la evaluación del control interno es la:

“Conclusión a que se llega, es el juicio que se forma en la mente del auditor al evaluar los resultados del control interno, si es bueno o defectuoso, es decir, si permite la consecución plena de sus objetivos o no”. (Cardozo Cuenca, 2006)

A lo cual el autor Hernán Cardozo Cuenca agrega que la evaluación del control interno debe de ser:

“Lo suficientemente detallada para entender el sistema que emplea la entidad para realizar, registrar y procesar las transacciones que conduzcan a la preparación de los estados financieros”. (Cardozo Cuenca, 2006)

Por lo tanto el auditor utilizará técnicas como indagación del personal, observación y referencias a documentaciones, para determinar los controles en las diferentes áreas de la entidad.

Métodos Del Control Interno

De igual manera el autor Hernán Cardozo Cuenca (2006) manifiesta que el control interno posee tres métodos que nos permite evaluarlo, el mismo que se detallan a continuación:

1.- *Método descriptivo*: consiste en la explicación, por escrito, de las rutinas establecidas para la ejecución de las distintas operaciones o aspectos científicos del control interno. Es decir, es la formulación mediante un memorando donde se documenta los distintos pasos de un aspecto operativo.

2.- *Método de cuestionarios*: consiste en elaborar previamente una relación de preguntas sobre los aspectos básicos de la operación a investigar y a continuación se procede a obtener las respuestas a tales preguntas. Generalmente estas preguntas se formulan de tal forma que una respuesta negativa advierta debilidades en el control interno.

3.- Método gráfico: este método tiene más eficiente para estudiar y evaluar el control interno, ya que se parte de nada y toda la información es producto de la observación, investigación, inspección e indagaciones directas que efectúa el auditor con base en los cuales diagrama el flujo del control interno aplicable a la información que afecta cada una de las operaciones de la entidad.

CONTROL INTERNO EN EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE LA LECHE FRESCA

La función administrativa de control permite evaluar y corregir el desempeño de las actividades, para asegurar que los objetivos y planes de la organización se lleven a cabo, por lo tanto un buen contador requiere de un sistema de control eficaz, porque sin éste las actividades de la empresa quedarían al azar, en este sentido el control implica la medición de los acontecimientos de acuerdo a las normas establecidas por la organización y la corrección de las desviaciones para asegurar el logro de los objetivos de acuerdo a lo planeado.

Según Natàlia Gimferrer Morató (2010, pág. 6) expresa: La recepción y el mantenimiento de la materia prima son los primeros pasos de los alimentos antes de que se inicie su procesado. Ya sea en la industria o en restaurantes, de estos primeros pasos depende la calidad y seguridad del producto final.

“Una vez que las materias primas llegan a fábrica, son sometidas a un sistema de control de recepción en el que se realiza una inspección visual, así como la toma de muestras para los ensayos de control interno”. (Construmatica, 2010)

Diana Mijas (2008, pág. 40): Informe de Recepción es un formato elaborado con la finalidad de especificar la cantidad y clase de materiales recibidos. Los materiales que no sean satisfactorios deben ser devueltos inmediatamente al proveedor y el Informe de Recepción debe indicar la cantidad realmente aceptada.

La importancia de un control interno de los procesos de recepción de la materia prima no permitirá determinar los niveles de cumplimiento de los objetivos empresariales, lo que provocara que la empresa sea más exitosa.

El buen manejo de los procesos de recepción beneficia a la empresa de forma interna haciendo que un buen control de calidad ayude a tener productos de calidad y por ende clientes satisfechos, aumentando de esta manera la rentabilidad empresarial.

b.8. Conceptualización Variable Dependiente: ÍNDICES DE RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD.

GESTIÓN FINANCIERA

Según Van Horne (2002) refiere que Gestión Financiera: “comprende la administración y manejo de los fondos de acuerdo a un plan preestablecido con algún propósito”.

Generalmente estos fondos tienen múltiples usos; en activos fijos para la producción de bienes y servicios, en inventarios para garantizar la producción y las ventas, en cuantas por cobrar y en caja o en valores negociables para asegurar las transacciones y la liquidez.

“La gestión financiera comprende la planificación, la ejecución y el monitoreo de los recursos monetarios de una organización junto con los recursos humanos, proporciona los principales insumos con los cuales una organización elabora sus productos y servicios”. (Lusthaus, 2002)

El autor Abdías Torres (2011) expresa: A todos los procesos que consiste en conseguir, mantener y utilizar dinero, sea físico a través de otros instrumentemos, como cheques y tarjetas de crédito. La gestión financiera es la que convierte en realidad a la visión y misión en operaciones monetarias.

“Una de las tradicionales áreas funcionales de la gestión, hallada en cualquier organización, compitiéndole los análisis, decisiones y acciones relacionadas con los medios financieros necesarios a la actividad de dicha organización”. (Nunes, 2012)

Así la función financiera integra todas las tareas relacionadas con el logro, utilización y control de recursos financieros.

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores, puede señalarse que la gestión financiera constituye un proceso de investigación administrativo que abarca la actividad financiera de la empresa en toda sus expresiones y en cada uno de los ámbitos de la organización, donde existen documentaciones que reflejan el análisis y utilización de los fondos financieros de la empresa, los cuales deben ser analizados exhaustivamente de acuerdo con su aporte en el beneficio del alcance de los objetivos y políticas empresariales, con el fin de orientar, monitorear y controlar el

desenvolvimiento general y administrativo, especialmente en lo referente a sus finanzas.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

“Es la función por la cual la Dirección se asegura que los recursos son obtenidos y empleados eficaz y eficientemente para el logro de los objetivos de la organización”. (Pérez & Veiga, 2013)

Según Gisbert Bou Regina (2013): Se trata de un proceso que permite guiar a la gestión empresarial a los objetivos que se ha planteado y a su vez es un instrumento que permite evaluarla. La concepción clásica del control de gestión incluye el control operativo, desarrollándolo mediante un sistema que está relacionado con la contabilidad de costes. La concepción moderna integra más elementos promoviendo la integración entre ellos.

“Su propósito es gobernar la organización para que desarrolle las estrategias seleccionadas para alcanzar los objetivos prefijados”. (Pérez & Veiga, 2013)

Se entiende por control de gestión el conjunto de procesos que la empresa aplica para asegurarse de que las tareas que en la misma se realizan están encaminadas a la consecución de sus objetivos.

Se entiende que estos objetivos están previamente establecidos, en parte por los accionistas, representados por su consejo de administración y en parte por la legislación vigente, tanto en materia civil como mercantil, fiscal, laboral, etc., ya que la empresa desarrolla su actividad en el seno de una sociedad a la que debe servir, asumiendo por tanto importantes responsabilidades sociales.

Índices De Gestión Financiera

Los índices o indicadores de gestión financiera son: “Datos por medio de los cuales se aprecia y evalúa el desempeño de la administración de una empresa. A su vez, ayuda a delinear los cursos de acción correctivos y las herramientas necesarias para modificar las desviaciones encontradas”. (Levy L. , 2008)

“Un indicador es la expresión matemática que cuantifica es estado de la característica o hecho que queremos controlar. La definición debe ser expresada de la manera más específica posible, evitando incluir las causas y soluciones en la relación”. (Delia, 2011)

Los indicadores dentro de una organización están ligados a hechos cuantificables.

Según el autor Fernando Bravo (2011) dice: Es la expresión cuantitativa del proceso y desempeño, cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso. Están ligados a hechos cuantificables.

Los indicadores o razones financieras, los cuales son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; le sirve para la predicción del futuro de la compañía, mientras que para la administración del negocio, es útil como una forma de anticipar las condiciones futuras y, como punto de partida para la planeación de aquellas operaciones que hayan de influir sobre el curso futuro de eventos.

“En general pueden utilizarse para comprender la situación actual, analizar el estado de los procesos, controlar los procesos, regular parámetros de los procesos, aceptar o rechazar”. (Sánchez Martorelli, 2013)

En base a los criterios ya mencionados, se puede definir a los indicadores de gestión como los elementos primordiales, para que los procesos que integren a la área administrativa y de producción, se lleve a cabo con eficiencia y eficacia. Es implementar en un sistema adecuado de indicadores para calcular la gestión o la administración de los mismos, con el fin de que se puedan efectuar y realizar los indicadores de gestión en posiciones estratégicas que muestren un efecto óptimo en el mediano y largo plazo, mediante un buen sistema de información que permita comprobar las diferentes etapas del proceso logístico.

Clasificación De Los Indicadores

Es de apuntar que en el área financiera también se tiene en cuenta que no se busca cantidad de indicadores, sino calidad en la aplicación de los mismos, esto quiere decir que un buen analista financiero con una aplicación correcta de indicadores, puede dar un dictamen serio sobre lo que está afectando el crecimiento sostenido de la compañía y porque no se logra maximizar el valor de la empresa en el mercado.

Los indicadores de gestión financiera se clasifica en:

- Indicadores De Rentabilidad

- Indicadores De Productividad

Indicadores De Rentabilidad

“Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades”. (Navas, 2012)

“Los que establecen el grado de eficiencia con el cual la administración de la empresa, maneja los recursos y la recuperación de los mismos. Estos indicadores nos ayudan a complementar el concepto de la liquidez”. (Martínez Rueda, 2011)

Según Javier Iturrioz del Campo (2009): Es un método de valoración de inversiones que mide el valor actualizado de los cobros generados, por cada unidad monetaria invertida en el proyecto de inversión. Analíticamente se calcula dividiendo el valor actualizado de los flujos de caja de la inversión por el desembolso inicial.

La importancia de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

Los indicadores más usados son los siguientes:

a) Rentabilidad Bruta

El margen bruto de utilidad refleja la capacidad de la empresa en la generación de utilidades antes de gastos de administración y ventas, otros ingresos y egresos e impuestos. Al compararlo con estándares financieros de su actividad, puede reflejar compras o costos laborales excesivos.

$$\text{Rentabilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

b) Rentabilidad Operacional

Refleja la rentabilidad de la compañía en el desarrollo de su objeto social, indicando si el negocio es o no lucrativo independientemente de ingresos y egresos generados por actividades no directamente relacionadas con este.

$$RentabilidadOperacional = \frac{UtilidadOperacional}{Ventas Netas}$$

c) Rentabilidad Neta

Mide la rentabilidad después de impuestos de todas las actividades de la empresa, independientemente de si corresponden al desarrollo de su objeto social.

$$Rentabilidad Neta = \frac{Utilidad Neta}{Ventas Netas}$$

d) Rentabilidad del Patrimonio

Muestra la rentabilidad de la inversión de los socios o accionistas.

$$Rentabilidad Del Patrimonio = \frac{Utilidad Neta}{Patrimonio Liquido}$$

e) Rentabilidad del Activo Total

Muestra la capacidad del activo en la generación de utilidades.

$$Rentabilidad Del Activo Total = \frac{Utilidad Neta}{Activo Total}$$

f) Rotación del Patrimonio Líquido

Muestra el volumen de ventas generado por la inversión realizada por los accionistas.

$$\text{Rotacion Del Patrimonio Liquido} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Patrimonio Líquido}}$$

g) Rotación del Activo Total

Corresponde al volumen de ventas generado por el activo total.

$$\text{Rotacion Del Activo Total} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$$

h) Rotación del Capital de Trabajo

Corresponde al volumen de ventas generado por el capital de trabajo y debe ser utilizado conjuntamente con el indicador de Rotación del Activo Total. Una alta rotación puede indicar un volumen de ventas excesivo para el nivel de inversión en la empresa. Puede también indicar que la empresa depende excesivamente del crédito recibido de proveedores o entidades financieras para financiar sus fondos de operación.

$$\text{Rotacion Del Capital De Trabajo} = \frac{\text{Ventas Netas}}{(\text{ActivoCorriente} - \text{PasivoCorriente})}$$

i) Rotación de Cartera

Establece el número de veces que las cuentas por cobrar rotan en el transcurso de un año y refleja la calidad de la cartera de una empresa.

$$\text{Rotacion De Cartera} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{CuentasporCobrarClientes}}$$

j) Periodo de Cobro

De uso similar al índice anterior, refleja el número de días utilizados por la empresa en recaudar su cartera.

$$\text{Periodo De Cobro} = \frac{\text{CuentasporCobrarClientes}}{\text{VentasNetas}} * 365$$

k) Rotación Inventarios

Días requeridos para que la empresa convierta sus inventarios en cuentas por cobrar o efectivo.

$$\text{Rotación Inventarios} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{CostodeVentas}} * 365$$

l) Ciclo Operacional

Refleja el número de días que requiere la compañía para convertir sus inventarios en efectivo. Es la suma del número de días requeridos para rotar el inventario y el periodo de cobro.

$$\text{Ciclo Oper.} = \left(\frac{\text{Inventarios}}{\text{CostodeVentas}} * 365 \right) + \left(\frac{\text{CuentasporCobrarClientes}}{\text{VentasNetas}} * 365 \right)$$

m) Periodo de Pago a Proveedores

Es indicativo del número de días utilizados por la empresa en pagar a sus proveedores y de mayor utilidad si se utiliza en comparación con los estándares del sector en la medida en que el costo de ventas no está compuesto únicamente por compras a crédito a proveedores.

$$\text{Periodo De Pago a Proveedores} = \left(\frac{\text{Cuentas por Pagar a Proveedores}}{\text{Costo de Ventas}} * 365 \right)$$

Indicadores de productividad

“Un índice de productividad puede utilizarse para comparar el nivel de eficiencia de la empresa, ya sea en su conjunto, o respecto de la administración de uno o varios recursos en particular”. (Esparza, 2010)

Según Armando Alvarez de la Cadena (2012): Los indicadores de productividad son aquellas variables que nos ayudan a identificar algún defecto o imperfección que exista cuando elaboramos un producto u ofrecemos un servicio, y de este modo reflejan la eficiencia en el uso de los recursos generales y recursos humanos de la empresa, y pueden ser cuantitativos y cualitativos.

Los indicadores de gestión son expresiones cuantitativas que nos permite analizar cuán bien se está administrando la empresa o unidad, en áreas como uso de recursos (eficacia) cumplimiento del programa (efectividad) errores de documentos (calidad).

Finalmente Jesús Sánchez M. (2013) Define a los indicadores de gestión: “Como un conjunto de variables que miden un proceso o situación”.

Un índice de productividad total es el cociente entre la producción y el consumo total de todos los factores.

Son los que muestra la eficiencia en la operación de la empresa. Están íntimamente relacionados con los resultados del negocio. De los más representativos están los siguientes:

a) De eficacia

Establece en qué medida la organización como un todo, o un área específica, cumple con sus objetivos estratégicos. De este modo la empresa puede evaluar la oportunidad y la cantidad.

$$\text{eficacia en el cumplimiento de metas} = \frac{\text{metas cumplidas}}{\text{metas planteadas}}$$

$$\text{eficacia en la calidad en producción} = \frac{\text{total producto defectuoso}}{\text{producción total}}$$

$$\text{eficacia en la calidad en producción} = \frac{\text{total producto defectuoso}}{\text{producción total}}$$

$$\text{eficiencia en la producción} = \frac{\text{capacidad proceso por día}}{\text{tiempo de máquina}}$$

b) De eficiencia

Se centra en el control de los recursos o las entradas al proceso; evalúan la relación entre recursos y el grado de aprovechamiento por parte de los mismos. Es posible relacionar los resultados obtenidos.

$$\text{Inspección de recepción} = \frac{\text{total personal de recepción}}{\text{total de ingresos de leche diarios}}$$

$$\text{eficacia en la reducción de desperdicios} = \frac{\text{desechos producidos}}{\text{margen de desechos planteados}}$$

c) De efectividad

Para el análisis de este tipo de indicadores es necesario combinar los conceptos anteriores de eficacia y eficiencia, pues busca el logro de los objetivos planteados en el mejor tiempo y a un costo razonable.

$$\text{productividad laboral} = \frac{\text{horas de mano de obra}}{\text{total producción}}$$

$$\text{productividad de la maquinaria} = \frac{\text{horas máquina}}{\text{producción total}}$$

$$\text{factor de productividad operativa} = \frac{\text{ingresos}}{\text{costos y gastos}}$$

$$\text{relevancia del control de producción} = \frac{\text{horas de control}}{\text{horas de mano de obra}}$$

b) De economía

Mide la capacidad que tiene una organización para generar y movilizar adecuadamente sus recursos financieros con el fin de cumplir sus objetivos.

$$\text{perdidas de materia prima} = \frac{\text{litros entregados por los transportistas}}{\text{total litros almacenados en recepción}}$$

$$\text{perdidas totales} = \frac{\text{total pérdidas}}{\text{total producción}}$$

$$\text{costo de pérdidas} = \text{total litros pérdidas} * 0.42$$

Características de los indicadores

Para Carlos Pérez Jaramillo (2013) Los indicadores de gestión “Deben cumplir con unos requisitos y elementos para poder apoyar la gestión para conseguir el objetivo”.

En contexto cabe destacar el criterio de Carlos Pérez Jaramillo (2013), el mismo que detalla las características que los indicadores de gestión poseen, los cuales se da a conocer a continuación:

• *Simplicidad*

Puede definirse como la capacidad para definir el evento que se pretende medir, de manera poco costosa en tiempo y recurso.

• *Adecuación*

Entendida como la facilidad de la medida para describir por completo el fenómeno o efecto. Debe reflejar la magnitud del hecho analizado y mostrar la desviación real del nivel deseado.

•*Validez en el tiempo*

Puede definirse como la propiedad de ser permanente por un periodo deseado.

•*Participación de los usuarios*

Es la habilidad para estar involucrados desde el diseño, y debe proporcionárseles los recursos y formación necesarios para su ejecución. Este es quizás el ingrediente fundamental para que el personal se motive en torno al cumplimiento de los indicadores.

•*Utilidad*

Es la posibilidad del indicador para estar siempre orientado a buscar las causas que han llevado a que alcance un valor particular y mejorarlas.

•*Oportunidad*

Entendida como la capacidad para que los datos sean recolectados a tiempo. Igualmente requiere que la información sea analizada oportunamente para poder actuar.

