



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de
Ingeniera de Empresas**

**TEMA: “El Control de Calidad y su impacto en el
Proceso Productivo de la Empresa Ivonndy Ice Cream
del Cantón Salcedo”**

Autora: Verónica Alexandra Saldaña Saca

Tutor: Ing. MBA. Edwin Santamaría F.

AMBATO – ECUADOR

Enero 2013



APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación, sobre el Tema: “El control de calidad y su impacto en el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream del cantón Salcedo.” de la Srta. Verónica Alexandra Saldaña Saca, egresada de la facultad de Ciencias Administrativas, informo que se ha concluido con la investigación observando los parámetros metodológicos y científicos establecidos por la Institución, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo

Ambato, 01 de Noviembre del 2012

Ing. MBA. Edwin Santamaría.

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “El control de calidad y su impacto en el proceso productivo”, como también de los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, enero del 2013

Verónica Alexandra Saldaña Saca
C.I. 0503337404

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: “El control de calidad y su impacto en el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream del cantón Salcedo.”, de la Srta. Verónica Alexandra Saldaña Saca, egresada de la Carrera de Organización de Empresas.

Ambato, enero del 2013

Para constancia firman

LA COMISIÓN

ING. MBA. SANTIAGO VERDESOTO

MIEMBRO TRIBUNAL

ING. JUAN ANDRADE

MIEMBRO TRIBUNAL

DERECHOS DE AUTOR

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

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y se realice respetando mis derechos de autor

Autora

Verónica Alexandra Saldaña Saca

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento de mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora. Los amo con mi vida, gracias por todo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a DIOS por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia, especialmente a mi madre quien con esfuerzo y perseverancia me sacó adelante en mi vida estudiantil.

A todos y cada uno de mis compañeros que fueron hermanos de aula estando incondicionalmente para apoyarme en todos los aspectos de mi vida

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1. TEMA	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1. CONTEXTUALIZACION	3
1.2.2. ANALISIS CRITICO.....	7
1.2.3. PROGNOSIS	7
1.2.4. FORMULACION DEL PROBLEMA	8
1.2.5. INTERROGANTES	8
1.2.6. DELIMITACION DEL OBJETO DE INVESTIGACION	8
1.3. JUSTIFICACION	9
1.4. OBJETIVOS.....	10
1.4.1. GENERAL.....	10
1.4.2. ESPECIFICOS.....	10
CAPITULO II	11
MARCO TEORICO	11
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	11
2.2. FUNDAMENTACION FILOSOFICA	14
2.3. Fundamentación Legal	15
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	19
2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	20
2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	21
2.4.3. Definición de Categorías.....	22
2.5. HIPÓTESIS	38
2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES	38
2.6.1. Variable Independiente	38
2.6.2. Variable Dependiente	38

CAPITULO III.....	39
METODOLOGIA.....	39
3.1. ENFOQUE.....	39
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.2.1. Investigación de Campo	40
3.2.2. Investigación Bibliográfica Documental	40
3.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	40
3.3.1. Investigación Descriptiva	40
3.3.2. Investigación Exploratoria	41
3.4. POBLACION Y MUESTRA.....	41
3.4.1. Variable Independiente: Control de Calidad	42
3.4.2. Variable Dependiente: Proceso Productivo	¡Error! Marcador no definido.
3.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	¡Error! Marcador no definido.
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	47
CAPITULO IV.....	48
ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	48
4.1. ANALISIS DE LOS RESULTADOS	48
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	49
4.3. VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS	59
CAPITULO V	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1. CONCLUSIONES.....	62
5.2. RECOMENDACIONES	63
CAPITULO VI.....	65
PROPUESTA.....	65
6.1. DATOS INFORMATIVOS	65
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	66
6.3. JUSTIFICACIÓN	67
6.4. OBJETIVOS	68
6.4.1. Objetivo General	68
6.4.2. Objetivos Específicos	68

6.5.	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	68
6.6.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA	70
6.7.	Metodología (Modelo Operativo)	76
6.8.	ADMINISTRACIÓN	115
6.9.	PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.....	115
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Población y Muestra.....	41
Tabla 2:	Trabaja con un sistema de control de calidad	49
Tabla 3:	Normas ISO	50
Tabla 4:	Mejora Continua.....	51
Tabla 5:	Control de Calidad	52
Tabla 6:	Inspección al proceso	53
Tabla 7:	Planes de producción.....	54
Tabla 8:	Control de entradas (materia prima e insumos)	55
Tabla 9:	Estándares de Calidad	56
Tabla 10:	Capacitación	57
Tabla 11:	Mantenimiento de maquinaria	58
Tabla 12:	Matriz Factores Internos	79
Tabla 13:	Matriz Factores Externos	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Consumo por persona al año de helado	4
Gráfico 2 :	Categorización de las variables.....	19
Gráfico 3:	Variable Independiente	20
Gráfico 4:	Variable Dependiente.....	21
Gráfico 5:	Círculo del Control de Calidad	24
Gráfico 6:	Trabaja con un sistema de control de calidad	49
Gráfico 7:	Normas ISO	50
Gráfico 8:	Mejora Continua.....	51
Gráfico 9:	Control de Calidad	52
Gráfico 10:	Inspección al proceso.....	53
Gráfico 11:	Planes de producción	54
Gráfico 12:	Control de entradas (materia prima e insumos)	55
Gráfico 13:	Estándares de Calidad.....	56

Gráfico 14: Capacitación	57
Gráfico 15: Mantenimiento de maquinaria	58

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Operacionalización de la Variable Independiente Control de Calidad	43
Cuadro 2: Operacionalización de la Variable Dependiente Proceso Productivo	45
Cuadro 3: Recolección de Información	46
Cuadro 4: FODA.....	78
Cuadro 5: Matriz FODA.....	81
Cuadro 6: Plan de Implementación	109
Cuadro 7: Plan de Seguimiento	111
Cuadro 8: Cronograma de implementación	114
Cuadro 9: Previsión de la evaluación.....	115

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Ivonndy Ice Cream del cantón Salcedo se ha dedicado a la producción y comercialización de helados en varios sabores desde hace 18 años tiempo en el cual la empresa ha experimentado fases de introducción del producto, crecimiento y desarrollo del mercado. La presente investigación tiene como propósito el diseño de un modelo de control de calidad, basado en el estudio, desarrollo y diseño de estrategias de control de calidad para mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream del cantón salcedo. Los datos obtenidos por la investigación de campo aplicado a clientes internos de la empresa Ivonndy Ice Cream, indican que es importante aplicar un modelo de control de calidad que permita mejorar el proceso productivo y ayude a disminuir desperdicios que en si no ayuda en nada a la misma. Al identificar todos estos puntos, y el hecho de que el mercado de elaboración de helados es muy diverso y competitivo, consideramos que es una necesidad importantísima el estructurar y proponer un modelo de control de calidad en el cual se puntualice estrategias que ayude a mejorar todos los procesos y se pueda obtener productos estandarizados a través de la innovación y mejora continua.

PALABRAS CLAVES.

Control

Calidad

Proceso

Productos

Innovación

Mejora continua

INTRODUCCIÓN

El objetivo final de este trabajo de investigación busca el diseño de un modelo de Control de Calidad como solución de evitar obtener productos defectuosos, este problema afecta el proceso productivo de toda la empresa. Para la consecución de este modelo se debe estructurar una serie de fases coordinadas en el área de producción, proporcionando la confiabilidad que debe tener en cada proceso de producción.

Es así que el diseño de un modelo de Control de Calidad, que integre todas las fases, vendrá a regular las operaciones de cuidado que se debe realizar en la producción. Para lo cual debe tener en cuenta una apropiada definición de los objetivos, políticas y estrategias de calidad en la Empresa “IVONNDY ICE CREAM”, se convertirán en la principal fortaleza que permitan un proceso de producción seguro, ágil y de calidad.

En los últimos tiempos se han visto numerosos cambios, desde la consolidación del mercado externo, hasta la globalización de los mercados, la continua revolución en las tecnologías de la información, las cuales han provocado entre otras cosas que, la velocidad de las transacciones comerciales de los procesos en las empresas sean más eficientes.

Se ha creído necesario desarrollar la presente investigación en la Empresa “IVONNDY ICE CREAM del cantón Salcedo”, con el fin de determinar un modelo de Control de Calidad, los mismos que ayuden a mejorar el proceso productivo como a incrementar la producción y sus ventas, para mantenerse en el mercado actual.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

El Control de Calidad y su impacto en el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream del cantón Salcedo.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Inadecuado Control de Calidad afecta el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream.

1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN

MACRO

En el sector industrial, Ecuador ha logrado capacitarse en sistemas de control de calidad en un reducido número de ellas cuyos resultados se muestran en su forma de competir con empresas similares nacionales y extranjeras. Para lograr mayor participación en el mercado e incrementar el volumen de producción es necesario buscar alternativas que orienten al cliente en la decisión de compra del producto logrando que la empresa pueda expandir su mercado a nivel nacional e internacional.

Con el pasar del tiempo en el mundo ha ido creciendo la necesidad de ampliar el control de calidad por ello se da paso al control de calidad moderno educando a las empresas a mejorar su nivel de vida en cada país y población dando como resultado productos y servicios de excelente calidad, cubriendo las necesidades del cliente, respetando al medioambiente.

Es necesario destacar que el helado como tal, tiene gran aceptabilidad por parte de los consumidores de todas las edades, pero, debido a la tendencia que existe actualmente por buscar productos más nutritivos y saludables, las exigencias del consumidor se vuelven cada vez más fuertes.

El comercio de helados en Ecuador se diversifica. Los motivos principales para que las fábricas de esta golosina saquen nuevos productos es sencilla: un mercado de 20 millones de litros, que mueve \$71,5 millones al año.

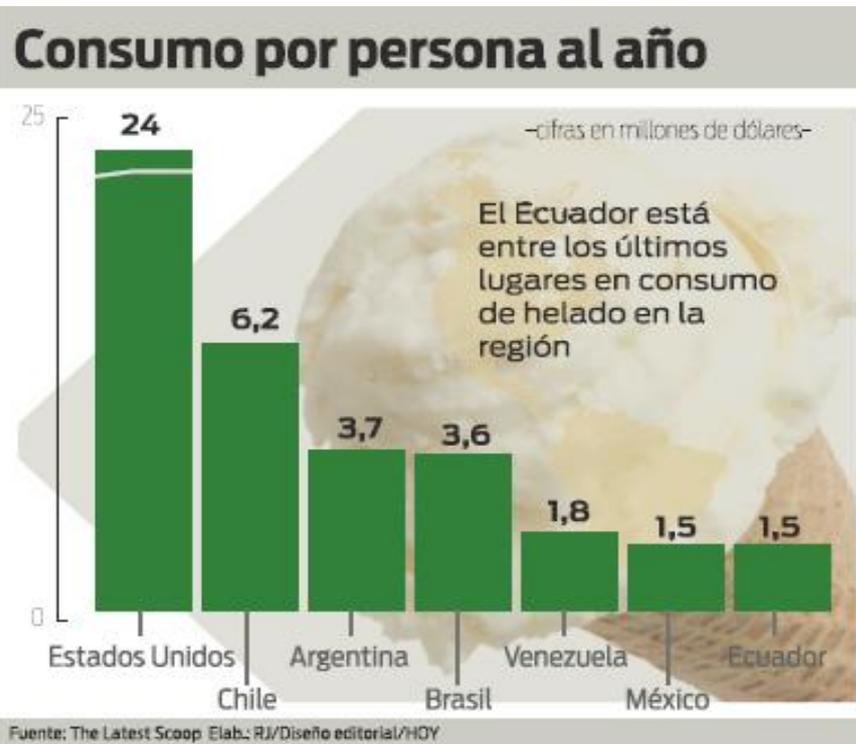


Gráfico 1: Consumo por persona al año de helado

Fuente: The Latest Scoop

El mercado ecuatoriano lo mueven 5 marcas, entre las que se destaca Pingüino con una participación del 70%, pero también compiten Topsy, Trendy Ginos, Esquimo, Zanzibar, Coqueiros y otras.

Del total del giro del negocio en litros en el último año, el segmento industrial participa con el 70% mientras que el 30% restante le queda al segmento artesanal. Si miramos el giro del negocio, el segmento industrial se lleva el 56% y el artesanal el 44% restante.

<http://www.emprendedoresnews.com/empresas/economia/mercado-de-helados.html>

En síntesis el segmento industrial abarca casi la mayoría del mercado; ya que está altamente sofisticado tanto en infraestructura, tecnología como también de personal calificado lo que le permite ser más competitiva con empresas similares logrando expandir su producto.

MESO

Las empresas tienen costos ocultos debidos a la mala calidad como es el caso de desperdicios, reproceso, paradas no programadas, garantías, reclamos, etc. El control de calidad son todos los mecanismos, acciones, herramientas que realizamos para detectar la presencia de errores.

En la provincia de Cotopaxi las empresas realizan el control de calidad primordialmente en el producto para luego dar alcance a las especificaciones necesarias y cumpla con las expectativas del cliente. Como tal, la función consiste en la recolección y análisis de grandes cantidades de datos que después se presentan a diferentes departamentos para iniciar una acción correctiva adecuada. Garantizando que la empresa trabaja de manera permanente para que sus productos y servicios cumplan con los niveles de calidad que la empresa se ha propuesto, asegurando el cumplimiento de los estándares fijados por la norma y la mejora continua del sistema.

Todo producto que no cumpla las características mínimas para decir que es correcto, será eliminado, sin poderse corregir los posibles defectos de fabricación que podrían evitar esos costos añadidos y desperdicios de material.

Para controlar la calidad de un producto se realizan inspecciones o pruebas de muestreo para verificar que las características del mismo sean óptimas. El único inconveniente de estas pruebas es el gasto que conlleva el control de cada producto fabricado, ya que se eliminan los defectuosos, sin posibilidad de reutilizarlo.

El procesamiento por semana de la producción de leche en la provincia de Cotopaxi está distribuido de la siguiente manera: 186700 litros de leche pasteurizada, 18500 litros de yogurt, 70277 litros a la producción de quesos; además la producción de 3500 litros semanales para leches de sabores y 2800 litros para la elaboración de helados.

<http://www.utc.edu.ec/utc3/es-es/uacademicas/caren/agroindustrial.aspx>

Se concluye que el producto más elaborado en la provincia de Cotopaxi es la leche pasteurizada el yogurt y queso ya que son productos que las personas adquieren con mas frecuencia porque posee valores nutritivos; por otro lado el helado se produce en cantidades minoritarias ya que se lo puede apreciar y deleitar como un postre en aquellos momentos de calor sin dejar atrás la calidad y frescura del mismo.

Para obtener una mejor calidad en la elaboración de un producto es necesario que todos los empleados participen en el Control de Calidad, porque éste es aplicado en todo el proceso productivo y no sólo en el producto terminado.

MICRO

La empresa IVONNDY ICE CREAM ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, Av. Panamericana Norte Diagonal al Hospital es una de las 5 empresas existentes en esta rama de elaboración de helados en el cantón.

Actualmente tiene incremento de sus costos por la falta de definición de sus procesos, como también altos volúmenes de desperdicios por no poseer un modelo de control de calidad, ya que esto repercute en el cumplimiento de los objetivos de la empresa; los mismos que son llegar a producir 10000 helados diarios, pero actualmente se realiza 7000 a 8000 helados, de allí nace el interés de mejorar sus procesos a través de un modelo de control de calidad el cual garantiza la satisfacción de los clientes.

En definitiva, los sistemas de control e información deben ayudar a la colaboración entre todas las áreas, no solamente facilitando información útil para la producción, para la que básicamente están pensados, sino considerando también el resto de departamentos implicados.

1.2.2. ANALISIS CRÍTICO

El inadecuado control de calidad se debe a diferentes aspectos los cuales afectan al producto final, como son: insumo defectuoso y deficiente control de calidad, los mismos que generan desperdicio del producto y baja calidad del helado.

El personal con que cuenta la empresa no está altamente capacitado en el área de elaboración de helados lo que afecta en el proceso, ya que muchas veces la empresa en época de mayor producción como son los meses de Febrero, Abril Septiembre, Noviembre contrata personal que muchas veces no entiende acerca de esta área.

La maquinaria es otro elemento que incide en el proceso productivo, debido a que no se cuenta con un mantenimiento respectivo lo que ocasiona interrupción del trabajo, y consigo una producción incompleta.

1.2.3. PROGNOSIS

De no solucionar el problema en el proceso productivo esta propenso a que en un futuro pueda perder el mercado que ha ganado en el transcurso de los años, ya que ofertara productos de mala calidad, los cuales no permitirán a la empresa competir en el mercado por lo que bajaría el valor de sus productos, disminuyendo así sus ventas y de igual manera sus ingresos.

Así como su permanencia en el mercado se vería amenazada por la pérdida de sus clientes actuales y potenciales, teniendo una repercusión negativa en la economía de sus trabajadores, ya que la empresa se vería obligada a terminar sus actividades comerciales, lo que ocasionaría incrementar el porcentaje de desempleo en el país.

1.2.4.FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo el inadecuado control de calidad afecta el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream?

1.2.5.INTERROGANTES

¿Cómo se realiza el control de calidad en la empresa Ivonndy Ice Cream?

¿Qué tipo de proceso productivo es el que realiza la empresa Ivonndy Ice Cream?

¿Qué modelo de control de calidad será el adecuado para mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream?

1.2.6.DELIMITACION DEL OBJETO DE INVESTIGACION

Límite de Contenido:

Campo: Gestión de Calidad

Área: Calidad Total

Aspecto: Control de Calidad

Limite Espacial:

La presente investigación se realizara en la empresa Ivonndy Ice Cream ubicada en el cantón Salcedo, panamericana Norte diagonal al hospital, teléfono 092718520.

Límite Temporal:

Del 07 de Abril al 12 de Septiembre del 2012.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Las empresas que se caracterizan competitivas hoy en día, cuentan con planes o modelos de control de calidad, los mismos que garantizan la calidad no solo de sus productos sino en todas sus áreas de trabajo, ya que es importante que todas estén interconectadas para realizar un trabajo de calidad sin olvidar ningún parámetro ya que todos son sustanciales.

La presente investigación se considera importante debido a que el mundo vive un proceso de cambio acelerado y competitividad global que hace que las empresas busquen elevar el índice de productividad, lograr mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad, por lo que es necesario que la empresa “IVONNDY ICE CREAM” se involucre a fondo en mejorar la calidad de los productos que ofrece a los consumidores, ya que ésta es una fuerza importante que la llevará al éxito pues le permitirá: Proporcionar un producto en el cual su calidad sea diseñada, producida y conservada a un costo económico y que satisfaga por completo al consumidor, mejorando así la productividad, rentabilidad y posicionamiento en el mercado.

Razón por la cual, es necesario proponer un modelo de Control de Calidad que identifique las causas que generan los problemas, para lograr la prevención de errores.

