



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA



**MODELO ESTRATEGIA DE GESTIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA
PRODUCCIÓN EN EMPRESAS PROCESADORAS DE CEREALES**
(Caso de Estudio Planta Cereales Valencia)

Bárbula, Noviembre del 2011.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA



MODELO DE GESTIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
EN EMPRESAS PROCESADORAS DE CEREALES
(Caso de Estudio Planta Cereales Valencia)

Autor:

Ing. Douglas E. Vielma Velásquez

Bárbula, Noviembre del 2011.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

MODELO DE GESTIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PRODUCCIÓN EN
EMPRESAS PROCESADORAS DE CEREALES
(Caso de Estudio Planta Cereales Valencia)

Tutor de Contenido:

Paulina Riera

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Administración de Empresas Mención Gerencia

Por: Msc. Paulina Riera

C.I. 11.527.262

Bárbula, Noviembre del 2011.



AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe PAULINA GUADALUPE RIERA ZAMUDIO, titular de la cédula de identidad N° 11.527.262, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Especialización Maestría en Gerencia de Administración de Empresa, mención Gerencia, titulado: “MODELO DE GESTIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PRODUCCIÓN EN EMPRESAS PROCESADORAS DE CEREALES (Caso de Estudio Planta Cereales Valencia)”.

Presentado por el (la) ciudadano (a) DOUGLAS ELOY VIELMA VELASQUEZ; Titular de la cédula de identidad N° 10.563.094, para optar al título de MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN GERENCIA, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia a los 10 días del mes de NOVIEMBRE del año dos mil 2011.

Firma

C.I: 11.527.262

Nota: Para la inscripción del citado trabajo, el alumno consignará la relación de las reuniones periódicas efectuadas durante el desarrollo del mismo, suscrita por ambas partes.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA



VEREDICTO

Nosotros, miembros del jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **“Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Empresas Procesadoras de Cereales (Caso de Estudio Planta Valencia Cereales).”** Presentado por el Ingeniero: Douglas E. Vielma Velásquez, titular de la cedula de identidad N V.- 10.563.094, Para optar al título de Magíster en: Administración de Empresas. Mención: Gerencia, concluimos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado: _____

NOMBRE, APELLIDO	C.I	FIRMA DEL JURADO
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Bárbula, Noviembre del 2011.

ÍNDICE GENERAL

	Pág
VEREDICTO.....	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
ÍNDICE DE CUADROS	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	
Planteamiento y formulación del problema.....	13
Objetivo general de la investigación.....	19
Objetivos específicos de la investigación.....	19
Justificación del Estudio.....	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
Antecedentes.....	22
Bases Teóricas.....	26
Marco Histórico referencial.....	63
Sistema de Variables.....	66
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
Naturaleza de la Investigación.....	69
Diseño de la Investigación.....	72
Procedimiento para recolectar la información.....	75

Población y Muestra.....	76
Técnicas e Instrumentos de recolección de información.....	81
Validez del instrumento.....	83
Confiabilidad del instrumento.....	84
CAPÍTULO IV. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	
Presentación y Análisis de resultados.....	86
Análisis de las variables.....	87
Interpretación de los Resultados.....	115
Matriz DOFA.....	134
CAPÍTULO V. LA PROPUESTA	
Descripción.....	135
Objetivo general y específicos.....	136
Justificación.....	137
Modelo de Gestión Optimizada.....	138
Factibilidad del estudio.....	139
Estrategia metodológica.....	141
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	146
Recomendaciones.....	148
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	
	150
ANEXOS.....	
	153

ÍNDICE DE CUADROS

N° CUADRO

01: Identificación de la Cadena de Valor.....	16
02: Operaciones y la estrategia Corporativa.....	27
03: Cuadro Técnico Metodológico.....	68
04: Cuadro de Cuestionario.....	80
05: Cuadro Matriz DOFA.....	134
06: Modelo de Gestión Operativa Optimizada.....	138
07: Metodología aplicación de proyecto ASAP	141
08: Cronograma por Fases.....	144
09: Cronograma por Actividades.....	145

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº GRÁFICO

01: Identificación con la Visión y Misión de la Empresa.....	88
02: Cumplimiento de Políticas, Procedimientos y Esenciales.....	89
03: Cumplimiento de Políticas, Procedimientos y Esenciales.....	90
04: Cumplimiento de las Funciones del Organigrama.....	91
05: Alineación de los Objetivos de la empresa.....	92
06: Alineación de los Objetivos de la empresa.....	93
07: Alineación de los Objetivos de la empresa.....	94
08: Costeo Integral de los procesos.....	95
09: Estandarización de puestos de trabajo.....	96
10: Puestos de trabajos acordes en productividad.....	97
11: Benchmarking a plantas certificadas del grupo.....	98
12: Levantamiento y descripción de los Procesos	99
13: Proyectos de mejora	100
14: Respuesta a las cláusulas ISO 9000 – 2000.....	101
15: Respuesta a las cláusulas ISO 9000 – 2000.....	102
16: Respuesta a las cláusulas ISO 9000 – 2000.....	103
17: Plan de acciones correctivas y preventivas.....	104
18: Proyectos de mejora.....	105
19: Detección de necesidades de adiestramiento.....	106
20: Evaluación por objetivos semestral (360°).....	107
21: Evaluación por objetivos semestral (360°).....	108
22: Aplicación de las descripciones de cargo.....	109
23: Evidencia de estructura documental ISO9000.....	110
24: Evaluación periódica de la gestión de los procesos.....	111
25: Evaluación periódica de la gestión de los procesos.....	112

26: Manejo de información en línea en SAP ERP.....	113
27: Brechas para alcanzar nuevo modelo de gestión	114
28: Caracterización de la Gerencia Estratégica.....	117
29: Alineación de la cadena de valor.....	121
30: Sistema de gestión de Calidad.....	122
31: Mejoramiento Continuo.....	127
32: Gestión del Conocimiento, evaluación y pertinencia de los cargos.....	131
33: Factibilidad del modelo de Gestión Optimizada.....	133

DEDICATORIA

La realización de esta memoria la dedico a Dios, quien me guía en todo momento, aún en las situaciones más difíciles, demostrando siempre que la fe es la convicción de lo que no se ve y el éxito es el logro promovido por la fe y la constancia. La vida quien también nos enseña en altos y bajos que la perseverancia, la constancia y la flexibilidad son aptitudes indispensables para vivir plenamente, que posible es caer y necesario levantarse, aprender y seguir adelante, y que la familia es lo más importante para llenar estos momentos.

A mi Hijo Andrés, luz y vida, mi mayor logro y motivación, prolongación de mi existencia y semilla de mi paso por esta tierra. Te quiero mucho, dios te bendiga.

A mi esposa Nancy, quien me ha acompañado incondicionalmente en todo momento y me ha confiado la parte más importante de su vida.

A mis padres a quienes les debo mi ser, que con ejemplo de constancia y buen actuar, han garantizado mi formación y así mi bienestar.

A mis hermanos Zayddi, Alexander, Francisco, Angélica, Samuel, Carlos y hermanos de crianza Frank y Luís, aunque estemos lejos en distancia, siempre estamos cerca de mi corazón, son parte de mi inspiración.

A mis familiares y amigos, que son incontables gracias a la bendición de la paciencia y la confianza.

A mi país, donde siembro mis sueños de vida, por los cuales continuare luchando hasta que dios lo permita. El tiempo de dios es perfecto.

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso, por darme luz, vida y guiar mis pasos.

A mi esposa Nancy, siempre atenta a mis vicisitudes, gracias por tu incondicional apoyo. Te quiero mucho;

A mi tutora Msc. Paulina Riera por sus valiosos aportes, constancia, disposición y confianza.

A la Dra. Dalia Correa por su enseñanza, disponibilidad y paciencia, siempre dispuesta a atenderme.

A la Dra. Magda Cejas, gracias a su apertura, por creer en nuestro potencial, por su visión de vanguardia, por creer en el valor humano y valorar el esfuerzo sobre lo protocolar, por su alta disposición y apoyo incondicional.

Al Dr. Carlos Blanco, por su gran aporte, guía y consejos.

A mis amigos, aquellos que creyeron en mí y han compartido a mi lado mi formación académica, apoyándome en todo momento durante el logro de mis metas.

A todos los que me asesoraron y suministraron información para el desarrollo de esta investigación.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA



MODELO DE GESTIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PRODUCCIÓN EN
EMPRESAS PROCESADORAS DE CEREALES
(Caso de Estudio Planta Cereales Valencia)

Autor: Vielma Velásquez, Douglas E.

Tutora: Paulina Riera

Fecha: Noviembre 2011

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es diagnosticar la situación actual en Planta Cereales Valencia en cuanto a su gestión de manufactura y su interacción con las áreas de soporte, caracterizando los procesos productivos, examinando un modelo de gestión adecuado, estableciendo esquemas de validación de estaciones de trabajos y procesos, que puedan garantizar un sistema que optimice la producción, que adicionalmente puedan ser replicados en otras empresas de naturaleza similar. La importancia científico-tecnológica del proyecto recae en la búsqueda sistemática de modelos alternativos para adoptar medidas precisas que cierren la brecha de cumplimiento, productividad y gestión de calidad actual. El diseño de la investigación es no experimental, de tipo descriptiva y transeccional; utilizando como técnicas de recolección de información, la observación; la revisión bibliográfica, la entrevista no estructurada y la encuesta a través de un cuestionario. Los resultados obtenidos muestran que la empresa en estudio no tiene caracterizado un esquema de mejora continua, ni un sistema de calidad que garantice la optimización de la gestión productiva, sin embargo tienen fortalezas en cuanto al conocimiento teórico de lo que respecta a un sistema de calidad, consideran la planificación, organización, control y mando como los cuatro elementos fundamentales para la aplicación de una exitosa gestión de la calidad, solo falta la praxis, por otra parte con la opinión de los expertos se diseña un modelo de gestión que puede adecuarse para solucionar la problemática y pueda ser punto de partida para su implantación en plantas con características similares.

Palabras Clave: Modelo de Gestión, Gestión de la Calidad, Mejora Continua.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESTUDIOS SUPERIORES PARA GRADUADOS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA**



**MODEL OF MANAGEMENT FOR THE OPTIMIZATION OF THE
PRODUCTION IN COMPANIES CEREAL PROCESSORS
(Case of Study Planta Valencia Cereales).**

Author: Vielma Velásquez, Douglas E.

Tutor: Paulina Riera

Date: November 2011

ABSTRACT

The objective of this investigation is to analyze the present situation in Plant Valencia Cereals as far as its management of manufacture and its interaction with the support areas, characterizing the productive processes, examining an adapted model of management, establishing schemes of validation of workstations and processes, that can guarantee a system that optimizes the production, that additionally can be talked back in other companies of similar nature. The scientific importance of the project falls to the systematic search of alternative models to adopt precise measures that they close a breach of fulfillment, productivity and management of present quality. The design of the investigation is nonexperimental, of descriptive and transeccional type; using like techniques of information harvesting, the nonparticipant observation; the bibliographical revision, the interview nonstructured and the survey through a questionnaire. The obtained results show that the company in study does not have characterized a scheme of continuous improvement, nor a quality system that guarantees the optimization of the productive management, nevertheless has strengths as far as the theoretical knowledge of which it concerns to a quality system, they consider the planning, organization, control and control like the four fundamental elements for the application of a successful management of the quality, single lacks praxis, on the other hand with the opinion of the experts a management model is designed that can be adapted to solve the problematic one and can be departure point for its implantation in plants with similar characteristic.

Key words: Model of Management, Management of the Quality, Continuous Improvement.

INTRODUCCIÓN

Con la presente investigación se pretende analizar la situación actual de Planta Cereales Valencia, a través de la caracterización de sus procesos de cara a la implantación de un sistema de gestión que mantenga los procesos de manufactura optimizados y alineados a la estrategia de la compañía.

Para esto se define un plan de acción con la posible implantación de un esquema de calidad y mejora continua cónsono a un tipo de Planta Procesadora de Cereales. Se realiza un estudio de la aplicabilidad del organigrama actual y las descripciones de cargo de la empresa en estudio, buscando determinar si las funciones de los trabajadores están acordes con los requerimientos de los clientes externos e internos. Inicialmente se caracterizan los conceptos relacionados con los sistemas de calidad ampliando el contexto de mejoramiento continuo y participación del personal en los procesos de cambio de la empresa.

El capítulo 1, contiene el planteamiento del problema, donde se hace referencia a que durante los últimos años las empresas del mundo occidental tomaron conciencia de la importancia estratégica que representa la administración de la gestión operativa para el fortalecimiento de sus propias empresas, logrando iniciar un proceso de mejoramiento continuo de la calidad, quedando demostrado que los sistemas de calidad llevan intrínsecamente al éxito organizacional y al crecimiento de las compañías en la penetración de los mercados, indicando además, los objetivos de la investigación, su justificación y delimitación.

Es este capítulo se resalta que los objetivos específicos pretenden diagnosticar la situación actual de la gestión de la Producción en Planta Cereales Valencia, a través de la caracterización de sus procesos productivos, además diseñar el Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción así como también,

presentar un estudio de factibilidad, sobre un Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción.

El capítulo II, corresponde al marco teórico, el cual contiene los antecedentes de la investigación, las bases teóricas desde el punto de vistas de varios autores los cuales refuerzan las bases de la propuesta, el marco histórico de Planta Valencia Cereales, determinando el contexto en que se encuentra este ingenio y por último se encontrará el sistema de variables donde se identifican y se alinean los objetivos de la investigación con respecto a las respuesta que se esperan conseguir.

El capítulo III, explica la naturaleza y metodología de la investigación, así como las técnicas, instrumentos y procedimientos utilizados para la recolección de datos, mostrando el cuestionario para identificar la situación actual y la propuesta e identificar la brecha, además de la validez y confiabilidad del instrumento usado.

El capítulo IV, presenta el análisis e interpretación de los resultados de la investigación, de acuerdo a la fundamentación teórica planteada por los diversos autores consultados, confrontando cada una de las variables relevantes identificadas en el estudio para posteriormente concluir al respecto.

En el capítulo V, se puede observar el Modelo de Gestión propuesto, los objetivos que persigue, su justificación, la factibilidad de su aplicación y la estrategia metodológica para su implantación con éxito. Por último se presentan las conclusiones de la investigación y las recomendaciones realizadas, para contribuir a mejorar la gestión de la producción en las empresas que procesan cereales específicamente Planta Cereales Valencia.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las superficies sembradas con Cereales en Venezuela, no satisfacen la necesidad de consumo actual, lo que genera un alto volumen de importaciones anuales de Cereales de caras a garantizar el requerimiento de la población, de aquí la importancia del buen uso del granos en las empresas procesadoras de cereales, ya que tienen la responsabilidad de maximizar el rendimiento de los granos obtenidos de las cosechas a través de una manufactura eficiente que garantice un Cereal Procesado que cubra las necesidades de los consumidores (Vielma 2007).

Las Plantas de Cereales del mundo occidental tomaron conciencia de la responsabilidad e importancia estratégica que representa la administración de la gestión operativa para garantizar su éxito y permanencia en el tiempo, la alta competencia, obliga a que todos sus procesos estén orientados hacia la satisfacción del cliente, a través de la optimización de todos sus procesos contenidos a lo largo de la cadena de valor para la generación de sus productos.

En el ámbito empresarial Venezolano las empresas de Alimentos tienen un rol importante en el desarrollo nutricional y económico de la población, entre las empresas alimenticias por definición se encuentran que las procesadoras de cereales manejan el mayor aporte calórico y nutricional de la dieta del Venezolano, es por ello que la optimización de sus procesos productivos puede redundar en una mejor calidad de carbohidratos a un menor costo lo que los hace más asequible y más digerible para el venezolano.

Toda empresa u organización, tiene como premisa la búsqueda de la mejora continua, debe estar orientada a la satisfacción del cliente, consiguiendo la optimización de todos los procesos contenidos a lo largo de la cadena de valor de sus productos; Para esta optimización se busca adelantar una máxima eficiencia operativa, minimizando las barreras entre la organización y su entorno, para poder transferir al cliente los mejores beneficios. Encontrar un sistema de gestión de operaciones que optimice los procesos medulares de una empresa procesadora de cereales, conlleva beneficios intrínsecos que contribuyen a obtener fuentes nutricionales de mejor calidad a más bajo costo.

La alta competencia y el ambiente en el que actualmente se desenvuelven estas Empresas Cerealeras, obliga a que todos sus procesos estén orientados hacia la satisfacción oportuna de los requerimientos del cliente, por esta razón se requiere optimizar los procesos productivos y adecuarlos al nivel de una compañía líder con carácter global.

En el presente estudio, se muestran herramientas que ayudan a detectar las oportunidades de mejora de un proceso productivo de cereales, buscando estandarizar los procesos de gestión de manufactura en vías de una optimización de sus recursos, específicamente en la empresa PLANTA CEREALES VALENCIA, la cual es una unidad productiva especializada en el procesamiento de cereales.

Esta compañía adquirida por EMPRESAS POLAR, en octubre de 2002, se encuentra en constante cambio debido al proceso de adecuación de sus procesos productivos hacia una normativa y cultura de POLAR.

Por otra parte, entre las plantas Cerealeras en Venezuela, el grupo Polar tiene la vanguardia en tecnología, calidad y servicio. Entre sus diversas plantas en el negocio de Alimentos se cuenta con Factorías dedicadas exclusivamente al

procesamiento de cereales como el Trigo, el Arroz, el Maíz y la Avena. Estas Plantas son: Refinadoras de Maíz Venezolana (REMAVENCA), Procesadora de Arroz Venezolana (PROVENACA), Molinos Alimenticios (MOSACA), Almacenadora de Cereales (PROVENCESA) y la Planta objeto de estudio “Cereales Valencia”.

Actualmente esta factoría objeto de estudio, maneja eficiencias y productividades históricas relativamente bajas, altamente influenciadas por la falta de un sistema de manejo y control de procesos que este soportado por herramientas documentales y data dura que faciliten la gestión de los operadores y supervisores, donde se manejan indicadores que no están respaldados por procesos estandarizados.

Diferentes autores han expuesto teorías diversas para la configuración de herramientas para una gestión de la producción optima, en todos los casos subyace un mismo objetivo, el de convertir los activos tangibles e intangibles de la empresa en ventajas competitivas mediante un uso efectivo de sus recursos.

El objetivo principal al implementar este estudio es aplicar una revisión de los procesos a través de una sinopsis que permita identificar todas las oportunidades de mejora, dentro de las operaciones de manufactura en Planta Cereales Valencia, para adecuar e implantar un Modelo de Gestión de manufactura que garantice la optimización de la producción, tener una mejor retroalimentación con el cliente interno y externo, para satisfacer oportunamente las necesidades del mismo. Se espera que al implementar este esquema, la empresa amplíe sus ventajas competitivas para mejorar su posición en el mercado, frente a otras empresas del mismo rubro, al garantizar mayor efectividad en su producción.

Para determinar el alcance del proyecto se representan los procesos funcionales de Planta Cereales Valencia, como validación de un sistema ideal donde se van a describir cada uno de las etapas que lo componen y se segregan aquellos

procesos que se consideran como ya optimizados. Para esto partimos con la representación grafica de la cadena de valor de la empresa.

Cuadro 01: Cadena de Valor de Alimentos Polar



Fuente: Gerencia de Planificación Alimentos Polar, Venezuela 2011.

Estas etapas de transformación de los productos están representadas a su vez por las diferentes áreas de:

- Investigación y Desarrollo
- Compras y Almacenes
- **Producción**
- Distribución
- Ventas
- Mercadeo

Soportados por las diferentes áreas de apoyo:

- Planificación
- Finanzas y Costos
- Mantenimiento
- Calidad
- Seguridad Integral
- Comunicaciones
- Gestión de Gente
- Servicios Compartidos

Adicionalmente, se cuenta con una plataforma de comunicaciones y procesos informáticos de alta tecnología, que garantizan la comunicación en línea y facilita la toma oportuna de decisiones.

En este caso de estudio las áreas de soporte y servicio a producción se encuentran centralizadas y su gestión aunque es susceptible de mejora no se revisara a profundidad, ya que están diseñadas de forma optimizada y su implantación en Planta

Cereales ha sido efectiva, por todo esto el área que se va a revisar a profundidad es la Gerencia de producción.

Estas condiciones permiten establecer una operatividad total de la planta, sin embargo para mejorar su eficiencia y productividad debe aplicarse una revisión exhaustiva de sus procesos productivos, ya que estos no están adecuados a la visión del negocio, por lo tanto es indispensable su actualización oportuna para seguir evolucionando y contribuir con el modelo de organización que busca ALIMENTOS POLAR Comercial C. A.

Este estudio pretende diseñar un sistema de gestión modelo que permita cerrar la brecha entre los indicadores de eficiencia y productividad actuales en Planta Avena y los estándares que maneja EMPRESAS POLAR, a través de la aplicación de un Modelo de gestión de mejoramiento continuo, que sea replicable a diferentes escalas para su implantación en Empresas de Cereales similares en Venezuela. Pero para llegar a un modelo con clase Global, todas las áreas de la empresa deben funcionar como una relación Cliente – Proveedor, en este caso se analizara a fondo, los procesos y subprocesos que se ejecutan en la Gerencia de Producción como eje principal del esquema productivo y razón de ser de la planta.

En virtud de lo antes planteado y considerando los síntomas originados por la situación actual de la planta, se plantea el siguiente problema, en el cual se inspira la presente investigación.

¿Cómo obtener un modelo de gestión que optimice y acople los procesos medulares de manufactura en una Planta Procesadora de Cereales y que permita replicabilidad en otras plantas con similares características?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar un modelo de gestión para la optimización de la producción en empresas procesadoras de cereales, caso de estudio Planta Cereales Valencia.

Objetivos Específicos

- ✚ Diagnosticar la situación actual de la gestión de la Producción en Planta Cereales Valencia, a través de la caracterización de sus procesos productivos.
- ✚ Analizar las diferentes teorías para la búsqueda de la optimización del proceso productivo.
- ✚ Diseñar el Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Planta Cereales de Valencia.
- ✚ Presentar la propuesta, sobre un Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Planta Cereales de Valencia.

Justificación de la Investigación

La alta competencia y el ambiente en el que actualmente se desenvuelven las empresas procesadoras de cereales, obliga a que todos sus procesos estén orientados hacia el cumplimiento oportuno de los requerimientos del cliente, por esta razón se requiere realizar una revisión de todos los procesos para optimizarlos y adecuarlos a la nueva realidad de una compañía líder con carácter global.

Los consumidores quieren obtener productos de calidad y a precios asequibles. Por esto están dispuestos a comprar productos y marcas de mejor calidad pagando mejores precios, porque saben que obtendrán más por su dinero, que lo que obtienen por productos y marcas baratas. Una empresa que logra y mantiene la **diferenciación** será un ejecutor por encima del promedio en su sector industrial, siempre que el precio superior exceda los costos extras en lo que se incurra para ser único y logre ser el líder del mercado.

Una empresa que tiene mayores precios que su competencia, pero no es líder, es una empresa de productos caros y no de mejores productos, para lograr la **diferenciación** la empresa debe basarse en un proceso de manufactura flexible y capaz para aportar valor a sus productos.

Dado que la Estrategia de Alimentos Polar, para los productos de Planta Cereales, se define por **diferenciación** ante el consumidor, es necesario obtener una alineación casi perfecta de toda la cadena de suministro para tener ventajas competitivas que permitan diferenciar sus productos, para esto su manufactura debe estar alineada por un Modelo de gestión productiva que garantice este objetivo.

La importancia de lograr la alineación de los procesos en Planta Cereales y la adecuación de este modelo, sirve de referencia para las plantas hermanas de Alimentos Polar y para Industrias similares, a nivel regional, lo cual deja abierta la posibilidad para replicar en plantas de la misma naturaleza a nivel nacional.

Se identifican fortalezas de filiales de Empresas Polar que son perfectamente replicables en Planta Cereales Valencia, entre ellas se puede mencionar:

- Experticia en la inclusión y replicación de los procesos comunes y alta capacidad de estandarización dentro de los procesos centralizados ya existentes en Empresas Polar.
- Replicación efectiva de la cultura de documentación de los procesos.
- Políticas y procedimientos generales, existentes y aplicables dentro de la nueva empresa.

En cuanto a la importancia educativa del proyecto se aprenderá el funcionamiento de un sistema de gestión óptimo que permita integrar la gerencia de producción en toda su estructura. Así se profundizó en el empleo de las metodologías científicas y tecnológicas requeridas en la actualidad. Se establecerá para la empresa un sistema de gestión para el control estandarizado de las operaciones sin precedencia conocida, lo que determinó un factor de importancia científico, social y económico. Adicionalmente la investigación tiene características innovadoras, ya que no se han detectado trabajos previos con el alcance del presente estudio.

En cuanto al aporte a la Línea de Investigación escogida, se fundamenta en las propuestas a realizar para Soluciones de problemas partiendo del Desarrollo de Modelos de Gestión de Operaciones e Inventarios. La relevancia científico-tecnológica del proyecto, recae en la búsqueda sistemática de modelos alternativos para adoptar medidas precisas que mejoren la productividad y la gestión de calidad actual. Estos cambios pueden ocurrir en cada etapa del proceso productivo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Antecedentes

Diferentes autores han expuesto diversas teorías que a su vez han configurado diferentes herramientas para una gestión de la producción óptima, en todos los casos subyace un mismo objetivo, el de convertir los activos tangibles e intangibles de la empresa en ventajas competitivas mediante un uso efectivo de sus recursos.

Existen pocos estudios preliminares que tengan el alcance preciso del presente trabajo, a nivel de Planta Cereales Valencia, sin embargo existen algunos proyectos en empresas manufactureras los cuales están orientados a resolver problemas específicos de un proceso en particular, esta contemplado seguir investigando al respecto para ampliar el criterio del análisis a realizar.

Bracchitta (2009), quien describe en su tesis **“Definición de la estrategia y diseño de un sistema de control de gestión en una empresa agroindustrial”**; los pasos para proponer un modelo de gestión de manufactura en una empresa procesadora de Frutas, desarrollando un análisis interno y externo para identificar las fortalezas y debilidades de la empresa considerando las amenazas y oportunidades del su entorno. Importante, realizó una propuesta estratégica, en la cual se propuso cómo redefinir la visión, misión y foco estratégico de la firma; apuntando a que convertir a la empresa en líder en los productos de su ramo y sea capaz de satisfacer por completo a sus clientes, para buscar aumentar el valor de la empresa, con esta investigación se puede obtener un sistema de control orientado a una empresa agroindustrial.

Bracchitta, presenta un cuadro de mandó integral, donde refleja las perspectivas de toda la organización, accionistas, clientes, procesos, definiendo indicadores que miden el nivel de la gestión e iniciativas que apuntan al cumplimiento de la estrategia de la compañía, como lo son cercanía con los clientes, conocimiento del mercado, desarrollo de competencias del personal, control de gastos y un desarrollo ordenado de la capacidad productiva. El autor mencionado, describió un modelo que propone utilizar para mejorar el control operativo de la empresa, la correlación entre el cambio cultural y el éxito de la estrategia son incuestionables, se podrá implementar la estrategia propuesta e incluso se podrá controlar mejor su implementación, pero si no se realiza “ese” cambio, las probabilidades de éxito son más bien acotadas, estas afirmaciones brindan un contexto para el desarrollo de un cuadro de mando integral en una empresa productiva.

Respecto a este mismo trabajo, se ha plasmado una propuesta integral para la empresa, a pesar de las dificultades encontradas y a pesar de que las expectativas iniciales eran “mucho más novedoso o revolucionario”; ha quedado claro que para lograr cambios y avances más significativos en una empresa, las cosas dependen mucho más de las personas, aunque la organización sea jerárquica y dependa centralmente de la voluntad de sus accionistas.

Caldera (2004) en su trabajo titulado **“Gestión de la calidad como ventaja competitiva en empresas de la industria alimenticia”** definió en una forma clara y sencilla los conceptos de Calidad al igual que describió la Gestión de Calidad con los elementos que la conforman, desarrollando en paralelo la competitividad como arma fundamental para la permanencia de las empresas en los mercados actuales. De acuerdo a este estudio se pueden obtener y demostrar las ventajas tangibles de la calidad dentro de una industria alimenticia.

Meleán (2004) en su trabajo **titulado “Estrategias para Gerenciar Costos de Producción en la Industria de Pastas Alimenticias”**, tuvo como conclusión, el sector industrial de las pastas alimenticias, conformados por tres empresas donde compiten arduamente solo dos de ellas en tecnología, productos y precios, se esfuerzan por ofrecer a sus clientes productos alimenticios con una calidad elevada; para ello invierten recursos económicos, humanos y tecnológicos, con la finalidad de garantizar la operatividad de la empresa. Las estrategias empresariales en este sector en particular han sido desarrolladas con el principal objetivo de reducir costos y de satisfacer las necesidades de los clientes mejor que la competencia. Estas memorias ayudan a enfocar esfuerzos en los procesos medulares para disminuir sus costos y obtener ventajas competitivas dentro del mercado alimenticio.

Guerra (2002) en tesis titulada **“Plan Maestro para el Mejoramiento del Proceso Tecnológico de Producción de Alimento Para Animales en el Municipio Maracaibo”**, la cual plantea como principal objetivo diseñar un plan maestro que permitiera a Protinal del Zulia , contar con antecedentes e información necesaria para el incremento de la producción, las ventas y las finanzas al ofrecer mejorar el proceso tecnológico de la producción.

Como resultado de la investigación citada; se obtuvo que en la empresa no existían consideraciones para justificar cambios tecnológicos para mejorar el proceso productivo, solo se limitaban a atender las urgencias de mantenimiento para garantizar así la continuidad del proceso sin mejoras en el mismo que lo optimizaran y de esa manera atender siempre los compromisos de demandas del mercado. Son estos aspectos los que justifico el diseño del Plan Maestro propuesto, el cual apporto información acerca de los cuellos de botellas con sus alternativas de solución, en algunos casos la solución es adaptar nuevos sistemas y en otros es simplemente modificar los ya existentes, finalmente se propone una planificación de la producción como una herramienta que agrega valor a dicha propuesta.

Blanco, R. (2002) **“Estrategias del cambio organizacional para mejoramiento integral del personal de PDVSA”**, realizado en la UNITEC, para la Maestría en Gerencia, donde estableció que el proceso de aprendizaje como elemento fundamental de renovación y aspectos básicos para el cambio organizacional, las nuevas tecnologías modifican los principios mas elementales de la disciplina, se impone la necesidad de flexibilizar las formas y métodos, esto es el diseño organizacional como herramienta para atender la complejidad y propiciar la innovación, esta flexibilización debe basarse en el involucramiento de los trabajadores en los procesos y no en su empobrecimiento. Este análisis soporta la tendencia actual en darle la relevancia que requiere el desarrollo de nuestro personal de apoyo.

Pérez, G., Villasmil, J.J. y Martínez, E. (1998) titulado: **“Desarrollo de modelo gerencial para unidades de explotación frutícola en el municipio Mara, estado Zulia, sustentado en el enfoque gerencial de la calidad”**, realizado en la Universidad del Zulia (LUZ). Tuvo como propósito desarrollar una propuesta de modelo gerencial para las unidades de explotación frutícola en el municipio Mara, estado Zulia, sustentado en el enfoque gerencial de la calidad, se caracterizó el estilo, caracterizando la forma de gerencia actual de estos productores. Los resultados permiten definir un estilo gerencial autocrático, en el cual todos los procesos gerenciales son realizados por el propietario gerente, quien se considera como el único responsable y el que "conoce" del negocio frutícola, donde se aplica el enfoque de la gerencia clásica, a través del conocimiento empírico heredada de sus antecesores.

