

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1.TEMA DE INVESTIGACIÓN

Sistema de Gestión de la Calidad y su incidencia en las Ventas de la Empresa Lácteos “LEITO” del Cantón Salcedo.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ausencia de un Sistema de Gestión de la Calidad disminuye el Volumen de Ventas en la Empresa Lácteos “LEITO”.

1.2.1 Contextualización

Macro

En nuestro país existen una gran variedad de Empresas dedicadas a la Producción y Comercialización de Productos Lácteos lo que sirve un proceso de cambio acelerado dentro de una Comercialización Global. En ese contexto las pequeñas y medianas empresas de productos lácteos carecen de un verdadero Sistema de Gestión de la

Calidad, es decir trabajan en forma tradicional, no tecnificada, no así las grandes empresas de productos lácteos, en las que los sistemas de producción son innovadores actualizados o tecnificados, es decir trabajan con un SGC, por lo tanto obtienen mejores resultados. Al pensar en crecer, no nos referimos sólo a aumentar el volumen de ventas, sino más bien a la profesionalización de la gestión y la eficiencia, a entregar un conjunto de herramientas que sirvan como guía a la empresa familiar lácteos “LEITO” que procura alcanzar sus metas a través de la reestructuración de su gestión.

La producción total de lácteos, está dirigida principalmente al mercado nacional, sin que se haya olvidado la Comercialización de sus productos en el exterior; a fin de recibir los beneficios que representa la Competencia a nivel internacional, como la innovación en diseños y tecnología de punta.

En la época actual, se debe lograr no solo la satisfacción del cliente interno mediante productos y servicios de Calidad, sino también la satisfacción de los clientes externos, que de una u otra forma tengan algún interés y esperen algún beneficio de la empresa. Esto requiere que la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad en la producción, se realice con un enfoque sistemático que asegure la congruencia estructural y cultural entre el sistema organizacional y los principios de calidad total.

Meso

La provincia de Cotopaxi debido a su ubicación geográfica, se ha convertido en un polo importante de desarrollo socio / económico, lo cual ha servido como base para el desenvolvimiento de numerosas Empresas y microempresas. Son pocas las Empresas que han implantado un programa de Calidad para mejorar sus Procesos internos y su Organización, convirtiéndose está en una herramienta para combatir a la competencia y así poder obtener una mayor rentabilidad; consecuentemente hay muchas empresas consagradas a la producción y comercialización de productos lácteos en la Provincia, que han ido evolucionando de acuerdo a las exigencias del mercado, ya que cuentan con tecnología y maquinaria de alta precisión, con mano de obra calificada y especializada,

comprometidos con la excelencia en la realización de Procesos, con la visión de impulsar el desarrollo económico y social de la provincia.

Micro

La Empresa de Productos Lácteos “LEITO” se fundó en el año de 1978 bajo el amparo de la ley del consumidor, siendo su propietario el Ing. Germán Pozo se encuentra ubicada en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Salcedo, Barrio Rumipamba de las Rosas, en la actualidad ha venido funcionando gracias al desempeño de sus trabajadores, la correcta atención al cliente y primordialmente la calidad de los servicios; en la empresa se preocupan constantemente por tomar decisiones con la finalidad de optimizar sus resultados y obtener el mayor beneficio. La empresa produce y comercializa varios productos tales como: yogurt, quesos, leche y refrescos, tanto para el mercado formal como para el mercado informal.

Para que la empresa siga desarrollándose es posible aplicar un SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD donde pondremos a prueba todas nuestras fortalezas y oportunidades para lograr la mayor eficiencia, efectividad y eficacia, alcanzar la calidad y mantenerse en una línea de excelencia y superioridad, para de esta manera obtener un mayor volumen de ventas

1.2.2 Análisis Crítico

Mediante esta investigación hemos detectado ciertas causas que han ocasionado un bajo nivel en el Volumen de Ventas de los productos debido a ciertas debilidades e incumplimientos en los procesos que deben ser seleccionados, controlados, organizados, y documentados para trabajar y llevar a la empresa a un mejoramiento continuo.

La Empresa no tiene un Sistema de Gestión de Calidad en el procesamiento de la materia prima, lo que ocasiona excesiva cantidad de desechos y una deficiencia en la calidad del producto que no sigue las especificaciones; la gerencia debe comprometerse en identificar los procesos que se deben incluir para mejorar la producción, monitorear y

medir dichos procesos, determinar las metas de calidad y los objetivos, realizar oportunamente las revisiones y el seguimiento que sea necesario para evitar grandes desperdicios en la materia prima y obtener una producción eficiente.

Otro aspecto muy importante que hay que tomar en cuenta es el desconocimiento de procedimientos que mejoran la calidad técnica, la desorganización en el proceso de producción genera un producto deficiente Calidad no apto para un mercado competitivo.

Actualmente en el mercado uno de los principales problemas que se puede identificar es un alto nivel de competencia entre las Empresas, esto produce una disminución en el rendimiento de las Ventas de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” y por lo tanto en su rentabilidad.

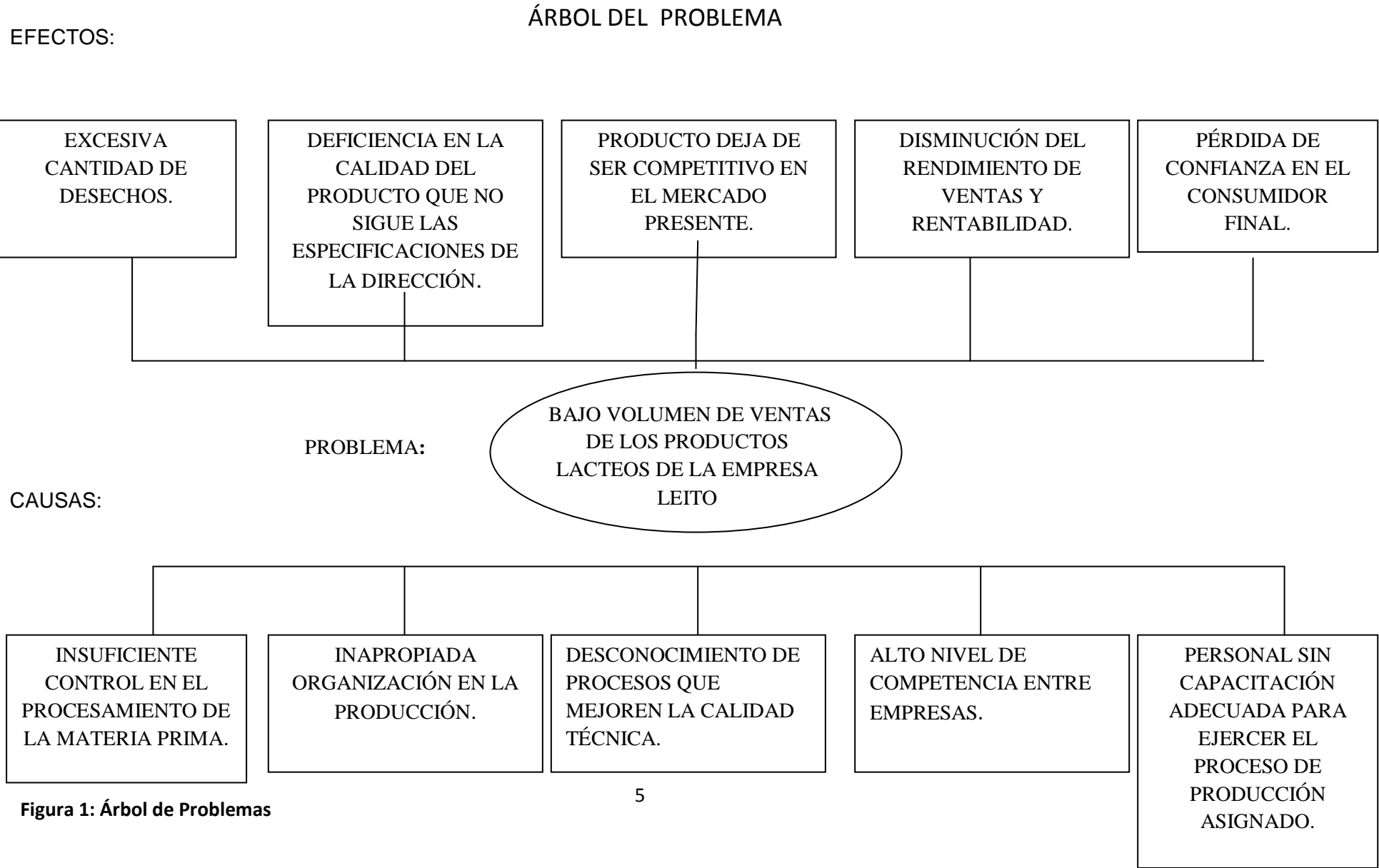


Figura 1: Árbol de Problemas

1.2.3 Prognosis

La ausencia de un Sistema de Gestión de la Calidad en la Empresa Lácteos “LEITO” podría traer consecuencias muy graves que afectarían de manera considerable en el desarrollo de sus actividades Productivas, por lo cual todos quienes forman parte de la Empresa están en la obligación de contribuir al mejoramiento continuo, consiguiendo clientes satisfechos y una empresa organizada capaz de enfrentar los desafíos del mundo Empresarial.

Si la Empresa Lácteos “LEITO” no implementa las Normas Internacionales ISO 9001.2000 en la Calidad de sus procesos de Producción, no existirán evidencias necesarias para los clientes que el producto está sometido a un control de Calidad superior.

Ciertamente existen obstáculos difíciles de superar y perfeccionar la Calidad en la producción con los medios materiales existentes. Por lo que la Empresa asignará procesos de producción como un todo siguiendo principios de liderazgo, participación e implicación, orientación hacia la Calidad, en efecto el sistema de procesos simplificará los problemas que existen en la producción.

Entonces podemos decir que el desarrollar nuevos mecanismos y estrategias para la Calidad de la producción y incrementar las Ventas, podrá de esa manera, sin duda obtener una certificación de las normas ISO 9001-2000 y tener un mejor posicionamiento de carácter estratégico con respecto al resto de competidores que no han realizado este proceso, en resumidas cuentas tendrá una ventaja competitiva que la empresa alcanza, luego de la certificación, es decir, puede mejorar la eficiencia y calidad en los productos y al mismo tiempo optimizará las capacidades que tiene la empresa.

1.2.4 Formulación del Problema

¿Cómo incide la falta de un Sistema de Gestión de la Calidad en el Volumen de Ventas de la Empresa de Productos Lácteos LEITO?

1.2.5 Preguntas Directrices

¿Se debería aplicar el Sistema de Gestión de la Calidad en la producción para incrementar el Volumen de Ventas en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”?

¿A qué etapa del proceso debemos aplicar el Sistema de Gestión de la Calidad para incrementar la Productividad en la Empresa de Productos Lácteos de “LEITO”?

¿Cómo se lleva a cabo actualmente los Procesos Productivos para que exista la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001-2000?

1.2.4 Delimitación

Limite de Contenido

Campo: Administración

Área: Gerencia de la Calidad

Aspecto: Sistema de Gestión de la Calidad

Limite Espacial

La presente investigación se realizará en la Empresa de Productos Lácteos” LEITO”, del Cantón Salcedo.

Límite Temporal

La presente investigación se llevara a cabo de enero a agosto del 2010.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad SGC ISO 9001-2000 en similares empresas a la empresa de Lácteos “LEITO” duró cerca de dos años. El inicio fue lento debido a las particulares características de un gremio empresarial que abarca áreas y comités que representan a sectores heterogéneos y trabajan con alto grado de autonomía

Dos aspectos fueron determinantes para el éxito en estas empresas: la decisión de la Alta Dirección que fijó como meta obtener la certificación ISO 9001-2000 y brindó las facilidades necesarias y el apoyo del Centro de Desarrollo Industrial CDI de la empresa. La capacitación continua, charlas informativas que logró la entusiasta participación del personal.

Luego de analizar las causas del problema podemos buscar posibles soluciones que permitan terminar con el mismo y evitar que se agrave a futuro, logrando que la empresa alcance eficiencia en su administración lo que permitirá ser competitiva en el mercado y por ende tener un crecimiento futuro.

El impacto social que generará la realización de la presente investigación es importante, porque está enfocado en la satisfacción de todos quienes forman parte de la empresa (trabajadores, clientes, proveedores, gerente) ya que al aplicar estrategias en los procesos de la producción, éstas permitirán incrementar la rentabilidad, la empresa mejorará la calidad del producto, podrá captar clientes a largo plazo, optimizará recursos, generara trabajo, y por ende mejorará sus utilidades.

El proyecto es viable y factible de realizar luego del análisis interno y externo ya que se cuenta con la información necesaria y el apoyo incondicional de quienes forman parte de la empresa, se realizará un estudio de la empresa, el mismo que beneficiará tanto al propietario como al resto del personal que labora y quienes están relacionados con la investigación del trabajo, en la Empresa Lácteos “LEITO”

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Proponer un Sistema de Gestión de la Calidad bajo las normas ISO 9001-2000, que permita incrementar el Volumen de Ventas en la Empresa de productos Lácteos “LEITO” del Cantón Salcedo.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar los procesos productivos que requiere mejoras.

- Diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad, basándonos en las normas ISO 9001-2000 para incrementar el Volumen de Ventas de la Empresa de Productos Lácteos ”LEITO”

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

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

LARA, J. (2005) *Gestión Administrativa de Calidad con relación a la Productividad*.
Facultad de Ciencias Administrativas de las Universidad Técnica de
Ambato.

Analizar la Gestión Administrativa actual, examinando los procesos y estrategias para el incremento de la Productividad en la Empresa de Productos lácteos “San Pablo” optimizando todos los recursos para el incremento.

RON, S. (2005). *Diseño de un proceso de Mejora Continua para la agencia Pillaro de la empresa Eléctrica Ambato S.A (Tesis)*. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

El diseño de un proceso de mejora continua, ayuda a crear un Sistema para relacionar la medición del grado de satisfacción de los clientes; generalmente la recepción de quejas se la hace solo en forma verbal, lo cual permite evaluar el desempeño de las diferentes áreas, con el cumplimiento de funciones, procedimientos, políticas etc.

ARMAS, C. (2004). *Aplicación de un sistema de las cinco "C" en la aprobación de créditos de consumo de la Cooperativa de Ahorros y Créditos de la pequeña Empresa de Tungurahua (Tesis)*. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

La aplicación de un sistema de las cinco "C" ayuda a que los procesos de concesión de créditos en la cooperativa cumplan con los requisitos necesarios para los créditos pequeños, lo que hace que el proceso de entrega del crédito sea más rápido.

Según, Carranza, D. (2005), en su trabajo de grado: Sistema de Gestión de Calidad aplicando las normas ISO 9001:2000 para mejorar los procesos de la empresa GEMIMAG Design, respecto a calidad, manifiesta:

El sistema de Gestión de Calidad nos permite mejorar el desempeño, la coordinación y producción de la organización mediante un enfoque de los objetivos del negocio y las expectativas del cliente.

Las normas enfocan a la organización, para satisfacer las necesidades de "sus clientes", en consecuencia, los estándares de calidad lo fija la propia empresa, basándose en los requerimientos de su mercado.

El Sistema permite elevar la Calidad de los Productos y servicios, mejorar la productividad de los recursos y conseguir distinguirse entre los competidores como el mejor.

Ante todo, el Sistema de Gestión de Calidad, busca garantizar en el largo plazo la supervivencia, el crecimiento, la rentabilidad de una organización maximizando su competitividad mediante el aseguramiento permanente de la satisfacción de sus clientes y la eliminación de todo tipo de despilfarro.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Para la ejecución de la presente investigación se utilizará el paradigma crítico-propositivo por las siguientes razones.

Ontológica

Hoy en día el principal objetivo de las Empresas es alcanzar la competitividad, ya sea para mejorar sus procesos internos, crear un mejor ambiente de trabajo, consolidar y penetrar en nuevos mercados.

Epistemológica

La presente investigación permite a la Empresa emprender una serie de acciones, para crear una mejor posición en el mercado, para mantenerse o enfrentarse con éxito a las fuerzas competitivas del sector, es importante que se desarrolle en función de un previo análisis de las estrategias, con procedimientos y técnicas que permitan promover el progreso de la empresa.

Axiológica

Los valores que la empresa posee son llevados siempre en cuenta el momento de aplicar la Gestión Administrativa de Calidad, buscando que estos beneficien a cada uno de los que están involucrados con la organización ya que para lograrlo con éxito, la investigación debe ser legítima y legal la información proporcionada.

Metodológica

El Sistema de Gestión de la Calidad en la Producción, involucra 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 para incrementar la Productividad de la Empresa.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación se basa en los siguientes artículos:

LEY DEL CONSUMIDOR

Artículo 3º.- Son derechos y deberes básicos del consumidor:

La seguridad en el consumo de bienes o servicios, la protección de la salud y el medio ambiente y el deber de evitar los riesgos que puedan afectarles

Artículo 19º.- El consumidor tendrá derecho a la reposición del producto o, en su defecto, a optar por la bonificación de su valor en la compra de otro o por la devolución del precio que haya pagado en exceso, cuando la cantidad o el contenido neto de un producto sea inferior al indicado en el envase o empaque.

Artículo 33º.- La información que se consigne en los productos, etiquetas, envases, empaques o en la publicidad y difusión de los bienes y servicios deberá ser susceptible de comprobación y no contendrá expresiones que induzcan a error o engaño al consumidor.

MARCO TEÓRICO

DEFINICIONES DE LAS CATEGORIAS:

Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variables del problema.

Según el diccionario de administración Empresarial (Edición Cultura S.A.2005)

Variable Independiente: Sistema de Gestión de la Calidad

Según Humberto Gutiérrez P, (2005), Es la norma que señala como: identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un Sistema, contribuye a la eficiencia y a la eficacia en la organización en el logro de sus objetivos

Tiene que ver con la Organización interna que ejerce la determinación de los procesos productivos y de las características y cualidades de los productos, es decir es la gerencia o el manejo de los procesos productivos enfocada al mejoramiento continuo.

Control de Calidad, es el Proceso seguido por una empresa de negocios para asegurarse de que sus productos o servicios cumplen con los requisitos mínimos de calidad, establecidos por la propia empresa. Con la política de Gestión (o administración) de Calidad Óptima (GCO) toda la organización y actividad de la empresa está sometida a un estricto control de calidad, ya sea de los procesos productivos como de los productos finales.

<http://www.promonegocios.net/gestiondelacalidad.htm>

Variable Dependiente: Ventas

Según Blessington M, (1996),” Es una función valiosa dentro de una Organización moderna de negocios siendo una forma de acceso al mercado cuyo objetivo es vender lo que hacen en lugar de hacer lo que el mercado desea”.

Según Fischer L y Espejo J, (2002), “Las Ventas es una función que forma parte del proceso sistemático de la Mercadotecnia y la definen como toda actividad que genera en los clientes el último impulso hacia el intercambio, además que en este punto la venta se hace efectivo el esfuerzo de las actividades anteriores investigación de mercado, decisiones sobre el producto y precio”.

La Venta es una de las actividades más pretendidas por Empresas, Organizaciones o personas que ofrecen algo (Productos, Servicios u otros) en su mercado meta, debido a

que su éxito depende directamente de la cantidad de veces que realicen ésta actividad, de lo bien que lo hagan y de cuán rentable les resulte hacerlo.

La Venta es una especie de arte basada en la persuasión, siendo una Ciencia, basada en un enfoque metodológico, en el cual se siguen una serie de pasos hasta lograr que el cliente potencial se convenza de que el producto o servicio que se le ofrece le llevará a lograr sus objetivos en una forma económica.

Una venta involucra al menos tres actividades:

- 1) Cultivar un comprador potencial,
- 2) Publicitar las características auténticas del Producto; y,
- 3) Identificar e informar las Ventajas del uso del Producto al consumidor

<http://www.promonegocios.net/venta.htm>

Juran menciona “Calidad es la totalidad de detalles de un Producto o Servicio que influye en su habilidad para satisfacer las necesidades dadas; mientras que las normas ISO 9000-2000 difame Calidad como el conjunto de propiedades y características de un Producto o Servicio que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades explícitas preestablecidas.

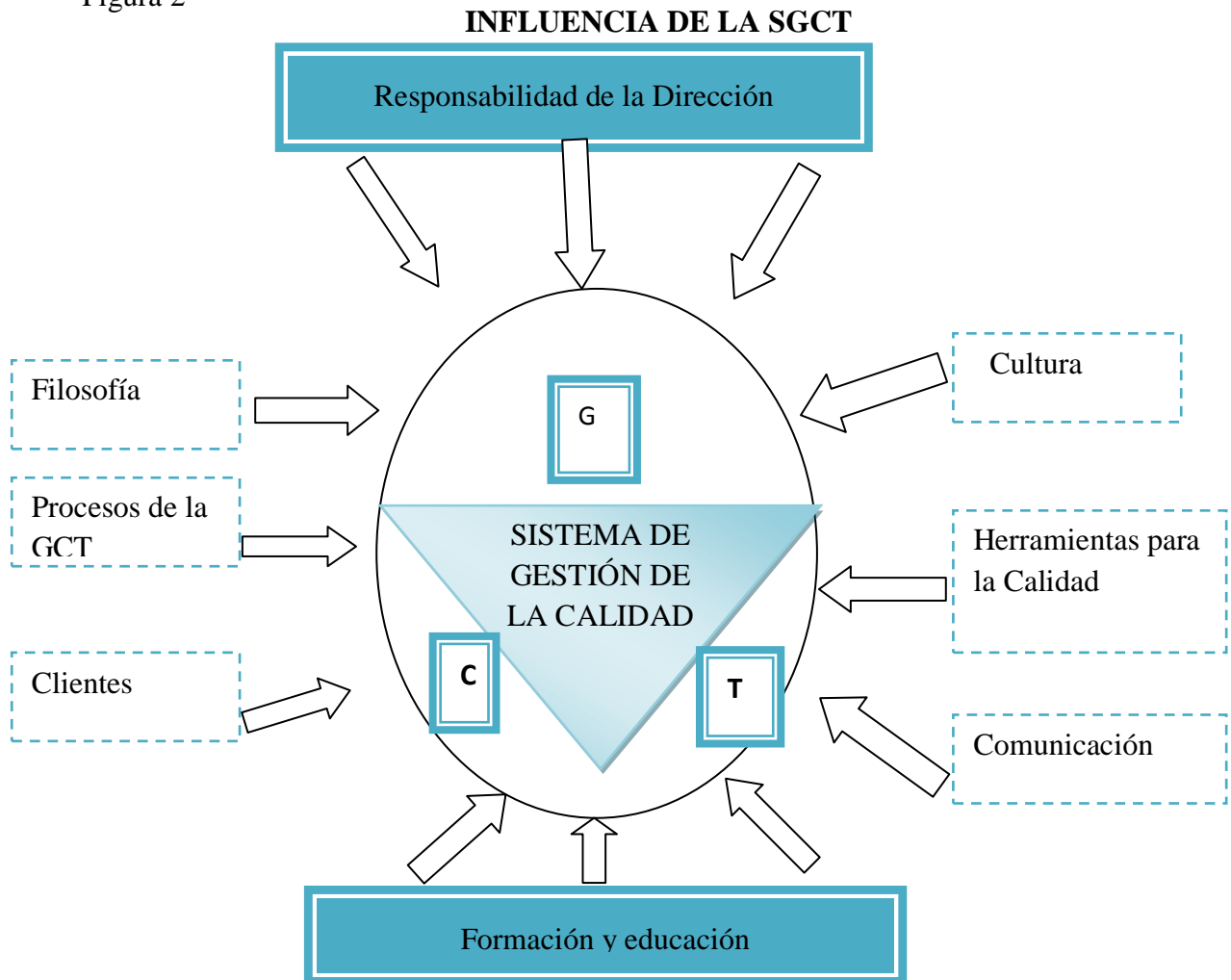
La Gerencia de la Calidad : tratar de mejorar la Calidad de Productos y Servicios para lograr una ventaja competitiva, y la Administración a que depende en gran medida del compromiso y del apoyo sólido y continuo de todos los que integran la organización; para satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores

DESARROLLO DE LA CALIDAD A TRAVÉS DE LA GCT

Según.Gutierrez.H, 2 edición, (2005) menciona: Gerencia de Calidad Total, afecta a cada persona en una Organización y se cree que para que sea Competitiva y, por lo

tanto, prospera las Filosofías, principios y prácticas de la GCT es una forma global de mejorar la eficiencia y flexibilidad de un negocio, esencialmente la GCT necesita de una revolución, una revolución cultural en forma de hacer las cosas en una Organización.