Dicha investigación beneficiará: a la empresa Ivonndy Ice Cream, porque le permitirá incrementar su competitividad y sus utilidades, a los Clientes: porque recibirán productos de calidad garantizando así su salud y una excelente alternativa de compra y a los trabajadores: porque tendrán una visión más amplia lo que significa el control de calidad en el producto.

Un modelo de control de calidad, donde se eliminan tiempos improductivos, aquellos en los que la empresa no obtiene rédito algún, además de potenciar los métodos de trabajo, optimizar los recursos utilizados, planificar y programar de mejor manera la producción, determinar si el rendimiento de los operarios es bueno, reducir tiempos muertos, y sobre todo contar con estándares de calidad que permita a sus directivos tomar decisiones, lo que llevara a la empresa a ser más competitiva y a cumplir con los objetivos establecidos.

Está demostrado que un modelo de calidad ayuda a mejorar el rendimiento individual, en el recurso humano toda vez que se realice un adecuado control de calidad evitaremos la existencia de productos defectuosos, para un mejor desempeño en las actividades y de esta manera poder cumplir con los objetivos establecidos y elaborar un producto de calidad.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. GENERAL

Determinar un modelo de control de calidad que ayude a mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream.

1.4.2. ESPECIFICOS

Identificar cómo se realiza el control de calidad en la empresa Ivonndy Ice Cream

Analizar qué tipo de proceso productivo es el que realiza la empresa Ivonndy Ice Cream?

Proponer qué modelo de control de calidad será el adecuado para mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream?

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para ilustrar el siguiente estudio, acerca del control de calidad y su impacto en el proceso productivo de la empresa IVONNDY ICE CREAM del cantón Salcedo, se ha consultado los siguientes antecedentes investigativos:

BONILLA, P (2005) *Sistema de Control de Calidad y aseguramiento de la Materia Prima aplicada a Calzacuero C.A*

Conclusiones

La Administración forma de producción, especificaciones técnicas y requerimientos de materias primas, insumos y demás accesorios necesarios para la producción de Calzacuero han sido diseñados por la organización internacional de calzado “Bata”, razón por la cual Calzacuero C.A mantiene un nivel de dependencia, el mismo que alguna manera no permite desarrollar su propia cultura organizacional.

Los límites de control utilizados no son los convenientes puesto que deja fuera observaciones que si cumplen con los límites de control especificados por el programa “statgrafics” especialmente cuando se hace referencia a la curtiduría boliviana Mana CO.

Esta variación produce el incumplimiento de los niveles de calidad requeridos por la empresa.

ACOSTA, I. (2007). *Mejoramiento de la Calidad de Control de Calidad de un producto terminado chocolate en la fábrica Acovar*. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Conclusiones:

El control de calidad implantado se tiene que asimilar a los otros productos producidos por la fábrica Acovar y mantener el prestigio adquirido.

En el análisis de las encuestas se determinó que los clientes no se aferran a los productos tradicionales y aceptan recomendaciones o productos sustitutos y que la conducta del consumidor más se incline por el proceso que la calidad.

TAMAYO, V. (2006) en su tesis *“Planificación Estratégica para mejorar el Proceso Productivo” en la Empresa PROIMBA del Cantón Cevallos*. Nos dice que: al jerarquizar cada uno de los niveles de la empresa se mejora la producción, en

consecuencia nos da una pauta de como planificar los trabajos antes de ponerlos en acción, trabajar por los objetivos conjuntamente con los colaboradores evaluando todos los planes de acción, estableciendo relación entre los recursos, teniendo como referencia la empresa a estudiar son similares, se puede optimizar recursos y por ello reducir costos de producción.

GUTIERREZ, L. (2005) Tema: *“los sistemas de producción para mejorar la calidad de los productos en la fábrica de medias GUTMAN” Cia Ltda. De la Ciudad de Ambato.* Se encuentra en la biblioteca de la facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Conclusiones

El proceso de producción en ocasiones se ha visto interrumpida por diversas causas, razón por la cual los supervisores deben tomar medidas que permitan solucionar este problema.

Se concluye que el personal está dispuesto a utilizar métodos o sistemas de producción situación que debe ser aprovechada por los propietarios de la empresa implementando el sistema más conveniente.

LLAMUCA, M. (2005). *Control de Calidad en la producción de plantas de caucho para calzado de la empresa Calza Matriz.* Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Conclusiones

No existe un control permanente, ni se analiza los procesos de producción, razón por la cual no se puede disminuir el porcentaje de producto defectuoso.

No existe la capacitación a los empleados y la delegación de funciones que les permita mejorar su desempeño.

HIDALGO, A. (2005). *Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para el control de procesos de producción de yogur de la empresa Prolacval del Cantón Cevallos*. Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

Conclusiones

La empresa no posee un sistema de control de proceso de producción de yogur de la empresa Prolacval.

La estructura organizacional no permite que los obreros se sientan apoyados por la dirección los que dejan en sus manos la responsabilidad de los pedidos y defectos en la producción.

2.2. FUNDAMENTACION FILOSOFICA

Para ejecutar la presente investigación se aplicara el Paradigma Critico Propositivo, por las siguientes razones:

La aplicación de un modelo de control de calidad en el proceso productivo está basada en el paradigma crítico propositivo puesto que a partir de las experiencias adquiridas durante la investigación se lograra nuevas construcciones mentales con el firme propósito de implementar una solución óptima.

Mediante la utilización de este paradigma se lograra interactuar situaciones concretas y significativas basadas en la investigación teórica realizada para proponer de una manera adecuada un modelo de control de calidad que permita mejorar el proceso productivo dentro de la empresa Ivonndy Ice Cream.

La aplicación de un modelo de control de calidad es importante ya que esto incide directamente en los procesos de producción, puesto que si no existe un modelo de control de calidad no mejorarían y por ende existiría un receso en la producción.

Fundamentación Ontológica

El problema planteado en la empresa Ivonndy Ice Cream es cambiante y posible de solucionar siempre y cuando todo el personal que labora obtuviera un mejor conocimiento de lo importante que es el control de calidad, no solo del producto sino de todo lo que le rodea tanto interno como externo, la empresa podría ser más competitiva y mejorar su imagen en el mercado.

Fundamentación Epistemológica

Al proponer un modelo de Control de Calidad en la empresa Ivonndy Ice Cream se espera que el desarrollo de los empleados ayude a mantener el control eficiente en todos y cada uno de los procesos productivos, permitiendo de esta manera satisfacer las necesidades de los consumidores, como también de la empresa.

Fundamentación Axiológica

En la presente investigación se aplicara todos los valores morales entre otros que como persona poseo para dar como autentico el trabajo realizado aplicando siempre la honestidad y responsabilidad.

2.3. Fundamentación Legal

El tema de investigación se basa en los siguientes artículos:

La Ley Orgánica de Defensa del Consumidor del Ecuador establece los derechos que tiene toda persona natural o jurídica que adquiera, utilice o consuma un bien o servicio

determinado, así como las obligaciones de todo proveedor para garantizar los derechos del consumidor.

LEY ORGÁNICA DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR

Sección 3ª.

DE LOS CONSUMIDORES

Control de Calidad

Art 65.- Autorizaciones Especiales.- El Registro Sanitario y los certificados de venta libre de alimentos, serán otorgados según lo dispone el Código de la Salud, de conformidad con las normas técnicas, regulaciones, resoluciones y códigos de práctica, oficializados por el Instituto Ecuatoriano de Normalización -INEN- y demás autoridades competentes, y serán controlados en forma periódica para verificar que se cumplan los requisitos exigidos para su otorgamiento.

Artículo 46º.- Todo fabricante, importador o distribuidor de bienes o prestador de servicios que, con posterioridad a la introducción de ellos en el mercado, se percate de la existencia de peligros o riesgos no previstos oportunamente, deberá ponerlos, sin demora, en conocimiento de la autoridad competente para que se adopten las medidas preventivas o correctivas que el caso amerite, sin perjuicio de cumplir con las obligaciones de advertencia a los consumidores señaladas en el artículo precedente.

Art. 66.- Normas Técnicas.

El control de calidad se realizara de conformidad con las normas técnicas establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN, entidad que también se encarga de su control sin perjuicio de la participación de los demás organismos gubernamentales competentes. De comprobarse técnicamente una defectuosa calidad de dichos bienes y

servicios, el INEN no permitirá su comercialización; para esta comprobación técnica actuara en coordinación con los diferentes organismos especializados públicos o privados, quienes prestaran obligatoriamente sus servicios y colaboración.

CAPITULO IV

INFORMACION BASICA COMERCIAL

Art. 14.- Rotulado Mínimo de Alimentos.- Sin perjuicio de lo que dispongan las normas técnicas al respecto, los proveedores de productos alimenticios de consumo humano deberán exhibir en el rotulado de los productos, obligatoriamente, la siguiente información:

- a) Nombre del producto;
- b) Marca comercial;
- c) Identificación del lote;
- d) Razón social de la empresa;
- e) Contenido neto;
- f) Número de registro sanitario;
- g) Valor nutricional;
- h) Fecha de expiración o tiempo máximo de consumo;
- i) Lista de ingredientes, con sus respectivas especificaciones;
- j) Precio de venta al público;
- k) País de origen; y,
- l) Indicación si se trata de alimento artificial, irradiado o genéticamente modificado.

CAPITULO X

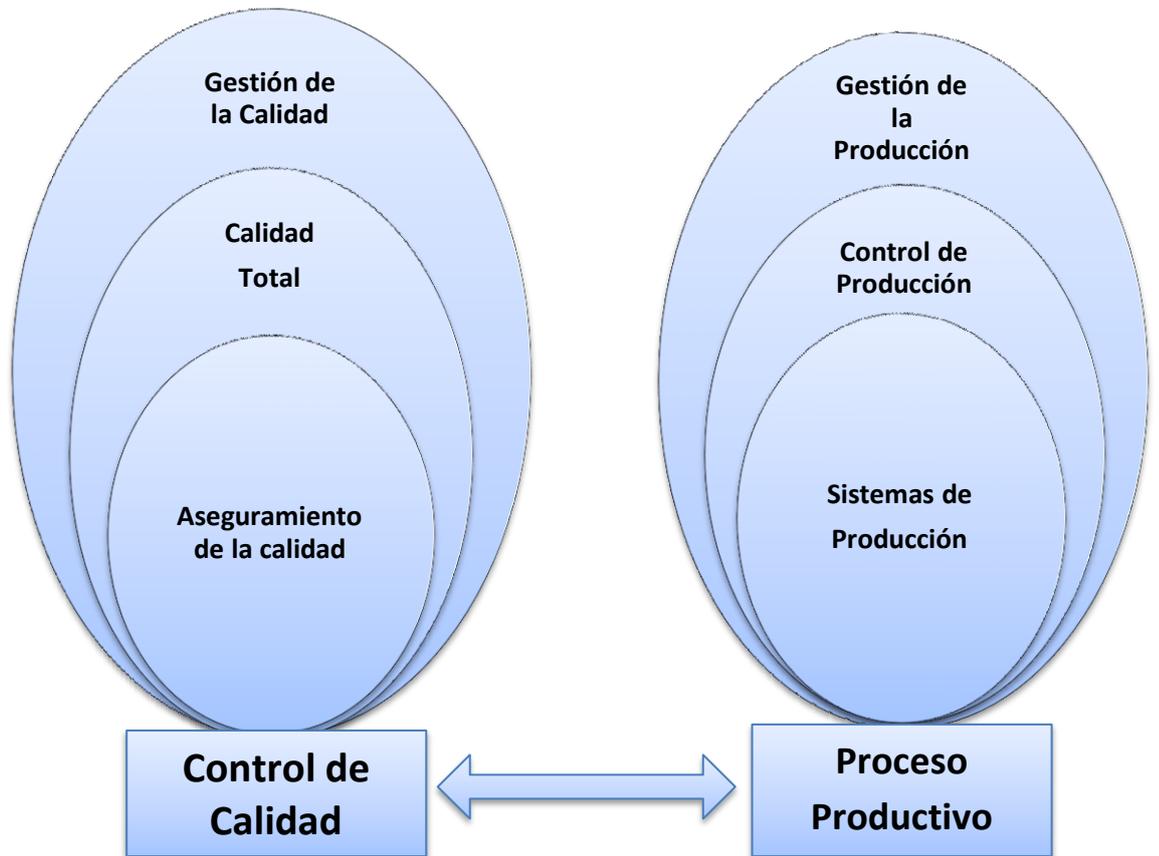
PROTECCION A LA SALUD Y SEGURIDAD

Art. 58.- Productos Riesgosos.- En caso de constatarse que un bien de consumo adolece de un defecto o constituye un peligro o riesgo de importancia para la integridad física, la seguridad de las personas o del medio ambiente, aún cuando se utilice en forma adecuada, el proveedor del mismo deberá, sin perjuicio de las responsabilidades a las que hubiere lugar, informar de tal hecho a los consumidores del bien, retirarlo del mercado y, cuando sea procedente, sustituirlo o remplazarlo a su costo.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

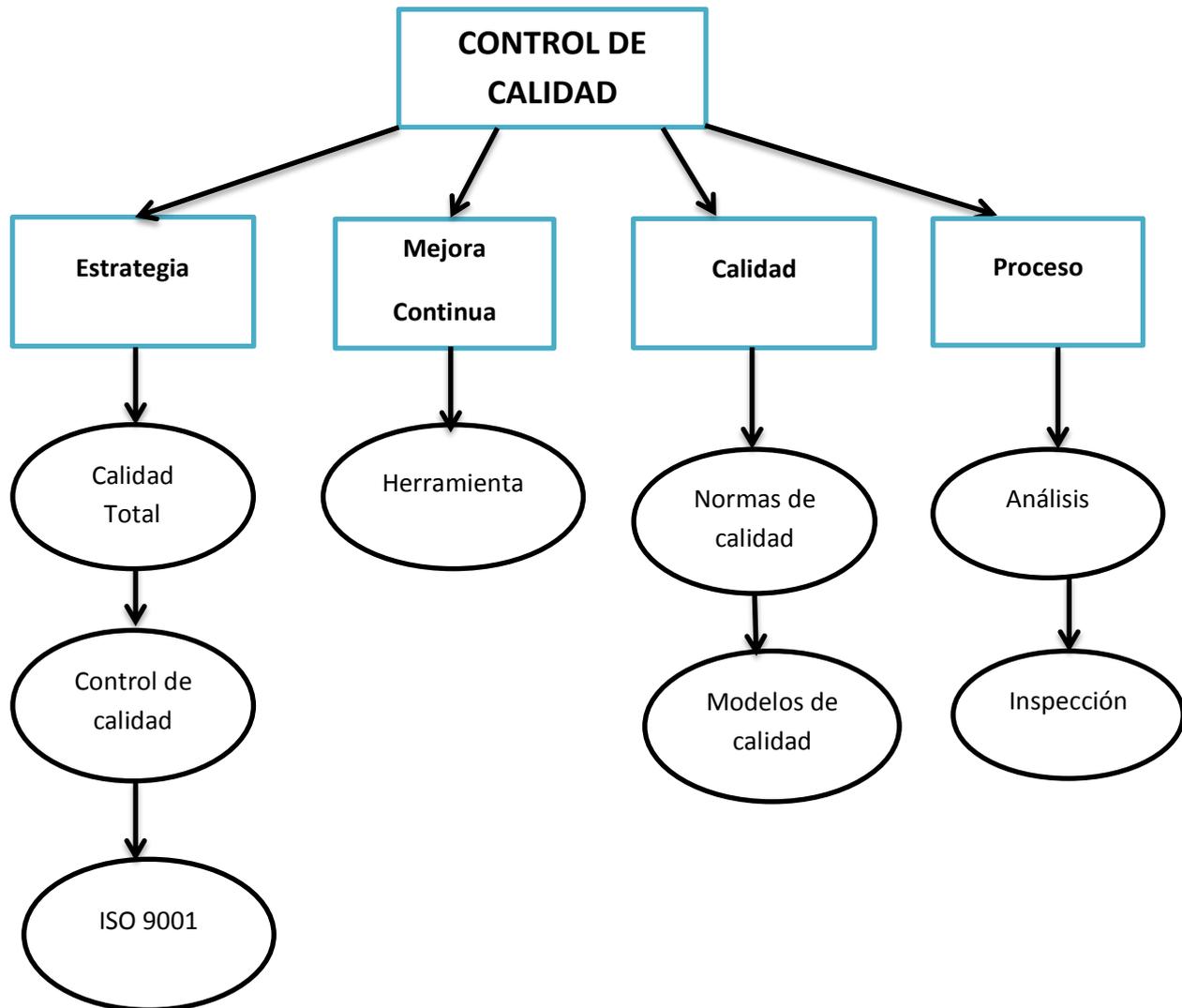
Gráfico 2 : Categorización de las variables

Elaborado por: Verónica Saldaña.