En este caso para el mejoramiento de sus procesos gerenciales se propuso un modelo gerencial denominado POER que contiene los procesos de planificación, organización, ejecución y revisión del plan de mejoramiento, basado en el ciclo de mejoramiento continuo de Shewart/Deming, definiendo los principios, valores,

misión y visión de la compañía de caras a implantar un nuevo modelo que garantizara el éxito de la empresa y su permanencia en el tiempo. Con esta investigación se obtienen pasos para desarrollar un modelo gerencial con alta posibilidades de replicación en el objeto de estudio de la presente exploración.

Todos estos antecedentes nos dan un contexto para crear un marco de investigación con la finalidad de conseguir un modelo optimizado y replicable en empresas procesadoras de cereales.

Se encuentran definiciones que nos llevan a un contexto genérico del caso de estudio “Planta Cereales Valencia”. Esta sección contiene aspectos relevantes y pertinentes a la investigación, por lo tanto y en consecuencia se describirán conceptos que aportan y fundamentan el análisis realizado, comenzando por breves reseñas de Planta Cereales Valencia, visualizando su visión, misión y objetivos y mostrando conceptos que ayudaran a enfocar el caso.

Bases Teóricas

De acuerdo al objetivo del presente estudio “Analizar las diferentes teorías para la búsqueda de la optimización del proceso productivo”.

Se presentan aspectos teóricos analizados desde diferentes autores referentes al marco conceptual que apoyaran la propuesta de tesis y que se deben tener presentes durante el desarrollo del estudio, facilitando las conclusiones y su posible aplicación.

Matriz de Terry Hill

Las empresas invierten en procesos e infraestructura a fin de fabricar productos y venderlos obteniendo una utilidad, por lo tanto el grado de alineación de

sus procesos medulares (operaciones) hará una contribución significativa al éxito global de la compañía. La no alineación de manufactura implica que un ajuste incorrecto llevará a la empresa a estar completamente errada en sus resultados. Algunos ejecutivos aún no están conscientes de lo que parecen ser decisiones de rutina pueden limitar las opciones estratégicas de la corporación, restringiéndola con instalaciones, equipo, personal, controles y políticas, a una postura no competitiva.

Cuadro N° 2: Operaciones y la estrategia Corporativa

Objetivos Corporativos	Estrategias de Mercadeo	Elementos calificadores y ganadores	Estrategias de Operaciones	
			Estrategias de Estructura	Estrategias de Soporte
<ul style="list-style-type: none"> • Crecer • Retorno • Sobrevivir • Varios otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Liderar / seguir • Segmentar • Volúmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Entrega • Flexibilidad • Precio • Soporte • Velocidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad • Distribución • Proceso • Ubicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar calidad • Información • Inventarios • Mantenimiento • Organización • Recur. humanos

Fuente: Hill (2000), Manufacturing Strategy

Revisión de la cadena de Valor

Thompson y Strinckland (2003; p. 131) manifiestan que la cadena de valor de una compañía muestra el conjunto de actividades y funciones entrelazadas que desempeña internamente, así mismo, incluye un margen de utilidad debido a que el margen de ganancia bruta sobre el costo del desempeño de las actividades generadoras de valor de la empresa por lo común forma parte del precio (o costo total) que pagan los compradores es decir, la creación de un valor que exceda su costo de producción es un objetivo fundamental del negocio.

Una cadena de valor genérica está constituida por elementos básicos:

- ✓ Las Actividades Primarias, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización y los servicios de post-venta.
- ✓ Las Actividades de Soporte a las actividades primarias, como son las administraciones de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).
- ✓ El Margen, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.

El Análisis de la Cadena de Valor es una herramienta gerencial para identificar fuentes de Ventaja Competitiva. El propósito de analizar la cadena de valor es identificar aquellas actividades de la empresa que pudieran aportarle una ventaja competitiva potencial. Poder aprovechar esas oportunidades dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar a lo largo de la cadena de valor y mejor que sus competidores, aquellas actividades competitivas cruciales.

Cultura Organizacional

Según Robbins (1999:595), "la cultura organizacional se refiere a un sistema de significado compartido entre sus miembros y que distingue a una organización de las otras".

Robbins (ob.cit) maneja el concepto de que es el conjunto de elementos que manifiestan los paradigmas de una empresa. Incluye el conjunto de prácticas, comportamientos y predisposiciones que cada organización desarrolla mediante su interacción social para manejar su adaptación al ambiente y su coherencia interna. Se podría decir que la cultura es a la organización como la personalidad es al individuo.

Incluye aspectos observables como lo son el código de vestuario, los símbolos de estatus, y el lenguaje utilizado. Existen otros aspectos menos observables que rigen los patrones de la cultura, como las normas sociales, los valores reales, y los principios de la empresa.

Desarrollo Organizacional

De Faria, dice que El Desarrollo Organizacional se puede definir de la siguiente manera: " El Desarrollo Organizacional es un proceso de cambios planeados en sistemas socio-técnicos abiertos, tendientes a aumentar la eficacia y la salud de la organización para asegurar el crecimiento mutuo de la empresa y los empleados".

Los altos ejecutivos pueden intentar determinar la cultura corporativa. Pueden incluso desear imponer unos valores y estándares de comportamiento que reflejen los objetivos de la organización. A ello hay que añadir la cultura interna existente entre los trabajadores.

Motivación

Según Robbins (1999:168), define la motivación como “la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo hacia las metas organizacionales, condicionadas por la habilidad del esfuerzo de satisfacer alguna necesidad individual”

En psicología y filosofía, la motivación son las causas que mueven a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación.

David McClelland desarrolla una teoría enfocada en tres necesidades: logro, poder y afiliación y Robbins (1999, p. 175), las define de la siguiente manera:

- Necesidad de Logro: el impulso de sobresalir, el logro en relación con un grupo de estándares, la lucha por el éxito.
- Necesidad de Poder: la necesidad de hacer que los otros se comporten en una forma en que no se comportarían.
- Necesidad de Afiliación: el deseo de relaciones interpersonales amistosas y cercanas.

Por su parte, la motivación en el trabajo, son las actitudes que dirigen el comportamiento de una persona hacia el trabajo y lo apartan de la recreación y otras esferas de la vida.

Rentabilidad

En economía, el concepto de rentabilidad se refiere a obtener más ganancias que pérdidas en un campo determinado. Puede hacer referencia a:

- Rentabilidad económica (relacionada con el afán de lucro de toda empresa privada; uso más común). Hace referencia a que el proyecto de inversión de una empresa pueda generar suficientes beneficios para recuperar lo invertido y la tasa deseada por el inversionista, llámese retorno.
- Rentabilidad social (objetivo de las empresas públicas, aunque también perseguida por empresas privadas).

Confianza

Según Robbins, S (1999), la confianza es “una característica de los equipos de alto rendimiento, donde los miembros creen en la integridad, el carácter y la capacidad de cada uno y de los demás miembros”.

Existen cinco dimensiones dentro de la confianza que son:

- Integridad
- Competencia
- Consistencia
- Lealtad
- Apertura

Los líderes tienen un impacto significativo en la generación de la confianza en un equipo de trabajo, estos necesitan generar confianza con ellos mismo y con el resto del equipo. La forma de generar esta confianza es siendo un miembro activo del equipo, defendiendo al equipo y a sus integrantes cuando son atacados, esto demuestra lealtad. Se debe tener apertura para generar la comunicación bilateral; ser justo al tomar decisiones, mostrar el lado humano de la persona para lograr empatía, se debe ser consistente con los valores para proyectar confianza, mantener las confidencias de los colaboradores y demostrar competencia para desarrollar la admiración y el respeto del equipo.

Manejo del Cambio

De acuerdo a Ponce, R. (2003), donde expone que los seres humanos somos capaces de anticiparnos al futuro, si la vida nos plantea un cambio, es altamente probable que nuestra primera percepción ante éste sea preocuparnos por la probable

pérdida que pudiera traer dicho cambio, aún más si el cambio no ha sido generado por uno.

El proceso de cambio abarca todas las actividades dirigidas a ayudar a la organización para que adopte exitosamente nuevas actitudes, nuevas tecnologías y nuevas formas de hacer negocios. La administración efectiva del cambio, permite la transformación de la estrategia, los procesos, la tecnología y las personas para reorientar la organización al logro de sus objetivos, maximizar su desempeño y asegurar el mejoramiento continuo en un ambiente de negocios siempre cambiante.

Acometer un proceso de gerencia del cambio no es tan fácil como pudiera pensarse en un primer momento debido a la gran cantidad de elementos que involucra, además de que para ello debemos estar completamente seguros de que la organización pueda absorber los cambios y, muy particularmente, que sus recursos humanos comprendan su importancia y se comprometan de hecho en su desempeño, teniendo presente que el mismo es un proceso continuo que hay que tratarlo como tal y no como algo transitorio.

La resistencia individual al cambio reside en la naturaleza humana como las percepciones, personalidades y necesidades. Los seres humanos son criaturas de hábitos y es por esto que cuando se presentan situaciones inesperadas que se genera una resistencia al cambio.

Robbins, S (1999, p. 632), indica que, “Uno de los descubrimientos mejor documentados de los estudios sobre comportamientos del individuo y la organización es que las organizaciones y sus miembros se resisen al cambio.” Si este fenómeno de resistencia no sucediera sería difícil predecir cuál sería el rumbo del comportamiento organizacional. De este modo la resistencia propicia el debate en donde se generan grandes soluciones a los cambios planteados.

Lewis, K (1951), sostuvo que un cambio exitoso en las organizaciones debería seguir tres pasos:

- Descongelar el statu quo
- Moverse hacia un nuevo estado
- Recongelar el nuevo cambio para hacerlo permanente.

Por otra parte, se hace necesario realizar un diagnóstico previo de la organización que permita apreciar su verdadera situación y definir tanto su misión real como los lineamientos estratégicos que deben orientarla, al mismo tiempo que facilite la identificación de aquellas variables del entorno que puedan incidir negativa o positivamente, sobre sus principales áreas de gestión, con lo cual podrían preverse los posibles obstáculos, debilidades y amenazas, además de las propias potencialidades.

Dicho diagnóstico debe estar fundamentado en la formulación de algunas preguntas claves sobre la gestión de la organización, las cuales permitirían reflexionar sobre los aspectos que afectan su funcionamiento: ¿estamos haciendo las cosas bien, lo podemos hacer mejor?, ¿nuestra capacidad de respuesta es mejor que la de la competencia?, ¿verdaderamente estamos preparados para enfrentar y asumir los cambios del entorno?.

La complejidad del entorno actual, por otra parte, saturado de competencia, de problemas sociales, de clientes exigentes, de rígidas leyes ambientales, de cambios políticos e inmersos en un creciente proceso de globalización, hace que trabajar sea hoy insuficiente. Es necesario más que nunca el pensar y repensar las organizaciones, darles sentido de dirección, rediseñar u optimizar los procesos medulares, desarrollar estructuras organizacionales aptas para que dicho procesos funcionen oportunamente. Trabajar por trabajar es hoy signo de improductividad. Lo que se requiere para ser

más competitivo es dinamismo, es decir, energía orientada hacia el logro de los objetivos.

El fracaso de los esfuerzos de cambio en muchas organizaciones ha radicado en no tomar en cuenta, más allá de la retórica, al personal como centro de la transformación y en no lograr un equilibrio adecuado entre la adaptación de éste y los cambios en los procesos.

Es imprescindible que la alta gerencia conozca plenamente los valores culturales necesarios en su organización a fin de que pueda promoverlos y reforzarlos mediante un plan de acción. Una vez hecha esta distinción se debe definir qué es lo que se necesita cambiar, para determinar los aspectos favorables o desfavorables de la cultura organizacional.

Benchmarking

Tal como lo analiza Spendolini, Michael J. (1994), este es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales.

Es un proceso continuo y no sólo una panacea que al aplicarla en nuestra empresa resuelva los problemas de la misma, sino que es un proceso que se aplicará una y otra vez ya que dicho proceso está en búsqueda constante de las mejores prácticas de la industria, y como sabemos la industria está en un cambio constante y para adaptarse a dicho cambio desarrolla nuevas practicas, por lo que no se puede asegurar que las mejores prácticas de hoy lo serán también de mañana.

Este proceso se concentrará en las prácticas y operaciones de negocios de las empresas que sean reconocidas como las mejores prácticas de la industria. Por lo cual es una nueva forma de administrar ya que cambia la práctica de compararse sólo internamente a comparar nuestras operaciones en base a estándares impuestos externamente por las empresas reconocidas como los líderes del negocio o aquellos que tienen la excelencia dentro de la industria.

Aspectos a considerar en la realización de Benchmarking:

Calidad:

Se refiere al nivel de valor creado de los productos para el cliente sobre el costo de producirlos. Dentro de este aspecto el benchmarking puede ser muy importante para saber la forma en que las otras empresas forman y manejan sus sistemas de calidad, aparte de poder ser usado desde un punto de vista de calidad conforme a la calidad percibida por los clientes, la cual es determinada por la relación con el cliente, la satisfacción del mismo y por último la comparaciones con la competencia.

También se puede ver el aspecto de la calidad conforme a lo que se llama calidad relativa a normas, la cual se refiere a diseñar sistemas de calidad que aseguren que la calidad resultante de los mismos se apegará o cumplirá con especificaciones y estándares predeterminados, lo cual se puede hacer a través de revisar el proceso de desarrollo y diseño, los procesos de producción y distribución y los procesos de apoyo como contabilidad, finanzas, entre otros.

Por último dentro del aspecto de calidad se puede ver lo referente al desarrollo organizacional en base a que tanto se enfoca en lo que se hace, en la evolución del

recurso humano, en el compromiso e involucramiento del mismo, así como en el entrenamiento.

Productividad:

El benchmarking de productividad es la búsqueda de la excelencia en las áreas que controlan los recursos de entrada, y la productividad puede ser expresada por el volumen de producción y el consumo de recursos en costos o capital.

Tiempo:

El estudio del tiempo, al igual que de la calidad, simboliza la dirección del desarrollo industrial en los años recientes. Flujos más rápidos en ventas, administración, producción y distribución han recibido una mayor atención como un factor potencial de mejora de la productividad y la competencia. El desarrollo de programas enfocados en el tiempo han demostrado una habilidad espectacular para recortar los tiempos de entrega.

De acuerdo a Robert C. Campo (1993) su visión del proceso de Benchmarking consiste en cinco fases:

El proceso se inicia con la fase de planeación y continúa a través del análisis, la integración, la acción y por último la madurez.

Sistema de Gestión de Calidad

Para hablar de sistema de gestión de calidad primero se debe puntualizar sobre el concepto de Calidad:

Según Crosby (1979), la calidad total es el cumplimiento de los requisitos, donde el sistema es la prevención, el estándar es cero defectos y la medida es el precio del incumplimiento.

También para Juran (1990:228), señala que calidad es “el comportamiento del producto que produce satisfacción al cliente y ausencia de deficiencias en el producto que evita la insatisfacción del cliente”.

Deming (1989:132), “la calidad solo puede definirse en función del sujeto”, el operario fabrica calidad si puede estar orgulloso de su trabajo, para el gerente de la planta la calidad significa obtener los beneficios fijados y cumplir con las especificaciones.

Para Ivancevich y col. (1997:12), “calidad es la totalidad de los rasgos y las característica de un producto o servicio que se refieren a su capacidad de satisfacer necesidades expresadas o implícitas”.

Según Montgomery (2003), la calidad de los productos y servicios se ha vuelto en la actualidad uno de los elementos de la toma de decisiones más importantes en la mayoría de las organizaciones. Sin importar si el cliente es un individuo, una corporación, un programa de defensa militar o una tienda de ventas al detal, cuando se decide hacer una compra se detallarán tres puntos clave: la calidad, el costo y el tiempo de entrega.

Calidad significa entonces idóneo de uso. Los consumidores esperan que los productos y servicios que adquieran cumplan con sus requerimientos y estos son los que definen si es idóneo o no. La calidad de uso está establecida por la interacción entre la calidad del diseño y la calidad de conformidad.

Según Amat (2005:47) “la calidad total es el conjunto de planteamientos y métodos que permiten producir al menor costo posible productos que satisfacen las necesidades de los clientes e intentando que los empleados de la empresa se autorrealicen”.

Se puede observar que hay conformidad de criterios entre los autores citados en cuanto al concepto de calidad, a objeto de esta investigación se asumió calidad como: cumplir con las especificaciones de un producto satisfaciendo explícita e implícitamente al cliente, logrando la satisfacción de autorrealización en quien elabora el producto. La calidad es un concepto que se ha manejado desde la antigüedad y ha evolucionado con el transcurrir de los años.

Si se amplía el concepto de calidad para su ejecución como gestión y se revisan los conceptos de los autores, se observa que:

Para Juran (1990:78) “la gestión de la calidad consiste en la totalidad de los medios por los cuales logramos la calidad. La gestión de la calidad incluye los tres procesos de la trilogía de la Calidad”.

Según James (1997:33), “la gestión de la calidad total (GCT) se puede describir como la filosofía de dirección que busca continuamente mejorar la calidad de actuación en todos los procesos, productos y/o servicios en una organización”. También Chase y colaboradores (2000:200), definen la gestión de Calidad como “un termino que se acuño para describir una filosofía que convierte los valores de calidad en fuerza motriz detrás de las iniciativas de liderazgo, diseño, planeación y mejoras”.

Ahora bien luego de las definiciones anteriores se puede conceptualizar lo que se requiere con un Sistema de Gestión de Calidad, donde se puede observar que es necesario trabajar en un sistema de este tipo, ya que la empresa desarrollará un

sistema estructurado, ordenado y basado en principios universales de la administración moderna. Esto lleva a la empresa a reducir sus costos operativos, a generar un nuevo y competitivo ambiente de trabajo, a poner en práctica dos paradigmas: uno desarrollar la permanente satisfacción de los clientes y segundo, sentar las bases para hacer realidad la mejora continua de sus procesos.

Para Chase y colaboradores (2000), a nivel mundial la certificación mas difundida es la ISO 9000 al punto que toda compañía que pretenda competir en el comercio exterior debe aceptar estos estándares.

De acuerdo a esto se puede afirmar que las empresas deben llegar a la Certificación de un Sistema de calidad basado en alguna norma, siendo ISO 9001:2000, la norma Internacional más común y de mayor alcance en el mercado global, convirtiéndola en una barrera comercial, ya no es suficiente con parecer que la empresa trabaja bien, hay que mostrar evidencias. Las empresas que no cumplen con este requisito pierden opciones de comercializar sus producto o sus servicios, ya que seguramente hay otro competidor que si esta normalizado lo cual le da ventajas competitivas en el mercado.

Según la norma Covenin – ISO 9001-2000 sistema de gestión de la calidad (2001), esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y aspire aumentar su satisfacción, aplicando el mejoramiento continuo del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente. Tomando en cuenta la norma y analizando la pertinencia sobre el estudio aplicado, se puede sintetizar los beneficios y principios básicos de un sistema de gestión de calidad.

Beneficios de un sistema de gestión de calidad

En una organización, cada uno de los miembros se dedica a diario a desarrollar una serie de funciones que le han sido encomendadas, convirtiéndose generalmente en algo rutinario y rara vez se detienen a preguntarse si esas actividades son las necesarias para que la organización logre su objetivo, casi siempre pierde el enfoque de cual es el objetivo principal de la organización para la cual trabaja.

Toda empresa de carácter privado fue creada para generar ingresos en dinero, estos ingresos son el motor motivacional de los miembros de toda organización ya que le permiten adquirir los bienes y servicios necesarios para su bienestar; tanto que una organización que no sea rentable desaparece, a partir de esta necesidad de obtener ingresos se genera toda una cadena, la empresa obtendrá los ingresos necesarios en la medida que logre vender los productos que fabrica en la cantidad planeada, o prestar los servicios a un número de clientes que paguen por ello.

Para vender los productos se requiere que estos llamen la atención del cliente potencial, es decir el producto o el servicio debe poseer unas características que coincidan con los requisitos del cliente, requisitos que en última instancia son la representación de sus necesidades y expectativas, solo de esta forma el cliente pagaría por el producto o el servicio, pasando de ser un cliente potencial a convertirse en un cliente real.

La implementación del sistema de gestión de la calidad garantiza el hecho o por lo menos en un alto porcentaje de que las características del producto o del servicio cumplan con los requisitos del cliente, o lo que es lo mismo satisfaga sus necesidades y expectativas, luego de aquí se concluye la importancia de la implementación del sistema de gestión de la calidad para cualquier organización.

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

- ✓ La estructura de la organización: organización responde al organigrama de la empresa donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión.
- ✓ La estructura de responsabilidades: Implica a personas y departamentos. La forma mas sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es mediante un cuadro de doble entrada, donde mediante un eje se sitúan los diferentes departamentos y en el otro, las diversas funciones de la calidad.
- ✓ Procedimientos: responden al plan permanente de pautas detalladas para controlar las acciones de la organización
- ✓ Procesos: responden a la sucesión completa de operaciones dirigidos a la consecución de un objetivo específico
- ✓ Recursos: no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de otro tipo, deberán estar definidos de forma estable y además de estarlo de forma circunstancial.

De acuerdo al criterio del investigador, de los ocho (8) Principios Básicos de un sistema de Gestión de Calidad, solo se mencionaran los que tienen sentido de pertinencia con el tema tratado, a saber:

1. Orientación hacia el Consumidor

Las organizaciones, dependen de sus consumidores, y por eso debe de entender las necesidades presentes y futuras de los consumidores, deben de adaptarse a las necesidades e incluso sobrepasar las expectativas de los consumidores. Esta necesidad, da origen al principio de la orientación hacia el consumidor de toda la actividad productiva de la empresa u organización.

Dado que la técnica de la maquinaria, procesos e miembros de la organización están siempre muy próximos al óptimo, es necesario mejorar la calidad del producto con otros procedimientos, como mejorar la organización, mejorando y consolidando los aspectos sociales de la organización, se consigue una mayor calidad final del producto, de modo que se cubran las necesidades y expectativas presentes y futuras del consumidor en un proceso de mejora continua del funcionamiento de la organización y sus resultados.

2. Liderazgo

Los líderes, son los encargados de movilizar y encauzar los esfuerzos de la organización. Deben de ser un ejemplo y referente para el resto de miembros de la organización. Planean y desarrollan el plan estratégico de la empresa, y tienen la obligación de transmitir su impulso al resto de la organización. El líder, ha de tener los suficientes conocimientos técnicos, información de calidad y experiencia. Para que sus acciones conduzcan al éxito. Mandar, por derecho legal, no convierte en líder. Al líder se le sigue, porque entiende, y es modelo y referente.

3. Participación de todo el Personal

La gente, a todos los niveles, son la esencia de la organización, y su completo desarrollo, permite que sus habilidades, sean usadas en beneficio de la organización.

Los integrantes de la organización, consumidores, trabajadores, mandos, proveedores, distribuidores, y los elementos ajenos a la empresa como redes de transporte, comunicaciones. Son los elementos que constituyen la organización. el desarrollo completo de sus potencialidades permiten aprovechar al máximo las habilidades para conseguir los objetivos de la organización, la excelencia de la calidad. La implicación entre los miembros del grupo, aumenta la capacidad total de los individuos. Las habilidades personales, son potenciadas mediante la actividad en grupo, consiguiendo mejores resultados que la suma de las partes.

4. Enfoque a Procesos

Un resultado deseado, se alcanza con eficiencia cuando sus actividades y recursos relacionados, son manejados como procesos, este enfoque, permite una rápida y sencilla identificación de los problemas, así como la rápida resolución de los mismos, sin la necesidad de mejorar el resto de procesos que funcionan de manera correcta, lo que repercute positivamente en las capacidades de la organización, y su capacidad para adaptarse al exigente y cambiante mercado.

La modificación de un proceso, no conlleva la modificación o cambio del resto de procesos, cuyo funcionamiento, estructura y gestión siguen siendo iguales, si que afecta al resultado final, por lo que todos los procesos, han de cumplir las con las expectativas y necesidades del resto de procesos.

5. Enfoque hacia la Gestión

Identificando, entendiendo y gestionando, previendo o, actuando los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la efectividad de la organización y a la eficiencia en alcanzar sus objetivos.

Esto, ya son conocimientos técnicos y de procedimiento, simplemente, hay que tener los conocimientos en la materia para que los líderes y sus analistas, puedan realizar predicciones de futuro que beneficien a la compañía y mejoren la calidad de su sistema procesos y organización. Deben documentarse los procesos y los datos e información, estarán a disposición de todos los miembros de la organización quienes deben ser instruidos en la gestión del sistema de procesos.

Los planes y sistemas de gestión, están elaborados partiendo de información fiable obtenida mediante la lógica el análisis de los hechos, se difunde y educa en este sistema de gestión a la organización. Se produce una mayor participación de los integrantes de la organización, se logra un mejor resultado en los procesos, y una

mayor motivación, lo que influye de manera positiva en la eficiencia de la organización, y a que se alcancen los objetivos propuestos.

6. La Mejora Continua de los Resultados

La continua mejora de la capacidad y resultados de la organización, debe ser el objetivo permanente. La excelencia, ha de alcanzarse mediante un proceso de mejora continua, en todos los campos, de las capacidades del personal, eficiencia de la maquinaria, de las relaciones con el público, entre los miembros de la organización, con la sociedad.

Técnicamente, puede haber dos clases de mejora de la calidad, mediante un avance tecnológico, o la mejora de todo el proceso productivo. Si tecnológicamente no se puede mejorar, o no tiene un coste razonable, la única forma de mejorar el producto, es mediante un sistema de mejora continua.

Siempre hay que intentar mejorar los resultados. Lo que lleva aparejada una dinámica continua de estudio, análisis, experiencias y soluciones, cuyo propio dinamismo tiene como consecuencia un proceso de mejora continua de la satisfacción del cliente.

Es un proceso progresivo en el que no puede haber retrocesos, han de cumplirse los objetivos de la organización, y prepararse para los próximos requerimientos. Como conclusión, sin mejora continua no se puede garantizar un nivel de calidad, ni tomar decisiones acertadas ni cumplir las metas y objetivos.

7. Enfoque Objetivo en Toma de Decisiones

Para tomar decisiones acertadas, es mejor basarse en la objetividad de los datos, más que intuiciones, deseos y esperanzas, los datos, plantean varios problemas, el modo de obtenerlos, su fiabilidad y darles una interpretación adecuada. Este sistema,

mejora la calidad de la información obtenida, y mejora los cauces para su obtención, con buena información, se pueden hacer estudios y análisis de futuro, y mejora del producto a corto plazo.

La información es la herramienta o materia prima fundamental en la toma de decisiones de la empresa, a mayor calidad de la información, mejor calidad en la toma de decisiones, se pueden seguir criterios analíticos cuantificables y exactos, si se tiene información perfecta. La información, vale tanto como el beneficio, o ausencia de pérdidas que se obtengan en base a esa información.

Reingeniería

La definición más aceptada actualmente es la planteada por Hammer y Champy (1994: 146) "La Reingeniería es el replanteamiento fundamental y el rediseño radical de los procesos del negocio para lograr mejoras dramáticas dentro de medidas críticas y contemporáneas de desempeño, tales como costo, calidad, servicio y rapidez".

Es el rediseño de un proceso en un negocio o un cambio drástico de un proceso, a pesar que este concepto resume la idea principal de la reingeniería esta frase no envuelve todo lo que implica la reingeniería: Es comenzar de cero, es un cambio de todo o nada, además ordena la empresa alrededor de los procesos, la reingeniería requiere que los procesos fundamentales de los negocios sean observados desde una perspectiva transfuncional y en base a la satisfacción del cliente.

Para que una empresa adopte el concepto de reingeniería, tiene que ser capaz de deshacerse de las reglas y políticas convencionales que aplicaba con anterioridad y estar abierta a los cambios por medio de los cuales sus negocios puedan llegar a ser

más productivos, es el abandono de viejos procedimientos y la búsqueda de trabajo que agregue valor hacia el consumidor. Se puede decir que una reingeniería es un cambio dramático en el proceso y que como efecto de esto se tendrá un rompimiento en la estructura y la cultura de trabajo.

A juicio de Hammer (1994: 148) “La esencia de la reingeniería es que la gente este dispuesta a pensar de un modo diferente en el proceso y accedan a deshacerse de las anticuadas reglas y suposiciones básicas de los procesos en la organización. Además la reingeniería requiere el abandono de los viejos procesos y la búsqueda de nuevos que agreguen valor al consumidor, rompiendo la estructura y cultura de trabajo”.

Desde otro punto de vista la reingeniería según Manganelli, (1995) tiene que ver con un rediseño rápido y radical de los procesos estratégicos que agregan valor, conjuntamente con los sistemas, las políticas y las estructuras organizaciones que los sustentan, de tal forma de optimizar los flujos del trabajo y la productividad de una organización. En su forma más sencilla la reingeniería cambia el proceso para corregir el ajuste entre el trabajo, el trabajador, la organización y su cultura para maximizar la rentabilidad del negocio.

El objeto de la reingeniería lo constituyen aquellos procesos que son a la vez estratégicos y de valor agregado, en general solo el 50% de los procesos son estratégicos y agregan valor.

Muchas veces se culpa a los trabajadores, a los encargados o la maquinaria cuando las cosas no marchan bien; cuando en realidad la culpa no es de ellos sino de la forma en qué se trabaja. También es importante hacer notar que no es porque el proceso sea malo, sino que es malo en la actualidad debido a que el proceso fue diseñado para otras condiciones de mercado que se daban en el pasado. Según

Hammer y Champy (ob. cit.: 149) las Tres C's: Consumidores, Competencia y Cambio, son las tendencias que están provocando estos cambios.

Según Stamatis, (1995), se puede validar que la reingeniería no necesariamente implica reducción de personal, aunque puede suceder, debe ser aplicada siempre con una visión a largo plazo ya que cualquier intento a corto plazo será un fracaso, las nuevas tendencias creen que el futuro es que las empresas se den cuenta rápidamente las áreas de oportunidad en sus reingenierías y vuelvan a realizarlas constantemente.

Las ventajas de la reingeniería son:

1. Mentalidad revolucionaria. Induce a pensar en grande en la organización.
2. Mejoramiento decisivo. Cambios notables en tiempos cortos para responder a la satisfacción del cliente.
3. Estructura de la organización. Enfocarse a las necesidades del cliente.
4. Renovación de la organización. Aumenta participación en el mercado, rentabilidad y mejor posición frente a la competencia.
5. Cultura corporativa. Ayuda a evolucionar la cultura de la organización.
6. Rediseño de puestos. Crea empleos más incitantes y satisfactorios.

Si se toma en cuenta los conceptos anteriores, en el caso de estudio no se requiere realizar una reingeniería sino establecer un sistema de mejoramiento continuo que permita hacer cambios incrementales sustanciales, ya que Reingeniería significa cambio radical, donde la tendencia de las organizaciones es evitar el cambio radical, la mejora continua esta más de acuerdo con la manera como las organizaciones se entienden naturalmente con el cambio, la mejora continua hace

hincapié en cambios pequeños, incrementales, pero se debe notar que el objeto es mejorar lo que una organización ya esta haciendo.