Indicadores Complementarios

Como lo expresa Luis Haime Levy (2002) en su libro titulado “Planeación Financiera en la Empresa Modera” en el cual da a conocer que “Los indicadores de gestión deben incluir cuando menos a los siguientes indicadores complementarios”:

1. Operación
2. Crecimiento real
3. Calidad de servicio

Para generar los indicadores de gestión se debe recurrir a la base de datos contables y estáticos que tenga la empresa; preferentemente.

Los datos básicos que deben ser obtenidos de forma natural de la contabilidad financiera, así como de otros sistemas de información, tales como estadísticas de venta y producción en valores y volúmenes; controles específicos de producción para verificar consumo de combustible, energía eléctrica, materiales diversos; empleados asignados a cada departamento o centro de costos de la empresa.

a) Indicadores operativos

Muestran el comportamiento de las actividades puramente operativas; es decir, aquellos datos que son resultado de las acciones diarias y normales de la empresa. Algunos más representativos son:

$$\text{preciopromedioglobal} = \frac{\text{ingresos}}{\text{unidadesvendidas}}$$

$$\text{factordegastosporunidad} = \frac{\text{gastosdeproducción}}{\text{unidadesproducidas}}$$

b) Indicadores de crecimiento real

Se utiliza para medir al factor de crecimiento real de la empresa en un periodo dado, al comparar los datos actuales con los datos de un año base. El año base se selecciona por su importancia y relevancia en la productividad de la empresa. Preferentemente se utilizan series largas de datos, todos ellos a valores actuales, para evitar sesgos coyunturales. De los más representativos están los siguientes:

$$\text{crecimientorealde los ingresos} = \frac{\text{ingresostotalesactuales}}{\text{ingresostotalesaño base}}$$

$$\text{crecimientorealde los costos} = \frac{\text{costosdeoperaciónactuales}}{\text{costosdeoperaciónaño base}}$$

c) *Indicadores de calidad de servicio*

Corresponde a los denominados indicadores de servicio al cliente, en el cual se pretende alcanzar evaluaciones relacionadas con el suministro del servicio-atención de solicitudes, tiempo de instalación, etc. La precisión en la facturación, el tiempo de respuesta es reparación y mantenimiento. Ejemplo:

$$\text{solicitudes pendientes} = \frac{N^{\circ} \text{desolicitudes no atendidas}}{N^{\circ} \text{total desolicitudes presentadas}} * 100$$

$$\text{reclamos} = \frac{N^{\circ} \text{de reclamos efectivos}}{N^{\circ} \text{total de suscripciones}} * 100$$

LA TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones es un proceso sistemático y racional a través del cual se selecciona una alternativa de entre varias, siendo la seleccionada la optimizadora (la mejor para nuestro propósito). (Iturrioz del Campo, 2009)

Según Matías Martínez Ferreira (2005): Una decisión es un juicio o una elección entre dos o más opciones, y es algo que surge en innumerables situaciones, ya sea para solucionar un problema, ya sea para aplicar una medida. Por definición, los directivos han de saber tomar decisiones.

E autor Leslie Villanueva Flores (2015) expresa: Actualmente, las necesidades de las empresas son definidas por el ambiente global en que estas existen, constituyendo un entorno muy competitivo que exige una continua toma de decisiones importantes y con mínimas posibilidades de errores si no se quiere situar en riesgo la viabilidad de una organización u empresa.

La toma de decisiones de una organización rigen el curso de la misma, solo por esto se justificaría un análisis de las principales tomas de decisión de la organización, para estudiar y tratar de mejorar las condiciones en las que dichas decisiones se realizan.

Por otra parte, el conocimiento se materializa y se hace útil en la toma de decisiones y en la resolución de problemas.

En definitiva, la gestión del conocimiento ha de alinearse con la toma de decisiones clave de una organización, siendo necesaria una identificación adecuada de dichas tomas de decisión para proceder a su optimización.

Etapas del Proceso de Toma de decisiones:

Según David García Bravo (2007, pág. 4): Por lo general hemos definido la toma de decisiones como la “selección entre alternativas. Esta manera de considerar la toma de decisiones es bastante simplista, porque la toma de decisiones es un proceso en lugar de un simple acto de escoger entre diferentes alternativas.

Este proceso se puede aplicar tanto a sus decisiones personales como a una acción de una empresa, a su vez también se puede aplicar tanto a decisiones individuales como grupales

- *Identificar y analizar el problema:* Un problema es la diferencia entre los resultados reales y los planeados, lo cual origina una disminución de rendimientos y productividad, impidiendo que se logren los objetivos.
- *Investigación u obtención de información:* Es la recopilación de toda la información necesaria para la adecuada toma de decisión; sin dicha información, el área de riesgo aumenta, porque la probabilidad de equivocarnos es mucho mayor.
- *Determinación de parámetros:* Se establecen suposiciones relativas al futuro y presente tales como: restricciones, efectos posibles, costos , variables, objetos por lograr, con el fin de definir las bases cualitativas y cuantitativas en relación con las cuales es posible aplicar un método y determinar diversas alternativas.
- *Construcción de una alternativa:* La solución de problemas puede lograrse mediante varias alternativas de solución; algunos autores consideran que este paso del proceso es la etapa de formulación de hipótesis; porque una alternativa de solución no es científica si se basa en la incertidumbre.
- *Aplicación de la alternativa:* De acuerdo con la importancia y el tipo de la decisión, la información y los recursos disponibles se eligen y aplican las técnicas, las herramientas o los métodos, ya sea cualitativo o cuantitativo, más adecuados para plantear alternativas de decisión.

- *Especificación y evaluación de las alternativas:* Se desarrolla varias opciones o alternativas para resolver el problema, aplicando métodos ya sea cualitativos o cuantitativos. Una vez que se han identificado varias alternativas, se elige la óptima con base en criterios de elección de acuerdo con el costo beneficio que resulte de cada opción. Los resultados de cada alternativa deben ser evaluados en relación con los resultados esperados y los efectos.
- *Implantación:* Una vez que se ha elegido la alternativa optima, se deberán planificarse todas las actividades para implantarla y efectuar un seguimiento de los resultados, lo cual requiere elaborar un plan con todos los elementos estudiados.

Tipos de Decisiones

- *Individuales:* Se dan cuando el problema es bastante fácil de resolver y se realiza con absoluta independencia, se da a nivel personal y se soluciona con la experiencia.
- *Gerenciales:* Son las que se dan en niveles altos (niveles ejecutivos), para ello se ha de buscar orientación, asesorías, etc.
- *Programables:* Son tomadas de acuerdo con algún hábito, regla, procedimiento es parte de un plan establecido, comúnmente basado en datos estadísticos de carácter repetitivo.
- *En condiciones de Certidumbre:* Son aquellas que se tomaran con certeza de lo que sucederá (se cuenta con información confiable, exacta, medible). La situación es predecible, para la toma de decisión se utilizan técnicas cuantitativas y cualitativas.
- *En condiciones de Incertidumbre:* Son aquellas que se tomaran cuando no exista certeza de lo que sucederá (falta de información, datos, etc.). La situación es impredecible, para la toma de decisión es común utilizar las técnicas cuantitativas.
- *En condiciones de riesgo:* Aquí se conocen las restricciones y existe información incompleta pero objetiva y confiable, se da cuando dos o más

factores que afectan el logro de los objetivos especificados son relevantes comúnmente para la toma de decisión se aplican técnicas cuantitativas.

- *Rutinarias*: Se toman a diario, son de carácter repetitivo, se dan en el nivel operativo y para elegir las se común usar técnicas cualitativas.
- *De emergencia*: Se da ante situaciones sin precedentes, se toman decisiones en el momento, a medida que transcurren los eventos. Pueden tomar la mayor parte del tiempo de un gerente.
- *Operativas*: Se generan en niveles operativos, se encuentran establecidas en las políticas y los manuales, son procesos específicos de la organización y se aplican mediante técnicas cualitativas y cuantitativas.

Ambiente de decisión

“El nivel de información determina el tipo de ambiente de la decisión. Los ambientes de decisión son los siguientes”: (Pérez Gorostegui, 2009).

1.-*Certeza*: El ambiente de certeza es aquél en el que el decisor conoce con absoluta seguridad los estados de la naturaleza que van a presentarse.

2.-*Riesgo*: Es aquél en el que el decisor sabe qué estados de la naturaleza se pueden presentar y la probabilidad que tiene cada uno de ellos de presentarse.

3.-*Incertidumbre estructurada*: Es aquél en el que se conocen los estados de la naturaleza, pero no la probabilidad de cada uno de ellos.

4.-*Incertidumbre no estructurada*: Aquél en el que ni siquiera se conocen los posibles estados de la naturaleza.

c. Preguntas directrices y/o hipótesis

c.1. Preguntas directrices

- ¿Cómo se encuentra el proceso de recepción de leche fresca dentro del área láctea del cantón Píllaro?

-¿Cómo se encuentran los índices de productividad y rentabilidad de las empresas lácteas del cantón Píllaro?

-¿Qué impacto tiene el Modelo de Control de recepción de leche fresca para la mejora de los Índices de productividad y rentabilidad de la empresas lácteas del cantón Píllaro?

c.2. Hipótesis

El proceso de recepción de leche fresca incide en los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del cantón Píllaro.

Señalamiento de las Variables de la Hipótesis

- Variable independiente: El proceso de recepción de leche fresca.
- Variable dependiente: Indicadores de productividad y rentabilidad.
- Unidad de observación: Industria láctea del cantón Píllaro

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

A. Modalidad, Enfoque Y Nivel De Investigación

a.1. Modalidad

Los trabajos de investigación pueden adoptar una o varias modalidades de la investigación.

a.1.1. Investigación de campo

De acuerdo con María Moreno Bayardo (1987) con la investigación de campo “reúne la información necesaria recurriendo fundamentalmente al contacto directo con los hechos o fenómenos que se encuentran en estudio.”

“La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural”. (Martins, 2013)

“La investigación de campo se presenta mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o porque causas se produce una situación o acontecimiento particular”. (Graterol, 2010)

Por ende en nuestra investigación utilizara para recolectar y registrar información primaria de las empresas de lácteos, referente al problema en estudio a través de la aplicación de una encuesta directa al personal que labora en dicha empresa.

a.1.2. Investigación bibliográfica o documental.

“La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia”. (Graterol, 2010)

El autor Fideas Arias (2010, pág. 90) expresa: La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.

En particular, la investigación documental se define como una base esencial para el proceso sistemático de investigación científica que se constituye en una estrategia operacional donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades (teóricas o no) usando para ello diferentes tipos de documentos.

La investigación documental (incluyendo el estudio de documentos de casos), es una herramienta sistemática al servicio de una investigación científica específica.

Como en todo proceso de investigación, la búsqueda de fuentes bibliográficas y documentales está estrechamente asociada a los objetivos de la investigación

“Investigación documental aplicada a la organización de empresas como una técnica de investigación en la que “se deben seleccionar y analizar aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el estudio” (Franklin,1997).

El criterio fundamental para el trabajo de investigación bibliográfica y documental está dado por los objetivos específicos del proyecto de investigación, en tanto delimitan cada una de las operaciones y procedimientos que deben realizarse para alcanzar el objetivo general de ésta.

A su vez, la investigación bibliográfica permite, entre otras cosas, apoyar la investigación que se desea realizar, evitar emprender investigaciones ya realizadas, tomar conocimiento de experimentos ya hechos para repetirlos cuando sea necesario, continuar investigaciones interrumpidas o incompletas, buscar información sugerente, seleccionar los materiales para un marco teórico, entre otras finalidades.

En efecto en nuestra investigación se procederá a analizar la información escrita referente al problema planteado, con la finalidad de conocer las contribuciones pasadas, logrando establecer relaciones, diferencias y estado actual de la información respecto al problema estudiado, para ello se recurrió a libros, revistas, informes, tesis de grado y páginas web.

a.2. Enfoque

Para guardar coherencia con el paradigma cuantitativo-cualitativo seleccionado en la fundamentación filosófica y para la ejecución del presente capítulo utilizaremos el enfoque mixto.

“Un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”. (Roberto Hernández Sampieri, 2006, pág. 755)

“El enfoque mixto puede utilizar los dos enfoques -cuantitativo y cualitativo- para responder distintas preguntas de investigación de un planteamiento del problema.” (Roberto Hernández Sampieri, 2006)

La selección de dicho enfoque es en base a la necesidad de obtener información cuantitativa y cualitativa, de la primera es de suma importancia obtener datos estadísticos, es decir en forma de números, para brindar mayor confiabilidad a la investigación, por ende lo cualitativo es considerable para la obtención de información por medio de cuestionarios que se aplicara al personal laboral de las empresas de lácteos del cantón Píllaro con el objetivo de brindar mayor validez a este trabajo.

Sin embargo, se sabe que tanto el enfoque cualitativo y cuantitativo se diferencian por diversas características, que conciben lograr los resultados verídicos de cada investigación, dependiendo siempre de lo que se busca investigar.

Por otro lado, al revisar y analizar las características de los enfoques y conocer las ventajas que tienen al utilizar un enfoque mixto, también se puede señalar que la utilización de éste brinda una cobertura más amplia a esta investigación, abarcando tanto información numérica, como la forma de obtención del análisis de un cuestionario.

Finalmente, después de haber seleccionado el tipo de enfoque con el que se trabajaría, se continúa con la modalidad básica de la investigación para lograr una mayor claridad en las características y propiedades de los sujetos de estudio.

a.3. Nivel de investigación

a.3.1. Investigación exploratoria

“Su objetivo principal es captar una perspectiva general del problema. Este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar la hipótesis”. (Namakforoosh, 2005)

“Este tipo de investigación se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco explorado y reconocido, y cuando más aún, sobre él, es difícil formular hipótesis precisas o de cierta generalidad”. (Franklin,1997).

“Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento”. (Sellriz 1980)

En nuestra investigación se aplicara el tipo exploratorio, este tipo de investigación en un comienzo hasta adentrarnos e involucrarnos en lo que verdaderamente queremos alcanzar, estando así el investigador en su primer contacto con la realidad, en este proceso se recogerán las opinión y actitud que tienen los trabajadores con respecto a la administración que se está llevando en la industria láctea del cantón Píllaro.

a.3.2. Investigación descriptiva

De acuerdo con Namakforoosh Mohammad (2005) la investigación descriptiva es “Una forma de estudios para saber quién, dónde, cuándo, cómo y porqué del sujeto del estudio. En otras palabras, la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización el consumidor, objetos, conceptos y cuentas”.

“El Diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera”. (Franklin,1997).

“En las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel”. (Sellriz 1980)

La Investigación Descriptiva nos permitirá ser más profundos y explícitos en nuestro estudio ya que por intermedio de esta investigación detallaremos las características más importantes de nuestro problema, tal cual como se manifiestan, utilizando todos los medios recolección de información que necesitamos como son encuestas-cuestionarios realizando un trabajo un poco más exigente que el anterior para verificar más concretamente la reacción de los trabajadores frente a la gestión actual.

b. Población, muestra, unidad de investigación

b.1. Población

Según Mario Tamayo y Tamayo (2004) población es la “Totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio”.

Por ende población es el objeto que se va estudiar para así obtener respuesta a nuestra investigación, a lo cual el autor agrega que la población tiene que estar:

“Integrado por N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación”. (Tamayo & Tamayo, 2004)

“Es la colección de datos que corresponde a las características de la totalidad de individuos, objetos, cosas o valores en un proceso de investigación”. (Sellriz 1980)

Por efectos de la investigación, se determina una población doscientos sesenta trabajadores del área láctea, para lo cual fue imprescindible utilizar técnicas de investigación como: la encuesta realizando preguntas destinadas a conocer si existía un adecuado sistema de control interno en las diferentes áreas que tiene la misma.

Por otra parte se aplicó la entrevista a los señores gerentes propietarios de las empresas para ampliar más el nivel de conocimiento sobre el tema, buscando la real situación de las empresas; además para reforzar la información adquirida se complementó la información mediante la observación de todas las actividades y

procesos que se realizaba en el momento del trabajo investigativo, corroborando con las respuestas obtenidas en la utilización de las técnicas anteriores.

En consideración que el número de empleados y trabajadores no se amplió a trabajar aplicando una muestra, ya que nuestra población a investigar es el área de recepción y producción de ochenta y nueve personas.

Finalmente se creyó necesario realizar cuestionarios de control interno al área de transporte de leche, recepción y producción; puesto que estas son los puntos clave para controlar sus actividades en forma eficiente y eficaz.