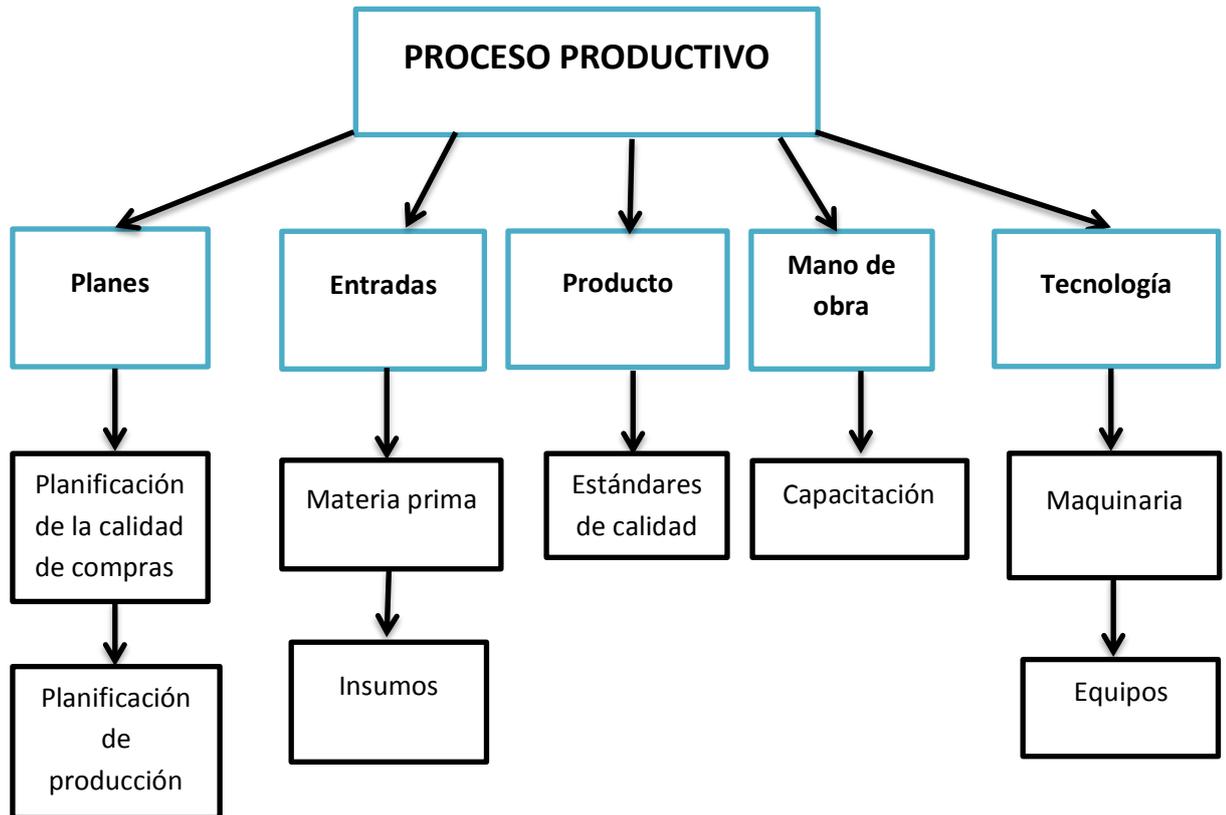
2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Gráfico 3: Variable Independiente
Elaborado por: Verónica Saldaña



2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Gráfico 4: Variable Dependiente
Elaborado por: Verónica Saldaña



2.4.3. Definición de Categorías

➤ Gestión de la Calidad

La gestión de calidad, influye en todo el proceso de producción, es decir, en la calidad de los materiales que se reciben, en la manera en que esos materiales ingresan, se almacenan y se transforman en el producto o servicio final y en la manera en que este producto o servicio se entrega al cliente. **CRIADO FERNANDO (2004, pág. 17, 18)**

La gestión de la calidad se refiere al término calidad manifestado, cuando en una organización se determinan las actividades y los integrantes de la misma se encuentran haciendo lo que tienen que hacer, lo están haciendo bien para brindarle una satisfacción total al cliente. **GONZALEZ JOSEFINA (2005, pág. 27)**

➤ Calidad Total

Es un acercamiento estratégico para producir el mejor producto y servicio posible a través de una constante innovación. **PAUL JAMES (2004, pág. 33).**

Calidad Total definió como un sistema eficaz para integrar el desarrollo de la calidad, y los esfuerzos de mejora de la calidad de los diversos grupos de una organización, a fin de permitir la producción y el servicio en los niveles más económicos posibles que den lugar a la total satisfacción del cliente. **JAMES R. EVANS. WILLIAM M. LINDSAY (2008, pág. 111)**

Calidad Total significa, planeación y control. Insta a crear un sistema de calidad para proporcionar procedimientos, técnicas gerenciales que aseguren la satisfacción del cliente y costo económico de calidad. **FRANK M. GRYNA (2007, pág. 176)**

➤ Aseguramiento de la Calidad.

Es el desarrollo de un sistema interno que con el tiempo genera datos que indicaran que el producto ha sido fabricado según las especificaciones y que cualquier error ha sido detectado y borrado del sistema. **PAUL JAMES (2004, pág. 32)**

Se refiere a cualquier actividad planeada y sistemática dirigida a proveer a los clientes productos (bienes y servicios) de calidad apropiada, junto con la confianza de que los productos satisfacen los requerimientos de los clientes. El aseguramiento de la calidad depende de la excelencia de dos puntos focales importantes en los negocios: el diseño de bienes y servicios y el control de la calidad durante la ejecución de la manufactura y la entrega de servicios. Por lo general, incluye también alguna forma de actividad de medición e inspección. **JAMES R. EVANS. WILLIAM M. LINDSAY (2008, pág. 4)**

➤ Control de Calidad

Significa tratar con los datos obtenidos del proceso utilizado para la fabricación de productos o servicios, los mismos que ayudaran a obtener menos pérdidas, más eficacia y probablemente mayores beneficios. Debido a que los productos o servicios son siempre producidos a partir de las especificaciones del cliente, el control eficaz del proceso de fabricación dará como resultado un rendimiento coherente y estandarizado. **PAUL JAMES (2004, pág. 30).**

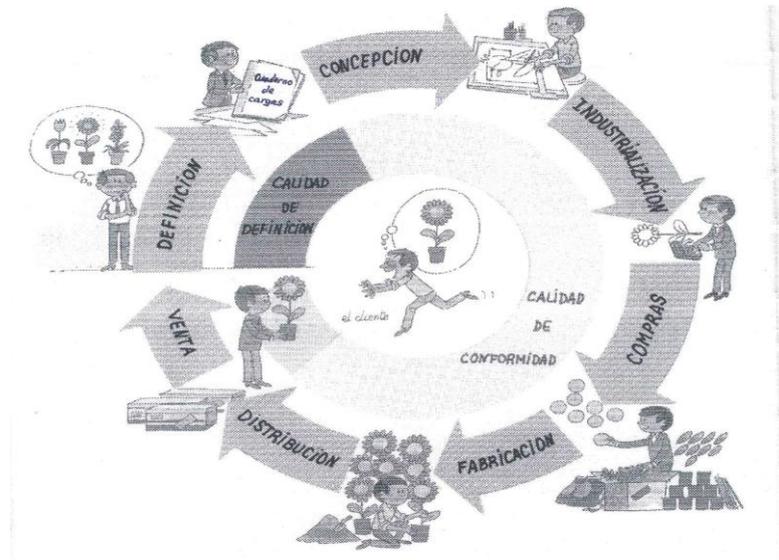


Gráfico 5: Circulo del Control de Calidad
Fuente: Paul James, 2004

Control de Calidad

Este proceso administrativo consiste en las siguientes etapas:

- Evaluar el desempeño actual del proceso
- Comparar el desempeño actual con las metas de calidad
- Actuar sobre la diferencia.

HUMBERTO GUTIERREZ PULIDO (2005, pág. 55)

Control de Calidad es un sistema de actividades para asegurar que los productos y servicios de calidad que requieran los clientes, se diseñan, producen y abastecen en forma económica, al tiempo que respetan el principio de la orientación hacia el cliente y el bienestar del público en general.

El control de la calidad en toda la compañía tiene como fin que la empresa alcance sus objetivos mediante conceptos y métodos estadísticos que todos entiendan. **JAMES R. EVANS. WILLIAM M. LINDSAY (2008, pág. 124)**

- Estrategia

La estrategia en control de calidad se realiza con el fin de seguir unos pasos para resolver problemas, Es un sistema complejo en los que se toman decisiones estratégicas, y se formulan políticas en todas las áreas de la empresa las que permiten tomar las mejores decisiones de manera que se facilita la comunicación entre el personal de la empresa, y se pueda realizar evaluaciones o comparaciones de productos de calidad.

Estrategia es objeto de muchas definiciones lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada:

- a) Conjunto de relaciones entre el medio ambiente interno y externo de la empresa.
- b) Un conjunto de objetivos y políticas para lograr objetivos amplios.
- c) La dialéctica de la empresa con su entorno.
- d) La declaración de la forma en que los objetivos serán alcanzarse, subordinándose a los mismos y en la medida en que ayuden a alcanzarse.

Estrategia es el arte (maña) de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan.

Calidad Total

La Calidad Total es una filosofía, una cultura, una estrategia, un estilo de gerencia, No posee unos perfiles definidos que permitan acotarla. De aquí que la Calidad Total sea entendida y aplicada de muy diferentes formas en distintas empresas y por diferentes asesores especializados.

La Calidad Total supone un nuevo e importante enriquecimiento de la Función de la Calidad en las empresas, aunque, al no ser un sistema como el aseguramiento de la Calidad y al dar lugar a la descentralización de las actividades de prevención y control, hace que los Departamentos de Calidad pierdan su relevancia y, llegado el caso, su sentido.

La calidad total es un sistema de gestión a través de la cual la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de sus empleados de los accionistas y de toda la sociedad en general, utilizando los recursos de que dispone: personas, materiales, tecnología, sistemas productivos, etc.

Control de Calidad

El Control de la Calidad se posesiona como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad. Programa para asegurar la continua satisfacción de los clientes externos e internos mediante el desarrollo permanente de la calidad del producto y sus servicios.

Concepto que involucra la orientación de la organización a la calidad manifestada en la calidad de sus productos, servicios, desarrollo de su personal y contribución al bienestar general. La definición de una estrategia asegura que la organización está haciendo las cosas que debe hacer para lograr sus objetivos. La definición de su sistema determinar si está haciendo estas cosas correctamente.

ISO 9001

El modelo ISO 9001 es un sistema de mejora continua y de reacción frente a los errores para evitar que se vuelvan a producir. Una forma fácil para saber si es necesario, o no, realizar una instrucción de trabajo, es determinar si se han producido errores de calidad por falta de información sobre cómo realizar dicha operación. En caso afirmativo, nos debemos plantear si debemos actuar por la vía formativa, la documental, o aplicar ambas soluciones. ISO 9001:2000 no nos impone la necesidad de documentar cómo lo hacemos todo. Podemos tener instrucciones de trabajo sólo de determinadas operaciones.

En ISO 9001:1994 Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio postventa.

EN ISO 9002:1994 Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio postventa.

EN ISO 9003:1994 Sistemas de la calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la inspección y ensayos finales.

Estas tres normas se han integrado en una sola que es la actual EN ISO 9001: 2000
JAMES R. EVANS. WILLIAM M. LINDSAY (2008, pág., 130)

➤ Mejora Continua

Mejora Continua es:

- Análisis y evaluación.
- Establecimiento de objetivos.
- La búsqueda de posibles soluciones.
- La evaluación.
- Los resultados se revisan cuando sea necesario para determinar oportunidades de mejora.

La mejora continua, si se quiere, es una filosofía que intenta optimizar y aumentar la calidad de un producto, proceso o servicio. Es mayormente aplicada de forma directa en empresas de manufactura, debido en gran parte a la necesidad constante de minimizar costos de producción obteniendo la misma o mejor calidad del producto, porque como sabemos, los recursos económicos son limitados y en un mundo cada vez más competitivo a nivel de costos, es necesario para una empresa manufacturera tener algún sistema que le permita mejorar y optimizar continuamente. **LUIS CUATRECAS (2010, pág. 64)**

La Mejora Continua no solo tiene sentido para una empresa de producción masiva, sino que también en empresas que prestan servicios es perfectamente válida y ventajosa principalmente porque si tienes un sistema de Mejora Continua (al ser un sistema,

quiere decir que es algo establecido y conocido por todos en la empresa donde se está aplicando)

Herramienta: Implica el desarrollo de medidas que tratan de asegurar la calidad de los materiales de entrada satisface las especificaciones requeridas; que los trabajadores conocen sus responsabilidades y pueden usar las técnicas de control de la calidad; que los individuos están formados adecuadamente para soportar sus responsabilidades, que las maquinas, equipamientos y herramientas estén disponibles de forma adecuada para asegurar que el producto es realizado de acuerdo con las especificaciones; y que el proceso de producción es diseñado para ser tan eficaz como sea posible.

HUMBERTO GUTIERREZ PULIDO (2005, pág. 192)

Herramienta es un instrumento que permite realizar ciertos trabajos. Estos objetos fueron diseñados para facilitar la realización de una tarea mecánica que requiere del uso de una cierta

➤ Calidad

La calidad es una responsabilidad de todos y cada una de la personas de la empresa, considerando no solo de los productos y servicios, sino de todas las actividades de la empresa.

La calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará. **LUIS CUATRECAS (2010, pág. 57)**

La calidad es satisfacer las necesidades de los clientes, esto trae como consecuencia que surja en las organizaciones la importancia de tener calidad en todos los procesos.

Normas de Calidad

Una norma de calidad es un papel, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido (nacional o internacional), que se proporciona para un uso común y repetido, una serie de reglas, directrices o características para las actividades de calidad o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en el contexto de la calidad. Las principales organizaciones internacionales, emisoras de normas de calidad son: ISO (Organización Internacional de Estándares). **EULÁLIA GRIFUL PONSATI (2004, pág. 34)**

Las normas de calidad tienen como base la creación de productos y servicios destinados a satisfacer las necesidades y la demanda, tanto de clientes como de usuarios. Es por ello que la empresa pública y privada adopta normas internacionales de calidad, así sus productos y servicios obtengan la calidad deseada y contratada por clientes y usuarios.

Modelos de Calidad

Es una herramienta que facilita el cambio cultural y permite entrar en un sistema de mejora continua hacia la excelencia.

CAMISÓN CRUZ GONZÁLEZ (2007, pág. 1464)

Los Modelos de Calidad son herramientas que guían a las Organizaciones a la Mejora Continua y la Competitividad.

Un modelo de calidad es, por lo tanto, un conjunto de prácticas vinculadas a los procesos de gestión y el desarrollo de proyectos. Este modelo supone una planificación para alcanzar un impacto estratégico, cumpliendo con los objetivos fijados en lo referente a la calidad del producto o servicio. Al implementar un modelo de calidad, una empresa busca desarrollar sistemáticamente productos y servicios que cumplan con los requerimientos y las exigencias de los clientes.

➤ Proceso

Un proceso es una secuencia de operaciones que transforman unas entradas (inputs) en unas salidas (outputs) de mayor valor. **ALBERT SUÑÉ (2004, pág. 77)**

Acción de avanzar o ir para adelante, al paso del tiempo y al conjunto de etapas sucesivas advertidas en un fenómeno natural para concretar una operación.

Consiste en poner en práctica todas las operaciones que se necesitan para modificar las particularidades de cada materia prima. Por lo general, para la obtención de un cierto producto, se requieren diversas operaciones individuales. **STEPHEN N. CHAMPMAN (2006, pág. 78)**

Análisis

Un análisis, en sentido amplio, es la descomposición de un todo en partes para poder estudiar su estructura, sistemas operativos, funciones, etc.

A nivel general, puede decirse que un análisis consiste en identificar los componentes de un todo, separarlos y examinarlos para lograr acceder a sus principios más elementales.

Un análisis es un efecto que comprende diversos tipos de acciones con distintas características y en diferentes ámbitos, pero en suma es todo acto que se realiza con el propósito de estudiar, ponderar, valorar y concluir respecto de un objeto, persona o condición.

Inspección

La inspección es la medición de la producción y comparación de los requerimientos específicos para determinar la conformidad con el estándar evaluando los objetivos, se la realiza generalmente en condiciones estáticas. **ALESIO F. (2002, pág. 467)**

La inspección va relacionada con la valoración y comparación de los programas y estándares de calidad que debe cumplir una entidad que elabora productos para el consumo humano.

La inspección en calidad consiste en examinar, medir, contrastar o ensayar las características de calidad de un producto o servicio para determinar su conformidad con los requisitos especificados. También podemos entenderla la actividad de detectar características no conformes, para lo cual previamente debemos hacer un Análisis de Fallas.

➤ Gestión de la Producción

Mediante la gestión de la producción se intenta ordenar el flujo de materiales en las empresas productoras o industriales. **HUMBERTO GUTIERREZ PULIDO (2005, pág. 115)**

En el sentido más general, la gestión de producción es la responsable en una organización, ya sea de negocios o servicios, de la producción de bienes y servicios. Como función ha existido desde que el hombre comenzó a producir para garantizar en principio su supervivencia y para desarrollarse económica y socialmente después. **STEPHEN N. CHAMPMAN (2006, pág. 102)**

Son las operaciones físicas que se necesitan realizar para la transformación de los materiales en productos o para la realización de un servicio, existen siempre, tanto si se trata de una fábrica, como de un supermercado o de un comercio. **VOLLMANN THOMAS (2005, pág. 87)**

➤ Control de la Producción

Es el proceso de programar coordinar e implantar todas las medidas tendientes a lograr un óptimo rendimiento en las unidades producidas.

El control de producción es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cuál es la situación real de la organización no existe un mecanismo que se cerciore e informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos.

El control de la producción es verificar si la empresa está cumpliendo con las metas propuestas en la planeación y programación. Este control se realiza a través de herramientas como son: órdenes de producción, reportes de trabajo y control de materias primas.

El control de la producción trae algunas ventajas como son:

- Organización en la producción
- Se controla el consumo de materias primas.
- Se controla en tiempo trabajado por operario.
- Se verifican las cantidades producidas.

➤ Sistemas de Producción

Conjunto de Procesos y procedimientos, diseñados para transformar variables de entrada, en variables de salida, propiciando una alta interrelación entre los elementos que la integran para la obtención de un producto o servicio. **ESTEBAN FERNÁNDEZ. L. AVELLA. M. FERNÁNDEZ (2006, pág. 10)**

Sistemas de Producción: Es el conjunto de características estructurales que configuran el proceso de transformación de una organización. **ESTEBAN FERNÁNDEZ. L. AVELLA. M. FERNÁNDEZ, (2006, Pág 15)**

➤ Proceso productivo

Es un proceso que recibe entradas y realiza actividades de valor agregado sobre esas entradas para crear una salida. **DONNA (2007, pág. 202)**

Secuencia de pasos o etapas que comprenden la transformación del insumo en bien o servicio. Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno o de una operación artificial. **CARLOS BELLO PÉREZ (2007, pág. 40)**

Es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en producto. **ESTEBAN FERNÁNDEZ. L. AVELLA. M. FERNÁNDEZ (2006, pág. 9)**

➤ Planes

La planeación o planeamiento es la acción y efecto de planear, es decir, trazar un plan. Implica tener uno o varios objetivos a cumplir, junto con las acciones requeridas para que estos objetivos puedan ser alcanzados. **VOLLMANN THOMAS (2005, pág. 47)**

Etapas que forma parte del proceso administrativo mediante la cual se establecen directrices, se definen estrategias y se seleccionan alternativas y cursos de acción, en función de objetivos y metas generales económicas, sociales y políticas; tomando en consideración la disponibilidad de recursos reales y potenciales que permitan establecer un marco de referencia necesario para concretar programas y acciones específicas en tiempo y espacio. **CHASE JACOBS- AQUILANO (2005, pág. 89)**

La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, y la determinación de tiempos y recursos necesarios para su realización. **VARGAS QUIÑONEZ, MARTHA ELENA (2006, pág. 152)**

Planificación de la calidad

Es necesario que exista un buen proceso de planificación en toda la organización. Debe ser un proceso estándar y se debe capacitar a todos en ese proceso. Una vez establecido, proporciona un lenguaje de planeación común, con formatos comunes. Cuando transfieren o cambian a los gerentes dentro de la compañía, solo necesitarán preocuparse por el contenido de la planeación, ya que el proceso se ha estandarizado.

Un buen proceso de planeación constará de un plan de largo alcance y de un plan anual. El plan de largo alcance incluye un análisis de la situación actual (revisiones de puntos fuertes y débiles, competidores, clientes, oportunidades) y después define los objetivos y estrategias más amplios a los que se debe aspirar.

VARGAS QUIÑONEZ, MARTHA ELENA (2006, pág. 152)

Planificación de la Producción

Es todo conjunto ordenado de objetivos y acciones de administración de recursos operativos (equipos, dotación de personal y materias primas) referidos a un período futuro (por ejemplo un detalle de cantidades y fechas de elaboración de productos) con el objeto de satisfacer necesidades de los clientes, expresadas dentro de la empresa a través del presupuesto de ventas.