Es por esto, que adicionalmente se debe revisar ampliamente los conceptos de:

Mejoramiento Continuo

A mediados de 1985, muchas organizaciones y sectores estaban gestionando cambios en los procesos de las empresas, los primeros empeños llevaban nombres como Gestión de procesos de empresa, Mejora continua de los procesos y mejora de la calidad de los procesos de la empresa.

El mejoramiento continuo para Giménez (2001), consiste en que la gestión del proceso productivo debe estar enmarcada en un plan global de largo plazo. El sentido de la cadena de valor maximizada en todas las áreas del negocio permite un desarrollo integrado de las distintas actividades llevadas a cabo para cumplir con el objeto de la compañía.

El objetivo requiere eliminar, en medida de lo posible, toda función no requerida, no valorada, o no reconocida por el cliente. También se debe eliminar toda actividad que no produce transformación, ni cambio deseado, que no satisface al cliente ni a la empresa y consume valor, para poder decir que una transformación de un cambio físico de una materia prima agrega valor se debe hacer bien la primera vez y ser reconocida y aprobada por el cliente.

Para lograr mantener e incrementar la competitividad en una empresa cada operario o trabajador debe conocer plenamente su tarea para estar en condiciones de opinar acerca de los problemas operativos y proponer mejoras de los mismos, aunado

a esto el personal debe ser versátil para adecuarse a los cambios por medio de un proceso de formación que integre y amplíe los conocimientos.

En el mejoramiento continuo los encargados de liderar cada proceso deben necesariamente que conocer el proceso al detalle, aceptar la responsabilidad de definir y documentar el proceso, así como medirlo, controlarlo y mejorarlo, tener autoridad y habilidad para llevar a cabo su misión.

En Japón mejoramiento continuo se traduce en Kaizen, esta filosofía japonesa la expone en forma muy sencilla y fácil comprensión Barnes (1997), el cual nos dice que la sencillez y naturaleza de sentido común del Kaizen sorprende a muchos líderes de negocios por la idea de que su simplicidad no se traduce en una rápida y sencilla aplicación, en particular si la estructura existente es tradicionalmente occidental, así mismo, Barnes hace énfasis en que aunque la administración de un programa Kaizen debe dirigirse y controlarse de forma abierta desde la cima, nunca debe subestimarse los desafíos generados para los líderes de equipo de nivel inferior, con el objetivo de cambiar actitudes, forma de pensar y comportamiento de los empleados, por esta razón, los líderes de equipo deben seleccionarse y educarse de manera muy cuidadosa.

El Kaizen agrupa una variedad de técnicas y herramientas con esta denominación, algunos como los círculos de calidad y el control de inventario justo a tiempo, que han sido desarrollado a partir de las concepciones iniciales de Deming y Juran y reexportados a occidente como procesos individuales; otros, como la administración (o liderazgo) visible y la administración orientada a los procesos han crecido a partir de estas practicas japonesas que son componentes integrales de la forma Kaizen.

Quizás suenen familiares los siguientes instrumentos, puesto que muchos han sido adoptados en occidente como procesos dentro de la administración de la calidad total. Tomada como un todo, la lista de herramientas describe la manera como el Kaizen se hace tangible como parte de las tareas cotidianas, en particular en los ambientes de producción.

Círculos de (Control) Calidad

En un comienzo, éstos fueron grupos de voluntarios liderado por un antiguo trabajador de la planta de producción los cuales se reunían para analizar y solucionar problemas locales de calidad como parte de la estrategia en todo el Japón, para llevar a cabo la recuperación nacional después de la Segunda Guerra Mundial. En 1972, la recuperación en forma sustancial se hizo sobre la marcha y los Círculos de Calidad (CC) evolucionaron hacia los Círculos Kaizen, incluso con premisas voluntarias pero mucho más amplias, de hallar mejoramientos de procesos: y ésta es la función de los CC (o CK) en el Japón de hoy: el término calidad es un remanente de la década de los años sesenta y ya no describe en su totalidad el horizonte sobre el cual estos grupos concentran su atención.

Administración Orientada a los Procesos (AOP)

Mientras que las compañías kaizen son motivadas por la necesidad de obtener resultados positivos al igual que sus contrapartes que no han adoptado la filosofía kaizen, el énfasis en el kaizen se encuentra en el proceso o sea, la manera de lograr los resultados requeridos. Sin embargo, la AOP va más allá incluso de diseñar exclusivamente procesos efectivos; los líderes en un equipo kaizen necesitan saber por qué funciona un proceso, si se puede modificar o duplicar en cualquier lugar dentro de la compañía y cómo se puede mejorar. Éstos son los tipos de aspectos que

podrían conformar la temática de ideas en el sistema de sugerencias y en las reuniones celebradas en el círculo kaizen.

Administración Visible (AV) o Liderazgo Visible (LV)

Se Podría tomar como punto de referencia el instrumento de la Administración Mediante Inspección de Recorrido, aunque en las compañías kaizen la AV (o sea el LV) trasciende la función del líder de equipo o del gerente que aparece de vez en cuando en la planta de producción, mezclándose con el personal. La administración visible es un componente intrincado del rol de un líder de equipo kaizen; éste exige de aquél exactamente lo que él afirma que esté con su equipo entrenándolo constantemente, motivándolo, dirigiéndolo, comunicándose con él, educándolo, liderándolo; es decir, que sea visible y se entregue totalmente a su equipo, cuya administrador caracterice por un enfoque holístico. Este constituye el aspecto constante del trabajo cotidiano de cualquier líder de equipo.

Administración Justo A Tiempo (JAT)

La herramienta de JAT es el sistema de programación producción y de control oportuno de inventarios desarrollado en su forma actual por Taichi Ohno en Toyota. Sus propósitos son tres: primero, eliminar los desechos asociados a cualquier actividad (el desecho se define como cualquier cosa que no agregue valor a la calidad; en consecuencia, a la satisfacción del cliente) segundo, reducir o eliminar costosas acumulaciones de partes o bienes terminados; y tercero, asegurar que siempre que se requieran materiales, se encuentren disponibles inmediatamente antes de su uso, es decir, justo a tiempo.

Control Estadístico de Procesos (CEP)

Control de Procesos, según Chase, Aquilano y Jacobs (2000), se refiere a la supervisión de la calidad mientras se está produciendo un bien o servicio. Los objetivos usuales de los planes de control de proceso son suministrar información sobre el hecho de si los ítems que están produciendo en ese momento cumplen con las especificaciones de diseño y detectar cambios en el proceso que indiquen que posiblemente los productos futuros no van a cumplir con dichas especificaciones. La fase del control real del proceso ocurre cuando se toma la acción correctiva, como cuando se repara una pieza desgastada, se repara una máquina o se consigue un nuevo proveedor.

El control estadístico de procesos se basa en principios fundamentales relativamente sencillos. En esencia, el CEP afirma que cualquier proceso de producción puede mostrar dos tipos de variación en especificación de diseño:

Variaciones naturales o no asignadas. Así denominadas debido a que no existe una causa identificable o específica de éstas. Surgen dentro del proceso mismo y suponiendo que el proceso en realidad está en capacidad de reproducir la especificación precisa o que la variación se encuentra dentro de las tolerancias prescritas no necesariamente significa que haya que cambiar el proceso.

Las variaciones asignadas. Así denominadas pues se deben a una causa específica, como una herramienta de desgastada, un torno desajustado.

El CEP implica que los operadores de proceso periódicamente saquen muestras de calidad de sus propias producciones y, mediante la aplicación de teoría elemental de probabilidades, decidan por si mismos cuándo interrumpir el proceso

antes de generar productos que estén continuamente por fuera de los estándares aceptable calidad.

Según Montgomery (2003), hay siete herramientas que han sido adoptadas en las actividades de mejora de la Calidad y utilizadas como soporte para análisis y solución de problemas operativos en los diferentes contextos de una organización, como son: Hoja de verificación, Histograma, Diagrama de Pareto, Diagrama de causa efecto, Diagrama de defecto – concentración, Diagrama de Dispersión, Diagrama de control.

Los especialistas indican que la aplicación de estas Herramientas Estadísticas bien aplicadas y utilizando un método estandarizado de solución de problemas pueden ser capaces de resolver hasta el 95% de los problemas. Un elemento altamente importante en el CEP es la actitud, un deseo de todas las personas de la empresa de mejorar continuamente la calidad y la productividad a través de la reducción sistemática de la variabilidad.

En la práctica estas herramientas deben ser complementadas con otras técnicas cualitativas y no cuantitativas, como son: La lluvia de ideas (Brainstorming), La Encuesta, La Entrevista, El Diagrama de Flujo, La Matriz de Selección de Problemas, entre muchos otros.

El ciclo PDCA

El PDCA (por su sigla en inglés) es un ciclo de mejoramiento infinito que demanda por parte de cada equipo: planes (*Plans*) (mirar hacia el futuro, identificar, comprender), disposiciones [*Do*] (emprender acciones apropiadas y relevantes), chequeos [*Checks*] (monitorear y evaluar efectos) y acciones integradas [*Acts*] (generar retroalimentación para los equipos anteriores).

En cada etapa, la acción se consolida, se estandariza y incorpora en los procesos corrientes, elevando, en consecuencia continuamente los estándares. El próximo ciclo *PDCA* comenzara entonces con los nuevos estándares.

El Mejoramiento Continuo para Juran (2001), se ve influenciado por la rapidez de la evolución tecnológica, en combinación con el alza de las expectativas de los clientes, estos factores han creado presiones competitivas globales sobre los costos y la calidad. Estas presiones han estimulado la exploración de los procesos transversales, para identificarlos, comprenderlos y mejorar su funcionamiento. Ahora hay muchas pruebas de que dentro del ciclo total del producto un problema importante de mal funcionamiento del proceso se debe a la tecnología de gestión del proceso. Los objetivos funcionales entran frecuentemente en conflicto con las necesidades de los clientes, que deben estar servidos por procesos transversales.

En la elaboración de los productos en una organización guiada por el mejoramiento continuo el directivo de la planta posee una gran parte del proceso del mismo. Este directivo tiene toda la responsabilidad de realizar esta parte del proceso de fabricación y es responsable de sus resultados, como propietario, se espera del directivo que controle, mejore y optimice el proceso de fabricación para satisfacer las necesidades del cliente y las necesidades de la empresa (costos, duración del ciclo, eliminación de desperdicio, creación de valor, entre otros.).

Para lograr estos objetivos, los directivos del proceso de fabricación han elaborado algunos conceptos y herramientas indispensables, que incluyen la definición de los requisitos del proceso, la documentación paso a paso del proceso, el establecimiento de medidas del proceso, la eliminación de defectos del proceso y el aseguramiento de la optimización del proceso.

De hecho gran parte de la ciencia de la ingeniería industrial se relaciona con estas tareas. Reconociendo el valor de estas herramientas en la fabricación y su aplicación a los procesos de la empresa.

Después de plasmar los puntos de vista de tres autores en lo que a mejoramiento continuo de los procesos se refiere, se decidió que este trabajo asumiría el Mejoramiento Continuo de los Procesos como un compromiso de la alta gerencia la cual estará apegada a los principios y valores de la organización para de esa forma facilitar estrategias, métodos y herramientas cónsonos para lograr un progreso sistemático en el desarrollo de la organización y así lograr la satisfacción del cliente.

Para mantener el control de los avances obtenidos en un sistema de gestión optimizado es necesario acudir a un maestro de indicadores que refleje el estado real de la gestión de producción y/o calidad y permita tomar acciones oportunas para garantizar el cumplimiento de los objetivos, para esto se revisarán los conceptos más apropiados para una gestión a través de indicadores.

Cuadro de Mando Integral (CMI) - Balanced Scorecard (BSC)

En las organizaciones, por lo general, se poseen indicadores financieros y con ellos se determina el estado de la empresa, pero, además, existen mucho indicadores.

Sus autores, Kaplan y Norton (1996) plantean que el CMI es un sistema de administración o sistema administrativo (*Management System*), que va más allá de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran evaluar la marcha de una empresa. Es un método para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia. Proporciona a los administradores una mirada holística de las prestaciones del negocio.

Según Kaplan y Norton (1996) cuando se discierne sobre el BSC es necesario conocer que es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías -desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas.

El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo -en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio.

Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuando una compañía y sus empleados alcanzan los resultados perseguidos por la estrategia. También es una herramienta que ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia.

El profesor Rockart, John F. (1979: 81), definió el concepto de Factores Críticos del Éxito afirmando que “son requerimientos de información sensible y vital que permite a los gerentes asegurar que las cosas marchan bien”.

Para clarificar este concepto se debe recordar que la misión se logra con el cumplimiento de los objetivos, los objetivos se logran con el cumplimiento de metas, y las metas se logran con el cumplimiento de los FCE. Estos examinan y controlan

los procesos del negocio y suministran medidas para conocer su rendimiento, con estos elementos se toman las decisiones claves del negocio. Estos deben ser definidos por todos los Gerentes de la organización, sin distingo de rango.

En el Cuadro de Mando Integral, se contemplan cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente o consumidor, la interna y la de innovación o aprendizaje.

El cumplimiento de los cuatro pilares del CMI contribuye, a:

1. Motivación de los empleados.
2. Mejora todas las etapas de la Cadena de Valor.
3. Satisfacer las expectativas de los clientes y conseguir su lealtad
4. Ofrecer mayores rendimientos económicos a los accionistas.

Modelo de Gerencia Estratégica:

De acuerdo de Fred R. David (1994), la conformación de la gerencia estratégica esta basada en la creencia de una organización que debe verificar continuamente los hechos y las oportunidades externas, tendencias internas y externas, aprovechando las fortalezas internas y las oportunidades, así como las amenazas.

Los pasos a seguir para la formulación estratégica son:

1. Planificación
2. Ejecución
3. Evaluación
4. Control

A continuación se mencionan 12 pasos para un correcto desarrollo de la Gerencia estratégica.

Establecer objetivos y misión actual

1. Identificar fortalezas y debilidades internas
2. Identificar Oportunidades y amenazas externas.
3. Aplicar matriz FODA
4. Actualizar nueva Misión
5. Fijar nuevos objetivos
6. Definir nuevas estrategias
7. Definir nuevas Metas
8. Definir nuevas políticas si es necesario.
9. Garantizar la disponibilidad de Recursos.
10. Validar bases internas y externas para estrategias nuevas
11. Medir resultados y tomar acciones correctivas y preventivas.

Análisis FODA

Es una herramienta que se utiliza para comprender la situación actual de una empresa u organización. FODA estas siglas significan: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Es el análisis de variables controlables (las debilidades y fortalezas son internas de la organización y por lo tanto se puede actuar sobre ellas con mayor facilidad), y de variables no controlables (las oportunidades y amenazas las presenta el contexto y la mayor acción que podemos tomar con respecto a ellas es preverlas y actuar a nuestra conveniencia).

Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de su negocio y el entorno en el cual éste compite, tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, product-

mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, y otros.

Las Fortalezas de la empresa: los recursos y las destrezas que ha adquirido la empresa; aquello en lo que tiene una posición más consistente que la competencia. Las Oportunidades en el entorno: variables que están a la vista de todos pero que, si no son reconocidas a tiempo, significan la pérdida de una ventaja competitiva. Las Debilidades de la empresa: son aquellos factores en los que se encuentra una posición desfavorable respecto de sus competidores o a las mejores prácticas. Y las Amenazas en el entorno: Son variables que ponen a prueba la supervivencia de la empresa y que pueden evitarse o convertir en oportunidades.

En las Fortalezas y Debilidades, se consideran las áreas siguientes: Análisis de recursos, de actividades, recursos estratégicos, creatividad., análisis de riesgos, análisis de portafolio

Oportunidades y Amenazas: Las oportunidades organizacionales se encuentran en aquellas áreas que podrían generar muy altos desempeños. Las amenazas organizacionales están en aquellas áreas donde la empresa encuentra dificultad para alcanzar altos niveles de desempeño.

Además se debe considerar: Análisis del entorno (Proveedores, canales de distribución, clientes, mercados, competidores), grupos de interés, gobierno, instituciones públicas, sindicatos, gremios, accionistas, comunidad, aspectos demográficos, políticos, legislativos.

Para generar un modelo de gestión es imprescindible considerar el sistema de valores de la organización a la cual se está aplicando el análisis, en este caso se mencionarán los de Empresas Polar, siendo que es una organización líder en el

mercado y de conducta empresarial incólume , no obstante, no necesariamente son los principios básicos de cualquier empresa, estos difieren de acuerdo a las características de sus accionistas, entorno, negocio, trabajadores.

Valores Organizacionales

Tomando en cuenta la estrategia planteada por la organización Empresas Polar, existen algunas bases teóricas que deben emplearse para el logro de los objetivos.

Orientación del cliente. El cliente es el árbitro de la calidad del producto. La empresa comprende las necesidades y requisitos del cliente, así como el modo de entregarles productos o servicios de valor añadido. La satisfacción del cliente se mide y analiza, lo mismo que todas las cuestiones que inciden sobre su fidelidad.

Desarrollo e involucramiento del personal. El potencial de cada una de las personas se libera porque existe un conjunto de valores compartidos y un clima de confianza y delegación de responsabilidades, generalizándose la implicación y la comunicación, apoyadas por existencia de oportunidades de aprendizaje y desarrollo.

Mejora continua e innovación. Existe una cultura de mejora continua, el aprendizaje continuo es la base para mejorar, se fomenta el pensamiento creativo y la innovación. Cada persona tiene asumido que la Planta no mejorará si no mejora él, y esto cada día.

Orientación hacia los resultados. El éxito continuado depende del equilibrio y la satisfacción de los intereses de todos los grupos que de una u otra forma participan en el Centro: clientes, proveedores, personal, interesados y la sociedad en general.

Resolución de Problemas

Se puede observar un acuerdo general entre los distintos autores a fines, acerca de los elementos estructurales fundamentales de la decisión. Estos son: las alternativas de acción, las reacciones del entorno o sucesos que siguen a esas acciones y las consecuencias o efectos de las reacciones sobre el decisor.

Por lo tanto la adopción de una decisión remite a la resolución de tres aspectos:

1. Formular El Problema (Expresar qué es lo que se quiere, definirlo en sus parámetros relevantes). Se trata de concretar el problema, determinar las satisfacciones que el decisor busca obtener y, por consiguiente, los criterios con las que se evaluarán las consecuencias.
2. Estructurar El Problema (Expresar lo que se desea que ocurra). Se trata de determinar los medios y lo que debe suceder para lograr la satisfacción que esperamos y poder resolver el problema.
3. Operativizar El Problema (Expresar lo que se puede hacer). Se trata de determinar las acciones que podemos realizar para generar los resultados esperados y concretar las reacciones del entorno que permitan satisfacer las expectativas generadas.

La Comprensión del Problema como Elemento Previo al Análisis de Decisiones.

Parte del éxito de una decisión dependerá, precisamente, de la correcta identificación y definición del problema, por lo que antes de intentar "solucionar" algo, se debe saber lo que pretendemos "solucionar". Si no lo se hace así, se estará corriendo el riesgo de intentar solucionar un problema inexistente, o de generar opciones de solución simplistas y carentes de contenido.

Tratar de definir el problema, de por sí, ya es un problema; hace falta información, conocimiento, sentido crítico, experiencia y sobre todo, juicio para saber enmarcar la información disponible dentro de un contexto de pensamiento complejo que lo haga manejable por el decisor o por el grupo de decisión.

Incluso, no se puede dejar de vincular la "creatividad de la solución" con la fase de comprensión del problema, puesto que toda solución creativa (independientemente de su naturaleza) parte de una definición del problema, también creativa. Esto conduce a entender que las decisiones que implican soluciones creativas, han sido tomadas, no tanto por la capacidad de generar alternativas poco ortodoxas, sino más bien, porque han partido de una nueva forma de interpretar la situación problemática y, por ende, de un planteamiento no convencional del problema.

El Conocimiento en la Resolución de Problemas Complejos

La complejidad es consecuencia de los límites de la racionalidad. La capacidad de la mente humana para formular y resolver problemas complejos es pequeña si se compara con la magnitud de los problemas y consecuencias derivadas de las propias decisiones de cada quien.

Los límites a la racionalidad poseen efectos directos e indirectos respecto a la capacidad de decidir, que se traducen en la adopción de estrategias de decisión heurísticas. Un efecto directo es que los que toman decisiones, no intentan obtener la solución óptima, sino que se conforman con decisiones "satisfactorias", en dónde las alternativas se examinan en la medida en que vayan surgiendo y se escoge la primera que satisfaga todos los requerimientos de quienes toman estas decisiones.

Marco Histórico Referencial

Para entender cualquier solución propuesta, se debe conocer el contexto de la empresa, por esto se realiza una breve reseña histórica de la planta para contextualizar la situación actual.

La palabra cereal se deriva de "**cerealia**", que era una ceremonia que se celebraba en Roma en honor a Ceres, diosa de los granos. Desde la antigüedad, los pueblos sedentarios se habituaron al consumo de cereales. En su cultivo se invertía poco tiempo y a cambio recibían alimentos necesarios para su sustento.

La Avena (Avena Sativa) es un cereal perteneciente a la familia de las gramíneas (pastos). Inicio como alimento para animales y luego los campesinos Irlandeses la dieron conocer en el consumo para humanos. El uso de la avena se remonta a tiempo inmemorables, algunos estudiosos citan unos 500 años antes de Cristo. También se menciona que fue llevada y conocida por las regiones romanas en su conquista por las islas británicas. Los primeros colonizadores de América del Norte llegaron de Irlanda quienes trajeron el conocimiento del cultivo de la Avena que regularmente consumían todas las familias, es más, se dice que "Cleopatra", reina de Egipto, célebre por su belleza, tomaba baños de leche con avena para conservar su piel tersa, suave y hermosa.

"The Quaker Mill Company" fue fundada en 1.877 su nombre viene de los Quakeros: Personajes de gran carisma, Pertenecientes a la sociedad religiosa Inglesa de Vitalidad y espíritu noble cultivadores de avena.

Su primera fábrica fue en Cedar Rapids Iowa USA en 1.873 siendo el primer cereal en el mundo que se comercializó como marca, El 28 de Octubre de 1959,

Productos Quaker C.A. Inicia sus operaciones en Venezuela, en un galpón alquilado donde se almacenaba la Avena importada.

Para Octubre de 1962 se mudo para su propia planta en la Zona Industrial Sur II en Valencia, comenzando así la producción local de Avena en el país. 20 años más tarde, se hizo la primera ampliación de la planta para producir Frescavena y Merengadas de diferentes sabores (Vainilla, Chocolate, Fresa).

A los 43 años de la planta de Avena en valencia, Empresas Polar adquiere a Productos Quaker Venezuela - Colombia. En el 2004 se convirtió en Proavena C.A. y paso a formar parte de la unidad estratégica de negocios de Alimentos Polar, una organización comprometida con el bienestar de los consumidores. Por esta razón, a partir del 1 de octubre de 2005 se formalizo la fusión legal de Mavesa, S.A. y Productos de Avena, Proavena C.A. con Alimentos Polar Comercial C.A., llamándose el conglomerado como Alimentos Polar Comercial C.A y el caso específico de Quaker pasa a llamarse Planta Cereales Valencia.

De esta breve reseña histórica, deriva la situación actual y las nuevas estrategias de la compañía. Durante los últimos años debido al proceso de fusión se mantuvo mucho de la cultura Quaker en los procesos productivos tratando de preservar el valor del conocimiento de los procesos implantados. “Estrategia 2010: Definición de negocio y el camino al éxito” (Alimentos Polar Comercial, 2010).

Alimentos Polar Comercial, para los próximos 5 años tendrá que desarrollar y gestionar un portafolio de productos de marcas líderes que compitan por diferenciación. Para esto, la compañía se enfocará en optimizar su distribución y aumentar su productividad para conseguir una rentabilidad creciente.

Gracias al trabajo realizado durante los últimos cinco años, se cuenta hoy con una plataforma que permitirá conseguir los objetivos estratégicos lanzados en el año 2010. Durante el próximo lustro habrá nuevos retos y oportunidades para lograr que Alimentos Polar se consolide como principal empresa con las marcas líderes de alimentos procesados en Venezuela. En esta nueva etapa, el primer paso fue definir el concepto del negocio: Estamos en el negocio de alimentos procesados de marcas líderes. Con esta premisa, se traza el camino hacia el objetivo principal que es ser el líder del gasto en alimentos del consumidor con rentabilidad creciente.

Para garantizar esta nueva definición de éxito, Alimentos Polar se apoyará durante los próximos cinco años en tres pilares estratégicos:

- Un portafolio con más de 45% de productos líderes por diferenciación.
- Productos de alta calidad a precios razonables. Los consumidores quieren obtener productos de calidad a precios asequibles, están dispuestos a comprar productos y marcas de mejor calidad pagando mejores precios, porque saben que obtendrán más por su dinero, que lo que obtienen por productos y marcas baratas. Para el caso de estudio **este objetivo estratégico enmarca y justifica el proyecto que busca mejorar la productividad de la compañía.**
- Agregación de valor, con precios transferibles. Una empresa que logra y mantiene la diferenciación estará por encima del promedio en su sector, siempre que el precio superior exceda los costos extras necesarios para ser único y logre ser líder del mercado. Una empresa que tiene mayores precios que su competencia, pero no es líder, es una empresa de productos caros y no de mejores productos.

Alimentos Polar se propuso que en cinco años desarrollará un portafolio de marcas líderes que compitan por diferenciación, a través de una distribución directa y extensiva, al menor costo posible en los procesos que no generen diferenciación y

enfocados en la búsqueda continúa de productividad. En un largo plazo, esta estrategia repercutirá en la obtención de mayor rentabilidad para el negocio.

En el corto plazo se implantarán una serie de atributos y competencias de gestión en los procesos que permitirán adaptarse mejor al nuevo entorno. Además, ya que uno de los objetivos principales para el año 2010 es lograr que 45% del portafolio de Alimentos Polar sea diferencial, en los próximos meses, la organización debe ser capaz de determinar si un producto es diferenciado o no. Por tanto, próximamente se establecerá una metodología única que permita calcular y analizar las variables costo-beneficio de la diferenciación en cada proceso y así generar mayor valor para la empresa.

Otros de los propósitos que se tienen en los próximos años es lograr que el modelo de investigación de mercado esté operativo y que los procesos productivos estén adecuados al nuevo diseño estratégico implantado y a la estructura requerida.

Sistema de Variables.

Definición Conceptual

El término modelo de gestión optimizada para manufactura no se conoce con gran frecuencia en la actualidad, desafortunadamente no existe una definición uniforme, sin embargo cuando se habla de sistema de gestión de calidad, existe mucha literatura al respecto, un modelo de gestión optimizada debe estar fundamentado en el contexto de los paradigmas actuales por un sistema de calidad, de otra manera en el actual paradigma cualitativo no cabe la definición por si sola. Es por esto que la gestión optimizada es consecuencia de un sistema de calidad enfocado en procesos y su gente.

Definición Operacional

Para efectos de esta investigación, un Modelo de Gestión Optimizada se refiere a la forma como las empresas que elaboran alimentos a base de cereales, debe disminuir y controlar los costos de la operación en valores que garanticen la permanencia dentro del mercado nacional, garantizando además la aplicación de las mejores practicas, la mejora continua, la productividad, la rentabilidad y por ende el bienestar de la sociedad relacionada con la empresa.

Operacionalización de las Variables

Este es un proceso que consiste en la descomposición de la variable objeto de estudio, pasando del concepto abstracto a las dimensiones y de las dimensiones a los indicadores. Las dimensiones son los atributos de la variable o partes que lo componen y los indicadores son el indicio del comportamiento de la variable en la realidad estudiada.

En el cuadro siguiente se presenta la estructuración de tareas donde se refleja la desagregación de la variable Modelo de Gestión Optimizada, en sus dimensiones, subdimensiones e indicadores, los cuales están alineados con el objetivo general y los objetivos específicos de esta investigación. Este cuadro servirá de base para la elaboración del instrumento de medición que se utilizará como instrumento de recolección de información.

Considerando el Objetivo General del estudio, diseñar un modelo de gestión de manufactura que garantice la optimización de la producción en una empresa procesadora de cereales, caso de estudio Planta Cereales Valencia.

Cuadro N° 03: Cuadro Técnico Metodológico

CUADRO TECNICO METODOLOGICO				
Objetivo General: Diseñar un Modelo de Gestión de Manufactura que garantice la Optimización de la Producción en una Empresa Procesadora de Cereales, caso de estudio Planta Cereales Valencia				
OBJETIVOS	DIMENSION CONCEPTUAL	DIMENSION REAL	INDICADORES	ITEMS
1.- Diagnosticar la situación actual de la gestión de la Producción en Planta Cereales Valencia, a través de la caracterización de sus procesos productivos.	1.1- Gerencia Estratégica	Visión y Misión Alimentos Polar Políticas y procedimientos de la Empresa Alineación del Organigrama de la Compañía Objetivos Estratégicos Polar	Identificación con la visión y misión Cumplimiento de las políticas, procedimientos y esenciales de la empresa Cumplimiento de las funciones de cargo dentro del organigrama Alineación de Objetivos de Operaciones con la estrategia corporativa	Existe un amplio Conocimiento de la Visión y Misión de la Empresa Existe un amplio Conocimiento de las políticas y procedimientos de Alimentos Polar Comparte los valores esenciales de la empresa Existe un amplio Conocimiento de las actividades concernientes en el puesto de trabajo El personal de manufactura conoce claramente los objetivos estratégicos de la Empresa Se revisan periódicamente los objetivos estratégicos de la Empresa con el personal Existe Alineación de Operaciones con los objetivos estratégicos de la corporación
	1.2- Alineación de la Cadena de Valor	Definición de los procesos productivos Definición de Puestos de trabajo Evaluación de Métodos y Tiempos	Costeo Integral de los procesos Estandarización de puestos de trabajo Balance de la capacidad productiva	Conoce claramente los aportes de cada proceso a la cadena de valor de los productos de la compañía Los Puestos de trabajos están altamente estandarizados a nivel de condiciones de operación Los tiempos y capacidades establecidas, están acordes con el puesto de trabajo
	1.3- Benchmarking, reingeniería y mejora continua de Plantas a fines, en Polar	Funcionamiento de Plantas Similares en el grupo. Revisión de los procesos actuales Aplicación de Sistema de Mejoramiento continuo	Benchmarking a plantas certificadas del grupo Levantamiento y descripción de los Procesos Implantación de Proyectos de mejora	Conoce los procesos similares existentes en otras plantas del mismo grupo Los procesos de la planta están alineados con la generación de los productos requeridos Participa en los programas de mejora continua
	1.4.- Sistema de gestión de Calidad	Sistemas de Calidad en Empresas Hermanas	Respuesta a las cláusulas ISO 9000 - 2000, para empresas del ramo	Están los Procesos adecuados a las exigencias ISO 9000 - 2000 Conoce ampliamente la aplicación de un programa ISO 9000 - 2000; como modelo Conoce el plan de la calidad de los productos que se manejan en los puestos de trabajo y su autocontrol.
	1.5.- Modelos de Gerencia Estratégica	Modelos de conducción operativa en plantas hermanas Conocimientos previos de proyectos de implantación anteriores	Plan de acciones correctivas y preventivas Participación en Proyectos de mejora continua	Conoce ampliamente herramientas para aplicar planes de acciones correctivas y preventivas Todos los Proyectos anteriores implantados por la compañía han sido exitosos
	1.6.- Gestión de Conocimientos	Administración del conocimiento del personal	Detección de necesidades de adiestramiento	Conoce ampliamente el plan de carrera para cada posición en el organigrama
	1.7.- Medición de Competencias	Sistema de evaluación de la compañía	Evaluación por objetivos semestral (360°)	Existe conocimiento amplio sobre los objetivos anuales de Operaciones Existe alineación de la evaluación 360°, con los objetivos estratégicos de operaciones
	1.8.- Descripciones de cargos	Descripciones de cargos de otras plantas hermanas	Aplicación y pertinencia de las descripciones de cargo	Piensa que la Descripción de cargo esta acorde con las tareas ejecutadas y están adecuadas a sus funciones
2.- Diseñar el modelo de Gestión Optimizada	2.1.- Sistema Documental	Estructura documental ISO 9000 - 2000	Evidencia de estructura documental basada en sistema ISO.	Tiene conocimiento amplio sobre el sistema de gestión de calidad aplicado en su área de trabajo
	2.2.- Cuadro de Mando Integral	Indicadores de gestión actual Presentación actual de indicadores Medición de Gestión en procesos modulares y de soporte	Análisis de resultados y evaluación periodica de la gestión de los procesos Manejo de información en línea en SAP ERP	Se conocen ampliamente los sistemas de indicadores de gestión de producción Se establecen revisiones permanentes de estos indicadores y el impacto de su gestión Tiene conocimiento suficiente para el manejo de los sistemas de información. SAP ERP - BW
	2.3.- Organización de Ejes para medición de Gestión		Brechas existentes para alcanzar nuevo modelo de gestión	Tiene un sistema que mida la alineación de gestión de operaciones
3.- Evaluar Factibilidad del modelo de Gestión Optimizada	6.1.- Control de gestión	Indicadores de gestión actual	Análisis de resultados y evaluación anual de los procesos	Requiere una herramienta que garantice la autorevisión de la gestión de producción periódicamente.
	6.2.- Modelo de Gestión de Indicadores Alineadas	Ratificación de objetivos centralizados	Presentación y refrescamiento de objetivos anuales	Requiere un modelo de la gestión de producción efectivo
	6.3.- Estrategias de Comunicación	Presentación actual de indicadores	Manejo de información en línea en SAP R-3	-

Fuente: Vielma, D.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Una investigación científica debe validar ciertamente, que los hechos estudiados y su relación entre si reúnan las condiciones de fiabilidad, objetividad y validez necesarios para soportar dicho estudio, para esto se requiere un orden metodológico en donde se dan respuestas a las interrogantes. En esta instancia se refleja el momento técnico operacional presente en todo proceso de investigación donde es necesario situar el detalle, el conjunto de métodos, las técnicas, los protocolos, los instrumentales y las tecnologías que se emplean en el proceso de recolección de datos requeridos en la investigación y reflejados en esta memoria.