Figura 2



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fecha: 2010-10-08

SISTEMA DE CALIDAD

El enfoque del sistema para la calidad se inicia con el proceso básico del control total de la calidad de que la satisfacción del cliente no puede lograrse mediante la concentración

en una sola área de la compañía y planta-diseño de ingeniería, análisis de confiabilidad, equipo de inspección de calidad, análisis de materiales para rechazo, educación para el operario o estudios de mantenimiento por la importancia que cada fase tiene por derecho propio. Su logro depende, a su vez, tanto en que tan bien y que tan a fondo estas acciones de calidad en las diferentes áreas del negocio trabajan individualmente, y sobre que tan bien y que tan a fondo trabajan juntas.

El diseño de la implementación del Sistema de una organización está influenciado por las diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización.

FUNDAMENTOS DE LA ISO 9001:2000

La guía de interpretación de la norma ISO 9001:2000 es aplicable a todo tipo de organización que provee la producción y comercialización de productos, dentro del sistema formal a través de educación o capacitación no formal, y bajo cualquier modalidad de enseñanza. En cada uno de estos casos, el máximo responsable de la organización puede tomar la decisión estratégica de administrar sistemáticamente las actividades que afectan la calidad de la empresa que presta la satisfacción de sus clientes.

Una ventaja de enfoque basado en los procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del Sistema de Procesos así como sobre su combinación e interacción.

Dentro del contexto de la norma ISO 9001:2000, el enfoque basado en los Procesos incluye los procesos necesarios, para la realización del producto y los otros procesos necesarios para implementación eficaz del Sistema de Gestión de Calidad. Los requisitos de estos procesos se especifican en los siguientes capítulos de la norma ISO 9001:2000

1. Sistema de Gestión de Calidad
2. Responsabilidad de la Dirección

3. Gestión de los Recursos
4. Realización del Producto
5. Medición,
6. Análisis
7. Mejora

La Norma Internacional ISO 9001: 2000 pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los reglamentarios y los propios de la organización. En el desarrollo de esta Norma Internacional se han tenido en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en las Normas ISO 9000 e ISO 9004.

Una ventaja de este enfoque es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Se utiliza dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad, enfatiza la importancia de:

- a) La comprensión y el cumplimiento de los requisitos,
- b) La necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- c) La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- d) La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

Normas ISO 9001:2000.

La Organización Internacional de Normalización (International Standards Organization) es una organización que desarrolla diversos tipos de normas.

La norma 9001:2000 se refiere a una serie de criterios que definen un Sistema de garantía de calidad. La norma especifica los requisitos para el sistema. Los criterios han sido determinados por un grupo internacional de profesionales del área de negocios y Calidad.

Estos criterios son fundamentales para contar con óptimas prácticas comerciales, como por ejemplo:

- Establecer metas de Calidad
- Garantizar que los requerimientos del cliente se entiendan y satisfagan
- Capacitar a los empleados
- Controlar los procesos de producción
- Recurrir a proveedores que puedan ofrecer un producto de Calidad
- Corregir los problemas y garantizar que no vuelvan a ocurrir.

Una vez puesto en práctica el Sistema de Calidad, un Registrador hará una auditoria de la empresa. Si se cumplen todos los criterios, la empresa recibirá su registro de calidad ISO 9001.

La adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad de una Organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. No es el propósito de esta norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.

Los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos.

<http://www.nitrugin.com.ar/iso.asp>

Enfoque Basados en Procesos.

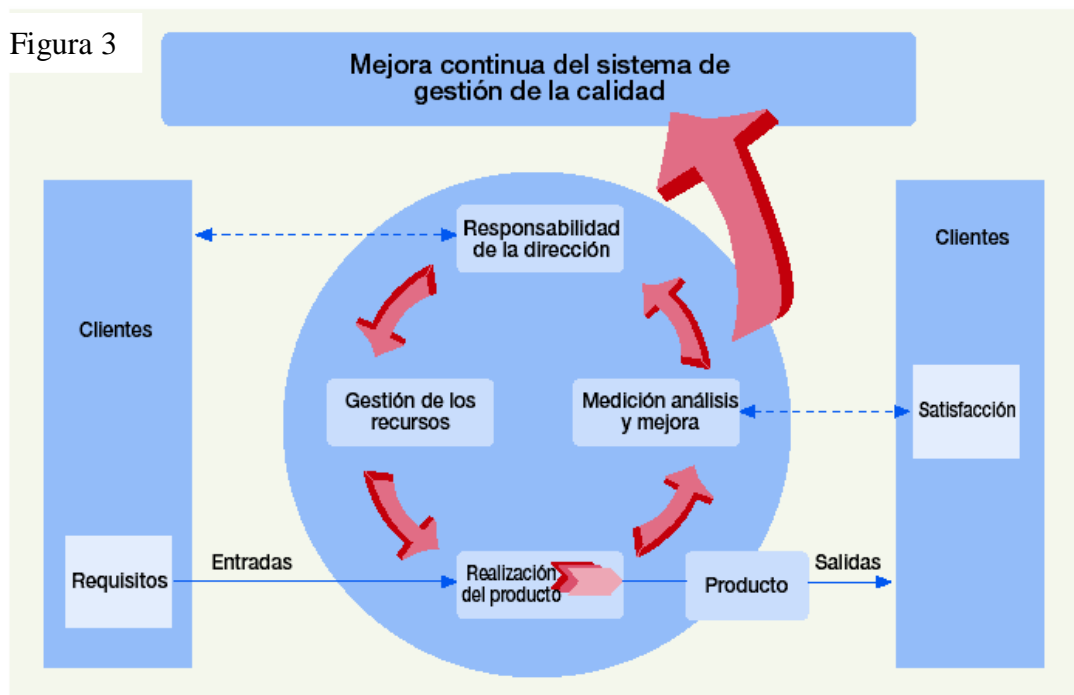
Para que una organización funcione de manera eficaz y eficiente, tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir la transformación de entradas (inputs) en salidas (outputs), se puede considerar como un proceso.

Elementos de un proceso

- ENTRADAS (requisitos y medios que se necesitan para desarrollar el producto (desde personal hasta tiempo, incluyendo software y hardware))
- SALIDAS (resultados del proceso)
- PROVEEDORES
- CLIENTES
- CONTROL (sistema control conocido (medidas e indicad. Proceso nivel de satisfacción del cliente (interno / externo))
- LIMITES CLAROS Y CONOCIDOS.

El énfasis del enfoque basado en procesos por estos aspectos sirve de punto de partida para justificar la estructura de la propia norma y para trasladar este enfoque a los requisitos de manera particular. De hecho, la trascendencia del enfoque basado en procesos en la norma es tan evidente que los propios contenidos se estructuran con este enfoque, lo que permite a su vez concebir y entender los requisitos de la norma vinculados entre sí.

Figura 3



Esta estructura de Procesos permite una clara orientación hacia el cliente, los cuales juegan un papel fundamental en el establecimiento de requisitos como elementos de entrada al Sistema de Gestión de la Calidad, al mismo tiempo que se resalta la importancia del seguimiento y la medición de la información relativa a la percepción del cliente acerca de cómo la organización cumple con su requisitos.

INCONTEC.NTC-ISO 9001-2000.Sistema de Gestión de la Calidad

Cómo Enfocar a Procesos un Sistema de Gestión.

Tomando como referencia lo establecido en los apartados anteriores, las actuaciones a emprender por parte de una organización para dotar de un enfoque basado en procesos a su sistema de gestión, se pueden agregar en cuatro grandes pasos:

1. La Identificación y Secuencia de los Procesos.
2. La descripción de cada uno de los Procesos.
3. El Seguimiento y la Medición para conocer los resultados que obtienen.
4. La mejora de los procesos con base en el seguimiento y medición realizada.

El ciclo PHVA (Planea, Hacer, Verifica y Actúa) se aplica a todo el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa de Lácteos LEITO. Dentro del contexto de un Sistema de Control de Calidad, el PHVA es el ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de casa proceso de la organización y el Sistema de procesos como un todo.

Figura 4



INCONTEC.NTC-ISO 9001-2000.Sistema de Gestión de la Calidad

El mantenimiento y la mejora continua de la capacidad del proceso pueden lograrse aplicando el concepto de PHVA en todos los niveles dentro de la organización.

Esto aplica de igual a los procesos estratégicos de alto nivel tales como la planificación de los Sistemas de Gestión de la Calidad o la revisión por la dirección y a las actividades operacionales simples llevadas a cabo como una parte de los proceso de realización del producto.

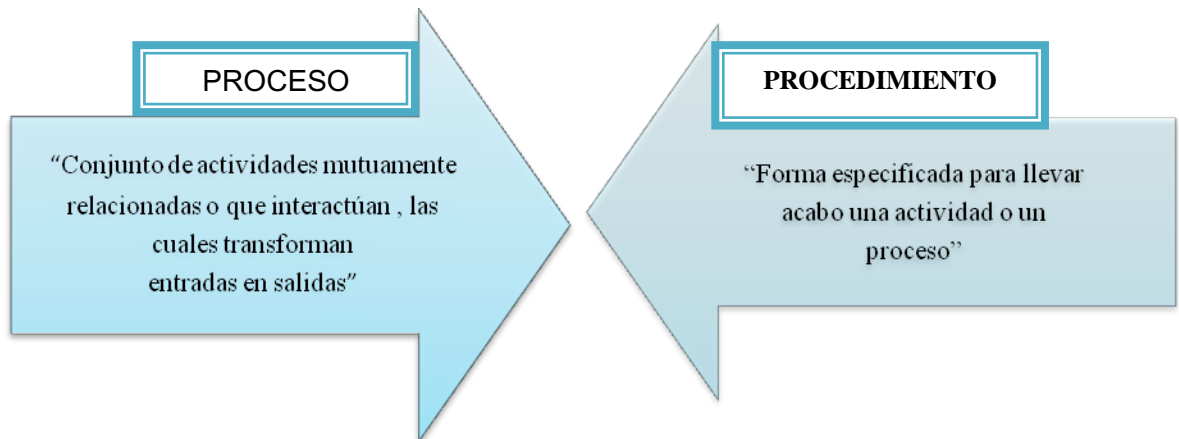
Otro principio de Gestión de la Calidad importante que está vinculada con el enfoque basado en procesos es el enfoque de Sistema para la Gestión el cual establece que “identificar”, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Los procesos raramente ocurren en forma aislada.

La salida de un proceso normalmente forma parte de las entradas de los procesos subsecuentes.

Proceso “Versus” Procedimiento.

Figura 5



Una vez establecido el esquema de descripción de los procesos y antes de seguir avanzando, es importante hacer una reflexión sobre las diferencias entre procesos y procedimientos.

Sistema de gestión de Calidad

Según, Wikimedia Foundation, en su portal electrónico (2008), publica una página acerca de herramientas de Gestión de Calidad, en el que manifiesta:

El Sistema de gestión de la calidad, es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes. Entre dichos elementos, los principales son:

- La estructura de la organización
- La estructura de responsabilidades
- Procedimientos
- Procesos
- Recursos

Requisitos de la documentación

Según, Monzón Quintana Iliana, en su portal electrónico (2004), publica un Documento Guía para la aplicación de los principios de la Gestión de la Calidad, en el que manifiesta:

La Documentación contribuye a:

- a) Lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la Mejora de la Calidad;
- b) Proveer la formación apropiada;
- c) La repetibilidad y la trazabilidad;
- d) Proporcionar evidencias objetivas, y
- e) Evaluar la eficacia y la adecuación continua del Sistema de Gestión de la Calidad.

La elaboración de la documentación no debería ser un fin en sí mismo, sino que debería ser una actividad que aporte valor.

Tipos de documentos

- Documentos que definen el propósito y la dirección de una organización (políticas y objetivos).
- Documentos que proporcionan información sobre el SGC de la organización (manuales de calidad).
- Documentos que describen cómo se aplica el SGC a proyectos o contratos específicos (planes de calidad).
- Documentos que proporcionan información relacionada con actividades específicas (procedimientos).
- Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades llevadas a cabo o de los resultados obtenidos (registros).

Qué incluir en la Documentación del Sistema de Calidad

- Declaraciones documentadas de Política y Objetivos de Calidad
- Un manual de Calidad

Los 6 procedimientos documentados requeridos por la norma

- Control de la Documentación
- Control de los Registros
- Auditorías Internas
- Control de Productos no conformes
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas
- Documentos necesarios para asegurar la planificación, operación y control de los procesos
- Registros para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del SGC.

Manual de Calidad

Según, Wikimedia Foundation, en su portal electrónico (2008), publica un Manual de Calidad, en el que manifiesta:

El Manual de Calidad de una organización, 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.

Es un documento "Maestro" en cual la Organización (empresa) establece como dar cumplimiento a los puntos que marca la Norma (por ejemplo ISO 9001:2000) y de él se derivan Instructivos de uso de equipos, Procedimientos, Formatos. etc.

El Manual de Calidad entendido como tal, únicamente es de obligada realización en la implantación de la norma ISO 9001, en el cual se recoge la gestión de la empresa, el compromiso de éste hacia la calidad, la gestión de recursos humanos, materiales. Ha de ser un documento público frente a clientes y proveedores, con una extensión preferiblemente no superior a las 20 páginas y se suele redactar al final de la implantación una vez documentados los procedimientos que la norma exige.

Respecto a otras normas como pueden ser las desarrolladas por el ICTE; la norma Q del sector turístico, no exige la realización de un Manual de Calidad, aunque sí ayuda a la implantación de la misma. Lo mismo sucede con el EFQM que es el modelo de excelencia europeo, que actualmente se está implantando con bastante éxito en España. Es un modelo que tampoco exige el desarrollo de un Manual de Calidad entendido como tal.

El Manual de la Calidad es un documento donde se menciona con claridad lo que hace la organización para alcanzar la calidad mediante la adopción del correspondiente sistema de Gestión de la Calidad.

Estructura de un Manual de Calidad

El Manual de la calidad ha de proporcionar información acerca del SGC de la organización y ha de especificar:

- El alcance del SGC (incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión)
- Los procedimientos documentados establecidos para el SGC (o referencia a los mismos)
- Una descripción de la interacción entre los procesos del SGC de la organización.

Además, también puede incluir:

- Las actividades de la organización.
- Las características principales del SGC.
- La política de calidad y los objetivos a ella asociados.
- Declaraciones relativas a responsabilidad o autoridad.
- Una descripción de la organización (por ejemplo, un organigrama)
- Cómo funciona la documentación y dónde debe dirigirse el personal para encontrar los procedimientos acerca de cómo hacer las cosas
- Una definición de los términos que tengan un significado singular para la organización.

El Manual de calidad puede utilizarse para facilitar una panorámica general o “mapa del SGC”. Su formato y la estructura son decisión de la organización y dependerán de su tamaño, cultura y complejidad. Además, algunas organizaciones pueden elegir utilizarlo para otros propósitos (por ejemplo, fines comerciales). En definitiva, debería ser un verdadero documento de trabajo.

http://es.wikipedia.org/wiki/Manual_de_calidad

Política de Calidad

- Compromiso de la Dirección
- Objetivos de Calidad

Pautas de organización

- Estructura y organigramas
- Funciones y responsabilidades de las áreas de la empresa
- Relaciones internas y externas
- Formación, motivación y calificación del personal

Pautas de Gestión

- Revisiones y auditorías del Sistema
- Compras y homologación de proveedores
- Control de no conformidades y acciones de mejora
- Elaboración de ofertas y revisión del contrato

Pautas Tecnológicas

- Planificación y control de procesos
- Control de Equipos e Instalaciones

Cada capítulo del Manual debe incluir, como mínimo:

- Objetivo del mismo
- Ámbito de aplicación
- Referencias
- Responsabilidades
- Desarrollo del proceso
- Documentación y registros

Responsabilidad de la Dirección

Según, Monzón Quintana Iliana, en su portal electrónico (2004), Establecer y mantener los Objetivos y la Política de Calidad

- Promover los Objetivos y la Política de Calidad en la organización
- Garantizar la atención a los requerimientos de los clientes
- Garantizar la implantación de procesos apropiados para facilitar el cumplimiento de Objetivos de la Calidad y los requerimientos de los clientes
- Establecer un SGC efectivo y eficiente y mantenerlo
- Garantizar la disponibilidad de los recursos
- Inspeccionar periódicamente el Sistema de Calidad

- Tomar decisiones acerca de las acciones referentes a los Objetivos y la Política de Calidad
- Tomar decisiones para el perfeccionamiento del Sistema de Calidad

Política y Objetivos de calidad

Según, Monzón Quintana Iliana, en su portal electrónico (2004), publica un documento Guía para la aplicación de los principios de la Gestión de la Calidad, en el que manifiesta:

La política de la Calidad y los objetivos de la Calidad se establecen para proporcionar un punto de referencia para dirigir la Organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la Organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. La política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad, los objetivos de la calidad tienen que ser consistentes con la política de la calidad y el compromiso de mejora continua y su logro debe poder medirse. El logro de los objetivos de la calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y el desempeño financiero y en consecuencia sobre la satisfacción.

Persigue conseguir los siguientes objetivos:

- Reducir y unificar los productos, procesos y datos.
- Mejorar los aspectos de seguridad.
- Proteger los intereses de los consumidores y generales de la sociedad.
- Abaratar costos generales.

<http://www.monografias.com/trabajos27/implantacion-sistemas/implantacion-sistemas.shtml>

Gestión de los recursos

La Norma distingue 3 tipos de recursos sobre los cuales se debe actuar: RRHH, infraestructura, y ambiente de trabajo. Aquí se contienen los requisitos exigidos en su gestión.

1. Recursos humanos.
2. Infraestructura.
3. Ambiente de trabajo.

Recursos Humanos

Según, Área Laboral, en monografía (2007), publica un documento de recursos humanos, en el que manifiesta:

En la administración de empresas, se denomina recursos humanos al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de esa organización. Pero lo más frecuente es llamar así a la función que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización. Estas tareas las puede desempeñar una persona o departamento en concreto (los profesionales en Recursos Humanos) junto a los directivos de la organización.

El objetivo básico que persigue la función de Recursos Humanos (RH) con estas tareas es alinear las políticas de RRHH con la estrategia de la organización, lo que permitirá implantar la estrategia a través de las personas.

Competencias

Es un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes que se han adquirido a lo largo de la vida de un individuo y con las que se deben contar para desempeñar su trabajo con calidad.

- La forma en que deben hacer su trabajo
- Las condiciones en que lo realizan

- Los resultados logrados en su trabajo
- El conocimiento con el que cuentan para realizarlo

<http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/InfraestructuraCalidadSeguridadIndustrial.asp>

Infraestructura

Según, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Madrid), publica un documento, infraestructura para la calidad y seguridad industrial, en el que manifiesta:

Infraestructura acreditable para la calidad.

Constituyen la infraestructura acreditable para la calidad las entidades y organismos que se encuadren en las siguientes categorías:

- Entidades de certificación, con el cometido de establecer la conformidad de una determinada empresa, producto, proceso, servicio o persona a los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.
- Laboratorios de ensayo, con el cometido de llevar a cabo la comprobación de que los productos industriales cumplan con las normas o especificaciones técnicas que les sean de aplicación.
- Entidades auditoras y de inspección, con el cometido de determinar si las actividades y los resultados relativos a la calidad satisfacen a los requisitos previamente establecidos, y si estos requisitos se llevan a cabo efectivamente y son aptos para alcanzar los objetivos.
- Laboratorios de calibración industrial, con el cometido de facilitar la uniformidad de los resultados de medida.

Infraestructura acreditable para la Seguridad Industrial.

- Constituyen la infraestructura para la seguridad industrial las entidades y organismos que se encuadren en las siguientes categorías:

- Organismos de control, con el cometido de realizar en el ámbito reglamentario, en materia de seguridad industrial, actividades de certificación, ensayo, inspección o auditoría.
- Verificadores medioambientales, con el cometido de examinar las políticas, programas, sistemas de gestión, procedimientos de evaluación y de auditoría y declaraciones en materia de medio ambiente industrial, así como de realizar la validación de estas últimas

Ambiente Laboral

Según, Área Laboral, en monografía (2007), publica un documento de ambiente de trabajo, en el que manifiesta: En primer lugar, hemos de tener en cuenta que el clima y ambiente laboral de una organización formada por seres humanos, personas empleadas en ellas, es bastante subjetivo e influido por multitud de variables.

Y, además, estas variables o factores interaccionan entre sí de diversa manera según las circunstancias y los individuos. La apreciación que éstos hacen de esos diversos factores está, a su vez, influida por cuestiones internas y externas a ellos.

Así, los aspectos psíquicos, anímicos, familiares, sociales, de educación y formación, económicos o sucesos meramente coyunturales que rodean la vida de cada individuo, en cada momento de la misma, influyen en su consideración del clima laboral de su empresa.

<http://www.monografias.com/trabajos11/sercli/sercli.shtml>

Fabricación del Producto

Según, La enciclopedia Wikipedia, en su portal electrónico (2008), publica una página acerca de realización, en la que manifiesta: La realización es el proceso por el cual se crea un producto audiovisual y abarca desde la etapa de desarrollo del mismo hasta la distribución.