La planificación de la producción consiste en definir el volumen y el momento de fabricación de los productos, estableciendo un equilibrio entre la producción y la capacidad a los distintos niveles, en busca de la competitividad deseada. Para ello, se requiere un proceso concatenado de planes que vinculen los distintos niveles jerárquicos de la organización.

La planificación de la Producción consiste en la descripción de las cantidades a producir en cada uno de los períodos de tiempo, de forma que no se vulneren las limitaciones de capacidad de las instalaciones y se disponga de suficientes productos para satisfacer la demanda de los mismos

➤ Entradas

Representa a aquello que varía o que está sujeto a algún tipo de cambio. Se trata de algo que se caracteriza por ser inestable, inconstante y mudable. En otras palabras, una variable es un símbolo que permite identificar a un elemento no especificado dentro de un determinado grupo. **VOLLMANN THOMAS (2005, pág. 56)**

La definición más sencilla, es la referida a la capacidad que tienen los objetos y las cosas de modificar su estado actual, es decir, de variar y asumir valores diferentes. **CAMISÓN CRUZ GONZÁLEZ (2007, pág. 289)**

Materia prima

Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final.

Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final.

Son todos aquellos elementos físicos susceptibles de almacenamiento ó stock. Contablemente se ubicará dentro del rubro de bienes de cambio y su naturaleza podrá variar según el elemento a producir pero es el único elemento del costo de fabricación nítidamente variable.

Insumos

Bienes que se utilizan para elaborar y ensamblar otros bienes; para prestar un servicio de carácter productivo y que no se consume.

Son los bienes y servicios que incorporan al proceso productivo las unidades económicas y que, con el trabajo de los obreros y empleados y el apoyo de las máquinas, son transformados en otros bienes o servicios con un valor agregado mayor.

➤ Producto

Un producto es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad.¹ El producto es parte de la mezcla de marketing de la empresa, junto al precio, distribución y promoción, lo que conforman las 4 Ps.

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio...) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades.

Estándares de calidad

Un estándar se define como el grado de cumplimiento exigible a un criterio de calidad. Dicho en otros términos, define el rango en el que resulta aceptable el nivel de calidad que se alcanza en un determinado proceso. **HEIZER RENDER (2001, pág. 120)**

Son los parámetros que debe cumplir un producto para su comercialización que van desde la presentación o informaciones del mismo para el cliente sin dejar de lado su calidad para el consumo.

Los estándares requieren ser establecidos con el fin de contar con una referencia que permita identificar oportunamente las variaciones presentadas en el desarrollo de los procesos y aplicar las medidas correctivas necesarias.

➤ Mano de Obra

Se conoce como mano de obra al esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien. El concepto también se utiliza para nombrar al costo de este trabajo (es decir, el precio que se le paga al trabajador por sus recursos).

Se conoce como mano de obra al esfuerzo tanto físico como mental que se aplica durante el proceso de elaboración de un bien.

Capacitación

Parte discreta de un sistema capaz de operar independientemente, pero diseñada, construida y operada como parte integral de un proceso.

➤ Tecnología

Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

Tecnología, término general que se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y su comprensión del entorno material. El término proviene de las palabras griegas tecné, que significa 'arte' u 'oficio', y logos, 'conocimiento' o 'ciencia', área de estudio; por tanto, la tecnología es el estudio o ciencia de los oficios.

Microsoft ® Encarta ® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Maquinaria

Conjunto de máquinas para un fin determinado. Mecanismo que da movimiento a un artefacto.

En la industria, la maquinaria juega un papel muy importante ya que ésta es la responsable de que una empresa sea más eficiente y competitiva y esto se logra por medio de los volúmenes de producción, así que día a día se producen máquinas más eficientes y rápidas para satisfacer esta demanda.

Equipo

Un equipo se compone de una o varias unidades de producción, que son las características del equipo para producir determinado producto.

2.5. HIPÓTESIS

El control de calidad permitirá mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream.

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

2.6.1. Variable Independiente

Control de Calidad Cualitativa

2.6.2. Variable Dependiente

Proceso productivo Cuantitativa

CAPITULO III

METODOLOGIA.

3.1. ENFOQUE

Esta investigación está dentro del campo social por lo tanto tiene una explicación cuantitativa porque nos permite una mejor comprensión del problema de investigación, puesto que se lo contextualiza con una visión macro, meso y micro, fomentando la investigación en la empresa, para posteriormente realizar la propuesta que solucione el problema.

La información necesaria que obtengamos a través de la encuesta realizada a los clientes internos nos permitirá dar solución al problema mediante un modelo de control de

calidad que nos ayude a mejorar de una manera efectiva el proceso productivo de esta empresa.

3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para la presente investigación se utilizará dos modalidades de investigación, las mismas que se detallan a continuación:

3.2.1. Investigación de Campo

Esta modalidad de investigación nos permite obtener un contacto directo desde el lugar de los hechos, el mismo que nos facilita tener una visión mas amplia de lo que se desea lograr en el estudio, además constituirá el punto clave porque permitirá alcanzar resultados en todas las dimensiones relacionado siempre hacia el mejoramiento deseado de la empresa.

3.2.2. Investigación Bibliográfica Documental

Dentro de esta modalidad es necesario recopilar, información relacionada con el problema de estudio; la misma que la obtendremos en libros relacionados con el tema, tesis de grado revistas, permitiendo de esta manera fundamentar todos los datos necesarios para el problema planteado.

3.3. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Investigación Descriptiva

Este tipo de investigación detalla de manera más clara las características del objeto de estudio porque nos permite acercarnos y conocer la realidad interna y externa cuyos datos se ubican en el contexto en que se desarrolla.

3.3.2. Investigación Exploratoria

Se utilizara este tipo de investigación porque permitirá al investigador estudiar el problema de una manera más efectiva; ya que estará inmerso en el entorno que concierne al objeto de estudio.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la realización de esta investigación se empleara información de la empresa Ivonndy Ice Cream, la población total de la misma está constituida por los 20 clientes internos por ende la encuesta estará dirigida a ellos ya que la población con la que contamos es pequeña, se aplicara a toda la plaza.

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cientes internos	20	100%
Total	20 Clientes	

Tabla 1: Población y Muestra

Elaborado por: Verónica Saldaña.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

3.4.1. Variable Independiente: Control de Calidad

CONTEXTUALIZACION	CATEGORIA	INDICADOR	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
El control de calidad es una estrategia para asegurar el cuidado y mejora continua en la calidad ofrecida; producto, proceso o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades del usuario o cliente	Estrategia	Control de calidad Normas ISO	¿Cree usted que la empresa trabaja con un sistema de control de calidad en el proceso productivo?	Encuesta
			¿Ha identificado usted si la empresa ha implementado o trabaja con las Normas ISO?	Encuesta
	Mejora continua	Incremento en la producción	¿Para incrementar la producción la empresa utiliza la mejora continua?	Encuesta

	Calidad	Productividad	¿Cree usted que mejorara la productividad utilizando el control de calidad?	Encuesta
	Proceso	Inspección	¿Con qué frecuencia la empresa realiza inspección al proceso de elaboración del producto?	Encuesta

Cuadro 1: Operacionalización de la Variable Independiente Control de Calidad
Elaborado por: Verónica Saldaña

3.4.2. Variable Dependiente Proceso Productivo

CONTEXTUALIZACION	CATEGORIA	INDICADOR	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
Es un proceso de transformación que sigue unos planes organizados de actuación según el cual las entradas de factores de producción, como materiales, conocimientos y habilidades, se convierten en los productos deseados, mediante la aplicación de mano de obra de una determinada tecnología y de la aportación necesaria de	Planes	Planificación de la Producción	¿La empresa Ivonndy Ice Cream realiza planes de producción?	Encuesta
	Entradas	Materia prima Insumos	¿Se realiza un control adecuado de las entradas (materia prima e insumos) que garantice la calidad del producto?	Encuesta
	Producto	Estándares de calidad	¿El producto elaborado cumple con los estándares de calidad?	Encuesta

capital.	Mano de Obra	Capacitación	¿La empresa capacita a los empleados para que logren los objetivos de producción?	Encuesta
	Tecnología	Maquinaria Equipos	¿Con que frecuencia la empresa realiza mantenimiento continuo a la maquinaria y equipos?	Encuesta

Cuadro 2: Operacionalización de la Variable Dependiente Proceso Productivo
Elaborado por: Verónica Saldaña

3.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS

Técnicas de Investigación	Instrumentos de recolección de información
<p>1.INFORMACION SECUNDARIA</p> <p>1.1. Información Científica</p> <p>2.INFORMACION PRIMARIA</p> <p>Técnicas de Recolección</p> <p>2.1. Encuesta</p> <p>¿Cuándo?</p> <p>¿Dónde?</p> <p>¿Cuántas veces?</p>	<p>1.1.1. Control de Calidad Libros de Calidad</p> <p>1.1.2. Tesis de grado Control de Calidad Sistemas de Calidad Procesos de Producción</p> <p>1.1.3. Página Web</p> <p>2.1.1 Cuestionario</p> <p>Abril- Septiembre 2012.</p> <p>Empresa Ivonndy Ice Cream.</p> <p>Una por encuestado</p>

Cuadro 3: Recolección de Información
Elaborado por: Verónica Saldaña

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos, corresponde al investigador cumplir con el procesamiento y análisis de la información mediante: revisión y codificación de la información, categorización, y tabulación de la información, análisis de los datos e interpretación de los resultados de la siguiente manera:

El investigador revisara y verificara que todos los cuestionarios estén completos tanto en cantidad numérica como en información, revisando cuestionario por cuestionario detectando errores, eliminando respuestas contradictorias y organizándolas adecuadamente para facilitar la tabulación; después se procederá a categorizar y tabular la misma.

La información obtenida se procederá a categorizarla en base a las respuestas de la encuesta aplicada a fin de determinar la frecuencia de una categoría.

Los datos obtenidos pasaran a ser analizados, tomando en cuenta las tendencias para medir el grado de relación que existe entre las variables de acuerdo a la hipótesis planteada, mediante el empleo de la estadística inferencial.

La presentación de los datos se realizara de forma escrita, tabular y grafica permitiendo visualizar los datos mediante cuadros estadísticos y gráficos de barras que permitirán una correcta interpretación.

Los resultados se interpretaran mediante la descripción y análisis de la hipótesis con los resultados obtenidos, lo que permitirá aceptarla o rechazarla los mismos que ayudaran a los interesados a comprender los resultados de la investigación realizada.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis lo realizaremos en base a las encuestas que fueron aplicadas a toda la población, es decir a los 20 obreros que trabajan actualmente en la empresa “IVONNDY ICE CREAM” del cantón Salcedo.

El total de las preguntas consultadas fueron 10 las mismas que se detallan a continuación con su respectivo análisis y representación grafica, para lo cual se procederá. Analizar los resultados estadísticos, interpretar los resultados obtenidos a través de la encuesta y comprobar la hipótesis planteada.

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Pregunta N° 1

1. ¿Cree usted que la empresa trabaja con un sistema o modelo de control de calidad en el proceso productivo?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	1	5,0	5,0	5,0
	Casi siempre	2	10,0	10,0	15,0
	Casi nunca	3	15,0	15,0	30,0
	Nunca	13	65,0	65,0	95,0
	No sabe	1	5,0	5,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

Tabla 2: Trabaja con un sistema de control de calidad

Elaborado por: Verónica Saldaña

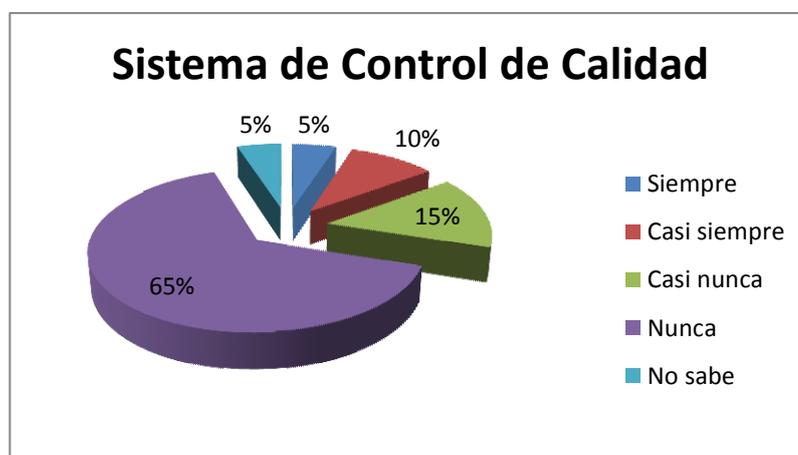


Gráfico 6: Trabaja con un sistema de control de calidad

Elaborado por: Verónica Saldaña

Análisis e Interpretación

El 15% de encuestados revela que la empresa si trabaja con un sistema de control de calidad en la producción, mientras que el 85% afirma que no, entonces nos hace suponer que la empresa no trabaja con un sistema que ayude a controlar todo el proceso debido a la falta de conocimiento, información y malas decisiones.

Pregunta N° 2

2. ¿Ha identificado usted si la empresa ha implementado o trabaja con las normas ISO?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Casi nunca	2	10,0	10,0	10,0
	Nunca	15	75,0	75,0	85,0
	No sabe	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Tabla 3: Normas ISO
Elaborado por: Verónica Saldaña

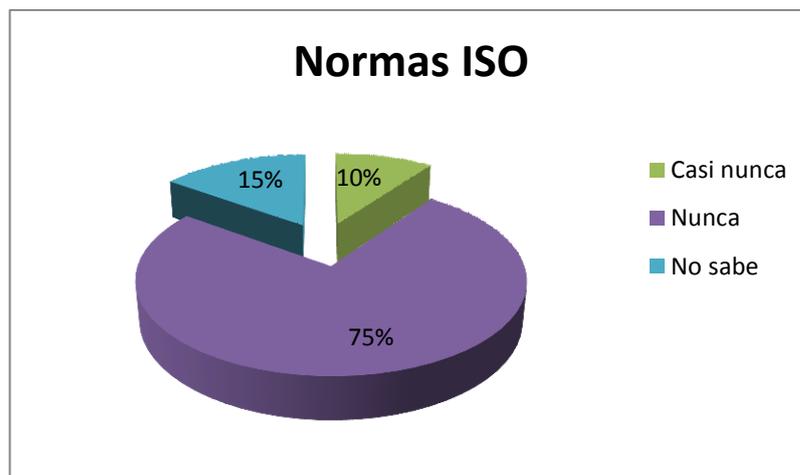


Gráfico 7: Normas ISO
Elaborado por: Verónica Saldaña

Análisis e Interpretación

De 20 personas encuestadas el 85% revela que no han identificado si la empresa trabaja con las normas ISO y el 15% contestó que no sabe, lo que nos permite tomar acciones correctivas inmediatas para mejorar y optimizar el rendimiento de la empresa.

Pregunta N° 3

3- ¿Para incrementar la producción la empresa utiliza la mejora continua?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre		0,0	0,0	0,0
	Casi siempre	1	5,0	5,0	5,0
	Casi nunca	13	65,0	65,0	70,0
	Nunca	5	25,0	25,0	95,0
	No sabe	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Tabla 4: Mejora Continua
Elaborado por: Verónica Saldaña

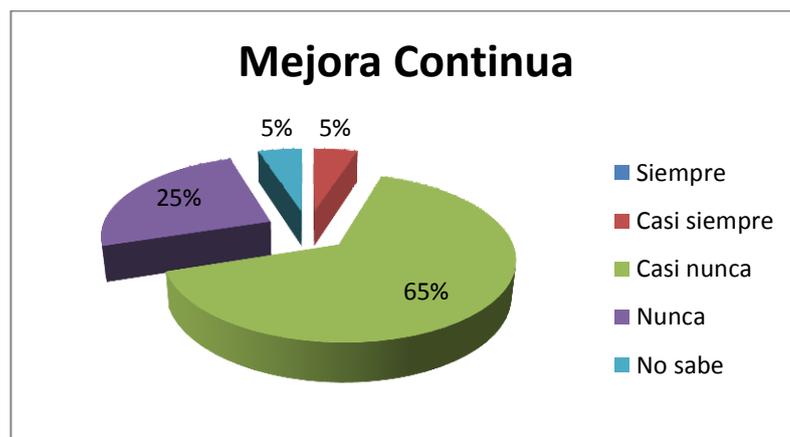


Gráfico 8: Mejora Continua
Elaborado por: Verónica Saldaña.

Análisis e Interpretación.

De la población encuestada el 5% contestó que si se utiliza la mejora continúa mientras que el 95% dijo que nunca; Entonces podemos determinar que al utilizar esta herramienta se estabilizaran todos los segmentos del proceso.

Pregunta N°4

4- ¿Cree usted que mejorara la productividad utilizando el control de calidad?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	11	55,0	55,0	55,0
	Casi siempre	3	15,0	15,0	70,0
	Casi nunca	4	20,0	20,0	90,0
	Nunca	1	5,0	5,0	95,0
	No sabe	1	5,0	5,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

Tabla 5: Control de Calidad
Elaborado por: Verónica Saldaña



Gráfico 9: Control de Calidad
Elaborado por: Verónica Saldaña.

Análisis e Interpretación

El 70% de clientes internos manifiestan que si mejorara la productividad utilizando el control de calidad, mientras que el 30% dice que no; Lo que nos indica que debemos diseñar un modelo de control de calidad para que el proceso productivo mejore.