Naturaleza de Investigación

Según los planteamientos de Chávez (1994:P.133), "el tipo de investigación se determina de acuerdo al tipo de problema que se desea solucionar, los objetivos de estudio que se pretendan lograr y la disponibilidad de recursos".

Según Fernández y Baptista (2003:P.60), sostienen que los tipos de investigación se dividen en: "exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos".

Para alcanzar los objetivos del presente estudio bajo la problemática y el esquema planteado, se establece el diseño apropiado de la investigación a realizar dentro del marco de Proyecto Factible, definido de la siguiente forma:

Se puede afirmar que el proyecto se realiza bajo la modalidad de proyecto factible, tomando la orientación basada en el “Manual de Trabajos de Grado Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador” (1990), el cual es definido como: “La elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico, para satisfacer las necesidades de una institución o grupo social”.

Del mismo modo, Arias (2006), define el Proyecto Factible, así:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación política, programas, tecnología, merodeos o procesos. (p.134)

Dentro de este contexto, para el estudio se partió de una investigación de campo fundamentada en un análisis documental, los cuales permiten sustentar el estudio y la propuesta. Además esta memoria se desarrolla en tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño de la propuesta.

Siendo la Investigación Documental, que consiste en recolectar la información existente en la documentación de la empresa, para crear una mejor y mayor visión de la problemática existente en el departamento de producción.

De acuerdo a Zorrilla (1993:43) La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.), la de campo o investigación directa es la que se efectúa en el lugar y el tiempo en que ocurren los fenómenos de estudio. La investigación mixta es aquella que participa de la naturaleza de la investigación documental y de la investigación de campo.

Para recoger la información de esta memoria se utilizó, además, la observación documental a fin de revisar fuentes de información tales como textos, trabajos de investigación, leyes, decretos y resoluciones sobre la materia objeto de estudio, que permitieron enriquecer y soportar la investigación. De la documentación revisada se extrajeron las ideas principales las cuales fueron registradas para su posterior análisis.

En esta investigación, se realizó en primer lugar una revisión documental contrastando a diferentes autores lo cual permitió recabar la información teórica que sirvió de sustento para el desarrollo de la investigación.

De acuerdo a la clasificación presentada por Balestrini (2001:P.132), se tiene sobre un diseño de investigación de campo, que:

Estos diseños permiten establecer una interacción entre los objetivos y la realidad de la situación de campo; observar y recolectar los datos directamente de la realidad, en su situación natural; profundizar en la comprensión de los hallazgos encontrados con la aplicación de los instrumentos; y proporcionarle al investigador una lectura de la realidad objeto de estudio más rica en cuanto al conocimiento de la misma, para plantear hipótesis futuras en otros niveles de investigación. (p.132)

Efectivamente, este estudio incorpora un diseño de campo; en el cual se aplicaran encuestas para recopilar información sobre los métodos aplicados por la industria de Cerealera, en materia de gestión de producción. Finalmente, se procederá al análisis e interpretación de los datos recopilados. Estas características permiten catalogar el estudio como descriptivo, dado que está orientado a recolectar datos de una muestra de la población formada por expertos en el área.

Cuando se considera el problema planteado y los objetivos de la investigación, el presente se ubica en un tipo de investigación cuantitativa de diseño no experimental, ya que trata de “observar fenómenos tal como se dan en su contexto

natural, para después analizarlos.” Hernández, Fernández, Batista (2006: p.205). Lo expuesto sugiere que el desarrollo de este trabajo no encamina a la manipulación de variables, solo el análisis de los hechos y variables definidas tal y como se comportan en el contexto de la realidad abordada, es decir en el día a día de la planta.

La selección de este tipo de investigación se debe a que contextualiza el desarrollo de un sistema de producción optimizada a su máxima expresión y adecuado como un modelo operativo factible, el cual esta orientado a optimizar ampliamente los procesos realizados dentro de una planta procesadora de cereales, no obstante se insertará dentro de un conjunto de teorías referidas a Gerencia Estratégica, Cuadro de Mando Integral, Sistema de Gestión de Calidad, Benchmarking, Cadena de Valor, Mejoramiento Continuo, entre otras.

Diseño de la Investigación

Para Sabino (2000: 91), "el diseño de la investigación tiene por objeto proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teorías y su forma es la de una estrategia o plan general que determina las operaciones necesarias para hacerlo". El diseño, es una estrategia de trabajo que usa el investigador una vez que ha alcanzado la claridad suficiente de su problema y que orienta y esclarece las etapas que habrán de acometerse posteriormente.

Por otra parte, para Hernández y otros. (2003: 184) refieren que "...El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio y para contestar las interrogantes de conocimiento que se ha planteado".

El diseño se considera no experimental, ya que no hay manipulación de variables, y según Hernández Sampieri y otros (2006), en un estudio no experimental

“las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron al igual que sus efectos”.

Adicionalmente, Hernández y otros. (2003), señalan que la investigación no experimental por su lado se puede clasificar en transeccional y longitudinal. La investigación transversal es aquella donde se recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único, siendo su propósito describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento; dado el tipo de diseño no experimental, es necesario mencionar que es de corte transeccional, dado que la toma de datos se realizará en una oportunidad; y según lo referido por el autor anteriormente mencionado, esta definición se aplica a la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único y, además, busca conocer una variable o un conjunto de variables en un evento o una situación.

De acuerdo a los conceptos antes expuestos, se dice que esta fue una investigación de campo ya que se tomaron los datos de la realidad, es no experimental ya que no se manipularon bajo ningún concepto la variable objeto a estudio, por último se puede decir que fue transversal ya que los datos se recolectaron en un solo momento y en un tiempo único.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

Uno de los pasos más importante dentro de un estudio, es obtener y registrar la información de interés, luego de identificar los datos que se requieren se determina la manera más adecuada para recogerlos.

Las técnicas que se utilizaron para conocer la situación de actual de la empresa, y obtener documentación relativa al estudio, son las siguientes:

Para Méndez (2001: 171), "La calidad de información es fundamental para el éxito de la investigación"; de allí la importancia de seleccionar la técnica que permitirá recolectar los datos que responderán las interrogantes planteadas y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

De acuerdo a Méndez (ob.cit: 171), en "todo proceso de investigación científica la información constituye el insumo principal a través del cual se puede explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que describen un problema".

Por ello, es un aspecto importante que el investigador defina las técnicas que van a ser empleadas en la recolección de la información al igual que las fuentes en las que podrá adquirir tal información.

Según Méndez (2001), las fuentes son hechos o documentos a los que acude el investigador que le permiten obtener información y pueden ser primarias y/o secundarias. Las fuentes secundarias corresponden a información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas; se encuentra en las bibliotecas y está contenida en libros, periódicos y otros materiales documentales como trabajos de grado, revistas especializadas, diccionarios, anuarios, entre otros.

Por su parte, las fuentes primarias corresponden a información que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento, lo cual implica utilizar técnicas y procedimientos que suministren la información adecuada.

Una de las técnicas también aplicadas, fue la encuesta, que es un método de recolección de información cualitativa y cuantitativa en el que se establecen previamente los objetivos o finalidades de los datos a recoger, y en el que existe una interacción entre el entrevistador y el entrevistado, para el caso de estudio se realizara al personal de nomina base o diaria (obrero), personal considerado como mano de obra directa (operadores) y empleados que interfieran en la elaboración de los productos (analistas de calidad y supervisores).

Tal como lo describe Hernández, Fernández y Batista, (2003: 263); “Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de asignaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se administra”.

Se aplicó un cuestionario tipo escala el cual según Blanco (2000) consiste en un conjunto organizado de Ítems relativos a la característica que se quiere medir, presentados a los entrevistados para que éstos reaccionen en términos de acuerdo o desacuerdo. El cuestionario fue elaborado partiendo del cuadro de operacionalización de la variable para tener así una estructura lógica y de fácil análisis por parte del investigador.

Procedimiento para recolectar la información:

Los datos se especificarán en cuestionarios aplicados a personal de la Planta en estudio y otras plantas, la información es proporcionada con la colaboración de la Gerencia de Producción en los términos descritos en el diagnóstico.

Los cuestionarios se elaboran con una escala de tipo Lickert y se someterán a juicio de expertos y a una prueba piloto. Los datos recopilados en los cuestionarios y en los diferentes instrumentos se procesarán, básicamente, con la distribución de

frecuencia de la estadística descriptiva, se realizará un análisis de la situación y de los objetivos que persigue esta investigación.

Población y Muestra

Según Parra (2000:13), sostiene que "La población o el Universo es el conjunto integrado por todos los elementos, seres u objetos que contienen las características y mediciones u observaciones que se requieren en una investigación dada".

De lo antes señalado por Parra (2000:14), " la Población es el conjunto integrado por todas las mediciones u observaciones del universo de interés en la investigación. Por lo tanto, pueden definirse varias poblaciones en un solo universo"

La población objeto de estudio, es la unidad de producción de Alimentos Polar Comercial, Planta Cereales, adicionalmente si se requiere se estarán revisando los departamentos homólogos en las empresas hermanas de Alimentos Polar, considerando que la gestión demostrada y los resultados que se han obtenido evidencian procesos optimizados en estas empresas similares que pudieran replicarse en otras plantas, salvando las diferencias que puedan encontrarse y tratando de aplicar las mejores practicas.

Las entrevistas para los sujetos informantes estarán estratificados de acuerdo al nivel de competencias del universo en estudio, distribuyéndolo en cuatro categorías, Operarios, Supervisores, Personal Staff y Soportes Expertos.

La muestra es intencional y esta dirigida de acuerdo a los objetivos que persigue el investigador.

Para Cuestionarios y encuestas:

POBLACION OBJETIVO	
Descripción Población	N°
Operadores Lideres	57
Analistas y Supervisores	20
Gerencia Media - Alta	8
Soporte Experto Polar	7
Expertos Externos	7
Total Población	99

Para Cuestionarios:

POBLACION OBJETIVO	
Descripción Población	N°
Operadores Lideres	57
Analistas y Supervisores	20
Total Población	77

Los Operadores Líderes: Población conformada por aquellos operadores con cargo definido en procesos productivos, en total son 57 personas con estos cargos.

Analistas y Supervisores: Población conformada por aquellos Analistas de Calidad, Almacén y Supervisores de Producción que intervienen en los procesos productivos de Planta Cereales. En total son 20 personas con estos cargos.

Tomando información de Hernández, Fernández y Batista (2003: 86) se determina que la muestra es de tipo probabilística simple, por un factor que

determinara el tamaño de la muestra de cada uno de los segmentos determinados y que tienen inherencia en producción. La muestra se tomará al azar, para dar la misma posibilidad a todos los involucrados que aplicaran en el cuestionario.

Para la selección de la muestra el error estándar no debe ser mayor al 4,25%, este dato es determinado de acuerdo a una política de la empresa en estudio, y debe tener una probabilidad de ocurrencia de (p) de un 90%, con esta aplicación se garantizan muestras representativas del tamaño de la muestra.

A saber, el tamaño de la muestra viene dado por la formula:

$$N = \mathbf{T_a} \cdot \mathbf{S^2} / \mathbf{V^2}$$

Donde:

S^2 es varianza

$$S^2 = p(1-p) = 0,9 (1-0,9) = 0,09$$

$$V^2 = (0,0425)^2 = 0,00180625$$

$$\text{Factor del cálculo de la Muestra} \rightarrow N = 49,83$$

Tamaño de la muestra

$$N = 49,83 / (1+(49,83/77)) = 30,25$$

$$\text{Fracción del Estrato} \rightarrow FH = n/N = 30,25 / 77 = 0,3928$$

Con ese cálculo se obtuvo la muestra seleccionada, la cual se presenta a continuación.

Muestra seleccionada por cada Estrato

Descripción Población	Total	Muestra Estratificada	Herramientas Utilizar
Operadores Lideres	57	23	Cuestionario
Analistas y Supervisores	20	8	Cuestionario
Total Población	77	31	

Previo establecimiento en los factores que influyen en la en la situación analizada, se elabora un cuadro de preguntas abiertas y cerradas de forma ordenada, luego se aplica el cuestionario al resto de la población previamente seleccionada al azar.

Sabino (1993: 123) establece que el instrumento de recolección de datos deberá ser estructurado de acuerdo al tipo de investigación, adaptado y cumplir con los requisitos fundamentales de validez y compatibilidad.

Tomando en cuenta esta definición, se puede afirmar que el cuestionario, considerado un medio de comunicación escrito, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas particulares y previamente preparadas de forma cuidadosa y susceptible de analizarse con relación al problema de estudio.

Este mismo cuestionario se aplicara a los soportes expertos y gerentes, para hacer la comparación entre la situación actual y la deseada, que es la que manejaría un modelo de gestión optimizado.

A continuación se presenta el cuestionario obtenido a través del cuadro metodológico.

Cuadro N° 04: Cuadro de Cuestionario

CUADRO DE CUESTIONARIO						
* Lea detenidamente y marque su respuesta con una equis (X)						
* La escala del 5 al 1 señala la respuesta deseada, donde:						
1 representa la opción totalmente de acuerdo, 2 De acuerdo, 3 Ni de Acuerdo ni en desacuerdo,						
4 En desacuerdo, 5 Totalmente en desacuerdo.						
PREGUNTAS	ESCALA	1	2	3	4	5
1	¿Existe un amplio Conocimiento de la Visión y Misión de la Empresa?					
2	¿Existe un amplio Conocimiento de las políticas y procedimientos de Alimentos Polar?					
3	¿Comparte los valores esenciales de la empresa?					
4	¿Existe un amplio Conocimiento de las actividades concernientes en el puesto de trabajo?					
5	¿El personal de manufactura conoce claramente los objetivos estratégicos de la Empresa?					
6	¿Se revisan periódicamente los objetivos estratégicos de la Empresa con el personal?					
7	¿Existe Alineación de Operaciones con los objetivos estratégicos de la corporación?					
8	¿Conoce claramente los aportes de cada proceso a la cadena de valor de los productos de la compañía?					
9	¿Los Puestos de trabajos están altamente estandarizados a nivel de condiciones de operación?					
10	¿Los tiempos y capacidades establecidas, están acordes con el puesto de trabajo?					
11	¿Conoce los procesos similares existentes en otras plantas del mismo grupo?					
12	¿Los procesos de la planta están alineados con la generación de los productos requeridos?					
13	¿Participa en los programas de mejora continua?					
14	¿Están los Procesos adecuados a las exigencias ISO 9000 - 2000?					
15	¿Conoce ampliamente la aplicación de un programa ISO 9000 - 2000; como modelo?					
16	¿Conoce el plan de la calidad de los productos que se manejan en los puestos de trabajo.?					
17	¿Conoce ampliamente herramientas para aplicar planes de acciones correctivas y preventivas?					
18	¿Todos los Proyectos anteriores implantados por la compañía han sido exitosos?					
19	¿Conoce ampliamente el plan de carrera para cada posición en el organigrama?					
20	¿Existe conocimiento amplio sobre los objetivos anuales de Operaciones?					
21	¿Existe alineación de la evaluación 360°, con los objetivos estratégicos de operaciones?					
22	¿Piensa que la Descripción de cargo esta acorde con las tareas ejecutadas y están adecuadas a sus funciones?					
23	¿Tiene conocimiento amplio sobre el sistema de gestión de calidad aplicado en su área de trabajo?					
24	¿Se conocen ampliamente los sistemas de indicadores de gestión de producción?					
25	¿Se establecen revisiones permanentes de estos indicadores y el impacto de su gestión?					
26	¿Tiene conocimiento suficiente para el manejo de los sistemas de información. SAP ERP - BW?					
27	¿Tiene un sistema que mida la alineación de gestión de operaciones?					

Fuente: Vielma, D. (2011)

El cuestionario es aplicable y analizando sus resultados con base en la puntuación de la escala de Likert, obtenido en el cuadro de operacionalización de las variables.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información:

Entrevistas no estructuradas:

La entrevista no estructurada es una técnica que consiste en obtener información en forma directa, en una relación interpersonal a través de testimonios orales. Estas se realizarán al personal de la planta, desde el Gerente de Producción hasta el personal de apoyo al área de producción, para de esta manera conocer los puntos de vista de los mismos en relación los objetivos perseguidos por el estudio.

Se realizarán entrevistas oportunamente al personal designado, en este caso se aplicaran a líderes de la mediana gerencia de Alimentos Polar (staff) seleccionados a juicio del investigador, según su experiencia en el medio, contando además con la colaboración y opinión de otros expertos en Empresas Cerealeras afines.

Para la ejecución de las entrevistas se aplicó otro esquema basado en la subjetividad, el conocimiento del entorno y el criterio del investigador, de acuerdo al nuevo paradigma cualitativo, donde los enfoques no sistemáticos y subjetivos del sujeto adquieren relevancia en el contexto de la investigación.

Muestra seleccionada por cada Estrato

Descripción Población	Total	Herramientas Utilizar
Mediana Gerencia	3	Entrevista
Soporte Experto Polar	3	Entrevista
Experto Externos	3	Entrevista
Total Población	9	

Gerencia: Esta población está conformada por los líderes de la planta y que intervienen de alguna manera en las decisiones y el levantamiento de las estrategias

que se aplicaran en los proceso productivos de Planta Cereales, el total de personas con estos roles es de 8.

Soporte Experto: Esta población está conformada por los lideres de otras plantas hermanas (Alimentos Polar, Remavenca, Mosaca, Provenaca y Provencesa) y que intervienen de alguna manera en las decisiones y han sido soportes en la implantación de esquema similares en otras empresa., el total de personas con estos roles es 14.

En función de los objetivos establecidos dentro del proyecto de factibilidad se emplean una serie de instrumentos y técnicas de recolección de información mencionadas anteriormente y que están orientadas a los fines de recabar y analizar los datos.

Se establecen Técnicas de la entrevistas, considerada como proceso de comunicación verbal reciproca, con el fin de recoger informaciones, a partir de una finalidad previamente establecida exploratoria, se realizaran preguntas abiertas, con orden preciso y lógico, introduciendo un plan flexible previamente preparado, con relación a los temas en cuestionamiento del estudio y de cumplir con los objetivos, del diagnostico, a partir de esta se introduce la entrevista centrada, luego de la validación del experto.

Tormenta de Ideas:

Se emplea para buscar soluciones a los problemas más frecuentes, que se perciban entre los expertos, determinando las acciones adecuadas a seguir según cada caso, la misma se hará con el personal pertinente (planificadores, supervisores, especialistas en proceso), este instrumento se aplicaría solo si se presentare alguna disyuntiva donde no se haya obtenido información concluyente.

Observación Directa:

La observación directa es una técnica fundamental, pues se convierte en el medio por el cual se despejan interrogantes y también permite plantear nuevas dudas. Se obtienen datos directamente de la realidad empírica, sin intermediarios que distorsionan la información, esto se realiza a través de visitas a la planta, la experiencias trascendentes o no, donde se observa minuciosamente, detallando y familiarizándonos con los procesos productivo de la planta y los puestos de trabajo que la conforman, para una mejor visualización de las causas de incumplimiento.

El alcance de cada de una de las técnicas presentadas depende de su aplicabilidad dentro del estudio.

Validez del Instrumento

Indican Hernández y colaboradores (1998), que la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia:

- Evidencia relacionada con el contenido: Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que mide.
- Evidencia relacionada con el criterio: Que establece la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo.
- Evidencia relacionada con el constructo: Que se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos que están siendo medidos.

La validez se determina a través del juicio de expertos, donde el instrumento se entregó a expertos en la materia para revisar la operacionalización de los objetivos por medio de un cuadro metodológico donde a cada variable se le establece sus dimensiones e indicadores y, finalmente, se formularon los ítems correspondientes. De igual forma se evalúa la redacción y el contenido de las preguntas, así como la pertinencia. La validez de construcción se obtuvo al fundamentarse el instrumento de acuerdo a las teorías que se manejaron en el Marco Teórico.

Es por esto que el cuestionario se somete al juicio de expertos, quienes califican cada pregunta con los criterios de claridad, pertinencia y coherencia, dejando solo aquellas preguntas que obtuvieron la máxima puntuación y tengan inherencia en el estudio.

En la presente investigación el instrumento tuvo una validez de contenido para lo cual se sometió el mismo al análisis de cinco (5) expertos, los cuales estuvieron conformado por tres especialista en producción y dos especialista en la gerencia de empresas procesadoras de cereales, todos en pleno ejercicio en la agroindustria, los tres expertos en la producción están en plantas procesadoras de cereales con mas de 9 años en el ramo y los otros dos con mas de 4 años en la Gerencia de Plantas de este rubro, Los expertos hicieron sugerencias de modificaciones al instrumento, las mismas fueron de forma y no de fondo, las cuales fueron aceptadas y acatadas en pro de la eficiencia del instrumento.

Confiabilidad del Instrumento

Con relación a la confiabilidad Busat (1992: P 165), menciona que es la capacidad que tiene el instrumento por registrar, los mismos resultados en repetidas ocasiones, con una misma muestra y bajo unas mismas condiciones.

De acuerdo a Hernández y col. (1998: P235) "La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados".

La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversos procedimientos, que usan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad que varían entre 0 y 1. Dichos procedimientos son: medida de estabilidad, método de formas alternativas o paralelas, método de mitades partidas, coeficiente de Cronbach y coeficiente KR-20.

Igualmente, se determina la confiabilidad, aplicando una prueba piloto a una muestra similar a la del estudio, pero con menor alcance y mayor eficacia, esta se envió a 03 de los expertos anteriormente mencionados que se encuentran en el medio agroindustrial de ingenios cerealeros, diferentes a la Planta que conforma la población de la investigación pero que mantienen características similares. Una vez obtenido los tres instrumentos respondidos por estos expertos se procedió a calcular su confiabilidad a través del Coeficiente de Alfa de Cronbach. El resultado obtenido al aplicar la fórmula de Alfa de Cronbach fue de un 0.91, lo que significa que el instrumento es altamente confiable, ya que tiene el 91 por ciento de confiabilidad, altamente aceptable en aquellos con escala Lickert.

Ver en anexos Cuadro 08: Cálculo de Confiabilidad.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se expondrán los resultados de esta investigación, los cuales son producto de la aplicación de un cuestionario a trabajadores de empresas procesadoras de cereales, así como de expertos funcionales en el área.

El análisis de resultado se estructuró en base a los ítems que midieron los indicadores, y a su vez, servirá para alcanzar los objetivos propuesto en el estudio de la variable modelo de gestión optimizada para producción en las plantas cerealeras.

Vale la pena resaltar que en esta investigación, se trabaja con los promedios de las respuestas, esto para verificar que tan apegadas están las respuestas a la aplicabilidad o no de la pregunta; sólo se pasará a la escala inmediata si el valor decimal es igual o mayor a 51 (X, 51). Las respuestas que estén entre las opciones 1 y 2 se tomaran como asertiva con lo expuestos en las preguntas del cuestionario, la alternativa 3 se considerara como desconocimiento del tema, mientras que las opciones 4 y 5 indicaran un desacuerdo con lo planteado, sin embargo, en el cuestionario se formularon preguntas claves para determinar si el comportamiento del promedio de las respuestas se apegan a la verdad.

Las encuestas aplicadas al personal de Planta Cereales demarcara una situación inicial, mientras que la encuesta, más la entrevista realizada al personal experto de diferentes Empresas identificara la situación ideal, considerando que estos especialistas tienen el amplio conocimiento sobre un sistema de calidad ideal. Al confrontar los resultados se obtiene la medición de la brecha necesaria para adecuar el modelo de gestión actual en Planta Valencia Cereales.

Para esto se definen dos (2) principales series o sustratos:

- Encuestados en Planta Cereales Valencia Definen → **Situación Actual** → **Sustrato A**
- Encuestados Expertos otras Plantas Similares Definen → **Situación Deseada** → **Sustrato B**

Sobre los expertos se realizo una entrevista de corte abierto, que soporta los resultados de las mismas y que identifican un esquema ideal. La confrontación entre los encuestados de Planta Cereales y los Expertos se dará en la interpretación de los resultados y presentados en la siguiente etapa del estudio.

La escala de estudio es la siguiente:

- 1 = Totalmente de Acuerdo
- 2 = De Acuerdo
- 3= Ni de Acuerdo ni en desacuerdo
- 4= En desacuerdo
- 5= Totalmente en desacuerdo.

Presentación y Análisis de Resultados

A continuación se exponen los gráficos que resultaron de la recolección de datos para cada uno de los indicadores que se presentaron en el cuadro de operacionalización de la variable, puntualizando sobre la opinión que tiene el personal “no técnico” en un sistema de gestión de calidad y especialistas involucrados en procesos liderados por herramientas de mejora continua y soportado en un sistema documental ISO9000. Para su interpretación debe considerarse que a medida que se acerca al valor “1”, se traduce en que esta más de acuerdo en la existencia del esencial revisado y la diferencia entre los valores entre la situación actual y el modelo deseado identifica a su vez la brecha para llegar a la situación óptima.

Análisis de Variable: Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción

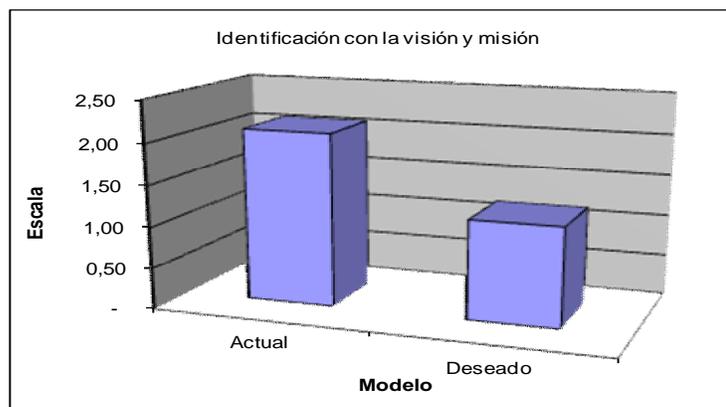
Indicador: Identificación con la Misión y Visión.

Dimensión: Gerencia Estratégica.

Categoría: Misión y Visión Alimentos Polar.

Ítem 01: ¿Existe amplio Conocimiento de la Visión y Misión de la Empresa?

Gráfico N° 1. Identificación con la Visión y Misión de la Empresa



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis de la identificación del personal con la Visión y Misión de la empresa, se toma en cuenta el ítem 1 el cual hace referencia a la definición, conocimiento e identificación con estos preceptos, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, se obtiene que el 95 por ciento de los encuestados coinciden en estar en la zona de asertividad, es decir, entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), el resultado hace pensar que conocen y se identifican medianamente con la Visión y Misión de la Empresa, pero es en la discusión de resultado donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la Visión y Misión. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia, estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con una inclinación significativa a estar de acuerdo con lo planteado en el tema.

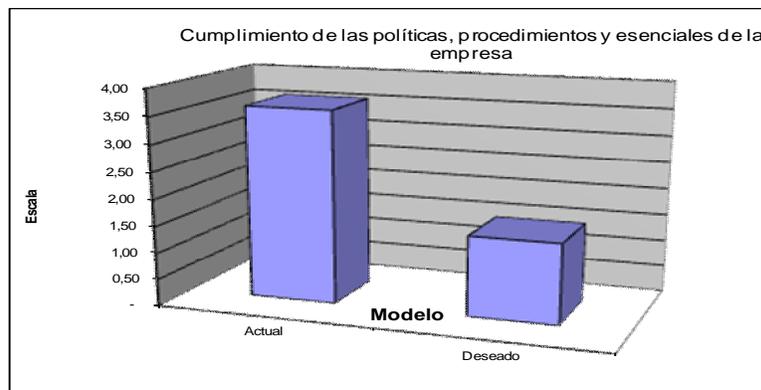
Indicador: Cumplimiento de políticas, procedimientos y esenciales de la empresa.

Dimensión: Gerencia Estratégica.

Categoría: Políticas y Procedimientos de la Empresa.

Ítem 02: ¿Existe un amplio Conocimiento de las políticas y procedimientos de Alimentos Polar?

Gráfico N° 2. Cumplimiento de las políticas, procedimientos y esenciales



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del Cumplimiento de las políticas y procedimientos de la empresa, se toma en cuenta el ítem 2 el cual hace referencia a la definición, conocimiento e identificación con estos preceptos de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, se obtiene que el 91% de los encuestados de Planta coinciden en estar en la zona de asertividad, es decir, entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), este resultado hace pensar que en la Planta objeto de estudio conocen y se identifican medianamente con el cumplimiento de las políticas y procedimientos de la empresa, es en la discusión de resultado donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan su cumplimiento. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con equilibrio a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el punto.