TABLA .1 NOMINA OFICIA DE LAS INDUSTRIAS LACTEAS DEL CANTON PILLARO

No.	EMPRESA	CAPACIDAD PROCESO/ DIA	CAPACIDAD INSTALADA/ DIA	TIPO EMPRESA	LUGAR	PROPIETARIO	LÍNEA PRODUCCIÓN
1	San Pablo	22500	28000	Gran Industria	Andahualo	Raúl Avalos	queso, yogur, leche f,
2	De Marcos	10800	12000	Gran Industria	La Primavera	Marco Proaño	queso, yogur, leche f,
3	Pasteur. Píllaro	15000	20000	Gran Industria	Marcos Espinel	Javier Avalos	queso, leche f
4	Roza	8000	9000	Peq. Empresa	Ciudad Nueva	Rodrigo Zúñiga	
5	Proalpi	5400	7000	Peq. Empresa	Marcos Espinel	Sonia Muñoz	queso, yogur
6	San José	6800	10000	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	Carlos Rodríguez	quesos
7	La Alfalfita	5500	8000	Artesanal	Chagrapamba	Carlos Zurita	quesos
8	Katita	5100	6500	Artesanal	Marcos Espinel	Patricio Ramírez	queso
9	Monte verde	8500	10000	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	Ciro Jácome	quesos
10	Lácteos San Marcos	5000	6500	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	Edwin Moya	quesos
11	Lácteos Crelac	3000	6000	Artesanal	Tunguipamba	Patricio Tello	quesos
12	El Enjambre	4500	5000	Pequeña Empresa	Tunguipamba	Mónica López	quesos
13	Arquelac	2600	5000	Artesanal	Píllaro	Segundo Toaquiza	quesos
14	José Medina	1500	5000	Artesanal	Santa Rita	José Medina	quesos
15	El Salinero	2000	4000	Artesanal	San Juan CS	Lino Arcos	quesos
16	San Antonio	2600	3000	Artesanal	Chaupiloma	Laso	quesos
17	lácteos San Francisco	2500	3000	Artesanal	vía San Juan	Fabiola Medina	quesos
18	Ruiz	2500	4500	Artesanal	Penileo		quesos
	TOTAL	113800	152500				

Fuente: Empresas de Lácteos del cantón Píllaro - Información Facilitada por los Propietarios
Elaborado por: Espín. B

TABLA.2 POBLACION DE LA INDUSTRIA LACTEA DEL CANTON PILLARO

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

NO.	EMPRESA	TIPO EMPRESA	LUGAR	NUMERO DE EMPLEADOS POR AREA							EMPLEDOS
				GERENTE	TRANSPORTISTAS	RECEPCION	PRODUCCION	ADMINISTRACION	GUARDIA	SUPERVISOR	
1	San Pablo	Gran Industria	Andahualo	1	10	3	5	2	2	3	26
2	De Marcos	Gran Industria	La Primavera	1	11	3	6	1	2	1	25
3	Pasteur. Píllaro	Gran Industria	Marcos Espinel	1	9	3	4	2	1	1	21
4	Rozu	Peq. Empresa	Ciudad Nueva	1	5	3	4	1	1	1	16
5	Proalpi	Peq. Empresa	Marcos Espinel	1	4	1	4	1	1		12
6	San José	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	1	5	1	3	1	1	1	13
7	La Alfalfa	Artesanal	Chagrapamba	1	4	2	3	2	1		12
8	Katita	Artesanal	Marcos Espinel	1	4	2	3	1	1	1	12
9	Monte verde	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	1	5	1	3	1	1	1	13
10	Lácteos San Marcos	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	1	5	1	3	1	1		12
11	Lácteos Crelac	Artesanal	Tunguipamba	1	4	1	3	1	1	1	12
12	El Enjambre	Pequeña Empresa	Tunguipamba	1	5	2	3	1	1	1	14
13	Arquelac	Artesanal	Píllaro	1	3	1	2	1		1	9
14	José Medina	Artesanal	Santa Rita	1	5	1	3	1			11
15	El Salinero	Artesanal	San Juan Cs	1	4	1	3	1	1		10
16	San Antonio	Artesanal	Chaupiloma	1	3	1	3	1	1		10
17	lácteos San Francisco	Artesanal	Via San Juan	1	5	1	2	1			10
18	Ruiz	Artesanal	San Juan	1	4	1	3	1	1	1	12
TOTAL DE EMPLEADOS				19	98	29	60	22	18	14	260

Fuente: Empresas de Lácteos del cantón Píllaro

Elaborado por: Espín. B

Los datos fueron estimados por los propietarios de la procesadoras entrevistados.

Para el desarrollo del presente proyecto se considerara solo al personal que tiene relación directa con nuestro tema de investigación a quienes se les realizara las encuestas. De esta manera se trabajara con una población de cuarenta y uno personas del área de recepción.

TABLA.3 NOMINA DE SERVIDORES DE LA INDUSTRIA LACTEA RELACION DIRECTA CON EL TEMA DE INVESTIGACION

AREA	SUB SELECCIÓN	EMPLEADOS	RELACCION
Administración	Gerente	19	7%
Planta	Transportistas	98	38%
Planta	Recepción	29	11%
Planta	Producción	60	23%
Administración	Administración	22	8%
SUPERVISION	guardias	18	7%
SUPERVISION	supervisor	14	5%
	TOTAL	260	100%

Fuente: Empresas de Lácteos del cantón Píllaro - Información Facilitada por los Propietarios

Elaborado por: Espín. B

b.2. Muestra

“Es una parte representativa de la población que es seleccionada para ser estudiada, ya que la población es demasiado grande para ser estudiada en su totalidad”. (Webster, 2010).

“Una muestra estadística es un subconjunto de casos o individuos de una población estadística. Las muestras, se obtienen con la intención de inferir propiedades de la totalidad de la población, para lo cual deben ser representativas de la misma”. (Sellriz 1980)

“La muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población. Hay diferentes tipos de muestreo. El tipo de muestra que se seleccione dependerá de la calidad y cuán representativo se quiera sea el estudio de la población”. (Arano, 2003)

En base a que nuestra investigación se relaciona al área láctea del cantón Píllaro y por ende nuestra población es finita; las encuestas se realizara al del personal

directamente relacionado con nuestro tema el que corresponde al área de recepción y el medio para concluir con nuestra investigación.

Se realizara la encuesta a todos los empleados de las distintas industrias.

b.3. Unidad de investigación

La Investigación Descriptiva nos permitirá ser más profundos y explícitos en nuestro estudio ya que por intermedio de esta investigación detallaremos las características más importantes de nuestro problema, tal cual como se manifiestan, utilizando todos los medios recolección de información que necesitamos como son encuestas-cuestionarios realizando un trabajo un poco más exigente que el anterior para verificar más concretamente la reacción de los trabajadores frente a la gestión actual.

c. Operacionalización de las variables

Para Luis Silva Aycaguer (1997) “Es el proceso que permite hacer el transito que parte del concepto y desembolsa en el recurso cuantitativo (o cualitativo) con que se mide (o clasifica) dicho concepto se denomina operacionalización de variables”.

“El término proviene de que se trata, precisamente, de llevar la noción desde el plano teórico al operativo y concierne al acto de medición del grado en que el concepto se expresa en unidad de análisis específica”. (Silva Aycaguer, 1997)

La validez de una variable depende sistemáticamente del marco teórico que fundamenta el problema y del cual se ha desprendido, y de su relación directa con la hipótesis que la respalda para determinar parámetros de medición a partir de los cuales se establecerá la relación de variables enunciadas por la hipótesis (o idea a defender), para lo cual es necesario tener en cuenta:

- El enunciado de la hipótesis (o idea a defender) debe estar respaldado por una realidad o situación problemática.
- En la operacionalización de variables es necesario tener en cuenta dos factores de importancia:

La lógica

El conocimiento: Es necesario la reformatión pertinente, lo cual permite construir dimensiones e indicadores.

Cuadro 1.- Variable Independiente: Control Interno en la Recepción de la leche fresca

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
<p>CONTROL INTERNO Comprende el plan de la organización y los registros que conciernen a la salvaguarda de los activos y a la confiabilidad de los registros contables. Y el control interno administrativo es aquel que no está limitado al plan de la organización y procedimientos que se relaciona con el proceso de decisión que lleva a la autorización de intercambios.</p>	Ambiente de control	Integridad y valores éticos Competencia profesional Estructura organizativa Asignación de autoridad y responsabilidad Políticas y prácticas en personal Comité de Control	¿Las empresas capacitan y entregan información sobre el control de calidad de la leche?	Encuesta aplicada a los empleados de la entidad	Cuestionario estructurado Anexo 1
	Evaluación de riesgo	Identificación del riesgo Estimación del riesgo Determinación de los objetivos de control Detección del cambio	¿Se realizan controles mensuales de recepción y producción?	Encuesta aplicada a los empleados de la entidad	Cuestionario estructurado Anexo 1
	Procedimientos de control	Separación de tareas y responsabilidades Niveles definidos de autorización Registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos Rotación del personal en las tareas claves Control del sistema de información	¿Disponen las empresas de parámetros de medición de calidad de la materia prima (leche fresca)?	Encuesta aplicada a los empleados de la entidad	Cuestionario estructurado Anexo 1
	Supervisión	Información y responsabilidad Calidad de la información Comunicación, valores de la organización y estrategias Canales de comunicación	¿Se supervisa el transporte, envases de almacenamiento, documentos de control y el área antes del ingreso de la leche?	Encuesta aplicada a los empleados de la entidad	Cuestionario estructurado Anexo 1
	Información y comunicación	Evaluación del Sistema de Control Interno Eficacia del Sistema de Control Interno	¿Realizan las empresas informes en cuanto a la cantidad y calidad de la leche?	Encuesta aplicada a los empleados de la entidad	Cuestionario estructurado Anexo 1

Elaborado por : Espín, B (2015)

Gráfico 3.3 Operacionalización de las Variables

Elaborado por: Espín, B (2015)

Cuadro 2.- Variable Dependiente: Índices de Rentabilidad y Productividad

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTO
<p>Indicadores de financieros: Los indicadores o razones financieras, los cuales son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; le sirve para la predicción del futuro de la compañía, mientras que para la administración del negocio, es útil como una forma de anticipar las condiciones futuras.</p>	Indicadores de Rentabilidad	$\text{Rentabilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$ $\text{Rentabilidad Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}}$ $\text{Rentabilidad Neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$ $\text{Rentabilidad Del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Líquido}}$ $\text{Rotacion Del Activo Total} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$ $\text{Rotacion Del Patrimonio Líquido} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Patrimonio Líquido}}$ $\text{Rotación Inventarios} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Ventas}} * 365$	¿Las empresas aplican indicadores de rentabilidad que midan el proceso económico si existen ganancias o pérdidas?	Investigación documental	Revisión documental
<p>Los indicadores de gestión: Son expresiones cuantitativas que nos permite analizar cuán bien se está administrando la empresa o unidad, en áreas como uso de recursos (eficacia) cumplimiento del programa (efectividad) errores de documentos (calidad).</p>	Indicadores de Productividad	$\text{eficacia en el cumplimiento de metas} = \frac{\text{metas cumplidas}}{\text{metas planteadas}}$ $\text{eficacia en la calidad en producción} = \frac{\text{total producto defectuoso}}{\text{producción total}}$ $\text{productividad laboral} = \frac{\text{horas de mano de obra}}{\text{total producción}}$ $\text{productividad de la maquinaria} = \frac{\text{horas maquina}}{\text{producción total}}$ $\text{factor de productividad operativa} = \frac{\text{ingresos}}{\text{costos y gastos}}$ $\text{relevancia del control de producción} = \frac{\text{horas de control}}{\text{horas de mano de obra}}$ $\text{perdidas de materia prima} = \frac{\text{litros entregados por los transportistas}}{\text{total litros almacenados en recepción}}$ $\text{perdidas totales} = \frac{\text{total pérdidas}}{\text{total producción}}$ $\text{costo de pérdidas} = \text{total litros pérdidas} * 0.42$	¿Las empresas aplican indicadores que controlen la eficiencia del personal, aprovechamiento de la materia prima y tiempos de producción?	Investigación documental	Revisión documental

Elaborado por: Espín, B (2015)

Nota: los indicadores establecidos no aplican dentro de las industrias lácteas.

d. Descripción detallada del tratamiento de la información de fuentes primarias y secundarias.

d.1. Plan para la recolección de información

Elementos y estrategias que se utilizan mediante el proceso de recolección de datos para la verificación de hipótesis en relación al enfoque seleccionado. El plan para el proyecto de investigación respondió las siguientes preguntas:

a) ¿Para qué? La recaudación de información aprobó cumplir con el objetivo general de la investigación que es:

- Determinar el impacto que tiene el proceso de recepción de leche fresca en los índices de rentabilidad y productividad de la industria láctea del cantón Píllaro.

b) ¿De qué personas u objetos? Los elementos que se ha utilizado han sido fuente de recolección de datos de los empleados del área de recepción de las diferentes empresas.

c) ¿Sobre qué aspectos? La recepción de datos fue orientada a determinar el impacto que tiene el proceso de recepción de leche fresca sobre los índices de rentabilidad y productividad de las empresas de lácteos del cantón Píllaro.

d) ¿Quién o quiénes? La recepción de la información fue responsabilidad del investigador, no se consideró necesaria la intervención de un mayor número de colaboradores.

e) ¿A quiénes? Los individuos que proporcionaron la información fueron los empleados que integran el área de recepción que conforma las diferentes empresas; pues, al ser quienes mejor conocen el proceso de recepción de dichas empresas, constituyeron una fuente válida de información.

f) ¿Cuándo? El desarrollo del trabajo de campo fue realizado durante el último trimestre del año 2015 y primer trimestre del año 2016.

g) **¿Dónde?** El lugar selecto para la concentración de las técnicas e instrumentos de recepción de la información fue en el cantón Píllaro.

h) **¿Cuántas veces?** La técnica de recolección de información será aplicada por una sola vez.

i) **¿Cómo?** La forma por lo cual se receptara la información es mediante la aplicación de un cuestionario, siendo método descriptivo con el cual se puede obtener ideas y opiniones de las personas respecto a la problemática.

j) **¿Con qué?** El instrumento que se utilizara en la investigación consiste en un cuestionario previamente estructurado, el cual contiene exclusivamente preguntas cerradas a fin de que los encuestados se sujeten a las posibilidades de respuesta preestablecidas.

d.2. Plan De Procesamiento De La Información

d.2.1. Procesamiento de la información

La información obtenida se la utilizara de la siguiente manera:

- Revisión crítica de la información recogida; limpieza de información contradictoria no pertinente entre otras.
- Tabulación o realización de cuadros según variables de la hipótesis que se propuso.
- Representación gráfica.
- Análisis de los resultados estadísticos de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación y verificación de hipótesis.

- Establecer conclusiones y recomendaciones

d.2.2. Análisis e interpretación de resultados

Esta sección englobó los siguientes aspectos:

- a) Análisis de los resultados estadísticos**, destacando la presencia de tendencias o relaciones de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- b) Interpretación de los resultados**, con el apoyo del marco teórico, en los aspectos pertinentes.
- c) Comprobación de hipótesis**. Se aplicó el método de que más se ajustó a la metodología seleccionada: Ji cuadrado
- d) Establecimiento de conclusiones y recomendaciones**. Las conclusiones se determinaron mediante el cumplimiento de objetivos específicos y que a su vez las recomendaciones se derivaron de las conclusiones establecidas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

A. Principales Resultados

A continuación se presenta los resultados obtenidos por medio del cuestionario aplicado al personal de recepción y producción del área láctea del cantón Píllaro, que tiene relación directa con el tema de investigación. Se aplicó a estas dos áreas por sus puestos son rotativos y que a su vez tiene conocimiento de recepción como de producción.

El cuestionario es de escala de Likert, calificado de 5 a 1 acorde a su necesidad. Consta de 15 preguntas las mismas que fueras realizadas y tabuladas.

PREGUNTAS DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL.

Nota: las siguientes preguntas son solo información básica para la investigación las mismas que no incurren en la comprobación de la hipótesis.

a) Localidad en la que se encuentra de la empresa

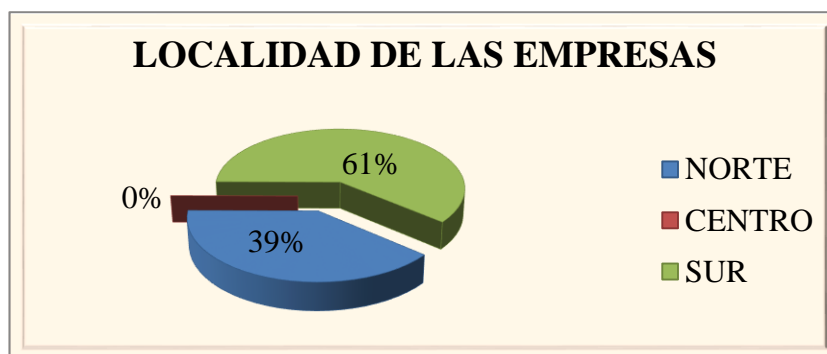
TABLA A
LOCALIDAD DE LAS EMPRESAS

LOCALIDAD	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
NORTE	7	39%
CENTRO	0	0%
SUR	11	61%
	18	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico A.1



Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Como se puede apreciar el 39% de las empresas están ubicadas en el norte del Cantón Píllaro y el 61% al sur. Demostrando que estas están aledañas a las zonas ganaderas del cantón.

b) ¿Qué productos elabora la empresa?

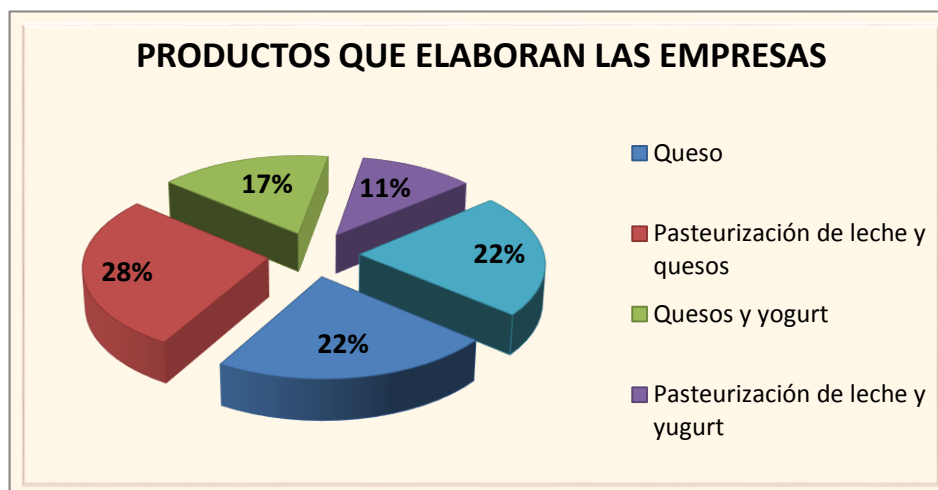
TABLA B
PRODUCTOS QUE ELABORAN LAS EMPRESAS

CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
Queso	4	4%
Pasteurización de leche y quesos	5	6%
Quesos y yogurt	3	3%
Pasteurización de leche y yogurt	2	2%
Quesos, pasteurización de leche y yogurt	4	4%
	18	20%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico B.1



Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Las empresas que integran la industria láctea del cantón Píllaro, solo el 22% de ellas se dedican completamente a la elaboración de leche pasteurizada, quesos y yogurt, es decir son empresas grandes. El 22% de las empresas se dedican a la elaboración de d quesos y son empresas artesanales. El 28% pasteurización y elaboración de quesos y el 17% quesos y yogurt corresponden a medianas y pequeñas empresas.

c) Especifique el área laboral en el que se desempeña

TABLA C
ÁREA LABORAL EN LAS QUE SE DESEMPEÑA EL PERSONAL ENCUESTADO

Área laboral	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
Recepción de leche	10	11%
Producción	14	16%
Rotativo	65	73%
	89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico B.1



Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

El área en que desempeñas las 89 personas encuestadas se encuentran laborando de la siguiente manera: 10 personas laboran en el área de recepción como estables de igual forma laboran 14 personas en área de producción como estables. 65 personas laboran en forma rotativa tanto en producción con en la recepción de la leche.

