

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del
Título de Ingeniero en Empresas**

**TEMA: “El control de calidad y la productividad en la
empresa Lácteos Naranja”.**

Autor: Leonardo Enrique García Veloz

Tutor: Ing. Mg. Ramiro Cepeda

AMBATO – ECUADOR

JUNIO 2015



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Mg. Ramiro Enrique Cepeda Luna

CERTIFICA:

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por tanto autorizo la presentación de esta Tesis de Grado, la misma que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad.

Ambato, 26 de Marzo del 2015

.....

Ing. Mg. Ramiro Enrique Cepeda Luna

Director de la Tesis de Grado

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Leonardo Enrique García Veloz, declaro que las ideas expuestas en la presente Tesis de Grado y que aparecen como propias, excepción de las citas, son de mi absoluta responsabilidad.

.....

Sr. Leonardo Enrique García Veloz.

CI: 0503585200

Autor

DERECHOS DEL AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

.....

Sr. Leonardo Enrique García Veloz.

CI: 0503585200

Autor

APROBACIÓN POR EL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos docentes Calificadores aprueban la presente Tesis de Grado, la misma que ha sido elaborada de conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f.-

Ing. Mg. Gabriel Saltos

f.-

Ing.MSc. Roberto Soria

Ambato, 08 de Junio del 2015

DEDICATORIA

A mis padres que con su sacrificio, cariño y comprensión han sabido guiarme por el camino seguro hacia mi éxito personal, han sabido perdonar mis constantes errores y caídas, gracias a ustedes porque han sido mi guía y ejemplo de lucha y constancia sin ustedes no estaría cumpliendo mi sueño, los quiero.

A toda mi familia y amigos por su apoyo incondicional y consejos ante todo.

A DIOS Por darme la vida, por guiarme y protegerme en todos los momentos malos y buenos de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento sincero a la facultad de ciencias administrativas, quien me abrió sus puertas para formarme profesionalmente y poder alcanzar tan anhelado sueño.

A las autoridades y docentes gracias por su paciencia, su entrega y compromiso en formar no solo profesionales sino personas de excelencia.

A mi tutor ingeniero Ramiro Cepeda por haberme guiado en tan difícil camino, por sus consejos, por los conocimientos impartidos, por la paciencia y dedicación no tengo más que darle mis más sinceros agradecimientos.

A toda mi familia y amigos por todos sus consejos y apoyo incondicional, gracias a todos ustedes por todas sus palabras.

INDICE DE CONTENIDO

	Pág
Portada.....	i
Página de aprobacion del Director de tesis	ii
Página de autoria de tesis	iii
Página de Derecho de autor.....	iv
Página de Aprovacion del tribunal de grado	v
Dedicatoria	vi
Agradecimientos	vii
Índice de Contenido	viii
Índice de Tablas.....	xi
Índice de Graficos	xii
Índice de Anexos	xiii
Índice de Fotografias	xiii
Resumen ejecutivo	xiv
Introducción	xv

CAPITULO I

EL PROBLEMA	1
1.1 TEMA	1
1.2.1 Contextualización.....	1
1.2.2 Análisis Crítico.....	3
1.2.3 Prognosis	4
1.2.4 Formulación del Problema.....	4
1.2.5 Interrogantes.....	5
1.2.6 Delimitación del Problema.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	6
1.4 OBJETIVOS	7
1.4.1 objetivo general.....	7

1.4.2 Objetivos específicos	7
-----------------------------------	---

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO	8
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.	8
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.	13
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	14
2.4.1 Formulación del problema.	14
2.4.2 Definición de categorías.....	18
2.5 HIPOTESIS.....	31
2.6 DERMINACION DE VARIABLES	31

CAPITULO III

METODOLOGÍA	32
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.	32
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	34
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	34
3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	37
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	38
3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	39

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	40
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	40
4.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	40
4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	67

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
5.1 CONCLUSIONES	73
5.2 RECOMENDACIONES	74

CAPITULO VI

LA PROPUESTA	76
6.1 DATOS INFORMATIVOS	76
6.1.1 Beneficiarios	76
6.1.2 Tiempo Estimado para la Ejecución.....	77
6.1.3 Responsables.....	77
6.1.4 Financiamiento.....	78
6.2 ANTECEDENTES.....	78
6.3 JUSTIFICACIÓN	79
6.4 OBJETIVOS	80
6.4.1 General	80
6.4.2 Específicos	80
6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	80
6.5.1 Factibilidad socio cultural.....	81
6.5.2 Factibilidad de Talento Humano.....	81
6.5.3 Factibilidad Administrativa.....	82
6.5.4 Factibilidad Legal.....	82
6.5.5 Factibilidad Tecnológica	82
6.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	83
6.7 METODOLOGIA	86
6.8 ADMINISTRACION DE LA PROPUESTA	122
6.9 EVALUACION Y MONITOREO DE LA PROPUESTA.....	125
BIBLIOGRAFÍA.....	126
ANEXOS	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Matriz de operacionalización Variable Independiente	34
Tabla N° 2 Matriz de operacionalización variable dependiente	35
Tabla N° 3 Recolección de información.....	36
Tabla N° 4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	37
Tabla N° 5 Pregunta encuesta. Frecuencia de control	40
Tabla N° 6 Pregunta encuesta. Adecuado control de calidad	42
Tabla N° 7 Pregunta encuesta. Estructura de funciones	44
Tabla N° 8 Pregunta encuesta. Necesidades del cliente	46
Tabla N° 9 Pregunta encuesta. Defectos en el producto terminado.....	48
Tabla N° 10 Pregunta encuesta. Continuidad en procesos	50
Tabla N° 11 Pregunta encuesta. Monitoreo de procesos productivos.....	52
Tabla N° 12 Pregunta encuesta. Recursos productivos adecuados.....	54
Tabla N° 13 Pregunta encuesta. Aprovechamiento de recursos	56
Tabla N° 14 Pregunta encuesta. Capacitación en productividad.....	58
Tabla N° 15 Pregunta encuesta. Logro de metas y objetivos	60
Tabla N° 16 Pregunta encuesta. Implemento de un manual de calidad.....	62
Tabla N° 17 Pregunta encuesta. Existencia de bajos niveles de productividad.....	64
Tabla N° 18 Valores Observados	68
Tabla N° 19 Valores Esperados	69
Tabla N° 20 Calculo del Chi cuadrado	69
Tabla N° 21 Plan de Capacitación	123
Tabla N° 22 Plan de seguimiento	124
Tabla N° 23 Plan de Monitoreo y Evaluación	125

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol del problema.....	3
Gráfico N° 2 Superordinación de variables.....	14
Gráfico N° 3 Subordinación variable independiente.....	15
Gráfico N° 4 Subordinación variable dependiente.....	16
Gráfico N° 5 Ciclo de la calidad de Demming.....	23
Gráfico N° 6 Pregunta encuesta. Frecuencia de control.....	40
Gráfico N° 7 Pregunta encuesta. Adecuado control de calidad.....	42
Gráfico N° 8 Pregunta encuesta. Estructura de funciones.....	44
Gráfico N° 9 Pregunta encuesta. Necesidades del cliente.....	46
Gráfico N° 10 Pregunta encuesta. Defectos en el producto terminado.....	48
Gráfico N° 11 Pregunta encuesta. Continuidad en procesos.....	50
Gráfico N° 12 Pregunta encuesta. Monitoreo de procesos productivos.....	52
Gráfico N° 13 Pregunta encuesta. Recursos productivos adecuados.....	54
Gráfico N° 14 Pregunta encuesta. Aprovechamiento de recursos.....	56
Gráfico N° 15 Pregunta encuesta. Capacitación en productividad.....	58
Gráfico N° 16 Pregunta encuesta. Logro de metas y objetivos.....	60
Gráfico N° 17 Pregunta encuesta. Implemento de un manual de calidad.....	62
Gráfico N° 18 Pregunta encuesta. Existencia de bajos niveles de productividad.....	64
Gráfico N° 19 Campana de Gauss.....	71
Gráfico N° 20 Flujograma del Modelo Operativo.....	88
Gráfico N° 21 Manual de Calidad. Organigrama Lácteos Naranja.....	97
Gráfico N° 22 Manual de Calidad. Mapa de procesos.....	99
Gráfico N° 23 Manual de Calidad. Mapa de procesos elaboración del queso.....	100
Gráfico N° 24 Manual de Calidad. Mapa de procesos elaboración del yogurt.....	101
Gráfico N° 25 Manual de Calidad. Estructura documental.....	102

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1 Ubicación de la empresa Lácteos Naranja.....	129
Anexo N° 2 Árbol del Problema.....	130
Anexo N° 3 Cuestionario	131
Anexo N° 4 Organigrama de Lácteos Naranja	135
Anexo N° 5 Tabla cálculo Chi Cuadrado.....	137

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1 Análisis y Pesado de la leche.....	138
Fotografía N° 2 Recepción de la leche.....	138
Fotografía N° 3 Filtrado de la leche.....	139
Fotografía N° 4 Pasteurización	139
Fotografía N° 5 Corte.....	139
Fotografía N° 6 Desuerado	140
Fotografía N° 7 Moldeado	140
Fotografía N° 8 Empañado del queso	140
Fotografía N° 9 Prensado del queso.....	141
Fotografía N° 10 Desmoldado del queso	141
Fotografía N° 11 Salinización del queso.....	141
Fotografía N° 12 Secado del queso.....	142
Fotografía N° 13 Enfundado del Producto.....	142
Fotografía N° 14 Producto final.....	142
Fotografía N° 15 Caldero para la elaboración de yogurt	143
Fotografía N° 16 Embazado del yogurt	143
Fotografía N° 17 etiquetado del producto.....	144
Fotografía N° 18 Producto Terminado.....	144

Resumen ejecutivo

La empresa Lácteos Naranjo desde sus inicios en 1986, se ha dedicado a la transformación de materia prima en productos elaborados, siendo todos estos derivados de la leche, entre sus principales productos tenemos el queso fresco de la línea Tungurahua, actualmente la empresa Lácteos Naranjo ha extendido su territorio de comercialización a nivel nacional, viéndose obligada a mejorar el control durante los procesos productivos y por ende su productividad.

Es por esta razón que el presente trabajo se ha enfocado en realizar un amplio análisis del entorno interno de la empresa con el fin de establecer estrategias de control que permitan mejorar la productividad dentro de Lácteos Naranjo.

Los datos arrojados por la investigación de campo realizada a los trabajadores y el propietario de la empresa Lácteos Naranjo indican que es importante corregir aspectos de control durante el proceso productivo, para mejorar algunas falencias existentes durante dicho proceso, con el fin de mejorar la calidad del producto, satisfaciendo los requerimientos y necesidades de los clientes.

Así la propuesta resultante de la investigación se direccionó a crear un Manual de Calidad dirigido a todos los miembros de Lácteos Naranjo, estableciendo responsabilidades y funciones a trabajadores así como directivos y propietario, permitiendo de esta manera mejorar direccionar el proceso productivo hacia la optimización de materia prima dentro de la empresa.

PALABRAS CLAVE:

INDUSTRIA ALIMENTARIA

CONTROL DE CALIDAD

LÁCTEOS

MANUAL DE CALIDAD

LÁCTEOS NARANJO

INTRODUCCIÓN

Al haber concluido con éxito la presente investigación, y después de haber realizado un minucioso análisis y estudio, se presentan en este documento todas las conclusiones, recomendaciones, y la propuesta que aportará de una manera positiva tanto a la empresa de Lácteos Naranjo, a la Universidad Técnica de Ambato, y a los lectores que perciban su mismo enfoque, se pone a disposición la presente tesis con su tema “EL CONTROL DE CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA LÁCTEOS NARANJO”.

El presente trabajo se desarrolló en la empresa Lácteos Naranjo directamente debido a que la propuesta del diseño de un manual de calidad implica manejar registros, procedimientos e instructivos de trabajo.

En el Capítulo I, se estudia el problema en su profundidad, dando a conocer su justificación y objetivos propuestos.

En el Capítulo II, se encuentra el Marco Teórico, que es el grupo central de conceptos y teorías que uno utiliza para formular y desarrollar un argumento. Esto se refiere a ideas base para considerar los argumentos, mientras que la revisión de literatura se refiere a los artículos, estudios y libros específicos que uno usa dentro de la estructura predefinida. Tanto el argumento global como la literatura que lo apoya son necesarios para desarrollar una tesis cohesiva y convincente.

Para realizar el Capítulo III, en el Marco Metodológico está el diseño de la investigación está conformado por un conjunto de aspectos que han de considerarse, 2 entre ellos se tienen: definir el tipo de estudio considerando los niveles: descriptivos y explicativos, los pasos a seguir para abordar cada uno de los objetivos, las técnicas e instrumentos que se emplearán de acuerdo a la naturaleza de los datos e información, las fuentes de información.

El Capítulo IV, se encuentra enfocado en el análisis y la interpretación de los resultados, dado que describe el procedimiento metodológico de los datos obtenidos de las encuestas, mostrando la ejecución de las tabulaciones de la información de las encuestas aplicadas.

En el Capítulo V, se establece las principales conclusiones y recomendaciones a las que se llega una vez concluida la investigación.

Finalmente en el Capítulo VI, se plantea la propuesta para dar solución al problema investigado, se refiere a datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación y metodología del modelo operativo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

El control de calidad y la productividad en la empresa “Lácteos Naranja”.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El inadecuado control de calidad durante el proceso productivo incide en los bajos niveles de productividad y calidad de los productos de la empresa “Lácteos Naranja”, ubicada en el cantón Píllaro.

1.2.1 Contextualización

En los actuales momentos se desarrollan grandes cambios económicos constantes a nivel mundial, lo que genera una concepción de economía abierta inestable, desafiando así a las empresas a ser más competitivas en su producción, aplicando nuevas e innovadoras herramientas productivas y de productividad, a la vez investigando nuevas técnicas de trabajo y capacitación al personal, llegando a brindar productos de excelente calidad con

total eficiencia, eficacia y efectividad en su elaboración, es por ello que algunas empresas productoras han trascendido con éxito fuera de las fronteras del país.

Las organizaciones por medio de sus directivos buscan mejorar su competitividad implantando programas y técnicas para lograr la calidad en sus productos, servicios, y la productividad de sus procesos, llegando a ocupar un lugar en el mercado.

En la provincia del Tungurahua solo pocas empresas han implantado un programa de calidad para mejorar sus procesos internos, como su organización convirtiéndose este en una principal herramienta para combatir a la competencia y así poder obtener una mayor rentabilidad.

En la época actual, las organizaciones tienen que lograr no sólo la satisfacción del cliente externo mediante productos y servicios de calidad sino también los clientes internos que de una u otra forma aportan al desarrollo de la organización, brindándoles procesos y actividades claras en sus labores, esto requiere de la implantación de un sistema de control de calidad en la producción, realizado con un enfoque sistemático que asegure la congruencia estructural y cultural entre el sistema organizacional y los principios de calidad total.

La empresa “Lácteos Naranjo” en los actuales momentos no cuenta con investigaciones relacionadas al tema de calidad, lo que provoca que las técnicas de control sean inadecuadas para las actividades que realizan, causando así procesos de producción poco eficientes, el desperdicio innecesario de materia prima, productos de escasa calidad y por ende baja productividad en la empresa.

Teniendo en cuenta esto se puede mencionar que los métodos de control de calidad en “Lácteos Naranjo” son muy escasos lo que impide incrementar la productividad de la empresa, ocasionando que existan pérdidas económicas y de materia prima durante el proceso productivo.

1.2.2 Análisis Crítico.

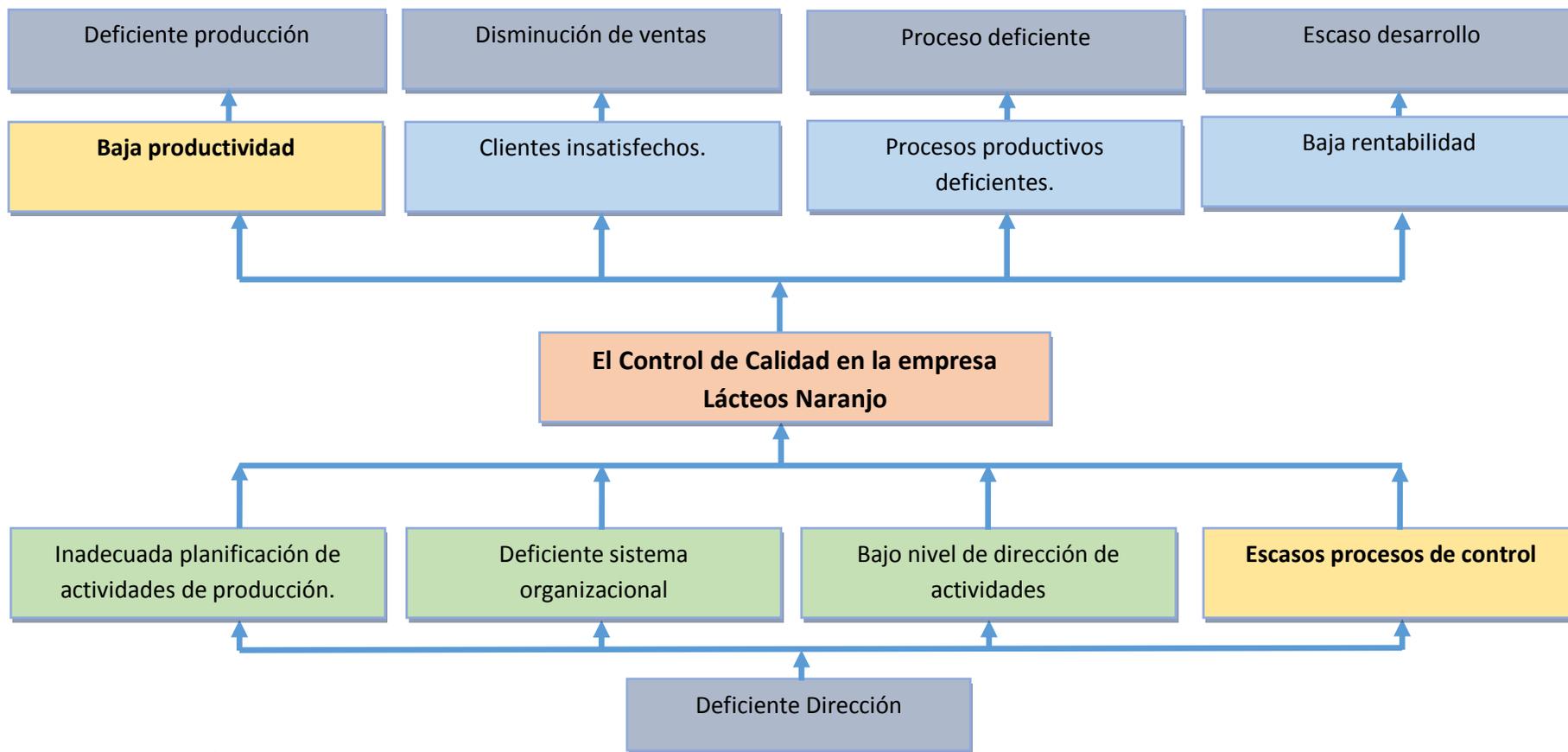


Gráfico N° 1 Árbol del Problema

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Leonardo García

Realizando un análisis del problema de investigación se determinó las principales causas generadoras del escaso control de calidad en la empresa “Lácteos Naranja” :

- El no poseer una adecuada planificación de la actividades productivas en la organización.

- El bajo nivel de direccionamiento en las actividades influyen a que las actividades se realicen de forma deficiente y por ende baja productividad y rentabilidad en la empresa.

Situación que provoca los bajos niveles de ventas, procesos productivos y producción deficientes y por ende escaso desarrollo en la empresa.

1.2.3 Prognosis.

Mientras no exista el Control de Calidad, “Lácteos Naranja”, se enfrentará con problemas en la productividad, debido a la baja calidad de los productos. Por la razón expuesta, existe la insatisfacción de los clientes cuando adquieren los productos fabricados. Por ende al no cumplir con sus expectativas y necesidades, disminuirá la participación de la empresa en el mercado local y nacional, provocando pérdidas económicas y posteriormente el posible cierre en la empresa.

1.2.4 Formulación del Problema

¿De qué manera incide el deficiente control de calidad en la productividad de la empresa “Lácteos Naranja”?

1.2.5 Interrogantes

¿Cuál es la importancia de un sistema de control de calidad?

¿Qué estrategias incrementarían la productividad en la empresa?

¿Será necesario proponer un manual calidad como alternativa de solución?

1.2.6 Delimitación del Problema.

Límite de contenido:

Campo: Administración

Área: Producción

Aspecto: Control de Calidad.

Delimitación espacial.

La presente investigación se desarrolla en la Empresa “Lácteos Naranjo” en el Cantón Píllaro parroquia San Miguel vía a Huanguibana.

Delimitación temporal.

El siguiente estudio lo realizaremos en el primer trimestre del año 2015.

Unidades de investigación.

La investigación se aplica a los Directivos, trabajadores y clientes de la empresa “Lácteos Naranjo” que son los principales involucrados en la investigación.

1.3 JUSTIFICACIÓN

En el actual mundo en que vivimos es de interés común para las empresas productoras, el investigar acerca de los procesos de transformación de la materia prima en producto terminado, para lograr una mejor productividad. Llegando a ser de mayor importancia la aplicación de un Sistema de control de calidad en las organizaciones, para de esta manera tener mayor aceptación en el mercado del producto ofertado y satisfacción del cliente.

Al realizarse la investigación se podrá establecer los procesos de transformación idóneos para obtener un producto de calidad optimizando recursos, siendo los beneficiarios los clientes externos por que estarán seguros de adquirir un producto sano y que satisfaga sus necesidades, además los clientes internos conocerán cuál es el proceso y control que deben realizar rutinariamente para obtener un producto de calidad.

El aplicar un sistema de control de calidad es favorable en la empresa, porque permite establecer parámetros de calidad en los procesos productivos, además los trabajadores conocen con exactitud las actividades y procesos que se van a realizar para optimizar recursos y obtener un producto de calidad.

Al considerar, el desconocimiento de temas relacionados a control de calidad y su influencia en la productividad del proceso de producción, existiría una preocupación por parte del propietario de la misma, buscando así mejorar sus estrategias de control de calidad, lo que dará como resultado el incremento de la productividad.

Esta investigación es factible por cuanto recibe el apoyo del personal administrativo y operativo, aportando en la creación de un manual de procesos, eficiente y eficaz que ayude a disminuir el desperdicio innecesario de materia prima, logrando así mejorar notablemente la productividad de la empresa, además permitirá dar cumplimiento a todos las metas y objetivos propuestos por la empresa “Lácteos Naranja”.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 objetivo general.

Analizar de qué manera el control de calidad incide en la productividad de la empresa “Lácteos Naranjo”.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Diagnosticar cuál es la importancia de un sistema de control de calidad dentro de la empresa Lácteos Naranjo.
- Determinar qué estrategias incrementarían la productividad en la empresa Lácteos Naranjo.
- Proponer un mecanismo de control de calidad como alternativa de solución al problema investigado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

Luego de la búsqueda en fuentes bibliográficas referentes al objeto de estudio se presentan los siguientes antecedentes investigativos:

ACOSTA, I. (2013). *Mejoramiento de la Calidad de Control de Calidad de un producto terminado chocolate en la fábrica Acovar. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.*

Objetivos:

- Proponer un Sistema de Control de Calidad en el Proceso de Producción en la fábrica de chocolate Acovar.
- Analizar los diferentes tipos de Control de Calidad.

Conclusiones:

- El Control de Calidad implantado se tiene que asimilar a los otros productos producidos por la fábrica Acovar y mantener el prestigio adquirido.
- En el análisis de las encuestas se determinó que los clientes no se aferran a los productos tradicionales y aceptan recomendaciones o productos sustitutos y que la conducta del consumidor más se incline por el Proceso que la Calidad.