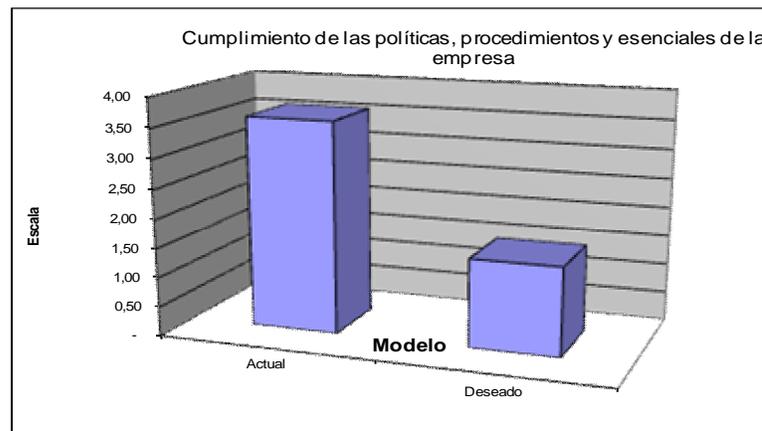
Indicador: *Cumplimiento de políticas, procedimientos y esenciales de la empresa.*

Dimensión: Gerencia Estratégica.

Categoría: Políticas y Procedimientos de la Empresa.

Ítem 03: ¿Comparte los valores esenciales de la empresa?

Gráfico N° 3. Cumplimiento de las políticas, procedimientos y esenciales.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para realizar el análisis del Cumplimiento de las políticas y procedimientos de la empresa, se toma en cuenta el ítem 3, el cual hacen referencia a la definición, conocimiento e identificación con estos preceptos de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, se obtiene como resultado que el 91 por ciento de los encuestados coinciden en estar en la zona de asertividad, es decir, entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), este resultado hace pensar que en Planta Cereales objeto de estudio conocen y se identifican medianamente con el cumplimiento de las políticas y procedimientos de la empresa, pero es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan su cumplimiento. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con equilibrio a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el punto.

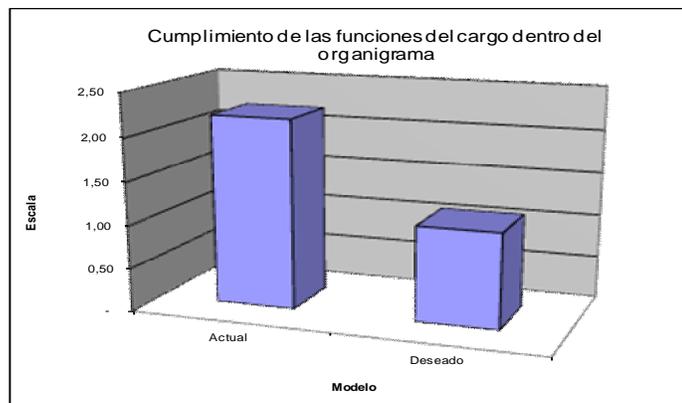
Indicador: Cumplimiento de las funciones del cargo dentro del organigrama

Dimensión: Gerencia Estratégica.

Categoría: Alineación del Organigrama de la Compañía

Ítem 04: ¿Existe un amplio Conocimiento de las actividades concernientes en el puesto de trabajo?

Grafico N° 4. Cumplimiento de las funciones del cargo en el organigrama.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para realizar el análisis del indicador de Cumplimiento de las funciones del cargo dentro del organigrama, se toma en cuenta el ítem 4 el cual hace referencia a la definición, conocimiento e identificación con estos preceptos de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 75 por ciento de los están en la zona de desconocimiento, es decir, en las opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), este resultado denota que en Planta Cereales objeto de estudio conocen poco las funciones de su cargo dentro de la empresa, pero es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan sus funciones. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con equilibrio a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el punto.

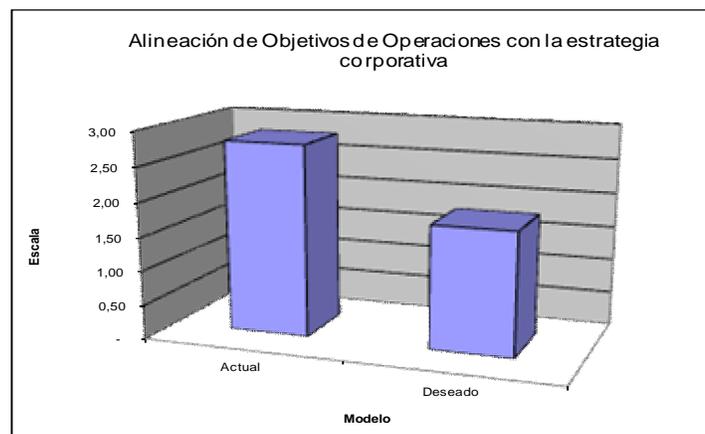
Indicador: *Alineación de Objetivos de Operaciones con la estrategia corporativa.*

Dimensión: Gerencia Estratégica.

Categoría: Objetivos Estratégicos Alimentos Polar.

Ítem 05: ¿El personal de manufactura conoce claramente los objetivos estratégicos de la Empresa?

Grafico N°5. Alineación de los Objetivos de la empresa



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis de la brecha para alcanzar los objetivos, se toma en cuenta el ítem 5; el cual se refiere al conocimiento e identificación con los objetivos de la organización, luego de promediar las respuestas del sustrato “A” se obtiene como resultado que el 80% de los encuestados coinciden en la zona de desacuerdo, entre las opciones 3, 4 y 5, donde el desconocimiento parcial de los objetivos parece ser la opinión común, originando una mayor agrupación hacia la opción 3 (Ni en acuerdo, ni en desacuerdo) este resultado hace pensar que en Planta Cereales, conocen medianamente y se identifican poco con los objetivos estratégicos de la Empresa, pero es en la discusión de resultado donde se explicara cómo el personal interpreta sus objetivos. Los resultados del sustrato “B” reflejan un 100% de congruencia y asertividad estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con un equilibrio en el resultado a estar de acuerdo ó parcialmente de acuerdo con lo planteado.

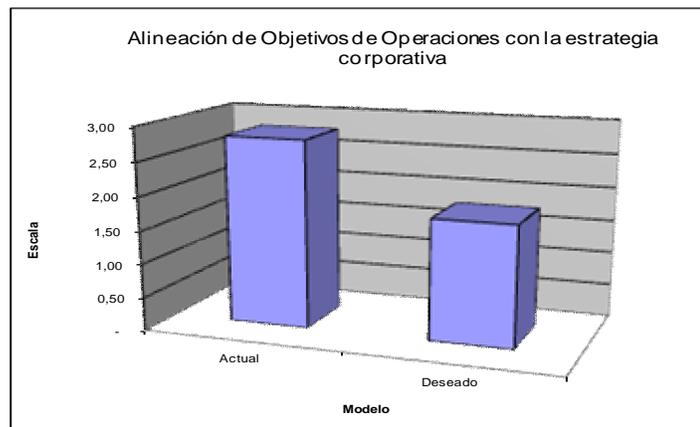
Indicador: Alineación de Objetivos de Operaciones con la estrategia corporativa.

Dimensión: Gerencia Estratégica.

Categoría: Objetivos Estratégicos Alimentos Polar.

Ítem 06: ¿Se revisan periódicamente los objetivos estratégicos de la Empresa con el personal?

Gráfico N°6. Alineación de los Objetivos de la empresa



Fuente: Vielma, D. (2011)

En el análisis de la brechas para alcanzar Objetivos, se toma en cuenta el ítem 6; el cual hace referencia al conocimiento e identificación con los objetivos de la organización, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A” se obtiene como resultado que el 80% de los encuestados, coinciden en estar en la zona de desacuerdo, entre las opciones 3, 4 y 5, donde el desconocimiento parcial de los objetivos es el común de las opiniones encontradas, originando una mayor agrupación hacia la opción 3 (Ni en acuerdo, ni en desacuerdo) este resultado hace pensar que, conocen medianamente y se identifican poco con la los objetivos estratégicos de la Empresa, es en la discusión de resultado donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan sus objetivos. Los resultados del sustrato “B” reflejan un 100% de congruencia y asertividad estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con un equilibrio en el resultado a estar de acuerdo ó parcialmente de acuerdo con lo planteado.

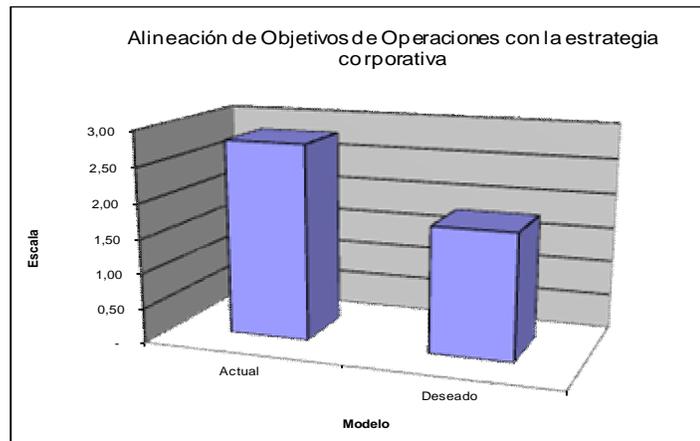
Indicador: Alineación de Objetivos de Operaciones con la estrategia corporativa.

Dimensión: Gerencia Estratégica.

Categoría: Objetivos Estratégicos Alimentos Polar.

Ítem 07: ¿Existe Alineación de Operaciones con los objetivos estratégicos de la corporación?

Grafico N°7 . Alineación de los Objetivos de la empresa



Fuente: Vielma, D. (2011)

En el análisis de las brechas para alcanzar Objetivos, se toma el ítem 7; el cual se refiere al conocimiento e identificación con los objetivos de la organización, luego de promediar las respuestas del sustrato “A” se obtiene que el 80% de los encuestados coinciden en estar en la zona de desacuerdo, entre las opciones 3, 4 y 5, donde el desconocimiento parcial de los objetivos, es el común de las opiniones encontradas, originando una mayor agrupación hacia la opción 3 (Ni en acuerdo, ni en desacuerdo) este resultado hace pensar que en Planta Cereales, conocen medianamente y se identifican poco con los objetivos estratégicos de la Empresa, es en la discusión de resultados donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpreta sus objetivos.

Los resultados del sustrato “B” reflejan un 100% de congruencia y asertividad estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con un equilibrio en el resultado a estar de acuerdo ó parcialmente de acuerdo con lo planteado.

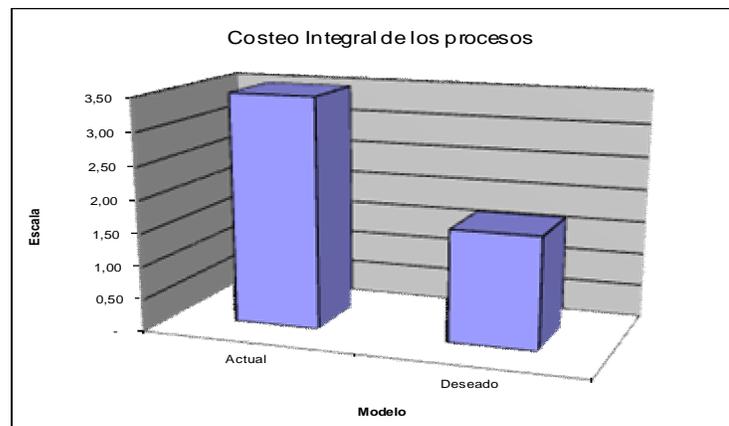
Indicador: Definición de los procesos productivos

Dimensión: Alineación de la Cadena de Valor

Categoría: Definición de los procesos productivos

Ítem 08: ¿Conoce claramente los aportes de cada proceso a la cadena de valor de los productos de la compañía?

Grafico N° 8. Costeo Integral de los procesos



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Costeo Integral de los procesos, se toma en cuenta el ítem 8, el cual hace referencia a la definición de estos conceptos dentro de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 85% de los encuestados están en la zona de no estar de acuerdo, es decir, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que en Planta Cereales conocen el concepto Costeo Integral de los procesos, aunque un estrato importante no están de acuerdo con lo que está actualmente declarado, en la discusión de resultado se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan el costeo aplicado a sus puestos de trabajo respectivos. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con equilibrio a estar de acuerdo con lo planteado en esquema de costeo integral.

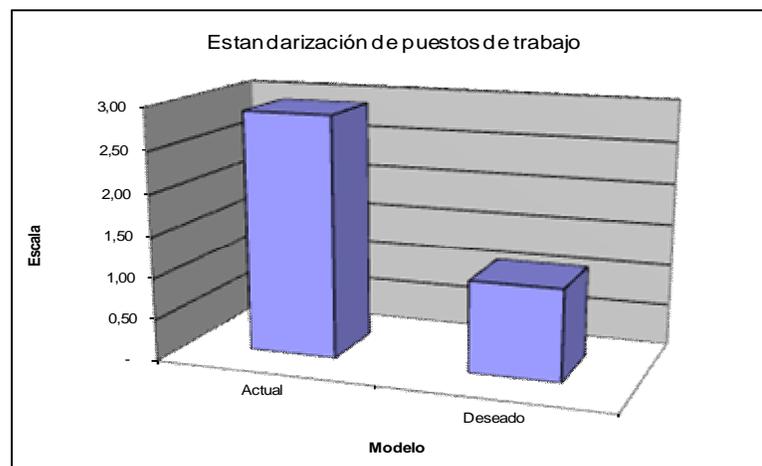
Indicador: Estandarización de los puestos de trabajo

Dimensión: Alineación de la Cadena de Valor

Categoría: Definición de Puestos de trabajo

Ítem 09: ¿Los Puestos de trabajos están altamente estandarizados a nivel de condiciones de operación?

Grafico N° 9. Indicador Estandarización de puestos de trabajo



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Estandarización de puestos de trabajo, se toma en cuenta el ítem 9 el cual hace referencia a la definición de estos conceptos dentro de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 87% de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de no estar de acuerdo, es decir, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que conocen el tema de Estandarización de puestos de trabajo, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que está actualmente declarado, en la discusión de resultado se explicará cómo el personal de esta empresa interpreta la Estandarización de sus puestos de trabajo. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia, en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar de acuerdo con lo planteado en el esquema de estandarización de los procesos.

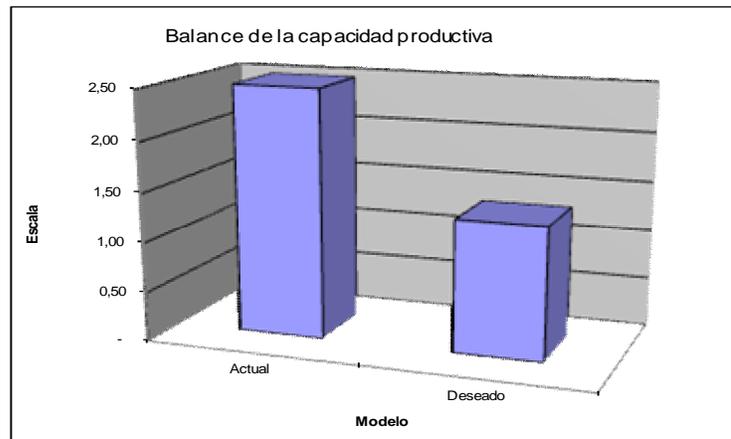
Indicador: Balance de la capacidad productiva

Dimensión: Alineación de la Cadena de Valor

Categoría: Evaluación de Métodos y Tiempos

Ítem 10: ¿Tiempos y capacidades acordes con el puesto de trabajo?

Grafico N° 10. Indicador Puestos de trabajos acordes en productividad



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador, se hace referencia a la definición y conocimiento de estas metas dentro de la compañía, luego de promediar las respuestas del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene que el 75% de los encuestados están en la zona de asertividad, entre las opciones muy de acuerdo y parcialmente de acuerdo. Sin embargo una población importante están en la opción 3, no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, este resultado hace entender que conocen el tema de Puestos acordes en productividad, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que esta actualmente declarado, en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal interpreta la estandarización de sus Puestos para obtener una productividad acorde. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con equilibrio a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el esquema de Productividad de los puestos de trabajo y de los procesos de la planta.

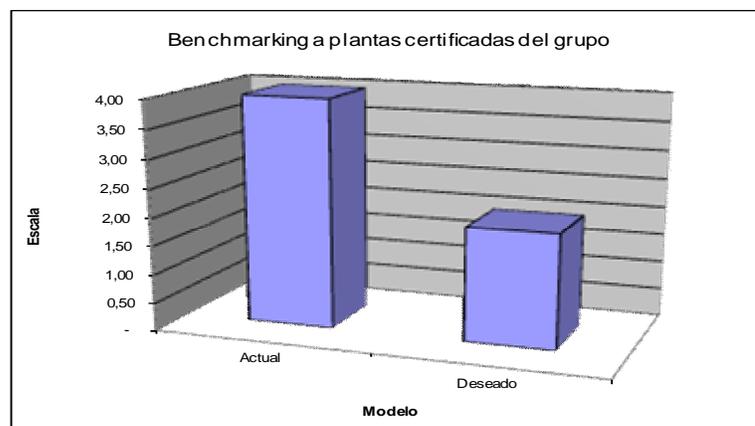
Indicador: Benchmarking a plantas certificadas del grupo

Dimensión: Benchmarking, reingeniería y mejora continua de Plantas a fines, en Polar

Categoría: Funcionamiento de Plantas Similares en el grupo.

Ítem 11: ¿Conoce los procesos similares existentes en otras plantas del mismo grupo?

Grafico N° 11. Indicador Benchmarking a plantas certificadas del grupo



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador, se hace referencia al conocimiento de la aplicación de Benchmarking a plantas certificadas, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene que el 85% están en la zona de asertividad, entre las opciones totalmente de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), lo que hace entender que conocen el tema, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que esta actualmente declarado, pero es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la estandarización de sus Puestos de trabajos para obtener una productividad acorde. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con equilibrio a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el esquema de Benchmarking a plantas certificadas.

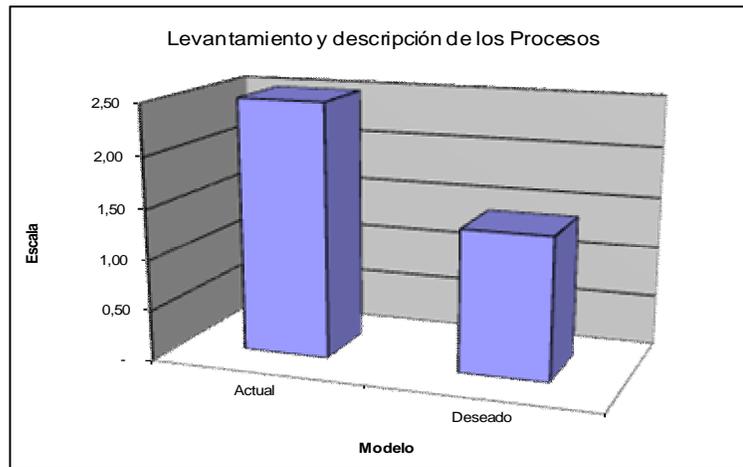
Indicador: Levantamiento y descripción de los Procesos

Dimensión: Benchmarking, reingeniería y mejora continua de Plantas, en Polar

Categoría: Revisión de los procesos actuales

Ítem 12: ¿Los procesos de la planta están alineados con la generación de los productos requeridos?

Grafico N° 12. Indicador Levantamiento y descripción de los Procesos



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Levantamiento y descripción de los Procesos, se toma en cuenta el ítem 12 el cual hace referencia al conocimiento de la documentación concerniente a la descripción de los Procesos, luego de promediar las respuestas del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 87% de los encuestados están en la zona de desconocimiento, es decir, en la opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), es decir, este resultado hace entender que no conocen a profundidad el Levantamiento y descripción de los Procesos, pero es en la discusión de resultado donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la estandarización de sus Puestos de trabajos para obtener una productividad acorde. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el esquema de Levantamiento y descripción de los Procesos de la planta.

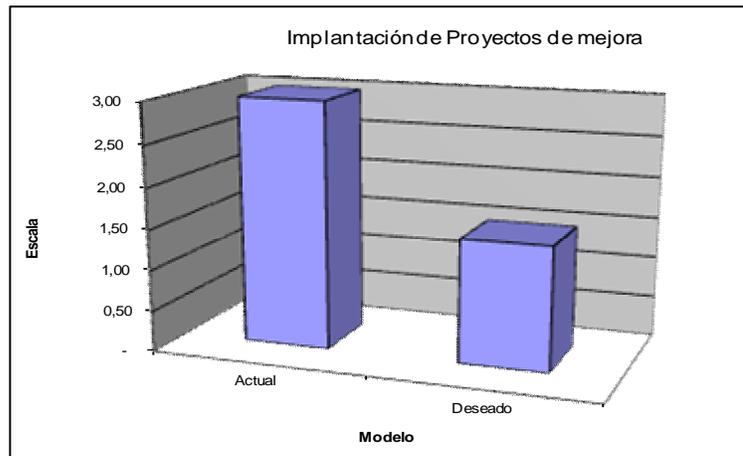
Indicador: *Implantación de Proyectos de mejora*

Dimensión: Benchmarking, reingeniería y mejora continua de Plantas, en Polar

Categoría: Aplicación de Sistema de Mejoramiento continuo

Ítem 13: ¿Participa en los programas de mejora continua?

Grafico N° 13. Indicador Proyectos de mejora.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para realizar el análisis del indicador de Proyectos de mejora, se toma en cuenta el ítem 12 el cual hace referencia al conocimiento de la aplicación efectiva de los Proyectos de mejora, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 90 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de desconocimiento, es decir, en la opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), es decir, este resultado hace entender que en Planta Cereales objeto de estudio no conocen a profundidad el alcance y los resultados de los Proyectos de mejora, pero es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan los beneficios de la participación en los Proyectos de mejora.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el punto.

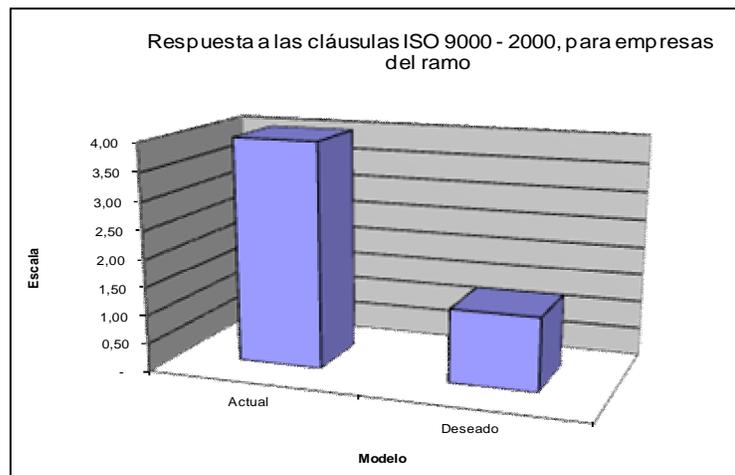
Indicador: Respuesta a las cláusulas ISO 9000 - 2000, para empresas del ramo

Dimensión: Sistema de gestión de Calidad

Categoría: Sistemas de Calidad en Empresas Hermanas

Ítem 14: ¿Están los Procesos adecuados a las exigencias ISO 9000 – 2000?

Grafico N° 14. Indicador Respuesta a las cláusulas ISO 9000 – 2000.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Respuesta a las cláusulas ISO 9000–2000, se hace referencia al conocimiento y aplicación de este sistema dentro de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 90% de los encuestados están en la zona de no estar de acuerdo, es decir, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que en Planta Cereales conocen el tema de las cláusulas ISO 9000, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que esta declarado en los procesos, es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la Estandarización basado en ISO 9000.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con una respuesta contundente a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el esquema Iso 9000, para su aplicación en los puestos de trabajo y los procesos de la planta.

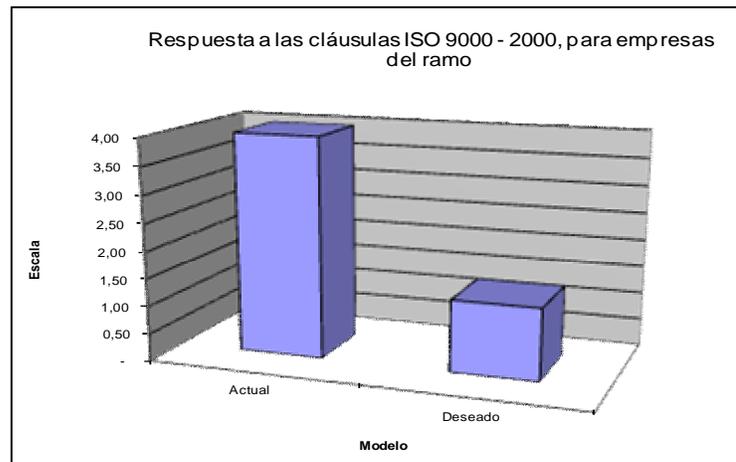
Indicador: Respuesta a las cláusulas ISO 9000 - 2000, para empresas del ramo

Dimensión: Sistema de gestión de Calidad

Categoría: Sistemas de Calidad en Empresas Hermanas

Ítem 15: ¿Conoce ampliamente la aplicación de un programa ISO 9000 – 2000?

Grafico N° 15. Indicador Respuesta a las cláusulas ISO 9000 – 2000.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Respuesta a las cláusulas ISO 9000–2000, se hace referencia al conocimiento y aplicación de este sistema dentro de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 90% de los encuestados están en la zona de no estar de acuerdo, es decir, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que en Planta Cereales objeto de estudio conocen el tema de las cláusulas ISO 9000, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que esta declarado en los procesos, pero es en la discusión de resultado donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la Estandarización basado en ISO 9000. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con una respuesta contundente a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el esquema Iso 9000, para su aplicación en los puestos de trabajo y los procesos de la planta.

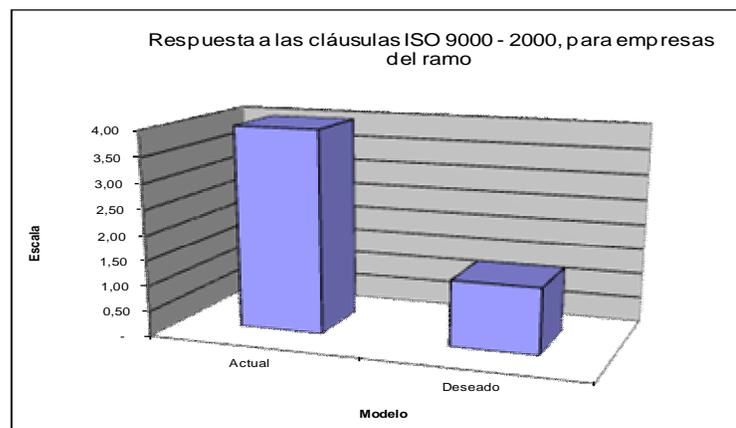
Indicador: Respuesta a las cláusulas ISO 9000 - 2000, para empresas del ramo

Dimensión: Sistema de gestión de Calidad

Categoría: Sistemas de Calidad en Empresas Hermanas

Ítem 16: ¿Conoce el plan de la calidad de los productos que se manejan en los puestos de trabajo?

Grafico N° 16. Indicador Respuesta a las cláusulas ISO 9000 – 2000.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Respuesta a las cláusulas ISO 9000, se hace referencia al conocimiento y aplicación de este sistema dentro de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 90% de los encuestados están en la zona de no estar de acuerdo, es decir, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que, conocen el tema, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que está declarado en los procesos, es en la discusión de resultado es donde se explicará cómo el personal interpreta la Estandarización basado en ISO 9000. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con una respuesta contundente a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el esquema Iso 9000, para su aplicación en los puestos de trabajo y los procesos de la planta.

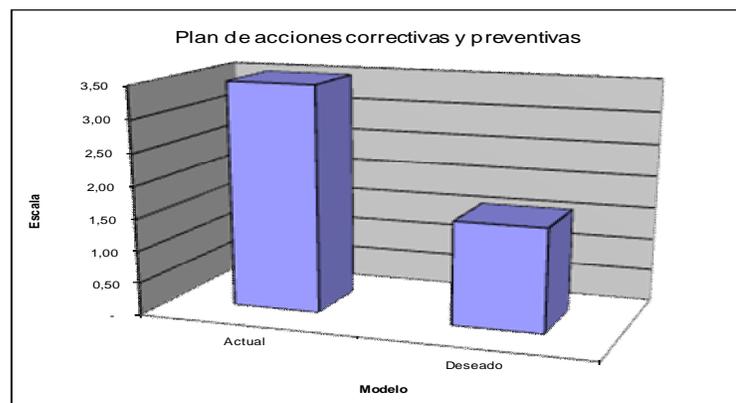
Indicador: Plan de acciones correctivas y preventivas

Dimensión: Modelos de Gerencia Estratégica

Categoría: Modelos de conducción operativa en plantas hermanas

Ítem 17: ¿Conoce ampliamente herramientas para aplicar planes de acciones correctivas y preventivas?

Grafico N° 17. Indicador Plan de acciones correctivas y preventivas



Fuente: Vielma, D. (2011)

El ítem 17 el cual hace referencia al conocimiento y aplicación de este sistema de acciones correctivas y preventivas, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 95% de los encuestados están en la zona de no estar de acuerdo, es decir, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que conocen el tema, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que actualmente está declarando en los Planes de acciones correctivas y preventivas, en la discusión de resultado se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la correcta aplicación de la metodología. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con una respuesta contundente a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el esquema del plan de acciones correctivas y preventivas, para su aplicación en los procesos de la planta.

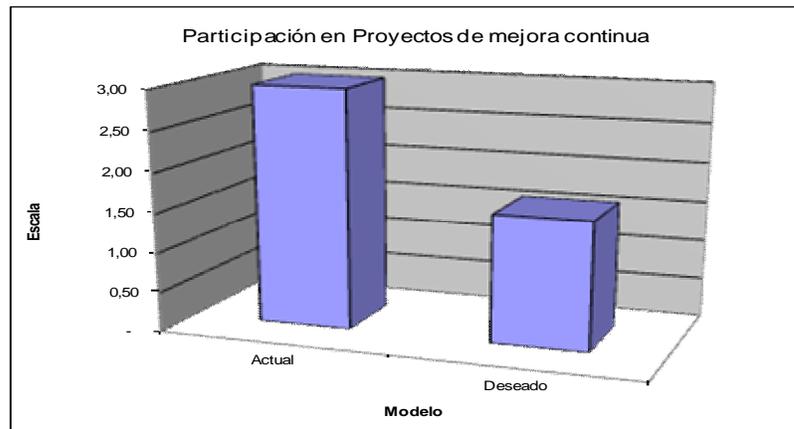
Indicador: Participación en Proyectos de mejora continua

Dimensión: Modelos de Gerencia Estratégica

Categoría: Conocimientos previos de proyectos de implantación anteriores

Ítem 18: ¿Los Proyectos implantados por la compañía han sido exitosos?

Grafico N° 18. Indicador Proyectos de mejora.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para realizar el análisis del indicador de Proyectos de mejora, se toma en cuenta el ítem 17 el cual hace referencia al conocimiento de la aplicación efectiva de los Proyectos de mejora, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 90 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de desconocimiento, es decir, en la opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo). Es decir, este resultado hace entender que en Planta Cereales objeto de estudio no conocen a profundidad el alcance y los resultados de los Proyectos de mejora, pero es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan los beneficios de la participación en los Proyectos de mejora.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en el punto.