PREGUNTA N° 1

¿Reciben instrucciones por parte del jefe de recepción para el ingreso de la leche?

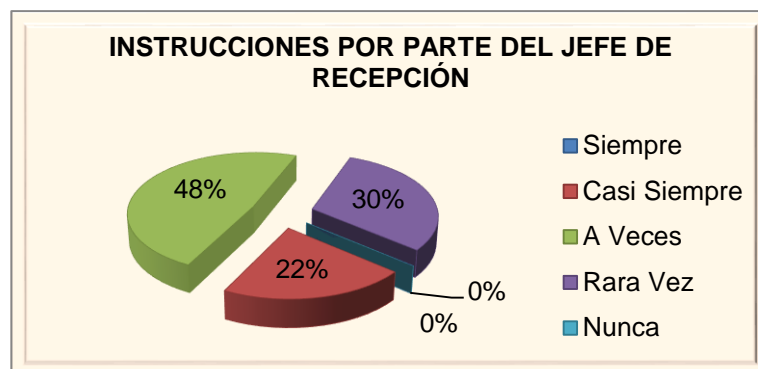
TABLA N° 4
INTRUCCIONES DE LA RECEPCIÓN DE LA LECHE

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	0	0%
4	Casi Siempre	19	21%
3	A Veces	43	48%
2	Rara Vez	27	30%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico N° 1



Fuente: tabla # 4

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y tabulado las encuestas, se puede determinar que dentro del 100% el 22% de encuestados casi siempre reciben instrucciones por parte del jefe de recepción, un 48% a veces y un 30% rara vez.

Interpretación: Los empleados no reciben a diario las instrucciones por parte de su jefe de recepción, el cual debería ser una base fundamental para que dicho proceso cumpla con su debido y adecuado cumplimiento de las normas. Al no realizar a diario tiene en consecuencias el personal de recepción demostrado en las bajas calidades de la leche.

PREGUNTA N° 2

¿Tiene personal calificado para el transporte de leche?

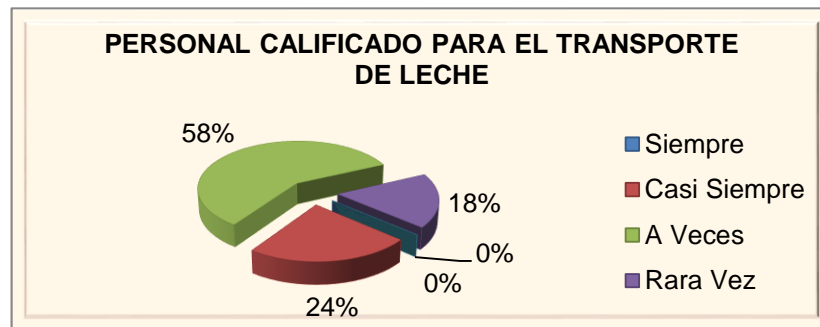
TABLA N° 5
PERSONAL CALIFICADO

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	0	0%
4	Casi Siempre	21	24%
3	A Veces	52	58%
2	Rara Vez	16	18%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico N° 2



Fuente: tabla 5

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y tabulado las encuestas, se puede determinar que dentro del 100% el 24% casi siempre son transportistas calificados para el trasporte de la leche, un 58% a veces y un 18% rara vez.

Interpretación: Los transportistas no están en un 100% calificado para el proceso de transporte de la leche fresca, siendo la base primordial tiene un nivel de riesgo en que la leche-materia prima se mantenga integra hasta su llegada a la empresa. El personal encargado del transporte deben tener en claro el control de calidad.

PREGUNTA N° 3

¿Reciben capacitación los transportistas, recepcionistas y productores, relacionadas con el control de calidad de la leche?

TABLA N° 6
CAPACITACIONES AL PERSONAL

	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	0	0%
4	Casi Siempre	22	25%
3	A Veces	54	61%
2	Rara Vez	13	15%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico N° 3



Fuente: tabla # 6

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y tabulado las encuestas, se puede determinar que dentro del 100% el 25% de encuestados casi siempre reciben capacitaciones en relación al control de calidad de la leche-materia prima, un 61% a veces y un 14% rara vez.

Interpretación: se determinó que los empleados si reciben capacitaciones, pero las cuales no poseen información en relación al control de calidad de la leche. Siendo esto una necesidad de adiestramiento y capacitación para el cumplimiento de objetivos dentro de una empresa. Demostrando que las mismas no son en un 100% eficientes.

PREGUNTA N° 4

¿La empresa califica a los proveedores previos la adquisición de la leche?

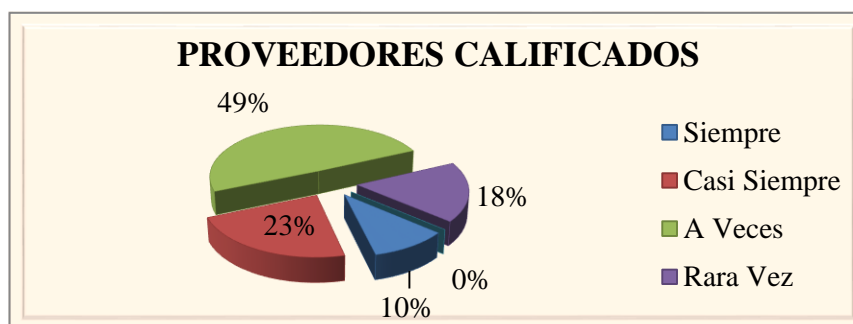
TABLA N° 7
CALIFICACIÓN DE PROVEEDORES

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	9	10%
4	Casi Siempre	20	22%
3	A Veces	44	49%
2	Rara Vez	16	18%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico N°4



Fuente: tabla # 7

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y tabulado las encuestas, se puede determinar que el 23% casi siempre se califica a los proveedores, en un 49% a veces, en un 18% rara vez y con una representación del 10% siempre son calificados los proveedores.

Interpretación: son muy pocos los proveedores calificados para la entrega de la leche y en su mayoría rara vez se los califica. Lo cual demuestra que la leche de los proveedores no se respalda en un 100% de confianza de calidad. Denotando que la empresa debe seleccionar y calificar a sus proveedores mediante una rigurosa proceso que permita el desarrollo de una red importante de entrega de leche de calidad.

PREGUNTA N° 5

¿Se inspecciona y controla la materia prima - leche fresca para determinar las condiciones en que se recibe, cuenta pesa y miden?

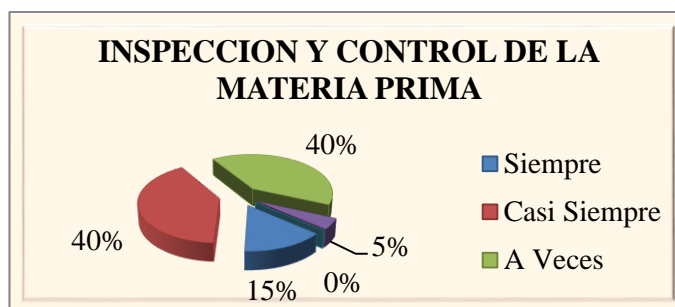
TABLA N° 8
INSPECCIÓN Y CONTROL DE LA MATERIA PRIMA

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	13	15%
4	Casi Siempre	36	40%
3	A Veces	36	40%
2	Rara Vez	4	4%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

Gráfico N°5



Fuente: tabla # 8

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y tabulado las encuestas, se puede determinar que el 40% casi siempre y a veces se controla las condiciones de la leche en el momento de la recepción de la leche, el 5% rara vez y solo con un 15% siempre se la controla.

Interpretación: las empresas si inspeccionan y controlan la leche para determinar sus condiciones, pero a su vez no son tan eficientes dichos controles, denotando que se cumple con controles pero no observa que es bajo el control de las condiciones de la leche en el momento de recepción, demostrando así de que no existe el 100% de confiabilidad en su calidad.

PREGUNTA N° 6

¿La leche defectuosa con bajos niveles de calidad es devuelta oportunamente al proveedor?

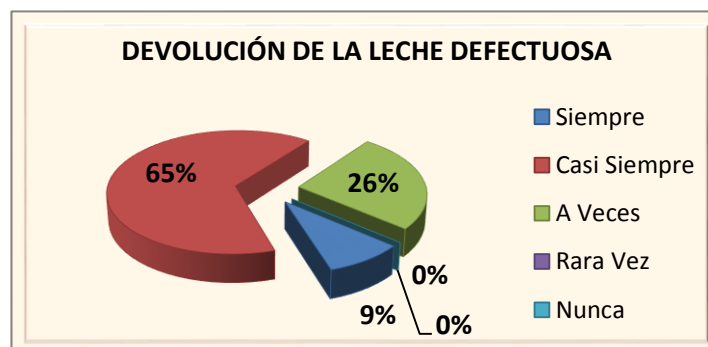
TABLA N° 9
DEVOLUCIÓN DE LECHE DE BAJA CALIDAD

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	8	9%
4	Casi Siempre	58	65%
3	A Veces	23	26%
2	Rara Vez	0	0%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N°6



Fuente: tabla # 9

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, se verifica que la devolución a los proveedores de la leche defectuosa se aplica siempre una devolución en un 9%, casi siempre en un 65% denotando así un diferencia de 9% a veces.

Interpretación: una vez analizado y determinado los resultados de dicha pregunta, se concluye que no siempre se devuelva la leche defectuosa a sus proveedores, siendo esta la materia prima no se da un adecuado control. Lo cual pone en riesgo y por ende pérdidas por baja calidad.

PREGUNTA N° 7

¿El jefe de recepción inspecciona el área de almacenamiento que esté limpio y desinfectado antes de su recepción?

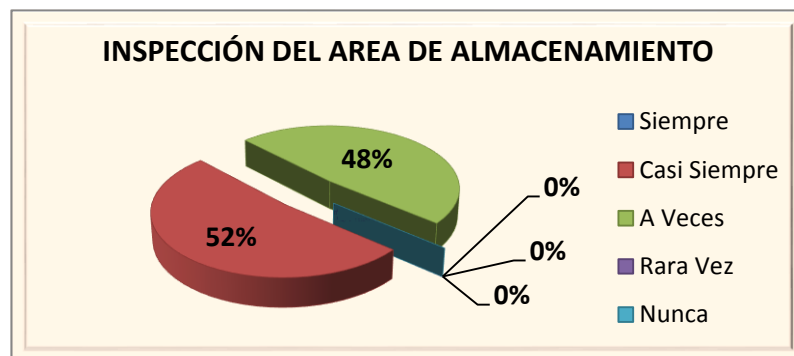
TABLA N° 10
INSPECCIÓN DEL AREA DE ALMACENAMIENTO

	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	0	0%
4	Casi Siempre	46	52%
3	A Veces	43	48%
2	Rara Vez	0	0%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N° 7



Fuente: tabla # 10

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, se determina que los jefes de recepción inspeccionan siempre el área de almacenamiento en un 48% y casi siempre en un 52%.

Interpretación: los jefes de recepción si controlan el área de almacenamiento de la leche. Cumpliendo con las normas de higiene salvaguardando la calidad de la leche.

PREGUNTA N° 8

¿Se toma diariamente muestras de los lotes de leche entregados por cada transportista para analizar su calidad?

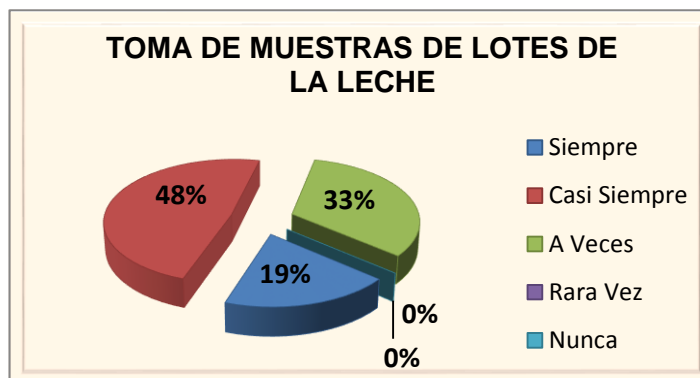
TABLA N° 11
TOMA DE MUESTRAS DIARIAS DE LOS LOTES DE LECHE

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	17	19%
4	Casi Siempre	43	48%
3	A Veces	29	33%
2	Rara Vez	0	0%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N° 8



Fuente: tabla # 11

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, se determina que el muestreo de los lotes de la leche se aplica siempre solo en un 19%, casi siempre en un 48% y a veces en un 33%.

Interpretación: como lo dan a conocer las personas encuestadas, la toma de muestras de los lotes de leche no se los realiza constantemente, lo que nos refleja que el control a los transportistas a cerca de la calidad de la leche en un 100% efectivo. Demostrando que el empresa si receipta leches de bajas calidades

PREGUNTA N° 9

¿El producto recibido es almacenado en tanques de enfriamiento que permitan su adecuada conservación para su posterior despacho a producción?

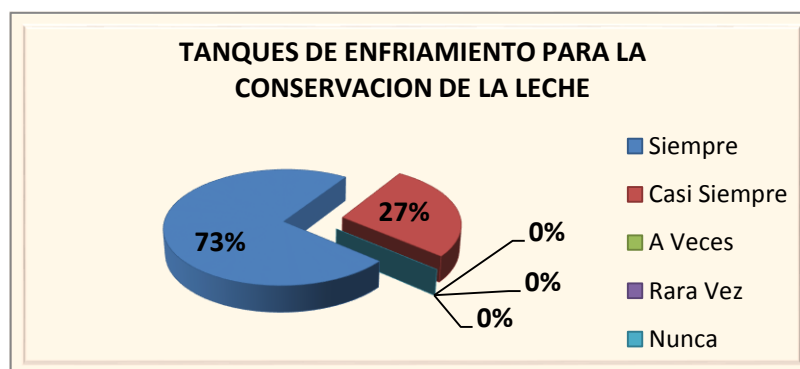
TABLA N° 12
ALMACENAMIENTO EN TANQUES DE ENFRIAMIENTO

	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	65	73%
4	Casi Siempre	24	27%
3	A Veces		0%
2	Rara Vez		0%
1	Nunca		0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N° 9



Fuente: tabla # 12

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, se determina que el transporte de la leche siempre se lleva en los recipientes adecuados en un 73% y casi siempre en un 27%.

Interpretación: como es de conocimiento general la leche debe ser transportada en recipientes metálicos y no de plástico, con respecto a la encuesta se determina que lo cumple pero no a cabalidad, aquel porcentaje demuestra que la rigurosidad del transporte no salvaguarda la calidad de la leche.

PREGUNTA N° 10

¿El ingreso de la leche se anota en hojas de control con datos de los transportistas y niveles de calidad?

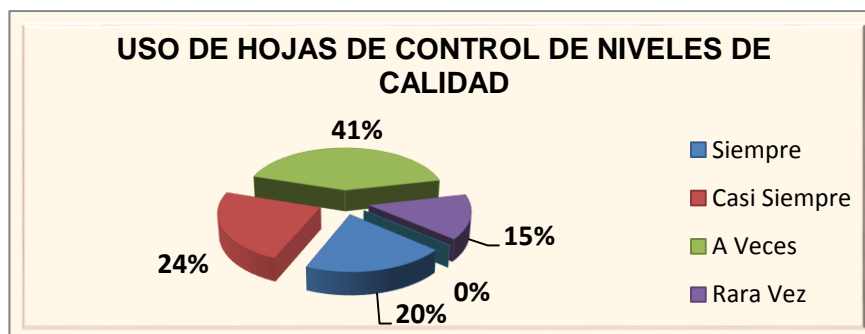
TABLA N° 13
USO DE HOJAS DE CONTROL EN LA RECEPCIÓN

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	18	20%
4	Casi Siempre	21	24%
3	A Veces	37	42%
2	Rara Vez	13	15%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N° 10



Fuente: tabla # 12

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, se determina que el uso de hojas de control de niveles de calidad de los transportistas se aplica siempre en un 20%, casi siempre en un 24%, a veces en un 42% y rara vez en el 15%.

Interpretación: las empresas no utilizan las hojas de control de calidad a cabalidad, teniendo en cuenta que la documentación es una herramienta fundamental en la aplicación de las Buenas Prácticas en la recepción de la Leche, su vital aplicación garantiza un adecuado cumplimiento la calidad de leche.

PREGUNTA N° 11

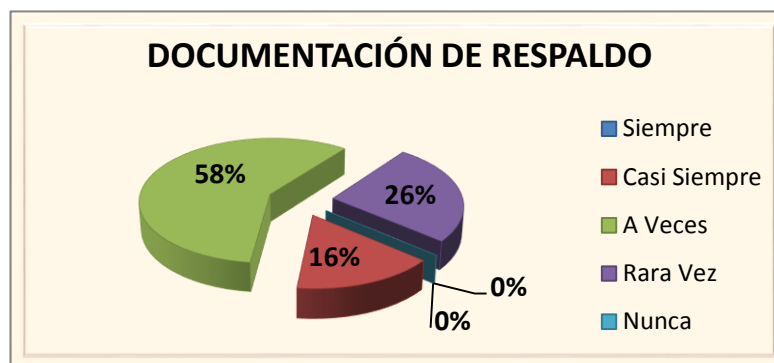
¿La Leche enviada a producción se realiza en base de documentos debidamente autorizados?

TABLA N° 14
DOCUMENTOS AUTORIZADOS

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre		0%
4	Casi Siempre	14	16%
3	A Veces	52	58%
2	Rara Vez	23	26%
1	Nunca		0%
Fuente: encuesta		89	100%

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N°11



Fuente: tabla # 14

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, se determina que el envío de la leche a la área de producción casi siempre se utiliza documentación autorizada que sustente y aprueba el envío en un 16%, a veces 58% y rara vez en el 26%.

Interpretación: las empresas deben manejar documentación que autorice el envío de la leche de recepción a la área de recepción. Como se puede notar en las encuestas no se realiza a cabalidad la correcta autorización que autorice el envío de la leche a producción, medida que debe ser corregida para que se lleve el correcto control.

PREGUNTA N° 12

¿Mediante la aplicación de indicadores se mide la productividad tanto de recepción como de producción?