La realización supone asumir decisiones tanto a nivel artístico como productivo y la limitación únicamente viene dada por los medios técnicos disponibles (presupuesto del

que se dispone y equipo con que se cuenta) y por los requisitos de programación. En el caso de grandes producciones en las que están involucradas importantes empresas productoras puede estar limitada por la propia línea editorial e ideología de quien encarga el producto.

Independientemente del tipo de producto del que se trate, en general, un proceso de realización sigue las siguientes etapas:

Realización del producto: los requisitos puramente productivos, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.

1. Planificación de la realización del producto y/o servicio.
2. Procesos relacionados con el cliente.
3. Diseño y desarrollo.
4. Compras.
5. Operaciones de producción y servicio
6. Control de dispositivos de medición, inspección y monitoreo

<http://es.wikipedia.org/wiki/Realizaci%C3%B3n>

Planificación

Según, Cortés, en monografías (2006), publica una página acerca de planificación, en la que manifiesta:

Planificación:

"Es el proceso de establecer metas y elegir medios para alcanzar dichas metas" (Stoner, 1996).

"Es el proceso que se sigue para determinar en forma exacta lo que la organización hará para alcanzar sus objetivos" (Ortiz, s/f).

Los planes se pueden clasificar también de acuerdo al área funcional responsable de su cumplimiento: Plan de Producción, Plan de Mantenimiento, Plan de mercadeo, Plan de Finanzas, Plan de Negocios.

Según el alcance, los planes se pueden clasificar como:

- Interdepartamentales, si se aplican a un departamento. Ejemplo: plan de mantenimiento mecánico.
- Interdepartamentales, si afectan a más de un departamento, ejemplos: plan de seguridad industrial.
- Para toda la organización. Ejemplo: Presupuesto.
- También pueden ser considerados como planes las políticas, los procedimientos, las normas y los métodos de trabajo. Las políticas son líneas generales o directivas amplias que establecen orientación para la toma de decisiones. Ejemplo: promoción interna del personal.

Los procedimientos son reglas que establecen la forma convencional de organizar actividades para cumplir una meta. Ejemplo: cierre de un ejercicio comercial. Los métodos son formas sistemáticas y estructuradas para realizar actividades en forma eficiente.

Las normas son regulaciones estrechas que definen con detalle los pasos y acciones para realizar actividades repetitivas.

<http://www.monografias.com/trabajos11/sercli/sercli.shtml>

Procesos relacionados con el cliente

Según, Pereiro Jorge, en el portal de calidad (2007), publica un artículo acerca de procesos relacionados con el cliente, en el que manifiesta:

Presenta ISO 9001:2000 los requisitos establecidos para la gestión de los procesos de carácter comercial y de asistencia al cliente.

En este artículo se describen e interpretan estos requisitos con objeto de presentar una guía clara para su cumplimiento y aprovecharlos en beneficio de la organización.

Revisar los requisitos

Antes de aceptar un pedido, o enviar una oferta al cliente, alguna persona de la organización debe revisar los requisitos de la oferta o el pedido para asegurarse de que:

- Todos los requisitos relacionados con el producto han sido correcta y completamente definidos.
- Cualquier diferencia previa entre la organización y el cliente ha sido aclarada.
- La organización tiene capacidad para cumplir los requisitos del pedido o de la oferta.

Procesos de atención al Cliente

Además de los procesos de atención de solicitudes de compra de productos, la organización debe definir los procedimientos necesarios para atender otro tipo de solicitudes relacionadas con sus productos, como son:

- Solicitudes de información sobre productos.
- Quejas y reclamaciones.
- Consultas y modificaciones sobre contratos o pedidos ya realizados.

http://www.portalcalidad.com/articulos/49-procesos_relacionados_cliente

Diseño y desarrollo

Según, Cortés, en monografías (2006), publica una página acerca de planificación, en la que manifiesta:

Diseño y Desarrollo: "Conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema".

Para realizar el proceso de diseño y desarrollo para el caso de un producto se necesita como insumo los requisitos de ese producto que ya se han obtenido aplicando la parte

de la norma relativa a los "procesos relacionados con el cliente" y que el resultado no son más que una serie de "especificaciones" que al elaborar el producto quedarían plasmadas en las características del mismo.

Proceso de diseño y desarrollo

La norma propone que este proceso de diseño y desarrollo se realice en cuatro etapas que son:

- Planificación del diseño y desarrollo
- Revisión del diseño y desarrollo
- Verificación del diseño y desarrollo y,
- Validación del diseño y desarrollo

Compras

Según, Área de Gestión de Calidad, en [Wikipedia](#) (2009), publica un artículo acerca de calidad, en la que manifiesta:

Calidad en las compras

Es necesario asegurar la calidad en las compras para garantizar que los productos o servicios adquiridos cumplen los requisitos necesarios. La mejor manera de garantizar la calidad en productos y servicios es basarse en la responsabilidad del proveedor, para fabricar un buen producto y aportar las pruebas de calidad correspondientes.

Importancia de la función de compras

Según, Lefcovich Mauricio, en [monografías](#) (2006), publica un documento acerca de administración de operaciones, en la que manifiesta:

Compras es un término utilizado en la industria para identificar las actividades destinadas a obtener materiales, suministros y servicios. En sentido estricto, las metas de compras implican definir la necesidad, seleccionar el proveedor, acordar un precio

aceptable, elaborar el contrato y dar curso para asegurar una entrega adecuada. De tal modo los objetivos en materia de compra pueden ser definidas como:

- Proveer un flujo ininterrumpido de materiales y servicios al sistema de operación.
- Mantener el mínimo nivel de inversión en materia de inventarios.
- Maximizar los niveles de calidad.
- Encontrar y desarrollar fuentes competitivas de suministros.
- Estandarizar.
- Comprar materiales al más bajo coste total de adquisición.
- Fomentar las relaciones inter funcionales.

Las adquisiciones contribuyen directamente a los resultados operativos y a las utilidades de una empresa. El hecho de que compras sea responsable de gastar más del 60% de los ingresos de ventas de una empresa manufacturera, hace resaltar el potencial que esta función representa para aumentar las utilidades. El dinero que se ahorre al comprar es dinero que se acumula en utilidades.

http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad#Notas_sobre_la_calidad

Producción y prestación de servicios

Según, Pereiro Jorge, en el portal de Calidad (2007), publica un artículo acerca de la producción y prestación de servicios, en el que manifiesta:

Control de producción y de la prestación del servicio

La Norma nos dice que la organización debe planificar y llevar a cabo la producción o la prestación de servicio “bajo condiciones controladas”. ¿Cuándo podemos afirmar que las condiciones en las que se realiza el producto (o el servicio) están controladas?

La Norma nos indica cuáles son dichas “condiciones controladas”, estas condiciones son los requisitos que la organización debe cumplir. ¿Cuál es la receta de ISO

9001:2000 para crear esta dinámica de trabajo (“las condiciones controladas”)?, esta dinámica se ha de fundamentar en los siguientes requisitos:

- Implementación de actividades de liberación, entrega, y posteriores a la entrega: la última oportunidad que tenemos para asegurarnos de que el producto que proporcionamos al cliente cumple los requisitos es cuando liberamos el producto. Liberar el producto significa dar por acabada su realización.
- Las actividades de entrega son aquellos procesos que transfieren el producto hacia el cliente.
- Las actividades posteriores a la entrega suelen denominarse actividades de “servicio post-venta”, y están encaminadas principalmente a subsanar deficiencias detectadas por el cliente.

Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

Literalmente, la Norma en este punto dice que “la organización debe validar aquellos procesos de la producción y de prestación de servicio donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores”

Debemos validar aquellos procesos que han hecho algo que después no podremos saber si está bien o mal.

Una vez hayamos determinado si debemos validar alguno de los procesos de la producción o de la prestación de servicio, en caso negativo deberemos excluir dicho punto de la norma, esta exclusión debe indicarse y justificarse en el Manual de Calidad. Si el caso es positivo, entonces deberemos validar dichos procesos, para lo cual se plantea la siguiente cuestión:

¿Cómo se valida un proceso?

La respuesta a esta pregunta nos la da la propia ISO 9001:2000. En primer lugar nos dice que la validación tiene que demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar

los resultados planificados. Es decir, uno de los objetivos de la validación debe ser demostrar que, haciendo las cosas de una determinada manera, el resultado es siempre, o casi siempre, satisfactorio.

Identificación y Trazabilidad

Un Sistema de Calidad mal implantado suele llevar aparejado un curioso ceremonial:

Cada año, durante los días u horas previos a la visita de unos señores a la empresa, y bajo la tutela del Departamento de Calidad, se comienza a decorar la empresa con miles de etiquetas. Es algo así como hacer de la empresa un árbol navideño. Nada escapa a la etiqueta.

Esta introducción irónica ilustra el ridículo que cientos de empresas realizan cada año con tal de cumplir con lo que se supone un requisito de ISO 9001:2000. Vamos a continuación a analizar lo que la Norma dice para saber qué es lo que nos piden exactamente.

Inicialmente se nos dice que, “cuando sea apropiado”, debemos identificar el producto. Y cabe entender que se refiere tanto a nuestros subproductos, como a los productos que compramos a proveedores. En procesos puros de producción (en los procesos “4 paredes”), siempre resulta apropiado, aunque ello no quiere decir que debamos etiquetarlo todo. En procesos de servicio no suele ser tan apropiado, ya que está claro qué producto se está haciendo.

En la segunda frase se nos dice que, además de la identificación anterior, debemos ser capaces de saber si un producto ha sido verificado o no. Es decir, del total de controles que debe superar un producto, debemos poder decir si un producto ha superado ya determinado control o no.

La tercera frase establece un requisito que no es de obligado cumplimiento en todos los

casos: la trazabilidad. En producción, cuando hablamos de trazabilidad, se está expresando la capacidad de reconstruir la historia de fabricación de determinado producto o conjunto de productos. En la Norma se hace referencia a la trazabilidad por producto, aunque es más común el concepto “trazabilidad” asociado a un lote de fabricación. La trazabilidad por producto implica identificar cada producto individualmente, aunque forme parte de un lote.

Propiedad del cliente

Este apartado es tan razonable que no debe plantear muchas dudas respecto a su implantación. La Norma dice literalmente lo siguiente:

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún modo se considere inadecuado para su uso debe ser registrado y comunicado al cliente.

Preservación del producto

En pocas palabras, se requiere que tratemos bien el producto durante su realización hasta que el momento mismo de la entrega al cliente, a él y a sus partes constituyentes. Este apartado de la Norma debería zanjar las diatribas sobre si la Norma permite tener cierta mercancía a la intemperie, o si podemos apilar tal producto de 5 en 5, o de 3 en 3. La respuesta a ello siempre debe provenir de nuestro criterio para definir las condiciones en las que debe ser preservado el producto.

http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad#Notas_sobre_la_calidad

Control y medición del producto

Según, Pereiro Jorge, en el portal de Calidad (2007), publica un artículo acerca del control de los equipos de seguimiento y medición, en el que manifiesta:

Control de los dispositivos de seguimiento y de medición

Todos sabemos qué es un dispositivo de medición, pero no tanto a qué se refiere la Norma con dispositivo de seguimiento. La mención al concepto de seguimiento se debe a que hay equipos que no se utilizan para obtener una magnitud de una variable, con propósitos de medición, sino para conocer el estado de algo, con el propósito de controlar el producto o el proceso. Estos otros equipos también son susceptibles de “fallar”, y su conformidad se debe evaluar aplicando técnicas de la misma índole que con los equipos de medición (técnicas metro lógicas)

Así pues, los equipos de seguimiento y medición derivan de las actividades de seguimiento y medición, el alcance, la complejidad, o los criterios a utilizar en el control de dichos equipos son directamente dependientes de las características del proceso y el producto.

Ficha de equipo

Describa todas las características que considere relevantes sobre cada equipo en una ficha. Naturalmente, esta ficha puede estar en cualquier medio soporte, pero siempre debe estar asociada al equipo o equipos que corresponda.

Controles a realizar

Determine qué controles de verificación o calibración debe recibir cada equipo, puede incluir también esto en la ficha. Indique qué se ha de hacer, quién lo ha de hacer (servicio externo o propio), qué procedimientos se han de utilizar para hacerlo (si el servicio es propio), y cada cuánto hay que efectuar los controles.

Determine los criterios de conformidad

Ya hemos dicho que no existe el equipo perfecto. En función del uso que se haga de cada equipo, se deben determinar los límites que separan un equipo conforme de otro que no lo es.

El resultado de cada verificación o calibración debe ser analizado, y en base a dicho criterio, resolver si el equipo es apto o no apto para su uso previsto.

Medición, análisis y mejora

Según, Pereiro Jorge, en el portal de Calidad (2007), publica un artículo acerca de medición, análisis y mejora, en el que manifiesta:

Medición, análisis y mejora: aquí se sitúan los requisitos para los procesos que recopilan información, la analizan, y que actúan en consecuencia. El objetivo es mejorar continuamente la capacidad de la organización para suministrar productos que cumplan los requisitos. El objetivo declarado en la Norma, es que la organización busque sin descanso la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos.

- Seguimiento y medición
- Control de producto no conforme.
- Análisis de los datos para mejorar el desempeño.
- Mejora.

Se puede asimilar los requisitos de la siguiente forma:

Procesos de medición.- Seguimiento y medición (satisfacción del cliente, auditorías internas, y seguimiento y medición de procesos y productos)

Procesos de análisis.- Análisis de datos

Procesos de mejora.- Mejora (acciones correctivas, preventivas y de mejora).

Generalidades enuncia esta secuencia a modo de requisito de actuación:

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- Demostrar la conformidad del producto.
- Asegurarse de la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad,
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

Es decir, la organización debe planificar e implementar la secuencia anterior con 3 finalidades: saber que el producto es bueno, estar seguros de que se trabaja de acuerdo con el modelo ISO 9001:2000, y mejorar continuamente el sistema de gestión.

Seguimiento y medición

Medición, análisis y mejora, explica que hay que medir, para que nos de información de cómo mejorar nuestro sistema de gestión de la calidad.

Hay que medir la satisfacción del cliente respecto a nuestros productos y organización.

Hay que realizar a intervalos planificados auditorías internas para determinar el estado del Sistema de Gestión de la Calidad.

Aplicar los métodos apropiados para medir la evolución de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Medir y hacer un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo.

El proceso de análisis y medición debe demostrar la eficacia de la gestión y la mejora del sistema de gestión de calidad.

Periódicamente se evaluará la efectividad de las mediciones.

Mejora

Según, Pereiro Jorge, en el portal de calidad (2007), publica una página acerca de control de los equipos de seguimiento y medición, en la que manifiesta:

La mejora continua es una herramienta de incremento de la productividad que favorece un crecimiento estable y consistente en todos los segmentos de un proceso.

La mejora continua asegura la estabilización del proceso y la posibilidad de mejora. Cuando hay crecimiento y desarrollo en una organización, es necesaria la identificación de todos los procesos y el análisis mensurable de cada paso llevado a cabo. Algunas de las herramientas utilizadas incluyen las acciones correctivas, preventivas y el análisis de la satisfacción en los miembros o clientes. Se trata de la forma más efectiva de mejora de la calidad y la eficiencia en las organizaciones.

En el caso de empresas, los sistemas de gestión de calidad, normas ISO y sistemas de evaluación ambiental, se utilizan para conseguir el objetivo de la calidad.

<http://www.portalcalidad.com/modules/news/article.php?storyid=60>

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Formulación del problema

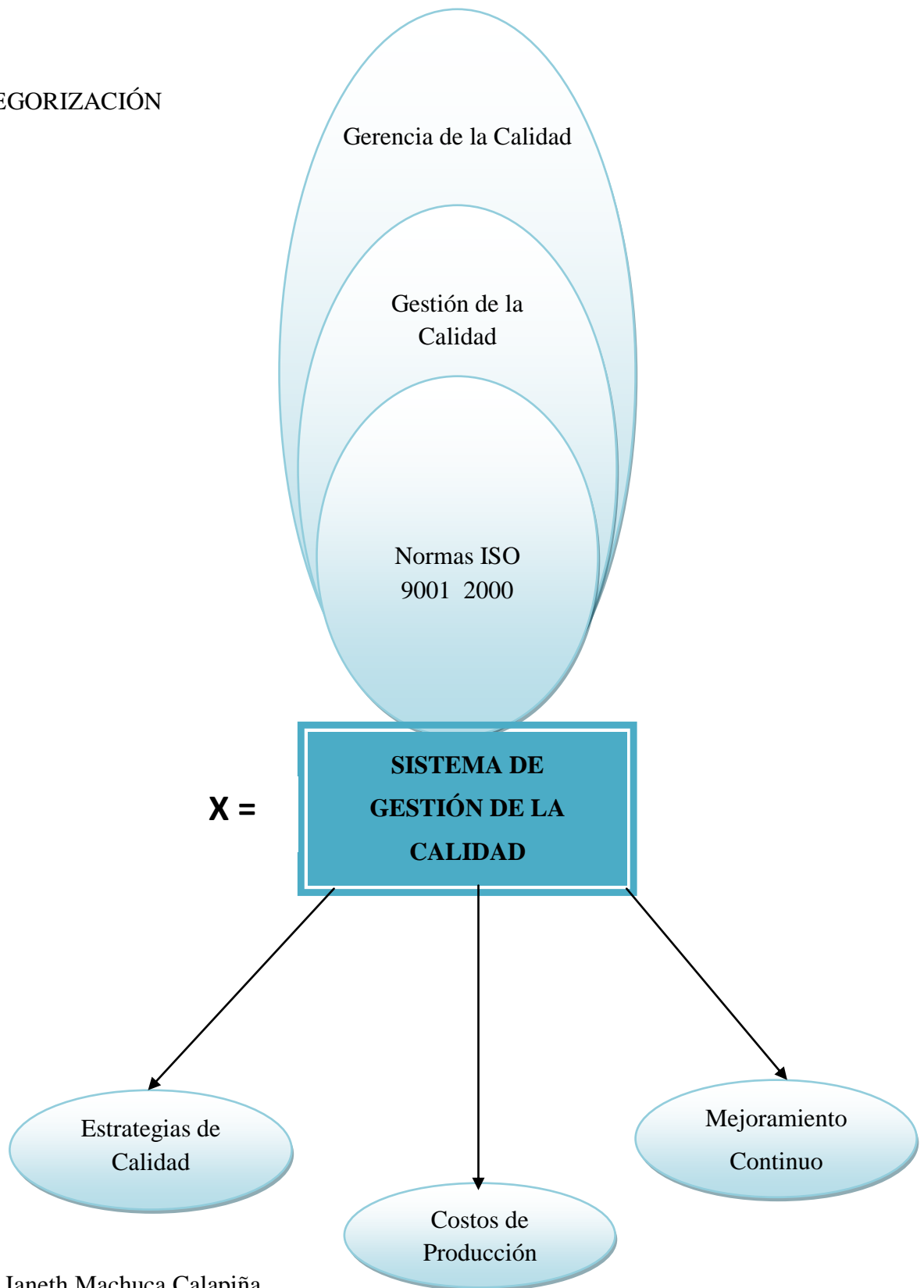
¿Cómo incide la inexistencia de un Sistema de Gestión de la calidad en el volumen de ventas en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”?

X = Sistema de gestión de la calidad

Y = Volumen de Venta

Figura 6

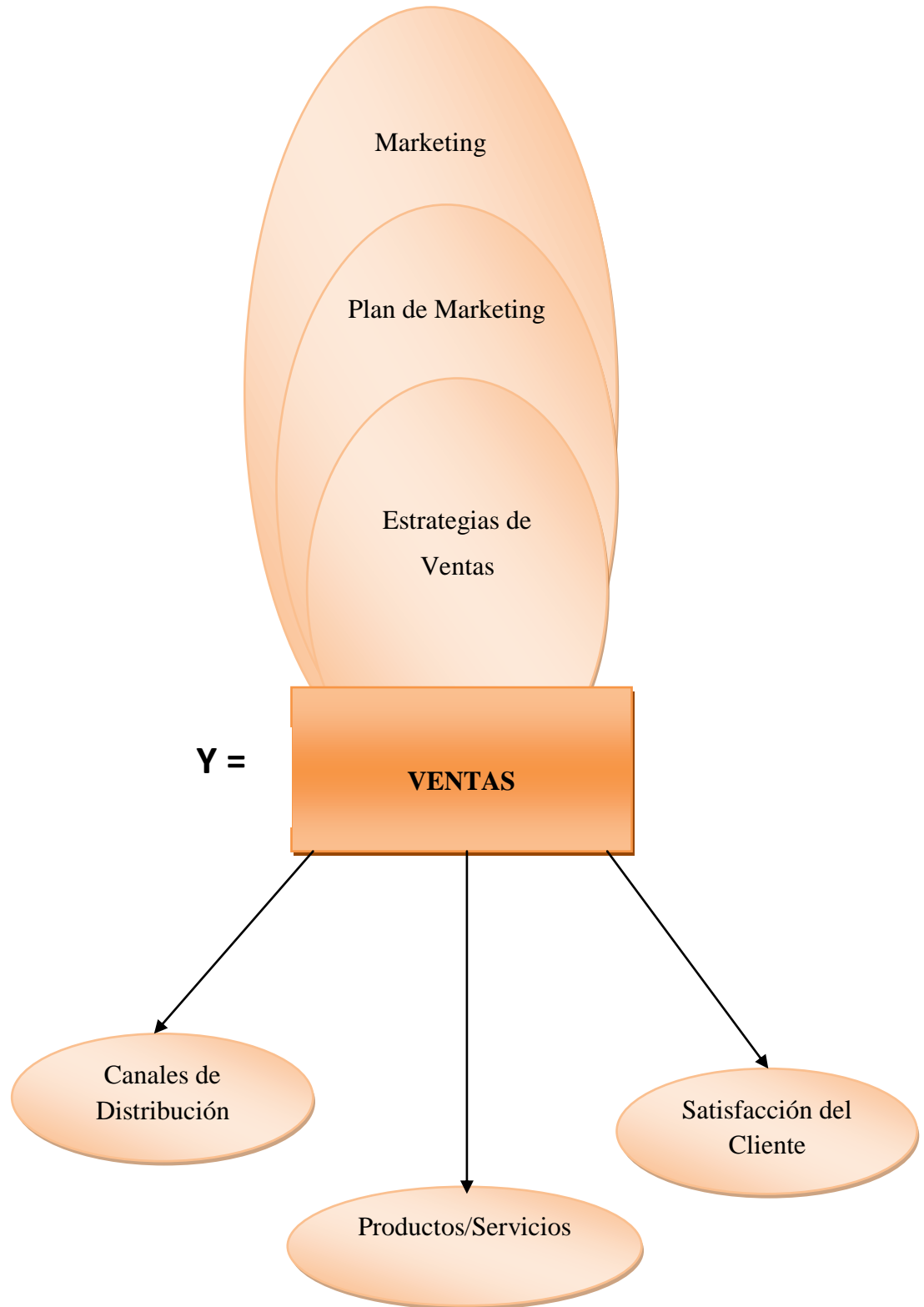
CATEGORIZACIÓN



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fecha: 2010.04.10

Figura 7



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fecha: 2010-10-04

2.5 HIPÓTESIS

El sistema de Gestión de la Calidad incrementa el Volumen de Ventas en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” del Cantón Salcedo

2.6 VARIABLES

Variable Independiente: = Sistema de Gestión de la Calidad-Variable cualitativa

Variable Dependiente: = Volumen de Ventas- Variable cuantitativa discreta

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Utilizaremos en la presente investigación el enfoque cualitativo por las siguientes razones;

El Sistema de Gestión de la Calidad ha tratado de involucrar a todos los que integran la Organización, para que de esta manera actúen con una mente abierta hacia el cambio; ya sea en la administración de la empresa, en los procesos en el servicio a fin de obtener un incremento del Volumen de Venta.