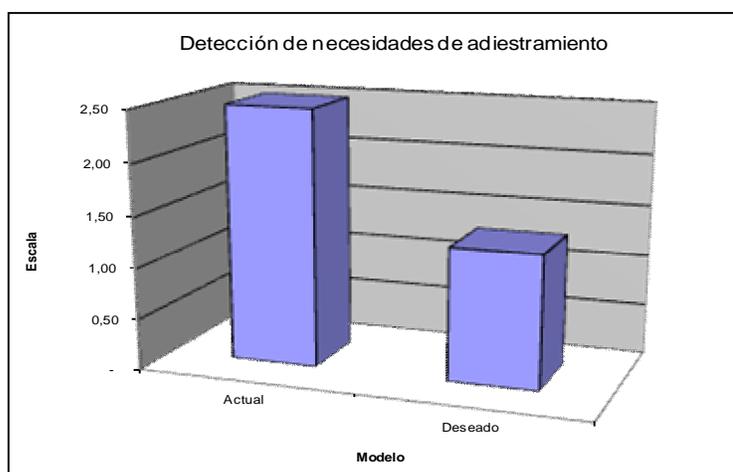
Indicador: Detección de necesidades de adiestramiento

Dimensión: Gestión de Conocimientos

Categoría: Administración del conocimiento del personal

Ítem 19: ¿Conoce ampliamente el plan de carrera para cada posición en el organigrama?

Grafico N° 19. Indicador Detección de necesidades de adiestramiento



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador Detección de necesidades de adiestramiento, se toma en cuenta el ítem 19, el cual hace referencia al conocimiento sobre el tema, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 80% de los encuestados están en la zona de desconocimiento, es decir, en la opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), este resultado hace entender que en Planta Cereales no conocen a profundidad el tema, en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la Detección de necesidades de adiestramiento.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en la Detección de necesidades de adiestramiento.

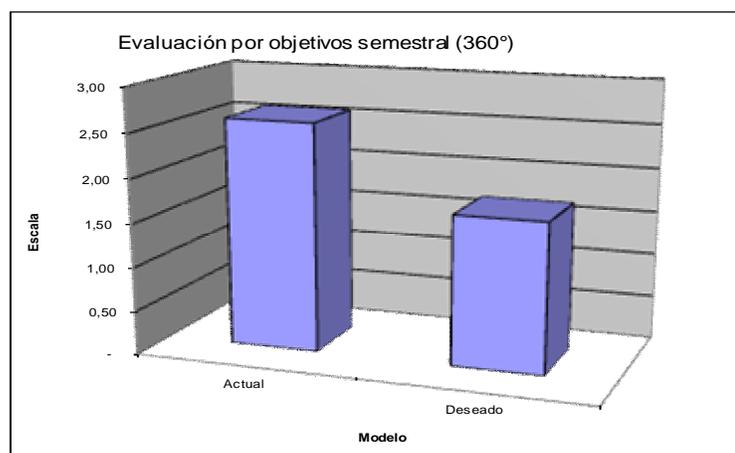
Indicador: Evaluación por objetivos semestral (360°)

Dimensión: Medición de Competencias

Categoría: Sistema de evaluación de la compañía

Ítem 20: ¿Existe conocimiento amplio sobre los objetivos anuales de Operaciones?

Grafico N° 20. Indicador Evaluación por objetivos semestral (360°)



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para realizar el análisis del indicador de evaluación 360, se toma en cuenta el ítem 20, el cual hace referencia al conocimiento sobre el tema, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 80 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de desconocimiento, es decir, en la opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), es decir, este resultado hace entender que en Planta Cereales objeto de estudio no conocen a profundidad el tema, en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal interpretan la evaluación 360.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en la evaluación 360.

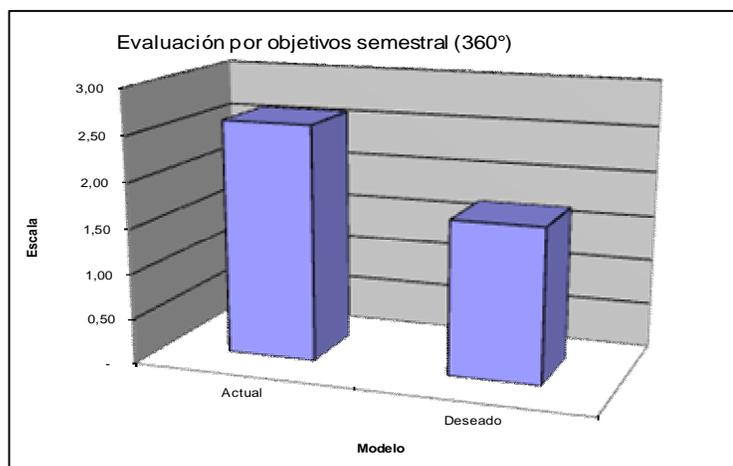
Indicador: Evaluación por objetivos semestral (360°)

Dimensión: Medición de Competencias

Categoría: Sistema de evaluación de la compañía

Ítem 21: ¿Existe alineación de la evaluación 360°, con los objetivos estratégicos de operaciones?

Grafico N° 21. Indicador Evaluación por objetivos semestral (360°)



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para realizar el análisis del indicador de evaluación 360, se toma en cuenta el ítem 20 y 21 el cual hace referencia al conocimiento sobre el tema, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 80 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de desconocimiento, es decir, en la opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), es decir, este resultado hace entender que en Planta Cereales objeto de estudio no conocen a profundidad el tema, en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal interpretan la evaluación 360.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en la evaluación 360.

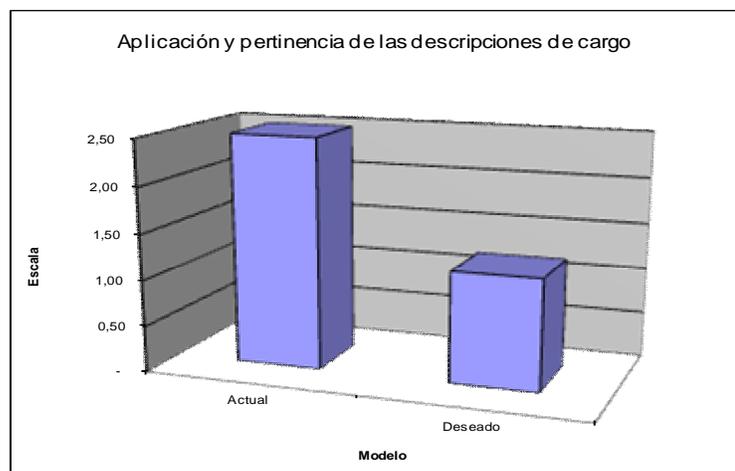
Indicador: Aplicación y pertinencia de las descripciones de cargo

Dimensión: Descripciones de cargos

Categoría: Descripciones de cargos de otras plantas hermanas

Ítem 22: ¿Piensa que la Descripción de cargo está acorde con las tareas ejecutadas y están adecuadas a sus funciones?

Grafico N° 22. Indicador Aplicación de las descripciones de cargo.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Aplicación de las descripciones de cargo, se hace referencia al conocimiento sobre el tema, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 84 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de zona de asertividad, es decir, entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), sin embargo una población importante están en la opción 3, no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, este resultado hace entender que en Planta Cereales objeto de estudio conocen el tema.

Los resultados del sustrato “B” reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en las descripciones de cargo.

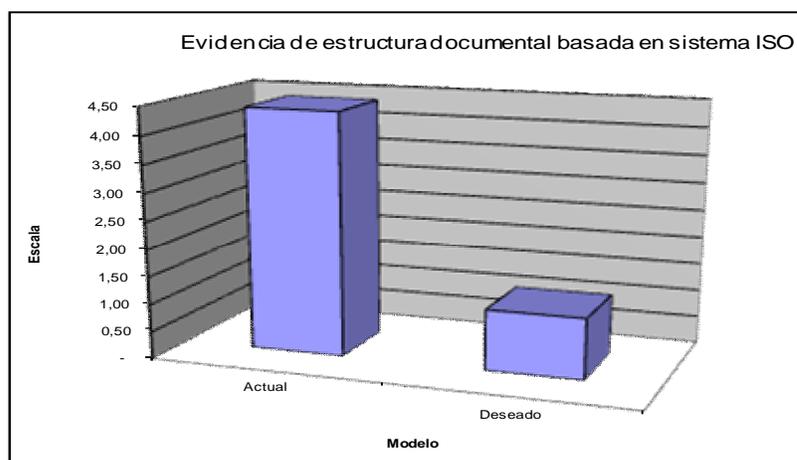
Indicador: Evidencia de estructura documental basada en sistema ISO.

Dimensión: Sistema Documental

Categoría: Estructura documental ISO 9000 – 2000

Ítem 23: ¿Tiene conocimiento amplio sobre el sistema de gestión de calidad aplicado en su área de trabajo?

Grafico N° 23. Indicador Evidencia de estructura documental ISO9000.



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del indicador de Evidencia de estructura documental ISO-9000, hace referencia al conocimiento sobre el tema, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 76% de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de asertividad, entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), sin embargo una población importante están en la opción 3, no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo, este resultado hace entender que conocen el tema, pero es en la discusión de resultado donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan las evidencia de estructura documental ISO-9000. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en la Evidencia de estructura documental ISO-9000.

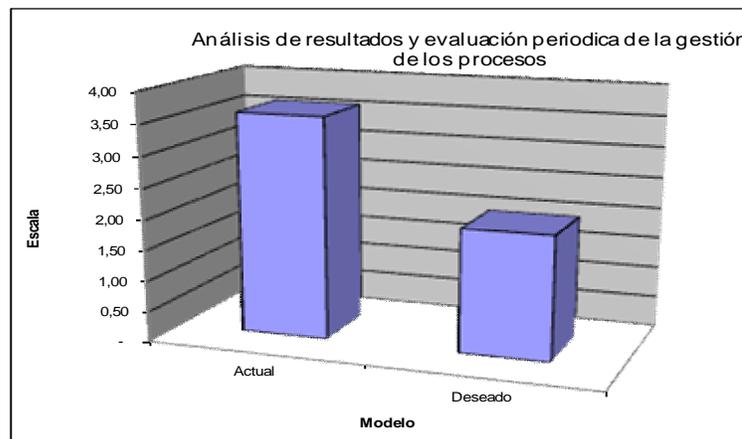
Indicador: Análisis de resultados y evaluación periódica de la gestión de los procesos

Dimensión: Cuadro de Mando Integral

Categoría: Indicadores de gestión actual

Ítem 24: ¿Se conocen ampliamente los sistemas de indicadores de gestión de producción?

Grafico N° 24. Indicador evaluación periódica de la gestión de los procesos



Fuente: Vielma, D. (2011)

Luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 96% de los encuestados están en la zona de no estar de acuerdo, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que conocen sobre la evaluación periódica de la gestión de los procesos, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que actualmente se está evaluando, en la discusión de resultados se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la correcta aplicación de la misma. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con una respuesta contundente a estar totalmente de acuerdo en un plantear la evaluación periódica de la gestión de los procesos.

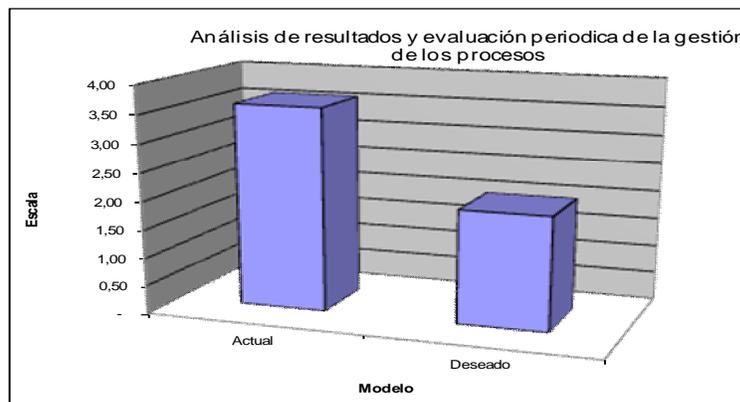
Indicador: Análisis de resultados y evaluación periódica de la gestión de los procesos

Dimensión: Cuadro de Mando Integral

Categoría: Indicadores de gestión actual

Ítem 25: ¿Se establecen revisiones permanentes de estos indicadores y el impacto de su gestión?

Grafico N° 25. Indicador evaluación periódica de la gestión de los procesos



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el indicador de la evaluación periódica de la gestión de los procesos, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 96% de los encuestados están en la zona de no estar de acuerdo, en la opción 4 (en desacuerdo), este resultado hace entender que conocen sobre la evaluación periódica de la gestión de los procesos, sin embargo un estrato importante no están de acuerdo con lo que actualmente están evaluando sobre el punto en la compañía, es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la correcta aplicación de la misma. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con una respuesta contundente a estar totalmente de acuerdo en un plantear la evaluación periódica de la gestión de los procesos.

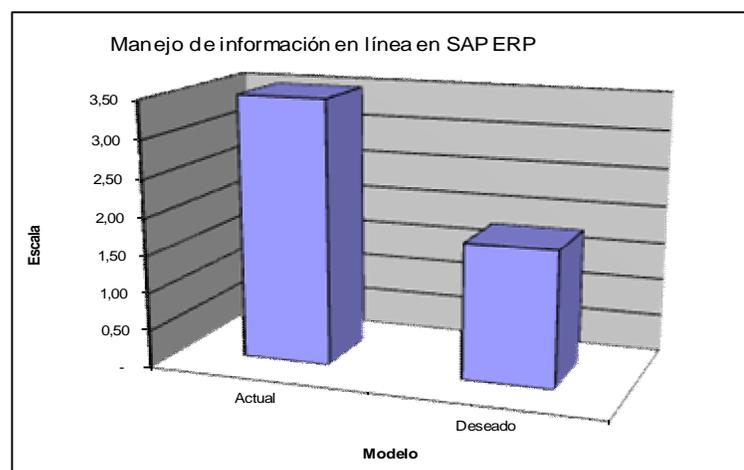
Indicador: Manejo de información en línea en SAP ERP

Dimensión: Cuadro de Mando Integral

Categoría: Presentación actual de indicadores

Ítem 26: ¿Tiene conocimiento suficiente para el manejo de los sistemas de información. SAP ERP – BW?

Grafico N° 26. Indicador Manejo de información en línea en SAP ERP



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para el análisis del Cumplimiento de Manejo de información en línea en Sap ERP, se hace referencia a la definición, conocimiento e identificación con estos preceptos de la compañía, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 91% de los encuestados coinciden en estar en la zona de asertividad, es decir, entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), este resultado hace pensar que conocen y se identifican medianamente con el cumplimiento y el manejo de información en línea en Sap R-3, pero es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan su cumplimiento. Los resultados del sustrato “B” reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con equilibrio a estar totalmente de acuerdo con el manejo de información en línea en Sap ERP.

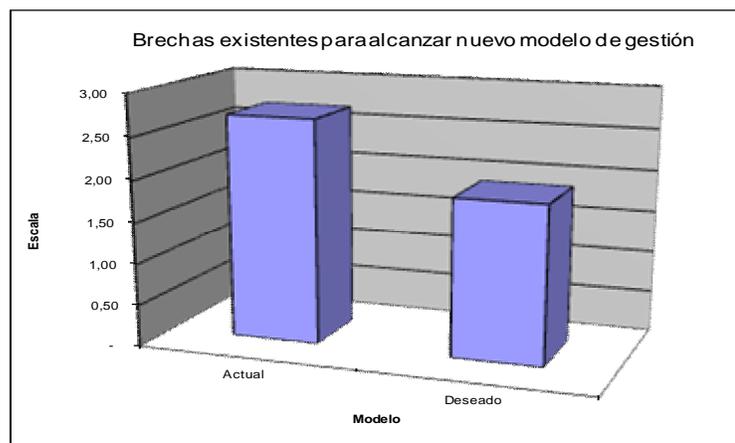
Indicador: Brechas existentes para alcanzar nuevo modelo de gestión

Dimensión: Organización de Ejes para medición de Gestión

Categoría: Medición de Gestión en procesos medulares y de soporte

Ítem 27: ¿Tiene un sistema que mida la alineación de gestión de operaciones?

Grafico N° 27. Indicador Brechas para alcanzar nuevo modelo de gestión



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para realizar el análisis del indicador de Presentación y refrescamiento de objetivos anuales, se toma en cuenta el ítem 27 el cual hace referencia al conocimiento sobre el tema, luego de promediar las respuestas de los participantes del sustrato “A”, quienes reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 80 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de desconocimiento, es decir, en la opción 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), es decir, este resultado hace entender que en Planta Cereales objeto de estudio no conocen a profundidad el tema, pero es en la discusión de resultado es donde se explicara cómo el personal de esta empresa interpretan la Presentación y refrescamiento de objetivos anuales.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en identificar la brecha existente para alcanzar un nuevo modelo de gestión.

Interpretación de los Resultados

En esta sección del capítulo IV se muestran las gráficas que representan la zona de ubicación de las dimensiones, es decir, si las mismas se encuentran en la zona de asertividad (los promedios de las respuestas deben estar entre los valores 1 y 2,50), desconocimiento (el promedio de las respuestas deben estar entre el rango de 2,51 y 3,50) o desacuerdo (el promedio de las respuestas deben estar entre el rango de 3,51 y 5).

Las graficas que se elaboraron tuvieron como base las respuestas obtenidas para determinar la asertividad o no de los indicadores, y en algunos casos se le sumaron las preguntas propias de las dimensiones formuladas en el cuestionario, las cuales no se habían tomado en cuenta si no hasta este momento, las misma se hicieron para dar una sensación de introducción al encuestado y fuese mas fácil de ubicarse en la intención de la encuesta.

Variable: Modelo de Gestión Optimizada.

Dimensión: Situación Actual procesos productivos Planta Cereales.

Sub dimensión:

Gerencia estratégica.

Alineación de la Cadena de Valor

Benchmarking y mejoramiento continuo

Sistema de gestión de Calidad.

Modelos de Gerencia Estratégica.

Gestión de Conocimientos

Medición de Competencias

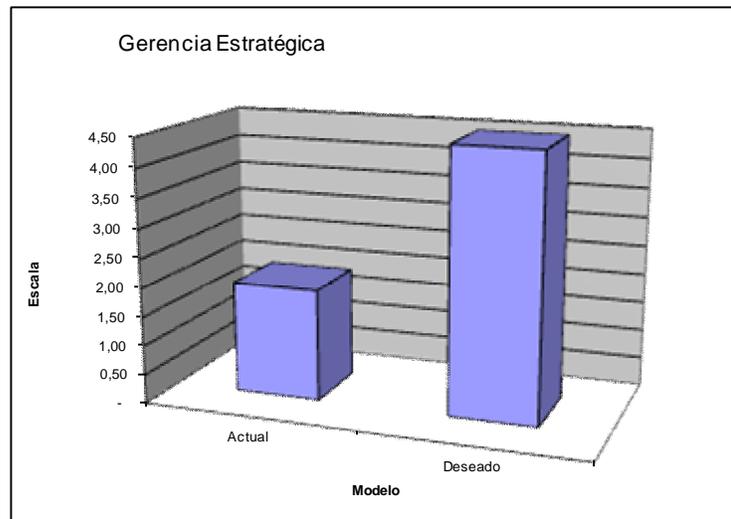
Descripciones de cargos

Indicador:

Visión y Misión.
Políticas y procedimientos
Funciones del cargo dentro del organigrama
Alineación de Objetivos de Operaciones
Costeo Integral de los procesos
Balance de la capacidad productiva
Estandarización de puestos de trabajo
Benchmarking en plantas certificadas
Documentación de los procesos
Proyectos de mejora
Iso 9000 – 2000
Plan de acciones correctivas y preventivas
Participación en Proyectos de mejora continua
Detección de necesidades de adiestramiento
Evaluación por objetivos semestral (360°)
Aplicación y pertinencia de las descripciones de cargo

Para la primera dimensión **Gerencia Estratégica y Alineación de la cadena de Valor**; se realizaron las preguntas de la 1 a la 10; las cuales tratan de dar un preámbulo al tema de la dimensión como tal, comenzando con una idea informativa de los gerencia y luego desglosándolos en la clasificación tratada a lo largo de este trabajo de investigación como lo son la visión, misión y objetivos, las políticas y procedimientos, alineación del organigrama y la revisión de los objetivos estratégicos de la empresa, los resultados que se obtuvieron son similares al comportamiento de sus indicadores, es decir, los promedios de las respuestas oscilaron entre los valores 1 y 3,50.

Grafico N° 28. Caracterización de la Gerencia Estratégica



Fuente: Vielma, D. (2011)

La grafica 28 refleja la situación actual de los procesos productivos de la empresa objeto de estudio. Se puede apreciar que las opiniones están alineadas con la identificación común de la situación actual, pero, si analizamos en mayor profundidad observamos que la respuesta a la pregunta N° 6; nos indica que no están muy claros con la definición universal de la situación ideal, ya que a pesar que dicha pregunta fue redactada con el concepto mas común encontrado durante la fase de investigación del marco teórico todos los entrevistados en la empresas coincidieron en optar por la opción parcialmente de acuerdo (opción 2).

En las respuestas de la 1 y 2 el 100% de los encuestados se colocaron entre la zona de asertividad, es decir, oscilaron entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2), con estas respuestas se afirma que los entrevistados las políticas y procedimientos son fundamentales en el funcionamiento de cualquier organización así como su difusión y revisión permanente.

Para la referencia teórica se puede buscar la definición de Juran (2001), Giménez (2001). La cual define los costos de Prevención y Evaluación como los que conforman los Costos de la Buena Calidad. Después de estudiar a estos autores queda en evidencia que las estrategias en que se incurren para asegurar que la producción sea eficiente deben ir sopesadas en un sistema robusto de calidad, esto para no incurrir en pérdidas innecesarias.

Para lograr que el producto final llegue al cliente o consumidor con las características óptimas de diseño se debe pasar por dos fases las cuales son la Prevención y la Evaluación. La fase de Prevención consiste en evitar defectos dentro del proceso de fabricación de un producto, si estos ocurren se estaría en presencia de otros costos como los son los de fallos internos que más adelante se analizaran.

Con la prevención lo que se busca es hacer las cosas bien desde el principio, es decir, una sola vez. Para lograr la prevención se deben realizar actividades de formación en el personal encargado para tal fin, dicha formación debe hacerse para seleccionar la calidad de los insumos que participan en la fabricación del producto, para así descartar errores por parte de los proveedores, investigación de mercado para saber qué quiere y como quiere el cliente el producto, para conocer también qué entiende el consumidor por calidad y saber qué expectativas se van a satisfacer, para detectar el funcionamiento de los procesos y así saber si es el óptimo o por el contrario hay que rediseñarlo, la formación llega hasta el mantenimiento preventivo para que las maquinarias y equipos estén en 100% de operatividad y no se tengan defectos o errores en la elaboración atribuibles a estos últimos.

En fin se puede seguir enumerando actividades de formación, pero con estas pocas se puede dar un bosquejo de lo que se persigue, lo cierto es que en estas actividades de formación se invierte tiempo, tiempo que quizás es fuera de la jornada de trabajo y por tanto cuesta dinero, si se realizan cursos fuera de la planta o en la

misma planta con una entidad de adiestramiento externa, eso también cuesta dinero, la carga de trabajo de la persona que esta en el adiestramiento se tiene que repartir entre los demás trabajadores y quizás se tengan que quedarse luego de finalizada su jornada para tener todo al día, esto también cuesta dinero.

Ahora si se aplica que esa persona o grupo de personas se van a transformar en multiplicadores o facilitadores de la información, con seguridad se repetirían las mismas situaciones antes descritas a nivel de otros trabajadores de la organización, por todo esto es que existen estrategias para implantar sistemas de calidad.

Los objetivos de la organización son fundamentales para que los trabajadores tengan una guía que indique una situación actual y futura, expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia, de allí que el profesor John F. Rockart, (1979: 81), definió el concepto de Factores Críticos del Éxito afirmando que “son requerimientos de información sensible y vital que permite a los gerentes asegurar que las cosas marchan bien”.

Cuando hay carencia de conocimiento en el personal por falta de unificación de criterios entre los gerentes y estas pasan a formar partes de las fallas internas de un proceso, lo mas grave de la ausencia de conocimiento son las devoluciones de los productos, esto como consecuencia de no tener estandarización o la tiene pero no están acorde con lo exigidos por los clientes, esta acción de devolución va en contra de la imagen de la organización y puede llegar hasta hacer desaparecer del mercado a una empresa, ya que esta en juego la credibilidad de la misma, para tratar de solventar estas anomalías las empresas aplican estrategias como las indemnizaciones, servicios post venta o garantías, acciones que hacen incurrir en mas costos por tener mas personal para atender las fallas, altos inventarios de productos devueltos y evaluar si van a desperdicio o reproceso, disponer de capital o créditos para pagar las indemnizaciones.

El proceso de organización según Ivancevich y col. (1997), establecen que una vez elaborados la estrategia, los objetivos y los planes, los gestores deberán diseñar una organización apta para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Con esto lo que se busca es conformar los equipos o mesas de trabajo ya sea multidisciplinarios o especialista en las áreas según sea el caso para poder alcanzar los objetivos trazados en la fase de planificación.

El proceso de mando supone influir en los miembros de la organización para que actúen de tal forma que puedan lograrse los objetivos establecidos y como sugiere Deming (1989), los gestores han de ser los líderes que marcan el camino para la materialización de los objetivos propuestos, en esta etapa es donde se debe liderar por conocimiento, es fundamental tener el conocimiento necesario de cómo y porque de las actividades a realizar pero debe tener la capacidad de escuchar y aglutinar esfuerzos, opiniones y destrezas de sus comandados para lograr sus objetivos.

Después de analizar lo antes expuesto es evidente catalogar la situación actual y la deseada, la primera es cuando se presenta en el proceso, es decir dentro de la fábrica, la segunda es cuando se realiza fuera de la empresa y es sugerida por expertos para la toma acciones para resolver la situación exigiendo un cambio dentro del esquema actual de Planta Cereales Valencia.

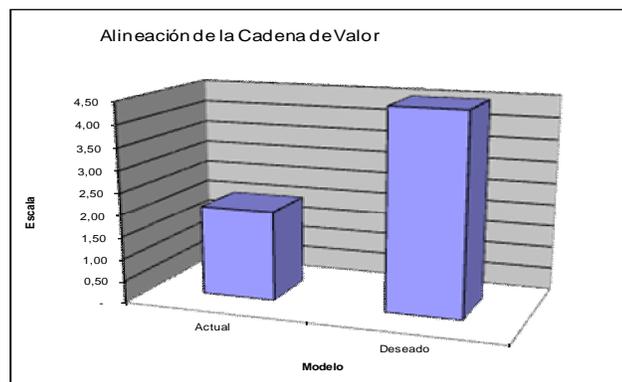
Luego del análisis global y posteriormente detallado se puede concluir que estas empresas han llevado y están claros en lo que tiene que hacer, deben manejar altos estándares de calidad y de productividad en sus procesos de fabricación para lograr un producto de alta calidad y poder así satisfacer a sus clientes, aunque no estén inmerso en las definiciones teóricas como tal, es la experiencia y la búsquedas de optimizar tantos sus materias primas como sus recursos físicos y humano lo que los ha llevado a redescubrir sus procesos.

Ahora bien, al buscar evidencias de alto desempeño en la cadena de suministro, se debe fundamentar que debe cumplir con las siguientes características:

- **Agilidad:** Responden rápidamente a los cambios repentinos en la Oferta y Demanda. Capaces de manejar las interrupciones externas inesperadas sin problemas y de forma rentable. Además de poder recuperarse rápidamente de las crisis, como desastres naturales, epidemias y virus informáticos
- **Adaptabilidad:** Evolucionan con el tiempo y con el progreso económico, los cambios políticos, las tendencias demográficas, y los avances Tecnológicos que redefinen los mercados.
- **Alineación:** Alinean los intereses de todas las empresas que participan en la cadena de suministro con los suyos. Cada integrante activo maximiza sus propios intereses, se optimiza el rendimiento de la cadena también.

Para lograr una ventaja competitiva sostenible, la cadena de suministro necesita de todas estas tres cualidades, las cuales no se ven evidenciadas en su máxima expresión en la planta en estudio.

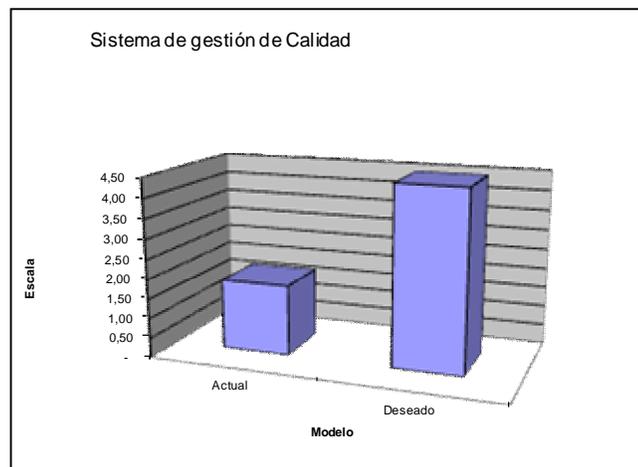
Grafico N° 29. Alineación de la cadena de valor



Fuente: Vielma, D. (2011)

Para la dimensión de **Gestión de la Calidad** se realizaron las preguntas del 14, 15, 16 y 23 como introductorias a la dimensión que se buscaba evaluar, donde se define un concepto muy utilizado de la calidad y se confirma que para realizar la calidad se debe seguir un esquema o metodología, los resultados fueron similares al comportamiento de sus indicadores, es decir, oscilaron las respuestas entre las opciones muy de acuerdo (opción 1) y parcialmente de acuerdo (opción 2).

Grafico N° 30. Sistema de gestión de Calidad



Fuente: Vielma, D. (2011)

Esta dimensión evalúa una definición de Calidad en su ítem 16 la cual es el resultado de una confrontación de autores expertos en el tema entre los cuales se citan a Crosby (1979), Juran (1990:228), Deming (1989:132), Ivancevich y col. (1997:12), Amat (2005:47).

A esta definición se le colocó una frase novedosa como es la autorrealización de quien elabora la calidad, la pregunta representa también una definición de calidad inspirada en Amat (2005) la cual trata la calidad como todas las definiciones ya existentes que están enmarcada en que un producto deben cumplir todos los atributos o especificaciones demandado por el cliente para así lograr la satisfacción del mismo, lo interesante de la definición de Amat (2005) es que no

termina allí sino que complementa el concepto con autorrealización o satisfacción de quien elabora el producto, y es esa la clave para mantener la calidad en un proceso, nada se hace estandarizando todos los procesos y tener equipos sofisticados si la parte humana que opera y materializa los productos no está ganada para la aplicación de la calidad, la calidad es una forma de vida por lo tanto hay que internalizarla y esto va desde la alta gerencia del negocio hasta el trabajador más raso de la organización, es clave que el trabajador se sienta orgulloso de lo que hace y como lo hace ya que esa sensación de satisfacción es la palanca para mover toda una gestión de mejoramiento continuo del proceso y lo más importante que las operaciones se realizaran una sola vez y esto sucede cuando el operador se convierte en dueño y parte del proceso.

Continuando en el análisis de esta dimensión, son las respuestas de las preguntas mencionadas las que dan una clara asertividad en la aplicación de una Gestión de la Calidad por parte de las organizaciones objeto de estudio.

Las mismas preguntas al panel de expertos se fundamenta luego de analizar a Juran (1990:78), James (1997:33), Chase y col. (2000:200), y se obtiene que los expertos encuestados en un 100% optaron por la opción muy de acuerdo, lo que deja como evidencia la esquematización o la elaboración de un plan de trabajo inicial para realizar la Gestión de la Calidad a su máximo nivel.