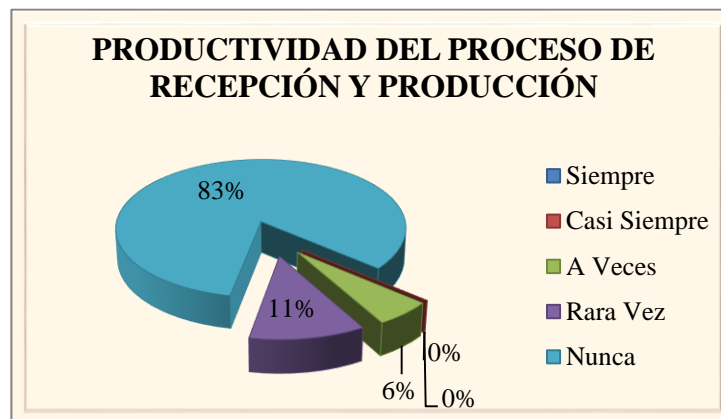
TABLA N° 15
PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y PRODUCCIÓN

Ponderación	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	0	0%
4	Casi Siempre	0	0%
3	A Veces	5	6%
2	Rara Vez	10	11%
1	Nunca	74	83%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N°12



Fuente: tabla #15

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta que mediante la aplicación de indicadores se mide la productividad tanto de recepción como de producción a veces en un 6%, rara vez en un 11% y nunca el 83%

Interpretación: el área de recepción y producción por ser fuentes importantes dentro de la empresa deben ser valorados mediante la aplicación de indicadores los mismos que medirán la productividad que estos generen a la empresa, al no realizar dicha aplicación se corre el riesgo del incumplimiento de los objetivos empresariales.

PREGUNTA N° 13

¿Los niveles de pérdidas de la materia prima (leche) son calculados y valorados para determinar su incidencia en la rentabilidad empresarial?

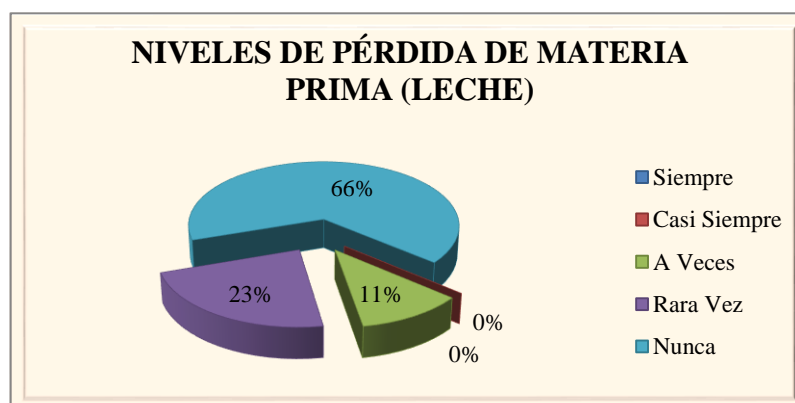
TABLA N° 16
NIVELES DE PÉRDIDA DE MATERIA PRIMA (LECHE)

	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	0	0%
4	Casi Siempre	0	0%
3	A Veces	10	11%
2	Rara Vez	20	22%
1	Nunca	59	66%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N° 13



Fuente: tabla # 16

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, Los niveles de pérdidas de la materia prima (leche) son calculados y valorados para determinar su incidencia en la rentabilidad empresarial a veces en un 11%, casi rara vez en un 23% y a veces en un 66%.

Interpretación: teniendo en cuenta que el cálculo de los niveles de pérdidas de leche para la empresa es de gran importancia, ya que mediante dichos cálculos se determinaría problemas del porque la perdida de materia prima y por ende evitar afectaciones a la rentabilidad empresarial.

PREGUNTA N° 14

¿Realiza documentación que sustente la verificación de la calidad de la leche?

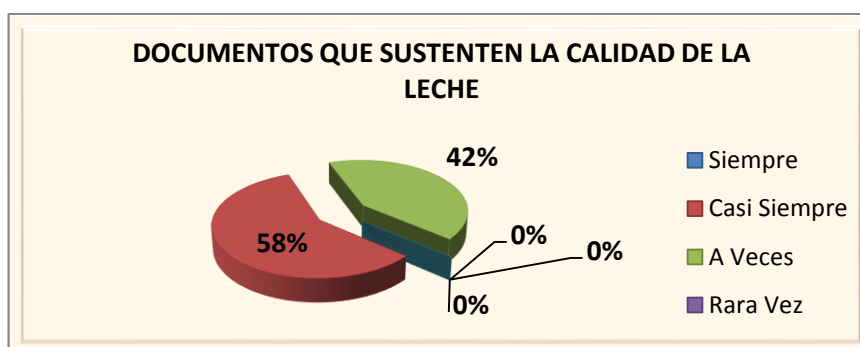
TABLA N° 17
DOCUMENTACIÓN QUE SUSTENTE LA CALIDAD DE LA LECHE

	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	0	0%
4	Casi Siempre	52	58%
3	A Veces	37	42%
2	Rara Vez	0	0%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N°14



Fuente: tabla # 17

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, la elaboración de documentos que sustenten la verificación de la calidad de la leche casi siempre en un 58% y a veces en un 42%.

Interpretación: el no cumplir a diario la elaboración de documentos de sustente la calidad de la leche, tiene como riesgo perdidas por leches de baja calidad, la alteración con agua y otros elementos, provocando así una baja producción y afectación directa en la rentabilidad.

PREGUNTA N° 15

¿El jefe de recepción informa oportunamente a gerencia las novedades relacionadas con el producto recibido?

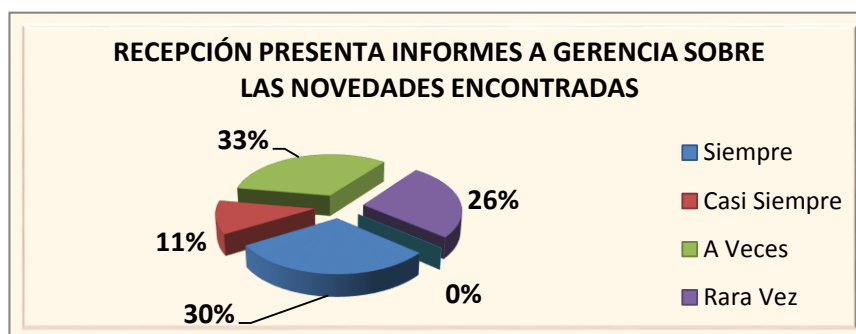
TABLA N° 18
RECEPCIÓN ENTREGA A GERENCIA INFORMES EN CUANTO AL TOTAL RECIBIDO CON SUS NIVELES DE CALIDAD

	CALIFICACIÓN	FRECUENCIA	PARTICIPACIÓN
5	Siempre	27	30%
4	Casi Siempre	10	11%
3	A Veces	29	33%
2	Rara Vez	23	26%
1	Nunca	0	0%
		89	100%

Fuente: encuesta

Elaborado por: Espín. B

GRÁFICO N° 15



Fuente: tabla # 18

Elaborado por: Espín. B

Análisis: una vez terminado y procedido a la tabulación de dicha pregunta, se determinó que el jefe de recepción informa oportunamente a gerencia las novedades relacionadas con la leche recibida siempre en un 30%, casi siempre en un 11%, a veces en un 29% y a veces el 26%.

Interpretación: el no realizar a cabalidad con la entrega de informe de recepción al área de gerencia dando a conocer las novedades que han existido durante la recepción de la leche, puede tener consecuencias como una falta de control por parte de gerencia hacia recepción y de recepción hacia los transportistas.

Análisis global de las encuestas

La falta de instrucciones al personal de recepción para el control de calidad de la leche fresca conlleva a que las empresas recepcen toda clase de leche, por lo cual perdidas por desperdicios de la leche y baja calidad de las mismas. Afectando directamente en la productividad y rentabilidad empresarial.

La falta de controles de calidad y reportes diarios por parte de los transportistas y personal de recepción encamina a que las fábricas corran el riesgo de producciones bajas y pérdidas de materia prima por falta de controles. El muestreo y análisis de cada lote de leche se o debe realizar a diario lo cual no lo realizan.

La empresa está en la obligación de capacitar a todo su personal y más cuando se trata de controles de calidad de materia prima. De esta manera la empresa no correrá el riesgo de pérdidas y a su vez la aplicación de indicadores de productividad y rentabilidad beneficiara a las mismas sobre el análisis de sus procesos y beneficio de las producciones. Dichos procedimientos y aplicaciones encaminara a las empresas a determinar el nivel de cumplimientos de los objetivos y políticas.

Tabla N° 19.- Demostración de la Producción con y sin Desperdicios – Producción Diaria

No.	EMPRESA	PRODUCCIÓN REAL SIN DESPERDICIOS PRODUCCIÓN DE QUESOS DE 500G			PÉRDIDA DE LA LECHE ESTIMADA DEL 6% (LITROS)	PRODUCCIÓN REAL CON DESPERDICIOS PRODUCCIÓN DE QUESOS DE 500G		
		CAPACIDAD PROCESO/ DIA	LITROS A UTILIZAR POR CADA UNIDAD	TOTAL PRODUCCIÓN POR UNIDAD		TOTAL LITROS DESTINADOS A PRODUCCIÓN	LITROS A UTILIZAR POR CADA UNIDAD	TOTAL PRODUCCIÓN POR UNIDAD
1	SAN PABLO	22500	3,3	6818	1350	21150	3,3	6409
2	DE MARCOS	10800	3,3	3273	648	10152	3,3	3076
3	PASTEUR. PÍLLARO	15000	3,3	4545	900	14100	3,3	4273
4	ROZU	8000	3,3	2424	480	7520	3,3	2279
5	PROALPI	5400	3,3	1636	324	5076	3,3	1538
6	SAN JOSÉ	6800	3,3	2061	408	6392	3,3	1937
7	LA ALFALFITA	5500	3,3	1667	330	5170	3,3	1567
8	KATITA	5100	3,3	1545	306	4794	3,3	1453
9	MONTE VERDE	8500	3,3	2576	510	7990	3,3	2421
10	LÁCTEOS SAN MARCOS	5000	3,3	1515	300	4700	3,3	1424
11	LÁCTEOS CRELAC	3000	3,3	909	180	2820	3,3	855
12	EL ENJAMBRE	4500	3,3	1364	270	4230	3,3	1282
13	ARQUELAC	2600	3,3	788	156	2444	3,3	741
14	JOSÉ MEDINA	1500	3,3	455	90	1410	3,3	427
15	EL SALINERO	2000	3,3	606	120	1880	3,3	570
16	SAN ANTONIO	2600	3,3	788	156	2444	3,3	741
17	LÁCTEOS SAN FRANCISCO	2500	3,3	758	150	2350	3,3	712
18	RUIZ	2500	3,3	758	150	2350	3,3	712
	TOTAL	113800		34485	6828,00	106972		32416

Tabla N°21 Producción con y sin desperdicios.

Elaborado por: Espín. B

Tabla N° 20.- Costo Producción Real sin Desperdicios – Producción Diaria

No	EMPRESA	PRODUCCIÓN REAL SIN DESPERDICIOS PRODUCCIÓN DE QUESOS DE 500G				
		TOTAL PRODUCCIÓN POR UNIDAD	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL PRODUCCIÓN	VALOR DE EXPENDIO	TOTAL EXPENDIO DE PRODUCCIÓN
1	SAN PABLO	6818	\$ 1,30	8864	\$ 2,30	\$ 15.681,82
2	DE MARCOS	3273	\$ 1,30	4255	\$ 2,30	\$ 7.527,27
3	PASTEUR. PÍLLARO	4545	\$ 1,30	5909	\$ 2,30	\$ 10.454,55
4	ROZU	2424	\$ 1,30	3152	\$ 2,30	\$ 5.575,76
5	PROALPI	1636	\$ 1,30	2127	\$ 2,30	\$ 3.763,64
6	SAN JOSÉ	2061	\$ 1,30	2679	\$ 2,30	\$ 4.739,39
7	LA ALFALFITA	1667	\$ 1,30	2167	\$ 2,30	\$ 3.833,33
8	KATITA	1545	\$ 1,30	2009	\$ 2,30	\$ 3.554,55
9	MONTE VERDE	2576	\$ 1,30	3348	\$ 2,30	\$ 5.924,24
10	LÁCTEOS SAN MARCOS	1515	\$ 1,30	1970	\$ 2,30	\$ 3.484,85
11	LÁCTEOS CRELAC	909	\$ 1,30	1182	\$ 2,30	\$ 2.090,91
12	EL ENJAMBRE	1364	\$ 1,30	1773	\$ 2,30	\$ 3.136,36
13	ARQUELAC	788	\$ 1,30	1024	\$ 2,30	\$ 1.812,12
14	JOSÉ MEDINA	455	\$ 1,30	591	\$ 2,30	\$ 1.045,45
15	EL SALINERO	606	\$ 1,30	788	\$ 2,30	\$ 1.393,94
16	SAN ANTONIO	788	\$ 1,30	1024	\$ 2,30	\$ 1.812,12
17	LÁCTEOS SAN FRANCISCO	758	\$ 1,30	985	\$ 2,30	\$ 1.742,42
18	RUIZ	758	\$ 1,30	985	\$ 2,30	\$ 1.742,42
	TOTAL	34485		44830		\$ 79.315,15

Tabla N°22 Costo real de la producción sin desperdicios.

Elaborado por: Espín. B

Tabla N° 21.- Costo Producción Real con Desperdicios– Producción Diaria

No.	EMPRESA	PRODUCCIÓN REAL CON DESPERDICIOS PRODUCCIÓN DE QUESOS DE 500G				
		TOTAL PRODUCCIÓN POR UNIDAD	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL PRODUCCIÓN	VALOR DE EXPENDIO	TOTAL EXPENDIO DE PRODUCCIÓN
1	SAN PABLO	6409	\$ 1,30	8332	\$ 2,30	\$ 14.740,91
2	DE MARCOS	3076	\$ 1,30	3999	\$ 2,30	\$ 7.075,64
3	PASTEUR. PÍLLARO	4273	\$ 1,30	5555	\$ 2,30	\$ 9.827,27
4	ROZU	2279	\$ 1,30	2962	\$ 2,30	\$ 5.241,21
5	PROALPI	1538	\$ 1,30	2000	\$ 2,30	\$ 3.537,82
6	SAN JOSÉ	1937	\$ 1,30	2518	\$ 2,30	\$ 4.455,03
7	LA ALFALFITA	1567	\$ 1,30	2037	\$ 2,30	\$ 3.603,33
8	KATITA	1453	\$ 1,30	1889	\$ 2,30	\$ 3.341,27
9	MONTE VERDE	2421	\$ 1,30	3148	\$ 2,30	\$ 5.568,79
10	LÁCTEOS SAN MARCOS	1424	\$ 1,30	1852	\$ 2,30	\$ 3.275,76
11	LÁCTEOS CRELAC	855	\$ 1,30	1111	\$ 2,30	\$ 1.965,45
12	EL ENJAMBRE	1282	\$ 1,30	1666	\$ 2,30	\$ 2.948,18
13	ARQUELAC	741	\$ 1,30	963	\$ 2,30	\$ 1.703,39
14	JOSÉ MEDINA	427	\$ 1,30	555	\$ 2,30	\$ 982,73
15	EL SALINERO	570	\$ 1,30	741	\$ 2,30	\$ 1.310,30
16	SAN ANTONIO	741	\$ 1,30	963	\$ 2,30	\$ 1.703,39
17	LACTEOS SAN FRANCISCO	712	\$ 1,30	926	\$ 2,30	\$ 1.637,88
18	RUIZ	712	\$ 1,30	926	\$ 2,30	\$ 1.637,88
	TOTAL	32416		42140		\$ 74.556,24

Tabla N°23 Costo real de la producción con desperdicios.

Elaborado por: Espín. B

Tabla N° 22.- Relación de la Pérdida de la Utilidad de Producción Total más Costo de Pérdida de Materia Prima – Producción Diaria (Anexo 4)

N o.	EMPRESA	UTILIDAD DE LA PRODUCCIÓN			COSTO TOTAL DE LA PERDIDA DE MATERIA PRIMA			RELACIÓN DE PÉRDIDA DE UTILIDAD PRODUCCIÓN TOTAL MÁS COSTO PÉRDIDA DE MATERIA PRIMA
		UTILIDAD SIN DESPERDICIO	UTILIDAD CON DESPERDICIO	DIFERENCIA DE LA UTILIDAD	LITROS	COSTO POR LITRO	TOTAL	
1	SAN PABLO	\$ 6.818,18	\$ 5.877,27	\$ 940,91	1350	\$ 0,38	\$ 513,00	\$ 1.453,91
2	DE MARCOS	\$ 3.272,73	\$ 2.821,09	\$ 451,64	648	\$ 0,38	\$ 246,24	\$ 697,88
3	PASTEUR. PÍLLARO	\$ 4.545,45	\$ 3.918,18	\$ 627,27	900	\$ 0,38	\$ 342,00	\$ 969,27
4	ROZU	\$ 2.424,24	\$ 2.089,70	\$ 334,55	480	\$ 0,38	\$ 182,40	\$ 516,95
5	PROALPI	\$ 1.636,36	\$ 1.410,55	\$ 225,82	324	\$ 0,38	\$ 123,12	\$ 348,94
6	SAN JOSÉ	\$ 2.060,61	\$ 1.776,24	\$ 284,36	408	\$ 0,38	\$ 155,04	\$ 439,40
7	LA ALFALFITA	\$ 1.666,67	\$ 1.436,67	\$ 230,00	330	\$ 0,38	\$ 125,40	\$ 355,40
8	KATITA	\$ 1.545,45	\$ 1.332,18	\$ 213,27	306	\$ 0,38	\$ 116,28	\$ 329,55
9	MONTE VERDE	\$ 2.575,76	\$ 2.220,30	\$ 355,45	510	\$ 0,38	\$ 193,80	\$ 549,25
10	LÁCTEOS SAN MARCOS	\$ 1.515,15	\$ 1.306,06	\$ 209,09	300	\$ 0,38	\$ 114,00	\$ 323,09
11	LÁCTEOS CRELAC	\$ 909,09	\$ 783,64	\$ 125,45	180	\$ 0,38	\$ 68,40	\$ 193,85
12	EL ENJAMBRE	\$ 1.363,64	\$ 1.175,45	\$ 188,18	270	\$ 0,38	\$ 102,60	\$ 290,78
13	ARQUELAC	\$ 787,88	\$ 679,15	\$ 108,73	156	\$ 0,38	\$ 59,28	\$ 168,01
14	JOSÉ MEDINA	\$ 454,55	\$ 391,82	\$ 62,73	90	\$ 0,38	\$ 34,20	\$ 96,93
15	EL SALINERO	\$ 606,06	\$ 522,42	\$ 83,64	120	\$ 0,38	\$ 45,60	\$ 129,24
16	SAN ANTONIO	\$ 787,88	\$ 679,15	\$ 108,73	156	\$ 0,38	\$ 59,28	\$ 168,01
17	LACTEOS SAN FRANCISCO	\$ 757,58	\$ 653,03	\$ 104,55	150	\$ 0,38	\$ 57,00	\$ 161,55
18	RUIZ	\$ 757,58	\$ 653,03	\$ 104,55	150	\$ 0,38	\$ 57,00	\$ 161,55
	TOTAL	\$ 34.484,85	\$ 29.725,94	\$ 4.758,91	6828		\$ 2.594,64	\$ 7.353,55

Tabla N°24 Costo real de la producción con desperdicios.