El sistema de Gestión de la Calidad permitirá reducir los costos de Calidad (costos de fallas internas y externas, costos de evaluación y prevención) y finalmente mejorar la rentabilidad del negocio.

Al asegurar la Calidad en la Producción, se reducen altos costos financieros por excesos de inventarios de materia prima ó producto terminado. Este es un buen principio para agregar valor al producto sin aumentar los precios al público, por lo que así se puede garantizar en gran parte la consolidación de sus mercados y la satisfacción total del cliente.

3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente investigación utilizaremos las siguientes modalidades de investigación: Bibliográfica y de Campo.

Utilizaremos la investigación bibliografía, ya que por intermedio de ésta tendremos la oportunidad de escoger acertadamente la información que más se ajuste a nuestro tipo de investigación, recurriendo a los diferentes medios bibliográficos tales como: libros, revistas técnicas, informes, monografías, tesis de grado; siempre y cuando este material guarde relación con nuestro problema de estudio.

Podemos fundamentar todos los datos e información que necesitamos, además, para la recolección de información se aplicarán las técnicas de fichaje y lectura científica, siendo así este el primer paso para nuestra investigación; la misma que se constituirá en información secundaria a nuestra disposición.

En la investigación de campo se tendrá la oportunidad de vivir más de cerca lo que sucede al interior y en el entorno en el que se desenvuelve la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”, teniendo la posibilidad de tener contacto directo entre el investigador y la realidad.

Con la recolección de esta información se sustentará de mejor manera nuestra investigación, en donde aplicaremos técnicas como la entrevista, encuesta, observación, etc. Ubicando de esta manera la información primaria que es necesaria para el desarrollo de nuestro proyecto.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación Exploratoria

Utilizaremos este tipo de investigación para involucrarnos en lo que verdaderamente queremos alcanzar, estando así el investigador en contacto con la realidad, en este proceso se realizarán sondeos de la opinión y actitud que tienen los trabajadores con respecto a la administración que se está llevando en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”, además se conocerá si tienen el suficiente espacio, equipamiento, tecnología y capacitación para el desarrollo de los productos que se elaboran; y de esta manera darnos cuenta si los trabajadores, tienen los suficientes efectos motivacionales e instrumentos para que se desarrollen en un 100%.

Investigación Descriptiva

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

Investigación Correlacional

Llegando a la relación que existe entre las variables, , es decir elevar la rigurosidad de nuestro estudio cuyo propósito será, verificar la motivación y productividad con la que se está llevando la organización de la empresa y cada uno de sus procesos, así como también la revisión del desenvolvimiento de las políticas del sistema de gestión de la calidad..

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio involucrada, está conformada por: 1 directivo, 3 administrativos, 14 trabajadores que laboran en la Empresa de Productos Lácteos" LEITO" y 17 clientes potenciales de la misma.

La población motivo de estudio son: el directivo, el personal administrativo, los obreros y los clientes potenciales actuales que tiene la empresa, a los cuales va enfocada la investigación.

La población es inferior a los 100 y no es necesario calcular la muestra.

3.4 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Hipótesis La aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad para incrementa el Volumen de Ventas en la Empresa de Productos Lácteos” LEITO”.

Variable Independiente: Sistema de Gestión de la Calidad

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Sistema de gestión de la calidad</p> <p>Es el conjunto de caminos mediante lo cual llegamos a la máxima utilización de nuestros recursos identificando los procesos interrelacionados</p>	<p>Documentos</p> <p>Procesos</p>	<p>Mejora Continua</p> <p>Normas ISO</p> <p>Elaboración del producto</p>	<p>¿Qué tipo de control de calidad aplicará la Empresa de Productos Lácteos de “LEITO”?</p> <p>¿A qué procesos se enfocará el sistema de gestión de calidad?</p>	<p>Encuestas y Cuestionarios dirigida a personal Directivo, Administrativo, obreros y clientes potenciales de la empresa de Productos Lácteos “LEITO”.</p> <p>Encuestas y Cuestionarios dirigida a personal Directivo, Administrativo, obreros y clientes potenciales de la empresa de Productos Lácteos “LEITO”.</p>

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Hipótesis La aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad para incrementa el Volumen de Ventas en la Empresa de Productos Lácteos” LEITO”.

Variable Dependiente: Ventas

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIAS	INDICADORES	ITEMES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><u>Ventas</u></p> <p>Es el cambio de productos y servicios por dinero a ciertos consumidores, es decir las ventas son el corazón de la Empresa Lácteos “LEITO”.</p>	<p>Productos</p> <p>Consumidores</p>	<p>Yogurt, leche pasteurizada, queso, refrescos</p> <p>Actuales</p> <p>Potenciales</p>	<p>¿Qué tipo de productos elabora la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”?</p> <p>¿A qué segmentos de consumidores se dirige la Empresa de Productos Lácteos –“LEITO”?</p>	<p>Encuestas y Cuestionarios dirigida a personal Directivo, Administrativo, obreros y clientes potenciales de la empresa de Productos Lácteos “LEITO”.</p> <p>Encuestas y Cuestionarios dirigida a personal Directivo, Administrativo, obreros y clientes potenciales de la empresa.</p>

3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la ejecución de la presente investigación se ha recolectado la información necesaria mediante las siguientes técnicas:

TÉCNICAS DE INFORMACIÓN	INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN
1. Información Secundaria 1.1. Lectura científica o análisis de documentos. 1.2. Fichaje 2. Información Primaria 2.1 Observación 2.2 Entrevistas 2.3 Encuesta	1.1 Libros de: Gestión de la Calidad, Calidad Total, TQM, revistas técnicas, tesis de grado, monografías, Internet 1.2 Fichas Bibliográficas, Hemerotecas, Nematécnicas .1 Ficha de Observación 2.2 Cédula de entrevista 2.3 Cuestionario

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para analizar y procesar la información de la presente investigación procederemos de la siguiente manera:

En primer término se recolectará toda la información por medio de las técnicas, luego de esto se aplicará la categorización y tabulación con la finalidad de ubicar en categorías y resumir en cuadros estadísticos la información antes señalada, teniendo mucho cuidado con la información de clientes, ya que esta muestra es más amplia con relación al resto de información; consecuentemente para el análisis utilizaremos el estadígrafo de porcentajes, la presentación tabular para la información procesada, finalmente se interpretarán los resultados y en base a estos se tomarán cualquier tipo de decisiones.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de la información, se procede a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis de los mismos, por cuanto la información que proyectará, indicará las conclusiones a la cuales llega la investigación, con el propósito de proponer un modelo de Sistema de Gestión de la calidad e incrementar el volumen de ventas de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” del cantón Salcedo.

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se procede a desplegar la información en forma ordenada, estableciendo porcentajes estadísticos, los cuales nos ayudarán a percibir de una mejor manera los datos obtenidos, y de este modo realizar un breve comentario en el que se explicará cual fue el resultado final obtenido del cuestionario realizado, a directivos, al personal administrativo, a los obreros y clientes potenciales de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”.

4.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS

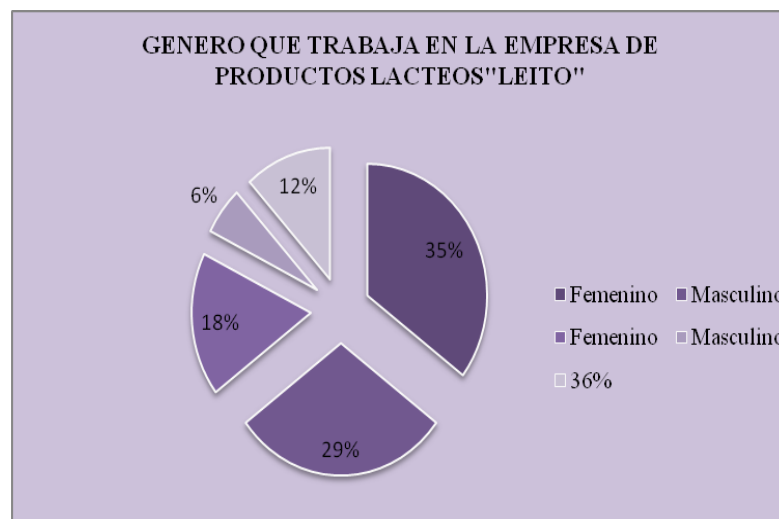
La interpretación de datos, se ha realizado con el directivo, tres administrativos, los 14 trabajadores y 17 clientes potenciales, a quienes se les aplicó un instrumento de medición estadístico como son los cuestionarios, obteniendo las siguientes interpretaciones.

PREGUNTA No.-1

¿Genero?

TABLA No.1

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Femenino	5	36%
Masculino	9	64%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Caplapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

Podemos mencionar que de un 100% de trabajadores que laboran en la misma 9 personas son de sexo masculino lo que equivale a un 64%, y 5 personas son de sexo femenino con un porcentaje de un 36%; considerando esto como una fortaleza ya que el trabajo que se realiza es fuerte y el porcentaje mayor es de los hombres, recalcando que el sexo femenino es primordial para cualquier área designada, teniendo en cuenta que la unión hace la fuerza y los trabajadores son importantes para que la empresa sobresalga.

PREGUNTA No.-2

¿Cuál es el estado civil de los trabajadores?

TABLA No.2

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Solteros	3	21%
Casados	7	50%
Viudos	0	0%
Divorciados	1	7%
Unión Libre	3	21%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

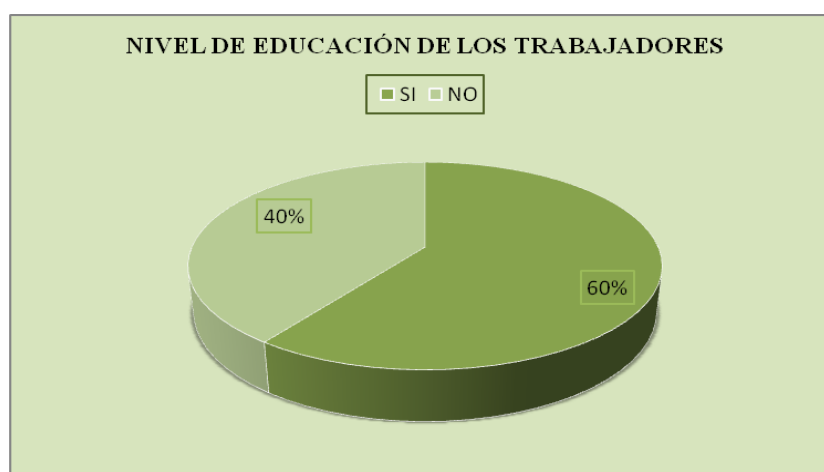
Del 100% de las personas encuestadas, el 50% casados, el 21% unión libre, 21% solteros, el 7% divorciados y el 0% viudos. Si bien es cierto, las personas de porcentaje mayor, demuestran que en la actualidad tienen más responsabilidad para el trabajo, ya que tienen una familia, esto no quiere decir que las personas que tienen menor porcentaje no cumplan con el trabajo es simplemente una responsabilidad más que tienen dichas personas; lo cual es una ventaja para la empresa.

PREGUNTA No.-3

¿Sabe usted si la empresa utiliza algún tipo de sistema de calidad?

TABLA No.3

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	4	29%
NO	10	71%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionario

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

De un 100% de trabajadores el 71% que corresponde a 10 trabajadores desconocen sobre si existe un sistema de calidad, entretanto el 29% que corresponde a 4 personas manifiestan que si existe un sistema de gestión de la calidad.

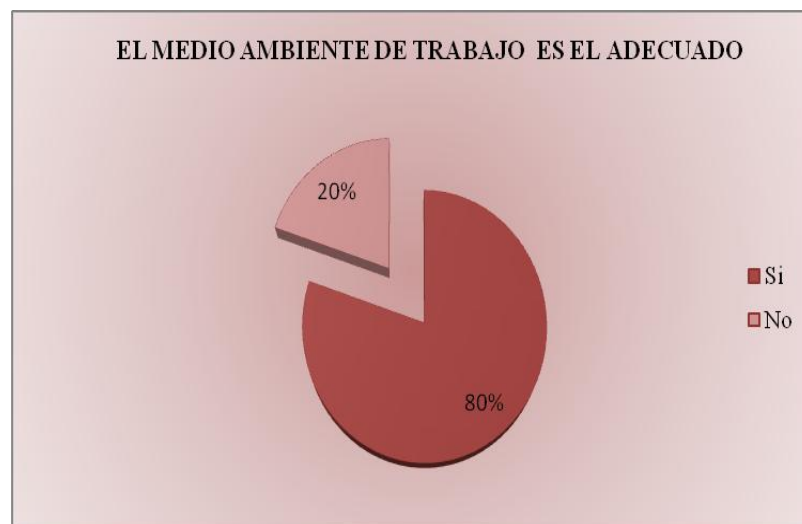
Estos resultados dan a conocer que el mayor porcentaje de trabajadores tienen desconocimiento sobre el sistema de calidad, lo cual se debe tomar en cuenta; ya que es esencial para la elaboración del producto y para mantenernos en un mercado líder en calidad.

PREGUNTA No.-4

¿Se sienten conformes con el ambiente de trabajo en la empresa?

TABLA No.4

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	11	79%
No	3	21%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

De las 21 personas encuestadas 11 contestaron si a la pregunta formulada es decir el 79%, y 3 trabajadores mencionaron que no se sentían conformes con el ambiente de trabajo es decir el 21%, los datos arrojados en esta pregunta, quiere decir que más de la mitad del personal encuestado se siente conforme con el ambiente de trabajo en el que se encuentran, por lo que debemos tomar en cuenta el porcentaje menor, a fin de poner énfasis en la comodidad del mencionado personal.

PREGUNTA No.-5

¿La materia prima e insumos con los que se trabaja, cumple con las normas de calidad?

TABLA No.5

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	12	86%
No	2	14%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-08

Análisis e Interpretación

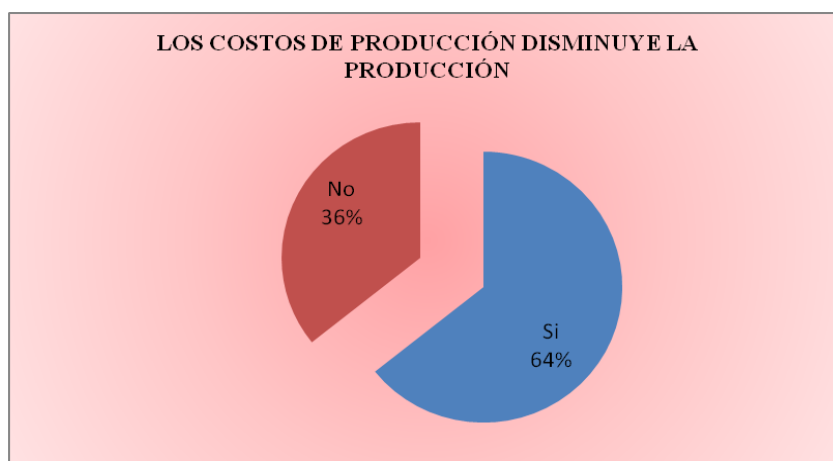
Del 100% de los encuestados, el 86% de trabajadores, expresa que la materia prima e insumos con los que se trabaja, cumple con las normas de calidad, y el 14% manifiesta que no cumple con las normas de calidad. Este porcentaje nos hace ver que los productos de calidad son necesarios, que la materia prima como los insumos disponibles deben ser de calidad; ya que de esta manera obtendremos mayor rentabilidad.

PREGUNTA No.-6

¿Los costos de producción encarecen más nuestro producto?

TABLA No.6

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	12	86%
No	2	14%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-08

Análisis e Interpretación

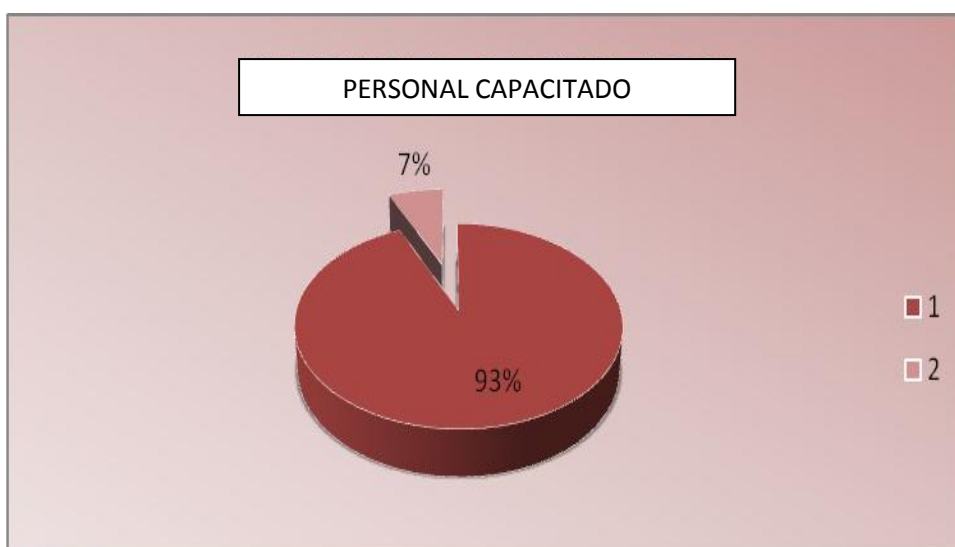
Podemos mencionar que un 14% nos dice que los costos de la materia prima no encarecen la producción, mientras que el 86% nos dicen que si encarecen la producción; vale recalcar que mientras los costos de producción sean elevados, obtendremos un decrecimiento notorio en la rentabilidad, sugerimos adquirir materia prima de calidad sin olvidar; los costos del producto terminado en el mercado teniendo en cuenta a cada uno de nuestros clientes.

PREGUNTA No.-7

¿Está usted lo suficientemente capacitado para manipular la maquinaria a su cargo?

TABLA No.7

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	13	93%
No	1	7%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

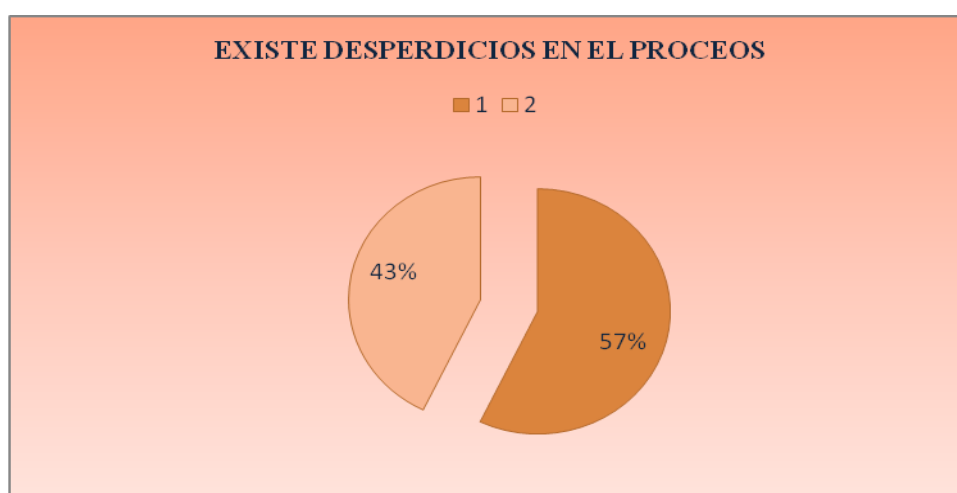
Damos a conocer que el 93% están capacitados para manipular las diferentes maquinarias y el 7% no lo están, la mayoría de los trabajadores de la empresa están aptos, considerando esto una fortaleza para la empresa de lácteos; mientras que se deberá realizar un análisis más exhaustivo y dar mayor importancia al personal no apto para el puesto designado, ya que es un punto importante en la producción.

PREGUNTA No.-8

¿Hay desperdicios de tiempo en los procesos de producción?

TABLA No.8

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	8	57%
No	6	43%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

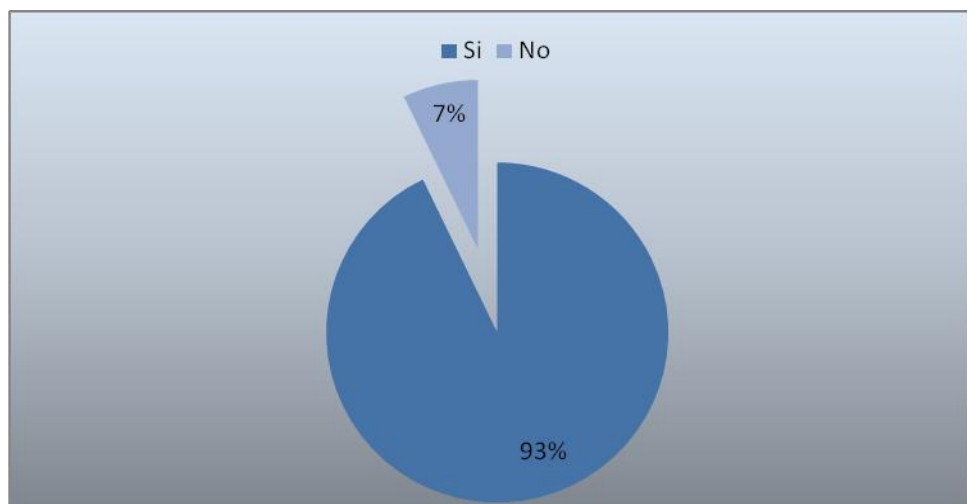
Del 100% de los encuestados, el 57% mencionan que existen desperdicios de tiempo en los procesos de producción, mientras el 43% dicen que no los hay; más de la mitad mencionan que si existe desperdicio de tiempo lo que nos lleva a una pérdida para la empresa; esto quizá se da por el medio interno en el que se desenvuelven ya que influye en la motivación mismo del empleado, o por una descoordinación por parte de los administradores.

PREGUNTA No.-9

¿Con frecuencia hay daño o desperdicios en la maquinaria?

TABLA No.9

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	13	93%
No	1	7%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

Podemos observar que predomina un 93% de los trabajadores que dicen que no hay daños en la maquinaria y un 7% opinan que si existen daños en la maquinaria.