ESPINOSA, M. (2010). *El Control de la Producción para incrementar la Productividad en la empresa Sitecalza. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.*

Objetivos:

- Diagnosticar las etapas del Proceso de Producción que originan demoras.
- Proponer puntos de Control de Calidad en el Proceso de Producción.

Conclusiones:

- El actual diagnóstico realizado en la empresa demuestra la ausencia de un mecanismo idóneo que permita ejercer un efectivo Control de la Producción.
- El actual Proceso Productivo eventualmente incurre en errores que son delectados solo a final del Proceso o cuando produce una devolución, de manera que será conveniente identificar puntos de Control de Calidad en etapa crítica del Proceso Productivo.

GUTIÉRREZ, M. (2011). *Plan estratégico institucional como instrumento para mejorar el Control de Calidad en el Proceso Productivo de Skanformueble. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.*

Objetivo:

- Elaborar un plan de estratégico para el mejoramiento del Control de Calidad en el Proceso Productivo de Skanformuebles.
- Proponer un plan estratégico para el Mejoramiento del Control de Calidad en el Proceso Productivo de Skanformuebles.

Conclusiones:

- Skanformuebles no cuenta con un plan estratégico que permite el Mejoramiento en el Control de la Calidad en su Proceso Productivo.

- El plan estratégico en el marco teórico de la presente investigación permitirá tener una visión integral de su procedimiento, en base a la cual se planteara una propuesta acorde a la realidad de la empresa para dar conclusiones oportunas.

HIDALGO, A. (2012).*Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para el control de procesos de producción de yogur de la empresa Prolacval del cantón Cevallos. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.*

Objetivos:

- Determinar un Sistema de Calidad que permita controlar el Proceso Productivo de la empresa Prolacval en el cantón Cevallos.
- Analizar el tipo de Sistema de Calidad se ajusta a los requerimientos de la empresa Prolacval.

Conclusiones:

- La empresa no posee un sistema de Control de Proceso de producción de yogur de la empresa Prolacval.
- La estructura orgánica no permite que los obreros se sienten apoyados por la dirección los que dejan en sus manos la responsabilidad de los pedidos y defectos en la producción.

LLAMUCA, L. (2012).*Control de Calidad en la producción de plantas de caucho para calzado de la empresa Calza matriz. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.*

Objetivos:

- Investigar el Control de Calidad u su incidencia en el bajo rendimiento productivo de las plantas de caucho para calzado de la empresa Calzamatrix.
- Determinar si la empresa cuenta con Procesos de Producción establecidos.

Conclusiones:

- De acuerdo a la investigación realizada la presente tiene como finalidad implementar un Sistema de Control de Calidad, el mismo que permitirá incrementar la Productividad.
- No existe un Control de Calidad, ni se analiza los Procesos de Producción, razón por la cual no se puede disminuir cada uno de los productos defectuosos.

LARA, J. (2013). *Gestión Administrativa de Calidad con relación a la Productividad.* Facultad de Ciencias Administrativas de las Universidad Técnica de Ambato.

Objetivos:

- Analizar la Gestión Administrativa actual, examinando los procesos y estrategias administrativas para el incremento de la productividad en la empresa de Productos lácteos “San Pablo”
- Diseñar un modelo de Gestión Administrativa de Calidad, optimizando todos los recursos para el incremento de la Productividad en la empresa de Productos lácteos.

Conclusión:

- El tener la suficiente habilidad e intuición en el manejo de una empresa contribuye para disminuir costos sin que esto implique desmejorar la calidad del producto elaborado, dando como resultado un claro aumento en la productividad, que debe estar sustentado por la constante aplicación de reingeniería dentro de la empresa, a la vez contar con control de la calidad, permitiendo a una industria o una organización a que establezcan metas, diseñe políticas, recursos disponibles para llevar a cabo procesos productivos dentro de la organización.

De acuerdo a tesis anteriores realizadas con un enfoque hacia las variables estudiadas se determina que la ausencia de control de calidad antes, durante y después del proceso productivo influye directamente en el producto terminado y por ende en la productividad de las empresas, sin importar el tipo actividad que esta realice.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Para la presente investigación utilizaremos el paradigma Crítico-Propositivo por las siguientes razones:

Hoy en día el principal objetivo de las empresas es ser competitivas, es por eso que tanto los clientes internos como externos se están sujetando al cambio ya sea para mejorar sus procesos internos, crear un mejor ambiente de trabajo, consolidar y penetrar en nuevos mercados.

El sistema de Gestión de Calidad en la producción contribuye a la eficiencia, eficacia y efectividad de una organización en el logro de sus objetivos por medio de un conjunto de elementos interdependientes que persiguen un mismo fin.

Los valores que la empresa posee son tomados siempre en cuenta al momento de aplicar la Gestión Administrativa de calidad, buscando que estos, beneficien a cada uno de los que están involucrados con la organización.

El Sistema de la Gestión de la Calidad en la producción se aplicara tratando de involucrar a todos los que integran la organización, de forma que todos participen conjuntamente como un equipo, ya sea en una capacitación, entrenamiento, es decir los procesos de cambio aplicados a la competitividad, la calidad del producto y el servicio como en la forma de incrementar la productividad de la empresa.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

La ejecución de la presente investigación se respalda en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, artículos que dicen lo siguiente:

Art 23.- Comete infracción a las disposiciones de la presente ley el proveedor que, en la venta de un bien o en la prestación de un servicio, actuando con negligencia, causa menoscabo al consumidor debido a fallas o deficiencias en la calidad, cantidad, identidad, sustancia, procedencia, seguridad, peso o medida del respectivo bien o servicio. Serán sancionados con multa de cien a trescientas unidades tributarias mensuales, los organizadores de espectáculos públicos, incluidos los artísticos y deportivos, que pongan en venta una cantidad de localidades que supere la capacidad del respectivo recinto

Capítulo XII Control De Calidad

Art 66.- Normas Técnicas.- El Control de Cantidad y Calidad se realizará de conformidad con las normas técnicas establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, entidad que también se encargará de su Control sin perjuicio de la participación de los demás organismos gubernamentales competentes. De comprobarse técnicamente una defectuosa Calidad de dichos bienes y servicios, el INEN no permitirá su comercialización, para esta comprobación técnica actuará en coordinación con los diferentes organismos especializados públicos o privados, quienes prestarán obligatoriamente sus servicios y colaboración.

Art. 68.- Unidades de Control.- El Instituto Ecuatoriano de Normalización -INEN- promoverá la creación y funcionamiento de los departamentos de Control de Calidad, dentro de cada empresa pública o privada, proveedora de bienes o prestadora de servicios. Así mismo, reglamentará la posibilidad de que, alternativamente, se contraten laboratorios de las universidades y escuelas politécnicas o laboratorios privados debidamente calificados para cumplir con dicha labor.

Ley del Consumidor

Art 23.- Comete infracción a las disposiciones de la presente ley el proveedor que, en la venta de un bien o en la prestación de un servicio, actuando con negligencia, causa menoscabo al consumidor debido a fallas o deficiencias en la calidad, cantidad, identidad, sustancia, procedencia, seguridad, peso o medida del respectivo bien o servicio. Serán sancionados con multa de cien a trescientas unidades tributarias mensuales, los organizadores de espectáculos públicos, incluidos los artísticos y deportivos, que pongan en venta una cantidad de localidades que supere la capacidad del respectivo recinto.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 Formulación del problema.

¿De qué manera incide el deficiente control de calidad en la productividad de la empresa “Lácteos Naranjo”?

Variable Independiente (X): Control de calidad

Variable Dependiente (Y): Productividad

2.4.2 Categorización

Superordinación

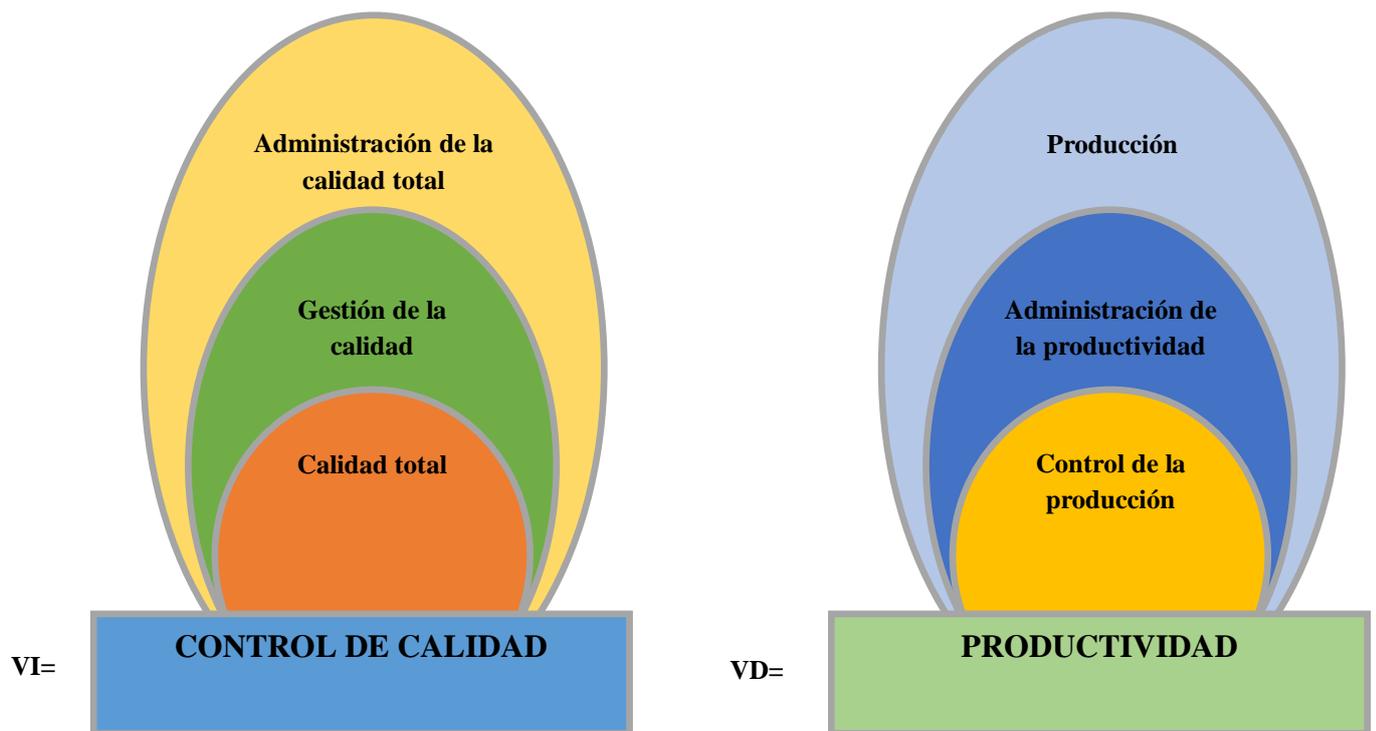


Gráfico N° 2 Superordinación de Variables

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Leonardo García

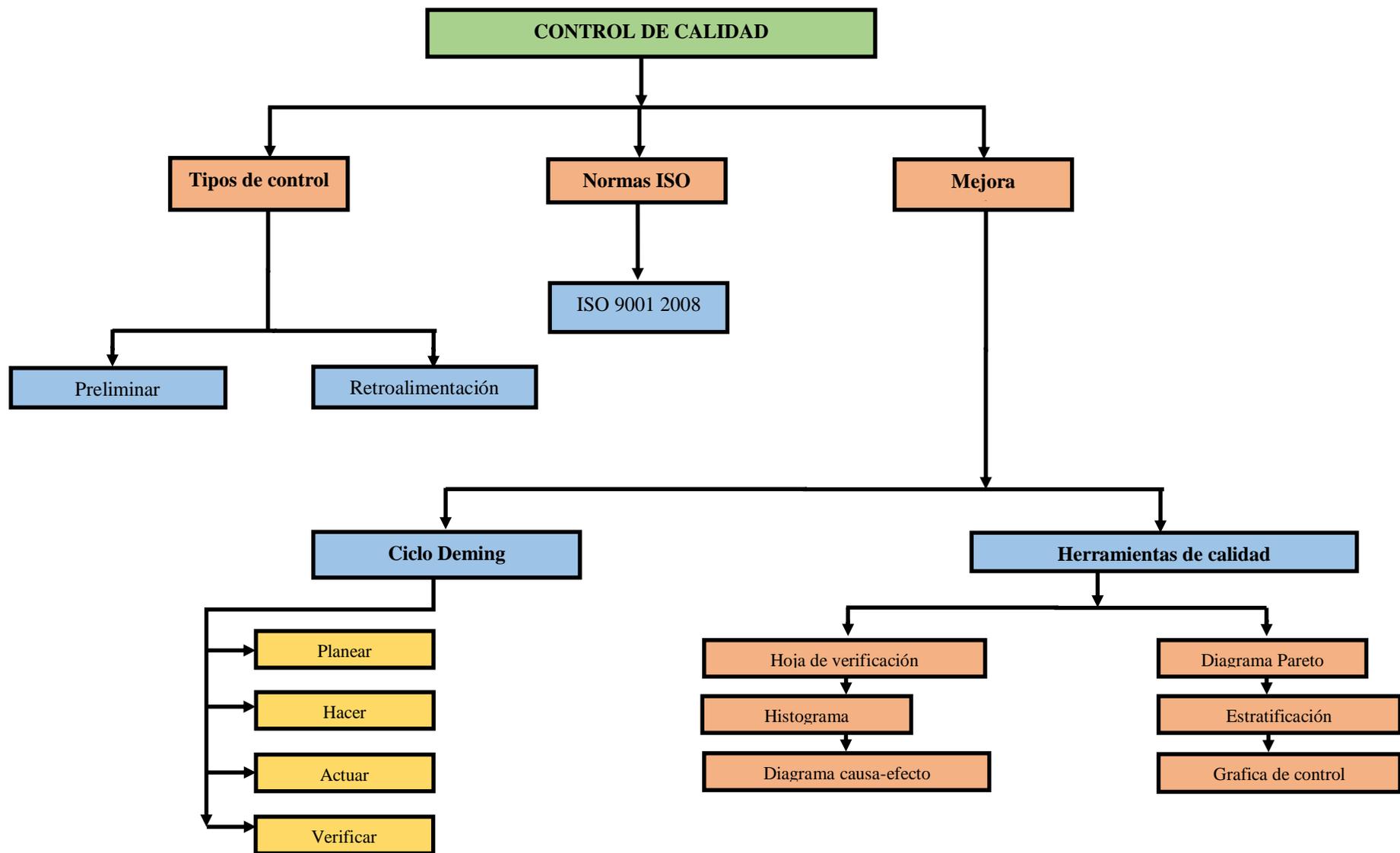


Gráfico N° 3 Subordinación variable independiente

Fuente: Investigación propia.
Elaborado por: Leonardo García

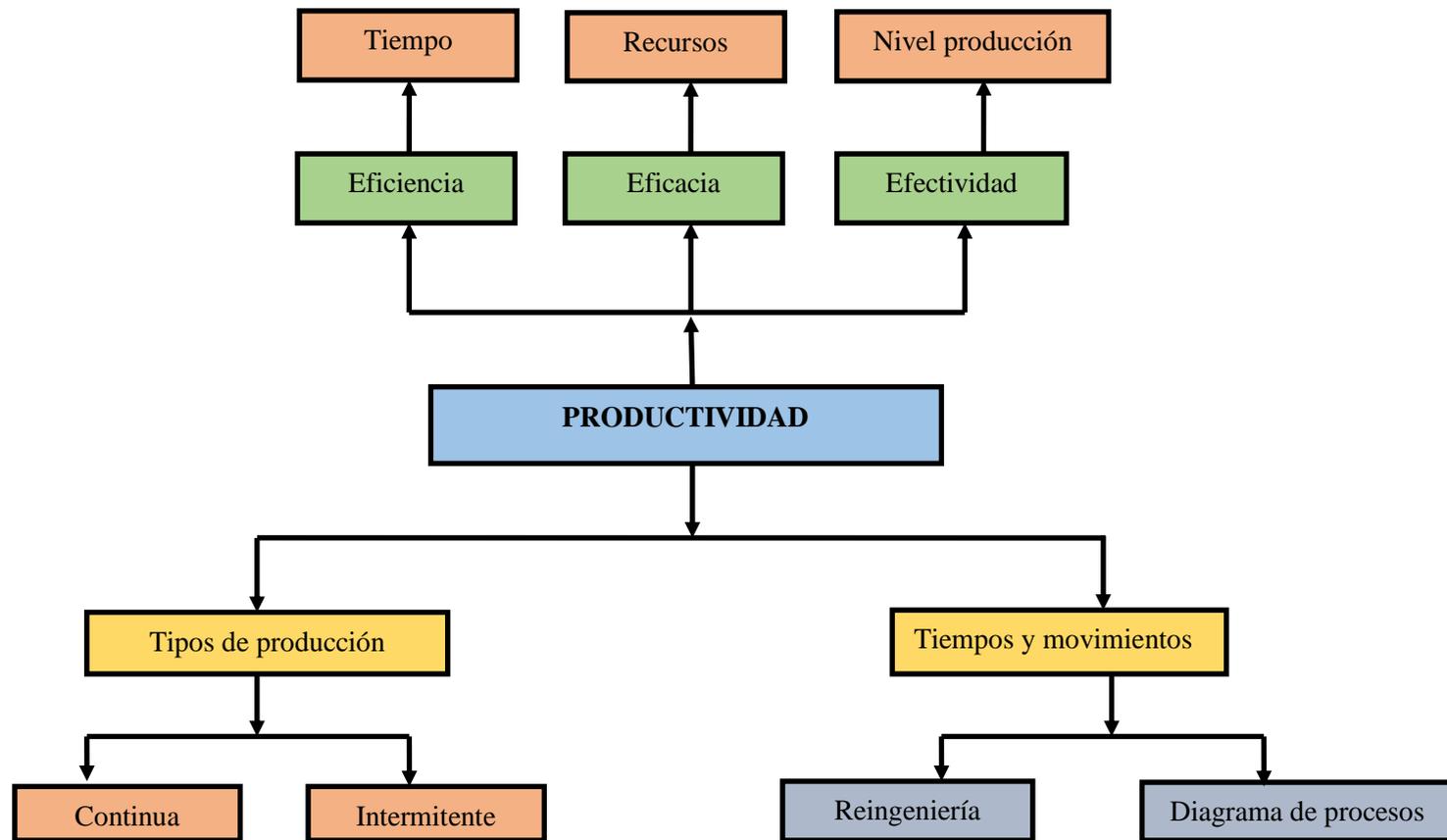


Gráfico N°4 Subordinación variable independiente

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Leonardo García

2.4.2 Definición de categorías

Administración de Calidad Total

La Calidad es considerada, en general como un sector de la empresa y realmente en su concepto amplio no se trata de un sector, sino que es una función de la empresa. Por tanto la Calidad es responsabilidad de todos sus integrantes, y el trabajo del equipo de calidad se efectúa en todos los puestos de trabajo. La experiencia de expertos en Calidad permite afirmar que el 85% de los problemas en los productos o servicios no son causados por quienes los realizan, sino más bien por aquellos que los respaldan en actividades auxiliares necesarias para la concreción final.

Según (Figuera, 2006, pág. 13) menciona que “los objetivos de cualquier industria son los de mejorar la calidad, la reducción continuada de costes y acortar los tiempos de desarrollo del producto y del proceso, simultáneamente, esto permite las tasa de productividad”

El concepto de Calidad Total se basa en los siguientes principios:

- Cumplimiento de los requerimientos.
- Trabajo libre de errores.
- Gestión de prevención.
- Medición del costo de la Calidad.
- Que tienen como Metas:
- Clientes totalmente satisfechos en sus requerimientos.
- Calidad totalmente lograda.
- Valor agregado total, sin improductividades.

Gestión de Calidad

“La Gestión de la Calidad lleva implícito el concepto de mejora continua contribuyendo a reducir los costos totales y aportando una sola ventaja competitiva llamada productividad” (Velasco, 1998, pág. 24)

La Gestión de la Calidad tiene impacto estratégico en la empresa y representa una oportunidad competitiva, poniendo especial énfasis en el mercado y en las necesidades del cliente.

Calidad Total

“La Calidad Total se puede definir como el compendio de las mejores prácticas aplicadas a la gestión de organizaciones y suelen denominarse Principios de la Calidad Total – Excelencia o también Conceptos fundamentales de la Excelencia.” (Sanchez, 2005, pág. 19)

Teniendo como enfoques esenciales de la calidad los siguientes:

- Orientación hacia los resultados.
- Orientación hacia el cliente.
- Liderazgo y coherencia.
- Gestión por procesos y hechos
- Desarrollo e implicación de las personas
- Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora
- Desarrollo de alianzas
- Responsabilidad social de la Organización.

Control de Calidad

Es una forma de administrar que va más allá de los objetivos convencionales de las organizaciones, se define como mecanismos, acciones, herramientas realizadas para

detectar la presencia de errores. Como tal, la función consiste en la recolección y análisis de grandes cantidades de datos que después se presentan a diferentes departamentos para iniciar una acción correctiva adecuada.

El objetivo al realizar control es mantener la Calidad de los productos que elabora una empresa, de acuerdo a una línea de normas y estándares establecidos. Es la coordinación de esfuerzos en la organización para que la producción se lleve a cabo en los niveles más económicos que permiten obtener completa satisfacción del consumidor.

Tipos de Control

Control Preliminar

Según (Daft, 2004, pág. 43). “El Control Preliminar se propone identificar y evitar desviaciones antes que ocurran. Llamado también Control anticipado o preventivo, se centra en los recursos humanos, materiales y financieros que fluyen hacia la organización. Su finalidad es garantizar que la Calidad materia prima sea lo bastante buena para prevenir problemas cuando la organización efectúe sus actividades. Este tipo de Controles son evidentes al seleccionar y contratar personal”.

Las empresas tratan de aumentar la probabilidad de que los empleados den un buen rendimiento; para ello definen las habilidades requeridas, aplican pruebas y otros métodos de selección para contratar a quienes las posean. Muchas realizan además pruebas de drogadicción para cerciorarse de que los candidatos o los empleados puedan trabajar sin riesgo y con eficacia. Otro tipo de Control anticipado consiste en identificar y manejar los riesgos. Por ejemplo, los bancos acostumbran exigir gran cantidad de documentos antes de aprobar préstamos cuantiosos.

Los grandes despachos contables ofrecen valor a sus clientes, al ayudarles a descubrir los riesgos que sin saberlo o a sabiendas han aceptado, en vez de limitarse a evaluar el desempeño financiero después de los hechos.

Control Concurrente

Según (Daft, 2004, pág. 45). “Se llama Control Concurrente al que vigila las actividades ordinarias del personal para asegurarse de que cumplan con las normas del desempeño. Evalúa las actividades actuales, recurre a estándares del desempeño e incluye reglas y normas para guiar las tareas y la conducta de los empleados. En muchas operaciones de manufactura se utilizan aparatos que miden si los productos fabricados cumplen con las Normas de Calidad”.

Control de Retroalimentación

Según (Daft, 2004, pág. 57) “se lo llama también Control, Postración o Control de Salida, se centra en los resultados, sobre todo en la Calidad de un producto o servicio final”. Un ejemplo en el departamento de producción es la inspección exhaustiva de un refrigerador en la planta de montaje de General Electric.

En Kentucky los administradores escolares realizan este tipo de Control al evaluar el desempeño de la escuela cada dos años. Repasan los informes de las calificaciones de los estudiantes, lo mismo que los índices de deserción y de asistencia. El estado premia a las escuelas de índices crecientes y contrata consultores para que colaboren con las que tienen índices decrecientes. Además de producir bienes y servicios de gran Calidad, las empresas necesitan obtener utilidades e incluso las organizaciones no lucrativas deben operar eficientemente para cumplir su misión. De ahí que muchos Controles por retroalimentación se centran en los parámetros financieros.