Elaborado por: Espín. B

Interpretación:

Una vez realizado dichos cuadros, en donde se escogió un producto que todas las empresas laboran como es el Queso de 500g, que tiene un costo de \$1.30 e cual está compuesto por 3.3 litros de leche para su elaboración, teniendo así un precio a público de \$2.30.

Una vez realizado dichos cuadros donde se muestra la producción real de cada empresa con y sin desperdicios. La pérdida de la leche fue estimulada en un 6% representado 6828 litros en base al total de la recepción diaria que tiene e Cantón Píllaro. Teniendo en cuenta que dichos cuadros son propuestos en base a una producción diaria.

Una vez relacionado el costo versus la utilidad de la producción diaria se determina que la área láctea del Cantón Píllaro con una recepción de 113800 litros de leche fresca con una producción de 42140 unidades (quesos) y un costo de \$74556. Una pérdida de materia prima del 6%, su rentabilidad es de \$ 29.725,94.

En la cual se demuestra que la perdida de materia prima tiene una afectación directa en cuanto a la producción y a rentabilidad empresarial de \$ 7.353,55 a la producción diaria.

a.1. Verificación de la Hipótesis

Dentro del desarrollo del proyecto de investigación se aplicara para la verificación de la hipótesis mediante la prueba de JI CUADRADO (X^2); permite determinar valores observados y esperados, comparando globalmente el grupo de frecuencia a partir de una hipótesis para ser verificada. El proceso de recepción de leche fresca, tiene impacto en la disminución de los índices de rentabilidad y productividad del área láctea del cantón Píllaro.

a.1.1. Elementos para la demostración de la hipótesis mediante X^2

- 1.- Determinación de f_{ey} completar la tabla de contingencia
- 2.-Planteamiento de la hipótesis nula ($H_0:O=E$) e hipótesis alternativa ($H_1:O\neq E$)
- 3.- Determinación del Nivel de Significancia (α)
- 4.-Grados de libertad (gl)
- 5.-Determinacion de X^2 critico (tabla)
- 6.-Calculo de X^2
- 7.-Decisión-Conclusion

Frecuencias observadas

Es el proceso por el cual se seleccionara las preguntas que serán base para la comprobación de muestra hipótesis, tomando en cuenta los cuestionarios realizados a los empleados de las áreas de recepción y producción de la industria láctea del cantón Píllaro (89 personas) quienes están directamente involucrados en nuestro tema de investigación.

Preguntas seleccionadas para la comprobación de la hipótesis:

- 1.- ¿Reciben instrucciones por parte del jefe de recepción para el ingreso de la leche?

5.- ¿Se inspecciona y controla la materia prima - leche fresca para determinar las condiciones en que se recibe, cuenta pesa y miden?

6.- ¿La leche defectuosa con bajos niveles de calidad es devuelta oportunamente al proveedor?

8.- ¿Se toma diariamente muestras de los lotes de leche entregados por cada transportista para analizar su calidad?

12.- ¿Mediante la aplicación de indicadores se mide la productividad tanto de recepción como de producción?

13.- ¿Los niveles de pérdidas de la materia prima (leche) son calculados y valorados para determinar su incidencia en la rentabilidad empresarial?

15.- ¿El jefe de recepción informa oportunamente a gerencia las novedades relacionadas con el producto recibido?

Tabla N° 23.- Frecuencias observadas

preguntas	CALIFICACIÓN					TMH	%
	siempre	casi siempre	a veces	rara vez	nunca		
1	0	19	43	27	0	89	14,29%
5	13	36	36	4	0	89	14,29%
6	8	58	23	0	0	89	14,29%
8	17	43	29	0	0	89	14,29%
12	0	0	5	10	74	89	14,29%
13	0	0	10	20	59	89	14,29%
15	27	10	29	23	0	89	14,29%
TMV	65	166	175	84	133	623	100%
						TG	

Tabla N° 24.- Determinación de la frecuencia esperada y cálculo de χ^2

fo	fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe)/fe
0	13,5	-13,5	182,25	13,50
13	13,5	-0,5	0,25	0,02
8	13,5	-5,5	30,25	2,24
17	13,5	3,5	12,25	0,91
16	13,5	2,5	6,25	0,46
27	13,5	13,5	182,25	13,50
19	35,5	-16,5	272,25	7,67
36	35,5	0,5	0,25	0,01
58	35,5	22,5	506,25	14,26
43	35,5	7,5	56,25	1,58
47	35,5	11,5	132,25	3,73
10	35,5	-25,5	650,25	18,32
43	31,0	12	144	4,65
36	31,0	5	25	0,81
23	31,0	-8	64	2,06
29	31,0	-2	4	0,13
26	31,0	-5	25	0,81
29	31,0	-2	4	0,13
27	9,0	18	324	36,00
4	9,0	-5	25	2,78
0	9,0	-9	81	9,00
0	9,0	-9	81	9,00
0	9,0	-9	81	9,00
23	9,0	14	196	21,78
				172,23

a.2.- Planteamiento de la Hipótesis

a.2.1. Modelo Lógico

HO= el proceso de recepción de leche fresca **no** tiene impacto en los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del Cantón Píllaro.

H1=el proceso de recepción de leche fresca **si** tiene impacto en los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del Cantón Píllaro.

a.2.2. Modelo Matemático

HO: O=E

H1: O≠E

a.3.- determinación del nivel de confianza

En el presente proyecto de investigación, se trabajó con el ensayo unilateral hacia la derecha.

Nivel de confianza: 95%

Nivel de significancia α : 5% \rightarrow 0.05

a.4.- Grados de libertad

c: número de filas

r: número de columnas

gl: (c-1) (r-1)

gl: (5-1) (7-1)

gl: 4*6

gl: 24

a.5.- determinación χ^2 critico mediante la tabla de distribución de JI χ^2

Por lo expuesto el JI χ^2 es igual a 36.410, con 24 grados de libertad y un nivel de significación de 0.95, según la tabla de valores para distribución de JI cuadrado con grados de libertad.

$\chi^2 = ;?$

$\alpha = 0.05$

$$gl = 24$$

$$X^2 = 0.95$$

$$X^2 \text{ Critico} = 36.40 \text{ (tabla anexo 5)}$$

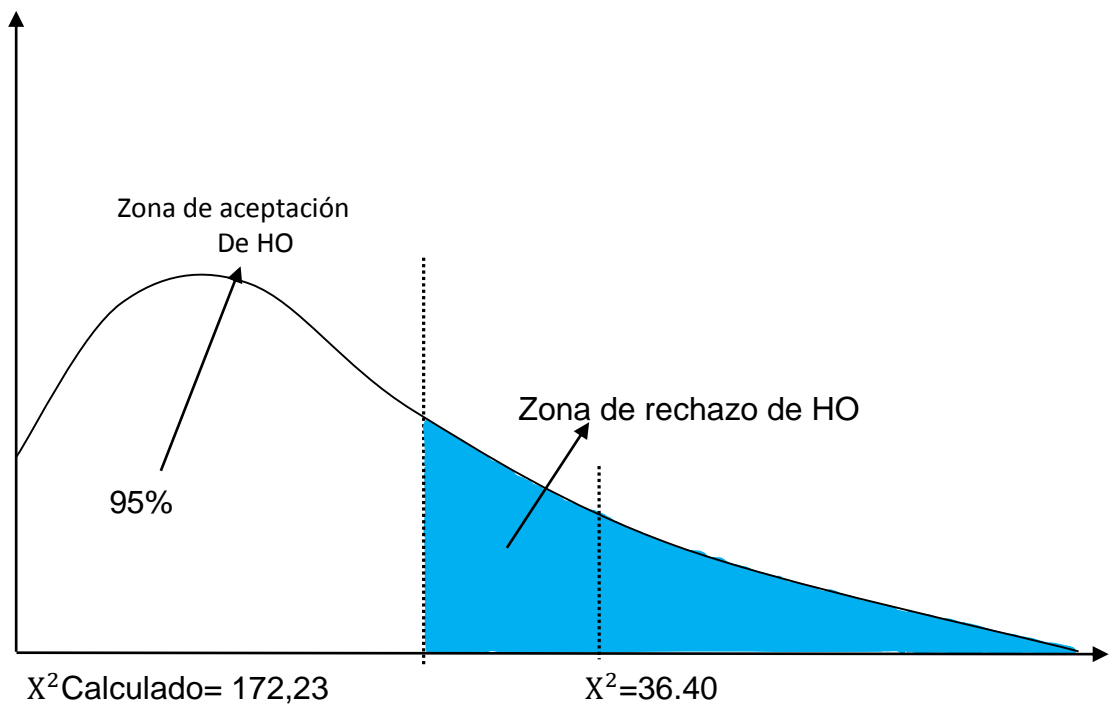
Al 95% y con 20 gl X^2_t es igual a 36.40

Se acepta la hipótesis nula si, X^2_c es menor o igual a X^2_t , caso contrario se rechaza con un α de 0.05

Se acepta H_0 , si $X^2_c \leq a 36.41$ con $\alpha 0.05$

Gráfico N°16

Verificación de la Hipótesis



a.6.- Cálculo de X^2 - fórmula

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

X^2 Calculado = 172,23 (según la tabla anterior)

a.7.- Decisión

Como X^2 calculado es de 172.23 y está en la zona de rechazo de la hipótesis Nula H_0 , se acepta la hipótesis alternativa H_1 .

Conclusión:

Como el valor de Chi cuadrado calculado (X^2_c) (172.23) es mayor a 36.41 con 24 grados de libertad y un α de 0.05, se RECHAZA la hipótesis nula y se ACEPTA la alterna, es decir, “el proceso de recepción de leche fresa **si** tiene impacto en los índices de productividad y rentabilidad en la industria láctea del Cantón Pillaro”.

b. Limitación Del Estudio

En el presente proyecto de investigación se lo realizo en 5 meses correspondiente al último trimestre del año 2015 y primer trimestre del año 2016.

Es importante recalcar que se utilizó tanto fuentes informativas como libros, artículos o sitios de internet que en muchas veces eran insuficientes para continuar con el desarrollo del proyecto y que su vez se acudió a los lugares donde se encontraban la información que se necesita, por lo que también es importante contar con tiempo disponible, organización y recursos financieras que sustenten los gastos.

En cuanto a las limitaciones temporales y metodológicas que se presentaron durante el desarrollo del proyecto de investigación, fue el de lidiar con la citas para llevar a cabo las entrevistas a los trabajadores de las distintas empresas lácteas para realizar las encuestas, ya que los mismos se encontraban laborando y no podían parar sus obligaciones, por lo cual se tuvo que realizar en diferentes tiempos y a su vez acoplarnos a dichos tiempos.

De igual forma la investigación se limita en los aspectos de la documentación contable de las fábricas de lácteos, ya que son confidenciales de igual forma con el poco acceso para realizar las encuestas a los empleados.

c. Conclusiones

Una vez terminado y concluido el proyecto de investigación el cual se enfocó directamente en el proceso de recepción de leche fresca, el mismo que tiene un impacto directo afectando a los índices de productividad y consecuentemente a la rentabilidad en la industria láctea del cantón Píllaro. Se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Se observó que la mayor parte del personal de recepción no tienen los conocimientos básicos en base a un control tecnificado y en normas de calidad de la leche, el mismo que es la clave para el control de calidad de la leche (materia prima) y por ende para el cumplimiento de metas y objetivos empresariales.

Los desperdicios de materia prima (leche fresca) es gran parte se da a que los transportistas no aplican el control de calidad diario a los proveedores y de igual no se toma muestras de los lotes de leche. Siendo este uno de los procesos primordiales para el desempeño y rentabilidad de la empresa, teniendo en cuenta que se pierde entre un 5% a un 10% del total de leche receptada a diario se pierde, teniendo como estimación base de pérdida de 6828 (6%) litros de leche en todo el Cantón Píllaro.

Las pérdidas de materia prima basándonos en el costo que el estado establece entre 0.38 y 0.42 centavos es de \$2594 a \$ 2868, que dentro de los 113800 litros que recepta la industria láctea de Píllaro representa en un 6% de desperdicio de la leche.

No se emiten informes periódicos sobre el control de calidad tanto de transportistas como de los de área de recepción, por ende no se lleva un adecuado registro de los movimientos y del stock de la materia prima dentro de la empresa.

Deficiencia en el control de calidad de transportistas en cuanto a la leche fresca lo que ocasiona un elevado desperdicio especialmente en las secciones de recepción y por ende en la área de producción, lo que en consecuencia afecta a la situación financiera (rentabilidad) de la empresa.

No se aplican indicadores de productividad y rentabilidad dentro de cada fábrica láctea del Cantón Píllaro, por lo cual no se tiene información más concreta acerca de

la calidad, rendimiento y beneficio, que permiten determinar los tiempos improductivos, evaluar el proceso de recepción de leche fresca y el beneficio económico que estas tienen de su producción total.

En cuando a la capacidad instalada de cada empresa, se determina que solo en un 75% a 80% se utilizada, denotando que se deja por arrinconado el 20% de la instalación, desaprovechando espacio que puede ser utilizado como laboratorio para el estudio de calidad de las muestras de los lotes de la leche.

D. Recomendación

N°	RECOMENDACIÓN	ACTIVIDAD
1	Tanto empleados del área de recepción como los transportistas deben tener capacitaciones por lo menos 2 veces al año, en base al control de calidad de materias primas (leche fresca).	Capacitaciones a empleados
2	Siendo los transportistas pertenecientes al área de transporte y que a su vez es una de las partes bases para el transporte de la leche fresca, es importante hacer énfasis en cuanto a los controles que deben realizar en el momento de la recolección de la leche a los proveedores.	Controles de calidad de leche por parte de los transportistas (ANEXO 8 Y 9)
3	El transportista debe tener un transporte y herramientas adecuadas para la conservación de la leche como los envases deben ser de acero inoxidable como lo determina el MAGAP.	Recipientes adecuados para la recolección de la leche
4	Se debe realizar análisis de calidad en lo cual mida: grasa, acidez y probabilidades de alteraciones de agua u otro aditivo.	Pruebas a los lotes de leche. (ANEXO 7,8 Y 9)
5	Cada transportista debe entregar informes diarios de cantidad, calidad y lo más importante identificación del proveedor al área de recepción, lo cual tiene énfasis en evaluación y selección de los mismos.	Hojas de control de calidad (ANEXO 8)
6	En el proceso de recepción los jefes deben dar las instrucciones a los trabajadores que integran dicha área, dichas instrucciones que deben direccionar al control de calidad de la leche	Manual de instrucciones para el área de recepción
7	Antes de la recepción los recepcionistas deben tener una lista de verificación que se detalla en el anexo 7, la misma que permitirá llevar un control y que a su vez nos permitirá tener información oportuna para la elaboración de los informes para gerencia.	Informes de recepción

8	Análisis y muestreo de los lotes por cada uno de las transportistas, para determinar acides, peso, grasa y determinar si posee algún aditamento que altere la naturaleza de la leche.	Pruebas a los lotes de leche (ANEXO 7)
9	Determinar los niveles de pérdida de materia prima (leche fresca) y evaluar su afectación a la rentabilidad empresarial.	Aplicación de indicadores de productividad
10	Elaboración de los informes diarios del total de leche receptada con el detalle de la calidad, peso, nivel de acides, grasa y lo más esencial el detalle del transportista.	Informes de recepción (ANEXO 10)
11	Gerencia y el área de contabilidad-pagaduría debe receptar a diario los informes tanto de los transportistas como del jefe de recepción, lo cual sirve para determinar evaluar a los proveedores y transportistas. Determinando posibles irregularidades que deben ser controladas.	Evaluar a cada proveedor y rechazar a quienes con cumplen con las normas de calidad
12	Aplicación de indicadores de productividad para determinar la eficiencia y eficacia del proceso de recepción y determinar posibles riesgos	Aplicación de indicadores de productividad
13	Mediante aquellos informes, contabilidad determinar acorde al nivel de calidad el valor por litro de leche, de acuerdo a la tabla que propone el acuerdo de REGULAR Y CONTROLAR EL PRECIO DEL LITRO DE LECHE CRUDA PAGADO EN FINCA Y/O CENTRO DE ACOPIO AL PRODUCTOR Y PROMOVER LA CALIDAD E INOCUIDAD DE LA LECHE.	Aplicación de la tabla oficial para el pago al productor en base al nivel de calidad de la leche (anexo 6)