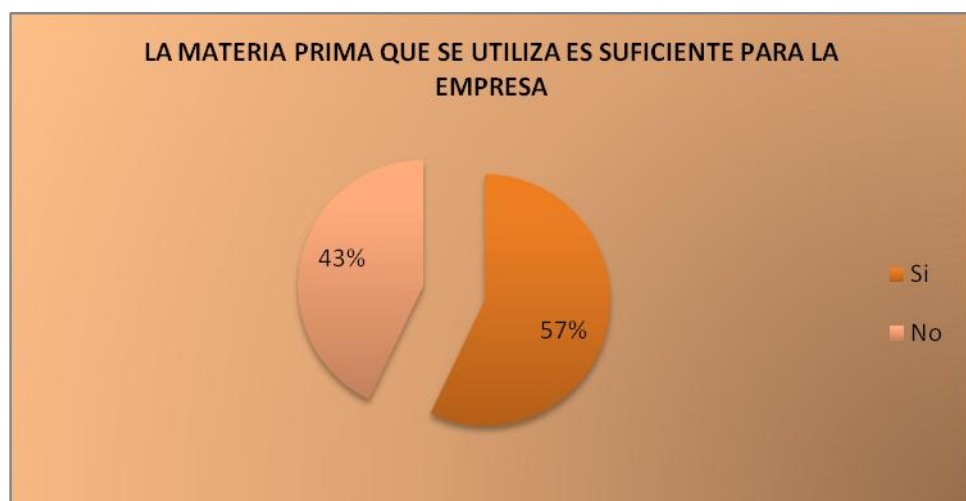
Entonces podemos determinar que no existe tiempos muertos en la maquinaria ya que es un porcentaje mayor a la mitad, de igual manera debemos realizar un estudio minucioso del por qué el mínimo porcentaje dice que si existen daños, ya que es muy importante para la empresa.

PREGUNTA No.-10

¿La cantidad de la materia prima con que se trabaja es suficiente para la capacidad de la empresa?

TABLA No.10

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	8	57%
No	6	43%
Total	14	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

Del 100% de los encuestados, el 57% expresa que la materia prima es suficiente para la producción de la empresa el 43% nos dicen que no es suficiente la materia prima para la producción; es una ventaja contar con materia prima suficiente, ya que esto nos ayuda a disminuir desperdicios de tiempo en el momento de la producción, siendo una fortaleza para la empresa ,de igual manera tenemos que realizar un análisis exhaustivo y averiguar el por qué el 43% manifiesta que la materia prima no es suficiente.

CLIENTES

PREGUNTA No.1

¿Qué producto es el que más consume?

TABLA No.1

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
yogurt	6	35%
leche pasterizada	5	29%
queso	3	18%
gelatina	1	6%
naranjada	2	12%
Total	17	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

De un 100% de clientes encuestados los productos de más consumo son el yogurt con un 35% y la leche pasteurizada con un 29%, el queso con un 18%, el naranjado con un 12% y la gelatina con un 6%.

Esta información nos da a conocer los productos más vendibles en el mercado, por lo que se debe realizar una mejora en los mismos y poner énfasis en los otros productos a fin de mejorar el volumen de ventas en los distintos productos que produce la empresa.

PREGUNTA No.2

¿Cumple con sus expectativas de satisfacción los productos adquiridos?

TABLA No.2

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	9	53%
NO	8	47%
Total	17	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

En las encuestas realizadas a los clientes potenciales nos dicen que un 53% de los productos que adquieren cumplen con sus expectativas, mientras que un 47% nos dicen lo contrario.

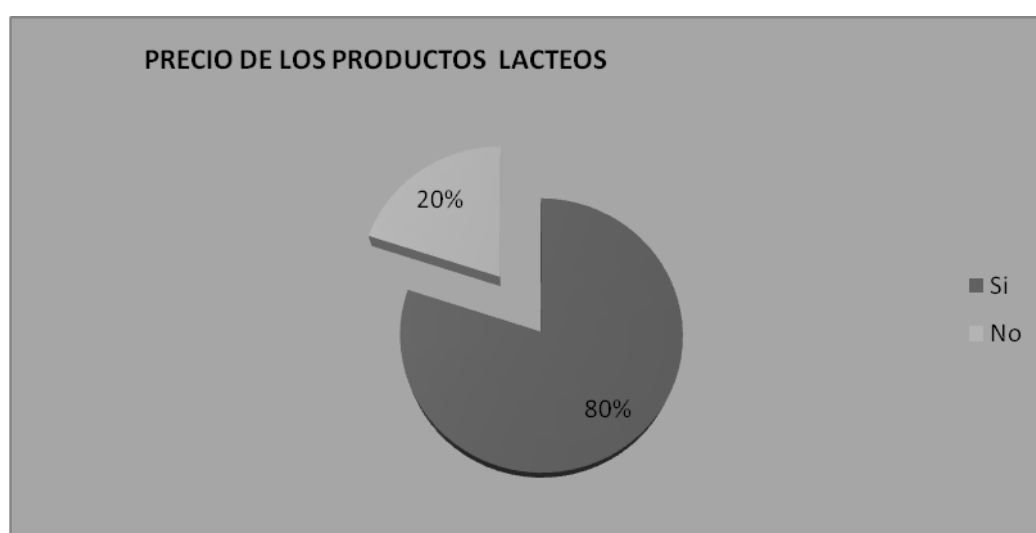
Este porcentaje del 40% nos dice que los productos tienen una problema sea, por la mala calidad del producto; lo que conlleva a una perdida notoria en el volumen de ventas.

PREGUNTA No.3

¿El precio de los productos lácteos está acorde con su economía?

TABLA No.3

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	6	35%
No	11	65%
Total	17	100%



Elaborado por: Mayra Janet Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

Del 100% de clientes potenciales, el 35% si está de acuerdo con el precio de los productos y un 65% no está de acuerdo; En una micro empresa como lo es lácteo “LEITO”, es primordial que los precios estén acordes a los consumidores y a la competencia actual.

PREGUNTA No.4

¿Desearía usted que exista más diversidad de nuestro producto?

TABLA No4

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	16	94%
No	1	6%
Total	17	100%



Elaborado por: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

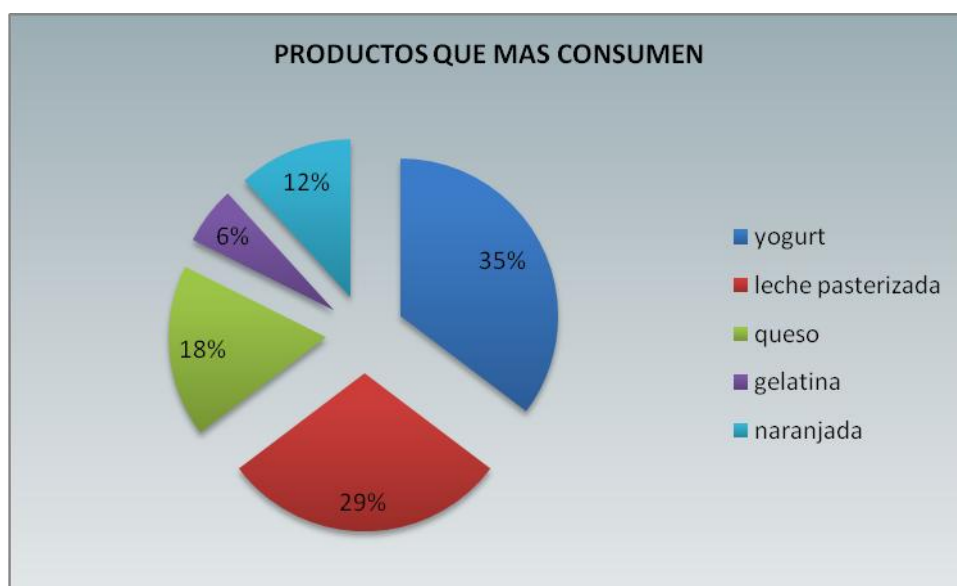
De los 17 clientes potenciales, 16 de ellos sugiere que exista más diversidad de productos, que es el 94% y un 6% sugiere que no. Los clientes siempre tienen la razón, ese es el lema; sabemos que los productos innovadores tienen mayor acogida en el mercado competitivo, esto ayudaría a un mayor volumen de ventas y por ende a una rentabilidad de la empresa.

PREGUNTA No5

¿Desde hace cuanto tiempo consume usted los productos de nuestra empresa?

TABLA No 5

Documento	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
0-1 año	7	41%
1-2 años	5	29%
2-3 años	3	18%
4-5 años	2	12%
Total	17	100%



Elaborado por: Mayra Janet Machuca Calapiña

Fuente: Cuestionarios

Fecha: 2010-05-28

Análisis e Interpretación

De la encuesta realizada el 41% consumen los productos desde hace 1 año, el 29% consumen desde hace 2 años, 18% consumen desde hace 3 años y el 12% consumen desde hace 4 a 5 años. Esta pregunta nos da a conocer que en los últimos años la empresa ha ido posesionándose en el mercado con sus productos.

4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para verificar la hipótesis se utilizó la fórmula de chi cuadrada, que es una fórmula estadística que nos ayuda a aceptar o rechazar la hipótesis nula.

Formulación de la hipótesis

H_0 = Hipótesis nula

H_1 = Hipótesis alterna

H_0 = La aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las normas ISO 9001-2000 no permite incrementar el volumen de ventas en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” del Cantón Salcedo.

H_1 = La aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las normas ISO 9001-2000 si permite incrementar el volumen de ventas en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” del Cantón Salcedo.

Definición del nivel de significación

El nivel de significación escogido para la investigación fue el 5% (95%).

Elección de la prueba estadística

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba Ji Cuadrada, cuya fórmula es la siguiente:

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

Simbología:

O = Datos observados

E = Datos esperados

Pregunta N° 6

¿Los costos de producción encarecen más nuestro producto?

Si

No

Pregunta 3

¿El precio de los productos lácteos está acorde con su economía?

Si

No

FRECUENCIAS OBSERVADAS

POBLACION	ALTERNATIVAS		TOTAL
	SI	NO	
Cientes internos	12	2	14
Cientes externos	6	11	17
Total	18	13	31

Zona de aceptación y rechazo

Grado de libertad (gl) = (Filas - 1) (Columnas - 1)

$$(gl) = (F - 1) (C - 1)$$

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

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

$$(gl) = 1$$

El valor tabulado de X^2 con 1 grado de libertad y un nivel de significación de 0,05 es de 3.84.

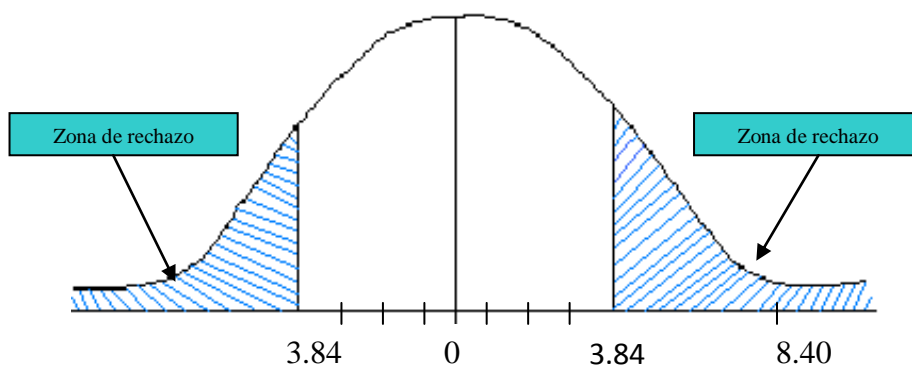


Figura 8

Cálculo matemático

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, se aplica la siguiente fórmula:

$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$	O	E	O - E	(O - E) ²	(O - E) ² E
	Clientes internos / si	12	8,1	3,9	14,98
Clientes internos / no	2	5,9	-3,9	14,98	2,55
Clientes externos/ si	6	9,9	-3,9	14,98	1,52
Clientes externos / no	11	7,1	3,9	14,98	2,10
				x² =	8,02

Decisión

El valor de $X^2_t = 3.84 < X^2_c = 8.40$

Por consiguiente se acepta la hipótesis alterna, es decir, que la aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las normas ISO 9001-2000, permitirá incrementar el volumen de ventas de la Empresa de Productos de Lácteos “LEITO” del Cantón de Salcedo

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES

- La empresa Lácteos “LEITO” desconoce lo que es un Sistema de Calidad tenemos un porcentaje de un 71%; y para ello hay que tener en cuenta tres aspectos importantes: dimensión técnica, la que engloba los aspectos científicos y tecnológicos que afectan al producción; dimensión humana, cuida las buenas relaciones entre clientes y empresa; dimensión económica, intenta minimizar costos tanto para el cliente como para la empresa.
- El ambiente de trabajo en la Empresa es aceptable, sin embargo la Empresa requiere la excelencia mediante una buena comunicación para prevenir, mitigar y/o compensar los efectos o impactos ambientales negativos, con ello puede eliminar y prevenir los errores de la producción.
- Ante todo la Empresa Lácteos “LEITO” necesita un óptimo nivel de calidad en la materia prima e insumos y por ende en la empresa, este cambio permite que los clientes se sientan más satisfechos con el producto y así la organización pueda

obtener ventajas frente a los competidores, aumente la participación en el mercado y finalmente gane prestigio y liderazgo en el sector.

- La Empresa Lácteos “LEITO” al tener costos elevados encarece mas nuestro producto evitara mejora su rendimiento de ventas y aumenta su rentabilidad
- El Recurso Humano que posee la Empresa está capacitado para cada puesto ya que cada vez son capacitados y de esta manera tiene un mejoramiento continuo en la producción, identifica todos los procesos productivos que requiere.
- La empresa no elimina el despilfarro en la materia prima y no tiene un adecuado control para corregir los defectos del producto porque no delega funciones al personal para que el trabajo sea en equipo. (Ver gráfico 17,18)
- Respecto al control de materia prima, en la revisión y abastecimiento de la maquinaria, control del proceso de transformación del producto, revisión del producto final y en el empaque, estos procesos son valiosos para mejorar óptimamente la producción.
- Los productos que ofrece la Empresa Lácteos “LEITO” son de elevados costos existe un porcentaje de 65% que rechazan su costo de cada producto por lo que se siguieren una disminución.
- A través de la Implementación de las Normas ISO 9001 la empresa obtiene mayor organización en sus actividades diarias; mejora el trabajo en equipo, rapidez, flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades de los clientes más satisfechos.
- Podemos indicar que, el producto vendido no cumple con sus expectativas en un 100% se debe desarrollo de nuevos mecanismos y estrategias de calidad para la producción mejora el posicionamiento de carácter estratégico con respecto al resto de competidores, en resumen tiene una ventaja competitiva, es decir, mejora la

eficiencia y la Calidad en los procesos productivos y al mismo tiempo optimiza las capacidades que tiene la empresa. (Ver gráfico 21-22)

- El motivo de todo esto, es el consumidor, quien exige productos de Calidad. Esta es la razón de la Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad.

5.2 RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta las conclusiones descritas anteriormente, se recomienda:

- Que la empresa para incrementar el Volumen de Ventas, debe tener confiabilidad en cada uno de sus equipos individuales. Esto va a permitir organizar mejor tanto la producción como las actividades de mantenimiento, y entonces el despilfarro de la materia prima, defectos del producto y tiempos de indisponibilidad total en planta no existirán.
- Que la empresa identifique los procesos de producción que requieren mejoras, organizando reuniones con el personal, para que cada responsable de los procesos, explique cómo se desarrollan las actividades y así la Empresa sugiera cambios o ideas para mejora de todos.
- Que la Empresa permanentemente realice controles en la Calidad, desde la adquisición de materia prima hasta la obtención del producto final.
- Que la empresa desarrolle políticas y determine objetivos de Calidad
- Que la empresa realice acciones (de innovación, mejoramiento y mantenimiento) en los procesos de control de calidad.
- Describir las funciones por competencias, incluyendo la responsabilidad y autoridad de cada cargo, de forma que contribuya al logro de los objetivos de calidad.
- Que la alta dirección nombre una persona como directora o jefe de Calidad en la producción de la Empresa.
- Que Lácteos “LEITO” mantenga una cultura de Calidad en todas sus áreas y fomente en cada uno de sus empleados, la misma, ya que está es considerada como

una herramienta fundamental que le permitirá desenvolverse de una forma más eficiente frente a la competitividad.

- La empresa de Productos Lácteos “LEITO” debe planificar la capacitación del personal sobre el Sistema de Gestión de Calidad y la normativa ISO 9001-2000.
- Es fundamental que la alta dirección de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” se comprometa con el proceso de implementación de las Normas Internacionales ISO 9001-2000, ya que el directivo debe dar cumplimiento a los objetivos de calidad.
- El directivo o gerente debe dar a conocer a sus trabajadores todo lo referente al rol que desempeña cada uno de ellos, para adquirir un producto calificado por las Normas Internacionales de Calidad ISO 9001-2000.
- La Empresa debe cumplir con las políticas establecidas para la Venta y el cobro de los clientes.

CAPITULO VI

6. PROPUESTA

6.1 Datos Informativos

Nombre del trabajo; Sistema de Gestión de la Calidad basado en las normas ISO 9001-2000, para incrementar el volumen de ventas de la Empresa de Productos Lácteos "LEÍTO"

- **Responsable:** Mayra Machuca
- **Director:** Ing. Luis Rodríguez
- **Ubicación:** Salcedo-Ecuador
- **email:** mayra98681430@hotmail.com

. **Fono:** 086172396

RAZÓN SOCIAL

Empresa de Productos Lácteos “LEITO”.

ACTIVIDAD COMERCIAL

Se define como una Empresa de Producción y Comercialización de productos lácteos.

PRINCIPALES PRODUCTO

- Yogurt
- Leche pasteurizada
- Quesos
- Refrescos

MISIÓN

Ofrecer productos de alta Calidad satisfaciendo las exigencias del mercado, presentando un producto nutritivo, con las respectivas normas de Calidad y sanidad, con un precio accesible para el cliente y consumidor.

VISIÓN

La visión de nuestra fábrica es ser líder en el mercado nacional, en el campo de la producción y Comercialización de lácteos con Calidad, excelencia y seguridad de nuestros productos.

PRINCIPIOS

- Perfeccionar la Comercialización y aplicación de los recursos financieros de conformidad con las estrategias y el alineamiento establecidos.
- Usar un sistema contable que permita el registro y fortalecimiento eficiente de la información financiera y contable del producto de calidad al cliente externo.
- Trabajar bajo un clima organizacional de responsabilidad, honestidad, e integridad.

VALORES

- Honestidad
- Respeto al ser humano
- Lealtad hacia la organización
- Amor al trabajo
- Compañerismo

6.2 Antecedentes de la propuesta

En la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” no se ha realizado ninguna investigación referente a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las Normas Internacionales ISO 9001-2000.

La principal cláusula de la normativa ISO 9001 -2000 es "Escribir lo que se hace", "Hacer lo que se dice", "Documentar lo que se ha hecho" y "Auditar para confirmar su cumplimiento". El cumplir este procedimiento asegurará en cada una de las etapas de implantación de la norma, ésta será exitosa si logra involucrar y motivar a la totalidad de la fuerza laboral.

A través de los años el empresario ha manejado su negocio trazándose solo metas limitadas, que le han impedido ver más allá de sus necesidades inmediatas, es decir, planear únicamente a corto plazo; lo que conlleva a no alcanzar niveles óptimos de calidad y por lo tanto a obtener una baja rentabilidad en la empresa.

El secreto de la Empresa, para tener mayor éxito en el mercado, radica en poseer estándares de Calidad altos tanto para sus empleados, como para los niveles directivos, por lo tanto el control total de la Calidad es una filosofía que debe ser aplicada a todos los niveles jerárquicos en una Empresa, y está implica un proceso de mejoramiento continuo que no tiene final.

Dicho proceso permite visualizar un horizonte más amplio, donde se buscará siempre la excelencia y la innovación que llevará al empresario a aumentar su competitividad, disminuir los costos, orientando los esfuerzos a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

6.3 Justificación

Hoy día en el país, la Calidad se ha convertido en una necesidad ineludible para lograr la participación del mercado, por esta razón es importante basar los Sistemas de gestión de la Calidad en las normas ISO, que son el reflejo de una aprobación internacional de los estándares de Calidad, por lo cual aumenta cada vez más el número de organizaciones decididas a implementar el SGC.

Las Empresas de la Provincia de Cotopaxi no están ajenas a este proceso de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las normas ISO. Para ello se ofrece una metodología para implementar un Sistema documentado que cumpla con los requisitos de las normas ISO 9001-2000, específicamente y que puede ser aplicable dentro de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”

Esta metodología, presenta un enfoque basado en los procesos, que permite identificar y Gestionar las diferentes áreas de la organización para obtener resultados de desempeño, eficiencia del proceso, así como promover la mejora continua y aumentar la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de sus requisitos.

La propuesta tiene la finalidad de ajustar los procesos conforme los requerimientos de la norma en mención, que obtengan como resultado el mejoramiento continuo que es esencia de estos objetivos, elaborar un Sistema de Gestión de la Calidad.

6.4 Objetivos

6.4.1 General

Diseñar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las normas ISO 9001-2000, para incrementar el Volumen de Ventas de los Productos Lácteos “LEITO” del Cantón Salcedo.

6.4.2 Específicos

- Planificar la capacitación del personal de la Empresa.
- Diseñar una propuesta de mejoramiento de los procesos actuales de la Empresa.
- Documentar los procesos involucrados dentro de la cadena de Valor que se relacionen directamente con el Sistema de Gestión de la Calidad requerida por la norma.
- Implantar los procesos para incrementar el Volumen de Ventas de la Empresa” LEITO”.
- Realizar la evaluación del proyecto de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”.

6.5 Análisis de Factibilidad

Al ser la Gerencia de un solo líder, la Gestión Administrativa se fortalece por lo que la decisión proviene de una sola persona, la misma que deberá ser apoyada por los principios y valores que faciliten la toma de decisiones al interior de la organización.

La Empresa cuenta con los recursos necesarios, para desarrollar la propuesta: recursos humanos, económicos, materiales, infraestructura y ambiente de trabajo.

Los recursos humanos y materiales, son necesarios para cumplir y mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad y para aumentar la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Asimismo, se debe contar con personal calificado para la realización de las actividades que afectan a la Calidad de la producción y de los servicios prestados, calificación que se adquiere mediante capacitación, formación, habilidades, y/o experiencia, atendiendo a las necesidades y particularidades de cada puesto de trabajo.

La Empresa dispone de una infraestructura adecuada para el Sistema de Gestión de la Calidad, necesario para lograr una adecuada producción y atención a los clientes; de igual forma propicia un buen ambiente de trabajo interno, que facilita la buena relación entre las personas y permite lograr la conformidad entre todos los trabajadores. El factor que determina ese buen ambiente de trabajo, es la buena comunicación.