La forma de presupuestar la Producción por ejemplo, es un tipo de este Control, porque los directivos determinan si operaron dentro de los límites presupuestados y hacen los ajustes pertinentes.

NORMAS ISO

“Las normas ISO 9000 son normas de "calidad" establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se componen de estándares y guías relacionados con sistemas de gestión, aplicables en cualquier tipo de organización y de herramientas específicas como los métodos de auditoría, el proceso de verificar que los sistemas de gestión cumplen con el estándar” (Consulting, s.f.).

Su implantación en las empresas, aunque supone una cierta dedicación, ofrece una gran cantidad de ventajas. Los principales beneficios son:

- Reducción de rechazos e incidencias en la producción o prestación del servicio
- Aumento de la productividad
- Mayor compromiso con los requisitos del cliente
- Mejora continua
- Más fácil acceso a grandes clientes y administraciones públicas
- Mayor y mejor acceso a los mercados internacionales(Consulting, s.f.)

Donna, en “Quality Management”, al siempre creciente comercio internacional reveló la necesidad de contar con un conjunto de “normas de calidad” que facilitara la relación entre proveedores y compradores.

La creación de la serie de normas internacionales conocidas como ISO, comenzó en 1979, a partir de la formación de un comité técnico integrado por representantes de 20 naciones. La denominada organización Internacional de Estandarización, es la asociación, con base en Ginebra, encargada de desarrollar y actualizar las normas, mismas que están en permanente revisión.

ISO 9001: 2008

(ISO, 2008) Es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Los clientes se inclinan por los proveedores que cuentan con esta acreditación porque de este modo se aseguran de que la empresa seleccionada disponga de un buen sistema de gestión de calidad.

Especifican los requisitos de una empresa que quiere lograr la certificación demostrando la capacidad de satisfacer al cliente, cumplir con los reglamentos o leyes aplicables y manteniendo en marcha un Sistema de Gestión de Calidad que demuestre la Mejora Continua de la organización.

- Establecer la estructura de un Sistema de Gestión de la Calidad en red de procesos.
- Plantear una herramienta para la implementación de la planificación en un Sistema de Gestión de la Calidad.
- Proporcionar las bases fundamentales para controlar las operaciones de producción y de servicio dentro del marco de un Sistema de Gestión de la Calidad.
- Presentar una metodología para la solución de problemas reales y potenciales y para la Mejora Continua.

Mejora Continua

“La Mejora Continua es una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de dirigir sus procesos, ataca el corazón del problema, al centrarse en el desperdicio y la burocracia. También ofrece un sistema que le ayudará a simplificar y modernizar sus

funciones y, al mismo tiempo, asegurará que sus clientes internos y externos reciban productos sorprendentemente buenos” (Gutierrez, 2010, pág. 72).

El principal objetivo consiste en garantizar que la organización tenga procesos que:

- Eliminan los errores
- Maximicen las demoras
- Maximicen el uso de los activos
- Promuevan el entendimiento
- Sean fáciles de emplear
- Sean amistosos con el cliente
- Sean adaptables a las necesidades cambiantes de los clientes
- Proporcionen a la organización una ventaja competitiva
- Reduzcan el exceso de personal

Ciclo Deming

Según (Palacios, 2012, pág. 35) menciona en su libro Edward Deming define a la calidad como “el mejoramiento incesante de los procesos”

- Planear. Determinación de metas y objetivos
- Hacer. Realizar el trabajo, ejecutar
- Verificar. Comprobar los efectos de la realización
- Actuar. Tomar la acción apropiada.

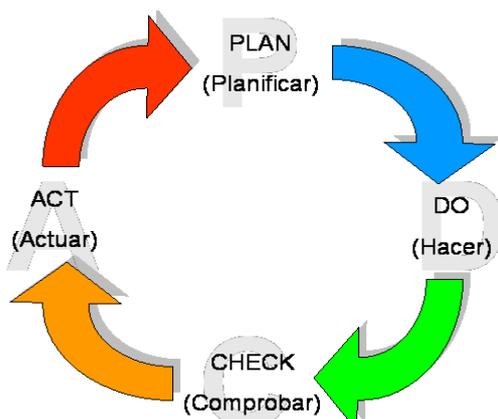


Gráfico N° 5 Ciclo de Deming

Elaborado por: Leonardo Garcia

Fuente: (Palacios, 2012)

Herramientas de Calidad

La evolución del concepto de calidad en la industria y en los servicios nos muestra que pasamos de una etapa donde la calidad solamente se refería al control final. Para separar los productos malos de los productos buenos, a una etapa de Control de Calidad en el proceso, con el lema: "La Calidad no se controla, se fabrica COSPIN (2009).

Finalmente llegamos a una Calidad de Diseño que significa no solo corregir o reducir defectos sino prevenir que estos sucedan, como se postula en el enfoque de la Calidad Total.

Según (Miguel, 2009, pág. 65) menciona "Isikawa fue el creador de los círculos de calidad en Japón, quien formo a los componentes de los círculos en siete técnicas"

Hoja de verificación.

- Histograma.
- Diagrama de Pareto.
- Graficas de gestión.
- Diagrama de causa efecto.
- Diagrama de Estratificación.
- Gráfica de Control.

Estas herramientas sirven para:

- Detectar problemas
- Delimitar el área problemática
- Estimar factores que probablemente provoquen el problema
- Determinar si el efecto tomado como problema es verdadero o no
- Prevenir errores debido a omisión, rapidez o descuido
- Confirmar los efectos de mejora
- Detectar desfases

Hoja de Verificación

La Hoja de Verificación u hoja de recogida de datos, también llamada de Registro, sirve para reunir y clasificar las informaciones según determinadas categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos. Una vez que se ha establecido el fenómeno que se requiere estudiar e identificadas las categorías que los caracterizan, se registran estas en una hoja, indicando la frecuencia de observación.

Histogramas

“Los histogramas se utilizan para resumir sistemáticamente los datos y obtener una visualización de los mismo. Son el resultado de recopilar los datos, colocados en columnas y representarlos gráficamente”.

Teniendo los valores máximos y mínimos, podemos determinar el rango de la serie de medidas, el rango no es más que la diferencia entre los valores máximos y mínimos.

El histograma se usa para:

- Obtener una comunicación clara y efectiva de la variabilidad del sistema
- Mostrar el resultado de un cambio en el sistema
- Identificar anomalías examinando la forma
- Comparar la variabilidad con los límites de especificación

Diagrama de Pareto

Es una herramienta que se utiliza para priorizar los problemas o las causas que los genera.

El nombre de Pareto fue dado por el Dr. Juran en honor del economista italiano VILFREDO PARETO (1848-1923) quien realizó un estudio sobre la distribución de la riqueza, en el cuál descubrió que la minoría de la población poseía la mayor parte de la riqueza y la mayoría de la población poseía la menor parte de la riqueza.

Procedimientos para elaborar el diagrama de Pareto:

- Decidir el problema a analizar.
- Diseñar una tabla para conteo o verificación de datos, en el que se registren los totales.
- Recoger los datos y efectuar el cálculo de totales.
- Elaborar una tabla de datos para el diagrama de Pareto con la lista de ítems, los totales individuales, los totales acumulados, la composición porcentual y los porcentajes acumulados.
- Jerarquizar los ítems por orden de cantidad llenando la tabla respectiva.
- Dibujar dos ejes verticales y un eje horizontal.

Diagrama de Causa- Efecto

Sirve para solventar problemas de calidad y actualmente es ampliamente utilizado alrededor de todo el mundo. ¿Cómo debe ser construido un diagrama de causa efecto?. Por ejemplo, tenemos el cocinado de un arroz especial del cuál consideraremos el sabor como si esto fuera una característica de la calidad para lograr su mejora.

La Estratificación

Es lo que clasifica la información recopilada sobre una característica de calidad. Toda la información debe ser estratificada de acuerdo a operadores individuales en máquinas específicas y así sucesivamente, con el objeto de asegurarse de los factores asumidos.

Diagrama de Control

Se utilizan para estudiar la variación de un proceso y determinar a qué obedece esta variación.

Un gráfico de control es una gráfica lineal en la que se han determinado estadísticamente un límite superior (límite de control superior) y un límite inferior (límite inferior de control) a ambos lados de la media o línea central. La línea central refleja el producto del proceso.

Los límites de control proveen señales estadísticas para que la administración actúe, indicando la separación entre la variación común y la variación especial.

Estos gráficos son muy útiles para estudiar las propiedades de los productos, los factores variables del proceso, los costos, los errores y otros datos administrativos.

Un gráfico de Control muestra:

- Si un proceso está bajo control o no
- Indica resultados que requieren una explicación
- Define los límites de capacidad del sistema, los cuáles previa comparación con los de especificación pueden determinar los próximos pasos en un proceso de mejora.

Administración de la producción

La misión de una Administración de la Producción se refiere al planeamiento, diseño, implementación, ejecución y control de los sistemas de producción y control de una empresa.

Control de producción

Se refiere esencialmente a la cantidad de fabricación de artículos y vigilar que se haga como se planeó, es decir, el control se refiere a la verificación para que se cumpla con lo planeado, reduciendo a un mínimo las diferencias del plan original, por los resultados y práctica obtenidos.

Producción:

Es un conjunto de operaciones que sirven para mejorar e incrementar la utilidad o el valor de los bienes y servicios económicos.

Productividad

Según (Gutierrez, 2010, pág. 21) “Productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental. Busca la constante mejora de lo que existe ya. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy. Requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos. Es la firme creencia del progreso humano”.

El concepto más generalizado de productividad es el siguiente:

Productividad = (Productos o Servicios Producidos) / (Recursos Utilizados)

De esta forma se puede ver la productividad no como una medida de la producción, ni de la cantidad que se ha fabricado, sino como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultados específicos logrados.

Esta definición de productividad se asocia con el logro de un producto eficiente, enfocando la atención específicamente en la relación del producto con el insumo utilizado para obtenerlo.

Pero igual que han evolucionado otros conceptos, ha evolucionado el concepto de productividad y sobre todo han influido en ello los cambios que se han operado en la manera en que en el mercado empresarial contemporáneo se considera la calidad.

La productividad total

“Es la relación entre la producción total y la suma de todos los factores de insumo. Así la medida de productividad total, refleja el importe conjunto de todos los insumos al fabricar los productos. En todas las definiciones anteriores, tanto la producción como los insumos se expresan en términos reales o físicos” (Figuera, 2006).

Eficiencia

Según (Palacios, Administracion de la Calidad, 2012, pág. 53) “En términos generales se, denomina eficiencia a la relación existente entre los productos del sistema y los insumos utilizados para generarlos”.

Eficacia

(Palacios, Administracion de la calidad, 2012, pág. 53) “Se denomina eficacia en que las salidas reales de un sistema se acercan a las salidas planteadas es decir a los objetivos del sistema, las medidas de eficacia determinan el grado en el que los objetivos del sistema están siendo cumplidos”.

Efectividad

Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, o sea nos permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados. Cuando se considera la cantidad como único criterio se cae en estilos efectivistas, aquellos donde lo importante es el resultado, no importa a qué costo. La efectividad se vincula con la productividad a través de impactar en el logro de mayores y mejores productos.

Este indicador nos sirve para medir determinados parámetros de calidad que toda organización debe preestablecer y también para poder controlar los desperdicios del proceso y aumentar el valor agregado.

2.5 HIPÓTESIS

Formulación del problema.

¿De que manera incide el deficiente control de calidad en la productividad de la empresa “Lácteos Naranja” del Cantón Píllaro?

Hipótesis

H0: ¿Un sistema de control de calidad no mejora la productividad en la empresa “Lácteos Naranja”?

H1: ¿Un sistema de control de calidad mejora la productividad en la empresa “Lácteos Naranja”?

2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

Variable independiente:Control de Calidad.

Variable dependiente:Productividad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.

De conformidad con el paradigma crítico-propositivo anteriormente planteado en la fundamentación filosófica, para la realización de la presente investigación se utilizará el enfoque cuali-cuantitativo por las siguientes razones.

El enfoque cualitativo nos permitirá mantener una comprensión lógica del problema, entendiendo que esta investigación contribuye al cambio organizacional y por ende al mejoramiento productividad dentro de la organización por medio del mejoramiento del control de calidad. Así mismo se logra que la investigación sea más dinámica y participativa con la interacción entre el investigador y los miembros afectados de la empresa “Lácteos Naranja”.

Y el enfoque cuantitativo porque todos los resultados arrojados en la investigación se podrán evidenciar en cifras y cantidades numérica, entendiéndose que el índice de mejoramiento laboral será más alto del actual.

3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.

Para el desarrollo de la presente investigación y su correcta ejecución en la empresa “Lácteos Naranja” nos enmarcaremos en las siguientes modalidades de investigación.

Investigación de campo

Se utiliza la modalidad de campo, ya a que se mantiene contacto directo con los involucrados por formar parte de la organización, de manera que se pueda verificar la verdadera situación de la empresa. Debido a que esta información se obtiene de primera mano es confiable garantizando así la veracidad de los resultados, de esta forma se podrá aplicar la técnica que es la encuesta teniendo esta como instrumento el cuestionario de esta forma se recolectara la información primaria necesaria para realizar la investigación.

Investigación bibliográfica o documental

Se aplica la modalidad de investigación bibliográfica o documental ya que la información existente está basada en documentos impresos tales como libros, revistas científicas, informes técnicos, tesis de grado, etc. Ésta información está centrada en el realismo y la comprensión del problema objeto de estudio, permitiendo conocer, comparar y relacionar las contribuciones científicas con la investigación actual.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Para realizar la presente investigación se ha visto necesario la utilización de los siguientes tipos de investigación:

Investigación exploratoria

Se ha considerado necesario utilizar la investigación exploratoria ya que por medio de ella se pueda formular la hipótesis con la cual, a través de un estudio se podrá mejorar la productividad en la empresa.

Esta investigación nos permitirá detallar específicamente las características del problema, como se originó o como ha ido evolucionando durante todo este tiempo, aplicando métodos, técnicas de investigación y control, así como también permitirá medir estadísticamente la relación existente entre variables del objeto de estudio

Investigación Descriptiva.

se aplicará la investigación descriptiva para conocer aún más las características sobresalientes del problema en estudio, así como su origen y desarrollo a través de la utilización de métodos y técnicas de investigación como la encuesta con la que se podrá estudiar los comportamientos concretos de los involucrados; esto se utilizará para la comprobación de la hipótesis planteada, mediante la estadística descriptiva dando a conocer resultados.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

La empresa “Lácteos Naranja” cuenta en la actualidad con 21 trabajadores y 1 propietario dando una población total de 22 los cuáles serán considerados en su totalidad como la muestra del estudio a realizar.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

A través de la operacionalización de variables, obtenemos dos variables explicativas para plantear nuestro objeto de estudio y así conocer por una parte, la necesidad elaborar planes de control de calidad (VARIABLE 1); y por otra parte, comprobar si la implantación de planes de control de calidad mejora la productividad en los trabajadores (VARIABLE 2).

Tabla N° 1 Matriz de operacionalización de variable Independiente

Hipótesis: ¿Un Manual de calidad mejorara la productividad en la empresa “Lácteos Naranja”?

Variable Independiente: Control de Calidad.

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es una herramienta para asegurar el mejoramiento continuo y satisfacción de los clientes, mediante el desarrollo permanente de la calidad del producto	Herramientas	Inspección	Existe control de calidad durante los procesos de producción?	Encuesta y cuestionario dirigido al propietario y trabajadores de la empresa.
		Inventarios	El control de calidad es el adecuado?	
		Medidas de desempeño	Se encuentran bien estructuradas las funciones del personal del área de producción?	
	Mejora continua	Procesos	Considera que la mejora continua Dentro de los procesos producción incrementa la producción?	Encuesta y cuestionario dirigido al propietario y trabajadores de la empresa.
		Personal		
		Maquinaria		
	Recursos	Materiales	La empresa cuenta con los recursos necesarios para implementar un sistema de calidad?	Encuesta y cuestionario dirigido al propietario y trabajadores de la empresa.
		Personal		
		Económicos		
		Tecnológicos		
Satisfacción del cliente	atributos de calidad de productos	Los productos elaborados cuentan con los atributos establecidos por los clientes?	Encuesta y cuestionario dirigido al propietario y trabajadores de la empresa.	

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Tabla N° 2 Matriz de operacionalización de variable

Hipótesis: ¿Un Manual de calidad mejorara la productividad en la empresa “Lácteos Naranjo”?

Variable Dependiente: Productividad.

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Es un proceso físico regularmente expresada como una proporción que refleja cuan eficiente se usan los recursos para generar resultados.	Proceso Físico	Actividades secuenciales	Los procesos que se efectúan durante la producción son continuos?	Encuesta y cuestionario dirigido al propietario y trabajadores de la empresa.
		Monitoreo	Los Procesos de producción son continuamente monitoreados?	
		Funciones	El personal de producción realiza correctamente sus funciones?	
	Uso de recursos Recursos	Optimización	Se optimizan recursos durante el proceso productivo?	Encuesta y cuestionario dirigido al propietario y trabajadores de la empresa.
		Adecuados	Los recursos utilizados en el proceso de producción son los adecuados	Encuesta y cuestionario dirigido al propietario y trabajadores de la empresa.
	Resultados	Calidad	Los productos terminados son de calidad?	
				Se alcanza la cantidad de producción desea?

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: Leonardo García.

3.6. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

A través de la recolección de la información se utilizan técnicas e instrumentos de investigación requeridos para recolectar la información, y se emplean estrategias metodológicas para el cumplimiento de los objetivos e hipótesis de la investigación, que coincidan en el enfoque cuali-cuantitativo que se propone.

Tabla N° 3 Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	APLICACIÓN
1.- ¿Por qué?	Para solucionar el problema a investigar.
2.- ¿A qué personas?	A los empleados y propietario de la empresa “Lácteos Naranjo”.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	El control y la productividad en la empresa.
4.- ¿Quién?	Leonardo García el investigador.
5.- ¿Cuándo?	Primer trimestre del 2015
6.- Lugar de recolección de la información.	Empresa “Lácteos Naranjo” ubicada Cantón Píllaro Provincia de Tungurahua.
7.- ¿Cuántas veces?	Una vez a cada uno de los individuos.
8.- ¿Con que técnicas de recolección?	Encuesta y Entrevista
9.- ¿Con que instrumentos?	Cuestionario.
10.- ¿En qué situación?	Se busca el momento para obtener resultados.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la ejecución de la presente investigación se utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección de la información:

Tabla N° 4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Tipos de información	Técnicas de investigación	Instrumento de recolección de información
1. Información secundaria	1.1 Lectura Científica	1.1.1. Libros de producción, informes, tesis de grado, internet.
2. Información primaria	2.1.- observación	2.2.1 Cámara fotográfica 2.2.2 Ficha de observación
	2.3 Encuesta	2.2.1 Cuestionario
	2.3. entrevista	2.3.1 Cuestionario

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

- Para lograr tener una buena codificación se deberá enumerar correctamente las preguntas aplicadas a los empleados de la empresa para que de esta manera facilite el proceso de tabulación obteniendo información real dando alternativas adecuadas para solucionar el problema.
- Para el procesamiento y análisis de la información se procederá a revisar y analizar toda la información, verificando que las encuestas realizadas este debidamente llenada, es decir que las preguntas estén debidamente codificadas en un orden coherente que sean de fácil entendimiento de la persona encuestada.
- Para proceder a realizar la tabulación de los datos se lo realizara en forma computarizada lo cual nos permitirá verificar las respuestas e interpretar de mejor manera los resultados que la investigación arroja.
- Para esta presentación se utilizara cuadros, pastel o barra, gráficos
- Para proceder a analizar los datos se lo realizara por medio de dispersión como: medidas aritméticas y porcentajes ya que presentan menor dificultad en su realización.
- La interpretación de los resultados se elaborara bajo una síntesis de los mismos, para poder hallar toda información culminante que ayudo a dar la posible solución al problema objeto de estudio.
- Se aplicara el chi cuadrado para verificar la hipótesis presentada en la investigación para comprobar si existe relación entre las variables.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de los resultados es la última etapa del proceso de investigación, se enfoca en transformar un conjunto de datos con el objetivo de poder verificarlos muy bien dándole al mismo tiempo una razón de ser o un análisis racional. El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuesta a las interrogantes de la investigación.

4.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS

La interpretación, más que una operación distinta, es un aspecto especial del análisis, su objetivo es buscar un significado más amplio a las respuestas mediante conocimientos disponibles que permitan la clarificación de la investigación.

En la interpretación de resultados se toma en consideración el significado de los resultados presentados en las siguientes tablas.

1. ¿Se efectúa control de calidad antes, durante y después del proceso productivo en “Lácteos Naranja”?

Tabla N° 5 frecuencia de control en “Lácteos Naranja”

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	11	50%
Casi nunca	8	27%
A veces	1	5%
Casi siempre	2	9%
Siempre	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

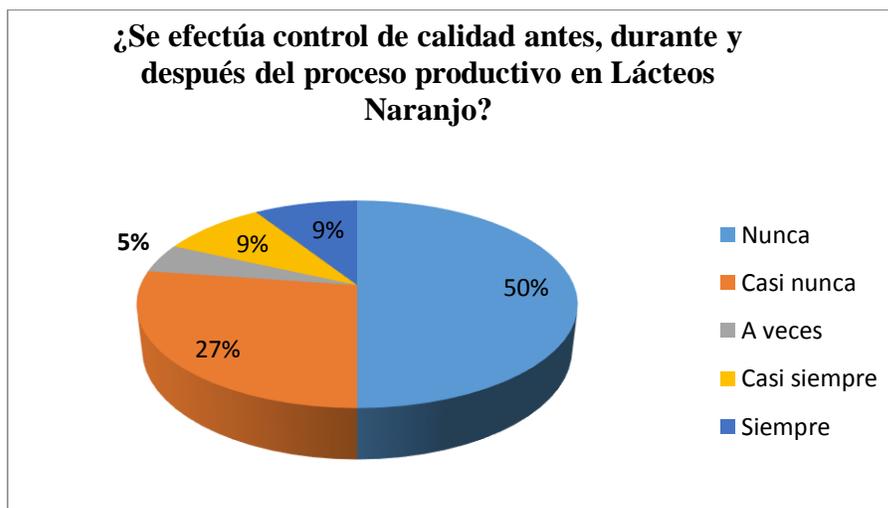


Gráfico N° 6 Frecuencia de control en “Lácteos Naranja”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e interpretación:

Con la pregunta ¿Se efectúa control de calidad antes, durante y después del proceso productivo en “Lácteos Naranjo”?, se identificó la frecuencia con que los trabajadores y el propietario de Lácteos Naranjo realizan control de calidad durante todas las etapas del proceso productivo.

De una muestra de 22 personas encuestadas 11 personas que corresponde al 50 % de la muestra mencionan que nunca se realiza control de calidad antes durante o después del proceso productivo.

Mientras tanto 6 personas que representan un 27% de la muestra dicen que casi nunca se realiza control de calidad antes durante o después del proceso productivo.

Del total de la muestra un 1% es decir 1 persona afirma que a veces se realiza control de calidad antes durante o después del proceso productivo en “Lácteos Naranjo”

Al analizar las encuestas se identificó que 2 personas o un 9% del total de la muestra casi siempre realizan control de calidad antes durante o después del proceso productivo.

Y finalmente un 9% que representa a 2 personas, dice que siempre se realiza control de calidad antes durante o después del proceso productivo.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranjo”.