Bibliografía

- Luke, C. (2006). Lacteos. *Industria Alimenticia*, 1.
- Martínez Ferreira, M. (21 de Junio de 2005). *gestpolis*. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de <http://www.gestiopolis.com/toma-de-decisiones-teoria-y-metodos/>
- Periago Castón, J. (2007). Higiene Inspección y Control Alimentario. *Open Courseware*, 5.
- Villanueva Flores , L. (5 de Marzo de 2015). *infotecarios*. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de <http://www.infotecarios.com/la-toma-de-decisiones-en-la-organizacion-y-el-gran-valor-del-profesional-de-la-informacion-en-su-desarrollo/>
- Achachi, W. (2010). *Control Interno en el Proceso de Producción y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Induandes S.A Durante el Primer Semestre del año 2010-Tesis Inedita*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Agencia Pública De Noticias Del Ecuador Y Sudamérica Andes. (15 de 01 de 2015). Ecuador registra bajo consumo de lácteos en comparación con los países de Latinoamérica. pág. 5.
- Alvarez de la Cadena, A. (20 de Junio de 2012). *workmeter*. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de <http://es.workmeter.com/blog/bid/172634/Indicadores-de-productividad-Qu-son-y-c-mo-analizarlos>
- Arano, s. (2003). *La ontología: una zona de interacción entre la Lingüística y la Documentación*. Recuperado el 20 de Febrero de 2016, de Hipertext.net: <http://www.hipertext.net/web/pag220.htm>
- Asamblea Nacional Del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). *Constitución del Ecuador*. Quito. Recuperado el 10 de Julio de 2015
- Asociación Latinoamericana de Empresarios. (2010). Empresas en América del Sur. *Gestión*, 12-17.
- Audidores, Contadores y Consultores Financieros. (12 de enero de 2015). *Audidores y Contadores*. Recuperado el 05 de Julio de 2015, de <http://www.audidoresycontadores.com/auditorias/40-cuales-son-los-objetivos-y-la-clasificacion-de-la-auditoria>

- Brassel, F., & Hidalgo, F. (2007). *La producción de leche en el Ecuador entre el mercado nacional y la globalización*. Quito, Pichincha, Ecuador: somos punto y línea.
- Bravo, F. A. (15 de Febrero de 2011). *Universia*. Recuperado el 09 de Julio de 2015, de <http://dspace.universia.net/bitstream/2024/933/1/INDICADORES+DE+GESTION2011.pdf>
- Bunge, M. (2004). *Epistemología: curso de actualización*. México: Glyke de Lehn.
- Camara de Agricultura de la Primera Zona. (2013). Industria Láctea Importante Eslabón en la Producción Pecuaria. *Revista EL AGRO*, 2.
- Cámara de Industrias de Tungurahua. (28 de Mayo de 2015). *Cámara de Industrias de Tungurahua*. Obtenido de <http://www.cit.org.ec/base-de-socios.html>
- Cardozo Cuenca, H. (2006). *Auditoría del sector solidario: Aplicación de normas internacionales*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Carpio, M. (Noviembre de 2014). Aspectos Epistemológicos, Ontológicos y Axiológicos de la Investigación. Caracas, Distrito Capital, Venezuela.
- Centro de Industrias Lácteas. (28 de 05 de 2015). *CIL* . Obtenido de <http://www.cilecuador.org/joomla/>
- Condor, E., & Granda, P. (2009). *Implantación De Un Sistema De Control Interno A La Empresa De Productos Lácteos Leito, Ubicada En La Provincia De Cotopaxi Cantón Salcedo, Para El Segundo Trimestre Del Año 2010-Tesis inédita*. Latacunga: Universidad Técnica De Cotopaxi.
- Condor, E., & Granda, P. (2009). *Implantación De Un Sistema De Control Interno A La Empresa De Productos Lácteos Leito, Ubicada En La Provincia De Cotopaxi Cantón Salcedo, Para El Segundo Trimestre Del Año 2010-Tesis inédita*. Latacunga: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.
- Condor, E., & Granda, P. (2009). *Implantación De Un Sistema De Control Interno A La Empresa De Productos Lácteos Leito, Ubicada En La Provincia De Cotopaxi Cantón Salcedo, Para El Segundo Trimestre Del Año 2010-Tesis Inédita*. Latacunga: Universidad Técnica De Cotopaxi.
- Construmatica. (20 de Abril de 2010). *Construmatica.com*. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de

http://www.construmatica.com/construpedia/Materias_Primas._Recepci%C3%B3n_y_Almacenamiento

Cuellar, G. (20 de Septiembre de 2011). *Members*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de http://members.tripod.com/~Guillermo_Cuellar_M/dos.html

Delia, G. (2011). *Como hacer indicadores de calidad y Productividad En la empresa*. Buenos Aires: Alsina-e-Book.

Despace. (08 de mayo de 2011). Recuperado el 04 de Febrero de 2016, de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10816/16/Recepcion%20de%20materia%20prima.pdf>

Domínguez, M. (Junio de 2002). La auditoría interna y externa . *La Auditoria y las Cuentas Anuales*, 50-59 (134).

Echenique, J. A. (2001). *Auditoría en informática* (Segunda ed.). México: McGraw-Hil.

El Herald. (15 de mayo de 2013). En Tungurahua- El 89% de la leche se vende en líquido. pág. 4.

El Telégrafo. (2013). Producción lechera mueve \$ 700 millones al año. *El Telégrafo*, 5.

Enciclopedia Financiera. (2009). *Enciclopedia Financiera*. Recuperado el 20 de Febrero de 2016, de <http://www.encyclopediainanciera.com/auditoria/informe-de-auditoria.htm>

Enciclopedia_cubana. (10 de mayo de 1998). *EcuRed*. Recuperado el 05 de Julio de 2015

Escobar, A., Trejo, B., & Vigil, S. (2009). *Diseño De Un Sistema De Control Interno Según Coso Para La Eficiencia Contable Productoras Y Comercializadoras De Productos Lácteos Del Municipio De Jocoro-Tesis inedita*. San Miguel: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

Escobar, A., Trejo, B., & Vigil, S. (2009). *Diseño De Un Sistema De Control Interno Según Coso Para La Eficiencia Contable Productoras Y Comercializadoras De Productos Lácteos Del Municipio De Jocoro-Tesis Inedita*. San Miguel: Universidad De El Salvador.

- Escobedo, R., & Juárez, A. (2009). *Análisis Financiero Para La Mejor Toma De Decisiones-Tesis Inedita*. México: Instituto Politécnico Nacional Santo Tomas.
- Escobedo, R., & Juárez, A. (2009). *Análisis Financiero Para La Mejor Toma De Decisiones-Tesis Inédita*. México: Instituto Politécnico Nacional Santo Tomas.
- Esparza, J. (17 de Julio de 2010). *Unerscalidproduct*. Recuperado el 19 de Marzi de 2016, de http://unerscalidproduct.blogspot.com/2010/07/3-indicadores-de-la-productividad_17.html
- García Bravo, D. (29 de Julio de 2007). *La Toma de decisiones de la Empresa*. Madrid, España.
- García Fronti, M. S. (2002). *Auditoría de negocios con excel microsoft*. Buenos Aires: OMICRON SYSTEM S.A.
- Garcia Olvero, H. (03 de Mayo de 2013). *Registro y Control de la Materia Prima*. Querétaro, México.
- Gimferrer Morató, N. (12 de Agosto de 2010). *Seguridad e Higiene Alimentaria*. Recuperado el 9 de Febrero de 2016, de http://www.seguridadalimentaria.posadas.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=116%3Acontrolmateriaprimary&catid=20%3Ainformacionelboradores&Itemid=2
- Gisbert Bou, R. (20 de Noviembre de 2013). *Gestion.org*. Recuperado el 08 de Julio de 2015, de <http://www.gestion.org/estrategia-empresarial/4594/que-es-el-control-de-gestion/>
- Glosario de filosofía. (Septiembre de 2009). *Webdianoia*. Recuperado el 20 de Febrero de 2016, de <http://www.webdianoia.com/glosario/display.php?action=view&id=115&from=action=search%7Cby=E>
- González, A., & Cabrale Serrana, D. (09 de Septiembre de 2011). *Eumed*. Recuperado el 09 de Julio de 2015, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010d/796/Caracteristicas%20generales%20de%20Control%20Interno.htm>
- Graterol, R. (2010). *La Investigación de Campo*. Merida-Venwzuela.

- Herederó, C. d. (2006). *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa*. Pozuelo de Alarcón - Madrid: Esic Editorial.
- Herederó, C. d., López Hermoso, J., & Romo Romero, S. (2011). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. Pozuelo de Alarcón - Madrid: Esic Editorial.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo Económico*.
- Iturrioz del Campo, J. (2009). *Expansión*. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/indice-de-rentabilidad-ir.html>
- Jaramillo, D., & Pozo, K. (2013). *Diseño de un Sistema de Producción más Limpia para la Empresa Lácteos de Honduras Sociedad Anónima (LACTHOSA)*. Zamorano, Honduras: Tesis Inedita- Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano.
- Junta de Catillo y León. (5 de Mayo de 2015). Calidad Normativa y Simplificación Administrativa. *Revista Jurídica de Castilla y León*, 36, 96.
- Levy, L. (2008). *Planeación Financiera en la Empresa Moderna*. México: EDICIONES FISCALES ISEF .
- Levy, L. H. (2002). *Planeación Financiera en la Empresa Moderna* (5252 ed.). Ediciones Fiscales ISEF.
- LOCGE. (12 de Junio de 2002). *Contraloría*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/RegLeyOrgCGE.pdf>
- Lusthaus, C. (2002). *Evaluación organizacional: marco para mejorar el desempeño*. Ottawa, Canada: Inter-American Development Bank.
- Lybrand, C. &. (1997). *Ningún eBook disponible*. Madrid: Ediciones Días de Santos .
- Madariaga Gorocica, J. M. (2004). *Manual práctico de auditoría*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- MAGAP. (21 de Noviembre de 2013). *Agrocalidad*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Resolucion%20Leche%20Cruda-opt.pdf>

- Maldonado, M. K. (2001). *AUDITORÍA DE GESTIÓN* (Segunda ed.). Ecuador: Editorial Editora luz de América Bracamoros.
- Mantilla Blanco, S. (2005). *Auditoria de Control* (Cuarta edición ed.). Ecoe Ediciones.
- Martínez Rueda, H. (12 de Marzo de 2011). *Webdelprofesor*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://webdelprofesor.ula.ve/economia/mendezm/IndicadoresFinancieros.pdf>
- Martins, F. (21 de Abril de 2013). *Planificación de proyectos emirarismendi*. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-disenio-de-la-investigacion_21.html
- Mijas Castillo , D. (25 de Noviembre de 2009). *Elaboración de un Control Interno para Minimizar las Pérdidas*. Santa Elena, Ecuador.
- Mijas, D. (2008). *Elaboración De Un Modelo De Control Interno Para Minimizar La Perdida De Materia Prima En La Empresa De Lacteos Produlac G&M 2008-Tesis Inédita*. Santo Domingo: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería , Acuacultura y Pesca. (2007). *Procesamiento de Leche*.
- Ministerio de Salud. (2014). *Manipuladores Manuales Higienico Materias Primas. ANMAT, 7*.
- Moreno Bayardo, M. G. (1987). *Introducción a la metodología de la investigación educativa*. México: Editorial Progreso.
- Muñoz Razo, C. (2002). *Auditoría en sistemas computacionales*. México: Pearson Ediciones de México.
- Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Limusa Noriega Editores.
- Navas, F. (15 de Agosto de 2012). *blogspot*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://nandis21.blogspot.com/p/indicadores-de-rentabilidad.html>
- Nunes, P. (26 de Agosto de 2012). *Knoow.net*. Recuperado el 08 de Julio de 2015, de <http://www.knoow.net/es/cieeconcom/gestion/gestionfinanciera.htm>

- O'Connor y Seymour . (11 de Febrero de 2011). *Filosofía*. Recuperado el 20 de Febrero de 2016, de http://www.filosofia.mx/index.php/perse/archivos/la_epistemologia
- Oviedo, G. (2010). *Diseño del Control Interno*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Pérez, C. (26 de Diciembre de 2013). *EscuelaGobierno*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://www.escuelagobierno.org/inputs/los%20indicadores%20de%20gestion.pdf>
- Pérez, J., & Veiga, C. (2013). *Control de Gestión Empresarial* (Octava ed.). Torrejón de Ardoz, Madrid: ESIC Editorial.
- Pilca, J. (2012). *Propuesta De Un Sistema De Control De Inventarios Aplicado En La Empresa Nefrocontrol S.A. Dedicada A La Producción Y Comercialización De Insumos Médicos Para Hemodiálisis-Tesis Inedita*. Quito: Universidad Central Ecuador.
- Pozo Velasco, L. (2014). *Análisis de los Indicadores en las Industrias Lácteas*. Quito.
- Progama Ambiental Regional Para Centroamérica. (2004). Manual de Buenas Prácticas Operativas de Producción más Limpia para la Industria Lactea. *Sistema de Gestión para el Medio Ambiente*, 48.
- Redactores Mailxmail . (18 de Septiembre de 2012). *Mailxmail* . Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de http://www.mailxmail.com/auditoria-interna-externa-definicion-caracteristicas_h
- Resendiz, M. (10 de marzo de 2011). *ccpm.org*. Recuperado el 05 de Julio de 2015, de http://www.ccpm.org.mx/veritas/marzo2011/images/ensayos_images/ENSA YOS%20GANADORES%20PDF/%20Marco%20Antonio%20Resendiz%20Duran.pdf
- ReviC y H. Luz. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Scielo*, 11.
- Revista Venezolana de Gerencia. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Scielo*, 11.
- Rivas, G. (2006). *Auditoría informática*. Los Llanos - Madrid: Díaz de Santos.

- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Education.
- Romero, J. (31 de Agosto de 2012). *Gestiopolis*. Recuperado el 10 de Febrero de 2016, de <http://www.gestiopolis.com/control-interno-segun-coso/>
- Salazar, H. (2009). *Control Interno Empresarial*. Quito.
- Sánchez Martorelli, J. (2013). *Indicadores de Gestión Empresarial*. Bloomington: Copyright.
- Sánchez, L., & Aldana, M. (6 de Abril de 2015). *Blogspot*. Recuperado el 26 de Febrero de 2016, de <http://axiologia9blog.blogspot.com/2015/04/objetivos-general-dar-informacion.html>
- SasaSA, T. (26 de Julio de 2011). *Filosofía*. Recuperado el 30 de junio de 2015, de http://www.filosofia.mx/index.php/forolibre/archivos/la_ontologia
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (1 de Noviembre de 2013). *Buenvivir*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-10.-impulsar-la-transformacion-de-la-matriz-productiva#tabs2>
- Silva Ayçaguer, L. (1997). *Cultura Estadística e Investigación Científica en el Campo de la Salud*. Madrid-España: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Silva Matiz, D. (28 de Febrero de 2009). *Teoría de los Indicadores de Gestión y su Aplicación Práctica*. Nueva Granada, Bogotá, Colombia.
- Tamayo, M., & Tamayo. (2004). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México: Limusa.
- Toledo Navarro, A., & Yera Jacomino, A. (13 de diciembre de 2011). REDISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS ESCAMBRAY. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 2. Recuperado el 5 de febrero de 2016, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/ayj5.htm>
- Torres, A. (15 de Mayo de 2011). Capítulo1 - La Gestión Financiera de la Empresa. Concepción, Region Metropolitana - Chile.
- Tribunal de Cuentas Europeo (TCE). (5 de Julio de 2011). *ECA Europa*. Recuperado el 8 de Julio de 2015, de

http://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/PERF_AUDIT_MANUAL/PERF_AUDIT_MANUAL_ES.PDF

Van Horne, J. (2002). *Administración financiera*. (Decima Edición ed.). México: Pearson Educación.

Warren, C. S., Reeve, J. M., & Fess, P. E. (2005). *Contabilidad Financiera*. México: THOMSON.

Zabalza Beraza, M. (2003). *La formación basada en competencias en la Educación Superior Ponencia en línea*. Narcea, Madrid, España.

ANEXOS

ANEXO 1

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
ENCUESTA SOBRE LA RECEPCION DE LECHE FRESCA - MATERIA
PRIMA**

Elaborado por: Belén Espín

INFORMACIÓN

a) Localidad en la que se encuentra de la empresa

Centro	<input type="text"/>
Centro	<input type="text"/>
Sur	<input type="text"/>

b) ¿Qué productos elabora la empresa?

Quesos	<input type="text"/>
Pasteurización de leche y quesos	<input type="text"/>
Quesos y yogurt	<input type="text"/>
Pasteurización de leche y yogurt	<input type="text"/>
Quesos, pasteurización de leche y yogurt	<input type="text"/>

c) Especifique el área laboral en el que se desempeña

Recepción de leche	<input type="text"/>
Producción	<input type="text"/>
Rotativo	<input type="text"/>

PREGUNTAS

Marque con una X en literal de su selección - opinión libre

1.- Reciben instrucciones por parte del jefe de recepción para el ingreso de la leche?

Ponderación	
<input type="text" value="5"/>	Siempre <input type="text"/>
<input type="text" value="4"/>	Casi Siempre <input type="text"/>
<input type="text" value="3"/>	A Veces <input type="text"/>
<input type="text" value="2"/>	Rara Vez <input type="text"/>
<input type="text" value="1"/>	Nunca <input type="text"/>

2.- ¿Tiene personal calificado para el transporte de leche?

Ponderación	
<input type="text" value="5"/>	Siempre <input type="text"/>
<input type="text" value="4"/>	Casi Siempre <input type="text"/>

3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

3.- ¿Reciben capacitación los transportistas, recepcionistas y productores, relacionadas con el control de calidad de la leche?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

4.- ¿La empresa califica a los proveedores previos la adquisición de la leche?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

5.- ¿Se inspecciona y controla la materia prima - leche fresca para determinar las condiciones en que se recibe?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

6.- ¿La leche defectuosa con bajos niveles de calidad es devuelta oportunamente al proveedor?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

7.- ¿El jefe de recepción inspecciona el área de almacenamiento que esté limpio y desinfectado antes de su recepción?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

8.- ¿Se toma diariamente muestras de los lotes de leche entregados por cada transportista para analizar su calidad?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>

4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

9.- ¿El producto recibido es almacenado en tanques de enfriamiento que permitan su adecuada conservación para su posterior despacho a producción?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

10.- ¿El ingreso de la leche se anota en hojas de control con datos de los transportistas y niveles de calidad?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

11.- ¿Leche enviada a producción se realiza en base de documentos debidamente autorizados?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

12.- ¿Mediante la aplicación de indicadores se mide la productividad tanto de recepción como de producción?

Ponderación		
5	Siempre	<input type="checkbox"/>
4	Casi Siempre	<input type="checkbox"/>
3	A Veces	<input type="checkbox"/>
2	Rara Vez	<input type="checkbox"/>
1	Nunca	<input type="checkbox"/>

13.- ¿Los niveles de pérdidas de la materia prima (leche) son calculados y valorados para determinar su incidencia en la rentabilidad empresarial?