Pregunta N°5

5- ¿Con qué frecuencia la empresa realiza inspección al proceso de elaboración del producto?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre		0,0	0,0	0,0
	Casi siempre	1	5,0	5,0	5,0
	Casi nunca	2	10,0	10,0	15,0
	Nunca	15	75,0	75,0	90,0
	No sabe	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Tabla 6: Inspección al proceso
Elaborado por: Verónica Saldaña

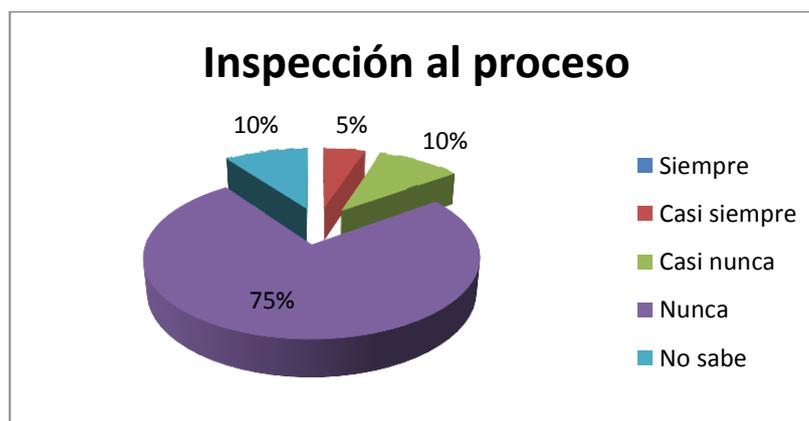


Gráfico 10: Inspección al proceso
Elaborado por: Verónica Saldaña

Análisis e Interpretación

El 5% de encuestados dicen que si se realiza inspección al proceso de elaboración del producto mientras que el 95% que es mayoritario denuncia que no se realiza inspección. Este dato nos permite tomar decisiones en la calidad de producto que se esta elaborando y proporcionando al consumidor

Pregunta N°6

6-¿La empresa Ivonndy Ice Cream realiza planes de producción?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	8	40,0	40,0	40,0
	Casi siempre	4	20,0	20,0	60,0
	Casi nunca	1	5,0	5,0	65,0
	Nunca	6	30,0	30,0	95,0
	No sabe	1	5,0	5,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

Tabla 7: Planes de producción
Elaborado por: Verónica Saldaña

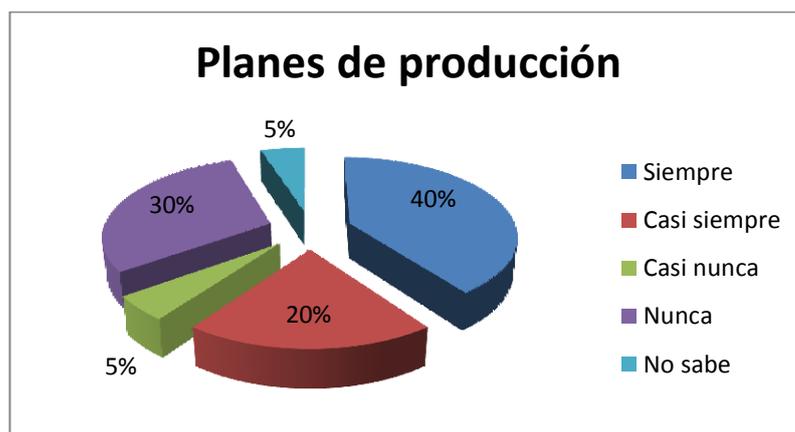


Gráfico 11: Planes de producción
Elaborado por: Verónica Saldaña

Análisis e Interpretación

Del total de la población encuestada el 60% manifestó que la empresa si realiza planes de producción, mientras que el 40% dijo lo contrario. Entonces podemos determinar que la empresa si trabaja con planes de producción, pero este no es comunicada de una manera adecuada a los obreros lo que repercute en el cumplimiento de los objetivos.

Pregunta N° 7

7- ¿Se realiza un control adecuado de las entradas (materia prima e insumos) que garantice la calidad del producto?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre		0,0	0,0	0,0
	Casi siempre	3	15,0	15,0	15,0
	Casi nunca	5	25,0	25,0	40,0
	Nunca	10	50,0	50,0	90,0
	No sabe	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Tabla 8: Control de entradas (materia prima e insumos)
Elaborado por: Verónica Saldaña

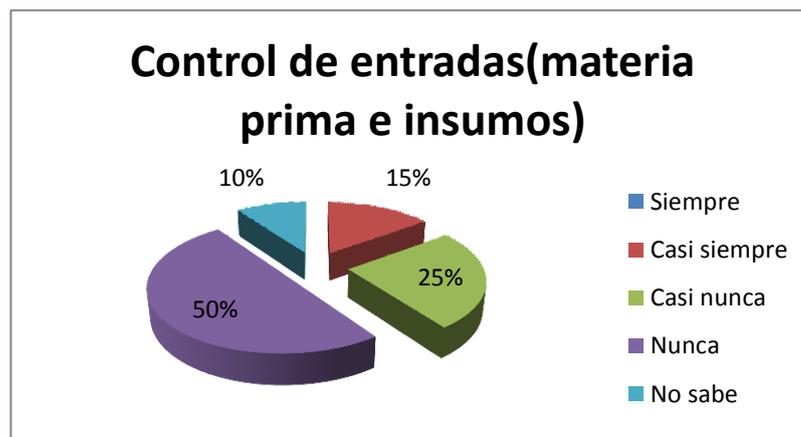


Gráfico 12: Control de entradas (materia prima e insumos)
Elaborado por: Verónica Saldaña

Análisis e Interpretación

De 20 trabajadores encuestados el 15% contestó que se realiza el control de las entradas y el 85% restante que es mayoritario dijo que no se realiza el respectivo control, por lo que se concluye que la empresa no tiene una persona apropiada para que realice este trabajo y ayude a que el proceso productivo tenga menos fallas y menos desperdicios.

Pregunta N° 8

8- ¿El producto elaborado cumple con los estándares de calidad?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	4	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	5	25,0	25,0	45,0
	Casi nunca	3	15,0	15,0	60,0
	Nunca	7	35,0	35,0	95,0
	No sabe	1	5,0	5,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	

Tabla 9: Estándares de Calidad
Elaborado por: Verónica Saldaña



Gráfico 13: Estándares de Calidad
Elaborado por: Verónica Saldaña

Análisis e Interpretación

El 45% de encuestados contestó que el producto si cumple con los estándares de calidad mientras que el 55% manifestó que no se cumple con esta norma, lo que nos quiere decir que la empresa no maneja o sigue una calidad apropiada ya que cada trabajador hace lo que sabe sin saber la importancia que tiene la calidad en el producto.

Pregunta N° 9

9- ¿La empresa capacita a los empleados par que logren los objetivos de producción?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Validos	Casi nunca	6	30,0	30,0	30,0
	Nunca	13	65,0	65,0	95,0
	No sabe	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Tabla 10: Capacitación
Elaborado por: Verónica Saldaña

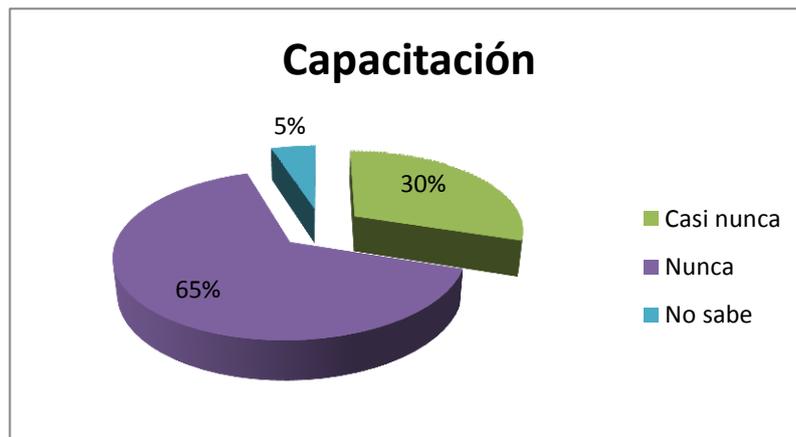


Gráfico 14: Capacitación
Elaborado por: Verónica Saldaña.

Análisis e Interpretación

El 95% supo manifestar que no han recibido ninguna capacitación por parte de la empresa Ivonndy Ice Cream y el 5% restante no sabe, lo que nos indica que se debería poner mas énfasis en la formación del personal para que este mejore su rendimiento y consigo ayude a potencializar la producción.

Pregunta N°10

10- ¿La producción se detiene por falta de mantenimiento de maquinaria y equipos?

Alternativas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	1	5,0	5,0	5,0
	Casi siempre	7	35,0	35,0	40,0
	Casi nunca	4	20,0	20,0	60,0
	Nunca	8	40,0	40,0	100,0
	No sabe		0,0	0,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Tabla 11: Mantenimiento de maquinaria
Elaborado por: Verónica Saldaña

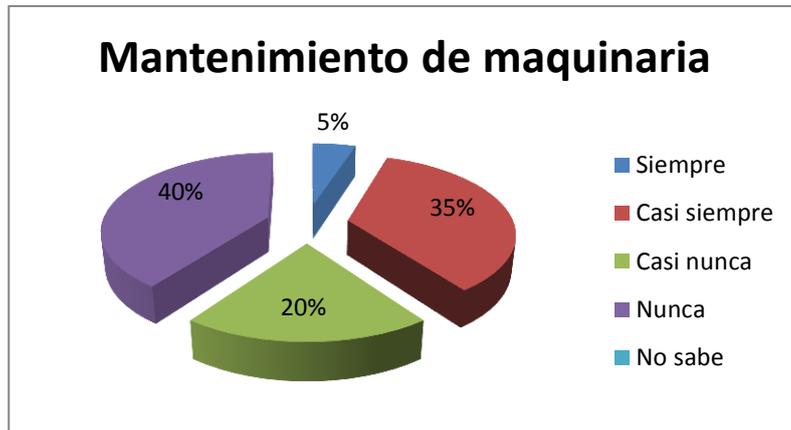


Gráfico 15: Mantenimiento de maquinaria
Elaborado por: Verónica Saldaña

Análisis e Interpretación

De los 20 encuestados el 40% contestó que se detiene la producción por falta de mantenimiento de maquinaria, mientras que el 60% restante dice que no es por ese motivo entonces se supone que hay otro problema que la empresa no detecta como puede ser falta de conocimiento por parte del personal al manipular la maquinaria como también al elaborar el producto.

4.3. VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS

Para la comprobación de la hipótesis se alcanzaron los siguientes pasos:

1. Planteo de hipótesis

a) Modelo Lógico

Ho = El control de calidad no permitirá mejorar el proceso productivo en la Empresa IVONNDY ICE CREAM del cantón de Salcedo.

H1 = El control de calidad si permitirá mejorar el proceso productivo en la Empresa IVONNDY ICE CREAM del cantón Salcedo.

Definición del nivel de significación.

El nivel de significación escogido para la investigación es del 5%.

Elección de la prueba estadística.

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba del chi cuadrado, cuya fórmula es la siguiente:

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

Simbología:

X² = Chi Cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada.

E = Frecuencia esperada.

2. Regla de decisión

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

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

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

$$(Gl) = (4) (1)$$

$$(Gl) = 4$$

Se encontró el grado de libertad correspondiente: GL= 4

PREGUNTAS	O	E	O - E	(O - E) ²	(O - E) ²
					E
(PREGUNTA 4 / SIEMPRE	11	5,5	5,50	30,25	5,50
PREGUNTA 4 / CASI SIEMPRE	3	3,0	0,00	0,00	0,00
PREGUNTA4 / CASI NUNCA	4	4,5	-0,50	0,25	0,06
PREGUNTA 4 / NUNCA	1	5,5	-4,50	20,25	3,68
(PREGUNTA 4 / NO SABE	1	1,5	-0,50	0,25	0,17
(PREGUNTA 7 / SIEMPRE	0	5,5	-5,50	30,25	0,00
PREGUNTA 7 / CASI SIEMPRE	3	3,0	0,00	0,00	0,00
PREGUNTA 7 / CASI NUNCA	5	4,5	0,50	0,25	0,06
PREGUNTA 7 / NUNCA	10	5,5	4,50	20,25	3,68
(PREGUNTA7 / NO SABE	2	1,5	0,50	0,25	0,17
				x2	13,31

El valor de X2 para los valores observados es de 13,31

DECISIÓN

X² calculado = 13,31

X² tabla = 9.488 al 95% de nivel de confianza.

Como el X² calculado es mayor que el de la tabla, se rechaza la hipótesis nula y se queda la hipótesis alternativa que dice: “El control de calidad si permitirá mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream.”.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La empresa genera desperdicio de recursos al no contar con sistema eficiente para el control de la calidad, al mismo tiempo no posee planes de mejoramiento continuo, planes correctivos que permitan mejorar la eficiencia de la empresa

- La empresa Ivonndy Ice Cream no ha diseñado o no posee un modelo de control de calidad que ayude a mejorar el proceso productivo.

- De acuerdo a la investigación realizada se identifica que la empresa no realiza inspección al proceso lo que repercute que el producto tenga mayores fallas.
- La empresa tiene sus planes de producción establecidas, pero estos no son comunicados de una manera efectiva lo que incide en el cumplimiento de los objetivos.
- La empresa no capacita a la persona encargada para que realice el respectivo control de calidad en el ingreso de entradas (materia prima e insumos).
- No existe un control adecuado en la calidad del producto ya que cada trabajador hace lo que sabe, sin saber la importancia que tiene el adecuado manejo de materiales u otras cosas que se utiliza para la elaboración del producto.
- Mediante la investigación planteada podemos concluir que los operarios no son capacitados continuamente lo que conlleva a un trabajo inadecuado y consigo un producto con defectos. Otro factor en los problemas de producción es la escasa capacitación del personal en el área de producción y manejo de maquinaria y equipos.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se deberá diseñar estrategias para la implementación o el mejoramiento de la calidad en la producción.
- Se recomienda la implementación de un plan de mejoramiento y la asignación de recursos por la empresa, este plan será planteado en el siguiente capítulo
- Realizar un esquema u hoja de control para inspeccionar el proceso y analizar en que etapa ocurre desfases o pérdida de tiempo. **Véase anexo I**

- Proponer un flujograma de procesos para que haya una coordinación efectiva y seguimiento adecuado al elaborar el producto.
- A través de reuniones entre gerente y obreros dar a conocer lo que la empresa quiere alcanzar.
- Asesorar o capacitar a la persona idónea que estará encargada en el control de entradas (materia prima e insumos) para que ayude que el proceso y el producto sean óptimos.
- La empresa debe capacitar al personal en el área de elaboración del helado y control de calidad para que mejore el rendimiento de los obreros y conlleve a un producto bien elaborado.
- Proponer un modelo de control de calidad para mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

Título: Diseñar un modelo de control de calidad para mejorar el procesos productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream del cantón Salcedo.

Institución Ejecutora: Empresa Ivonndy Ice Cream

Beneficiarios: Empresa Ivonndy Ice Cream

Gerente

Colaboradores de la empresa.

Clientes Externos

Ubicación: Provincia Cotopaxi CROQUIS
Cantón Salcedo
Dirección: barrio Norte, Av. panamericana norte diagonal
al hospital

Tiempo estimado para la ejecución:

Inicio: Enero 2013

Fin: Julio 2013

Equipo Técnico Responsable: Investigador: Verónica Saldaña
Tutor: Ing. MBA. Edwin Santamaría
Gerente General Sr. Luis Ruiz

Costo: \$ 945.

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Una vez concluida la investigación se determina lo siguiente de cuan importante es un modelo de control de calidad en el proceso productivo

Todas las empresas sin importar su tamaño o el sector en el que se desenvuelven deben adaptar a su organización modelos de control de calidad que les permita lograr sus objetivos; deben tomar en consideración tanto a sus clientes internos como externos. Esto es necesario en particular en mercados donde existen otras organizaciones que se dedican a la misma rama y están en mejor posición ya sea por su experiencia en el mercado o también por la calidad de productos que oferta ya que estas poseen altos estándares de calidad en la realización del producto el mismo que les permite realizar un control adecuado en los procesos de producción, resolver fallas, evitar desperdicios, y controlar tiempos que muchas veces los individuos los desperdician en otras cosas donde la empresa no obtiene rédito alguno.

6.3. JUSTIFICACIÓN

La siguiente propuesta se sustenta en la importancia que se ha demostrado para toda empresa por mas grande o pequeña contar con un modelo de control de calidad que le permita ayudar a manejar los recursos que posee, para poder administrarlos de la mejor manera en el proceso productivo y cumplir con los objetivos trazados, por ende alcanzar resultados mas productivos y eficaces el mismo que ayudara a posicionarse de mejor manera en el mercado y competir de igual forma.

Muchas empresas hoy en día necesitan crecer de acuerdo en el área en que se desempeñan por ello sus objetivos frecuentemente se centran en el ámbito en el que se desarrollan, es decir varias de ellas tratan de competir para ganar mercado y aumentar sus ingresos, olvidando a veces lo importante que es realizar un control adecuado de sus productos durante el proceso para corregir fallas, evitar desperdicio y costos que no ayudan en nada a la empresa.

El objetivo de esta investigación es recoger información acerca de los procesos que se realiza dentro del área de producción de la empresa, así mismo será preciso prestar atención para identificar y controlar tanto el ingreso de materia prima e insumos. Sin olvidar que cada uno de ellos es importante para poder realizar el producto.

En fin, un modelo de control de calidad dentro de la empresa Ivonndy Ice Cream debe ir ligada a corregir toda falla desde el ingreso de la materia prima, durante el proceso de transformación, como también realizar pruebas al producto terminado para ver si cumple con todas las normas y procedimientos correctos, el mismo que ayudara a la organización a reducir costos, tiempos muertos y desperdicios y a la vez ayuda a que sea mas eficiente utilizando todos los recursos que esta posee.

La presente propuesta es considerada factible de realización ya que se cuenta con el apoyo del gerente de la empresa, para desarrollar cambios y mejoras que permitan alcanzar las metas propuestas y el desarrollo de la misma.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1. Objetivo General

Diseñar un modelo de control de calidad para mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream.

6.4.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnostico en la empresa Ivonndy Ice Cream
- Determinar estrategias adecuadas de control de calidad
- Proponer un modelo de control de calidad basado en fases diferentes que permita mejorar el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Económica

La implementación de un modelo de control de calidad permitirá mejorar el proceso productivo de la empresa, por ende se incrementará el nivel de producción mejorando la rentabilidad como también una disminución de desperdicios de materia prima e insumos y menos costos que en si no son buenos para la empresa. El presente modelo de control de calidad es factible por cuanto se cuenta con recursos económicos necesarios, además existe la predisposición del gerente para invertir en la ejecución de la misma.

El recurso humano y materiales son necesarios para cumplir y mejorar la calidad en el proceso productivo y aumentar la satisfacción de los clientes.

Tecnológica

La empresa Ivonndy Ice Cream, cuenta con maquinaria necesaria para la elaboración del producto, los mismos que deberán ser renovados en el transcurso del tiempo y según el requerimiento del usuario; también cuenta con recursos tecnológicos los mismos que son de vital importancia para el buen desarrollo de sus departamentos.

La empresa posee una infraestructura apropiada para la producción y atención a los clientes; de igual forma propicia un buen ambiente de trabajo interno que facilita la buena relación entre todos los que integran la misma, lo que permite aceptación entre todos los trabajadores.

Operativo

La empresa cuenta con una estructura organizacional adecuada, existe un organigrama estructural, además existe predisposición del gerente y empleados para realizar cambios y mejoras que permitan optimizar su competitividad.

Organización

El diseño de un modelo de Control de Calidad para mejorar el proceso productivo de la Empresa Ivonndy Ice Cream del Cantón Salcedo para el año 2012, dependerá en gran medida de todo el personal que labora en la empresa, sin embargo, considero que es importante la aplicación de este modelo en dicha empresa. El financiamiento para esta implementación será por parte del dueño de la Empresa Ivonndy Ice Cream.

6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

Modelo de Control de Calidad

Cuando una empresa esta funcionando y decide implantar un modelo de calidad, es señal de que la empresa tiene el propósito de permanecer y crecer en el mercado, ser competitiva, proteger los intereses de los accionistas, cuidar la fuente de trabajo y mejorar la calidad de vida de su personal.