El ítem 16 lo inspiran autores como Ivancevich y col. (1997), James (1997: 4), y consiste en verificar si se llevan a cabo las cuatro etapas descritas por estos autores para la ejecución de la Gestión de la Calidad, dichas etapas son Planificación, Organización, Mando y Control. El 75% de los expertos objetos de estudio optaron por la opción muy de acuerdo y solo un 25% optó por la opción parcialmente de acuerdo con lo que se puede afirmar que el 100% de los expertos encuestados están en la zona de asertividad.

En el proceso de control Juran (1990), señala que es un proceso de gestión durante el cual: 1) se evalúa el comportamiento real, 2) se compara el comportamiento real con los objetivos y 3) se actúa sobre las diferencias. En este punto lo que se persigue es la eficiencia del uso del tiempo para lograr los objetivos trazados, siempre se compara el tiempo que se tiene planificado para lograr el objetivo y el que se ha consumido, luego se verifica si ese tiempo consumido corresponde a la etapa donde se está en el objetivo y si la relación no es uno a uno se toman los correctivos oportunos para enmendar cualquier situación y dar cumplimiento a las metas previstas.

Las respuestas de los encuestados se comporto dentro de la zona de asertividad, es decir, se mantuvo entre las opciones muy de acuerdo y parcialmente de acuerdo, por lo que se puede interpretar que utilizan una buena práctica para el análisis y control de las variables seleccionada para estudios por partes de las empresas.

Interpretando los resultados globales de esta dimensión se evidencia que no hay muchos indicadores, pero, si hay un conocimiento certero en cuanto a los componentes de una grafica de control, frecuencia de análisis de las mismas, medidas correctivas al momento de salirse de una variable de control. Lo que se debe profundizar quizás es el conocimiento del comportamiento de la variable cuando esta dentro de los límites de control ya que no necesariamente estando dentro de los límites de la grafica se puede asegurar que este controlado el proceso, hay que ver la formación que describen los puntos de medición, estos deben tener unos comportamientos aleatorios totalmente diferentes.

Estas respuestas son de esperarse ya que en el transcurso de la encuesta se observa que las empresas se han encontrado por casualidad con los costos de la

calidad, es decir, no se ha estructurado un plan para atacar a los mismos, por lo que no pueden haber estudiado el desarrollo de los acontecimientos.

Autores como Amat (2005), Hansen y Mowen (2003), explican cuando una empresa decide implantar un sistema para detectar y controlar los costos de la calidad, es cuando se encuentra que los costos de la mala calidad (fallos internos y fallos externos) son los que predomina en la empresa, luego con la implantación de los costos de la buena calidad (Prevención y evaluación) se observa cómo estos últimos hacen descender los primeros.

Es normal y de esperarse que una vez puesta en marcha los planes de prevención y evaluación los costos totales de la calidad se incrementen, esto es debido que aparecen los costos de la buena calidad y es una variable de la ecuación que antes estaba en cero y que ahora comienza a cuantificarse, mientras que la otra variable de la ecuación como lo son los costos de la mala calidad sigue presente quizás en un valor estable o moviéndose en forma ascendente, se especifica que en forma ascendente porque difícilmente sin un plan de acción sostenido, es decir, donde estén presente los factores que hemos discutidos a lo largo de este trabajo, los fallos internos y externos se podrán controlar y mucho menos minimizar, pudiera suceder casos muy puntuales que en un periodo de tiempo disminuyan, pero es casi seguro que para el siguiente periodo se presente nuevamente con su valor acostumbrado o por encima del mismo.

Una vez transcurrido un tiempo donde la implantación de la prevención y evaluación ya este establecida en una primera fase se verá automáticamente la disminución de los fallos internos y por consecuencia los fallos externos, lo que se traducirá en una disminución de los costos por estas causas, mientras que las actividades de prevención y evaluación se irán propagando por todas las áreas de la

planta incrementando los costos de estas actividades lo que se conocerá como los costos de la buena calidad.

Siendo este un tema de vanguardia y complejo de aplicar, aunado a unas conversaciones que se sostuvieron con algunos de los entrevistados se evidencia que aunque no conocen a profundidad esta metodología, no se descarta la posibilidad que con la breve explicación que esta en este instrumento se haya despertado el interés por la metodología y comience una investigación para su aplicación.

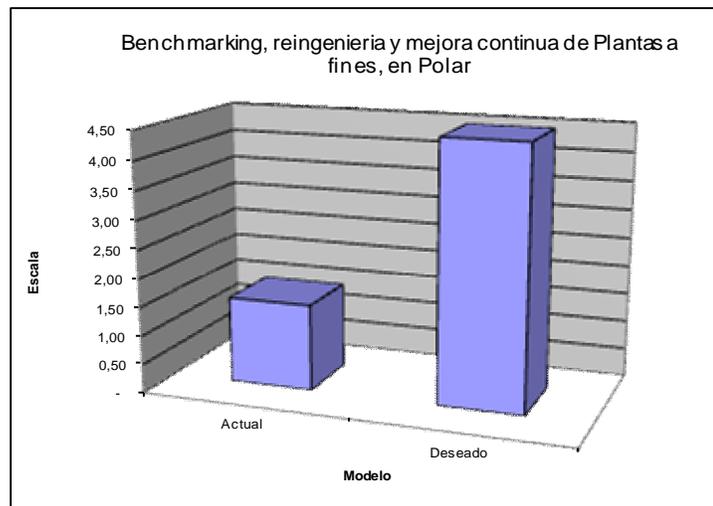
Cuando se piensa en **Mejoramiento Continuo** es inevitable pensar en obtener una certificación internacional de calidad o sencillamente usar las exigencias de esta como patrón referencial, para evidenciar de forma directa la aplicación de este proceso se formula el ítem 14, ya que si se posee o se esta en pro de su obtención se esta enmarcado en una serie de procedimiento de estandarización de los procesos (arranque, parada, parámetros de calidad entre otros). Es a lo que se refiere Chase y col. (2000), norma Covenin – ISO 9001-2000 sistema de gestión de la calidad (2001).

Las respuestas de la pregunta 13 se movió entre la opciones Muy de acuerdo (opción1) y Parcialmente de acuerdo (opción 2), lo que deja asentado la aplicación bien sea incipiente o establecido del Mejoramiento Continuo e la empresas. Cuando se habla de incipiente es basado en el comienzo de este proceso y este tiene como punto de partida la afirmación del concepto expuesto en esta pregunta.

La pregunta 13 tiene la finalidad de abordar la definición del proceso de mejoramiento continuo la cual consiste en afirmarlo como un compromiso de la alta gerencia la cual estará apegada a los principios y valores de la organización para de esa forma facilitar estrategias, métodos y herramientas cónsonos para lograr un progreso sistemático en el desarrollo de la organización y así lograr la satisfacción del

cliente. Esta afirmación es producto de estudiar a tres autores que se refieren al tema, estos expertos son Giménez (2001), Barnes (1997), Juran (2001).

Grafico N° 31. Mejoramiento Continuo



Fuente: Vielma, D. (2011)

Las respuestas al ítem 13 estuvieron dentro de la zona de asertividad para todas las empresas encuestadas, esto se puede apreciar por la selección de la opción muy de acuerdo por el 100% de las empresas consultadas.

El resto de las preguntas formuladas en este segmento de la encuesta dan la idea si las empresas objetos de estudio conocen y aplican algunas de las técnicas y herramientas citadas por Harrington (1997), Juran (2001), Barnes (1997), para lograr el proceso de mejoramiento continuo, efectivamente los expertos de las 4 empresas están dentro de la zona de asertividad, es decir, entre las opciones muy de acuerdo y parcialmente de acuerdo para todas las repuestas.

Cuando se aplica un sistema de gestión de la calidad lo que se persigue en un principio es establecer y aumentar los estándares de calidad para ser competitivo en el

mercado, esto se puede discernir de los conceptos de Juran (1990:78), James (1997:33), Chase y col. (2000:200), y este comienzo es el principio para mejorar una organización en cuanto a su productividad y rentabilidad, una vez que se elabora un plan de trabajo macro las cuatro fases para implantación del sistema de calidad (planificación, organización, mando y control) van apareciendo a todo nivel de responsabilidad, es decir, se van creando equipos de trabajo desde la alta gerencia hasta los operadores del proceso, para dar así respuesta a los objetivos trazados. Estos equipos de trabajo que se conforman a todos niveles de la organización deben apoyarse en unas series de técnicas y herramientas para llevar a cabo de forma sistemática el desenvolvimiento del alcance del objetivo, es donde aparecen autores como Harrington (1997), Juran (2001), Barnes (1997), los cuales en sus obras describen técnicas y herramientas para implantar un mejoramiento continuo.

Entre las herramientas y técnicas descritas por Harrington (1997) y Barnes (1997), se tiene:

Lluvia de ideas: es una técnica de grupo utilizada para generar una diversidad de ideas en torno a un tema, problema o asunto determinado.

Hojas de chequeo: son formatos sencillos para compilar y organizar información, existen tres tipos: registro, lista de verificación y ubicación.

Gráficas: son representaciones visuales de datos ya compilados, la relación entre los diferentes conjuntos de datos es fácil de identificar con la ayuda de algunas gráficas bien diseñadas. Los siete tipos básicos de gráficos son:

- Gráficas de línea
- Gráficas de barras y columnas
- Gráficas de área
- Gráficas de planeación
- Gráficas ilustradas y pictogramas
- Histogramas
- Diagramas de Pareto

Técnicas de grupo nominal: es un método el cual consiste en que un grupo de personas generan ideas acerca de un problema bien sea para identificarlo o solucionarlos se selecciona mediante votación para darle prioridad.

Análisis del campo de fuerza: es una herramienta sencilla y efectiva para la solución de problemas, el campo esta compuesto por dos fuerzas que ejercen influencia en los problemas, causas, o solución, se clasifican en:

Fuerzas motrices o facilitadoras: que promueven el surgimiento de la actividad de interés particular.

Fuerzas restrictivas o inhibitorias: es la que impide o se oponen a la ocurrencia de la misma actividad. Estas fuerzas están en sentidos opuestos pero aunque una ejerce dominio sobre la otra siempre se alcanza un punto de equilibrio, es por esta razón, que deben identificarse en la forma mas completa posible y observar sus contribuciones o fortalezas relativas.

Diagramas de causa y efecto: es una grafica en la que se presenta la relación entre el efecto (el problema) y sus causas potenciales, con este método lo que se busca es no es solventar el problema sino terminar con la causa para que así desaparezca por completo el problema.

Estas técnicas y herramientas se aplican según sea la necesidad del caso, lo más común es que se comience con la técnica del grupo nominal para priorizar los problemas, una vez priorizados graficarlos para ver su comportamiento, luego realizar una lluvia de ideas para buscar la solución y someter por ultimo a un diagrama de causa y efecto para eliminar el problema de raíz. Es importante conocer que la mayoría de problemas en una fábrica no se eliminan de un día para otro sino que es un proceso sistemático es por eso que existe el mejoramiento continuo de los procesos.

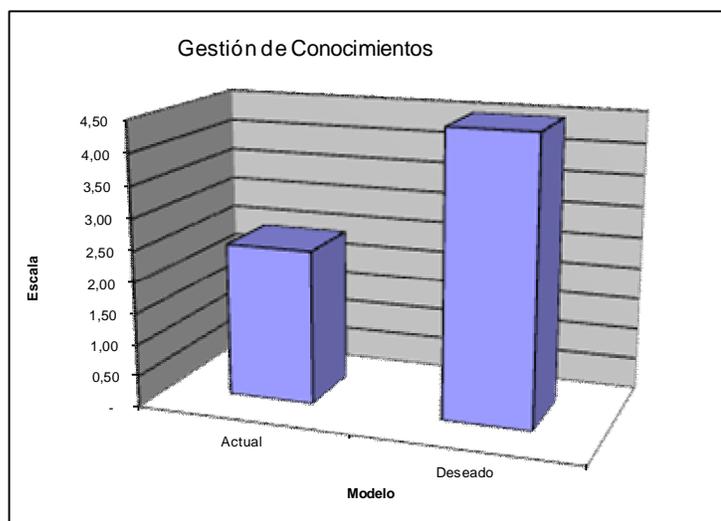
Juran (2001), tiene una metodología denominada *PQM*, pero para llevar a cabo esta metodología se deben usar las técnicas y herramientas antes descritas.

Con estas preguntas se buscó detectar las nociones básicas y elementales de un control estadístico de proceso, basándose en estudios de obras cuyos autores son Juran (2001), Kume (1992), Ishikawa (1985), Walton (1991), es por eso, que se comienza esta evaluación con una pregunta como es el ítem 50 la cual busca ver si las empresas objetas de estudios tienen declarados indicadores que reflejen los costos de la calidad, la respuesta osciló entre Muy de acuerdo (opción 1) y Parcialmente de acuerdo (opción 2), demostrando quizás que para algunas empresas los indicadores a las cuales se les llevan el control se inclina más a los parámetros del proceso (vapor, temperatura, dureza, entre otros), solo con el tiempo y el mejoramiento continuo se depuraron los indicadores hasta quedar solos los que dan una visión para la optimización del proceso en general.

Después de interpretar todas las respuestas de los ítems que se refieren a esta dimensión se observa como las empresas saben como mejorar las operaciones de fabricación de una manera esquematizada y sistemática asignando responsables con mando y control sobre las actividades de mejoras, al final estas actividades se reflejan en la calidad del producto final, y son estos tipos de mejoras continuas lo que evidencian una buena aplicación, sin embargo deben internalizar estas herramientas como un rito lo que garantizara su sustentabilidad en el tiempo.

Para la siguiente dimensión **Gestión del Conocimiento y validación del desempeño del personal en los procesos**, no hubo necesidad de realizar preguntas introductorias al tema, era muy fácil abordar al entrevistado desde los indicadores, por lo tanto en esta dimensión, se enmarcaron en los ítems 19, 20, 21 y 22.

Grafico N° 32. Gestión del Conocimiento, evaluación y pertinencia de los cargos



Fuente: Vielma, D. (2011)

En cuanto a la detección de necesidades de adiestramiento, al promediar las respuestas que reflejan la situación actual, se obtiene como resultado que el 80 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de desconocimiento, es decir, este resultado hace entender que no conocen a profundidad el tema, donde autores como Krogh, Georg von (2001), en su memoria “Facilitar la creación de conocimiento”, menciona cómo desentrañar el misterio del conocimiento tácito y liberar el poder de la innovación, resaltando que esta liberación debe ser promovida por la organización e internalizada por sus trabajadores.

Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en la Detección de necesidades de adiestramiento, la intención es que justamente la capacitación y el adiestramiento fuesen un factor determinante en la productividad y competencia en la empresa, la capacitación debe partir de una cuidadosa y efectiva detección de necesidades.

Para realizar el análisis del indicador de evaluación 360, se obtiene como resultado que el 80 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están en la zona de desconocimiento, este resultado hace entender que no conocen la profundidad el tema. Los resultados del sustrato “B” o situación deseada reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con lo planteado en la evaluación 360.

Este tipo de evaluación se ha venido utilizando con éxito en los últimos años para medir las competencias y necesidades del personal, sin embargo no se esta exento de la mala interpretación de los resultados, siendo una herramienta fundamental para cambiar la imagen del individuo desde su misma perspectiva, lo cual es el inicio para una apertura y un cambio positivo, de la persona y de la organización, facilitando además el proceso de toma de decisiones de caras al plan estrategia de la compañía y el plan de carrera de su personal.

En cuanto a la aplicación ó no de las descripciones de cargo, se toma en cuenta el ítem 22 el cual hace referencia sobre el tema, se obtiene como resultado que el 84 por ciento de los encuestados de Planta Cereales están de acuerdo en sus funciones, sin embargo una población importante no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, estos resultados se comparan con los del sustrato “B” los cuales reflejan un 100% de asertividad y congruencia estando siempre de acuerdo con que debe haber congruencia entre las descripciones de cargo y a su aplicación en los procesos.

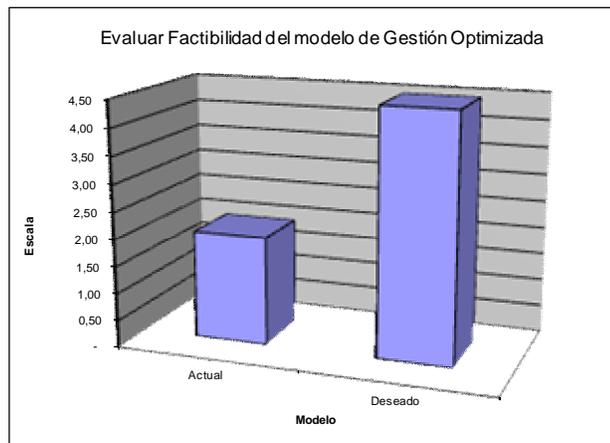
Para realizar el análisis de **la Brechas para Alcanzar el Nuevo Modelo de Gestión**, se toman en cuenta el ítem 27, el cual hace referencia al conocimiento e identificación con estos los objetivos de un nuevo modelo de gestión en producción, luego de promediar las respuestas de los trabajadores, se obtiene que el 80 por ciento coinciden en estar en desacuerdo, donde el desconocimiento parcial de los objetivos parece ser el común de las opiniones encontradas, originando una mayor agrupación

hacia la opción 3 (Ni en acuerdo, ni en desacuerdo) este resultado hace pensar que en Planta Cereales, objeto de estudio, conocen medianamente y por ende se identifican poco con los objetivos estratégicos de la Empresa, menos con una nueva forma de hacer las cosas.

Los resultados del sustrato “B” reflejan un 100% de congruencia y asertividad estando siempre en el rango de la opción 1 ó 2, con un equilibrio en el resultado a estar de acuerdo ó parcialmente de acuerdo con lo planteado.

Los expertos encuestados coinciden en un 100% que es necesario aplicar un nuevo modelo de gestión que garantice la estrategia de sobrevivir ante los cambios que se suceden en el país, no obstante alertan sobre las complicaciones que trae implantar un nuevo modelo de gestión, donde aún están cruzadas las estrategias de operaciones quienes apuntan a “Eficiencia” con respecto a la de mercadeo que determinan la “eficacia”, como norte para ofrecer el mejor nivel de servicio posible a sus clientes, considerando que en esta planta se manejan productos de alto valor agregado y que el consumidor objetivo quiere más por su producto.

Grafico N° 33. Evaluar Factibilidad del modelo de Gestión Optimizada



Fuente: Vielma, D. (2011)

**Cuadro N° 05: Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas en Planta Cereales
Valencia.**

Matriz DOFA de Planta Cereales Valencia

Fortalezas

Definición estratégica de la dirección de Polar clara y consistente .
 En proceso de Levantamiento la Documentación de sus procesos medulares.
 Apertura del personal para el levantamiento de la documentación.
 Alta Gerencia consiente de las brechas en los procesos de manufactura de Planta Cereales.
 Alta Alineación de la cadena de suministro.
 Posibilidad de Aplicar Benchmarking en las empresas hermanas de Alimentos Polar.
 Sistema de Gestión de Calidad altamente estandarizable de las filiales de Alimentos Polar.
 Mantienen Medición de competencias para evaluación del personal.
 Visión, Misión y valores de la empresa ya definidos.
 Costeo Integral y balance adecuado de sus proceso productivos.

Debilidades

Poca internalización de políticas y procedimientos de la compañía por parte de su personal base y supervisorio.
 Gestión de Conocimiento no ha llegado a sus trabajadores bases.
 Descripciones de Cargos de trabajadores son poco conocidos e internalizados.
 Poca alineación de los procesos de manufactura.
 No se cuenta con buena alineación de objetivos entre el área de producción y sus áreas de soporte.
 Baja estandarización de los procesos productivos.
 Aplicación de proyectos de mejora continua casi inexistente.
 No se cuenta con un programa de Detección de necesidades de adiestramiento permanente.

Oportunidades

Cambios constantes de las variables del mercado.
 Marcas reconocidas (Quaker, Toddy, Primor) permite preferencia de nuestros productos por el consumidor.
 Mercado garantizado dada la capacidad de nutrición de los productos de Planta Cereales y los requerimientos del mercado.
 Productos de alta calidad son de fácil reconocimiento por el consumidor.
 Empresas pequeñas pueden ser impactadas por las regulaciones.
 Musculo de comercialización importante al consolidar procuras con empresas filies de para conseguir mejores precios que puedan hacer más competitivos nuestros productos.
 Sistema de Distribución de Polar de clase mundial permite alta permeabilidad , velocidad de respuesta y cercanía con el consumidor.

Amenazas

Situación País genera alta incertidumbre.
 Disponibilidad de recursos de importación controlada y limitada.
 Alta posibilidad de regulación de todo el portafolio de productos alimenticios.
 Proliferación de marcas privadas pertenecientes a grandes cadenas.
 Marcas con apoyo gubernamental con mayor auge CASA.
 Cambios en leyes relacionadas con la actividad empresarial:
 LOTCYMAT, Ley del Trabajo, Ley del Ambiente, Ley de manejo y disposición de desperdicios, Ciencia y Tecnología, etc.
 Ente Sindical impone mayores restricciones y aumenta conflictividad
 Incremento en reivindicaciones sindicales impactan costos fijos.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

MODELO DE GESTIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN QUE GARANTICE LA ALINEACIÓN ESTRATÉGICA CON LOS OBJETIVOS DE LA CORPORACIÓN, EN PLANTAS PROCESADORAS DE CEREALES

Descripción

La conformación de la gerencia estratégica está basada en el principio de una organización que debe verificar continuamente los hechos y las oportunidades externas, tendencias internas y externas, aprovechando las fortalezas internas y las oportunidades, así como trabajando sobre las debilidades y anticipando las amenazas del entorno.

Un modelo de gestión estratégica debe buscar en primer orden la alineación de sus partes, para atender correctamente estas variables internas y externas. Adicionalmente un Modelo de gestión, es un sistema formal con normas y procedimientos establecidos rigurosamente que va a servir de guía para la consecución de un objetivo en específico de una empresa o institución.

El objetivo de la propuesta es sugerir ciertos planteamientos para poder cubrir las necesidades que se tienen en cuanto al control de la gestión de la producción en Planta Cereales Valencia, teniendo además un sentido de adaptabilidad a otras empresas afines. Esto implica que los procesos de fabricación y la gestión de los recursos fabriles deben estar alineados para cumplir con los requerimientos de

los clientes en tiempo y cantidad, para garantizar el nivel de servicio esperado para los productos de valor agregado que se fabrican en esta empresa.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Definir un modelo de gestión para la Optimización de la Producción que garantice la alineación estratégica con los objetivos de la corporación, en Plantas Procesadoras de cereales, caso de estudio Planta Cereales Valencia.

Objetivos Específicos

- ✚ Diseñar el Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Planta Cereales de Valencia.

- ✚ Establecer los ejes fundamentales de acción que impactan la gestión productiva y garanticen alineación con la estrategia corporativa.

- ✚ Proponer un cronograma de aplicación del Modelo de Gestión para optimizar la producción.

- ✚ Establecer un diseño de autoevaluación que garantice la mejora continua de los procesos y la sustentabilidad en el tiempo del modelo de gestión.

Justificación de la Propuesta

Luego de identificar que los productos de Planta Cereales Valencia, están orientados mercadotécnicamente hacia la diferenciación, por sus atributos de calidad y definición propia del negocio, esto implica que sus procesos deben ser un ejecutor por encima del promedio en su sector industrial, siempre que el precio superior exceda los costos extras en lo que se incurra para ser único y logre ser el líder del mercado, se justifica este objetivo.

Una empresa que tiene mayores precios que su competencia, pero no es líder, es una empresa de productos caros y no de mejores productos, para lograr la diferenciación la empresa debe basarse en un proceso de manufactura **Alineado**, **Ágil** y sobre todo **Altamente Adaptable** a los requerimientos del cliente, capaz de aportar valor a sus productos.

Aún cuando la Estrategia de Empresas Polar, es Efectividad para sobrevivir, para los productos de Planta Cereales, se decanta por la diferenciación ante el consumidor, por esto es necesario obtener una alineación casi perfecta de toda la cadena de suministro para tener ventajas competitivas que permitan diferenciar sus productos, lo que implica que su manufactura debe estar alineada por un Modelo de gestión productiva que garantice su respuesta ante este reto y que sea capaz de reorientarse y adaptarse de forma efectiva ante los cambios del entorno.

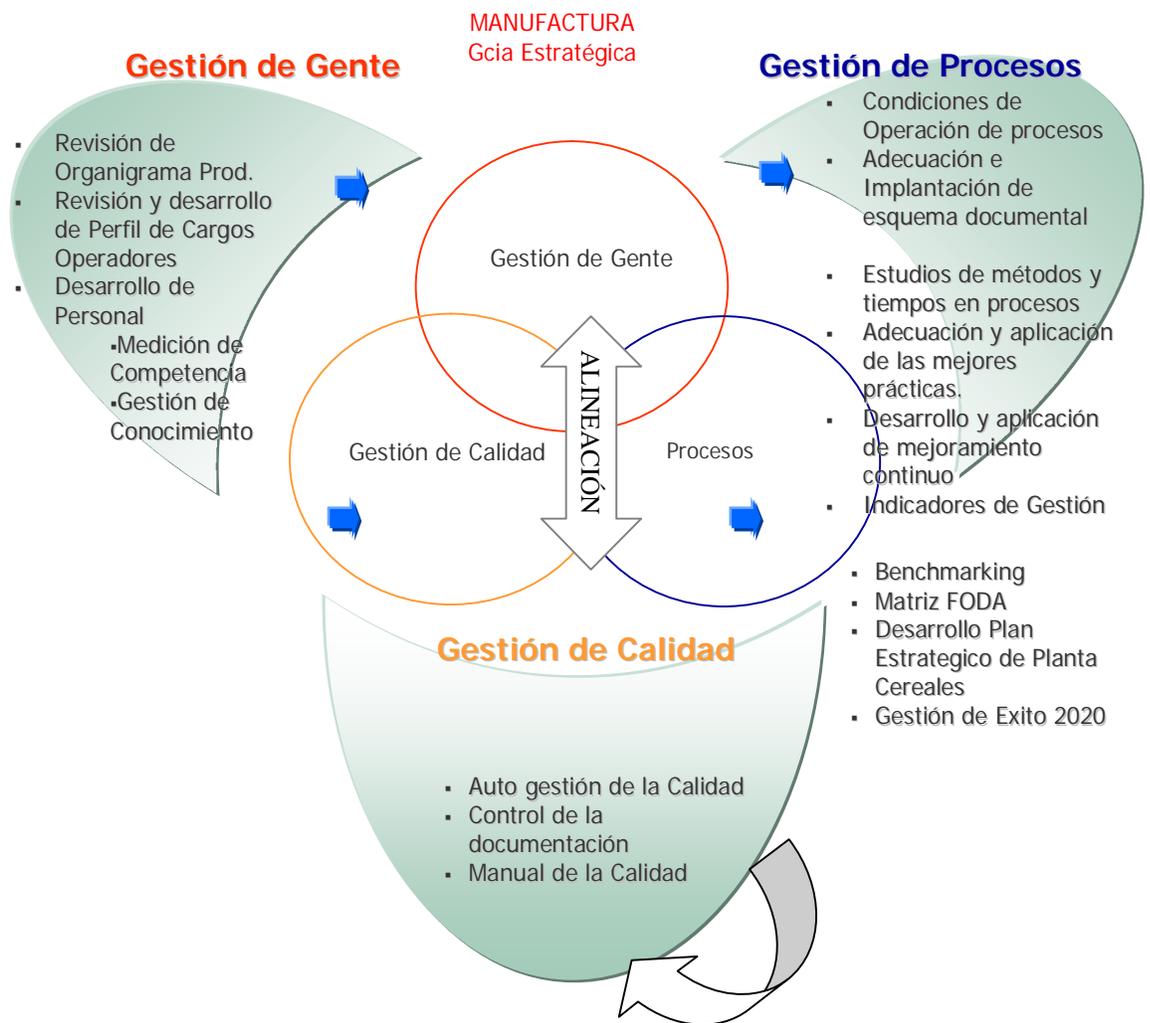
Este modelo de gestión debe permitir mantener la alineación y conseguir la adaptabilidad de los procesos de forma efectiva.

El modelo tiene como alcance optimizar los procesos medulares de Planta Cereales Valencia a través de la adecuación sistemática de sus procesos de control y la consolidación de su gestión operativa.

Modelo de Gestión Optimizado

A continuación, se describen los ejes de acción que deben estudiarse, ponderándolos, para identificar las brechas existentes, consolidándolos en un mapa conceptual para generar lo que debe ser el modelo de gestión del caso de estudio.

Cuadro N° 06: Modelo de Gestión Operativa Optimizada



Fuente: Vielma, D. (2011).

Factibilidad de la Propuesta

Factibilidad Económica: Para buscar efectividad, debe conseguirse con antelación la eficiencia, no es sino a través de la optimización de los recursos que puede cumplirse este objetivo. Este modelo de gestión pretende maximizar la capacidad de la planta al menor costo posible, fundamentado en el desarrollo de su personal y en la forma de gestionar los recursos de producción, lo cual indica que su rendimiento debe aumentar a medida que se aplique el modelo a lo largo de la cadena de valor, los valores intelectuales, informáticos, estructurales ya se encuentran en la empresa, por lo tanto la mayor inversión en el modelo es de “tiempo y formación”, para aplicar el mismo y asumirlo como un rito y cultura organizacional, lo cual es consecuencia de un ciclo de mejoramiento continuo.

Factibilidad Técnica: En la plataforma informática que maneja Empresas Polar, se garantizan los recursos necesarios de Hardware y Software, necesarios para aplicar un Modelo de Gestión de Producción. A través del sistema informático concebido en la plataforma de datos SAP ERP, podremos encontrar data dura suficiente para realizar los análisis cuantitativos y de esta forma caracterizar los procesos similares en las diferentes plantas de Empresas Polar y replicar aquellos que obtengan mejores resultados, analizando las causas que conllevan a una mejor calificación.

Esta misma información transaccional u operacional que ya esta registrada en SAP, puede ser utilizada para la autoregulación del modelo, luego que sea digerida y consolidada a través de un sistema menos operativo y más gerencial como BW (*Bussines Warehouse*), el cual también está implantado en Empresas Polar.

Factibilidad Operativa: Se realizarán análisis cualitativos a través de la documentación de los procesos similares, donde se identifiquen que existen mejoras sustanciales, en cuanto a nuestros procesos, donde no existan indicadores diferenciados se investigará como optimizar utilizando experiencia de autores expertos.

Factibilidad del Capital Humano: El personal relacionado con la operación de los procesos y la administración de los mismos, están altamente calificados y comprometidos con los valores de Empresas Polar, siendo capaces de asumir nuevos retos de cara a mejorar la efectividad de sus procesos, al darles la preparación requerida para el cierre de brechas, adecuando sus competencias al nuevo modelo de gestión y al generarse un esquema de incentivos por remuneración variables por cumplimiento de objetivos, se garantizará el éxito de la implantación del nuevo modelo.

Actualmente, en las empresas se cuentan con personas encargadas del seguimiento a los procesos, sin embargo, se dedican al seguimiento por indicadores y a otras actividades no ligadas directamente al control estadístico.