2. ¿Cree usted que el control de calidad existente “Lácteos Naranja” es el adecuado?

Tabla N° 6 Adecuado control de calidad en “Lácteos Naranja”

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	1	5%
Casi nunca	6	27%
A veces	11	50%
Casi siempre	2	9%
Siempre	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

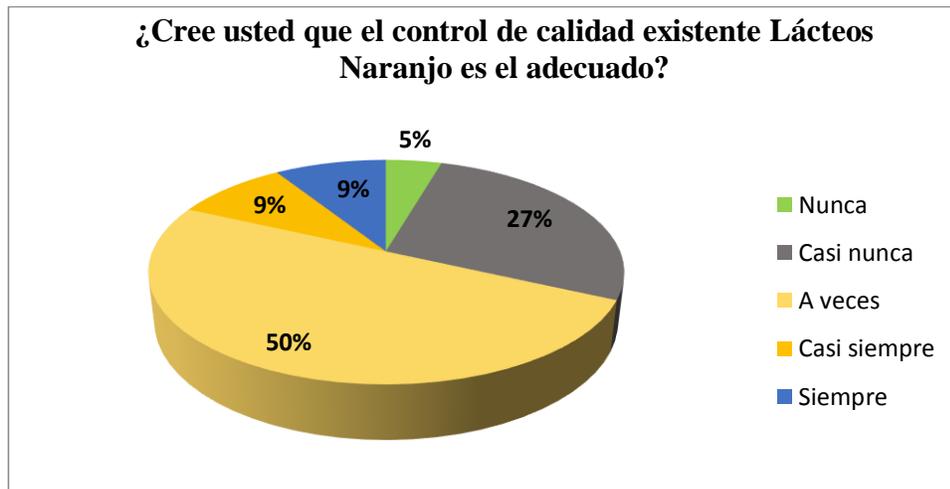


Gráfico N° 7 Adecuado control de calidad en “Lácteos Naranja”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e Interpretación:

Al analizar la pregunta ¿Cree usted que el control de calidad existente “Lácteos Naranja” es el adecuado? Se identifica el nivel de aceptación que tienen los miembros de “Lácteos Naranja” con los actuales métodos de control que llevan.

De una muestra de 22 personas encuestadas 1 personas que corresponde al 5% de la muestra mencionan que nunca el control existente en “Lácteos Naranja” es el Adecuado.

Mientras tanto 6 personas que representan un 27% de la muestra dicen que casi nunca el control existente en “Lácteos Naranja” es el Adecuado.

Del total de la muestra un 50% es decir 11 personas afirman que a veces el control existente en “Lácteos Naranja” es el Adecuado.

Al analizar las encuestas se identificó que 2 personas o un 9% del total de la muestra dicen que casi siempre el control existente en “Lácteos Naranja” es el Adecuado.

Y finalmente un 9% que representa a 2 personas, dice que siempre el control existente en “Lácteos Naranja” es el Adecuado.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranja”.

3. ¿Se encuentran bien estructuradas las funciones del personal del área de producción en “Lácteos Naranjo”?

Tabla N° 7 Estructura de funciones en “Lácteos Naranjo”

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	3	14%
Casi nunca	7	32%
A veces	9	41%
Casi siempre	3	14%
Siempre	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

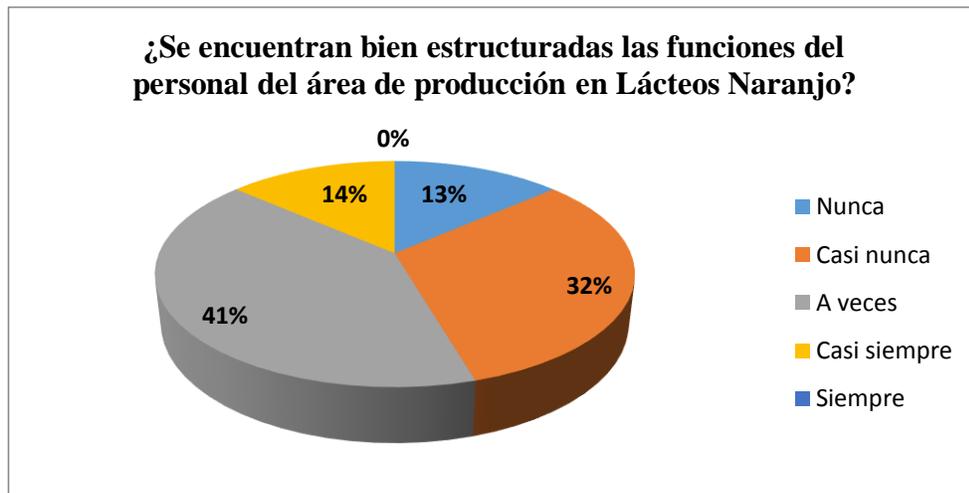


Gráfico N° 8 Estructura de funciones en “Lácteos Naranjo”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e Interpretación.

Si se analiza la pregunta ¿se encuentran bien definidas las funciones del personal del área de producción en “Lácteos Naranjo”? Se define el conocimiento o desconocimiento de las funciones de los trabajadores del área de producción de “Lácteos Naranjo”.

De una muestra de 22 personas encuestadas 3 personas que corresponde al 14% de la muestra mencionan que nunca se encuentran bien definidas las funciones del personal del área de producción en “Lácteos Naranjo”.

Mientras tanto 7 personas que representan un 32% de la muestra dicen que casi nunca se encuentran bien definidas las funciones del personal del área de producción en “Lácteos Naranjo”.

Del total de la muestra un 41% es decir 9 personas afirman que a veces se encuentran bien definidas las funciones del personal del área de producción en “Lácteos Naranjo”.

Al analizar las encuestas se identificó que 3 personas o un 14% del total de la muestra dicen que casi siempre las funciones del personal del área de producción en “Lácteos Naranjo” se encuentran bien definidas.

Y finalmente, ninguna persona dice que siempre las funciones del personal del área de producción en “Lácteos Naranjo” se encuentran bien definidas.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranjo”.

4. ¿Se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo?

Tabla N° 8 Necesidades del cliente

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
Casi nunca	3	14%
A veces	4	18%
Casi siempre	9	41%
Siempre	6	27%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

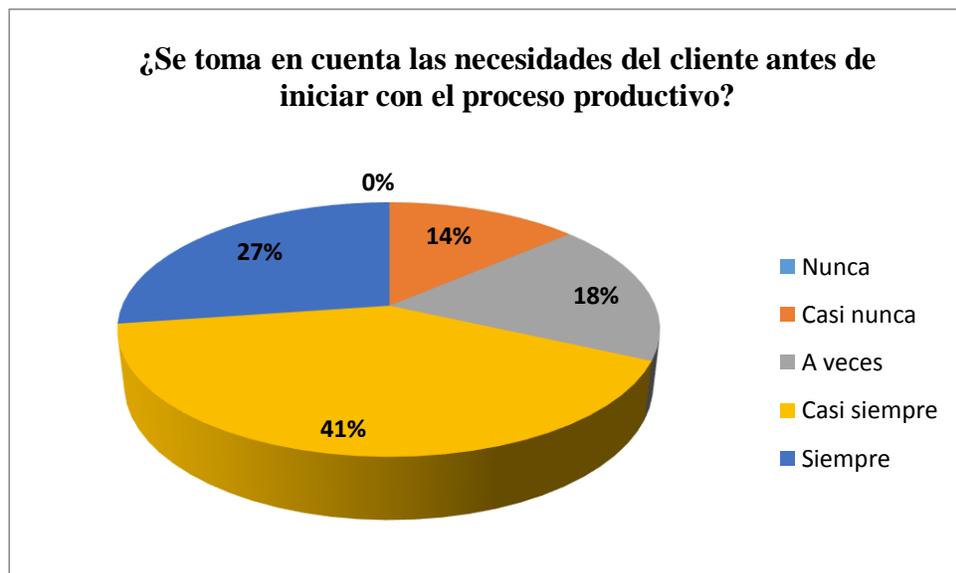


Gráfico N° 9 Necesidades del Cliente

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e interpretación.

Al referirnos a la pregunta ¿Se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo? Se puede conocer si antes de iniciar con el ciclo productivo se toman en cuenta algunos parámetros establecidos por el cliente.

De una muestra de 22 personas encuestadas ninguna persona dice que nunca se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo.

Mientras tanto 3 personas que representan un 14% de la muestra dicen que casi nunca se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo.

Del total de la muestra un 18% es decir 4 personas afirman que a veces se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo.

Al analizar las encuestas se identificó que 9 personas o un 41% del total de la muestra dicen que casi siempre se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo.

Y finalmente un 27% que representa a 6 personas encuestadas, dice que siempre se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranja”.

5. ¿Con que frecuencia se detectan defectos en el producto terminado?

Tabla N° 9 Defectos en el producto terminado

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	4	18%
Casi nunca	4	18%
A veces	8	36%
Casi siempre	5	23%
Siempre	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

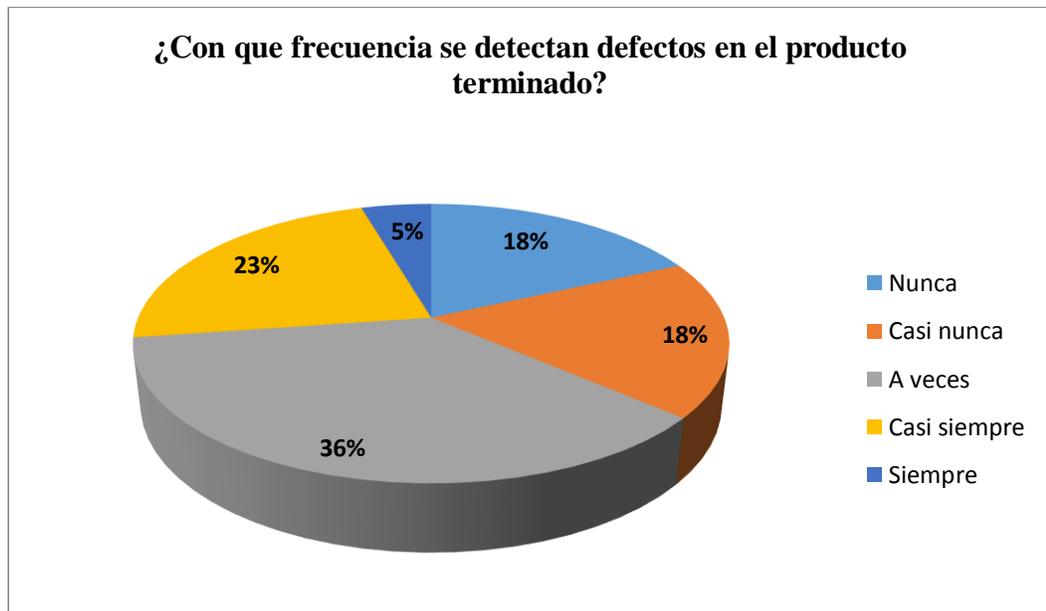


Gráfico N° 10 Defectos en el producto terminado

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e interpretación.

Al referirnos a la pregunta ¿Con que frecuencia se detectan defectos en el producto terminado? se puede determinar con qué frecuencia se detectan productos defectuosos en los lotes de producción de “Lácteos Naranja”

De una muestra de 22 personas encuestadas 4 personas que corresponde al 18% de la muestra mencionan que nunca se detectan defectos en el producto terminado.

Igual 4 personas que corresponde al mismo 18% de la muestra dicen que casi nunca se detectan defectos en el producto terminado.

Del total de la muestra un 36% es decir 8 personas afirman que a veces se detectan defectos en el producto terminado.

Al analizar las encuestas se identificó que 5 personas o un 23% del total de la muestra dicen que casi se detectan defectos en el producto terminado.

Y finalmente un 5% que representa a 1 persona encuestada, dice que siempre se detectan defectos en el producto terminado.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranja”.

6. ¿Los procesos que se efectúan durante la producción son continuos?

Tabla N° 10 Continuidad de procesos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	4	18%
Casi nunca	5	23%
A veces	5	23%
Casi siempre	6	27%
Siempre	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

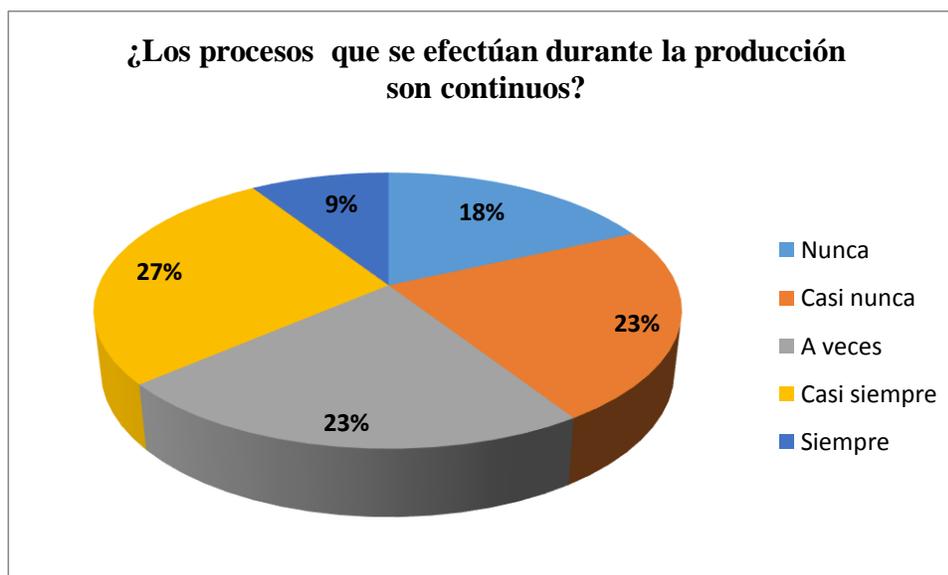


Gráfico N° 11 Continuidad de Procesos

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e interpretación.

Si se analiza la pregunta ¿Los procesos que se efectúan durante la producción son continuos? Se define si al iniciar con el proceso de producción no existe paro innecesario de los mismos.

De una muestra de 22 personas encuestadas 4 personas que corresponde al 18% de la muestra mencionan que nunca los procesos que se efectúan durante la producción son continuos en “Lácteos Naranjo”.

Mientras tanto 5 personas que representan un 23% de la muestra dicen que casi nunca los procesos que se efectúan durante la producción son continuos en “Lácteos Naranjo”.

De igual manera un 23% es decir 5 personas afirman que a veces los procesos que se efectúan durante la producción son continuos en “Lácteos Naranjo”.

Al analizar las encuestas se identificó que 6 personas o un 27% del total de la muestra dicen que casi siempre los procesos que se efectúan durante la producción son continuos en “Lácteos Naranjo”.

Y finalmente, 2 personas es decir un 9% de la muestra dicen que siempre los procesos que se efectúan durante la producción son continuos en “Lácteos Naranjo”.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranjo”.

7. ¿Los Procesos de producción son continuamente monitoreados?

Tabla N° 11 Monitoreo de procesos productivos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
Casi nunca	3	14%
A veces	7	32%
Casi siempre	11	50%
Siempre	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

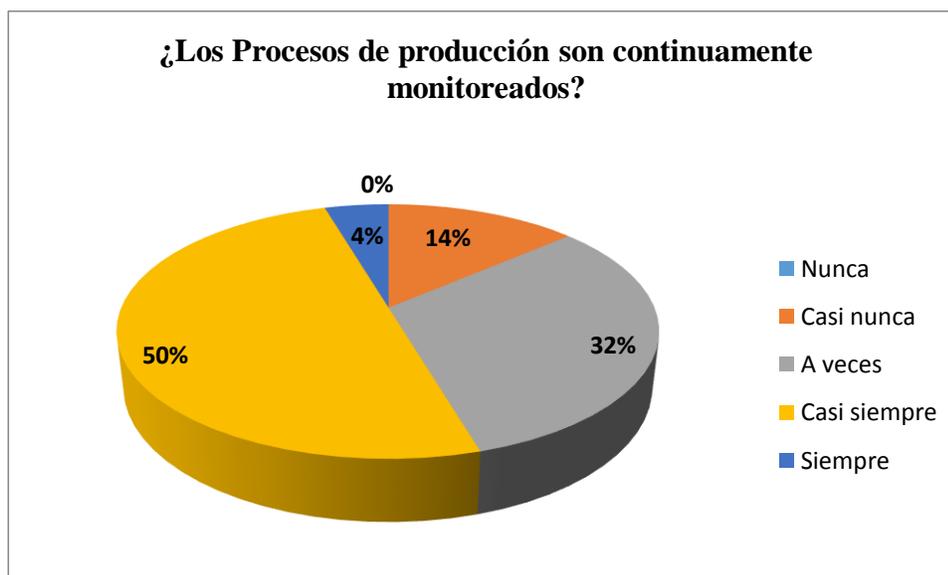


Gráfico N° 13 Monitoreo de procesos productivos

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e interpretación.

Si se analiza la pregunta ¿Los Procesos de producción son continuamente monitoreados?, se puede definir la frecuencia con la que se realiza control en los procesos productivos en “Lácteos Naranjo”.

De una muestra de 22 personas encuestadas ninguna persona menciona que nunca los Procesos de producción son continuamente monitoreados.

Mientras tanto 3 personas que representan un 14% de la muestra dicen que casi nunca los Procesos de producción son continuamente monitoreados.

De igual manera un 32% es decir 7 personas afirman que a veces los Procesos de producción son continuamente monitoreados.

Al analizar las encuestas se identificó que 11 personas o un 50% del total de la muestra dicen que casi siempre los Procesos de producción son continuamente monitoreados.

Y finalmente, 1 personas es decir un 5% de la muestra dicen que siempre los Procesos de producción son monitoreados.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranjo”.

8. ¿Los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados?

Tabla N° 12 Recursos productivos adecuados

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
Casi nunca	4	18%
A veces	1	5%
Casi siempre	13	59%
Siempre	4	18%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

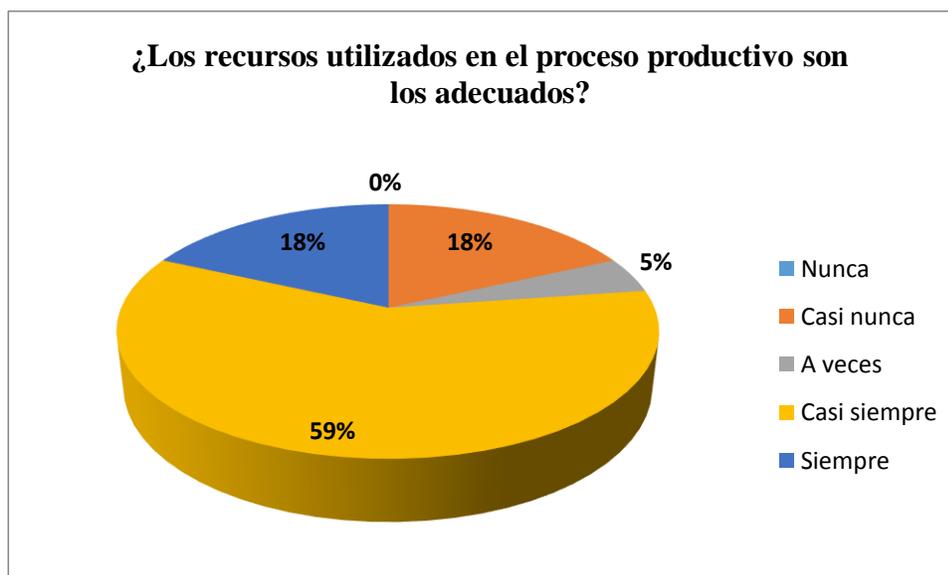


Gráfico N° 13 Recursos productivos adecuados

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e Interpretación.

Al analizar la pregunta ¿Los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados? Se identifica si los recursos que posee “Lácteos Naranja” son los adecuados para elaborar los productos terminados.

De una muestra de 22 personas encuestadas ninguna persona menciona que nunca los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados.

Mientras tanto 4 personas que representan un 18% de la muestra dicen que casi nunca los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados.

Del total de la muestra un 15% es decir 1 persona afirma que a veces los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados.

Al analizar las encuestas se identificó que 13 personas o un 59% del total de la muestra dicen que casi siempre los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados.

Y finalmente un 18% que representa a 4 personas, dice que siempre los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranja”.

9. ¿Cree usted que los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo?

Tabla N° 13 Aprovechamiento de los recursos en “Lácteos Naranja”.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	2	9%
Casi nunca	6	27%
A veces	4	18%
Casi siempre	7	32%
Siempre	3	14%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

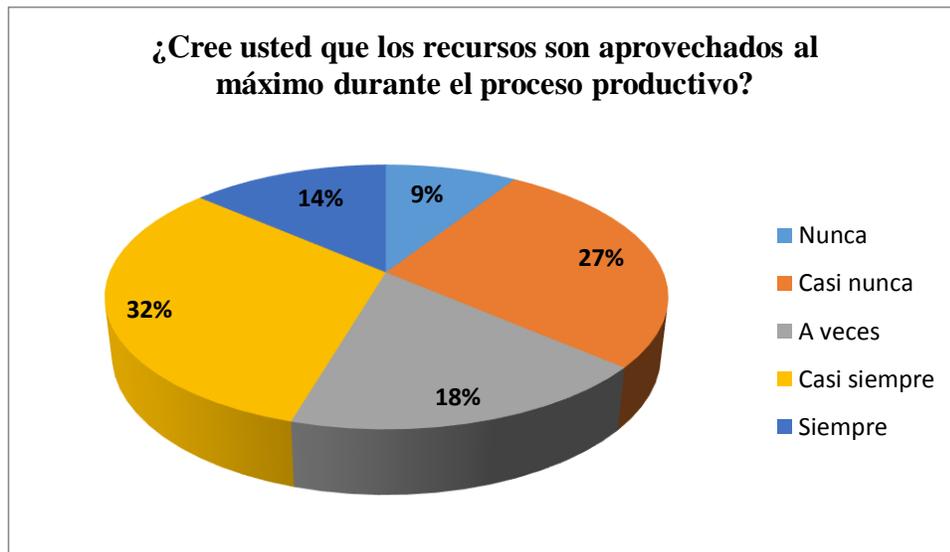


Gráfico N° 14 Aprovechamiento de recursos

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e Interpretación.

Si se analiza la pregunta ¿los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo?, se define el nivel de productividad que existe en “Lácteos Naranja”.

De una muestra de 22 personas encuestadas 2 personas es decir un 9% del total de la muestra mencionan que nunca los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo.

Mientras tanto 6 personas que representan un 27% de la muestra dicen que casi nunca los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo.

De igual manera un 18% es decir 4 personas afirman que a veces los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo.

Al analizar las encuestas se identificó que 7 personas o un 32% del total de la muestra dicen que casi siempre los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo.

Y finalmente, 3 personas es decir un 14% de la muestra dicen que siempre los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores en “Lácteos Naranja”.

10. ¿Se han realizado charlas o capacitaciones en el tema de productividad?