Implantar modelos de calidad tiene como objetivo principal que las empresas desarrollen sistemáticamente, productos, bienes y servicios de mejor calidad y cumplan con las necesidades y deseos de los clientes.

Se requiere de un modelo que una la misión de la empresa y el esfuerzo de cada área en una sinergia de resultados hacia la competitividad y la calidad de clase mundial.

Un modelo de calidad con procesos y procedimientos ágiles y comprensibles para todos los involucrados, pasando por las etapas de diseño, materias primas, fabricación, distribución, entrega y satisfacción del cliente.

El objetivo del grupo de trabajo es implantar el modelo de calidad adecuado y aplicable a las características de la empresa de que se trate.

La base para diseñar e implantar un buen modelo de calidad es conocer profundamente las características y necesidades de la empresa que lo aplicará.

Es necesario que todos los elementos del modelo de calidad se estructuren en forma tal que permitan un control y aseguramiento de todos los procesos involucrados con la calidad.

El modelo de calidad consiste en reunir todas las actividades y funciones en forma tal que ninguna de ellas esté subordinada a las otras y que cada una se planee, controle y ejecute de un modo formal y sistemático.

Se requiere que los directivos y hombres clave responsables de implantar el modelo de calidad, comprendan que las empresas se forman por un conjunto de elementos interdependientes e interconectados que buscan un mismo objetivo.

Se requiere ver la empresa, como un ente dinámico que se retroalimenta del interior y del exterior y que tiene interacciones e interdependencias con los diferentes actores relacionados con la empresa. (Proveedores, instituciones de crédito, clientes, personal, etc.).

Para tener éxito en la implantación de un modelo de calidad se requiere que los directivos comprendan la necesidad de fomentar los siguientes conceptos en la empresa:

- Establecer una cultura de calidad en la empresa.
- Establecer la atención centrada en el cliente creando el máximo valor.
- Inculcar en todos la premisa de hacerlo bien, a la primera vez y siempre.
- Crear constancia y ser perseverante con el propósito de mejorar los productos y servicios.
- Establecer que los procesos, los métodos y sistemas deben estar sujetos a ciclos de mejora continua.

<http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/modcalidad.htm>

Control de Calidad

Según, **JAMES R. EVANS. WILLIAM M. LINDSAY (2008, pág. 124)** en su libro “Administración y Control de Calidad” dice que el Control de Calidad es un sistema de actividades para asegurar que los productos y servicios de calidad que requieran los

clientes, se diseñan, producen y abastecen en forma económica, al tiempo que respetan el principio de la orientación hacia el cliente y el bienestar del público en general.

El control de la calidad en toda la compañía tiene como fin que la empresa alcance sus objetivos mediante conceptos y métodos estadísticos que todos entiendan.

Aseguramiento de la Calidad

Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas implantadas dentro del sistema de la calidad, para proporcionar la confianza adecuada de que una entidad cumplirá los requisitos para la calidad

Gestión de Calidad

Según Deming, publica un documento acerca, de gestión de calidad, en el que manifiesta:

Es un sistema de medios para generar económicamente productos y servicios que satisfagan los requerimientos del cliente. La implementación de este sistema necesita de la cooperación de todo el personal de la organización, desde el nivel gerencial hasta el operativo e involucrando a todas las áreas.

Estados.-

1.- Orientada al producto

Inspección luego de producción, auditoria de los productos terminados y actividades de solución de problemas.

2.- Orientada al proceso

Aseguramiento de la calidad durante la producción.

3.- Orientada al sistema

Aseguramiento de la calidad en todos los departamentos.

4.- Orientada al hombre

Cambio de la manera de pensar de todo el personal a través de educación y capacitación.

5.- Orientada a la sociedad

Optimización del diseño de productos y procesos para un funcionamiento más confiable y a menor precio.

6.- Orientada al costo

Función de pérdida de la calidad.

7.- Orientada al cliente

Despliegue de la función de calidad para definir "la voz del cliente" en términos operacionales.

<http://www.monografias.com/trabajos15/calidad-serv/calidad-serv.shtml>.

Proceso Productivo

Producción de bienes y servicios que consiste básicamente en un proceso de transformación que sigue unos planes organizados de actuación y según el cual las entradas de factores de producción, como materiales, conocimientos y habilidades, se convierten en los productos deseados mediante la aplicación de mano de obra, de una determinada tecnología y de la aportación necesaria de capital. **CARLOS BELLO PÉREZ (2007, pág. 40)**

Descripción del proceso productivo

El tipo de proceso productivo dependerá del tipo de proyecto o negocio, ya que puede ser un proyecto productivo, comercial o de servicios. Independiente del tipo de proyecto existe un esquema general de un proceso productivo estado inicial Insumos, Suministros

Proceso Transformador proceso, equipo productivo y organización

Producto Final productos, subproductos, residuos o desechos insumos son aquellos elementos sobre los cuales se efectuará el proceso de transformación para obtener el producto final. Suministros (gastos generales de fábrica) son los recursos necesarios para realizar el proceso de transformación.

Proceso es el conjunto de operaciones que realizan el personal y la maquinaria para elaborar el producto final.

El equipo productivo que son el conjunto de maquinarias e instalaciones necesarias para realizar el proceso transformador.

Organización (mano de obra) es el elemento humano necesario para realizar el proceso productivo.

Productos que son los bienes finales resultado del proceso de transformación subproductos, bienes obtenidos no como objetivo principal del proceso de transformación, pero con un valor económico.

Residuos o desechos que son consecuencia del proceso con o sin valor.

Gestión de Producción

Son herramientas o técnicas que facilitan una buena gestión, que proporciona la toma de decisiones como la distribución de planta óptima, la adquisición de equipo y maquinaria.

Técnicas de Análisis del Proceso de Producción

Dos objetivos: facilitar la distribución de planta aprovechando el espacio disponible y mejorando los tiempos de los hombres y las máquinas.

Para representar y analizar el proceso productivo, existen varios métodos entre los cuales tenemos el diagrama de bloques y el diagrama de flujo.

Control de producción.

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

Funciones del control de producción.

Pronosticar la demanda del producto, indicando la cantidad en función del tiempo.

Comprobar la demanda real, compararla con la planteada y corregir los planes si fuere necesario.

Establecer volúmenes económicos de partidas de los artículos que se han de comprar o fabricar.

Determinar las necesidades de producción y los niveles de existencias en determinados puntos de la dimensión del tiempo.

Comprobar los niveles de existencias, comparándolas con los que se han previsto y revisar los planes de producción si fuere necesario.

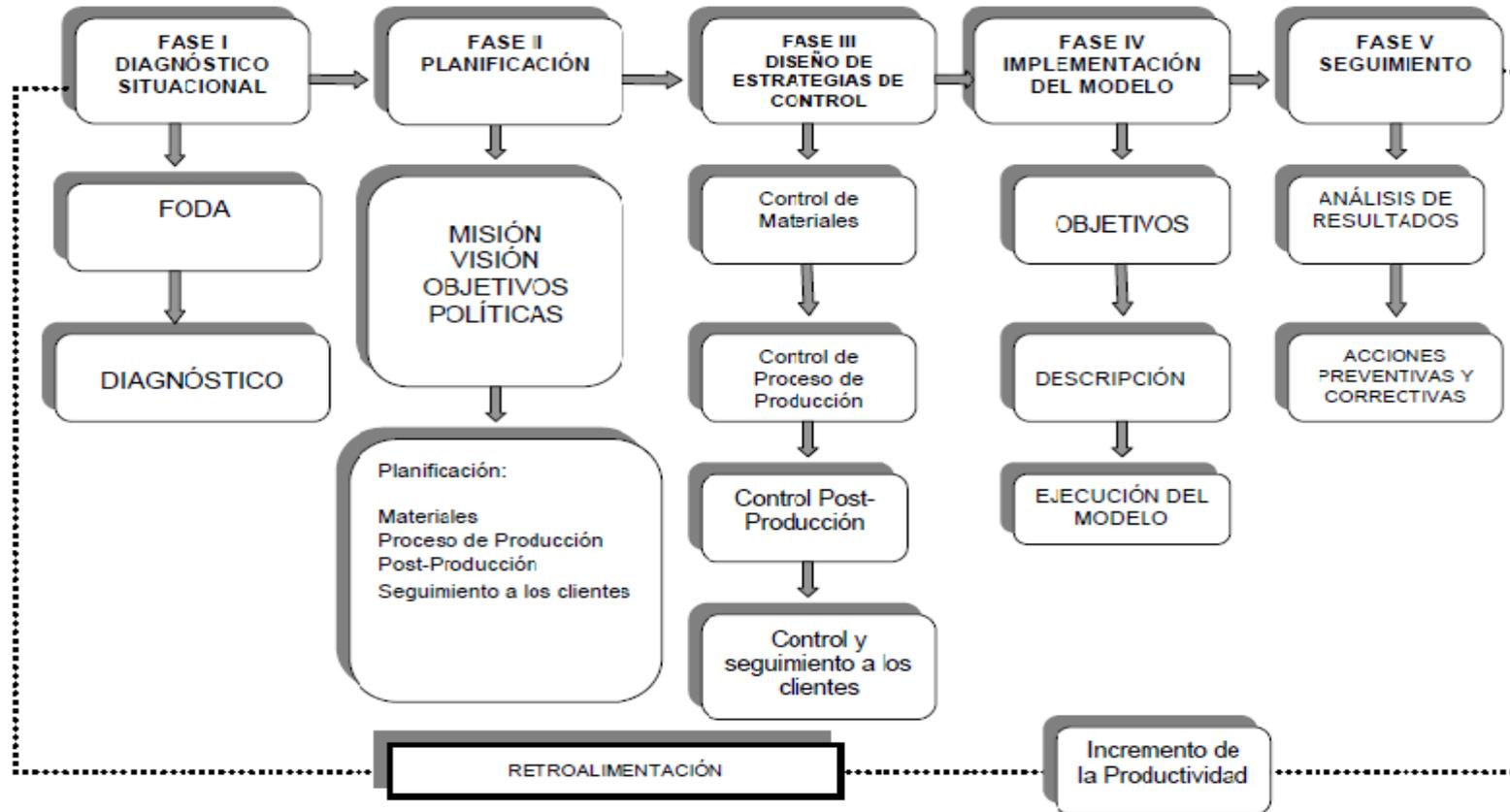
Elaborar programas detallados de producción y planear la distribución de productos.

<http://tecnologiainba8.blogspot.com/2010/08/elementos-del-proceso-productivo.html>

6.7. Metodología (Modelo Operativo)

Modelo de Control de Calidad

MODELO OPERATIVO (MODELO DE CONTROL DE CALIDAD)



Elaborado por: Verónica Saldaña

Fuente: Modelos de control

FASE 1 DIAGNOSTICO SITUACIONAL

1. FODA

Antes de proporcionar el modelo de control de calidad a la empresa, se debe realizar un diagnóstico para determinar cuales son los problemas que presenta esta como también las fortalezas y oportunidades que tiene para poder asegurarnos que el modelo será practico.

Para esto se ha realizado un análisis FODA para determinar las fortalezas y debilidades al interior de la empresa y las oportunidades y amenazas que tiene en el mercado en él que se desenvuelve.

FODA

FORTALEZAS <ol style="list-style-type: none">1. Infraestructura adecuada.2. Ubicación geográfica3. Experiencia en el mercado4. Capacidad de Entrega5. Abarcar mercado nacional.6. Maquinaria adecuada.	OPORTUNIDADES <ol style="list-style-type: none">1. Fácil obtención de materia prima2. Crecimiento económico empresarial3. Diversificación de productos4. Mejoramiento de la producción5. Incremento de la demanda.6. Acceso a nueva tecnología
DEBILIDADES <ol style="list-style-type: none">1. Desperdicio de materia prima e insumos.2. Demora en el proceso de producción3. Falta de programas de capacitación4. Recurso humano no especializado en el área de producción.5. Falta de mantenimiento de maquinaria y equipo.6. Inadecuado control de calidad.	AMENAZAS <ol style="list-style-type: none">1. Elevados costos de maquinaria moderna.2. Poca accesibilidad a líneas de crédito3. Aumento de costos en algunos insumos4. Empresa con producción a grandes escalas.5. Políticas económicas y fiscales

Cuadro 4: FODA
Elaborado por: Verónica Saldaña

MATRIZ DE VALORACION DE FACTORES INTERNOS

FACTORES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
FORTALEZAS			
Infraestructura adecuada	0,09	3	0,27
Ubicación geográfica	0,09	3	0,27
Experiencia en el mercado	0,10	3	0,30
Capacidad de entrega	0,07	2	0,14
Abarcar mercado nacional	0,10	3	0,30
Maquinaria adecuada	0,07	2	0,14
DEBILIDADES			
Desperdicio de materia prima e insumos	0,08	3	0,24
Demora en el proceso de producción	0,07	3	0,21
Falta de programas de capacitación	0,08	3	0,24
Recurso humano no especializado en el área	0,08	3	0,24
Falta de mantenimiento de maquinaria y equipo	0,07	2	0,14
Inadecuado control de calidad	0,10	3	0,30
TOTAL PONDERADO	1,00		2,79

Tabla 12: Matriz Factores Internos
Elaborado por: Verónica Saldaña

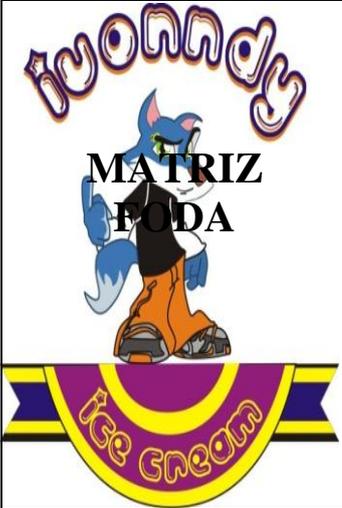
Se concluye que la empresa Ivonndy Ice Cream luego de haber realizado la matriz correspondiente se puede decir que es fuerte internamente porque se encuentra en un porcentaje mayor del establecido.

MATRIZ DE VALORACION DE FACTORES EXTERNOS

FACTORES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Fácil obtención de materia prima	0,15	3	0,45
Crecimiento económico empresarial	0,10	3	0,30
Diversificación de productos	0,07	3	0,21
Mejoramiento de la producción	0,08	2	0,16
Incremento de la demanda	0,09	2	0,18
Acceso a nueva tecnología	0,08	2	0,16
AMENAZAS			
Elevados costos de maquinaria moderna	0,10	2	0,20
Poca accesibilidad a líneas de crédito	0,08	2	0,16
Aumento de costos en algunos insumos	0,08	2	0,16
Empresa con producción a grandes escalas	0,10	3	0,30
Políticas económicas y fiscales	0,07	2	0,14
TOTAL PONDERADO	1,00		2,42

Tabla 13: Matriz Factores Externos
Elaborado por: Verónica Saldaña

MATRIZ FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura adecuada 2. Fácil obtención de materia prima. 3. Experiencia en el mercado 4. Capacidad de entrega 5. Abarcar mercado 6. Maquinaria adecuada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desperdicio de materia prima e insumos. 2. Demora en el proceso de producción. 3. Falta de programas de capacitación. 4. Recurso humano no especializado en es área. 5. Falta de mantenimiento de maquinaria y equipos. 6. Inadecuado control de calidad.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fácil obtención de materia prima 2. Crecimiento económico empresarial 3. Diversificación de productos 4. Mejoramiento de la producción 5. Incremento de la demanda 	<p>Aprovechar la experiencia en el mercado para expandir y dar a conocer sus productos en nuevos mercados, aportando calidad e innovación.</p>	<p>Capacitar y concienciar al personal sobre la importancia del control de calidad para mejorar la producción.</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elevados costos de maquinaria moderna 2. Poca accesibilidad a líneas de crédito 3. Aumento de costos en algunos insumos 4. Empresa con producción a grandes escalas. 5. Políticas económicas y fiscales 	<p>Aprovechar la maquinaria adecuada y la experiencia en el mercado para ofrecer una gama de productos elaborados bajo normas de calidad que permita incrementar su rentabilidad como su producción a grandes escalas.</p>	<p>Utilizar un modelo de control de calidad que le permita a la empresa ofrecer productos de calidad que cumplan con normas y procedimientos establecidos.</p>

Cuadro 5: Matriz FODA
Elaborado por: Verónica Saldaña

2 DIAGNOSTICO

En esta fase se realiza un diagnostico de la situación actual para identificar las necesidades de la empresa a través de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la misma.

Identificación de la Necesidades:

Actualmente el control de calidad juega un papel muy importante para la base y desarrollo de las organizaciones por eso es necesario identificar todos los factores internos y externos que afectan.

De acuerdo al análisis hecho anteriormente se logro identificar diferentes necesidades las cuales se menciona a continuación:

- ❖ La empresa no aplica un control adecuado en el proceso productivo, en el área de producción.
- ❖ Una de las principales necesidades es la capacitación, concientización y compromiso de todos los empleados para evitar desperdicios y costos innecesarios que en si no ayudan en nada a la empresa.
- ❖ La empresa no cuenta con una persona adecuada para que realice el respectivo control de calidad.
- ❖ El modelo de control de calidad no es conocido dentro de la empresa.
- ❖ El gerente debe tomar en cuenta el enfoque de un modelo de control de calidad, ya que este se centra en que se reduzca la perdida de materia prima, insumos, materiales y tiempo.

FASE II PLANIFICACIÓN

En esta fase se establece la misión, visión, objetivos y políticas así como también lo que se desea lograr mediante el modelo de control de calidad.

Misión

Somos una empresa productora y comercializadora de helados que provee una extensa variedad de productos elaborados bajo normas de higiene y calidad, utilizando ingredientes sanos y naturales para satisfacer las necesidades de nuestros consumidores

Visión

Ser una empresa de reconocido prestigio a nivel local como nacional por la calidad e innovación de nuestros productos a través de un proceso permanente de mejora continua aplicada a la solución de problemas, con una planificación y organización adecuada, que responda a cualquier reto del consumidor y de la competencia.

OBJETIVOS

General

Proporcionar una herramienta a la empresa Ivonndy Ice Cream que contribuya a reducir el desperdicio, mejore la calidad, e incremente su productividad.

Objetivos Específicos

- ✓ Reducir los desperdicios en el proceso productivo para que la empresa pueda minimizar los costos.
- ✓ Mejorar la calidad de los productos, mediante la utilización de insumos que cumplan con los requisitos que exige la calidad.

- ✓ Aumentar el rendimiento del proceso productivo a través de la aplicación de estrategias de control.

Políticas

Las políticas representan una guía para seguir las actividades del modelo de control de calidad que permitirá al gerente de la Empresa Ivonndy Ice Cream, tomar decisiones adecuadas las cuales se enuncian a continuación:

- ✓ Aumentar la productividad por medio de controles de calidad
- ✓ Reducir al máximo los desperdicios de materia prima, insumos y materiales
- ✓ Contar con mano de obra capacitada
- ✓ Lograr la eficiencia mediante la aplicación del modelo de control de calidad
- ✓ Lograr mayor producción optimizando los recursos

Planificación

Es esta etapa se desarrollará la planificación de los elementos relacionados con el control de calidad en el proceso productivo.