Principalmente para la producción, dispone de maquinaria necesaria para cumplir con los objetivos propuestos, los mismos que deberán ser renovados en el transcurso del tiempo y según el requerimiento del usuario.

La implementación de las Normas ISO en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” dependerá en gran medida de la experiencia de la certificadora, del costo que esto genere, sin embargo, considero que es importante la aplicación de estas normas en dicha empresa. El financiamiento para esta implementación será por parte del propietario de la Empresa de Productos Lácteos” LEITO”.

6.6. FUNDAMENTACIÓN

Los objetivos que fundamentan el interés de la Empresa para ser de Calidad, **son:** la satisfacción del cliente, priorizando la satisfacción de sus necesidades y expectativas.

Orientar la cultura de la organización dirigiendo los esfuerzos hacia la mejora continua e introduciendo métodos de trabajo que lo faciliten.

Motivar a sus empleados para que sean capaces de producir productos o servicios de alta calidad.

Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad

Según, Agüero, Jimena Lucero, Carlos Martos, Mariana Rodríguez, Alicia (2008), publican un documento acerca de la ISO, en el que manifiestan:

El diseño y la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad de una Empresa están influenciados por los objetivos de la misma, los requisitos del cliente, el producto y/o servicios y los procesos.

Estas Normas Internacional presentan los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad, que puede ser utilizado por una Organización para demostrar su capacidad de satisfacer los requisitos del cliente y para la evaluación de dicha capacidad por partes internas o externas.

Esta norma internacional es genérica e independiente de cualquier industria o sector económico, y es aplicable a todos los tipos y tamaños de Empresas, así como en el caso de que la Empresa sea de productos y/o servicios, complementaria de sus requisitos técnicos.

Dado que es un modelo de los procesos completos del Sistema de Gestión de la Calidad, puede demostrar la integración vertical y horizontal del proceso en forma de un circuito cerrado.

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/iso9001uch.htm>

Mejora Continua Circuito Vertical

Según, Agüero, Jimena Lucero, Carlos Martos, Mariana Rodríguez, Alicia (2008), publican un documento acerca de la ISO, en el que manifiestan:

La dirección define los requisitos en Responsabilidad de la Dirección, se determinan y aplican los Recursos de la Gestión, los procesos se determinan e implementan en Gestión del Proceso, los resultados se miden, analizan y mejoran mediante Medición, Análisis y Mejora. El Análisis Crítico de la Dirección cierra el circuito y el ciclo retorna a Responsabilidad de la Dirección para la autorización de los cambios y la iniciación de las mejoras.

Circuito Horizontal

Principal, el modelo reconoce el hecho de que el cliente juega un papel significativo durante la entrada al proceso de las necesidades y requisitos, luego se realizan los procesos de realización del producto y/o servicio identificado y se evalúa la satisfacción del cliente en la salida del proceso. Los datos de salida se utilizan para mejorar las entradas del cliente, completando el cierre del circuito horizontal del proceso.

Los procesos horizontales o verticales subordinados se encontrarán o crearán a medida que se realicen los procesos principales de la empresa.

Estas normas especifica los requisitos de los sistemas de gestión de calidad para utilizar cuando la capacidad de una organización, para proveer productos y/o servicios en conformidad, necesita ser demostrada.

Se busca satisfacer al cliente, cumpliendo o superando sus requisitos, mediante la aplicación del Sistema, su mejora continua y la prevención de las inconformidades. La intención de esta norma internacional es que todos sus requisitos sean aplicables, no obstante, en ciertas situaciones puede aceptarse su adecuación.

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/iso9001uch.htm>

Mejora de los Procesos

Según, José Manuel Sedes (2008), publica un documento acerca de la Aplicación del análisis coste-valor, como herramienta de priorización, en la gestión y mejora de procesos, en el que manifiestan:

Los Procesos son el núcleo de la Empresa y a través de ellos ésta crea y suministra valor a sus clientes. Sin embargo, generalmente, los Procesos en las empresas están fragmentados, no son visibles, no tienen nombre, ni son gestionados, todo lo cual va en detrimento de su rendimiento.

La gestión por Procesos contribuye a mejorar la Gestión en la Empresa al:

Permitir una mejor Definición de Responsabilidades frente a Objetivos:

- Evitando duplicidades o carencias, y potenciando la capacidad de actuación en el ciclo completo de gestión.
- Facilitar la optimización de las estructuras organizativas: Logrando una mayor alineación de Procesos y Funciones, y buscando la simplificación operativa frente a la excelencia funcional del enfoque tradicional.
- Eliminar barreras en la Organización: Impulsando la Integración de Conocimientos.

Según, José Manuel Sedes (2008), publica un documento acerca de la Aplicación del análisis coste-valor, como herramienta de priorización, en la gestión y mejora de procesos, en el que manifiestan:

Debe efectuarse actuando sobre los problemas crónicos de los Procesos, Proyecto a Proyecto, con designación de su Propietario y de un Equipo interdisciplinario, y empleando Herramientas tanto para el Análisis del Rendimiento del Proceso, como para la Resolución de Problemas.

Ahora bien, la Mejora Continua puede llevarse a cabo con diferentes ritmos, distinguiéndose, en general, entre:

La Mejora Gradual

Cambio continuo en los elementos, actividades secuencia de un Proceso, para conseguir mejoras en los resultados.

La Mejora Radical

Repensar la forma de actuar, rediseñando los Procesos Clave, para conseguir un salto hacia mejores niveles en los resultados globales, pudiendo producirse diferentes combinaciones de dichos tipos de mejora. Así, en la Mejora continua de un Proceso pueden sucederse períodos de Mejora Gradual y otros de Mejora Radical; o bien ambos tipos de mejora pueden coexistir en un mismo momento en Procesos distintos de la compañía.

En cualquier caso, la Mejora Continua precisa, para que se produzca con éxito, de una serie de Requisitos Previos, que se pueden resumir en: Enfoque por Procesos, Gran Compromiso Cultural, Alto Nivel de Disciplina Organizativa, Orientación a Resultados, y Fuerte Deseo de Cambio.

Requisitos de Documentación de la Norma ISO 9001:2000.

La Norma ISO 9001:2000 Requisitos generales requiere a la organización “establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional” Generalidades indica que la documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) Declaraciones documentadas de una política de la Calidad y de objetivos de la Calidad.
- b) Un Manual de la Calidad.
- c) Los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional.

- d) Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.
- e) Los registros requeridos por esta Norma Internacional.

Se hace evidente que siempre que la norma exija específicamente un “procedimiento documentado”, el procedimiento debe establecerse, documentarse, implementarse y mantenerse.

Además se hace énfasis en que la extensión de la documentación del SGC puede diferir de una organización a otra debido a:

- El tamaño de la organización y el tipo de actividades;
- La complejidad de los procesos y sus interacciones, y
- La competencia del personal.

Todos los documentos que forman parte del SGC tienen que controlarse de acuerdo con de la Norma ISO 9001:2000, o, en el caso particular de los registros.

6.7 METODOLOGÍA

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Basado en la norma ISO 9001-2000

OBJETIVOS

El presente Sistema de Gestión de la Calidad tiene como finalidad la estructura, operación, medición y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Calidad de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”.

1. ALCANCE

Se orienta al diseño y preparación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2000 para los procesos de producción y comercialización de los productos de la Empresa de Lácteos LEITO

PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS NORMAS INTERNACIONALES ISO 9001-2000

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	RECURSO	RESPONSABLE
1. Elaborar Políticas y Objetivos de Calidad que requiere la empresa.	Definir las políticas y objetivos de calidad generales de la empresa.	Humano	Gerente General
	Definir la política para el cumplimiento de los objetivos establecidos.	Humano	Gerente General
	Manual de Calidad	Humano	Gerente General
	Procedimientos Documentados	Humano	Gerente General
	Diseñar documentos necesarios de la Empresa	Humano	Gerente General
	Diseñar Registros requeridos por la Norma ISO 9001-2000 de la Empresa.		

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	RECURSO	RESPONSABLE
2. Diseñar el esquema de manejo de Recursos para la empresa.	Diseñar el esquema del talento humano.	Humano	Jefe de Recursos Humanos
	Diseñar el esquema de Gestión de Infraestructura.	Humano	Jefe de Producción
	Diseñar el esquema de Gestión de Comunicación (Ambiente de Trabajo).	Humano	Jefe de Recursos Humanos

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	RECURSO	RESPONSABLE
3. Esquematizar los procesos que serán monitoreados bajo las Normas Internacionales ISO 9001-2000	Diseñar los procesos relacionados con el cliente.	Humano	Jefe de ventas
	Revisar el diseño y desarrollo.	Humano	Jefe de Producción
	Control de cambios del diseño y desarrollo.	Humano y Financiero	Jefe de Producción
	Control de las compras de Materia Prima.	Humano	Jefe de Producción
	Control en la emisión y entrega de los productos.	Humano	Jefe de Producción
	Diseño del servicio al cliente.	Humano	Jefe de Ventas

OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	RECURSO	RESPONSABLE
4. Esquematizar un proceso de medición, análisis y mejora de la empresa	Realizar auditorías internas.	Humano y Financiero	Gerente general
	Control de los equipos de medición.	Humano	Técnico Industrial
	Controlar el producto y/o servicio no conforme.	Humano	Jefe de Producción y el Jefe de Ventas.

Desarrollo del Plan de Acción en la Empresa Lácteos “LEITO” del Cantón Salcedo

La Empresa de Productos Lácteos “LEITO” debe tener en cuenta una apropiada definición de los objetivos y políticas de Calidad.

Cualquier objetivo, entre ellos, los de Calidad, deben ser **Smart** (inteligentes). Esto significa lo siguiente:

S (specific)? **específicos:** Objetivos claros. Qué se hace, cuándo, cómo, etc.,

M (measurable)? **medibles:** Que puedan cuantificarse para poder determinar, en primer lugar, si se han alcanzado, y en segundo, en qué proporción o tanto por ciento. Un objetivo medible, suele llevar asociado un indicador y un valor para el mismo.

A (achievable)? **alcanzables:** Los objetivos deben poder ser alcanzados teniendo en cuenta los recursos, costes, plazos, etc.

R (realistic)? **realistas:** Qué puedan cumplirse dadas todas las circunstancias que influyen en su logro.

T (time-bound)? **limitados en el tiempo:** Debe establecerse el periodo de tiempo en el que se ha de alcanzar el objetivo.

Después de tener claro cómo desarrollar políticas y objetivos de calidad, a continuación se propone lo siguiente:


Políticas de Calidad de la Empresa Lácteos “LEITO”

- Proporcionar a nuestros clientes un servicio oportuno y confiable dirigido a satisfacer sus expectativas bajo el esquema de mejora continua
- Lealtad y atención inmediata al cliente.
- Mantener una filosofía de trabajo.
- Dinámica de acuerdo al avance tecnológico.

Objetivos de calidad

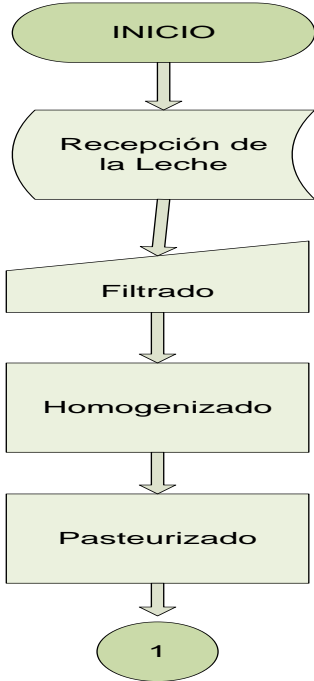
- Satisfacer las necesidades del cliente en un 80% semestralmente.
- Garantizar productos de calidad reduciendo producto no conforme por devolución. en 1% mensualmente.
- Mantener entregas programadas de despacho en un 80% mensualmente.
- Capacitar al Recurso Humano para el cumplimiento del perfil que requiere la empresa en un 80% Semestralmente.

Diseño del Manual de Calidad

	<p align="center">PRODUCTOS LACTEOS LEITO</p> <p>AREA DE PRODUCCION__Leche Pasteurizada</p>	<p>Fecha de Origen: Revisión: Fecha Revisión: Pág.:</p>
---	---	--

1	ELABORACION DE LA LECHE PASTEURIZADA
Objetivos	Evaluar y seleccionar la materia prima, insumos para la elaboración del producto terminado.
Alcance	Este procedimiento es aplicable al Producto a elaborarse : Leche Pasteurizada o Materia Prima: Leche Cruda

Descripción	<p>Se evalúa la materia prima antes de adquirirlo a través de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de Filtración para remover partículas extrañas. - Homogenización para la reducción de las partículas grasas para evitar la separación de crema. - Pasteurización consiste en destruir las bacterias patógenas y bacterias que afectan la conservación de la leche la temperatura de tiempo de retención es de 15 segundos. - Enfriamiento después de 15 segundos, la leche inmediatamente es enfriada en el mismo intercambiador a 4° C por 4 segundos
Responsables	El departamento de Producción, dirigido por el Ing. Analista de Bacterias.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar diariamente que los procesos de fabricación se efectúen de acuerdo a los diferentes procedimientos. - Verificar la calidad del producto, cuando esté listo para el empaque. - Supervisar y verificar oportuna y diariamente la limpieza y esterilización de los equipos y maquinaria que se va a utilizar en la producción.

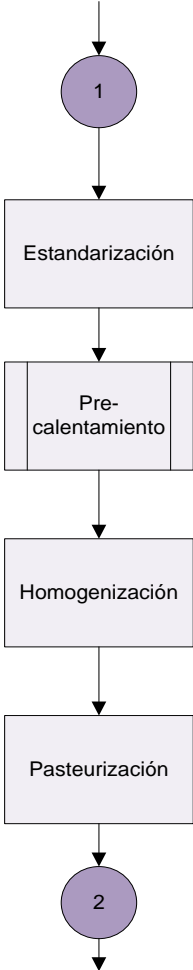
Proceso en la elaboración de la leche Pasteurizada	Gráficamente	Sub -procesos en la elaboración de la Leche Pasteurizada	Registros																																																																																																	
<ul style="list-style-type: none"> Recepción Filtrado Homogenizado Pasteurizado 	 <pre> graph TD A([INICIO]) --> B[/Recepción de la Leche/] B --> C[Filtrado] C --> D[Homogenizado] D --> E[Pasteurizado] E --> F([1]) </pre>	<p>Donde la leche es analizada, dividida según su composición o estado higiénico o bien descartado si no cumple con los estándares mínimos exigidos por la empresa.</p> <p>Remover partículas extrañas.</p> <p>Reducción de las partículas grasas para evitar la separación de cremas.</p> <p>Destruye las bacterias patógenas y bacterias que afecta la conservación de la leche.</p>	<table border="1" data-bbox="1711 400 2069 483"> <tr><td>Nombre Proveedor:</td><td></td></tr> <tr><td>Tipo de Producto/Servicio:</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha Evaluación:</td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1711 507 2069 746"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parámetro</th> <th colspan="6">Departamentos</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Compras</th> <th colspan="2">Calidad</th> <th colspan="2">Producción / Ventas</th> </tr> <tr> <td></td> <th>Ptos.</th> <th>Valor</th> <th>Ptos.</th> <th>Valor</th> <th>Ptos.</th> <th>Valor</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Disponibilidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Calidad/precio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Histórico</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Servicio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sist. Calidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Inf. Sector</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1711 770 2069 879">Conclusión:</p> <table border="1" data-bbox="1792 1075 2069 1270"> <thead> <tr> <th>Puntos</th> <th>Clasificación</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>Muy bueno</td><td>100</td></tr> <tr><td>8</td><td>Bueno</td><td>80</td></tr> <tr><td>6</td><td>Regular</td><td>60</td></tr> <tr><td>4</td><td>Medianamente Regular</td><td>40</td></tr> <tr><td>2</td><td>Malo</td><td>20</td></tr> <tr><td>0</td><td>Muy Malo</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Nombre Proveedor:		Tipo de Producto/Servicio:		Fecha Evaluación:		Parámetro	Departamentos						Total	Compras		Calidad		Producción / Ventas			Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor		Disponibilidad								Calidad/precio								Histórico								Servicio								Sist. Calidad								Inf. Sector								Puntos	Clasificación	Valor	10	Muy bueno	100	8	Bueno	80	6	Regular	60	4	Medianamente Regular	40	2	Malo	20	0	Muy Malo	0
Nombre Proveedor:																																																																																																				
Tipo de Producto/Servicio:																																																																																																				
Fecha Evaluación:																																																																																																				
Parámetro	Departamentos						Total																																																																																													
	Compras		Calidad		Producción / Ventas																																																																																															
	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor																																																																																														
Disponibilidad																																																																																																				
Calidad/precio																																																																																																				
Histórico																																																																																																				
Servicio																																																																																																				
Sist. Calidad																																																																																																				
Inf. Sector																																																																																																				
Puntos	Clasificación	Valor																																																																																																		
10	Muy bueno	100																																																																																																		
8	Bueno	80																																																																																																		
6	Regular	60																																																																																																		
4	Medianamente Regular	40																																																																																																		
2	Malo	20																																																																																																		
0	Muy Malo	0																																																																																																		

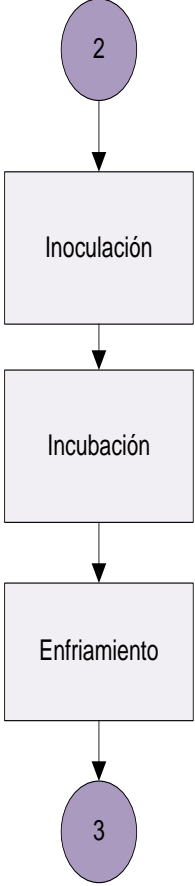
<ul style="list-style-type: none"> • Enfriamiento • Envasado • Almacenado • Distribución 	<pre> graph TD Start((1)) --> Decision{Enfriamiento} Decision --> Empacado[Empacado] Decision --> Almacenado[Almacenado] Empacado --> Distribucion[Distribucion] Almacenado --> Distribucion[Distribucion] Distribucion --> End([FIN]) </pre>	<p>Pasados los 15 segundos de la leche inmediatamente se enfría en el mismo intercambiador a 4° C por 4 segundos.</p> <p>Con modernos equipos automáticos de dosificación en fundas de polietileno de baja densidad.</p> <p>Bajo Refrigeración a una temperatura de 4°C.</p> <p>Se realiza en diferentes sitios como supermercados y tiendas a una temperatura menos 4°C.</p>	
--	---	---	--

	PRODUCTOS LACTEOS LEITO AREA DE PRODUCCION__Yogurt	Fecha de Origen: Revisión: Fecha Revisión: Pág.:
---	---	---


2	ELABORACION DEL YOGURT
Objetivos	Ofrecer un producto de alto valor nutritivo y energético que garantice a los consumidores un producto de calidad.
Alcance	Este procedimiento es aplicable al Producto a elaborarse : yogurt Materia Prima: Leche Cruda, Saborizantes, Colorantes, Frutas.
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de Filtración para remover partículas extrañas. - Estandarización y elaboración de productos fermentados con respecto al contenido de materia grasa y el 12% de sólidos no grasa para purificar el producto final. - Aditivos usados en la elaboración como pueden ser los sólidos lácteos, agentes endulzantes, la sacarosa, y frutas saborizantes - Homogenización: evitar la separación de crema y obtener una mezcla uniforme, aumentar la viscosidad, disminuir la posibilidad de dar un sabor oxidado. - Pasteurización: destruir las bacterias patógenas y bacterias que afectan la conservación de la leche, la temperatura varía entre 80-95° C por minuto. - Inoculación: fermento láctico termófilo que va del 2 al 3%. - Incubación: es la temperatura de fermentación. - Enfriamiento: a una temperatura de 18-10 °C - Batido consiste en la ruptura del cuajado del yogur por conseguir una masa homogénea - Adición de color y sabor: se procede a añadir las frutas de 15 a 18% o sabores y colores.
Responsable	Departamento de Producción (el Ing. Analista de MICROORGANISMOS en la leche, es el responsable en la elaboración del producto).
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar diariamente que los procesos de fabricación se efectúen de acuerdo a procedimientos y técnicas establecidos tanto dentro como fuera de las diferentes secciones. - Elaborar diariamente las órdenes de producción de cada lote con el cálculo correcto de las cantidades de materia prima.