Tabla N° 14 Capacitación en productividad

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	17	77%
Casi nunca	4	18%
A veces	0	0%
Casi siempre	1	5%
Siempre	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

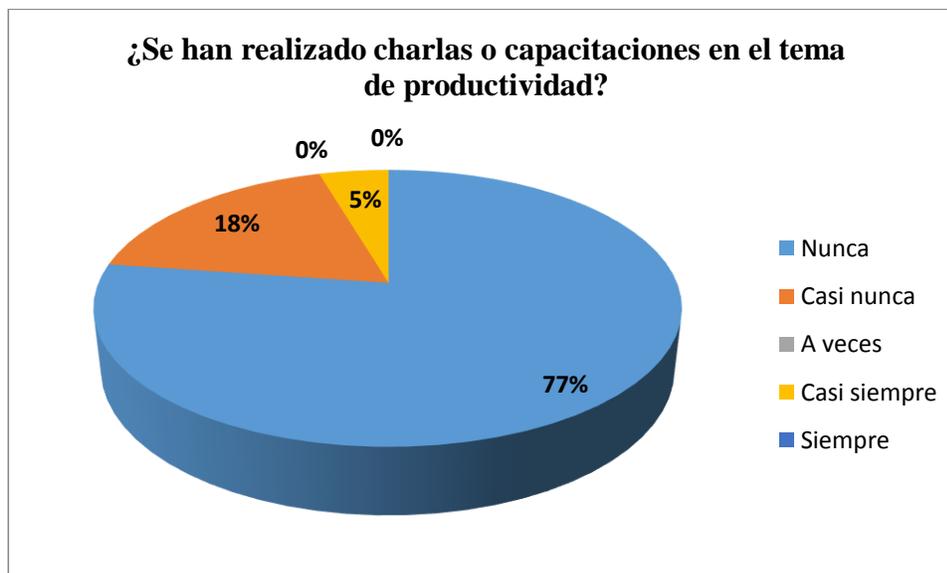


Gráfico N° 15 Capacitaciones en tema de productividad

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e interpretación.

Si se analiza la pregunta ¿Se han realizado charlas o capacitaciones en el tema de productividad?, se puede analizar el nivel de capacitación que poseen los empleados y se conocen técnicas de productividad.

De una muestra de 22 personas encuestadas 17 personas es decir un 77% del total de la muestra mencionan que nunca se han realizado charlas o capacitaciones en el tema de productividad.

Mientras tanto 4 personas que representan un 18% de la muestra dicen que casi nunca se han realizado charlas o capacitaciones en el tema de productividad.

Y finalmente, 1 personas es decir un 5% de la muestra dicen que casi siempre se han realizado charlas o capacitaciones en el tema de productividad.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranjo”.

11. ¿Se trazan metas y objetivos antes de iniciar el proceso productivo?

Tabla N° 15 Logro de Metas y Objetivos en “Lácteos Naranja”

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	2	9%
Casi nunca	13	59%
A veces	4	18%
Casi siempre	1	5%
Siempre	2	9%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.



Gráfico N° 16 Metas y Objetivos en “Lácteos Naranja”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e interpretación.

De una muestra de 22 personas encuestadas 2 personas que corresponde al 9% de la muestra mencionan que nunca se nunca se trazan metas y objetivos antes de iniciar el proceso productivo.

Mientras tanto 13 personas que representan un 59% de la muestra dicen que casi nunca Se trazan metas y objetivos antes de iniciar el proceso productivo.

Del total de la muestra un 18% es decir 4 personas afirman que a veces se trazan metas y objetivos antes de iniciar el proceso productivo en “Lácteos Naranja”.

Al analizar las encuestas se identificó que 1 personas o un 5% del total de la muestra casi siempre se trazan metas y objetivos antes de iniciar el proceso productivo.

Y finalmente un 9% que representa a 2 personas, dice que siempre se trazan metas y objetivos antes de iniciar el proceso productivo en “Lácteos Naranja”.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranja”.

12. ¿Considera que al implementar un manual de Calidad en “Lácteos Naranjo” la productividad mejorará?

Tabla N° 16 Implemento de un manual de calidad en “Lácteos Naranjo”

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
Casi nunca	2	9%
A veces	4	18%
Casi siempre	9	41%
Siempre	7	32%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

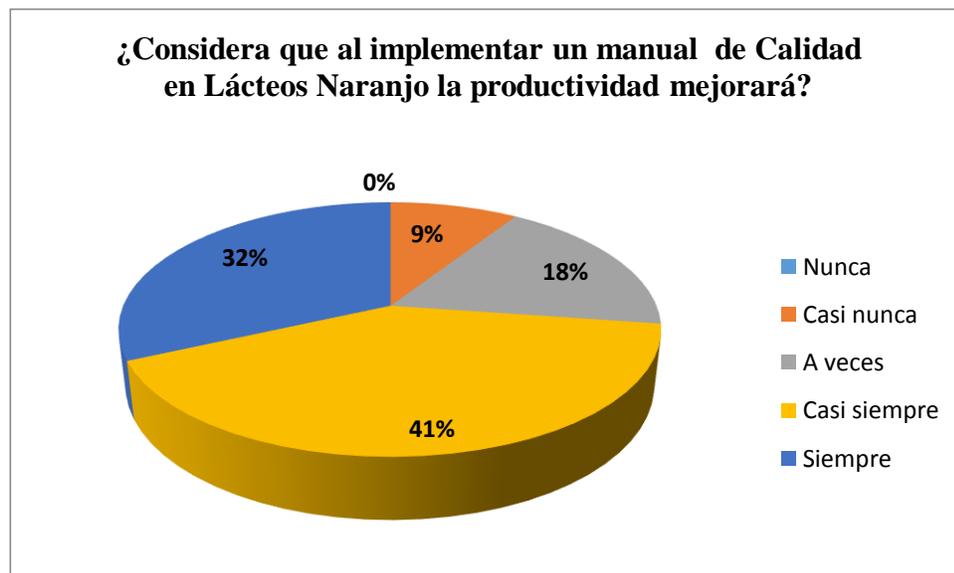


Gráfico N° 17 Implemento de un manual de calidad en “Lácteos Naranjo”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e Interpretación.

Se ha formulado la pregunta ¿Considera que al implementar un manual de Calidad en “Lácteos Naranja” la productividad mejorará? Para conocer el nivel de necesidad existente en la empresa de un sistema un manual de calidad.

De una muestra de 22 personas encuestadas ninguna persona dice que nunca la implementación de un manual de calidad mejora la productividad en “Lácteos Naranja”.

Mientras tanto 2 personas que representan un 9% de la muestra dicen que casi nunca la implementación de un manual de calidad mejora la productividad en “Lácteos Naranja”.

Del total de la muestra un 18% es decir 4 personas afirman que a veces con la implementación de un manual de calidad mejora la productividad en “Lácteos Naranja”.

Al analizar las encuestas se identificó que 9 personas o un 41% del total de la muestra casi siempre la implementación de un manual de calidad mejora la productividad en “Lácteos Naranja”.

Y finalmente un 32% que representa a 7 personas, dicen que siempre la implementación de un manual de calidad mejora la productividad en “Lácteos Naranja”.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranja”.

13. ¿considera que en “Lácteos Naranja” existen bajos niveles de productividad?

Tabla N° 17 Existencia de bajos niveles de productividad en “Lácteos Naranja”

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	3	14%
Casi nunca	3	14%
A veces	2	9%
Casi siempre	8	36%
Siempre	6	27%
Total	22	100%

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

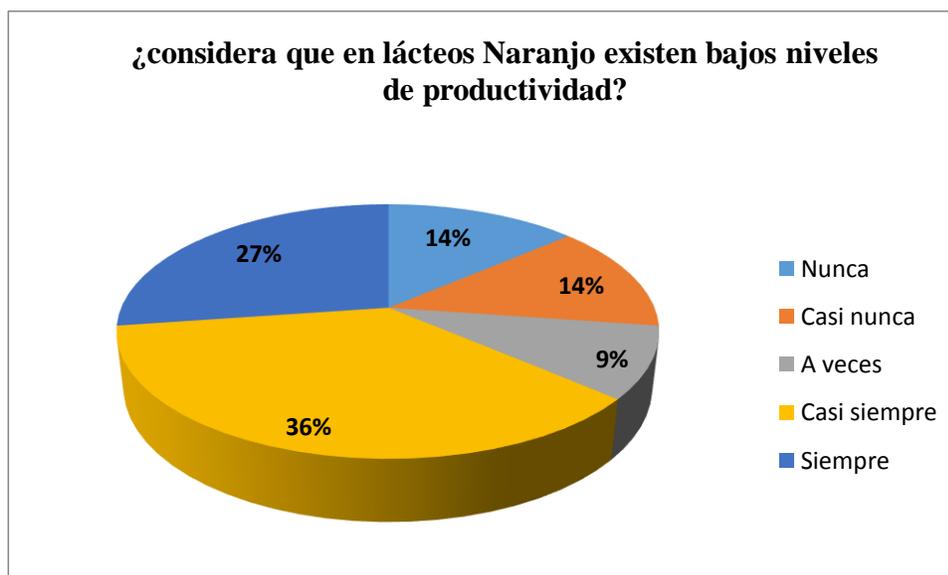


Gráfico N° 18 Existencia de bajos niveles de productividad en “Lácteos Naranja”

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Análisis e Interpretación.

¿Considera que en “Lácteos Naranja” existen bajos niveles de productividad? Esta pregunta se la formulo para conocer los si en “Lácteos Naranja” existe o no bajos niveles de productividad.

De una muestra de 22 personas encuestadas 3 persona es decir un 14% de la muestra manifiestan dice que nunca han existido bajos niveles de productividad en “Lácteos Naranja”.

De igual manera 3 personas que representan un 14% de la muestra dicen que casi nunca la implementación han existido bajos niveles de productividad en “Lácteos Naranja”.

Del total de la muestra un 9% es decir 2 personas afirman que a veces han existido bajos niveles de productividad en “Lácteos Naranja”.

Al analizar las encuestas se identificó que 8 personas o un 36% del total de la muestra casi siempre han existido bajos niveles de productividad en “Lácteos Naranja”.

Y finalmente un 27% que representa a 6 personas, dicen que siempre han existido bajos niveles de productividad en “Lácteos Naranja”.

Estos resultados son productos arrojados por las encuestas realizadas al propietario y trabajadores de la empresa “Lácteos Naranja”.

4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

4.3.1 Formulación de la hipótesis

En primer lugar planteamos una hipótesis positiva o alternativa (H1) y una hipótesis negativa o nula (H0).

H0: ¿Un sistema de control de calidad no mejora la productividad en la empresa “Lácteos Naranjo”?

H1: ¿Un sistema de control de calidad mejora la productividad en la empresa “Lácteos Naranjo”?

Definición del nivel de significación

El nivel de significación escogido para la investigación fue del 5% es decir 0.05

Elección de la prueba estadística.

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba del Chi Cuadrado cuya fórmula es la siguiente:

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

X² = Chi Cuadrado

∑ = Sumatoria

O = Datos observados

E = Datos esperados

Para la comprobación de la hipótesis se relacionó dos preguntas de la encuesta realizadas y se observó las siguientes frecuencias de respuesta.

Encuesta:

1. ¿Se efectúa control de calidad antes, durante y después del proceso productivo en la empresa “Lácteos Naranja”?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

13. ¿Considera que en “Lácteos Naranja” existen bajos niveles de productividad?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

Tabla N° 18 Valores observados

VALORES OBSERVADOS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
1. ¿Se efectúa control de calidad antes, durante y después del proceso productivo en “Lácteos Naranja”?	11	6	1	2	2	22
13. ¿Considera que en “Lácteos Naranja” existen bajos niveles de productividad?	3	3	2	8	6	22
	14	9	3	10	8	44

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Una vez tabuladas y relacionadas las preguntas procedemos al cálculo de los grados de libertad cuya fórmula es la siguiente:

$$gl = (h-1)(f-1)$$

Siendo:

gl= grados de libertad.

H= columnas

F= filas.

Entonces tenemos que:

$$gl = (5-1)(2-1)$$

$$gl = (4)(1) = 4$$

El valor para chi cuadrado con un grado de libertad de 4; y un nivel de significancia de 0,05 según la tabla de distribución del chi cuadrado es de **9,4877**.

Con los datos obtenidos de las frecuencias observadas se procede a calcular las frecuencias esperadas para cada casilla, multiplicando el total horizontal para el total vertical de cada columna y luego se procede a dividir para el total de N.

Tabla N° 19 Valores Esperados.

VALORES ESPERADOS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Total
1. ¿Se efectúa control de calidad antes, durante y después del proceso productivo en “Lácteos Naranja”?	7	4,5	1,5	5	4	22
13. ¿Considera que en “Lácteos Naranja” existen bajos niveles de productividad?	7	4,5	1,5	5	4	22
	14	9	3	10	8	44

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Una vez obtenidos los valores esperados procedemos a aplicar la fórmula:

Tabla N° 20 Cálculo del Chi cuadrado

VO	VE	VO-VE	(VO-VE) ²	(VO-VE) ² /VE
11	7,00	4,00	16,00	2,29
6	4,50	1,50	2,25	0,50
1	1,50	-0,50	0,25	0,17
2	5,00	-3,00	9,00	1,80
2	4,00	-2,00	4,00	1,00
3	7,00	-4,00	16,00	2,29
3	4,50	-1,50	2,25	0,50
2	1,50	0,50	0,25	0,17
8	5,00	3,00	9,00	1,80
6	4,00	2,00	4,00	1,00
Chi cuadrado				11,50

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

$$x^2 = 11.50$$

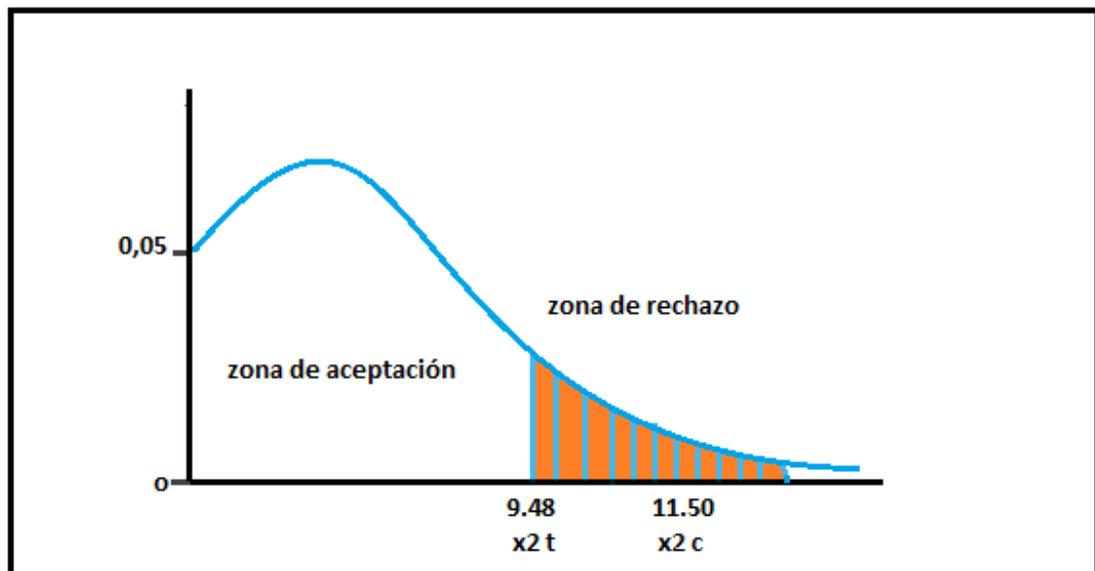


Gráfico N° 19 Campana de Gauss Chi Cuadrado

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Como χ^2 calculado = 11,50 es mayor que χ^2 tabulado = 9,48 se acepta la hipótesis alterna es decir que, la aplicación de un sistema de control de calidad mejora la productividad en la empresa “Lácteos Naranja”.

Y se rechaza la hipótesis nula la cual dice que, la aplicación de un sistema de control de calidad no mejora la productividad en la empresa “Lácteos Naranja”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Una vez que se ha procesado toda la información obtenida a través de la encuesta a los trabajadores y propietario de la empresa “Lácteos Naranja” se obtuvo las siguientes conclusiones:

- La empresa lácteos Naranja en la actualidad no cuenta con un adecuado sistema de control de calidad en sus procesos productivos, lo que se ve reflejado en índices de productividad muy bajos.
- Se identifica la necesidad de la necesidad de un manual de control de calidad basado en Normas ISO 9001:2008 para mejorar los procesos internos y externos de la organización.
- Existen falencias estructurales en los procesos de producción, lo cual afecta directamente la calidad del producto, esto impide que se satisfaga las necesidades de los clientes causado la desconformidad de los mismos.
- En Lácteos Naranja muy pocas se ha capacitado al personal en temas relacionados a la calidad lo que ha llevado al desconocimiento de funciones y actividades de calidad en los clientes internos de la empresa.

- El control de calidad en Lácteos Naranja es escaso, resultado de esto tenemos productos de mínima calidad y una productividad deficiente.

5.2 RECOMENDACIONES

Luego del análisis y determinación de los problemas existentes en la empresa sin un Manual de Calidad, nos damos que la usencia de este incide particularmente en la productividad de “Lácteos Naranja”, una vez dicho esto se puede sugerir varias acciones para mejorar la productividad como:

- Establecer un proceso técnico de control q permita el manejo eficiente de los recursos durante el proceso para de esta manera mejorar los niveles de productividad n la empresa Lácteos Naranja.
- Diseñar un manual de calidad como herramienta estratégica que facilite mejorar los procesos de control internos y externos mejorando así la productividad de Lácteos Naranja.
- Aplicar la Norma ISO 9001:2008, para reestructurar los procesos dentro de Lácteos Naranja, orientándose siempre a las necesidades y requerimientos de los clientes.
- Establecer planes de capacitación dirigidos a los empleados, planes que les permita conocer las distintas funciones y actividades que deben realizar para obtener productos de calidad sin la necesidad del desperdicio de materia prima.

- Implantar un sistema técnico de control que permita que permita planificar, desarrollar y mejorar continuamente el control dentro de Lácteos Naranjo.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

TEMA:

Diseño de un Manual de Calidad basado en normas ISO 9001-2008 de la Empresa de “Lácteos Naranja” del Cantón Pillaro.

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Empresa: “Lácteos Naranja”

Ubicación: Barrio San Miguel Vía a Huanguibana

Cantón: Pillaro

Dirección: Barrio San Miguel Vía a Huanguibana

Teléfono: 032873335

6.1.1 Beneficiarios

Los beneficiarios de la presente propuesta son:

- **Los clientes.-** Son las personas que captan de manera directa el resultado final del proceso de producción, se benefician de la calidad del producto.

- **Propietario.-** Se beneficia económicamente de la venta de los productos, además de la optimización de todos sus recursos.

- **Trabajadores.-** Conocerán de manera clara los procedimientos y funciones que deben realizar para obtener productos de alta calidad.

- **Sociedad en General.-** La sociedad se beneficia, ya que la empresa proporciona productos saludables y de alto contenido nutricional, que pasa por un riguroso proceso de calidad.

6.1.2 Tiempo Estimado para la Ejecución.

El tiempo estimado para la ejecución de la presente propuesta tiene un estimado de seis meses, que desde Febrero 2015 – Junio 2015

6.1.3 Responsables.

Los responsables de la ejecución de la propuesta son:

- Propietario.
- Investigador.
- Los trabajadores de “Lácteos Naranjo”

6.1.4 Financiamiento

El financiamiento de la propuesta será realizado por el propietario de la empresa.

6.2 ANTECEDENTES

En las encuestas realizadas se puede dar cuenta que los Trabajadores y el propietario de “Lácteos Naranja” están conscientes y de acuerdo que se debe proponer y aplicar de la un Manual de Calidad basado en normas ISO 9001-2008 de la Empresa “Lácteos Naranja” las cuales ayudaran a controlar eficazmente la baja productividad debido al escaso control de calidad existente en la empresa, en la cual todos los miembros de la empresa están de acuerdo en brindarán su apoyo y un espacio de su tiempo a ayudar a los cambios de la misma a realizar con responsabilidad sus actividades, logrando conseguir una mejor optimización del tiempo en los procesos de producción.

Gómez, F. (2010) aplicación del Manual de calidad para mejorar los Procesos Productivos en al Imprenta y Encuadernación Gómez M. de la ciudad de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas de la universidad Técnica de Ambato, llegando a obtener los siguientes objetivos determinar el desarrollo de un manual de Calidad basado en Normas ISO 9001-2000, mejorando los procedimientos de producción por ende la situación actual de la

empresa respecto a un sistema de Gestión de Calidad, que nos da como conclusión, es importante la necesidad de implantar un Modelo de Sistema de Gestión de Calidad como lo es las Normas ISO 9001 en nuestra empresa `para de esta manera establecer una cultura de superación y mejora continua.

6.3 JUSTIFICACIÓN

El motivo de la propuesta mejorar la productividad de la Empresa de “Lácteos Naranja” del Cantón Píllaro, mediante la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en normas ISO 9001-2008 permitiéndole a los trabajadores de la empresa mejorar su nivel de vida y su capacidad de desarrollo fuera y dentro del ámbito laboral, convirtiéndose en un este activo frente a la sociedad.

Al utilizar este tipo de herramientas de proceso productivo ahorramos el tiempo mejorando nuestra creatividad desarrollamos capacidades, favoreciendo el equilibrio personal y enriqueciendo la experiencia de los miembros de la organización, de esta manera formaremos personal con alta proyección de productividad en cualquier actividad de manera correcta, además con esta propuesta conseguiremos un cambio de actitud de los trabajadores.

La razón actual propuesta tiene que mejorar el procesos con forme los requisitos de las normas en mención y obtener como resultado el mejoramiento continuo que es la esencia de estos estándares de Calidad con base en mediciones objetivas, elaborar un manual de Calidad y los Procedimientos requeridos por la norma lo que ayudara a una futura implantación de un sistema de gestión de calidad y posterior certificación.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 General

Elaborar un Manual de Calidad basado en normas ISO 9001:2008 de la Empresa de “Lácteos Naranjo”.

6.4.2 Específicos

- Establecer un Manual de Calidad basado en normas ISO 9001- 2000 en “Lácteos Naranjo”.
- Diagnosticar la situación actual y posterior de la Empresa de “Lácteos Naranjo” al implementar el Manual de Calidad.
- Socializar las relaciones laborales entre el personal para mejorar la productividad mediante procedimientos según las normas ISO 9001- 2000.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Esta propuesta es factible porque nos permite mejorar la productividad de la Empresa de “Lácteos Naranjo”, con la adquisición de buenos hábitos desarrollando sus habilidades y destrezas dentro del ámbito laboral y sociocultural superando de esta manera el tiempo

dedicado al ocio en sus actividades, creando en ellos la responsabilidad frente a sus actividades para un mejor nivel de vida basándonos en procesos según normas ISO 9001-2008.

La posibilidad de la implantación y en marcha de la propuesta, se fundamenta en los siguientes aspectos:

6.5.1 Factibilidad socio cultural

La calidad garantizada de los productos elaborados por una empresa manufacturera sin duda que repercute en su aceptación social, pues son sus clientes quienes juzgan o aprueban el fruto de toda la gestión; desde esta consideración, el proyecto propuesto sin duda que va a tener el apoyo de la comunidad. La cultura empresarial también será enriquecida, una nueva estrategia encuentra en cada lugar donde es aplicada nuevas concepciones, y nueva utilidad, se espera que en Maquinarias Espín, la sugerencia realizada confirme los resultados esperados y sea un aporte para la teoría administrativa.

6.5.2 Factibilidad del Talento Humano.

El desarrollo, ejecución y evaluación de esta propuesta cuenta con el soporte del Gerente propietario de la empresa “Lácteos Naranja”, como también de los empleados de igual manera existe interés del personal administrativo de la empresa, quienes esperan contar con resultados reales y concretos para el análisis de la mejora.

6.5.3 Factibilidad Administrativa.

La estructura organizativa no será afectada, de tal manera que en este componente del proceso administrativo no habrá impactos considerables, pero es posible que las continuas evaluaciones originen correcciones y cambios de puestos.

6.5.4 Factibilidad Legal.

Hoy es imprescindible tocar este tema porque la verdad es que llega permanentemente convertido en mayores exigencias no solo en las especificaciones del producto que se entrega al mercado, sino, también, en requerimientos de productividad y competitividad que garanticen nuestra sobrevivencia en un ambiente de negocios globalizado y entrelazado. En ocasiones el Mejoramiento de la Calidad requiere de importantes modificaciones a las políticas en vigor.