Planificación de Materiales

La planificación y control de materiales permite identificar los componentes y materiales necesarios para la elaboración del producto ya que va mas allá de la minimización de perdidas por desperdicios y unidades defectuosas; se debe planificar la programación de compras de no ser así la empresa Ivonndy Ice Cream presentará un exceso de existencias durante algunos periodos y agotamiento de las mismas durante otros. La preocupación del gerente es que la inversión en sus inventarios represente un equilibrio óptimo entre los dos extremos, es decir la existencia de un inventario insuficiente o de uno excesivo.

Política de Materiales

Es una guía para el adecuado manejo de los materiales utilizados en el proceso productivo los mismos que se detallan a continuación:

- ✓ No deben aceptarse materiales que no han sido pedidos o que no están de acuerdo con las especificaciones dadas durante el pedido.
- ✓ Los materiales dañados no deben aceptarse.
- ✓ Debe haber un control físico adecuado sobre el almacenamiento de las existencias
- ✓ Ejercer un adecuado control de costos sobre las cantidades de materiales y suministros.

Compra de materiales

Una planificación adecuada de compra de materiales permitirá que la empresa Ivonndy Ice Cream requiera lo necesario, es por ello que métodos técnicos de planificación de la materia prima deben ser adoptados para lograr la producción planeada, a efecto de tener una existencia de materia prima en cantidades requeridas y en el momento preciso

Requerimiento de Materia Prima

Es uno de los elementos primordiales para la elaboración del producto ya que sin ella no se podría realizar nada; es por eso que consideramos importantes los siguientes aspectos:

- Se debe cotizar la materia prima
- Se debe verificar las existencias

- Solicitar 3 o 4 cotizaciones a los proveedores para escoger la mejor opción
- Comprar la materia prima al proveedor que brinde mejor calidad a un costo más bajo, y pagos cómodos.

Relación con los proveedores

La elaboración de los productos depende en gran medida de la calidad y precios que el proveedor puede ofrecer al comprador; es por eso muy importante tener una buena relación con los mismos a fin de que los precios se puedan negociar y tanto el uno como el otro obtengan un beneficio que les permita crecer y ser mejores.

Planificación del proceso de producción

El proceso de producción es la base esencial de la empresa, ya que en este se efectúa diferentes etapas de transformación las mismas que deben cumplir con estándares de calidad, para disminuir fallas y obtener una producción excelente.

Política del proceso de producción

El proceso de producción es importante ya que de este depende que el producto terminado sea excelente, para ello es sustancial establecer políticas para optimizar los recursos, incrementar la productividad y mejorar la calidad.

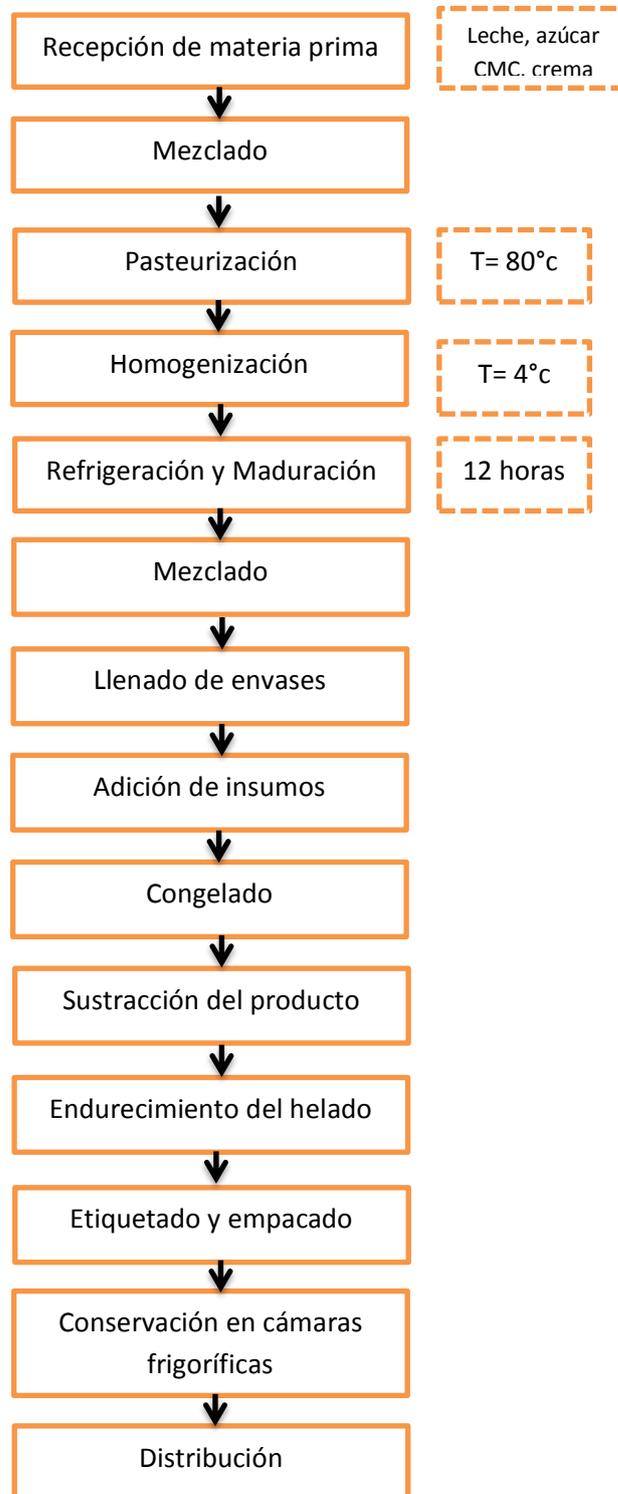
- Controlar que la producción se realice dentro de los estándares de tiempo previstos y con la mejor eficiencia posible.
- Asegurar la utilización adecuada de los equipos y las instalaciones
- Determinar tareas bien definidas a los empleados, con un nivel de responsabilidad adecuada
- Evaluar de forma objetiva el rendimiento de los empleados
- Realizar inspección al proceso de elaboración

Proceso de Producción

Esta etapa requiere pasos bien definidos para realizar la elaboración del producto, los cuales se mencionan a continuación:

- Recepción y almacenamiento de los ingredientes
- Mezcla de los ingredientes
- Pasteurización de la mezcla
- Homogeneización de la mezcla
- Refrigeración y Maduración
- Mezclado
- Llenado de envases
- Adición de insumos
- Congelado
- Sustracción del producto
- Endurecimiento del helado
- Etiquetado y empaquetado
- Conservación del helado en cámaras frigoríficas
- Distribución

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN



Planificación de post producción

Esta fase es importante ya que se puede verificar que el producto cumpla con las especificaciones y requerimientos de calidad exigidas por los clientes par tomar acciones correctivas antes de que el producto sea entregado al consumidor.

Políticas

Son parámetros de disposición y guías que marcan el cambio de acción y su desarrollo. En el área de la calidad la forma de establecer un enfoque unificado de la organización, se obtiene a partir de la ruta trazada por la dirección de la empresa de la política de Calidad.

- 1) Realizar revisiones y verificaciones del diseño y desarrollo del producto
- 2) Realizar mejoras de calidad a través de controles para efectuar acciones correctivas y preventivas en el proceso productivo.
- 3) Garantizar productos de helados inocuos, seguros y confiables

Medición de los resultados de Post producción

- a) Productos sin defectos
- b) Establecer el número de unidades terminadas que salen defectuosas y compararlas con periodos anteriores
- c) Mantener altos niveles de Calidad y servicio en la producción de helados

Planificación del seguimiento a los clientes

El seguimiento es importante ya que contribuye a mantener un acercamiento y saber las opiniones, e inquietudes de nuestros clientes acerca del producto ofertado.

Políticas

Son lineamientos para lograr la satisfacción de nuestros clientes el mismo que se refleja en el resultado que la empresa obtendrá mas adelante: las políticas son las siguientes:

- a. Mantener comunicación constante con los clientes con la finalidad de conocer sus existencias actuales y futuras del producto.
- b. Capacitar al personal de ventas para que el cliente reciba una atención adecuada con prontitud.
- c. Entregar al cliente sus pedidos completos y a tiempo, para así lograr un excelente servicio.

Medición de seguimiento a los clientes

Clientes recurrentes: Controlar la frecuencia con la que los clientes vuelven hacer sus pedidos en un periodo determinado.

Abastecimiento continuo a los clientes: cumplimiento de las órdenes de pedido establecido por los clientes.

FASE III DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE CONTROL

En esta fase se proporcionara las estrategias de control de calidad así como las políticas y acciones a seguir en cada uno de los elementos de control de materiales, control del proceso de producción, control de post producción y control de seguimiento a los clientes.

1. ESTRATEGIA DE CONTROL DE MATERIALES

Estrategia 1.1. Relación con los proveedores

Mantener relaciones permanentes con los proveedores, porque a través de ello se lograra el cumplimiento de los pedidos y tanto el uno como el otro tengan bien claro los acuerdos propuestos para que no exista ningún inconveniente.

Objetivo

Mantener una estrecha relación con los proveedores, basada en la flexibilidad y credibilidad, en un proceso de dialogo y mejora continua que permita establecer lazos de confianza.

Políticas

- ✓ Para poder realizar la compra de materia prima hay que solicitar 3 o 4 cotizaciones a los proveedores para escoger la mejor opción.
- ✓ Comprar la materia prima a los proveedores que ofrezcan un pago de largo plazo.

Acciones

- **Trato como socios**

La empresa debe considerar a sus proveedores como parte de la organización porque en gran parte depende de ellos que obtengamos lo necesario para la transformación del producto.

- **Mantener estrecha relación de confianza**

La empresa debe mantener una comunicación constante por medio de reuniones o llamadas telefónicas para que así prevalezca la unión y la confianza entre ambos lados.

Recursos

Contar con una base de datos de los proveedores que cumpla con los requerimientos de la empresa.

Responsabilidades

- Gerente
- Encargado de compras.

Estrategia 1.2. Existencia mínima de inventarios

Mantener un listado del nivel mínimo y máximo de cada materia prima y materiales dependiendo de su rotación

Objetivo

Suministrar los requerimientos de materia prima que demanda la producción para evitar desperdicios en el almacenamiento. **Véase anexo III**

Políticas

- ✓ Aprovechar al máximo de la materia prima, cero desperdicios en la medida que sea posible.
- ✓ Evitar compras excesivas de materia prima a utilizar en el proceso productivo de manera que se cumplan con los requerimientos de calidad, cantidad y tiempo.

Acciones

a. Comprar las cantidades necesarias de materiales

Al comprar lo necesario se mantiene existencias necesarias de materiales de acuerdo al producto requerido por el cliente para evitar desperdicios o daño de materia prima.

b. Mantener un espacio físico apropiado para el almacenamiento de la materia prima

Al contar con una bodega que este en buenas condiciones se lograra acceso inmediato de lo que se requiere y con ello productos en buen estado que es lo que se necesita en la empresa.

Responsables

- Encargado de compras
- Bodeguero

2. ESTRATEGIA DEL CONTROL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Estrategia 2.1. Control de producción

Realizar un control sobre la producción, verificando que todos los procesos de transformación se estén realizando de acuerdo a los planes establecidos.

Objetivo

Mantener un control minucioso en cada una de las etapas del proceso productivo.

Políticas

- ✓ Se debe llevar un estricto control sobre la producción diaria
- ✓ Asignar una persona para que supervise el proceso de elaboración del producto.
- ✓ Llevar un control detallado de los productos terminados.

Acciones

- **Realizar supervisiones para verificar el cumplimiento de las metas de producción**

La persona encargada para ello debe presentar un reporte diario de la cantidad producida para verificar el programa de cumplimiento de producción.

- **Verificación y control de los procesos**

Aplicar el control de calidad para verificar como se esta ejecutando todas las operaciones de tal manera que se pueda identificar donde se esta generado errores para poder corregirlos en el momento requerido.

Recursos

Poseer recurso humano que aplique control minucioso en los procesos que estén realizando

Mantener maquinaria, equipos e instalaciones de producción en óptimas condiciones.

Responsables

- Gerente
- Jefe de producción
- Operarios

Estrategia 2.2. Recursos Mínimos

Emplear los recursos necesarios en el proceso para que así ayude a evitar desperdicios, logrando un proceso ágil, minimizando los costos de producción y aumentando la rentabilidad de la empresa.

Objetivo

Utilizar lo necesario en el proceso productivo para evitar desperdicios que en si no ayuda en nada a la empresa.

Políticas

- ✓ Utilizar recursos necesarios en el proceso productivo
- ✓ Planificación del trabajo para no incurrir en pago de horas extras.

Acciones

- **Capacitación del personal**

La empresa debe capacitar al personal para un mejor desenvolvimiento ya que esto ayudara a que los individuos realicen mejor su trabajo.

- **Evitar maquinaria y equipo ocioso**

Se debe realizar mantenimiento continuo a la maquinaria para que no interrumpa el proceso productivo y evitar tiempos ociosos.

Recursos

Contar con recurso humano necesario para no incurrir en salarios adicionales

Contar con maquinaria y equipos en buen estado

Responsables

- Gerente

Estrategia 2.3. Mantenimiento preventivo de maquinaria

Realizar mantenimiento preventivo de maquinaria ya que así ayudara a evitar desfases en la producción.

Objetivo

Lograr mantener en buen funcionamiento la maquinaria y equipos evitando la interrupción en el trabajo.

Políticas

- ✓ Poseer maquinaria en buen estado
- ✓ Dar mantenimiento preventivo cada 3 meses a la maquinaria y equipos para evitar su deterioro.
- ✓ Contar con una empresa para que realice el mantenimiento respectivo a las maquinarias.

Acciones

- **Revisar periódicamente el funcionamiento de la maquinaria**

El personal encargado de operar la maquinaria debe revisar que este en buen estado para su funcionamiento para que así no exista interrupción y su manejo sea el adecuado.

- **Dar mantenimiento constante a la maquinaria**

Contar con una empresa que realice este trabajo para evitar contratiempos y mal funcionamiento.

Recursos

Realizar un contrato de mantenimiento de maquinaria y equipos donde se puntualice la obligación de ambas partes.

Contar con recurso humano capacitado con el propósito de evitar el uso inadecuado de la maquinaria.

Responsables

- Jefe de producción

- Operarios

3. ESTRATEGIA DE CONTROL POST PRODUCCIÓN

Verificar que los productos terminados cumplan con los estándares de calidad con la finalidad de obtener una producción con mínimas fallas

Estrategia 3.1. Especificaciones del cliente

Cumplir con las especificaciones que el cliente demanda, para satisfacer sus necesidades, ofertando productos elaborados bajo estrictos controles de manera que el bien se pueda obtener sin fallas y errores de fabricación.

Objetivo

Cumplir con las expectativas del cliente tomando en cuenta las especificaciones para brindar un servicio y un producto de calidad.

Políticas

- ✓ Verificar que el producto terminado cumpla con los estándares de calidad requeridas por el cliente.

Acciones

- **Mantener la calidad tomando en cuenta las exigencias requeridas**
Los productos terminados deben ser revisados por el encargado del control de calidad par verificar que se haya cumplido con los requisitos exigidos.

Recursos

Contar con recurso humano que posea conocimientos claros de lo que significa el control de calidad.

Responsables

- Gerente
- Jefe de producción
- Obreros

4. ESTRATEGIA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LOS CLIENTES

Controlar y dar un seguimiento adecuado a lo que el cliente requiere ya que estos son el motor de vivir de la empresa, por lo que este debe ser objeto de atención especial y oportuna.

Estrategia 4.1. Satisfacción al cliente

Cumplir a cabalidad con lo que el cliente requiere y necesita en el momento que este lo demande.

Objetivo

Satisfacer a los clientes proporcionando variedad de productos elaborados bajo un adecuado control de calidad.

Políticas

- ✓ Atender al cliente con amabilidad y respeto.
- ✓ Proporcionar un servicio de calidad que cubra las expectativas de los clientes.

Acciones

Proveer de una manera rápida y eficiente la entrega del producto terminado

Realizar la entrega inmediata del producto para tener clientes satisfechos

Recursos

El personal de ventas encargado debe realizar llamadas telefónicas consultando al cliente si se encuentra satisfecho con la atención brindada, como también del producto entregado.

Responsables

- Gerente
- Personal de ventas.

Estrategia 4.2. Atención y sugerencia del cliente

Tomar en cuenta las sugerencias del cliente en caso que estos necesiten manifestar reclamos, sugerencias, plantear inquietudes sobre el producto ofertado para realizar cambio de manera inmediata.

Objetivo

Poner énfasis en la sugerencia del cliente para brindar un buen servicio

Política

Trasmitir una actitud de aceptación y agradecimiento al cliente por las sugerencias brindadas.

Acciones

- Solicitar al cliente que brinde sugerencias para servirle mejor
- Realizar llamadas telefónicas después de haber entregado el producto para conocer si se encuentra conforme con el producto.

Recursos

- ✓ Contar con una base de datos de los clientes con todos sus datos personales para que de esta manera se nos facilite obtener información acerca de la atención brindada como del producto que se le proporciona.

Responsables

- Gerente
- Personal de ventas

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

Control de materiales

Primer indicador: existencia mínima de inventarios

La empresa Ivonndy Ice Cream debe mantener un inventario estable para evitar deterioro y desperdicio por el almacenamiento.

Los operarios deben recurrir al inventario en base a la necesidad que se requiera en el proceso productivo al elaborar el producto.

Acciones correctivas

La persona encargada del inventario de materiales debe mantener un control minucioso de materia prima u otras cosas necesarias para que la empresa no presente un exceso de existencia y agotamiento de las mismas durante otros periodos de mayor producción.

Control del proceso de producción

Segundo indicador: verificar el proceso de producción

La empresa Ivonndy Ice Cream debe realizar con control adecuado en la producción verificando que todos los procesos de transformación de la materia prima se estén realizando de acuerdo a los planes establecidos por la empresa.

Acciones correctivas

Se debe aplicar el control de calidad en todo el proceso de producción para verificar como se están ejecutando todas las operaciones de tal manera que se pueda identificar donde se presenta los errores para corregirlos en el momento adecuado.

Al aplicar el control de calidad la empresa garantiza la calidad e inocuidad del producto y ayuda a que la misma sea más competitiva.

Control de post producción

Tercer indicador: especificación y satisfacción del cliente

El cliente es el motor de la empresa, sin este la empresa Ivonndy Ice Cream no podría subsistir en el mercado, es por eso que se debe tomar mayor atención en lo que este requiera o necesite sin olvidar la calidad del producto, ya que de esto dependerá en gran instancia que nuestros compradores se encuentren satisfechos y recurran con mayor frecuencia a la empresa.

Acciones correctivas

Los productos terminados y en proceso deben ser revisados por el encargado del control de calidad para verificar que se cumplan con los requerimientos exigidos por el cliente.