Proceso en la elaboración del Yogurt	Gráficamente	Sub-procesos	Registros																																																																																																										
<p>Recepción de la leche</p> <p>Filtración</p>	<pre> graph TD A([INICIO]) --> B[Recepción de leche] B --> C[Filtrado] C --> D[Pre-calentamiento] </pre>	<p>Donde la leche es analizada, dividida según su composición o estado higiénico o bien descartado si no cumple con los estándares mínimos exigidos por la empresa.</p> <p>Remover partículas extrañas.</p> <p>Aumentar la sinéresis y acelerar la salida del suero a una temperatura de 40°C.</p>	<table border="1" data-bbox="1688 437 2063 496"> <tr><td>Nombre Proveedor:</td><td></td></tr> <tr><td>Tipo de Producto/Servicio:</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha Evaluación:</td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1688 507 2063 671"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parámetro</th> <th colspan="6">Departamentos</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Compras</th> <th colspan="2">Calidad</th> <th colspan="2">Producción</th> <th colspan="2">Ventas</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Pos.</td> <td>Valor</td> <td>Pos.</td> <td>Valor</td> <td>Pos.</td> <td>Valor</td> <td>Pos.</td> <td>Valor</td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Disponibilidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Calidad/precio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Histórico</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Servicio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sist. Calidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Inf. Sector</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1688 687 2063 762">Conclusión:</p> <table border="1" data-bbox="1733 826 2085 991"> <thead> <tr> <th>Puntos</th> <th>Clasificación</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>Muy bueno</td><td>100</td></tr> <tr><td>8</td><td>Bueno</td><td>80</td></tr> <tr><td>6</td><td>Regular</td><td>60</td></tr> <tr><td>4</td><td>Medianamente Regular</td><td>40</td></tr> <tr><td>2</td><td>Malo</td><td>20</td></tr> <tr><td>0</td><td>Muy Malo</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Nombre Proveedor:		Tipo de Producto/Servicio:		Fecha Evaluación:		Parámetro	Departamentos						Total	Compras		Calidad		Producción		Ventas			Pos.	Valor	Pos.	Valor	Pos.	Valor	Pos.	Valor	Disponibilidad									Calidad/precio									Histórico									Servicio									Sist. Calidad									Inf. Sector									Puntos	Clasificación	Valor	10	Muy bueno	100	8	Bueno	80	6	Regular	60	4	Medianamente Regular	40	2	Malo	20	0	Muy Malo	0
Nombre Proveedor:																																																																																																													
Tipo de Producto/Servicio:																																																																																																													
Fecha Evaluación:																																																																																																													
Parámetro	Departamentos						Total																																																																																																						
	Compras		Calidad		Producción			Ventas																																																																																																					
	Pos.	Valor	Pos.	Valor	Pos.	Valor	Pos.	Valor																																																																																																					
Disponibilidad																																																																																																													
Calidad/precio																																																																																																													
Histórico																																																																																																													
Servicio																																																																																																													
Sist. Calidad																																																																																																													
Inf. Sector																																																																																																													
Puntos	Clasificación	Valor																																																																																																											
10	Muy bueno	100																																																																																																											
8	Bueno	80																																																																																																											
6	Regular	60																																																																																																											
4	Medianamente Regular	40																																																																																																											
2	Malo	20																																																																																																											
0	Muy Malo	0																																																																																																											

<p>Estandarización</p> <p>Aditivos usados en la elaboración</p> <p>Homogenización</p> <p>Pasteurización</p>	 <pre> graph TD 1((1)) --> E[Estandarización] E --> P[Pre-calentamiento] P --> H[Homogenización] H --> Pa[Pasteurización] Pa --> 2((2)) </pre>	<p>La leche fermentada debe ser estandarizada con respecto a la materia grasa; 12% de sólidos no grasos para purificar el producto final.</p> <p>Agentes estabilizantes como los sólidos lácteos, tiene influencia positiva sobre la consistencia y estabilidad del yogur.</p> <p>Evita la separación de crema y obtener una mezcla más uniforme, aumenta la viscosidad, evita sabores a oxidado.</p> <p>Pasteurizamos la leche y por medio del cual eliminamos los gérmenes patógenos que puedan causar enfermedades en un tiempo de 80-90°C por 30 minutos.</p>	
---	--	---	--

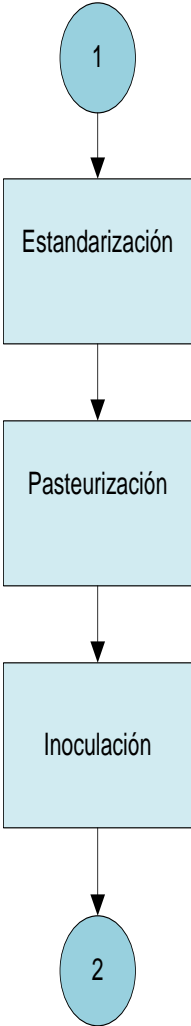
<p>Inoculación</p> <p>Incubación</p> <p>Enfriamiento</p>	 <pre> graph TD A((2)) --> B[Inoculación] B --> C[Incubación] C --> D[Enfriamiento] D --> E((3)) </pre>	<p>Fermento láctico termofónico que va del 2 a 3%.</p> <p>Sistema de tuberías de acero inoxidable, para posteriormente agregarle en forma aséptica un cultivo leofilizado que contiene cepas seleccionadas de lactobacillos bulgaricus y streptococcus thermófilos, nuestra duración de 4 a 5 horas y se realiza en reposo.</p> <p>El producto es empujado con aire filtrado (aire culinario), hasta los tanques de envasado.</p> <p>Ruptura del colágeno del yogurt por agitación para conseguir una masa homogénea.</p>	
--	--	---	--

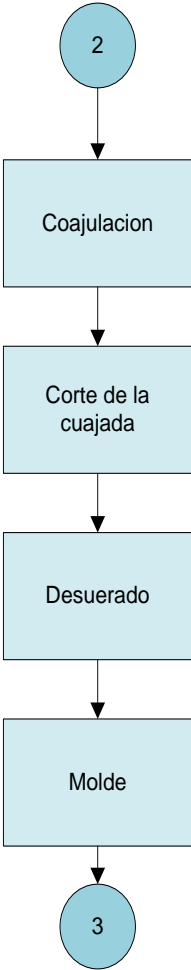
Batido	<pre> graph TD Start((3)) --> Batido[Batido] Batido --> Envasado{Envasado} Envasado --> Almacenado[Almacenado] Envasado --> Distribuido[Distribuido] Almacenado --> FIN([FIN]) Distribuido --> FIN </pre>		
Envasados		<p>A su envasado en máquinas llenadoras, en donde el material de polietileno es desinfectado por medio de una lámpara de U.V.</p>	
Almacenado		<p>Son colocados en gavetas plásticas previamente desinfectadas y enviados a cámara de refrigeración o congelación.</p>	
Distribución		<p>Distribuida a diferentes sitios del país.</p>	

	<p align="center">PRODUCTOS LACTEOS LEITO</p> <p>AREA DE PRODUCCION_ Quesos</p>	<p>Fecha de Origen: Revisión: Fecha Revisión: Pág.:</p>
---	--	---

3	ELABORACION DEL QUESO
Objetivos	Evaluar y seleccionar la materia prima, insumos para la elaboración del producto terminado.
Alcance	Este procedimiento es aplicable al Producto a elaborarse : Queso Materia Prima: Leche Cruda, cuajada
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción de materia prima y filtración, - Estandarización: separa la materia grasa o MG en la materia prima seca del queso, el producto es de aproximadamente un 45%MG/MS - Pasteurización y enfriamiento, - Adición de cloruro de calcio (es un compuesto químico que se agrega a la leche para formar un cuajo) - Corte (según los deseos la empresa) - Primera agitación - Desuerado - Calentamiento y lavado de la cuajada - Segunda agitación - Adición de sal al suero
Responsable	Departamento de Producción (el Ing. Analista de Bacterias es el responsable en la elaboración del producto).
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar diariamente cada pasó a seguir en la elaboración del producto. • Diseñar una nueva gama de quesos ya sea por su peso y tamaño • Llevar un control registrado de todas las modificaciones del producto • El corte del queso, tiene que tener gran variedad ya sea por su precio y peso.

Proceso en la elaboración de los Quesos	Gráficos	Sub-Procesos	Registros																																																																																																										
<p>Recepción de la leche</p> <p>Higienización / Medición / Enfriamiento</p> <p>Almacenamiento de leche en planta</p>	<pre> graph TD A([INICIO]) --> B[Recepción de la leche] B --> C[Higienización] C --> D[Almacenamiento] D --> E((1)) </pre>	<p>Realización de análisis, cuyos resultados deben cumplir con los parámetros establecidos para la aceptación (Temperatura máxima: 28° C, Organolépticos: olor, sabor y color característicos de leche cruda, Prueba de Alcohol.</p> <p>Le leche se hace pasar por un filtro de tela fina, en ese momento puede ser medida ya sea por volumen (contando el número de pichingas llenas y su nivel) o a través de una balanza incorporada al tanque de recepción para medir el peso.</p> <p>La leche cruda enfriada es almacenada en los tanques silos de leche cruda, antes de ser impulsada a la línea de proceso</p> <p>Es bombeada hacia la descremadora para estandarizar el contenido de materia grasa a 2.5 %, separando la grasa en exceso del parámetro en</p>	<table border="1" data-bbox="1574 443 1977 518"> <tr><td>Nombre Proveedor:</td><td></td></tr> <tr><td>Tipo de Producto/Servicio:</td><td></td></tr> <tr><td>Fecha Evaluación:</td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1574 539 1977 754"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parámetro</th> <th colspan="6">Departamentos</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Compras</th> <th colspan="2">Calidad</th> <th colspan="2">Producción</th> <th colspan="2">Ventas</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Ptos.</td> <td>Valor</td> <td>Ptos.</td> <td>Valor</td> <td>Ptos.</td> <td>Valor</td> <td>Ptos.</td> <td>Valor</td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Disponibilidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Calidad/precio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Historico</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Servicio</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sist.Calidad</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Inf. Sector</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1574 778 1977 874">Conclusión:</p> <table border="1" data-bbox="1715 1015 1960 1257"> <thead> <tr> <th>Puntos</th> <th>Clasificación</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>Muy bueno</td><td>100</td></tr> <tr><td>8</td><td>Bueno</td><td>80</td></tr> <tr><td>6</td><td>Regular</td><td>60</td></tr> <tr><td>4</td><td>Medianamente Regular</td><td>40</td></tr> <tr><td>2</td><td>Malo</td><td>20</td></tr> <tr><td>0</td><td>Muy Malo</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Nombre Proveedor:		Tipo de Producto/Servicio:		Fecha Evaluación:		Parámetro	Departamentos						Total	Compras		Calidad		Producción		Ventas			Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Disponibilidad									Calidad/precio									Historico									Servicio									Sist.Calidad									Inf. Sector									Puntos	Clasificación	Valor	10	Muy bueno	100	8	Bueno	80	6	Regular	60	4	Medianamente Regular	40	2	Malo	20	0	Muy Malo	0
Nombre Proveedor:																																																																																																													
Tipo de Producto/Servicio:																																																																																																													
Fecha Evaluación:																																																																																																													
Parámetro	Departamentos						Total																																																																																																						
	Compras		Calidad		Producción			Ventas																																																																																																					
	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor	Ptos.	Valor																																																																																																					
Disponibilidad																																																																																																													
Calidad/precio																																																																																																													
Historico																																																																																																													
Servicio																																																																																																													
Sist.Calidad																																																																																																													
Inf. Sector																																																																																																													
Puntos	Clasificación	Valor																																																																																																											
10	Muy bueno	100																																																																																																											
8	Bueno	80																																																																																																											
6	Regular	60																																																																																																											
4	Medianamente Regular	40																																																																																																											
2	Malo	20																																																																																																											
0	Muy Malo	0																																																																																																											

Estandarización	 <pre> graph TD 1((1)) --> Estandarización[Estandarización] Estandarización --> Pasteurización[Pasteurización] Pasteurización --> Inoculación[Inoculación] Inoculación --> 2((2)) </pre>	<p>forma de crema.</p>	
Pasteurización / Enfriamiento / Traslado de leche		<p>Realiza el ciclo de pasteurización a 76° C durante 15 segundos en la sección de calentamiento del intercambiador de calor y el tubo de mantenimiento (serpentín) para ser enfriada en la sección de enfriamiento del HTST hasta 33-34° C, luego es impulsada a la tina en la que se elaborará el producto.</p>	
Inoculación		<p>Leche calentada hasta 33-34° C se le agrega los aditivos (Cuajo líquido y cultivos lácticos mesó filos) en un tiempo aproximado de 10-15 minutos.</p> <p>Mezcla inoculada coagula totalmente a 33-34° C durante un periodo de 30-40 minutos.</p>	

<p>Coagulación</p> <p>Corte manual de la cuajada</p> <p>Desuerado</p> <p>Moldeo /Prensado</p>	 <pre> graph TD 2((2)) --> Coajulacion[Coajulacion] Coajulacion --> Corte[Corte de la cuajada] Corte --> Desuerado[Desuerado] Desuerado --> Molde[Molde] Molde --> 3((3)) </pre>	<p>Corte del producto formado utilizando liras de acero inoxidable provistas de cuerdas de acero inoxidable tensadas, que son las que realizan el corte de la leche cuajada un tiempo 10-15 minutos.</p> <p>Previamente 30 minutos de agitación rápida auxiliado con las palas plásticas y 10 minutos de agitación lenta.</p> <p>El producto salado (33-34° C) es colocado en moldes de acero inoxidable y prensados a 100 PSI en una prensa hidráulica por un periodo de 48 horas.</p>	
---	---	---	--

<p>Empaque</p> <p>Almacenamiento</p> <p>Distribución</p>	<pre> graph TD 3((3)) --> Empaque[Empaque] Empaque --> Almacenamiento[Almacenamiento] Almacenamiento --> Distribucion[Distribucion] Distribucion --> FIN([FIN]) </pre>	<p>El producto terminado es empacado en bolsas de Poli-Etileno de Baja Densidad.</p> <p>Los quesos son llevados al cuarto frío de almacenamiento de producto terminado manteniéndose la temperatura a 4-8° C para garantizar una vida útil de 60 días.</p> <p>Se realiza en diferentes sitios como supermercados y tiendas a una temperatura menos 4°c.</p>	
--	--	---	--

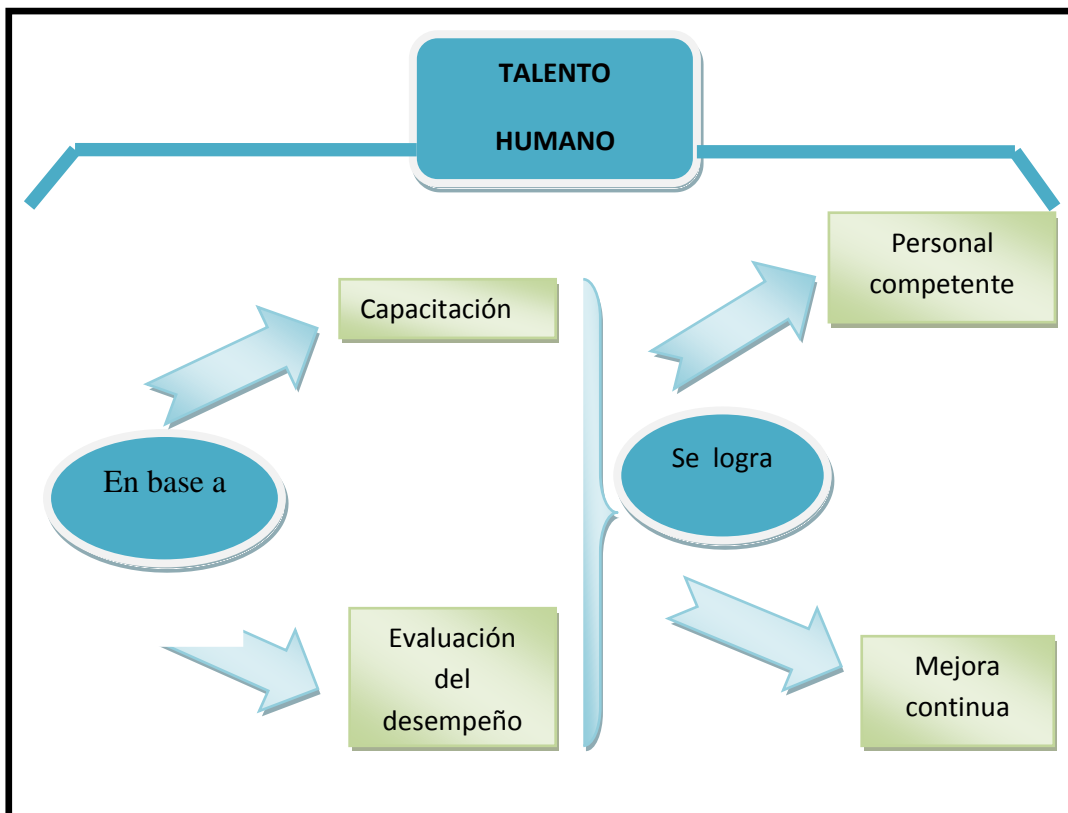
Pie del documento

Fecha de Implantación	Edición	Fecha revisión	Elaborado por	Aprobado por	Pág. No
01-09-2010	00	01-09-2010	Mayra Machuca	Empresa Lácteos "LEITO"	1

Gestión del Talento Humano

La Empresa Lácteos "LEITO" debe considerar que el recurso humano es parte fundamental para el desarrollo de la Empresa, este recurso le permitirá o le facilitará alcanzar los objetivos. Es el aumento en la capacidad de la producción del trabajo alcanzada con mejoras en las capacidades de trabajadores. Estas capacidades realizadas se adquieren con el entrenamiento, la capacitación y la experiencia.

Figura 9



Gestión de Comunicación (Ambiente de trabajo)

La Empresa Lácteos “LEITO” debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

La forma más honesta y útil de cumplir con los requisitos de la Norma con respecto al ambiente de trabajo es decir esfuerzos y tiempo en mejorar continuamente el ambiente de trabajo, es:

1. Asignar responsabilidades a personas en este ámbito.
2. Determinar cómo se puede mejorar el ambiente de trabajo
3. Velar por los aspectos físicos, pero también psicológicos que puedan aumentar el rendimiento y el compromiso de todos los que conforman la empresa para hacer su trabajo bien.

En la siguiente figura se explica que el ambiente de trabajo comprende una serie de variables.

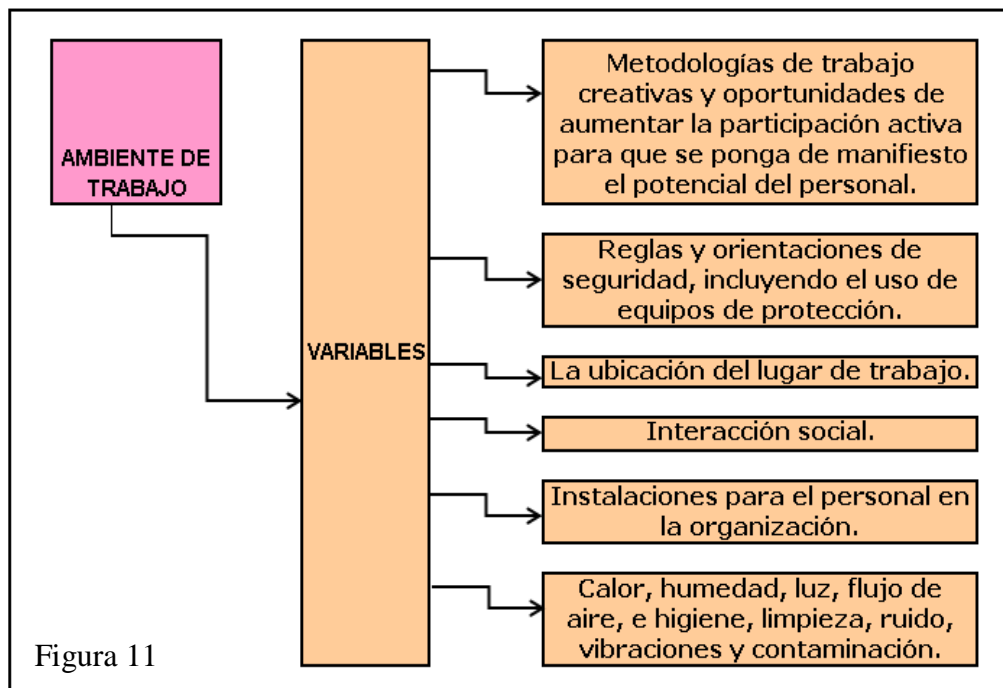


Figura 11

Ambiente de Procesos relacionados con el cliente

Optimización del Diseño del Producto

El objetivo óptimo de calidad tiene que la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”

- Satisfacer las necesidades de los clientes y proveedores por igual.
- Minimizar sus costes combinados.

Un grave obstáculo para alcanzar el objetivo óptimo es la sub optimización.

El principal remedio a la sub optimización es la planificación conjunta.

La sub optimización es un obstáculo dentro de las empresas así como entre empresas.

La participación es otro remedio a la sub optimización. Para proporcionar la participación hace falta un diseño especial de organización.

La participación se puede organizar por medio de:

- Los coordinadores
- Los equipos interdepartamentales

Los participantes pueden suministrar diversos tipos de datos para establecer los objetivos:

- La detección precoz de los problemas futuros.
- Los datos que ayudan a la optimización.
- Un reto a las teorías.

La resolución de las diferencias entre empresas se facilita proporcionando los datos necesarios, especialmente del análisis de la tecnología y la economía.

La resolución de las diferencias dentro de las empresas se facilita buscando los obstáculos debidos al comportamiento humano.

Desarrollo del Producto

Cada necesidad del cliente se tiene que satisfacer con una característica del producto.

Cada característica del producto debería:

- Satisfacer las necesidades de los clientes.
- Satisfacer nuestras necesidades (como proveedores).
- Satisfacer la competencia.
- Optimizar los costes combinados de nuestra empresa y nuestros clientes.

Cuanto más numerosas son las características del producto, mayor es la necesidad de una planificación formal de la calidad.

Una herramienta importante para tratar con las numerosas características del producto es la hoja de análisis para planificar la calidad

Otras herramientas que proporcionan una estructura formal al proceso de planificación de la calidad son:

El sistema de fases.

- La subdivisión del producto.
- El análisis de criticidad.
- El análisis de la competitividad.
- El análisis de vendibilidad.
- El análisis para evitar fallos.
- El análisis de valor.

Control de las compras de materia prima e insumos en la Empresa Lácteos “LEITO”

A continuación se esquematiza pasos para controlar las compras de los insumos y materia prima:

- Realizar adquisiciones solicitadas por bodega.
- Cotizaciones de precio.
- Selección de proveedores.
- Determinar políticas de compra.

Importaciones:

- Hacer contactos de materia prima.
- Cotizar materia prima.
- Hacer pedidos a la mejor oferta.
- Una vez que llega la mercadería contactar verificar
- Retirar mercadería de la aduana.

Diseño del servicio al cliente

Contar con un adecuado diseño del servicio al cliente es premisa para trabajar por una adecuada competitividad empresarial. Reducir la brecha entre el servicio brindado y el percibido es hoy objetivo esencial de las organizaciones, la reducción de esta brecha solo es posible a través de un adecuado nivel de organización del sistema logístico, es por ello que está reconocido que el diseño del servicio al cliente constituye el punto de partida del diseño de los sistemas logísticos.

Componentes del servicio al cliente.

El nivel de servicio se puede expresar por:

- El nivel de servicio ofrecido
- El nivel de servicio proporcionado
- El nivel de servicio percibido por el cliente
- El objetivo de la empresa debe ser garantizar que no existan diferencias entre el nivel de servicio ofrecido y el nivel de servicio percibido, en ninguno de los componentes del servicio

El servicio al cliente tiene como componentes:

- Calidad del producto
- Variedad de productos
- Características del producto
- Fiabilidad del producto
- Servicio de posventa
- Costo
- Disponibilidad
- Tiempo de respuesta
- Tiempo de entrega
- Actitud

En logística, las formas de medir el nivel de servicio al cliente son diversas.

Algunos medidores importantes son:

- Duración del ciclo pedido - entrega.
- Varianza de la duración del ciclo pedido - entrega.
- Disponibilidad del producto.
- Información sobre la situación del pedido a lo largo de toda la cadena logística.
- Flexibilidad ante situaciones inusuales.
- Retornos de productos sobrantes y defectuosos.
- Respuestas a las emergencias.
- Actuación sin errores (en el producto y en la información que llega al cliente).
- Tiempo de entrega.
- Trato y relaciones con el cliente.
- Completamiento (cantidad y surtido) de los pedidos.
- Servicio de posventa.
- Tiempo de atención a reclamaciones.
- Servicio de garantía.

Auditorías Internas

Con el propósito de:

Seguimiento del Sistema de calidad de la organización en comparación con la norma internacional.

Si el sistema de calidad ha sido correctamente implementado y mantenido. Basándose en el nivel y la importancia de las actividades, las áreas o ítems a ser evaluados y en los resultados de auditorías previas.

Deberán incluir:

- La planificación y programación de las actividades, áreas o ítem específicos a ser auditados.
- La asignación del personal capacitado, independientemente del que realiza el trabajo que está siendo auditado.
- El aseguramiento de que está definida una base consistente para la realización de auditorías.
- Deberá registrar el resultado de las auditorías internas, incluyendo:
Las actividades, las áreas y los procesos auditados.
- Las no conformidades o deficiencias halladas.
- El nivel de compromisos hechos como resultado de auditorías previas, tales como acciones correctivas o auditorias del producto.
- Las recomendaciones para la mejora.