6.5.5 Factibilidad Tecnológica

Para la elaboración del diseño textual y grafico se utiliza el paquete utilitario de Microsoft office, el mismo que estará al alcance de todas las personas interesadas gracias a la ayuda de un ordenador. Estas son las herramientas que han sido utilizadas para elaborar este proyecto.

6.6 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Sistema de gestión de calidad

Es una estructura operacional de trabajo, bien documentada e integrada a los procedimientos técnicos y gerenciales, para guiar las acciones de la fuerza de trabajo, la maquinaria o equipos, y la información de la organización de manera práctica y coordinada y que asegure la satisfacción del cliente y bajos costos para la calidad

Manual de calidad

es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.

El Manual de Calidad expone además la estructura del Sistema de Gestión de la Calidad y es un documento público, si la empresa lo desea, cosa que no ocurre con los manuales de procedimientos o de instrucciones.

El manual de calidad es el documento que describe el conjunto del sistema de gestión de la calidad, sus procesos y las interrelaciones entre esos procesos.

El manual es de utilidad para facilitar la comprensión del sistema de gestión de la calidad, y la organización no debería sentirse obligada a utilizar un formato concreto para el contenido del manual. El formato y el contenido deben desarrollarse de forma que describan el modo en que funciona realmente el sistema de gestión de calidad dentro de la organización.

La Norma ISO 9001:2008 exige que el manual de calidad incluya una interacción entre los procesos que componen el sistema. Este concepto es fundamental en el manual de calidad

ya que no se puede olvidar que en el manual deben incluirse los detalles y la justificación de cualquier exclusión que la organización haya realizado.

Control de la Calidad

Es el proceso por el cual se establecen y se cumplen unas normas que aseguren el cumplimiento de las especificaciones del producto.

Normas ISO 9000-2008

Es una norma internacional de Gestión de Calidad que las empresas pueden utilizar para demostrar su capacidad competitiva y satisfacer las necesidades de sus clientes.

Con el fin de cumplir con los requisitos de la Norma, su empresa tendrá que contar con un documento del sistema de gestión de calidad y ser capaz de demostrar su aplicación y mantenimiento.

La norma ISO 9001-2008 ha sido elaborada por el comité técnico de ISO Organización Internacional para la estandarización y especifica los requisitos para un buen Sistema de Gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o fines contractuales.

Lo fundamental es que la ISO 9001 ha sido preparada por personas que estuvieron o están en contacto con los problemas cotidianos que ocurren en las empresas. Los requisitos de la norma ISO 9001 se ocupan de anticiparse a la aparición de esos problemas.

Familia de normas ISO 9000

ISO 9001: "Requisitos del Sistema de gestión de la Calidad"

Es la norma bajo la cual se certifica el sistema de gestión de la calidad de cada empresa, en esta norma se definen los requisitos que debidamente implantados permiten cumplir los requisitos de los clientes y lograr su satisfacción.

ISO 9000: "Fundamentos y Vocabulario"

Puede ser utilizada para conocer las definiciones principales y comprender a la norma ISO 9001.

ISO 9004: "Directrices para la mejora del desempeño"

Esta norma ayuda a documentar e implementar el sistema de acuerdo a ISO 9001, teniendo en cuenta la eficacia y la eficiencia.

ISO 9011: "Directrices para la auditoría de la calidad"

Indica como auditar los procesos que constituyen al sistema de gestión de calidad.

La familia de normas ISO es un conjunto de normas de calidad establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización, que se pueden aplicar en cualquier tipo de organización.

La implantación de estas normas en las organizaciones aunque supone un intenso trabajo, ofrece una gran ventaja para las mismas, siendo las principales:

- Reducción de rechazos e incidencias en la producción o prestación de servicio.
- Aumento de la productividad.
- Mayor compromiso con los requisitos del cliente.
- Mejora continua.

6.7 METODOLOGIA

La metodología que se propone cuenta con seis etapas y se describe de manera general en el siguiente esquema:

Etapa 1. Determinación de las necesidades de documentación.

La versión del año 2008 de las normas ISO 9001 dan la posibilidad de aplicar el sentido común y decidir de acuerdo con las características de la organización en cuanto a tamaño, tipo de actividad que realiza, la extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad.

Etapa 2. Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización.

Al elaborar la guía se deben tener en cuenta las necesidades de documentación determinadas en la etapa anterior así como los requisitos que debe cumplir la documentación.

Etapa 3. Diseño del sistema documental.

El Manual de Calidad, que es el documento de mayor nivel jerárquico, debe ser elaborado por un grupo de personas de diferentes áreas conducido por un representante de la dirección

con autoridad definida para tomar las decisiones relativas al sistema de gestión de la calidad.

- Definir autoridad y responsabilidad para la elaboración de la documentación a cada nivel.
- Definir estructura y formato del Manual de Calidad.

Etapa 4. Elaboración de los documentos

El grupo seleccionado elaborará el Manual de acuerdo con el formato establecido en la etapa de diseño teniendo en cuenta la necesaria participación de todas las áreas involucradas.

Etapa 5. Implantación del sistema documental.

La documentación aprobada debe ser distribuida a las áreas en la medida en que vaya siendo aprobada.

Etapa 6. Mantenimiento y mejora del sistema.

Mantener la adecuación del sistema a las necesidades de la organización a través de la mejora continua.

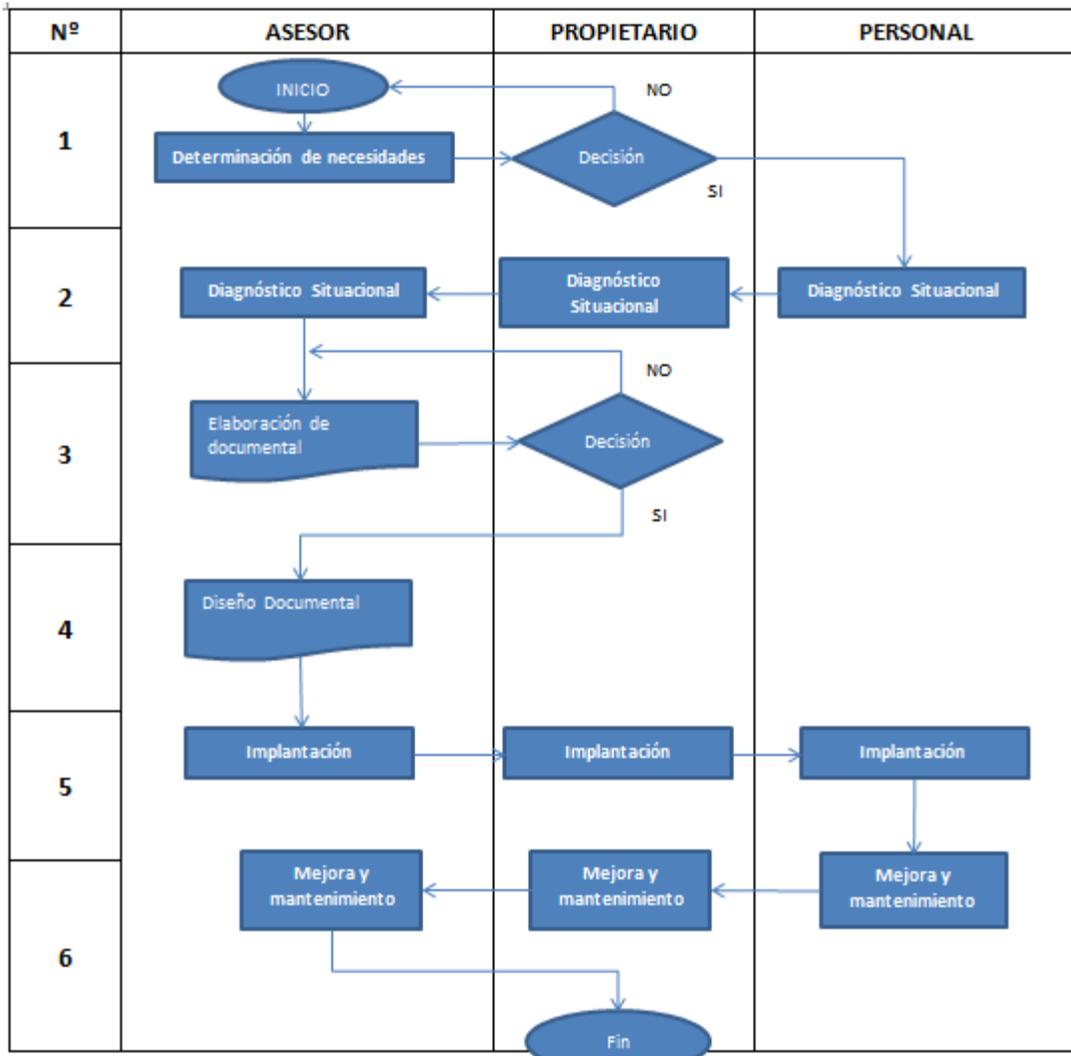


Gráfico N° 20 Flujograma Modelo Operativo

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 1

MANUAL DE CALIDAD



Empresa “Lácteos Naranjo”

PILLARO – ECUADOR

2015

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROVADO POR:
Leonardo García		
FECHA:	FECHA:	FECHA:

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 2

CONTENIDO

1 INTRODUCCION

1.1 Objeto.....	4
1.2 Campo de aplicación	5
1.3 Alcance.....	5
1.4 Exclusiones	6
1.5 Términos y definiciones.....	7

2 ANTECEDENTES

2.1 Antecedentes de Lácteos Naranja	8
2.2 Valores de la organización.....	8
2.3 Organigrama empresarial	9

3 MISIÓN Y VISIÓN

3.1 Misión	10
3.2 Visión	10

4 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

4.1 Descripción de la interacción entre procesos del SGC.....	11
4.2 Procedimientos Documentados establecidos para el SGC.....	14
4.3 Manual de la Calidad	15

5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la dirección	15
5.2 Enfoque al cliente.....	15
5.3 Política de calidad	16
5.4 Objetivos de Calidad.....	16

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 3

5.5 Responsabilidad, Auditoria y Comunicación	16
5.6 Revisión por la dirección.	17

6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1 Provisión de recursos	18
6.2 Recurso humano.....	18
6.3 Competencia, toma de decisiones y formación.....	19
6.4 Infraestructura	19
6.5 Ambiente de trabajo	20

7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 Planificación de la realización del producto	20
7.2 Procesos relacionados con el cliente	21
7.4 Compras	22
7.5 Producción y prestación del servicio.....	24
7.6 Control de los dispositivos de Monitoreo	25

8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.1 Generalidades.....	26
8.2 Seguimiento y medición.....	26
8.3 Control de productos no conformes	28
8.4 Análisis de datos.....	30
8.5 Mejora	31

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 4

1 INTRODUCCIÓN

Introducción

El presente manual implantado por “Lácteos Naranja” refleja la convicción que tenemos para que el sistema de calidad creado satisfaga las necesidades de nuestros clientes externos e internos, asegurando la calidad de sus productos y / o servicios.

El manual está dividido en ocho secciones que están directamente relacionadas con los requisitos de la norma ISO 9001:2008. Cada sección comienza con una declaración que expresa el deber de Lácteos Naranja de implementar y satisfacer los requisitos básicos de la norma a la que se hace referencia. Después de cada declaración se aporta información específica acerca de los procedimientos que describen los métodos usados para implementar los requerimientos pertinentes.

Este manual se utiliza internamente para orientar a los empleados de Lácteos Naranja con respecto a los diversos requisitos de la norma ISO 9001:2008 que deben ser cumplidos y mantenidos para asegurar la satisfacción del cliente, la mejora continua y brindar las directivas necesarias que generen una fuerza laboral dotada de poder, autoridad y responsabilidad.

Objeto

El presente Manual tiene el propósito fundamental de establecer y describir los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma internacional ISO 9001:2008, para proporcionar productos lácteos, cumpliendo con los requisitos de nuestros clientes y con los Objetivos de Calidad establecidos por la empresa.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 5

Campo de Aplicación

Aplica a todos los procesos y actividades de la Empresa Lácteos Naranjo incluidas las personas, infraestructura, sistemas, procesos y productos.

Alcance

El Alcance del Sistema de Gestión de Calidad, comprende los distintos procesos existentes en lácteos Naranjo; que comprende desde la Adquisición de insumos y materia prima hasta la entrega del producto final a nuestros clientes.

- **Proceso de Dirección**

Que incluye las actividades para establecer el enfoque al cliente, la política y los objetivos de la calidad; la planificación del SGC, las responsabilidades y autoridades, los procesos de comunicación interna y la revisión por la dirección, así como los elementos para asegurar el control de los documentos y los registros.

- **Proceso de Gestión de Recursos**

Son las actividades para proporcionar los recursos necesarios para implementar y mejorar el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la formación necesaria para mejorar la competencia de los recursos humanos, asegurar su compromiso y participación, suministrar y mantener la infraestructura y gestionar el ambiente de trabajo.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 6</p>

- **Proceso de Realización del Producto**

Actividades orientadas a la elaboración de los productos y servicios que están destinados a los clientes de Lácteos Naranjo y que se agrupan por conveniencia de acuerdo a la clase de los productos que tienen un mismo uso funcional o que están destinados a las diferentes categorías de clientes.

- **Proceso de Medición, Análisis y Mejora**

Comprende las actividades que tienen como propósito efectuar el análisis de datos e información sobre el seguimiento y medición de los procesos con el propósito de demostrar su conformidad y evaluar el desempeño, incluyendo las actividades para evaluar la satisfacción del cliente y sus quejas; efectuar la evaluación del SGC mediante auditorías internas y las actividades para controlar el producto no conforme, la aplicación de acciones correctivas y preventivas y asegurar la mejora continua de su eficacia.

Exclusiones

La empresa Lácteos NaranjobasasuSGCenlaNormaISO9001:2008, de conformidad con los requisitos de la misma, se han identificado como exclusiones las siguientes:

7.3 Diseño y Desarrollo

Se declara excluido este apartado debido a que la organización no desarrolla el diseño de nuevos productos debido a que los productos actuales son cumplen con requisitos específicos del cliente.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 7</p>

7.5.2 Validación del proceso de producción y prestación del servicio

Se excluye esta cláusula debido ya que los resultados de los procesos pueden ser verificados mediante actividades de seguimiento y medición posteriores de entregarlo al cliente y evaluaciones posteriores a la entrega.

7.5.4 Propiedad del cliente

Se declara excluido este requisito ya que Lácteos Naranjo, no recibe propiedad del cliente o solicita documentos originales a los clientes.

Términos y Definiciones

En este manual se utilizan los términos y definiciones sobre la calidad incluidos en la norma ISO 9000:2008 Sistemas de Gestión de Calidad – Fundamentos y Vocabulario.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 8

2 ANTECEDENTES

Antecedentes de Lácteos Naranjo

Lácteos Naranjo, es una Empresa Familiar, formada en el año de 1986, ubicada en el sector de San Miguel vía a Huanguibana en el cantón Píllaro de la provincia de Tungurahua.

Esta empresa fue creada por el problema común en el agro el cual es la rentabilidad de sus materias primas, dado que la comercialización de leche fresca en Ecuador hacían poco atractivo el negocio como proveedor de materia prima para la industria procesadora láctea tradicional. Desde hace varios años que el rubro de la leche se encuentra cada vez más oprimido. Por lo tanto, esta empresa vio más viable procesar la materia prima, que es la leche, y así obtener mayores beneficios por un producto con valor agregado.

La puesta en funcionamiento y marcha blanca fue en Enero del 1986 y en el mes de Febrero se desarrolló la venta de su primer producto siendo este el queso de la línea Tungurahua, posteriormente y tras transcurrir varios años Lácteos Naranjo incursiona en la fabricación de Yogurt de frutas teniendo el mismo o mayor éxito que con la fabricación de quesos.

Valores:

- Compromiso con la empresa
- Excelencia.
- Responsabilidad social.
- Visión de futuro.
- Integridad.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A.	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 9

Organigrama Empresarial

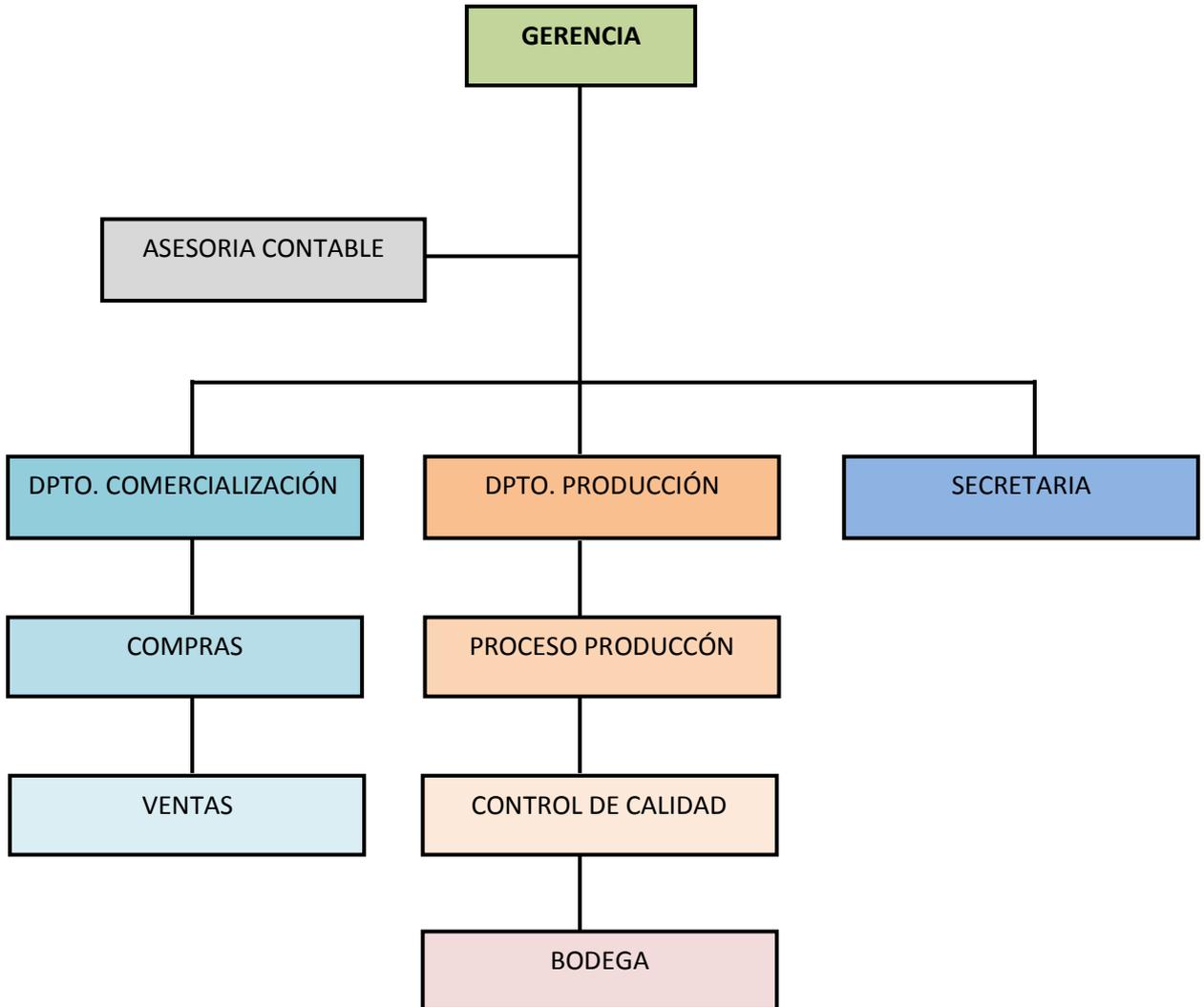


GRAFICO N° 21 Organigrama de Lácteos Naranjo

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Leonardo García

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 10

3 MISIÓN Y VISIÓN



Misión

Somos una empresa que elabora e innova productos lácteos como son el queso y el yogurt, la oferta de nuestros productos va dirigido al público en general, ya que su consumo ha sido habitual desde hace mucho tiempo; lo que diferencia a nuestros productos es su presentación en sabores nuevos que no se habían usado antes.

Visión

Ser una empresa innovadora, que se establezca como una de las empresas líderes en el mercado de la provincia, para luego expandir su oferta a nivel nacional. Y con una visión a largo plazo de ingresar en el mercado internacional.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 11

4 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Requisitos Generales

Lácteos Naranjo ha implementado y mantiene un sistema de gestión de la calidad diseñado para mejorar continuamente la efectividad del desempeño de sus actividades tomando en cuenta las necesidades del cliente.

La organización ha definido distintos procesos para el desarrollo de sus actividades conforme con los requisitos del sistema de gestión de calidad dividiéndose estos en procesos gobernantes, fundamentales y de apoyo.