Ponderación		
5	siempre	<input type="checkbox"/>
4	casi siempre	<input type="checkbox"/>
3	a veces	<input type="checkbox"/>
2	rara vez	<input type="checkbox"/>

1

nunca

--

14.- ¿Realiza documentación que sustente la verificación de la calidad de la leche?

Ponderación

5
4
3
2
1

Siempre

Casi Siempre

A Veces

Rara Vez

Nunca

Ponderación

5
4
3
2
1

15.- El jefe de recepción informa oportunamente a gerencia las novedades relacionadas con el producto recibido?

Siempre

Casi Siempre

A Veces

Rara Vez

Nunca

ANEXO 2

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
NUMERO DE EMPLEADOS POR AREA
industria LACTEA DEL CANTON PILLARO**

No.	EMPRESA	TIPO EMPRESA	LUGAR	NUMERO DE EMPLEADOS POR AREA							EMPLEADOS
				GERENTE	TRANSPORTISTAS	RECEPCION	PRODUCCION	ADMINISTRACION	GUARDIA	SUPERVISOR	
1	San Pablo	Gran Industria	Andahualo	1	10	3	5	2	2	3	26
2	De Marcos	Gran Industria	La Primavera	1	11	3	6	1	2	1	25
3	Pasteur. Píllaro	Gran Industria	Marcos Espinel	1	9	3	4	2	1	1	21
4	Rozu	Peq. Empresa	Ciudad Nueva	1	5	3	4	1	1	1	16
5	Proalpi	Peq. Empresa	Marcos Espinel	1	4	1	4	1	1		12
6	San José	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	1	5	1	3	1	1	1	13
7	La Alfalfita	Artesanal	Chagrapamba	1	4	2	3	2	1		13
8	Katita	Artesanal	Marcos Espinel	1	4	1	3	1	1	1	12
9	Monte verde	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	1	5	1	3	1	1	1	13
10	Lácteos San Marcos	Pequeña Empresa	Marcos Espinel	1	5	1	3	1	1		12
11	Lácteos Crelac	Artesanal	Tunguipamba	1	4	1	3	1	1	1	12
12	El Enjambre	Pequeña Empresa	Tunguipamba	1	5	2	3	1	1	1	14
13	Arquelac	Artesanal	Píllaro	1	3	1	2	1		1	9
14	José Medina	Artesanal	Santa Rita	1	5	1	3	1			11
15	El Salinero	Artesanal	San Juan CS	1	4	2	3	1	1		12
16	San Antonio	Artesanal	Chaupiloma	1	3	1	3	1	1		10
17	lácteos San Francisco	Artesanal	via San Juan	1	5	1	3	1			11
19	Ruiz	Artesanal	Penileo	1	3	1	2	1	1	1	10
TOTAL DE EMPLEADOS				18	94	29	60	21	17	13	252

total

89

ANEXO 3

SELECCIÓN DEL PERSONAL QUE SE RELACIONA DIRECTAMENTE CON NUESTRO TEMA DE INVESTIGACION

AREA	SUB SELECCIÓN	EMPLEADOS	RELACCION
Administración	Gerente	18	7%
Planta	Transportistas	94	37%
Planta	Recepción	29	12%
Planta	Producción	60	24%
Administración	Administración	21	8%
SUPERVISION	guardias	17	7%
SUPERVISION	supervisor	13	5%
	TOTAL	252	100%

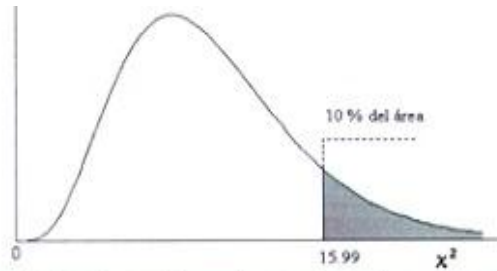
ANEXO 4

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS											
				YOGURTH SABOR A FRESA (1Lt)		YOGURTH DE FRUTAS (1Lt)		QUESO FRESCO (500g)		QUESO ANDINO (1Kg)	
	UNIDAD	CANTIDAD (Kg)	PRECIO (USD)	CANTIDAD	PRECIO (USD)	CANTIDAD	PRECIO (USD)	CANTIDAD	PRECIO (USD)	CANTIDAD	PRECIO (USD)
LECHE	Lt	1	0,32	1,000	0,320	0,750	0,240	3,300	1,056	9,500	3,040
CLORURO Ca (10g/100 Lt)	Kg	1,000	0,600					0,00033	0,000198	0,001	0,001
SAL (400g/100lt)	Kg	2,000	0,550					0,013	0,004	0,040	0,011
CUAJO (10 ml/100lt)	Kg	1,000	18,000					0,000330	0,006	0,00095	0,017
AZÚCAR (yogurt sabores 13%)	Kg	2,000	1,200	0,130	0,078	0,130	0,078				
GELATINA (3g/lit)	Kg	0,450	1,790	0,003	0,012	0,003	0,012				
YOGURTH NATURAL (3%)	Lt	1,000	1,500	0,030	0,045	0,030	0,045			0,100	0,150
COLORANTE (0,1%)	Kg	0,100	4,000	0,001	0,040						
SABORIZANTE (0,25%)	Lt	0,100	4,000	0,001	0,040						
YOGURTH FERMENTO	sobre	1,000	17,000								
ENVASES	U	1	0,15	1,000	0,150	1,000	0,150				
Etiqueta	U	1	0,02	1,000	0,020	1,000	0,020				
FUNDAS	U	1	0,03					1,000	0,030	1,000	0,030
FRESA (25%)	Kg	0,454	1			0,125	0,275				
SUBTOTAL 1					0,705		0,820		1,096		3,249
DEPRECIACIONES											
Equipo y maquinaria					0,070		0,082		0,006		0,162
Mano de obra					0,141		0,164		0,044		0,162
Electricidad y combustible					0,035		0,041		0,013		0,091
Varios					0,030		0,030		0,030		0,030
Utilidad					0,141		0,164		0,110		0,325
SUBTOTAL 1					0,418		0,481		0,203		0,771
COSTOS TOTAL					1,123		1,301		1,30		4,019

Nota: Para preparar la salmuera se necesita 3Kg de sal yodada por 10 litros de agua(23° Baumé) hasta alcanzar la ebullición. Este valor no está incluido en el cálculo. En el queso Andino, no esta tomado en cuenta el tiempo de maduración (entre 10 a 15 días).

ANEXO 5

VALORES PERCENTILES PARA DISTRIBUCIÓN DE JI CUADRADO



Ejemplo:
 Para $\phi = 10$ grados de libertad
 $P[\chi^2 > 15.99] = 0.10$

Grados de libertad

π ϕ	alfa												π ϕ	
	0.995	0.99	0.975	0.95	0.9	0.75	0.5	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01		0.005
1	3.93E-05	1.57E-04	9.82E-04	3.93E-03	1.58E-02	0.102	0.455	1.323	2.71	3.84	5.02	6.63	7.88	1
2	1.00E-02	2.01E-02	5.06E-02	0.103	0.211	0.575	1.386	2.77	4.61	5.99	7.38	9.21	10.60	2
3	7.17E-02	0.115	0.216	0.352	0.584	1.213	2.37	4.11	6.25	7.61	9.35	11.34	12.84	3
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	1.923	3.36	5.39	7.78	9.49	11.14	13.28	14.86	4
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	2.67	4.35	6.63	9.24	11.07	12.83	15.09	16.75	5
6	0.676	0.872	1.237	1.635	2.20	3.45	5.35	7.84	10.64	12.59	14.45	16.81	18.55	6
7	0.989	1.239	1.690	2.17	2.83	4.25	6.35	9.04	12.02	14.07	16.01	18.48	20.3	7
8	1.344	1.647	2.18	2.73	3.49	5.07	7.34	10.22	13.36	15.51	17.53	20.1	22.0	8
9	1.735	2.09	2.70	3.33	4.17	5.90	8.34	11.39	14.68	16.92	19.02	21.7	23.6	9
10	2.16	2.56	3.25	3.94	4.87	6.74	9.34	12.55	15.99	18.31	20.5	23.2	25.2	10
11	2.60	3.05	3.82	4.57	5.58	7.58	10.34	13.70	17.28	19.68	21.9	24.7	26.8	11
12	3.07	3.57	4.40	5.23	6.30	8.44	11.34	14.85	18.55	21.0	23.3	26.2	28.3	12
13	3.57	4.11	5.01	5.89	7.04	9.30	12.34	15.98	19.81	22.4	24.7	27.7	29.8	13
14	4.07	4.66	5.63	6.57	7.79	10.17	13.34	17.12	21.1	23.7	26.1	29.1	31.3	14
15	4.60	5.23	6.26	7.26	8.55	11.04	14.34	18.25	22.3	25.0	27.5	30.6	32.8	15
16	5.14	5.81	6.91	7.96	9.31	11.91	15.34	19.37	23.5	26.3	28.8	32.0	34.3	16
17	5.70	6.41	7.56	8.67	10.09	12.79	16.34	20.5	24.8	27.6	30.2	33.4	35.7	17
18	6.26	7.01	8.23	9.39	10.86	13.68	17.34	21.6	26.0	28.9	31.5	34.8	37.2	18
19	6.84	7.63	8.91	10.12	11.65	14.56	18.34	22.7	27.2	30.1	32.9	36.2	38.6	19
20	7.43	8.26	9.59	10.85	12.44	15.45	19.34	23.8	28.4	31.4	34.2	37.6	40.0	20
21	8.03	8.90	10.28	11.59	13.24	16.34	20.3	24.9	29.6	32.7	35.5	38.9	41.4	21
22	8.64	9.54	10.98	12.34	14.04	17.24	21.3	26.0	30.8	33.9	36.8	40.3	42.8	22
23	9.26	10.20	11.69	13.09	14.85	18.14	22.3	27.1	32.0	35.2	38.1	41.6	44.2	23
24	9.89	10.86	12.40	13.85	15.66	19.04	23.3	28.2	33.2	36.4	39.4	43.0	45.6	24
25	10.52	11.52	13.12	14.61	16.47	19.94	24.3	29.3	34.4	37.7	40.6	44.3	46.9	25
26	11.16	12.20	13.84	15.38	17.29	20.8	25.3	30.4	35.6	38.9	41.9	45.6	48.3	26
27	11.81	12.88	14.57	16.15	18.11	21.7	26.3	31.5	36.7	40.1	43.2	47.0	49.6	27
28	12.46	13.56	15.31	16.93	18.94	22.7	27.3	32.6	37.9	41.3	44.5	48.3	51.0	28
29	13.12	14.26	16.05	17.71	19.77	23.6	28.3	33.7	39.1	42.6	45.7	49.6	52.3	29
30	13.79	14.95	16.79	18.49	20.6	24.5	29.3	34.8	40.3	43.8	47.0	50.9	53.7	30
40	20.7	22.2	24.4	26.5	29.1	33.7	39.3	45.6	51.8	55.8	59.3	63.7	66.8	40
50	28.0	29.7	32.4	34.8	37.7	42.9	49.3	56.3	63.2	67.5	71.4	76.2	79.5	50
60	35.5	37.5	40.5	43.2	46.5	52.3	59.3	67.0	74.4	79.1	83.3	88.4	92.0	60
70	43.3	45.4	48.8	51.7	55.3	61.7	69.3	77.6	85.5	90.5	95.0	100.4	104.2	70
80	51.2	53.5	57.2	60.4	64.3	71.1	79.3	88.1	96.6	101.9	106.6	112.3	116.3	80
90	59.2	61.8	65.6	69.1	73.3	80.6	89.3	98.6	107.6	113.1	118.1	124.1	128.3	90
100	67.3	70.1	74.2	77.9	82.4	90.1	99.3	109.1	118.5	124.3	129.6	135.8	140.2	100
Z_{α}	-2.58	-2.33	-1.96	-1.64	-1.28	-0.674	0.000	0.674	1.282	1.645	1.96	2.33	2.58	Z_{α}

ANEXO 6

TABLA OFICIAL PARA EL PAGO AL PRODUCTOR EN BASE AL NIVEL DE CALIDAD DE LA LECHE

El productor en finca o centro de acopio por componentes la siguiente:

TABLA OFICIAL DE PAGO AL PRODUCTOR MAS CALIDAD																	
PROPUESTA MAGAP																	
PRECIO BASE		0,4200		INGRESE SU PRECIO					0,4200					Index % sobre precio de sustentacion			
Base contenido GRASA		3,00		\$/Kg Grasa					2,4					Por decima % Grasa		0,0024 0,5714 %	
Base contenido PROTEINA		2,90		\$/Kg Proteina					4,5					Por decima % Proteina		0,0045 1,0714 %	
Proteina ->																	
Grasa	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50	3,60	3,70	3,80	3,90	4,00				
3,0	0,4155	0,4200	0,4245	0,4290	0,4335	0,4380	0,4425	0,4470	0,4515	0,4560	0,4605	0,4650	0,4695				
3,1	0,4179	0,4224	0,4269	0,4314	0,4359	0,4404	0,4449	0,4494	0,4539	0,4584	0,4629	0,4674	0,4719				
3,2	0,4203	0,4248	0,4293	0,4338	0,4383	0,4428	0,4473	0,4518	0,4563	0,4608	0,4653	0,4698	0,4743				
3,3	0,4227	0,4272	0,4317	0,4362	0,4407	0,4452	0,4497	0,4542	0,4587	0,4632	0,4677	0,4722	0,4767				
3,4	0,4251	0,4296	0,4341	0,4386	0,4431	0,4476	0,4521	0,4566	0,4611	0,4656	0,4701	0,4746	0,4791				
3,5	0,4275	0,4320	0,4365	0,4410	0,4455	0,4500	0,4545	0,4590	0,4635	0,4680	0,4725	0,4770	0,4815				
3,6	0,4299	0,4344	0,4389	0,4434	0,4479	0,4524	0,4569	0,4614	0,4659	0,4704	0,4749	0,4794	0,4839				
3,7	0,4323	0,4368	0,4413	0,4458	0,4503	0,4548	0,4593	0,4638	0,4683	0,4728	0,4773	0,4818	0,4863				
3,8	0,4347	0,4392	0,4437	0,4482	0,4527	0,4572	0,4617	0,4662	0,4707	0,4752	0,4797	0,4842	0,4887				
3,9	0,4371	0,4416	0,4461	0,4506	0,4551	0,4596	0,4641	0,4686	0,4731	0,4776	0,4821	0,4866	0,4911				
4,0	0,4395	0,4440	0,4485	0,4530	0,4575	0,4620	0,4665	0,4710	0,4755	0,4800	0,4845	0,4890	0,4935				
4,1	0,4419	0,4464	0,4509	0,4554	0,4599	0,4644	0,4689	0,4734	0,4779	0,4824	0,4869	0,4914	0,4959				
4,2	0,4443	0,4488	0,4533	0,4578	0,4623	0,4668	0,4713	0,4758	0,4803	0,4848	0,4893	0,4938	0,4983				
4,3	0,4467	0,4512	0,4557	0,4602	0,4647	0,4692	0,4737	0,4782	0,4827	0,4872	0,4917	0,4962	0,5007				
4,4	0,4491	0,4536	0,4581	0,4626	0,4671	0,4716	0,4761	0,4806	0,4851	0,4896	0,4941	0,4986	0,5031				
4,5	0,4515	0,4560	0,4605	0,4650	0,4695	0,4740	0,4785	0,4830	0,4875	0,4920	0,4965	0,5010	0,5055				

Artículo 4. Las personas naturales o jurídicas deberán pagar el precio de sustentación en finca o centro de acopio resultante de la aplicación de la tabla oficial por componentes más el pago por calidad higiénica y calidad sanitaria de manera obligatoria considerando todos los parámetros establecidos en la misma y utilizando uno de los métodos descritos en las tablas oficiales de calidad higiénica descritas a continuación en este instrumento:

CAMBIOS POR REDUCTASA															
Base Hrs		3		Precio por componentes										0,4200 Ingrese su precio	
Cambio por cada 1/2 h		0,015													
2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0							
0,3900	0,4050	0,4200	0,4350	0,4500	0,4650	0,4800	0,4950	0,5100							

ANEXO 7 REGISTRO DE RECEPCIÓN

RUTA _____	FECHA _____
NOMBRE DEL RECEPCIONISTA _____	
NOMBRE DEL TRANSPORTISTA _____	HORA DE RECEPCIÓN _____
N° DEL TRANSPORTE _____	

	NIVEL DE CALIDAD	RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ALCOHOL	OBSERVACIONES
TOTAL LITROS			
TOTAL LITROS ACEPTADOS			
TOTAL LITROS RECHAZADOS			
TOTAL			

FIRMA TRANSPORTISTA

FIRMA RECEPCIONISTA

ANEXO 8 REGISTRO DE TRANSPORTISTA

RUTA _____	FECHA _____
NOMBRE DEL PROVEEDOR _____	
SECTOR DE RECEPCIÓN _____	HORA DE RECEPCIÓN _____
N° DE PROVEEDOR _____	

	NIVEL DE CALIDAD	RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ALCOHOL	OBSERVACIONES
TOTAL LITROS			
TOTAL LITROS ACEPTADOS			
TOTAL LITROS RECHAZADOS			
TOTAL			

FIRMA PROVEEDOR

FIRMA TRANSPORTISTA

Anexo 9. Registro de transporte.

Nombre de la Unidad Productiva: _____
Responsable: _____ Fecha: _____
Provincia _____ Cantón _____ Parroquia _____

N° unidad del vehículo	Producto transportado	Destino	Ruta	Temperatura interna	Fecha	Nombre del conductor	Observaciones

ANEXO 10 INFORME DE RECEPCION

RUTA _____	FECHA _____
NOMBRE DEL JEFE DE RECEPCIONISTA _____	
NOMBRE DEL RECEPCIONISTA _____	HORA DE RECEPCIÓN _____
N° DE MUESTRAS POR LOTE _____	

	NOMBRE TRANSPORTISTAS	RUTA	NIVEL DE CALIDAD	RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ALCOHOL	OBSERVACIONES
total litros					
total litros aceptados					
total litros rechazados					
total					

FIRMA JEFE DE
RECEPCIÓN

FIRMA DE
ADMINISTRACION

ANEXO 11 – FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE RECEPCIÓN