El resultado deberá ser comunicado al área auditada, el personal directivo de esa área emprenderá las acciones correctivas. Registro de revisiones para la evaluación de la empresa.

Control de los equipos de medición

Control de los equipos de medición, inspección y ensayo

Se debe verificar el cumplimiento de los requisitos especificados para el producto y/o servicio. Deberá ser utilizado de manera tal de asegurar que la incertidumbre de la medición, incluyendo la exactitud y la precisión, es conocida y consistente con la capacidad de medición requerida.

Control del equipo y/o servicio no conforme

Mejora

La Empresa Lácteos “LEITO” deberá establecer un proceso para eliminar las causas de no conformidades, mediante la prevención de su recurrencia, usando las quejas de los clientes, el sistema de gestión de calidad y sus registros como entradas para el proceso de acciones correctivas. Se deben establecer responsabilidades.

Acciones correctivas

La Empresa Lácteos “LEITO” Debe incluir:

- Identificación de no conformidades, en los productos, procesos, sistema de gestión de calidad y las quejas de los clientes.
- La investigación de las causas de las no conformidades y el registro de los resultados de dicha investigación.
- Determinación de las acciones correctivas necesarias.
- La implementación de las acciones correctivas.
- El seguimiento para asegurar la efectividad de las acciones.
- Antes de la entrega o cuando lo tenga el cliente se debe implementar esta acción.

Acciones preventivas

Eliminar y reducir causas potenciales de No Conformidad. Usando los registros del sistema de gestión de calidad y los resultados del análisis de los datos. Establecer responsabilidades. Debe incluir:

- Identificación del producto y/o servicio y del proceso que generan no conformidades.
- Investigación de las causas potenciales no conformadas en el producto y/o servicio, en el proceso, sistema de gestión de calidad y registro de resultados.
- Determinación de las acciones preventivas.
- Implementación de las acciones preventivas.
- Seguimiento para ver que la acción preventiva tomada es efectiva.

Procesos de mejora continúa

La organización deberá establecer procesos para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad. Dichos procesos deberán incluir los métodos y acciones que resulten apropiados para los productos y/o servicios.

Análisis de Valor Aplicado a la Gestión y Mejora de Procesos

En términos generales, el Análisis del Valor es una herramienta que permite concebir un producto de forma que asegure, con el mínimo coste, todas las funciones que el cliente desea y que está dispuesto a pagar. El Análisis de Valor, aplicado a la Gestión y Mejora de Procesos, es una herramienta eficaz que permite identificar los Subprocesos/Actividades que aportan mayor valor.

6.8 Administración de la Propuesta

6.8.1 Cronograma

ACTIVIDADES	AÑO 2011												
	ENERO		FEBRERO			MARZO			ABRIL				
Diseño y elaboración del primero Boceto del SGC													
Elaborar una lista de comprobaciones para realizar un monitoreo y Evaluación													
Presentación del Manual de Calidad 9001-2000													
Reuniones de trabajo con los administrativos													
Revisión del Manual de Calidad con los equipos de gestión de la Calidad													
Implementación del SGC 9001-2000													

6.8.2 Recursos

Recursos

- Físico

Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), de la ciudad de Quito

Empresa de Lácteos LEITO del Cantón Salcedo

Talento Humano

- Gerente de la empresa Lácteos LEITO
- Jefe de Producción

Un directivo

Tres administrativos

10 obreros de la empresa

Servicios

- Servicio de Impresora
- Servicio de Anillado
- Copias
- Empastados

Materiales

- 2 Computadoras
- Internet
- 2 Calculadoras
- 6 Resmas de papeles bond

6.8.3 Económico

Presupuesto para la ejecución de la Propuesta

DETALLE DE EGRESOS	PRIMERA REVISION DEL MC.	SEGUNDA REVISION DEL MC	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Asesoría para Implementar el SG C	400.00	400.00	400.00	800.00
25 Refrigerios a personal de deasesoría	125.00	125.00	5.00	250.00
25 fichas de procesamiento MC	50.00	50.00	2.00	100.00
Material de oficina	36,00	36,00	1.00	72.00
3 Cintas de Masquin	3.00	3.00	1.00	6.00
25Manuales de calidad	125.00	125.00	5.00	250.00
25 Formularios de evaluación	25.00	25.00	1.00	72.00
SUBTOTAL \$				1550.00
(+)10% Imprevistos				155.00
TOTAL \$				1705.00

Los gastos que demandan para la elaboración de un Sistema de Gestión de la Calidad 9001-2000 para incrementar el Volumen de Ventas en la Empresa de Productos Lácteos “LEITO” del Cantón de Salcedo corren a cargo de la empresa.

6.9 PREVISIÓN Y EVALUACIÓN

La ejecución de la propuesta puede verse afectada si la empresa no transfiere los recursos necesarios para diseñar un sistema de implementación de Normas Internacionales ISO 9001.2000.

Esto permite incrementar la participación de los actores del mercado que tiene la empresa, dando empleo, desarrollo social y económico, por lo que es necesario disponer de un plan de monitoreo y evaluación de la propuesta para tomar decisiones oportunas que permita mejorarla.

Para facilitar el plan de evaluación a continuación se sugiere el siguiente cuadro:

	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	OBSERVACIONES		
				INICIO	TRÁMITES	REALIZADO
	Definir las políticas y objetivos de calidad generales de la empresa.	Humano	Gerente General	✓		
	Definir la política para el cumplimiento de los objetivos establecidos.	Humano	Gerente General	✓		
	Diseñar la capacitación del talento humano.	Humano	Jefe de Recursos Humanos	✓		
	Diseñar el esquema de Gestión de Infraestructura.	Humano	Jefe de Producción	✓		
	Diseñar el esquema de Gestión de Comunicación (Ambiente de Trabajo).	Humano	Jefe de Recursos Humanos	✓		
	Diseñar los procesos relacionados con el cliente.	Humano	Jefe de ventas			
	Revisar el diseño y desarrollo.	Humano	Jefe de Producción			✓
	Control de cambios del diseño y desarrollo.	Humano y Financiero	Jefe de Producción		✓	
	Control de las compra de Materia Prima.	Humano	Jefe de Ventas		✓	
	Control en la emisión y entrega de los productos.	Humano	Jefe de Ventas		✓	
	Diseño del servicio al cliente.	Humano	Gerente General y Jefe de Ventas	✓		

				OBSERVACIONES		
				INICIO	TRÁMITES	REALIZADO
	Realizar auditorías internas.	Humano y Financiero	Gerente General	✓		
	Control de los equipos de medición.	Humano	Técnico Industrial	✓		
	Controlar el producto y/o servicio no conforme.	Humano	Jefe de Producción y el Jefe de Ventas.	✓		

BIBLIOGRAFIA

BAIN, D. (1990). *Productividad la solución a los problemas de la empresa*. Editorial miembro de la cámara nacional de la industria Irg. San Andrés Atoto (México).

BERNILLON, A. (2000). *Implantar y Gestionar la Calidad*. 2da. Edición. Editorial Gestión. Barcelona

BERRY, T. (2000). *Calidad Total*. Editorial Mc Graw - Hill. Colombia.

DONNA, C. (2006). *Administración de la Calidad*, editorial Pearson educación. México

MORENO, M. (2001). *Gestión de la calidad y Diseño de las Organizaciones*. Editorial Prentice Hall. España.

SINGH, S. (1998). *Control de la Calidad*. Editorial McGraw -Hill. México.

JAMES, P. (2000). *TQM Gestión de la Calidad Total*. Editorial Prentice Hall. España.

COHEN, D. Y ASIN, E. (2003). *Sistema de información para los negocios. Un enfoque de toma de Decisiones*. 3. Edición. Editorial McGraw-Hill. México.

GOMEZ, V. y SUAREZ, C. (2004). *Sistemas de información Herramientas Practicas para la gestión Empresarial*. Editorial Alfa omega México, D.F.

GARCIA, J. (1994) *Información de empresas. Sistematización, control, Gestión*. Editorial McGraw- Hill. México.

INFORMACION DE INTERNET

<http://www.google.com>

Sistema de la calidad Total

<http://www.google.com>

Gestión de la Calidad

<http://www.google.com>

Normas ISO

<http://www.google.com>

Gerencia de la Calidad

<http://www.google.com>

Ley del Consumidor

<http://www.google.com>

Ventas

<http://www.google.com>

Procesos de lácteos

<http://www.google.com>

No

Normas ISO 9001-2000

<http://www.google.com>

Lá

lácteos

<http://www.promonegocios.net/gestio>

[ndelacalidad.htm](http://www.promonegocios.net/gestio)

<http://www.monografiasistemadegesti>

[ondelacalidad.htm](http://www.monografiasistemadegesti)

<http://www.ISO.htm>

4.1 ANEXOS

Anexo #1

Nómina de Personal de la Empresa de Productos Lácteos “LEITO”.

Anexo#2

Ubicación de la empresa de Productos Lácteos “LEITO”.

Anexo# 3

Fichas bibliográficas

Anexo #4

Ficha de observación

Anexo # 5

Cedula de entrevista

Anexo # 6

Encuesta

Anexo# 7

Maquinaria y equipos que se utiliza para elaborar los diferentes productos

Anexo# 8

Punto de equilibrio

ANEXOS

4.2 ANEXOS

Anexo #1

Nómina de Personal de la Empresa de Productos Lácteos Leito

Anexo#2

Ubicación de la empresa de Productos Lácteos Leito

Anexo# 3

Fichas bibliográficas

Anexo #4

Ficha de observación

Anexo # 5

Cedula de entrevista

Anexo # 6

Encuesta

Anexo# 7

Maquinaria y equipos que se utiliza para elaborar los diferentes productos

ANEXO # 1

Nómina de Personal de la Empresa de Productos Lácteos "LEITO".

PERSONAL ADMINISTRATIVO

Marisol Luna

Gerente

Ing. Germán Pozo

Néctar Galora

Asistente Contable

Héctor Zurita

Ing. Gina Cerda

Marlon Garcés

Administrativo

Sonia Velásquez

Chicaiza Adela Patricia

Hugo Parreño

Villacís Alexandra

Jefe de producción

GUARDIA

Ramos Alexander Wellintog

Mendoza Fabricio

Bodeguero

Cortez Franklin

CHÓFERES

PERSONAL DE PRODUCCIÓN

Jorge Al mache

Palagon Juan

Napoleón Reinoso

Quispe Hector

José Bravo

Tanguada Gonzalo

Juan Lozada

Yanchaluiza Nelson

Fuente: Empresa de Lácteos "LEITO"

ANEXO # 2

Ubicación de la empresa de Productos Lácteos "LEITO".



ANEXO 4

FICHA DE OBSERVACION

FICHA DE OBSERVACION

OBJETO DE ESTUDIO:

LUGAR DE OBSERVACION:

FECHA DE OBSERVACION:

NOMBRE DEL OBSERVADOR:

21 cm

DESCRIPCION DEL OBJETO DE ESTUDIO

INTERPRETACION DE LA INVESTIGACION

14 cm

ANEXO 5
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CÉDULA DE ENTREVISTA: Dirigida A Ejecutivos Y Empleados

PREGUNTAS:

1.- ¿Cuánto tiempo viene desempeñando el cargo de Gerente?

.....
.....

2.- ¿Cómo define el producto que usted oferta en el mercado?

.....
.....

3.- ¿Cree usted que si la empresa obtiene una certificación de las Normas ISO incrementara la productividad?

.....
.....

4.- ¿Qué es para usted satisfacer al cliente?

.....
.....

5.- ¿Cree usted que si se aplica un sistema de gestión de la calidad durante el proceso productivo se obtiene un producto de calidad?

.....
.....

6.- ¿Capacita usted a sus colaboradores para obtener un producto de calidad?

.....
.....

7.- ¿Explique de que manera motiva a sus colaboradores para que permanezcan dentro de la empresa?

.....
.....

Encuestador _____

Fecha de elaboración _____

ANEXO 6

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Cuestionario N°.....

ENCUESTA SOBRE LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DENTRO DE LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE LEITO

OBJETIVO:

Identificar como afecta la aplicación de Un sistema de gestión de la calidad en la organización y en el proceso productivo de la empresa de productos lácteos Leito.

INSTRUCCIONES:

- Marque con una X la respuesta que crea usted sea la correcta
- Sus respuestas son valiosas para alcanzar el objetivo propuesto

PREGUNTAS:

1.- Genero

1.1 Masculino

1.2 Femenino

2.- Estado Civil

2.1 Soltero

2.2 Casado

2.3 Viudo

2.4 Divorciado

2.5 Unión Libre

3.- ¿Sabe usted si la empresa utiliza algún sistema de la calidad?

3.1 Si

3.2 No

4.- Se siente usted cómodo con el ambiente de trabajo de la empresa?

4.1 Si

4.2 No

5.- ¿La materia prima e insumos con los que se trabaja cumple con las normas de calidad?

5.1 Si

5.2 No

6.- ¿Los costos de producción encarecen más nuestro producto?

6.1 Si

6.2 No

7.- ¿Está usted lo suficiente capacitado para manipular la máquina de su cargo?

7.1 Si

7.2 No

8.- ¿Hay desperdicios de tiempo en los procesos de producción?

8.1 Si

8.2 No

9.- Con frecuencia hay daños o desperdicios en la maquinaria?

9.1 Si

9.2 No

10.- ¿La cantidad de materia prima con la que trabaja es suficiente para la capacidad de la empresa?

10.1 Si

10.2 No

Nombre del Encuestador:.....

Fecha de aplicación:.....

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Cuestionario N°.....

ENCUESTA SOBRE LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DENTRO DE LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS DE LEITO

OBJETIVO:

Identificar como afecta la aplicación de Un sistema de gestión de la calidad en la organización y en el proceso productivo de la empresa de productos lácteos “LEITO”.

INSTRUCCIONES:

- Marque con una X la respuesta que crea usted sea la correcta
- Sus respuestas son valiosas para alcanzar el objetivo propuesto

PREGUNTAS:

1.- ¿Qué producto es el que más consume?

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1.1 Yogurt | <input type="checkbox"/> |
| 1.2 Leche Pasteurizada | <input type="checkbox"/> |
| 1.3 Queso | <input type="checkbox"/> |
| 1.4 Gelatina | <input type="checkbox"/> |
| 1.5 Naranjada | <input type="checkbox"/> |

2.- Cumple con sus expectativas de satisfacción los productos adquiridos

2.1 Si

2.2 No

3.- El precio de los productos lácteos está acorde con su economía

3.1 Si

3.2 No

4.- Desearía usted que exista mas diversidad de nuestro producto

4.1 Si

4.2 No

5.- ¿Desde hace cuanto tiempo consume usted los productos de nuestra empresa?

5.1. 0 – 1 año

5.2. 1 – 2 años

5.3. 2 – 3 años

5.4. 3 – 4 años

5.5. 4 – 5 años

Nombre del Encuestador:.....

Fecha de aplicación:.....

ANEXO #7

MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE SE UTILIZA PARA ELABORAR LOS DIFERENTES PRODUCTOS



**EQUIPOS QUE SE UTILIZA PARA LOS DIFERENTES PROCESOS
LECHE FLUIDA Y YOGURT**



DESCREMADORA



HOMOGENIZADOR



PASTEURIZADOR



EMFRIADOR



SELLADORAS



TANQUES

QUESO FRESCO



LECHE CRUDA



RECEPCIÓN DE LECHE



SEPARACIÓN DE CUAJADA



VIGILANCIA DE CUAJADO



ESCURRIDOR Y SALADO



PRODUCCION DE QUESOS



ENVASADO DE QUESO

DIFERENTES PRODUCTOS LACTEOS



PRODUCTO TERMINADO





ANEXO #8

PUNTO DE EQUILIBRIO

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE VENTAS

Concepto	Valor Actual
Materia prima	37.078,16
Mano de obra	23.040,00
Costos generales de fabricación	5.376,00
Depreciación	12.710,00
Total	78.204,16

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Concepto	Valor anual
	En dólares
Sueldos (Gerente, Contador, Guardia)	18.000,00
Suministro de Oficina	200,00
Servicios Básicos	1.152,00
Depreciación	556,55
Total	19.908,55

GASTO DE VENTAS

Concepto	Valor anual En dólares
Sueldos	7.200
Mantenimiento del vehículo	1.500
Servicios básicos	1.152
Depreciación de vehículo	3.000
Total	12.852

CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Concepto	Costos
Ingresos (ver tabla 1)	158.460,00
Costos totales	98.112,71
Costos variables (ver tabla 2)	78.204,16
Costos fijos (ver tabla 3)	19.908,55

PE = Punto de equilibrio

cf = Costos fijos

cv = Costos variables

y = Ingresos del año = 158.460,00

Fórmula

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{cf}{1 - \frac{cv}{y}}$$

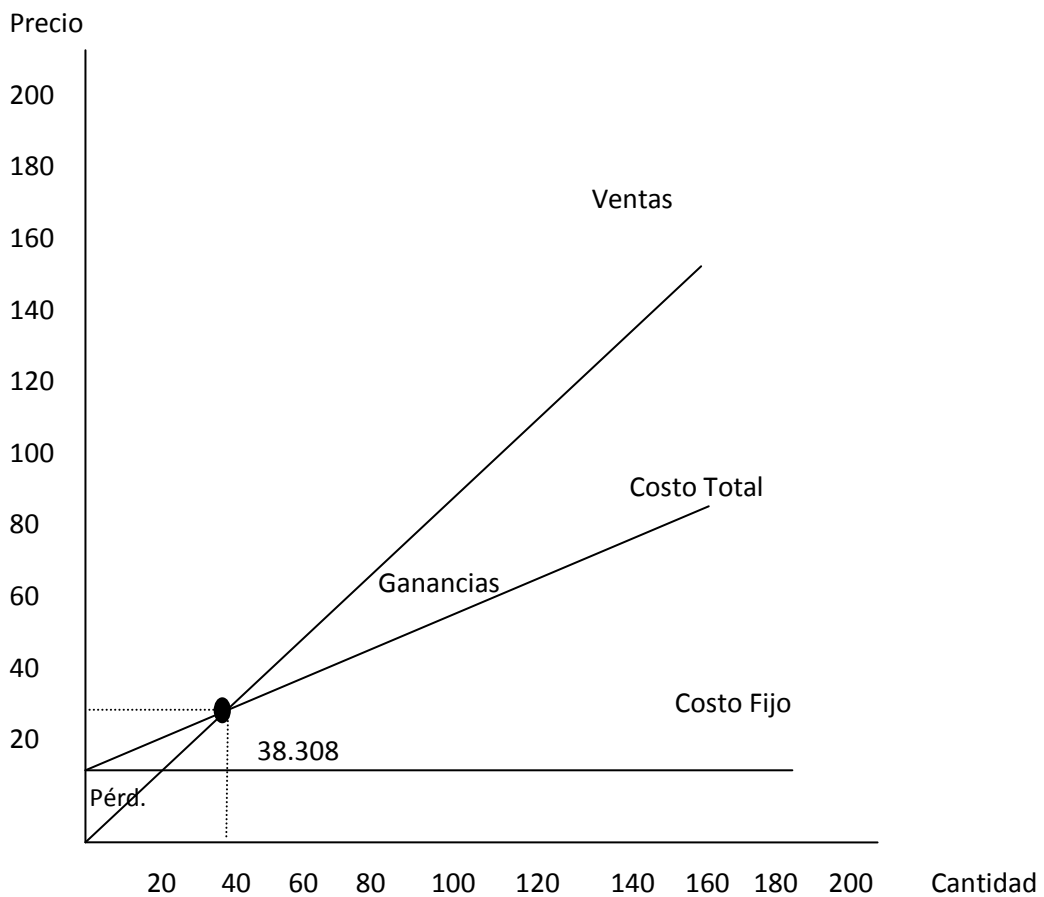
$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{19.908,55}{1 - \frac{78.204,16}{158.460}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{19.908,55}{1 - 0.493526}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{19.908,55}{0.506474}$$

Punto de equilibrio = 38.308 dólares.

PUNTO DE EQUILIBRIO ENTRE PRECIO Y CANTIDAD



Para la empresa significa la estabilidad donde convergen las variables de ingreso y costo total, ya que le permitirá a la empresa proyectarse a corto, mediano y largo plazo.

Debe tenerse presente que el punto de equilibrio no consiste en la igualdad o ecuación matemática de una o varias magnitudes.

Por lo tanto, para la empresa es el punto de equilibrio de 38.308,00 dólares.

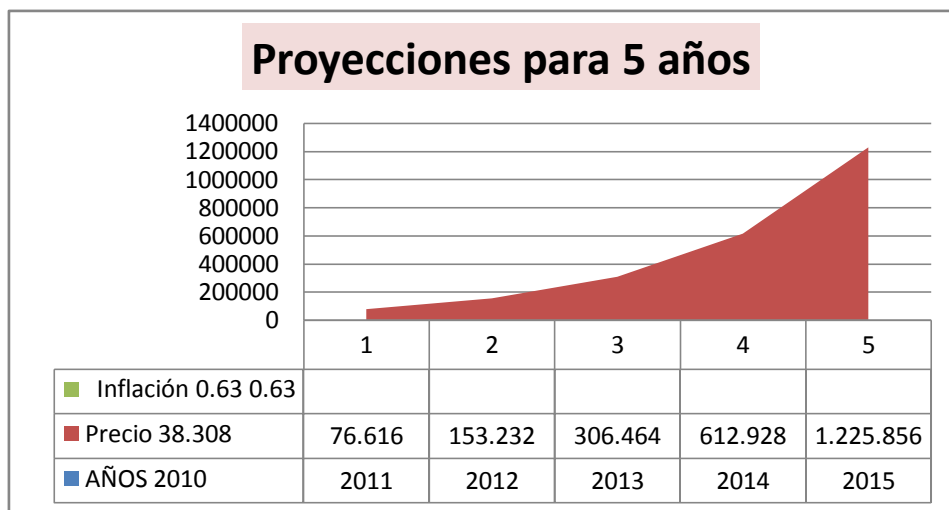
AÑOS	Precio	Inflación 0.63
2010	38.308	0.63
2011	76.616	
2012	153.232	
2013	306.464	
2014	612.928	
2015	1.225.856	

PROYECCIONES PARA 5 AÑOS

Elaborado: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Empresa Lácteos “LEITO”

Fecha:2010-10-10



Elaborado: Mayra Janeth Machuca Calapiña

Fuente: Empresa Lácteos “LEITO”

Fecha:2010-10-10

Interpretación

La Empresa Lácteos “LEITO” tiene un punto de equilibrio de \$ 38.308 en el año 2010 con una Proyección para 5 años, de \$ 1.225.856. Se comprueba que, cada año tendrá una recuperación notoria que le permitirá vencer a la competencia.