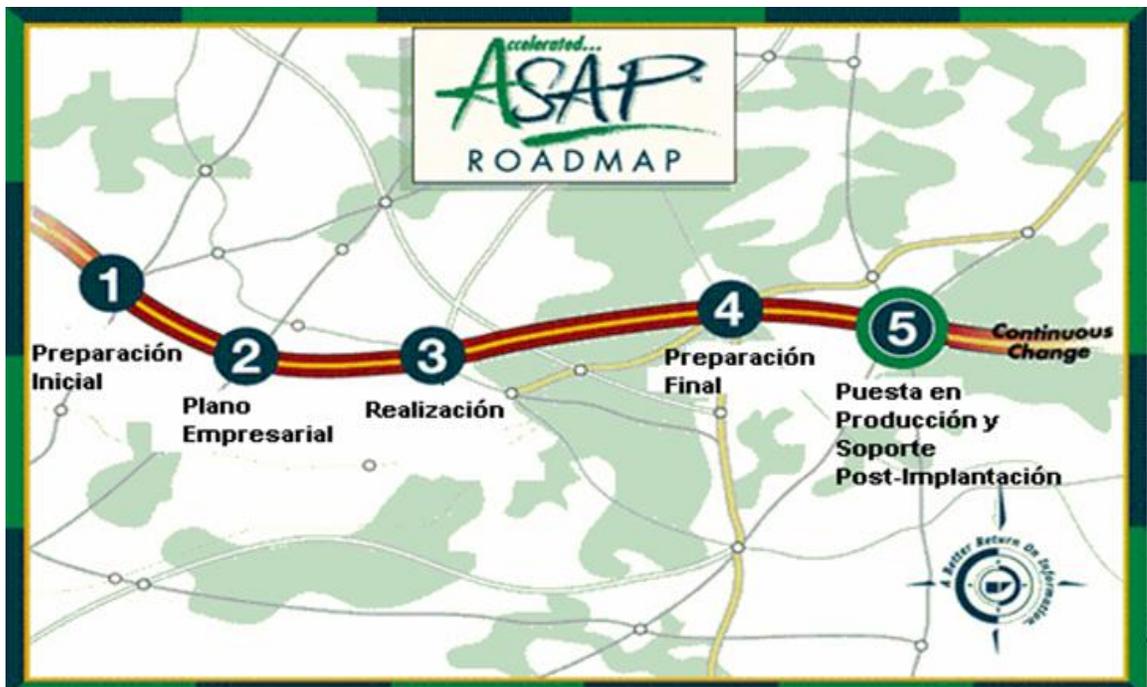
El departamento de control de procesos debe monitorear junto a los supervisores de producción de forma sistémica cada línea con el fin de establecer las medidas pertinentes en función a los resultados arrojados.

El departamento de producción, como principal fuente de información, al igual que los departamentos de mantenimiento, calidad e investigación y desarrollo, deben demostrar a través de hechos tangibles, su necesidad en particular de reducir sus costos y aumentar el desempeño de su personal en la generación de valor intelectual.

Estrategia Metodológica

Se plantea una estrategia metodológica para su revisión con la alta gerencia, donde se busque persuadir a la directiva de la empresa en lo que respecta a la importancia del Modelo de Gestión Operativa para Planta Cereales Valencia. Como apoyo específico para el desarrollo del estudio, se utilizará la metodología ASAP, la cual consta de 5 fases, adecuadas a las necesidades del estudio, por supuesto es imprescindible el apoyo directivo para la aplicación del modelo.

Cuadro N° 07: Metodología aplicación de proyecto ASAP



Fuente: Sap R/3: Company - Alemania 2001

Fase I: Preparación Inicial

En esta fase se planifica y organiza la parte estructural del proyecto, realizando una estimación inicial de tiempo y recursos, identificando hitos importantes y responsables para la consecución del desarrollo del estudio.

Fase II: Plano Empresarial

Evaluación de la situación actual, esta fase es utilizada para analizar y determinar la capacidad de gestión actual de la empresa. Se realiza una evaluación cuantitativa de la gestión de producción, estas áreas son evaluadas a través de unos principios básicos, si se cumplen son evaluados los deméritos correspondientes a cada principio, el cumplimiento de algún demérito resta valor al principio básico respectivo. De esta evaluación se obtienen los porcentajes de cumplimiento de los ejes y un porcentaje global que permite visualizar las fortalezas y debilidades de la gestión de producción de la empresa.

Para evaluar la gestión se aplica una encuesta al personal calificado de producción y un análisis de datos en el Sistema Sap R/3, donde se evidencia el cumplimiento de los objetivos e indicadores organizacionales.

Fase III: Realización

Etapa en la cual se elabora la documentación de los procesos que componen el sistema consolidado información. Se hace un análisis profundo de los procesos dividiéndolos en subsistemas, esta segregación permitirá un enfoque más acertado de todas las etapas del proceso, se trata de descomponer los procesos en subsistemas. Se realiza el levantamiento de los nuevos planos empresariales, donde se observa la

situación deseada previa aprobación o validación de los responsables de las áreas. Cabe destacar que en cada etapa del proyecto existe esta validación

Fase IV: Preparación Final

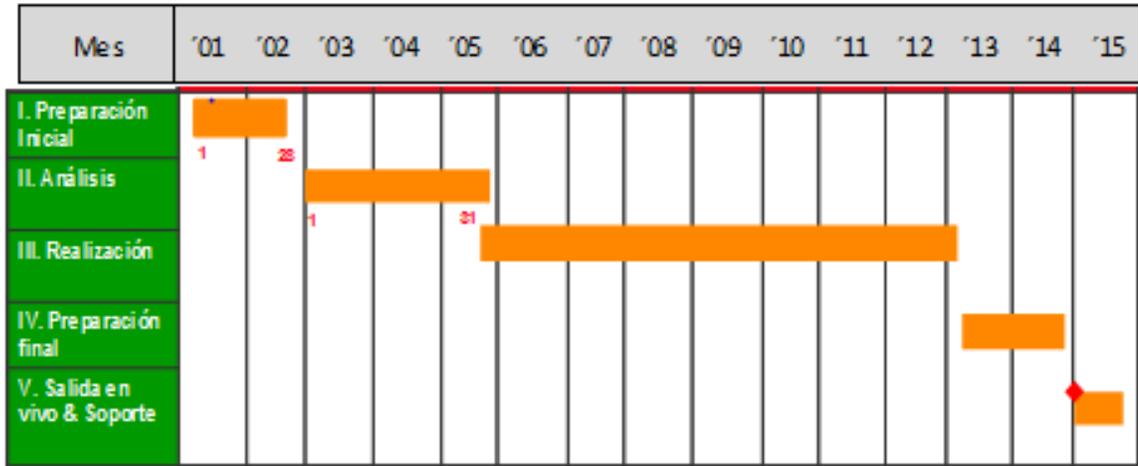
Se busca la sensibilización del cambio en los involucrados, para esto se requiere impartir capacitaciones a diferentes escalas de los individuos, se realiza la divulgación de los nuevos avances e ideas y se define la nueva estructura a aplicar. Se aplica una estrategia comunicacional de cara a involucrar al personal clave enfocando los esfuerzos en los que se consideren promotores para facilitar la replicación del modelo.

Fase V: Puesta en Producción y Soporte

Se inician las operaciones bajo el nuevo esquema de manufactura, se ofrece el soporte post implantación del nuevo esquema y se valida la implementación del 100% de los hitos identificados. En esta etapa se monitorea y controlan los entregables del proyecto y la aplicación de los nuevos procedimientos diseñados para una gestión optimizada, reforzando el autocontrol del Modelo de Gestión para garantizar su permanencia en el tiempo, así como su ciclo de mejora continua.

A continuación se presenta el cronograma del procedimiento diseñado por fases para la ejecución del Proyecto.

Cuadro N° 08: Cronograma por Fases aplicación del Estudio bajo metodología ASAP



Fuente: Vielma, D. (2011).

Para finalizar la investigación, es importante destacar que la búsqueda de información a través de este método, tiene como objetivo optimizar el tipo de información que se le va a entregar a la gerencia, para luego estandarizar los procesos organizacionales de esta misma, en principio podemos establecer que un “Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000”, sería la solución a la problemática presentada actualmente, ya que esta engloba y esquematiza los pasos para obtener una gestión de producción optimizado.

Por lo tanto se deben diagnosticar soluciones y beneficios de la incorporación de un “Sistema de Gestión de la Calidad”. Frente a la problemática presentada para poder establecer responsabilidades dentro de la empresa, para mantener la retroalimentación de información clara y precisa. Se recomienda crear un manual de procedimientos, analizando los costos – beneficios que la integración de un manual de procedimientos traería a la empresa los beneficios superan con creces a los costos.

Cuadro N° 09: Cronograma por Actividades

UNIVERSIDAD DE CARABOBO - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES - AREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO																				
Responsable	Douglas Vielma - Paulina Riera																			
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE REUNIONES POR FASE	P: Plan																		
		R: Reunión																		
IMPLANTACION DE UN MODELO DE GESTION PARA LA OPTIMIZACION DE LA PRODUCCIÓN EN EMPRESAS PROCESADORAS DE CEREALES		Mes / Resp.	dic-06	ene-07	feb-07	mar-07	abr-07	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11		
1	Anteproyecto de Tesis	Identificar oportunidad de mejora en planta para la definición del problema.	D.Vielma / P. Riera	P	R															
2		Definir objetivos y alcance de la tesis	D.Vielma / P. Riera		P	R														
4		Realización y entrega física de anteproyecto	D.Vielma / P. Riera		P	R														
6	Proyecto de Tesis	Revisión de justificación	D.Vielma / P. Riera			P	R													
7		Sustentar marco teorico referencial.	D.Vielma / P. Riera				P	R												
8		Definir aspectos administrativos y entrega de Proyecto	D.Vielma / P. Riera					P	R											
9.12	Revisión y validación capítulo I y II	Diagnostico situación actual	D.Vielma / P. Riera						P	R										
10.6		Revisión de teorías aplicables mejoramiento de procesos productivos.	D.Vielma / P. Riera								P	R								
12.1		Identificar brecha, para establecer acciones	D.Vielma / P. Riera									P	R							
13.6	Revisión y validación capítulo III y IV	Estructuración de tareas de los procesos	D.Vielma / P. Riera												P	R				
15.1		Revisión de organigrama y competencias, políticas, procedimientos e instrucciones relacionadas con la	D.Vielma / P. Riera													P	R			
16.6		Revisión y adecuación de la documentación de los procesos productivos replicables y/o mejorados.	D.Vielma / P. Riera														P	R		
17.3		Adecuación de los Indicadores de gestión acordes al nuevo modelo.	D.Vielma / P. Riera																P	R
18.8	Estructura metodologica de la Tesis: Capitulo V:	Revisión de estructura documental, Capitulo	D.Vielma / P. Riera																P	R
20.3		Capitulo V	D.Vielma / P. Riera																P	R
21.8		Conclusiones y Recomendaciones	D.Vielma / P. Riera																P	R
21.8	Conclusiones y Recomendaciones	Impresión Final	D.Vielma / P. Riera																P	R
23.2		Presentación de la Tesis Post Grado Faces	D.Vielma / P. Riera																P	R

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las conclusiones finales se realizaron sobre la base de los objetivos formulados y de los resultados obtenidos del instrumento aplicado y se mencionan a continuación:

1. La situación de Planta Cereales Valencia no esta acorde con un sistema de gestión de mejora continúa. Por lo que se deben optimizar los recursos tanto fisicos como humanos dentro del proceso productivo, por lo que no tienen una caracterización total de sus procesos, tal cual como lo sugiere la teoría, ya muestran evidencias de aplicación de las herramientas de mejora continua, y ya inicio la inmersión dentro de esta cultura, lo cual favorece la evolución en el tiempo de la compañía.
2. Se pudo apreciar que la empresa está clara en cómo se debe aplicar una efectiva gestión de la calidad y producción aplicando correctamente los cuatro elementos diseñados para tal fin como lo son: planificación, organización, mando y control, sin embargo no se aplica en su totalidad, ocasionando mayores costos por fallas y reprocesos de lo debido, eso sí, garantizando como prioridad la calidad del producto final.
3. La empresa es consciente en la necesidad de mejorar sus procesos y están tras la búsqueda de una certificación internacional, lo que los llevara a involucrarse en un proceso de mejora continua, sin embargo la condición país, no permite priorizar este objetivo con respecto a la estrategia de la compañía la cual es “sobrevivir”.

4. Planta Cereales Valencia, objeto de estudio tiene declarado indicadores básicos para su gestión, sin embargo no hace retroalimentación efectiva con el personal, ni se ata trazabilidad de las responsabilidades con el personal, lo que dificulta el seguimiento y la consecución de resultados positivos y sostenibles.
5. Se evidencia que la empresa no tiene un dominio claro en la interpretación del comportamiento de un sistema de calidad, o por lo menos es lo que dejaron observar, por lo que el proceso de mejoramiento de los resultados no va a cubrir las metas planificadas en el tiempo previsto, esto mejora notablemente con el cambio estructural que están teniendo en estos momentos.
6. En Planta Cereales Valencia, es importante realizar el levantamiento tanto de las condiciones de control de todos los procesos, como de las instrucciones de trabajo de cada estación de producción, estandarizándola bajo las mejores prácticas, evidenciadas en un benchmarking aplicado en plantas similares.
7. El diseño del modelo de gestión debe tener características de flexibilidad y replicabilidad para que sea factible su adecuación, con el objeto de que pueda ser fácilmente replicable en empresas similares, este objetivo no puede ser alcanzado en un 100 por ciento en esta fase, en consecuencia la factibilidad de su aplicación requiere esperar hasta definir un modelo único y aplicable.

Recomendaciones

Una vez interpretados los resultados que arrojó el instrumento de recolección de datos, se tienen las siguientes recomendaciones para la organización objeto a estudio y para la consecución del modelo.

1. La empresa debe recalcar más su misión, visión, políticas y procedimientos organizacionales, sensibilizando a sus trabajadores a través de campañas informativas permanentes para que internalicen que forman parte activa de la organización.
2. Los objetivos deben ser revisados con periodicidad, retroalimentando al personal sobre el cumplimiento del mismo, involucrándolos en el logro de las metas establecidas, revisando e informando sobre el impacto y aporte de cada trabajador sobre los resultados de la compañía.
3. Seleccionar los indicadores más impactantes a nivel de costos y calidad para priorizar acciones sobre su resultado favorable y luego que estos estén controlados trabajar en los siguientes sin perder en ningún la visual completa de la estrategia de la compañía.
4. Colocar remuneración variable a los trabajadores directamente involucrados en los procesos productivos, de cara a mejorar su desempeño, reflejar sus resultados en sus beneficios y cumplir con los objetivos de la compañía. Así mismo esta alineación debe estar dada en los procesos de soporte como calidad, mantenimiento y planificación.
5. Se deben estandarizar los procesos, aplicando las mejores practicas implantadas en empresas similares. Aplicando un mejoramiento continuo en los procesos, para mejorar la productividad de la planta.

6. Deben alinearse las estrategias entre operaciones, de conseguir producción a menor costo (eficiencia), con respecto a la estrategia de mercadeo “diferenciación” y la máxima de la compañía de **efectividad** para “sobrevivir” y mantenerse en el tiempo, siendo esta ultima la que rige el futuro de la empresa.
7. Aplicar el modelo de gestión propuesto supone conseguir alineación con la estrategia de la empresa, genera efectividad en el eslabón de manufactura de la cadena de valor y garantiza el autocontrol de la gestión de producción, así como también la sustentabilidad del modelo en el tiempo, por todo esto la máxima recomendación de esta memoria es su aplicación en el corto plazo.

REFERENCIAS BIBLIORÀFICAS

Alimentos Polar Comercial, (2005). **Misión, visión y valores.** Publicación en Línea Empresas Polar: www.portal-empresas-polar/portal01/. Consulta:2006 Septiembre.

Baraybar Pablo (2006). **Estrategia de Negocios y el camino al éxito de Alimentos Polar.** Edición Empresas Polar. Caracas

Barnes, T. (1997). **Estrategias Kaizen para un Liderazgo Exitoso.** Editorial Mc Graw Hill. Bogota-Colombia.

Campo, Robert C. (1993). **Benchmarking.** Editorial Panorama Editorial, S.A. Primera edición.

Chase, Richard; Aquilano, Nichols; Jacobs, F Robert. (2000). **Administración de Producción y Operaciones.** Octava Edición. Editorial Mc Graw Hill. Bogotá – Colombia.

Chávez, N. (1994). **Metodología de la Investigación. Introducción a la Investigación Educativa.** Primera Edición. Ars Gráfica S.A. Maracaibo- Venezuela.

Deming, E. (1989). **Calidad, Productividad y Competitividad la salida de la crisis.** Segunda Edición. Ediciones Díaz De Santos, S.A. Madrid – España.

Fondonorma Covenin – ISO 9001-2000 (2001). **Sistema de Gestión de la Calidad.** 2 revisión.

Hammer y Champy (1994). **Reingeniería de los Procesos.** Edición. McGraw Hill

Harrington, J. (1997). **Administración Total del Mejoramiento continuo.** Primera Edición. Editorial Mc Graw Hill. Bogota – Colombia.

Hernández Hatre, Alonso (2001). **Implantación de Sistemas de Calidad Normas ISO 9000: 2000.** Centro para la Calidad de Asturias e Instituto de Fomento Regional. España.

Hernández, R., Fernández, C, & Baptista, P. (2002). **Metodología de la Investigación.** Mc Graw Hill. México.

Hernández Sampieri Roberto, Fernández Carlos, Baptisa Pilar (1.991). **Metodología de la Investigación.** Edición McGraw-Hill Interamericana S.A, México D.F.

Hernández, Roberto.; Fernández, Carlos. y Baptista Pilar. (2003), **Metodología de la Investigación**. Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. México DF

Ivancevich, Jhon ; Lorenzi, Peter ; Skinner Steven; Crosby Philp (1997). **Gestión, Calidad y Competitividad**. Primera Edición. Editorial Mc Graw Hill. Madrid – España.

James, P. (1997). **Gestión de la Calidad Total**. Primera Edición. Editorial Prentice Hall. Madrid – España.

Juran, J.M. (1990). **Juran y el Liderazgo para la Calidad. Primera Edición**. Ediciones Díaz De Santos, S.A. Madrid – España.

Juran, J.M. (1990). **Juran y la Planificación para la Calidad**. Primera Edición. Ediciones Díaz De Santos, S.A. Madrid – España.

Juran, J.M. (2001). **Manual de la Calidad. Quinta Edición**. Editorial Mc Graw Hill. España.

Kaplan, Robert. S. y Norton, David P. (2004). **Mapas Estratégicos convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles**. Harvard Publishing School.

Kaplan, Robert. S y Norton, David P (2002). **Cuadro de Mando Integral**. Harvard Business School Press.

Manganelli y Mark M.Klein (1995). **Cómo hacer reingeniería**, Grupo Editorial Norma. Bogotá.

Manganelli, Raymond L. and Mark M. Klein (1994). **The Reengineering Handbook: A Step-By-Step Guide to Business Transformation**. Hardcover.

Manual de Trabajos de Grado Maestrías y Tesis Doctorales (1990). Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Méndez, C. (2001). **Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación**. Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill. Bogota – Colombia.

Ponce, Ramiro (2003). **Manejo de la resistencia al cambio (Un enfoque desde la perspectiva de la Psicología Organizacional)**. Libro en Línea http://www.wikilearning.com/manejo_de_la_resistencia_al_cambio-wkc-12064.htm. Consulta: 2007, Marzo.

Rockart, John F (1981). **Un nuevo sistema de información de gestión: los factores críticos para el éxito**. Harvard Deusto business review, ISSN 0210-900X, N° 6.

Rockart, John F. (1992). **The Balanced Scorecard.** Measures That Drive Performance in the Harvard Business Review.

Sabino, Carlos A. (1987). **Cómo Hacer una Tesis, Guía para Elaborar y Redactar Trabajos Científicos.** Editorial Panapo. Caracas.

Sabino, Carlos A (2000). **El Proceso de Investigación.** Editorial Panapo de Venezuela, C.A. Caracas

Spendolini., Michael J. (1994). **Benchmarking.** Grupo Editorial Norma.

Stamatis, D. H. (1995) **Failure mode and effect analysis : FMEA from theory to execution.** ASQC Quality Press, c.—xxviii. Milwaukee, Wisc.

Thompson, Arthur A; Strickland, AJ. (2003). **Administración estratégica: conceptos y casos.** Grado acad.: México. P.imprenta: McGraw-Hill. México.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
AREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA

INSTRUMENTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO
MODELO DE GESTIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PRODUCCIÓN EN
EMPRESAS PROCESADORAS DE CEREALES
(Caso de Estudio Planta Cereales Valencia)

Validez de Contenido del Cuestionario

1. Identificación del experto:

Nombre y Apellido: Rodrigo Pérez

Institución donde trabaja: Alimentos Polar Comercial, C.A.

2. Título de investigación

Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Empresas Procesadoras de Cereales “Caso de Estudio Planta Cereales Valencia”

2.1 Objetivo del Estudio

Implantar un sistema de gestión que garantice la optimización de las operaciones de manufactura en una planta de cereales.

2.1.1 Objetivo General:

Diseñar un modelo de gestión para la optimización de la producción en empresas procesadoras de cereales, caso de estudio Planta Cereales Valencia.

2.1.2 Objetivos Específicos:

- ✚ Diagnosticar la situación actual de la gestión de la Producción en Planta Cereales Valencia, a través de la caracterización de sus procesos productivos.
- ✚ Analizar las diferentes teorías para la búsqueda de la optimización del proceso productivo.
- ✚ Diseñar el Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Planta Cereales de Valencia.
- ✚ Presentar la propuesta, sobre un Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Planta Cereales de Valencia.

3. Variables que se pretenden medir:

- i. Diagnosticar la situación actual de la gestión de la Producción, a través de la caracterización de sus procesos productivos
- ii. Diseñar el Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Planta Cereales de Valencia
- iii. Presentar un estudio de factibilidad, sobre Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Planta Cereales de Valencia

3.1 Indicadores

- Identificación con la visión y misión
- Cumplimiento de políticas, procedimientos y esenciales de la empresa.
- Cumplimiento de las funciones del cargo dentro del organigrama
- Alineación de Objetivos de Operaciones con la estrategia corporativa
- Costeo Integral de los procesos
- Estandarización de puestos de trabajo
- Balance de la capacidad productiva
- Benchmarking a plantas certificadas del grupo
- Levantamiento y descripción de los Procesos
- Implantación de Proyectos de mejora
- Respuesta a las cláusulas ISO 9000 - 2000, para empresas del ramo
- Plan de acciones correctivas y preventivas
- Participación en Proyectos de mejora continua
- Detección de necesidades de adiestramiento
- Evaluación por objetivos semestral 360°
- Aplicación y pertinencia de las descripciones de cargo
- Evidencia de estructura documental basada en sistema ISO.
- Análisis de resultados y evaluación periódica de gestión de los procesos
- Manejo de información en línea en SAP ERP
- Brechas existentes para alcanzar nuevo modelo de gestión

4. Escala: **Lickert-**

JUICIOS DEL EXPERTO:

5. En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contexto de forma:

- Suficiente
- Medianamente insuficiente
- Insuficiente

Observaciones:

6. Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

- Suficiente
- Medianamente suficiente
- Insuficiente

Observaciones:

7. El instrumento diseñado mide la variable:

- Suficiente
- Medianamente suficiente
- Insuficiente

Observaciones:

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA

Señores

Presente.

Sirva la presente para solicitar su valiosa colaboración para la aplicación del presente instrumento a fin de realizar la investigación correspondiente al trabajo de grado titulado “Modelo de Gestión para la Optimización de la Producción en Empresas Procesadoras de Cereales “Caso de Estudio Planta Cereales Valencia” para optar a título Magíster en Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo.

A continuación se le presentan las instrucciones para el llenado del instrumento.

- Lea cuidadosamente cada propuesta
- Marque con una X la opción que considere adecuada
- El instrumento consta de veintisiete (27) planteamientos, los cuales tendrán una sola respuesta.

La información suministrada por usted es de carácter confidencial, y los datos obtenidos serán utilizados sólo para fines académicos.

Agradeciendo, de antemano, su valiosa colaboración

Quedo de usted, atentamente

Ing. Douglas Vielma

Cuadro N° 04: Cuadro de Cuestionario

CUADRO DE CUESTIONARIO						
* Lea detenidamente y marque su respuesta con una equis (X)						
* La escala del 5 al 1 señala la respuesta deseada, donde:						
1 representa la opción totalmente de acuerdo, 2 De acuerdo, 3 Ni de Acuerdo ni en desacuerdo,						
4 En desacuerdo, 5 Totalmente en desacuerdo.						
PREGUNTAS	ESCALA	1	2	3	4	5
1	¿Existe un amplio Conocimiento de la Visión y Misión de la Empresa?					
2	¿Existe un amplio Conocimiento de las políticas y procedimientos de Alimentos Polar?					
3	¿Comparte los valores esenciales de la empresa?					
4	¿Existe un amplio Conocimiento de las actividades concernientes en el puesto de trabajo?					
5	¿El personal de manufactura conoce claramente los objetivos estratégicos de la Empresa?					
6	¿Se revisan periódicamente los objetivos estratégicos de la Empresa con el personal?					
7	¿Existe Alineación de Operaciones con los objetivos estratégicos de la corporación?					
8	¿Conoce claramente los aportes de cada proceso a la cadena de valor de los productos de la compañía?					
9	¿Los Puestos de trabajos están altamente estandarizados a nivel de condiciones de operación?					
10	¿Los tiempos y capacidades establecidas, están acordes con el puesto de trabajo?					
11	¿Conoce los procesos similares existentes en otras plantas del mismo grupo?					
12	¿Los procesos de la planta están alineados con la generación de los productos requeridos?					
13	¿Participa en los programas de mejora continua?					
14	¿Están los Procesos adecuados a las exigencias ISO 9000 - 2000?					
15	¿Conoce ampliamente la aplicación de un programa ISO 9000 - 2000; como modelo?					
16	¿Conoce el plan de la calidad de los productos que se manejan en los puestos de trabajo.?					
17	¿Conoce ampliamente herramientas para aplicar planes de acciones correctivas y preventivas?					
18	¿Todos los Proyectos anteriores implantados por la compañía han sido exitosos?					
19	¿Conoce ampliamente el plan de carrera para cada posición en el organigrama?					
20	¿Existe conocimiento amplio sobre los objetivos anuales de Operaciones?					
21	¿Existe alineación de la evaluación 360°, con los objetivos estratégicos de operaciones?					
22	¿Piensa que la Descripción de cargo esta acorde con las tareas ejecutadas y están adecuadas a sus funciones?					
23	¿Tiene conocimiento amplio sobre el sistema de gestión de calidad aplicado en su área de trabajo?					
24	¿Se conocen ampliamente los sistemas de indicadores de gestión de producción?					
25	¿Se establecen revisiones permanentes de estos indicadores y el impacto de su gestión?					
26	¿Tiene conocimiento suficiente para el manejo de los sistemas de información. SAP ERP - BW?					
27	¿Tiene un sistema que mida la alineación de gestión de operaciones?					

Fuente: Vielma, D. (2011)

Cuadro 09: Calculo de Confiabilidad

COEFICIENTE ALFA CRONBACH ENCUESTA CLIENTES																																	
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TOTAL PUNTAJE	
1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	1	2	4	135	
2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	1	2	3	135	
3	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	5	1	2	4	127
4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	5	5	2	2	129
5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	5	5	2	1	125
6	3	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	4	3	5	5	4	5	3	2	1	115	
7	3	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	5	4	5	5	2	1	118	
8	2	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	5	4	5	2	2	1	115	
9	2	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	5	4	5	3	4	3	119	
10	2	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	5	4	5	5	2	1	117	
11	2	2	4	4	4	3	4	5	5	4	3	2	4	4	4	3	4	5	5	4	2	5	5	3	5	4	4	5	3	4	2	117	
12	2	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	2	4	4	4	3	4	4	5	4	2	5	5	3	5	4	4	3	2	1	113		
13	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	5	4	2	5	5	3	5	4	4	3	2	1	114		
14	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	5	3	5	4	5	4	3	2	1	109	
15	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	5	3	5	4	3	4	4	3	5	113	
16	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	2	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	5	3	5	4	2	4	4	2	1	105	
17	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	2	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	5	3	5	4	1	4	4	3	2	104	
18	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	2	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	5	3	5	4	3	3	4	4	3	107	
19	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	2	2	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	5	3	5	4	5	3	4	1	2	105	
20	3	4	4	4	4	2	4	4	4	1	2	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2	3	5	3	5	3	5	3	4	4	1	104	
21	3	4	3	2	4	2	4	4	4	1	2	2	3	2	4	2	4	4	4	2	2	3	4	3	5	3	5	3	4	4	4	100	
22	3	4	3	2	2	2	4	4	5	3	2	2	3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	4	3	3	5	3	4	2	2	2	92	
23	3	2	3	2	2	2	4	4	5	3	2	2	3	2	2	2	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	5	3	4	2	2	90	
24	3	2	3	2	2	2	4	4	5	3	2	2	3	2	2	2	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	5	3	4	5	5	96	
25	3	2	2	2	2	2	3	4	5	3	2	2	2	2	2	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	1	1	83		
26	3	2	2	2	2	1	3	3	3	5	1	2	2	2	2	2	3	4	4	2	2	3	3	3	3	2	4	2	4	5	5	85	
27	1	2	2	2	2	1	3	3	5	1	1	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	3	3	3	3	2	4	2	4	5	5	80	
SUMA	74	86	98	99	101	83	107	1	1	83	79	64	100	99	101	85	107	117	120	84	64	82	122	86	118	98	109	107	93	75	69	2952	
PROMEDIO	2,7	3,2	3,6	3,7	3,7	3,1	4,0	4,3	4,7	3,1	2,9	2,4	3,7	3,7	3,7	3,1	4,0	4,3	4,4	3,1	2,4	3,0	4,5	3,2	4,4	3,6	4,0	4,0	3,4	2,8	2,6	105,33	
DESVIACION	0,8	1,0	0,7	1,1	1,0	1,1	0,4	0,7	0,5	1,2	1,0	0,8	0,8	1,1	1,0	0,9	0,4	0,7	0,5	1,0	0,8	0,9	0,8	0,4	0,8	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,5	14,99	
VARIANZA	0,7	1,0	0,5	1,2	1,0	1,1	0,2	0,4	0,2	1,5	0,9	0,6	0,6	1,2	1,0	0,9	0,2	0,5	0,3	1,0	0,6	0,9	0,6	0,2	0,7	1,1	1,0	1,0	1,3	1,5	2,3	224,85	
SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS																															26,2		

RESUMEN DE RESULTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
5 TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0	0	5	5	2	2	11	18	0	0	0	2	5	5	2	2	11	12	0	0	2	19	0	16	6	9	11	3	3	5	
4 PARCIALMENTE DE ACUERDO	5	16	20	15	16	8	22	13	9	15	10	5	18	15	16	8	22	15	15	15	5	6	3	5	5	10	13	6	14	6	3	
3 NI DE ACUERDO NI EN ACUERDO	11	0	4	0	0	9	3	3	0	4	6	1	5	0	0	9	3	0	0	0	0	10	5	22	6	6	3	8	5	2	3	
2 PARCIALMENTE EN DESACUERDO	10	11	3	7	6	6	0	0	0	5	11	21	2	7	6	8	0	1	0	12	22	9	0	0	0	5	1	2	2	14	7	
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	9	
TOTALES	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27

$$\alpha = \frac{N}{N-1} * \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{Total}^2} \right] =$$

N	27,00
S _i	215,18
S _{total}	25,80
Alfa C. =	0,91

Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad

Rangos	Coeficiente Alfa
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40
Muy Baja	0,01 a 0,20

Fuente: Vielma, D. (2011).