Control y seguimiento a los clientes

Cuarto indicador: atención y sugerencias del cliente

El seguimiento y atención a los clientes ayudara a que la empresa conozca las inquietudes y necesidades de los clientes con la finalidad de ofrecerles servicios adecuados.

Acciones correctivas

Contar con las opiniones de los clientes para de esta manera mejorar o cambiar la estrategia de producción de acuerdo a lo expresado por los clientes.

FASE IV IMPLEMENTACION DEL MODELO DE CONTROL DE CALIDAD

Objetivo

Objetivo general

Proporcionar un plan de implementación para la puesta en marcha del modelo de control de calidad para lograr mejorar el proceso productivo.

Objetivos específicos

- ✓ Aplicar el modelo de control de calidad en la empresa Ivonndy Ice Cream para mejorar el proceso productivo.

- ✓ Mejorar la calidad de los productos mediante la utilización de materiales que cumplan con los requisitos que exige la calidad

Descripción

- ✓ Se dará a conocer la existencia del modelo de control d calidad al gerente de la empresa Ivonndy Ice Cream, la misma que ayudara a mejorar el proceso productivo.
- ✓ Se efectuara la implementación por medio de capacitación a las áreas involucradas en el proceso productivo.
- ✓ Se comprometerá tanto a la gerencia como al personal que elabora el producto acerca de la importancia de implementar estrategias de control que contribuirá a mejorar el proceso productivo y evitar desperdicios de materia prima e insumos.

Ejecución del modelo

Presentación de la propuesta al gerente de la empresa Ivonndy Ice Cream para su conocimiento, estudio y análisis.

Obtención de la respuesta del estudio y análisis; en este paso el gerente aprobara el modelo de control de calidad después de haber estudiado y analizado dando la autorización para que sea implementado dentro de la empresa.

Con esta herramienta la empresa mejorara el proceso productivo para obtener los resultados esperados.

Formar o adiestrar a una persona para que realice el respectivo control de calidad utilizando las herramientas del modelo, el mismo que ayudara a controlar el proceso

productivo para prevenir desperdicios, minimizando tiempo, costos y errores que en si no ayudan en nada.

Funciones a desarrollar

Las funciones de este modelo dentro de la empresa serán las siguientes:

- ❖ Verificación y control de compra de materiales
- ❖ Verificación y control del producto
- ❖ Verificación y control del proceso productivo
- ❖ Verificación y control de las especificaciones del cliente

Una vez desarrolladas todas las etapas anteriores la empresa podrá tener un mejor conocimiento de aquellos procesos bien elaborados y de aquellos que no lo está tratar de mejorarlos, cabe destacar que este es un proceso lento y que requerirá del apoyo de todos los que conforman la empresa para obtener los resultados deseados a mediano y largo plazo.

Recurso a utilizar

Recurso Humano

Es uno de los elementos importantes dentro del área de producción ya que a través de ellos se logra los objetivos planificados teniendo en cuenta que el personal seleccionado será el idóneo. El objetivo principal de una buena selección es identificar las características de cada individuo como son (habilidades, experiencia entre otros) para vincularlo correctamente en el área en la que mejor se desenvuelva.

Recurso Financiero

A través de una buena planeación financiera se lograra la adquisición de fondos de manera que se incremente el valor de la empresa ya que sobre la base de los planes se obtiene el capital necesario para apoyar el crecimiento.

Recursos materiales

Estos recursos deben ser seleccionados cuidadosamente de manera que la elaboración del producto sea óptima, ya que hoy en día existe gran cantidad de materia prima e insumos, dentro del mercado lo que influye en la calidad del producto.

Recursos Tecnológicos

Al igual que los anteriores recursos es importante porque hoy en día la tecnología ha revolucionado los procesos de transformación dentro del sector productivo por lo que es considerable que este a la par ante un mundo cambiante y globalizado.

Capacitación

Es de vital importancia que la empresa capacite al personal involucrado en el proceso productivo ya que el gerente de la empresa será el principal responsable de dar a conocer el modelo de control de calidad para cumplir los objetivos que desea alcanzar.

El gerente debe explicar a los obreros los resultados que se desea obtener al implementar el modelo planteado, desarrollando reuniones donde se explique la información de manera clara y concisa para que todos entiendan y de igual manera haciendo concienciar que esto beneficiara a todos.

ACTIVIDAD	TIEMPO DURACION	RESPONSABLE
Control y manejo de materiales	6 horas	Gerente
Control de calidad	10 horas	Gerente
Control del proceso Productivo	7 horas	Gerente Jefe de producción
Control de post producción	5 horas	Gerente
Atención y servicio al cliente	4 horas	Gerente

Implementación

Se plantea el siguiente proceso de implementación de las estrategias. Para lo cual se muestra el siguiente plan de acción

Este proyecto necesita 7 meses para implementarse de acuerdo al cronograma

El presupuesto necesario para el plan de implementación es de \$1050,00, que debe ser cubierto por la empresa para lo cual se realizará la entrega del presente trabajo y que sean asignados los recursos para su cumplimiento.

A continuación se presenta el plan de implementación del modelo de control de calidad en base a estrategias.

PLAN DE IMPLEMENTACION

ESTRATEGIA		ACCIÓN	RECURSOS	PRESUPUESTO	TIEMPO(DIA)	FECHA INICIO	FECHA FIN	RESPONSABLE
Controlar el inventario de materiales para eliminar los desperdicios	Considerar a sus proveedores como parte de la organización	<ul style="list-style-type: none"> - Trato como socios - Estrecha relación de confianza. 	Base de datos Humanos Tecnológicos		30 días	01 / 01 / 2013	30 / 01 / 2013	Gerente
	Mantener un nivel mínimo y máximo de cada material	<ul style="list-style-type: none"> - Comprar cantidades necesarias. - Mantener espacio físico apropiado. 	Inventario Humano Tecnológico	50	30 días	01 / 02 / 2013	28 / 02 / 2013	Gerente

Controlar el proceso de producción para eliminar productos defectuosos y evitar reproceso	Realizar control de la producción	- Realizar supervisiones . - Verificación y control de los procesos.	Controlar Recurso Humano		15 días	01/03/2013	15/03/2013	Jefe de producción Operarios
	Emplear recursos necesario en el proceso	- Capacitación del personal. - Evitar maquinaria y equipo ocioso.	Capacitación Humano Tecnológico Financiero	300	30 días	01/04/2013	01/05/2013	Capacitador Gerente
	Realizar mantenimiento preventivo de maquinaria	- Revisar periódicamente la maquinaria. Mantenimiento constante.	Control permanente Humano Financiero.	150	30 días	01/06/2013	30/06/2013	Gerente Jefe de producción Operarios

Controlar post producción para que los productos cumplan las normas establecidas	Cumplir con las especificaciones del cliente.	- Mantener la calidad tomando en cuenta las exigencias de los clientes.	Contacto permanente Humano Tecnológico		Continuo			Gerente Vendedores
---	---	---	--	--	----------	--	--	---------------------------

Cuadro 6: Plan de Implementación
Elaborado por: Verónica Saldaña

FASE V. SEGUIMIENTO

Análisis de resultados

La evaluación se realizara cada 6 meses en donde se efectuara el análisis de los resultados correspondientes para identificar las nuevas necesidades de aplicación del modelo y adaptarlo a los requerimientos que mejoren los resultados.

Acciones Preventivas y Correctivas

Estas acciones irán encaminadas hacia el logro de los objetivos planteados ya que se debe prevenir cualquier error que se de en la implementación del modelo, para lo cual se deberá corregir todas las acciones que no están dando buenos resultados.

Seguimiento

Para saber la evolución de las estrategias planteadas se determino un plan de seguimiento del modelo planteado el mismo que se presenta a continuación.

PLAN DE SEGUIMIENTO

ESTRATEGIA	INDICADORES	ACCIONES CORRECTIVAS	RESPONSABLE	RESULTADOS ESPERADOS
Control de materiales	Existencia mínima de inventarios	Mantener control minucioso de las existencias	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Encargado de compras ➤ Bodeguero 	Disminución en el desperdicio de materiales.
Control del proceso de producción	Cumplimiento Proceso de producción	Aplicar control de calidad a todo el proceso de producción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gerente ➤ Jefe de producción ➤ Operarios 	Cumplir con lo programado obteniendo productos excelentes.
Control de post producción	productos sin defectos	Mantener un control adecuado del producto en proceso y terminado	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gerente ➤ Jefe de producción 	Obtener productos sin defectos.
Control y seguimiento a los clientes	satisfacción del cliente	Contar con la opinión de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gerente ➤ Personal de ventas 	Clientes satisfechos

Cuadro 7: Plan de Seguimiento
Elaborado por: Verónica Saldaña

PLAN DEL MODELO OPERATIVO

Fase o etapas	Objetivo	Actividad	Recursos	Responsables	Tiempo
¿Cómo?	¿Para qué?	¿Qué?	¿Cuánto?	¿Quién Quiénes?	¿Cuándo?
Diagnostico situacional	Diagnosticar la situación actual de la empresa	Analizar la situación actual de la empresa FODA.	Gerencia Talento Humano	Sr. Luis Ruiz Srta. Verónica S	Febrero Marzo 2013
Planificación	Reducir los desperdicios en el proceso productivo para que la empresa pueda minimizar los costos.	Aumentar la productividad por medio de controles de calidad	Tecnológicos Financieros	Sr. Luis Ruiz Srta. Patricia Barreros	Marzo Abril 2013
Diseño de estrategias de control	Suministrar los requerimientos de materia prima que demanda la producción para evitar desperdicios en el almacenamiento.	Realizar un control sobre la producción verificando que todos los procesos de transformación de materia prima se estén realizando de acuerdo a los planes establecidos.	Tecnológicos Financieros	Ing. Narcisa Bustamante	Mayo Junio 2013
Implementación del modelo	Aplicar el modelo de control de calidad en la empresa Ivonndy Ice Cream para mejorar el proceso productivo.	Se efectuara la implementación por medio de capacitación a las áreas involucradas en el proceso productivo	Gerencia Talento Humano	Sr. Luis Ruiz	Julio 2013
Seguimiento	La evaluación se realizara cada 6 meses en donde se realizara el análisis de los resultados correspondientes.	Estas acciones irán encaminadas hacia el logro de los objetivos planteados ya que se debe prevenir cualquier error que se de en la implementación del modelo.	Gerente	Sr. Luis Ruiz	Durante el proceso

**PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE
CONTROL DE CALIDAD**

<u>Recurso Humano</u>		700,00
Especialista de control de calidad	400,00	
Capacitación del modelo de control de calidad	300,00	
<u>Recursos Materiales</u>		250,00
Manuales de información del modelo	50,00	
Papelería	100,00	
Local para desarrollar la capacitación	100,00	
<u>Recursos Tecnológicos</u>		50,00
Proyector (alquiler)	50,00	
Sub total		1000,00
Imprevistos (5%)		50,00
TOTAL		1050,00

Nota: este presupuesto es un estimado que sirve de orientación al gerente, para que pueda hacerse una idea del volumen de la inversión que se necesitara; la empresa hará los ajustes necesarios de acuerdo a la capacidad tecnológica, financiera y de proyección, para el modelo propuesto.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA IMPLEMENTAR EL MODELO DE CONTROL DE CALIDAD

ACTIVIDAD	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				RESPONSABLE
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Dar a conocer la propuesta	■	■																							Autora de la propuesta
Divulgación de la propuesta a las áreas involucradas			■	■																					Gerente
Contratación del personal capacitador					■	■																			Gerente
Definir calendario de capacitación							■																		Gerente
Capacitación del personal									■	■	■	■													Gerente
Implementación de la propuesta													■	■	■	■	■	■	■	■					Gerente
Análisis y evaluación de la propuesta																					■	■			Gerente
Seguimiento de la propuesta																							■	■	Gerente

Cuadro 8: Cronograma de implementación
Elaborado por: Verónica Saldaña

6.8. ADMINISTRACIÓN

El gerente con el jefe de producción serán los encargados de la administración y la implantación de la propuesta planteada; tomando en cuenta que la propuesta debe ser flexible básicamente porque las fases que están conectadas son cambiantes

6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACIÓN
¿Quién solicita evaluar?	El Gerente de la empresa Ivonndy Ice Cream
¿Por qué evaluar?	Para determinar si se esta cumpliendo todas las fases del modelo.
¿Para qué evaluar?	Para comprobar si ha mejorado el proceso productivo
¿Qué evaluar?	El funcionamiento del modelo de control de calidad
¿Quién Evalúa?	El gerente junto con el jefe de producción
¿Cuándo evaluar?	Semestralmente
¿Cómo evaluar?	Mediante un estudio y análisis en el proceso productivo
¿Con qué evaluar?	Utilizando recursos: humanos, materiales y tecnológicos

Cuadro 9: Previsión de la evaluación
Elaborado por: Verónica Saldaña

RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que este modelo aporte con el mejoramiento de la calidad del sector de fabricación de helados en el cantón Salcedo, específicamente en la empresa Ivonndy Ice Cream, el mismo que tendrá como propósito que la empresa desarrolle sistemáticamente productos de mejor calidad que cumplan con las necesidades y deseos de los clientes.

Esta propuesta servirá de entrada para la planificación de un adecuado control de calidad en el proceso productivo cuyos resultados se dará en la obtención de un producto de calidad; a través de procesos y procedimientos ágiles y comprensibles para todos los involucrados, pasando por las etapas de diseño, materias primas, fabricación, distribución, entrega y satisfacción del cliente.

CONCLUSIÓN

El adecuado control de calidad además de proveer productos estandarizados y seguros para el consumo humano, genera un nuevo método de trabajo para la empresa, la misma que deberá aplicar los procedimientos planteados, para controlar los proceso y así evitar que exista desperdicios de materia prima e insumos que en si no ayuda en nada a la empresa.

Se concluye, que la importancia de esta tesis realizada dentro de la empresa Ivonndy Ice Cream es hacer frente a las debilidades dentro del área de producción de la misma (como son desperdicio de materia prima, insumos, inadecuado control de calidad, falta de mantenimiento de maquinaria, ausencia de capacitación, ausencia de mecanismos efectivos de seguimiento, evaluación y control) que en gran medida se hacen evidentes al obtener productos defectuosos, pago de horas extras indebidas y reproceso del producto, es por ello que se ha propuesto un modelo de control de calidad que ayude a mejorar el proceso productivo para hacer frente al problema.

De esta manera y desde una perspectiva general, la organización asegurara un buen funcionamiento el mismo que ayudara a cumplir sus objetivos; para lo cual se ha propuesto estrategias de calidad las mismas que se encuentran alineadas con la Misión y Visión.

7. BIBLIOGRAFÍA

- CHAMPMAN, S. (2006). Planificación y Control de la Producción. 1ª. Edición. Editor. PEARSON EDUCACIÓN. Madrid.
- CUATRECAS, L. (2010). Gestión Integral de la Calidad. Editor PROFIT. España.
- DONNA, C. (2006). Administración de la Calidad. 1ª. Edición. Editor PRENTICE HALL INC. México. Pág. 45
- EVANS, J. (2008). Administración y Control de la Calidad WILLIAM, L. 7ª. Edición. Editorial Cengage Learning Editores S.A – Thomson de South Western. México.
- FERNANDEZ, E. (2006). Estrategias de Producción. 2ª. Edición. Editor. Mc. GRAW Hill Interamericana. España.
- FLEITMAM, J. (2008). Evaluación integral para implantar modelos de calidad, editorial Pax México.
- GONZALES, C. (2007). Gestión de la Calidad. 1ª. Edición. Editor. PEARSON EDUCACIÓN. Madrid.
- GUAJARDO, E. (2008). Administración de la Calidad Total, editorial Pax México, 182 páginas.
- GRYNA, F. (2007). Método de Juran Análisis y Planeación de la Calidad. 5ª. Edición. Editor MCGRAW- Hill Companies. México.
- HEIZER, R. (2001). Gestión de la producción. 6ª. Edición. Editor. PEARSON EDUCACIÓN. Madrid.
- JAMES, P. (2004). Gestión de la Calidad Total. Editor Andrés Otero. Impreso por FARESCO S.A. España. Pág. 111.

- LÓPEZ, V. (2008). Gestión Eficaz de los Procesos Productivos, editorial Wolter Kluwer S.A. España.
- MADRID, A. (2003). Helados: Elaboración, análisis y control de calidad, editor Mundi Prensas, impreso en Madrid.
- PÉREZ, C. (2007). Manual de Producción. 2ª. Edición. Editor, ECOE Ediciones. Bogotá. Pág. 123
- PULIDO, H. (2005). Calidad Total y Productividad. 2ª. Edición. Editor MC GRAW-Hill Interamericana. México. Pág. 55.
- PLAZA, M. (2003). Modelo para la Gestión Estratégica de la Calidad Total, impreso por Fotocromía.
- REY, F. (2003). En busca de la eficacia de los Sistemas de Producción, Editorial FC, Impreso en Madrid.
- SERVANT, A. (2005). Calidad. Primera edición. Editor PEARSON EDUCACIÓN. México.
- SUÑÉ, A. (2004). Manual práctico de diseño de sistemas productivos. Primera edición. Ediciones Díaz de Santos
- VOLLMANN, T. (2005). Planeación y Control de la Producción. 5ª. Edición. Editor MC GRAW- Hill Interamericana. México.

LINKOGRAFIA

<http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/modcalidad.htm>

<http://www.monografias.com/trabajos15/calidad-serv/calidad-serv.shtml>.

<http://tecnologiainba8.blogspot.com/2010/08/elementos-del-proceso-productivo.html>

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

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

ANEXOS

Anexo I



Ivonnady
Ice Cream

- Leche y chocolate
- Sabores
- Mango
- Ron pasas
- Chocolate
- Taxo
- Guanábana
- Ensalada de frutas
- Fresa Mora
- Naranja
- Tomate
- Café con nueces
- Maní
- Manzana
- Babaco
- Frutilla
- Naranjilla
- Vainilla
- Chicle
- Mora y Leche
- Mora
- Coco
- Higo
- Aguacate
- Uva
- Tamarindo
- Maracuya
- Durazno
- Piña
- Crema

Calle: García Moreno (Diagonal al hospital)
Telf.: 032 260 088
Cel.: 084 644 477 / 086 537 159 / 0927 18520



Anexo II Hoja de Control de Producción

HELADERIA IVONNDY ICE CREAM

Dir: Panamericana norte diagonal al hospital

Telf: 0992718520

E-mail: ivonndyicecream

SALCEDO - ECUADOR

HOJA DE CONTROL DE PRODUCCIÓN

Producto: Orden de trabajo:..... Máquina:..... Operario:.....

FECHA	HORA DE INICIO	HORA DE FIN	PRODUCIENDO/CAUSA DE PARO
P: produciendo. FMP: falta materia prima	FI: falta insumos	FM: falla mecánica FE: falla eléctrica	FO: falta operarios

Anexo IV Croquis de la empresa Ivonndy Ice Cream