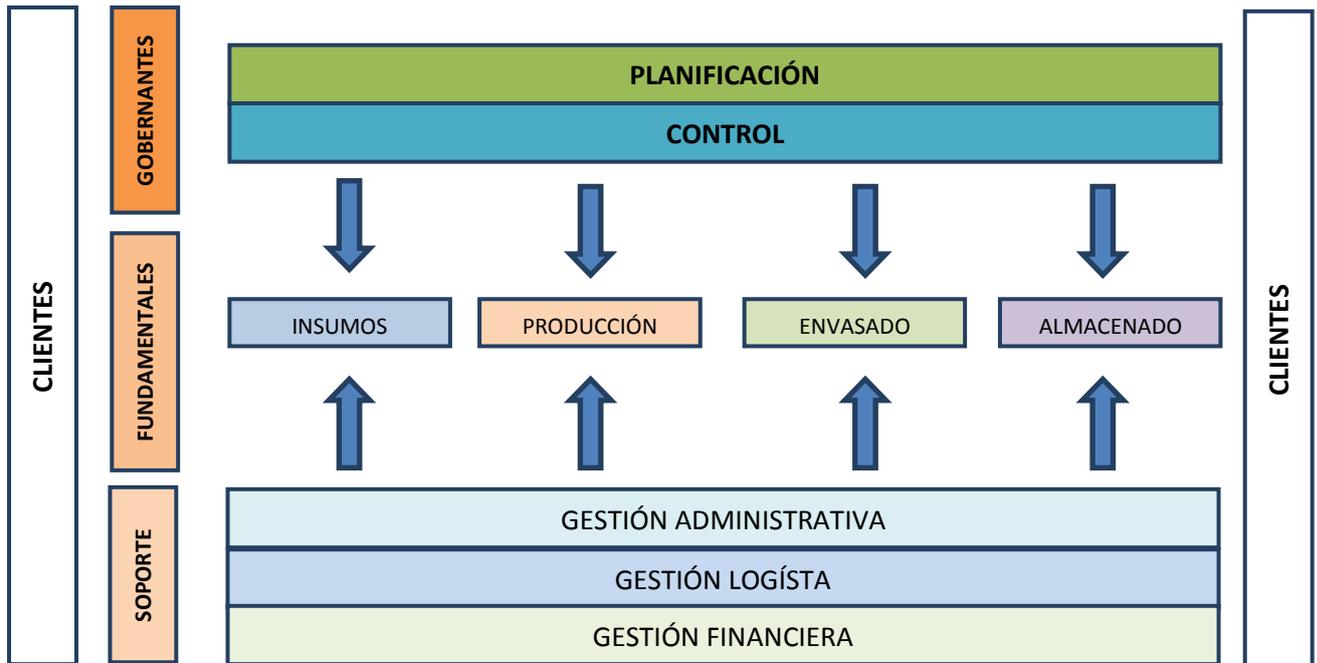


GRAFICO N° 22 MAPA DE PROCESOS LÁCTEOS NARANJO

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Leonardo García

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A.	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 12

Los procesos fundamentales son:

Mapa de Control de procesos elaboración de Queso

Mapa de Control de procesos elaboración de Yogurt

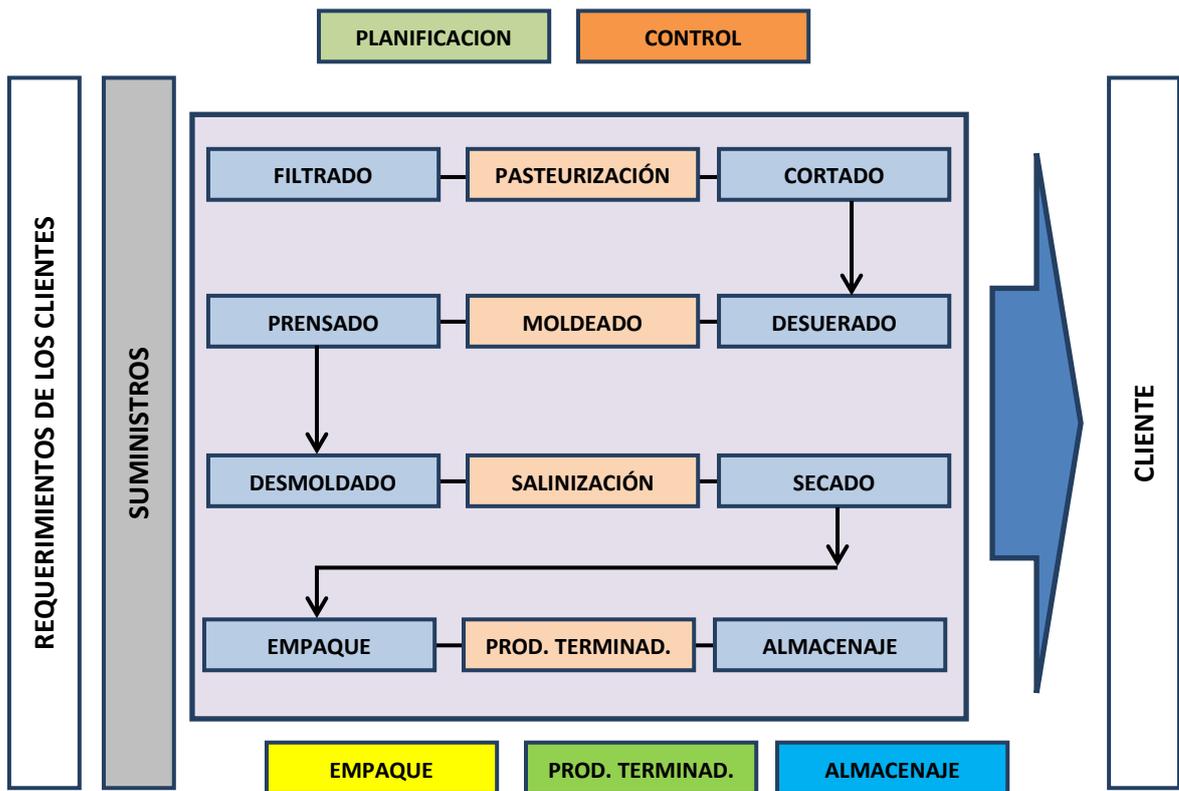


GRAFICO N° 23 MAPA DE PROCESOS ELABORACION DE QUESO

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Leonardo García

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A.	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 13

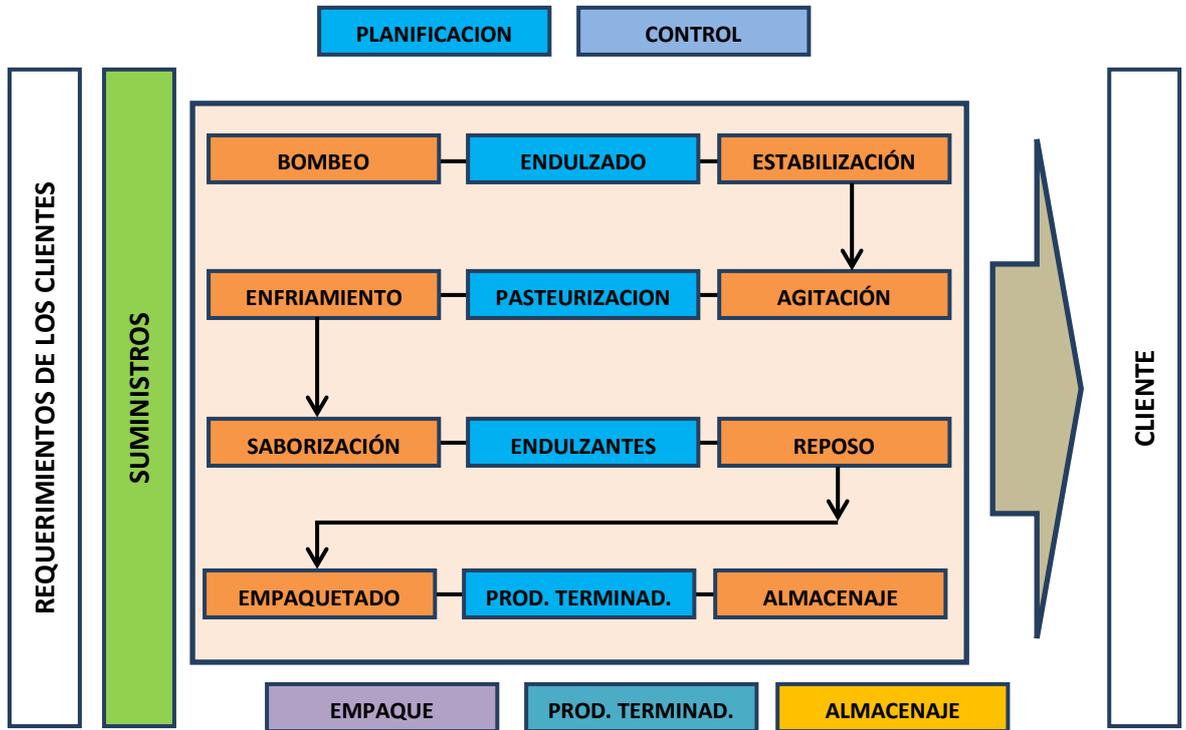


GRAFICO N° 24 MAPA DE PROCESOS ELABORACION DE YOGURT

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Leonardo García

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A.	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 14

Documentación

Lácteos Naranjo cuenta con la siguiente documentación de sistema de gestión de la calidad.

- a) Declaración documentada de la política de la calidad y objetivos de calidad
- b) Manual de calidad
- c) Procedimientos documentados e instructivos de trabajo, así como los documentos relacionados para la operación y el control de los procesos.
- d) Registros de los procesos actividades y decisiones

La documentación del SGC de nuestra organización está integrada de conformidad con la siguiente figura:

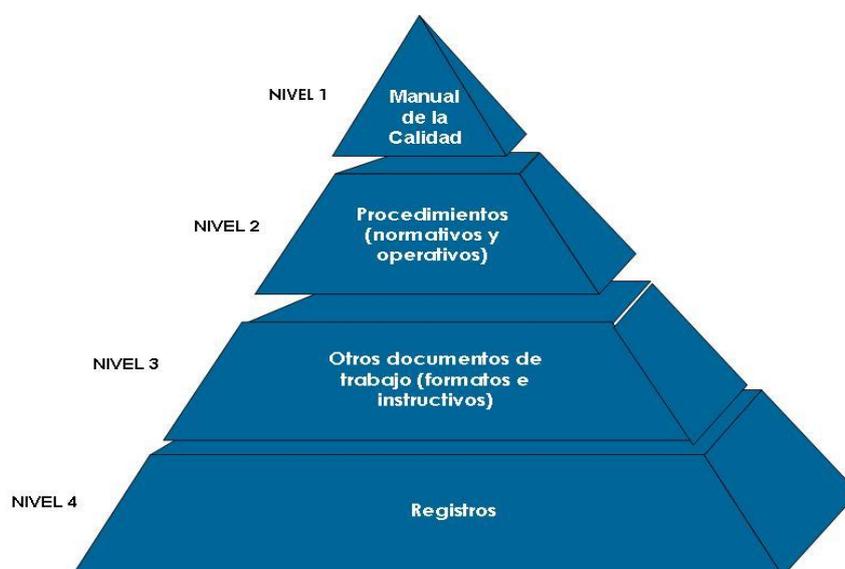


GRAFICO N° 25 Estructura Documental del SGC

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Leonardo García

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 15

Manual de calidad

El Manual de Lácteos Naranjo establece y mantiene lo siguiente:

- El alcance del sistema de Gestión de Calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión
- Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de calidad o referencia a los mismos y
- Una descripción de la interacción entre los procesos del SGC

5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

Compromiso de la Dirección

El compromiso de Lácteos Naranjo con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad, se demuestra estableciendo y manteniendo una política de calidad y objetivos de calidad, planificando y revisando el sistema de gestión de calidad a intervalos previamente establecidos.

Enfoque al Cliente

Lácteos Naranjo se asegura que mediante los procedimientos operativos se establezcan los mecanismos para determinar los requisitos del cliente, mediante interacciones planificadas evaluar el cumplimiento de estos requisitos y establece acciones para incrementar el nivel de satisfacción del cliente.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 16</p>

Política de Calidad

La empresa Lácteos Naranjo establece el compromiso de implementar todos sus procesos, orientando los hacia la satisfacción de sus clientes, sustentada en la Calidad del proceso productivo, para cumplir con sus requisitos, mediante la eficacia de un Sistema de Gestión de la Calidad y de mejora continua, conforme a la norma ISO 9001:2008.

Objetivos de la Calidad

- Aumentar la satisfacción de nuestros clientes
- Cumplir con los planes de capacitación
- Cumplir con la planificación de la producción
- Disminuir los productos no conformes

Responsabilidad, Auditoria y Comunicación

a) Responsabilidad y Auditoria

Lácteos Naranjo Manteniendo como su objetivo fundamental la satisfacción del cliente establece responsabilidades específicas, por la ejecución y control de los procesos.

b) Representante de la Dirección

Es el responsable de que el SGC esté de acuerdo a lo señalado en la norma ISO 9001-2008. Este es nombrado por el comité de gerencia.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 17</p>

Esta responsabilidad incluye:

- Asegurarse de que se establezcan, implemente y mantengan los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- Informar al Comité Gerencial sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

La responsabilidad incluye relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con SGC.

c) Comunicación Interna

Lácteos Naranjo ha elegido comunicarse e informarse por medio de documentos electrónicos entregando a cada departamento una dirección de correo.

Además se utilizan carteleras en cada localidad para publicar información relevante al SGC.

El Departamento de RRHH cuenta entre sus responsabilidades el manejo de las comunicaciones internas relacionadas con los cambios organizacionales, estructura de la organización y decisiones del comité de gerencia.

Revisión por la dirección

La Revisión por la dirección se lleva a cabo de manera planificada al menos dos veces por año; se realiza a través de reuniones, tienen el propósito de asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del SGC. Esta revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios, incluyendo la política y objetivos de la calidad.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 18

6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Provisión de Recursos

Lácteos Naranjo elabora dos veces al año el presupuesto, en el cual se considera los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del SGC, mejorar su efectividad y aumentar la satisfacción del cliente.

La dirección determina y provee los recursos de manera oportuna a través del proceso Gestión de los Recursos cuya responsabilidad concierne al jefe de producción, quien asegura de la provisión de los recursos necesarios para:

- a) Implementar, mantener y mejorar la eficacia de los procesos del sistema de gestión de la calidad
- b) Aumentar la satisfacción del cliente de la empresa, incluyendo al cliente interno

Recursos humanos.

Para garantizar la competencia de nuestro personal, se han preparado descripciones del puesto de trabajo que identifican la cualificación requerida para cada uno de los cargos que afectan la calidad del producto.

Dentro de esta cualificación se incluyen los requisitos de educación, habilidades y experiencia. Las cualificaciones apropiadas, junto con la capacitación necesaria, proporcionan la capacidad requerida en cada cargo.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 19</p>

Competencia, toma de decisiones y formación

La cualificación se revisa durante la contratación, cuando un empleado cambia de cargo o cuando se modifican los requisitos para un cargo. Recursos Humanos mantiene registros de las cualificaciones de los empleados.

Si se encuentran discrepancias entre la cualificación del empleado y los requisitos del puesto, se decide dar capacitación o se emprende otra acción para brindar al empleado la capacidad necesaria para su tarea. En este último caso se evalúan los resultados para determinar si fueron eficaces. La formación y la evaluación se llevan a cabo de acuerdo con el Procedimiento de Competencia, Conciencia y Capacitación.

Todos los empleados reciben capacitación sobre la importancia y la trascendencia de sus actividades y sobre la manera en que contribuyen al logro de los objetivos de calidad.

Infraestructura

Para satisfacer los objetivos de calidad y los requisitos del producto Lácteos Naranjo ha determinado la infraestructura necesaria.

La infraestructura ha sido proporcionada e incluye edificios, área de trabajo, elementos utilitarios, equipo de proceso y servicios de apoyo. A medida que surgen nuevas necesidades de infraestructura, se documentarán en proyectos de calidad. Se da mantenimiento a la infraestructura existente para asegurar la conformidad del producto.

Los requisitos de mantenimiento se documentan en:

- a) Planes de mantenimiento preventivo.
- b) Planes de servicios sanitarios.
- c) Planes de mantenimiento de edificios.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 20</p>

Ambiente de trabajo

Se mantiene un ambiente de trabajo adecuado para lograr la conformidad del producto. Los requisitos se determinan durante la planificación de calidad y se documentan en el proyecto de calidad.

El ambiente laboral se administra para que constantemente sea el adecuado. Se evalúan los datos del sistema de calidad para establecer si el ambiente laboral es suficiente para lograr la conformidad del producto o si es necesario emprender acciones correctivas o preventivas relacionadas con el ambiente laboral.

7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Planificación de la realización del producto

La planificación de calidad es requerida antes de que se implementen nuevos productos o procesos. La planificación de calidad puede presentarse como un proyecto de diseño o según el Procedimiento Planificación de la realización del producto.

Durante esta planificación, la Dirección General y/o el personal designado identifican:

- a) Los objetivos de calidad y los requisitos del producto.
- b) Los procesos, la documentación y los recursos necesarios.
- c) Los requisitos de verificación, validación, monitoreo, inspección y prueba.
- d) Los criterios para la aceptación del producto.

Dentro de los resultados de la planeación de calidad se incluye la documentación de proyectos de calidad, procesos, procedimientos y resultados de diseño.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 21</p>

Procesos relacionados con el cliente

Lácteos Naranjo determina los requisitos del cliente antes de aceptar un pedido. Dentro de los requisitos del cliente se incluyen aquellos:

- a) Exigidos por el cliente.
- b) Exigidos por las actividades de entrega y posteriores a la entrega.
- c) No establecidas por el cliente, pero necesarias para el uso específico o conocido y el uso proyectado.
- d) Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto.
- e) Los requisitos adicionales determinados por la empresa.

Los requisitos del cliente se determinan de acuerdo con el Procedimiento Procesos Relacionados con el Cliente.

Revisión de los requisitos relacionados con el producto

Lácteos Naranjo tiene un proceso definido para la revisión de los requisitos relacionados con el producto. La revisión se realiza antes de la aceptación del pedido. El proceso garantiza que:

- a) Los requisitos del producto están definidos.
- b) Se resuelven las discrepancias entre los requisitos del contrato o el pedido y los expresados con anterioridad.
- c) Lácteos Naranjo tiene la capacidad de satisfacer los requisitos definidos.
- d) Se conservan registros que muestran los resultados de la revisión y cualquier acción que surja de la misma.

Cuando un cliente no suministra una instrucción documentada de los requisitos, estos se confirman antes de la aceptación.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 22

Cuando los requisitos del producto cambian, la empresa comunica dichos cambios al personal relevante y corrige los documentos correspondientes

Comunicación con el cliente

Lácteos Naranjo ha implementado un procedimiento eficaz para la comunicación con los clientes, relativo ha la:

- a) información sobre el producto.
- b) manejo de preguntas, contratos y pedidos, incluyendo rectificaciones.
- c) retroalimentación del cliente, incluyendo quejas.

Compras

Proceso de compras

Se sigue un procedimiento documentado para garantizar que el producto adquirido satisfaga los requisitos de compra especificados.

El procedimiento delinea la extensión del control necesario para los proveedores. Los proveedores son evaluados y seleccionados con base en su capacidad de suministrar el producto de acuerdo con los requisitos, tal y como lo describe el procedimiento.

Los criterios de selección, evaluación y reevaluación son documentados en el procedimiento. Los registros de la evaluación y de cualquier acción necesaria se conservan como registros de calidad.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A.	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 23

Información de las compras

La información de compra describe el producto que se va a comprar, en la que se incluye, según corresponda:

- a) Los requisitos para la aprobación del producto, los procesos y el equipo.
- b) Los requisitos de calificación del personal.
- c) Los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Los documentos de compra se revisan para garantizar que los requisitos sean adecuados, antes de realizar pedidos al proveedor.

Verificación del producto comprado

El procedimiento describe el proceso utilizado para verificar que el producto adquirido satisface los requisitos especificados de compra.

Si la organización o el cliente hacen la verificación en las instalaciones del proveedor, las disposiciones de la verificación y los métodos para liberar el producto quedan documentados en la información de compra.

Producción y prestación del servicio

La organización planifica y lleva a cabo la producción y prestación de servicio bajo condiciones controladas de acuerdo con el procedimiento documentado.

Dentro de las condiciones controladas se incluyen, si corresponde:

- a) La disponibilidad de información que describa las características del producto.
- b) La disponibilidad de instrucciones de trabajo.
- c) El uso de equipo adecuado.
- d) La disponibilidad y uso de dispositivos de monitoreo y medición.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A.	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 24

- e) La implementación de monitoreo y medición.
- f) La implementación de actividades de liberación del producto, entrega y post-entrega.

Validación del proceso de producción y prestación del servicio

Lácteos Naranjo valida cualquier proceso para la producción y la prestación de servicio cuando la producción resultante no se puede verificar mediante monitoreo o medición subsiguientes. Esto incluye cualquier proceso en el que las deficiencias se manifiestan sólo después de que el producto está en uso o de que el servicio ha sido prestado.

La validación demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados.

- a) La empresa ha documentado el proceso de validación, incluyendo:
- b) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
- c) La aprobación del equipo y la calificación del personal.
- d) El uso de métodos y procedimientos específicos.
- e) Los requisitos para los registros.
- f) La revalidación.

Identificación y trazabilidad

La organización identifica el producto a lo largo de la realización del mismo, de acuerdo con el Procedimiento Identificación y Rastreabilidad. El producto es identificado con respecto a los requisitos de monitoreo y medición.

La organización controla y registra la identificación exclusiva del producto cuando la rastreabilidad es un requerimiento especificado.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 25</p>

Preservación del producto

Lácteos Naranjo preserva la conformidad del producto durante el procesamiento interno y la entrega al destino proyectado, como se determina en el procedimiento.

Esta preservación incluye la identificación, el manejo, el empaque, el almacenamiento y la protección. La preservación también se extiende a las partes constitutivas del producto.

Control de dispositivos de monitoreo

Lácteos Naranjo ha determinado las actividades de monitoreo y medición que deben ser llevadas a cabo y ha establecido los dispositivos correspondientes para demostrar la conformidad del producto con los requisitos definidos.

Un procedimiento documentado delinea el proceso usado para garantizar que el monitoreo y la medición se lleven a cabo de una manera que sea coherente con los requisitos de monitoreo y medición.

Cuando es necesario garantizar la validez de los resultados, el equipo de medición es:

- a) Calibrado o comprobado a intervalos específicos, o antes del uso, con respecto a normas de medición que corresponden con normas de medición nacionales o internacionales.
- b) Ajustado o reajustado según las necesidades.
- c) Identificado para permitir determinar el estado de calibración.
- d) Protegido contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición.
- e) Protegido contra daño y deterioro durante el manejo, el mantenimiento y el almacenamiento.

Adicionalmente, Control de Calidad evalúa y registra la validez de estos resultados de medición, cuando se encuentra que el equipo no cumple con los requisitos.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 26</p>

Lácteos Naranjo emprende la acción apropiada sobre el equipo o cualquier producto afectado. Los registros de los resultados de la calibración y la comprobación se conservan.

Cuando se usan programas de computadora en el monitoreo y medición de requisitos especificados, se confirma la capacidad del software para satisfacer la aplicación proyectada. Esto se debe hacer antes del uso inicial y se debe reconfirmar según sea necesario.

8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

Generalidades

Lácteos naranjo planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto
- b) Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad
- c) Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad

Esto comprende la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

Seguimiento y medición

Satisfacción del cliente

Como una medida para la mejora continua de nuestro Sistema, Lácteos Naranjo siguiendo su mapa de procesos mide la percepción del cliente respecto a nuestra empresa a través de cuestionarios que valoran el nivel de satisfacción de los clientes.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 27</p>

Como todos nuestros indicadores estos son presentados trimestralmente a la Gerencia de Calidad y anualmente al Comité Gerencial y tratados con el criterio de mejora continua.

Auditoría interna

El objeto del presente procedimiento es llevar a término en intervalos planificados auditorías internas para determinar si nuestro Sistema es conforme con:

- a) Se ajusta a los acuerdos planeados, a los requisitos de esta Norma Internacional y a los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad establecido por la organización.
- b) Está eficazmente implementado y mantenido.

Se ha diseñado e implementado un programa de auditoría que identifica un programa de auditoría basado en la importancia de las áreas a ser auditadas, así como en los resultados de auditorías anteriores.

Los criterios de auditoría, el alcance, la frecuencia, los métodos, las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar auditorías y para informar y conservar los resultados, están definidos y documentados en el Procedimiento Auditoría Interna.

El responsable de la gestión del área que está siendo auditada tiene el deber de asegurar que las acciones son emprendidas sin demoras indebidas, con el fin de eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.

Dentro de las actividades de seguimiento se incluye la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 28

Seguimiento y medición de los procesos

Lácteos Naranjo aplica métodos adecuados para el monitoreo y, cuando corresponda, para la medición de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad. Estos métodos demuestran la capacidad de los procesos para lograr los resultados proyectados.

Cuando estos resultados no se logran, se emprende la rectificación y la acción correctiva, según sea pertinente, para garantizar la conformidad del producto.

El proceso para identificar y llevar a cabo el requerido monitoreo y medición de los procesos está documentado en los Procedimientos Monitoreo, Medición y Análisis de los Procesos de realización del producto y Responsabilidad de la Dirección.

Seguimiento y medición del producto

Lácteos Naranjo supervisa y mide las características del producto para verificar que se satisfagan los requisitos del mismo. Esto se efectúa en las etapas adecuadas del proceso de realización del producto, identificado en Monitoreo, Medición y Análisis de los Procesos de Elaboración del Producto.

Se conserva la evidencia de conformidad con los criterios de aceptación. Los registros indican la persona que autoriza la liberación del producto.

La liberación del producto y la prestación del servicio no tienen lugar hasta que todas las disposiciones planificadas se han concluido satisfactoriamente, a menos que algo distinto sea aprobado por una autoridad competente y, cuando sea el caso, por el cliente.

Control del producto no conforme

Lácteos Naranjo Tiene por objeto asegurar que los productos inadecuados suministrados son controlados para prevenir su uso o entrega no intencionados.

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
	<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 29</p>

Cuando la no conformidad sea externa (reclamación de cliente), la resolución de ésta tendrá que ser comunicada al reclamante antes de su cierre.

El alcance abarca a todas las no conformidades detectadas por nuestra empresa, ya sea en recepción de material, elaboración del producto o a nivel interno, así como las no conformidades detectadas por nuestros clientes y comunicadas a Lácteos Naranjo.

Definiciones

- **No Conformidad:** toda desviación de los requisitos contractuales o legales de las instalaciones.
- **No Conformidad interna:** aquella que es detectada por el personal de la empresa. Se pueden resumir en no conformidades de los proveedores y no conformidades de los diferentes procesos de la empresa (por ejemplo rotura de equipos, almacén en mal estado, etc.)
- **No Conformidad externa o Reclamación:** aquella que es detectada por el cliente y comunicada a través de una reclamación.

Responsabilidades

- Los operarios comunican cualquier no conformidad o reclamación de cliente detectada en el desarrollo de su trabajo.
- La secretaria abre todas las reclamaciones de clientes
- El responsable de compras registrará cualquier incidencia en las entregas de los proveedores.
- El responsable de calidad comprobará la corrección de los datos y cerrará las no conformidades y reclamaciones.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 30

Los auditores que ejecutan las auditorías internas de la empresa registrarán cualquier no conformidad u observación de las auditorías internas documentadas previamente en el Informe de auditoría interna correspondiente.

Tratamiento de las no conformidades

No conformidades:

Tanto los operarios como los distintos responsables de la empresa pueden registrar como no conformidad las incidencias detectadas durante la ejecución de sus trabajos.

A continuación, los Técnicos-comerciales, deciden la resolución de las mismas registrándolo en el mismo borrador o directamente en el registro informático de no conformidades. En cualquier caso las no conformidades son pasadas al ordenador.

Los datos a incluir en la no conformidad son:

- Descripción de la no conformidad
- Análisis de causa
- Resolución
- Cierre

Análisis de datos

Lácteos Naranjo determina, recopila, y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto incluye los datos generados del resultado de seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pendientes.

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 31

El análisis de datos proporciona información sobre:

- a) Satisfacción del cliente
- b) Conformidad con los requisitos del producto
- c) Características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas
- d) Los proveedores

La Gerencia de Control de Calidad analizará en las revisiones del Sistema las tendencias negativas para abrir las acciones preventivas antes de no llegar a los objetivos planificados.

El responsable de calidad presentará todos estos datos en las actas de revisión del Sistema.

Mejora

Mejora Continua

Lácteos Naranjomejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorias, el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

Acción correctiva

Lácteos Naranjotoma decisiones para eliminar las causas de las no conformidades con el objeto de prevenir que vuelva a ocurrir que nos originan:

EMPRESA "LACTEOS NARANJO"  Lácteos "NARANJO" S.A.	MANUAL DE CALIDAD	COD: DMC-LN Edición 1
	ISO 9001:2008	PÁGINA 32

- ✓ Costes de no conformidad
- ✓ Inseguridad de funcionamiento
- ✓ Inseguridad al cliente
- ✓ Reducción de la satisfacción del cliente o de terceras partes

Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Como empresa establecemos procedimientos documentados para definir los requisitos para:

- a) Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes)
- b) Determinar las causas de las no conformidades
- c) Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir
- d) Determinar e implementar las acciones necesarias
- e) Registrar los resultados de las acciones tomadas
- f) Revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas

Acción preventiva

Lácteos Naranjo determina acciones para eliminar las causas de las no conformidades potenciales para prevenir su aparición. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales. Estas no conformidades potenciales se pueden detectar en:

- ✓ Indicadores de calidad con tendencias negativas
- ✓ Sugerencias de clientes
- ✓ Propuestas del personal
- ✓ Tendencias negativas detectadas en auditorías internas o externas

<p>EMPRESA "LACTEOS NARANJO"</p>  <p>Lácteos "NARANJO" S.A</p>	<p>MANUAL DE CALIDAD</p>	<p>COD: DMC-LN</p> <p>Edición 1</p>
<p>ISO 9001:2008</p>	<p>PÁGINA 31</p>	

Lácteos Naranjo establece procedimientos documentados para definir los requisitos para:

- a) Determinar las no conformidades potenciales y sus causas
- b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades
- c) Determinar e implementar las acciones necesarias
- d) Registrar los resultados de las acciones tomadas
- e) Revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas

6.8 ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

El diseño del manual de Calidad será administrado por alta gerencia de la empresa, así como también del jefe de producción quien maneja los procesos de calidad de la producción, en cuanto a la materia prima.

Para dar a conocer el diseño del manual de calidad será necesario brindar una capacitación, el mismo que otorgara la información necesaria para mejorar la calidad del producto dentro de la empresa.

Distribución Personalizada de los Recursos Humanos

Lo conforman los participantes, facilitadores y expositores especializados en la materia, como: licenciados en administración, contadores, 15 empleados a participar en la capacitación

Materiales

INFRAESTRUCTURA.- Las actividades de capacitación se desarrollaran en ambientes adecuados proporcionados por la gerencia de la empresa.

MOBILIARIO, EQUIPO Y OTROS.- Está conformado por carpetas , mesas de trabajo, pizarra, infocus, y ventilación adecuada, computadora, papel Bond, copias de folletos, Flash memory, CDs.

DOCUMENTOS.- Entre ellos tenemos: certificados, material de estudio, etc.

Tabla N° 21 Plan de Capacitación

DESCRIPCION	DETALLE	UND. MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. PARCIAL	TOTAL
Gastos de Personal						300
	Instructor	Hora	2	150	300	
Equipos						1050
	Laptop	Unidad	1	500	500	
	Infocus	Unidad	1	400	400	
	Pizarra	Unidad	1	150	150	
Materiales						44,5
	Material didáctico	Unidad	22	1,5	33	
	Marcadores tiza liquida	Caja	1	6	6	
	Cuadernos Peq. 20 hojas	Unidad	22	0,25	5,5	
Refigerios						37,5
	Coffeebreak	Unidades	25	1,5	37,5	
					Subtotal	1432
					Imprevistos 5%	71,6
					Total	1503,6

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

Tabla N° 22 Plan de Seguimiento.

FACES	APLICACIÓN	METAS	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO	INDICADOR
INICIAL	Comunicación del diseño del manual de calidad y del manejo de la recepción de materia prima a los directivos y empleados de la empresa Lácteos Naranjo, mediante la capacitación.	Capacitar al personal de Lácteos Naranjo, mejorando los procesos productivos y en si el producto final.	Reunión con el propietario y empleados de Lácteos Naranjo.	Propietario de la empresa. Jefe de producción	Juan Naranjo Propietario de la empresa. Leonardo García Investigador	Mayo 2015	Presentación del modelo que será aplicado.
INTERMEDIA	Presentación del instructor que impartirá la capacitación y del investigador	Dar a conocer a los empleados la propuesta de Implantación de un Manual de Calidad en Lácteos Naranjo.	Instrucciones y recomendaciones en la utilización del Manual De Calidad.	Instructor Computador proyector pizarra	Instructor y Leonardo García Investigador.	Junio 2015	Personal Capacitado
FINAL	Evaluación de la capacitación sobre el Manual de calidad.	Evaluar al personal sobre la capacitación brindada sobre la implementación del Manual de Calidad en Lácteos Naranjo.	Resultados mejoramiento de la calidad y Productividad en Lácteos Naranjo.	Entrega de Certificados.	Leonardo García Investigador.	Control y supervisión de las Actividades en la capacitación.	Propuesta sobre los resultados de la capacitación.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

6.9 MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta será monitoreada constantemente por el equipo técnico y evaluadas por los mismos para verificar si el diseño de los temas del manual para que contribuyan en forma acertada al problema a tratarse. Se debe recalcar que una vez realizada la evaluación se encuentra nuevas propuestas y se realizaran los respectivos cambios.

Tabla N° 23 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan Evaluar?	Propietario de Lácteos Naranjo
¿Por qué evaluar?	Porque la propuesta tiene como objetivo aportar en el incremento de la productividad mejorando los procesos y por ende teniendo mayor aceptación del mercado.
¿Para qué evaluar?	Para determinar si la propuesta contribuye en logro los objetivos propuestos.
¿Qué evaluar?	El impacto de la metodología utilizada en el libro texto. Los diferentes procesos para la mejora continúan.
¿Quién evalúa?	Propietario de Lácteos Naranjo
¿Cuándo evaluar?	Durante el proceso e inmediatamente luego de concluida la aplicación de la propuesta.
¿Cómo evaluar?	A través de encuestas, cuestionarios, entrevistas y matrices elaboradas en base indicadores pertinentes.
¿Con qué evaluar?	Utilizando los instrumentos adecuados según las técnicas aplicadas.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Leonardo García.

BIBLIOGRAFÍA

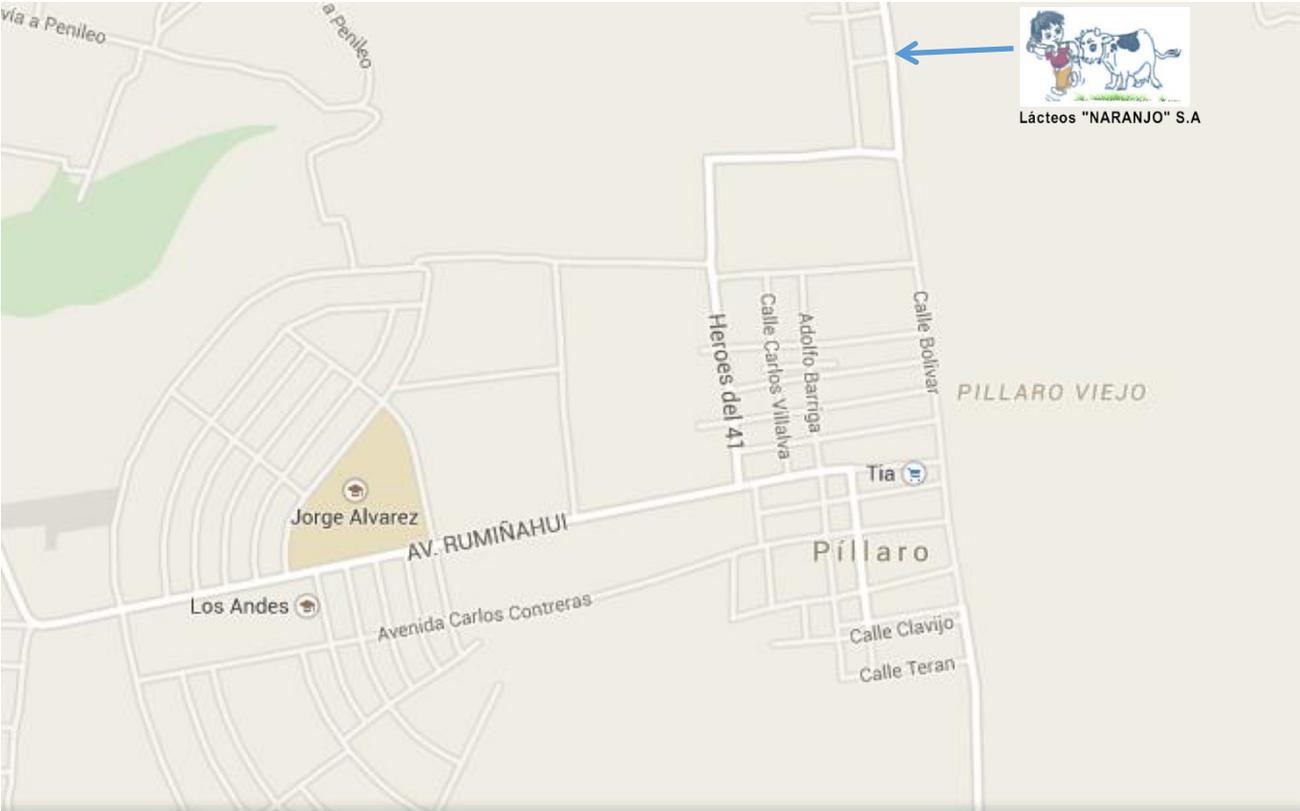
- Batten, J. (1993). *Cómo construir una cultura de calidad*. Mexico D.F.: Editoriales Unidos Iberoamérica.
- Cerezo, A. B. (2008). *Calidad*. Madrid: Thomson Editores Spain.
- Consulting, Q. T. (s.f. de s.f de s.f.). *¿Qué son las normas ISO?*
- Recuperado el 6 de Enero de 2015, deQuality Team Consulting: http://qualityteam-consulting.com/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=58&lang=es
- Daft, R. (2004). *Administracion*. Madrid: Thomson.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Diaz de Santos S.A.
- Dunning, D. (2006). *Capacitacion, direccion y asesoramiento (CDA) en el trabajo*. Mexico: Compañía Editorial Continental.
- EQUIPO VÉRTICE. (2010). *GESTIÓN DE LA CALIDAD (ISO 9001/2008)*. MÁLAGA: EDITORIAL VERTICE.
- Figuera, P. (2006). *Optimizacion de productos y procesos industriales*. Barcelona: Ediciones Gestion 2000.
- Gutierrez, H. (2010). *Calidad total y la Productividad*.Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- Harding, H. (1978). *Dirección de Produccion*. Madrid: Editorial EDAF.
- ISO, N. (s.f de s.f de 2008). *Q son las Normas ISO 9000*. Recuperado el 6 de Enero de 2015, de Normas900: <http://www.normas9000.com/que-es-iso-9000.html>
- Miguel, P. A. (2009). *Calidad*. Madrid: Paraninfo S.A.
- Palacios, J. L. (2012). *Administracion de la calidad*. Barcelona: Trillas.
- Palacios, J. L. (2012). *Administracion de la Calidad*. Mexico: Editorial Trillas.
- Sanchez, M. F. (2005). *Calidad total Modelo EFQM de excelencia*. Madrid: FC Editorial.

Velasco, J. P. (1998). *Gestion de la Calidad Empresarial*. Madrid: ESIC Editorial.

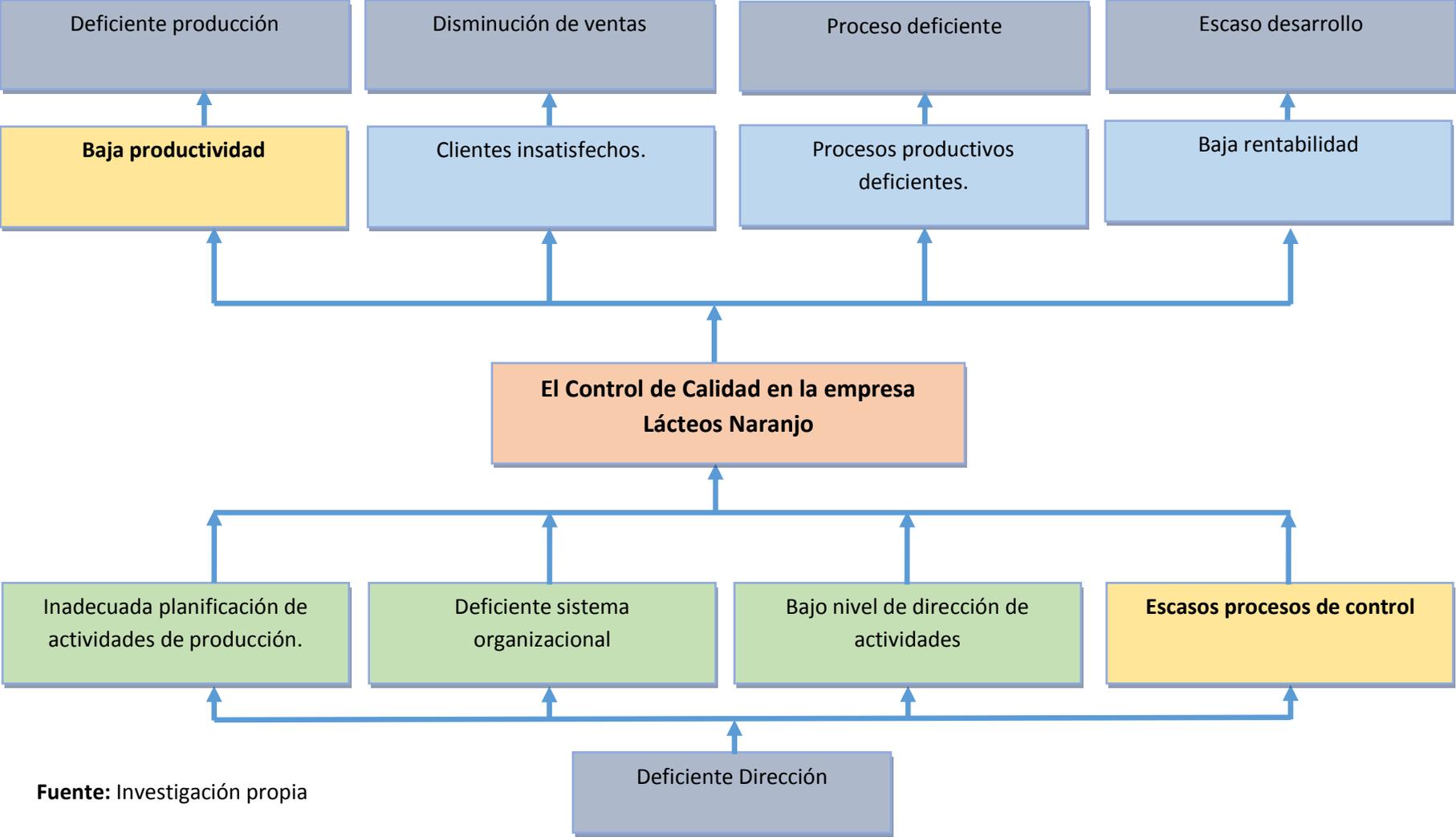
Voris, W. (1983). *Control de Produccion*. Barcelona: Editoriales Hispano Europa.

ANEXOS

Anexo N° 1 Ubicación de Lácteos Naranjo.



Anexo N° 2 Árbol del Problema



Fuente: Investigación propia

Anexo N° 3 Cuestionario



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



Cuestionario dirigido al Gerente Propietario de la empresa Lácteos “NARANJO”.

Objetivo: Recolectar información.

Marque con una **X** la opción que crea conveniente.

1. ¿Se efectúa control de calidad antes, durante y después del proceso productivo en lácteos Naranja?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

2. ¿Cree usted que el control de calidad existente “Lácteos Naranja” es el adecuado?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

3. ¿Se encuentran bien estructuradas las funciones del personal del área de producción en Lácteos Naranja?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

4. ¿Se toma en cuenta las necesidades del cliente antes de iniciar con el proceso productivo?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

5. ¿Con que frecuencia se detectan defectos en el producto terminado?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

6. ¿Los procesos que se efectúan durante la producción son continuos?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

7. ¿Los Procesos de producción son continuamente monitoreados?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

8. ¿Los recursos utilizados en el proceso productivo son los adecuados?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

9. ¿Cree usted que los recursos son aprovechados al máximo durante el proceso productivo?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

10. ¿Se han realizado charlas o capacitaciones en el tema de productividad?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

11. ¿Se trazan metas y objetivos antes de iniciar el proceso productivo?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

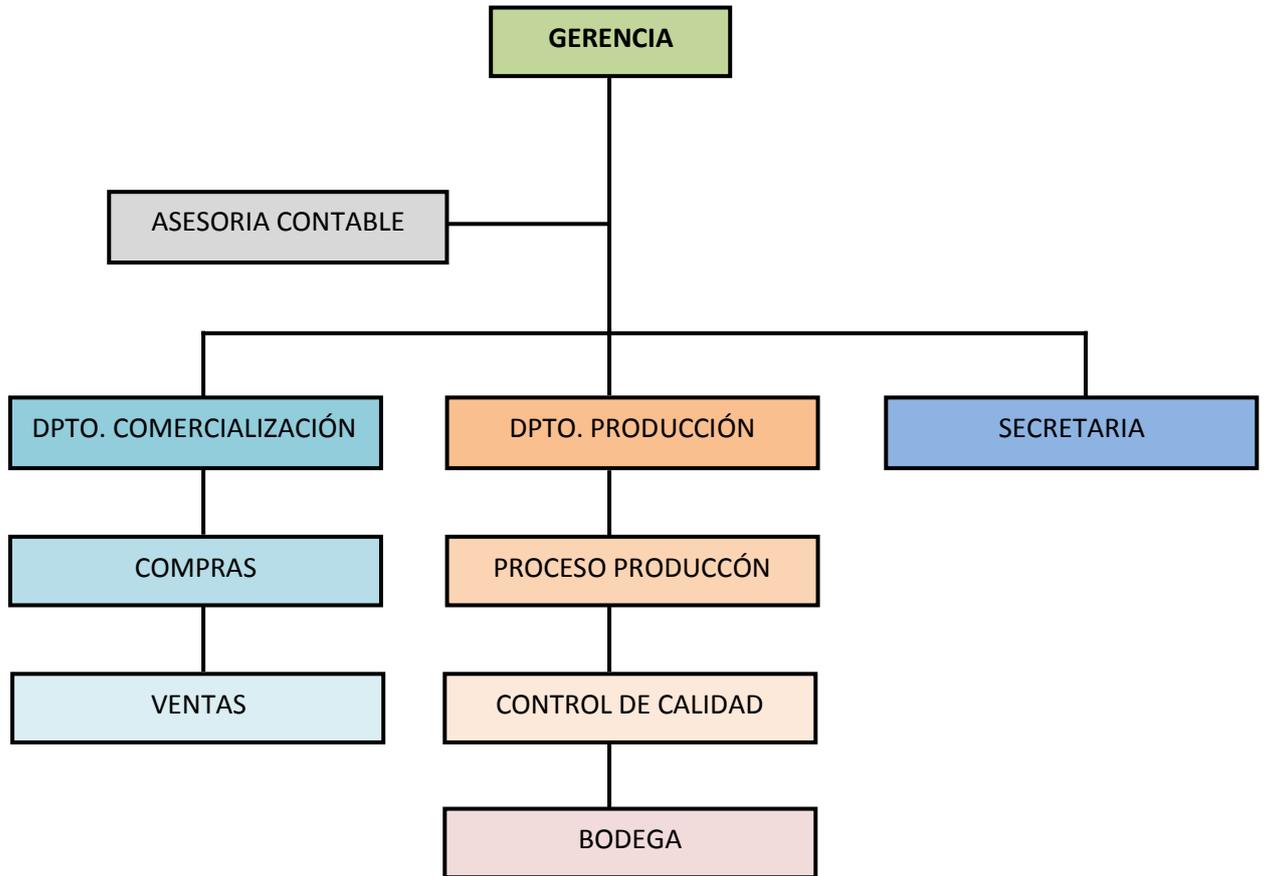
12. ¿Considera al implementar manual de Calidad en Lácteos Naranjo la productividad mejorará?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

13. ¿considera que en lácteos Naranjo existen bajos niveles de productividad?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Casi siempre	
Siempre	

Anexo N° 4 Organigrama de Lácteos Naranja



Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Leonardo García

Anexo N° 5 tabla de distribución de Chi cuadrado.

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad											
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83	
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82	
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27	
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47	
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52	
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46	
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32	
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12	
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88	
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59	
No significativo									Significativo			

FOTOGRAFÍAS

ELABORACIÓN DEL QUESO

Fotografía N° 1 Análisis y Pesado de la leche.



Fotografía N° 2 Recepción de la leche



Fotografía N° 3 Filtrado de la leche



Fotografía N° 4 Pasteurización



Fotografía N° 5 Corte



Fotografía N° 6 Desuerado



Fotografía N° 7 Moldeado



Fotografía N° 8 Empañado



Fotografía N° 9 Prensado



Fotografía N° 10 Desmoldado



Fotografía N° 11 Salinización



Fotografía N° 12 Secado.



Fotografía N° 13 Enfundado del producto



Fotografía N° 14 Producto Terminado.



ELABORACIÓN DEL YOGURTH

Fotografía N° 15 Caldero para elaborar yogurt



Fotografía N° 16 Embazado del yogurt



Fotografía N° 17 Etiquetado del Producto



Fotografía N° 18 Producto terminado

