

Universidad de Holguín
"Oscar Lucero Moya"
Facultad de Ingeniería Industrial
Departamento de Ingeniería Industrial

Trabajo de Diploma

Para optar por el título de Ingeniero Industrial

**TITULO: Diagnóstico del Sistema de Gestión
de la Calidad en la Empresa Plásticos
Cajimaya de Mayarí**

AUTOR: Jorge Luís Ríos Sánchez

TUTORA: Ing. Hilda del Carmen López Campos

CURSO 2012-2013



UNIVERSIDAD
DEL HOLGUÍN
OSCAR LUCERO MOYA



La lucha por la calidad (...) es una lucha revolucionaria y de vanguardia."

Ernesto Che Guevara

A mis padres, por darme la oportunidad de estar aquí.

A mi madre y mi esposa, por estar a mi lado y darme las fuerzas necesarias para continuar adelante.

A mi hijo, que es mi razón de ser.

A mi tutora, por haberme acogido y brindarme su ayuda en todo momento.

A los profesores de La Carrera de Ingeniería Industrial por el esfuerzo realizado para transmitirnos todo su conocimiento.

A mis amigos, por confiar en mí y ayudarme cuando los necesité.

A todos los que de alguna forma, han contribuido a que me encuentre en el lugar donde estoy y hecho posible la realización de este trabajo.

RESUMEN

La presente investigación fue realizada en la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí perteneciente al grupo GESIME del Ministerio de Industria. Su objetivo consiste en la aplicación de un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la actividad de gestión de la calidad en dicha empresa. El mismo constituye la primera fase del procedimiento metodológico para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad aplicable a empresas vinculadas tanto a la producción como a los servicios.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron varias técnicas: observación directa, revisión y análisis de documentos, entrevistas, encuestas y técnicas para lograr consenso. Con la realización del diagnóstico se llegó a la conclusión de que la estrategia a seguir para gestionar la calidad en la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí es adaptativa o de desbloqueo interno, lo que se corresponde con minimizar debilidades y maximizar oportunidades, que propicien la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008.

Se pudo concluir además que para continuar aplicando las demás fases del procedimiento para implantar un Sistema de Gestión de la Calidad se hace necesario cumplir con la propuesta de acciones de mejora. El cumplimiento de esta propuesta de acciones de mejora influirá en los resultados positivos que requiere la entidad, lo que traería como consecuencia la elevación del grado de satisfacción de los clientes.

SUMMARY

The present investigation was carried out in Plásticos Cajimaya of Mayarí belonging to the group GESIME of the Ministry of Industry. Their objective consists on the application of a methodological procedure for the diagnosis of the activity of administration of the quality in this company. This diagnoses it constitutes the first phase of the methodological procedure for the installation of a System of Administration from the applicable Quality to linked companies as much to the production as to the services.

For the development of the investigation several techniques were used: direct observation, revision and analysis of documents, interviews, surveys and techniques to achieve consent. With the realization of the diagnosis you reached the conclusion that the strategy to continue to negotiate the quality in Plásticos Cajimaya of Mayarí is adaptive or of internal unlocking, what belongs together with to minimize weaknesses and to maximize opportunities that propitiate the installation of a System of Administration of the Quality based on the norm ISO 9001:2008.

Is also conclusive that to continue applying the other phases of the procedure to implant a System of Administration of the Quality it becomes necessary to fulfill the proposal of actions of improvement. The execution of this proposal of actions of improvement will influence in the positive results that it requires the entity, what would result in the elevation of the degree of the clients' satisfaction.

Índice

INTRODUCCIÓN	1
1. CAPITULO 1: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.1. Calidad y su contextualización. Los principios de la Gestión de la Calidad.	6
1.2. TENDENCIAS A TRAVÉS DE LAS CUALES HA SIDO ABORDADA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD --	9
1.2.1. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. CONCEPTUALIZACIÓN	9
1.3. SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LAS NORMAS ISO	15
1.4. METODOLOGÍAS DE DIAGNÓSTICO. ANÁLISIS CRÍTICO	27
2. CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	34
2.1. FASE I. NECESIDAD DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	35
2.2. FASE II. INVOLUCRAMIENTO	37
2.2.1. ETAPA I. CREACIÓN DEL GRUPO GESTOR	38
2.3. FASE III. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	39
2.3.1. ETAPA III. REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INTERNO	54
2.4. FASE IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO	59
2.5. FASE V. PROYECCIÓN DE LAS SOLUCIONES	59
3.1. FASE VI. ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL	60
4. CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA PLÁSTICOS CAJIMAYA DE MAYARÍ.	64
4.1. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA PLÁSTICOS CAJIMAYA DE MAYARÍ	64
4.2. FASE 1: NECESIDAD DE LA IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	70
4.3. FASE 2: INVOLUCRAMIENTO	70
4.4. FASE 3: DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	71
CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CLAVES	78
4.5. REQUISITO 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	79
4.5.1. Requisitos generales	79

4.5.2.	Requisitos de la documentación -----	79
4.5.3.	Manual de Calidad.-----	80
4.5.4.	Control de los documentos.-----	80
4.5.5.	Control de registros.-----	81
4.6.	REQUISITO 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN -----	81
4.6.1.	Compromiso de la dirección -----	81
4.6.2.	Enfoque al cliente-----	82
4.6.3.	Política de calidad -----	82
4.6.4.	Planificación -----	83
4.7.	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN -----	83
4.7.1.	Responsabilidad y Autoridad -----	83
4.7.2.	Representante de la dirección -----	83
4.7.3.	Comunicación Interna -----	84
4.8.	Revisión por la dirección-----	84
4.8.1.	Generalidades -----	84
4.8.2.	Información para la revisión-----	85
4.8.3.	Resultado de la revisión-----	85
4.9.	REQUISITO 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS-----	85
4.9.1.	Asignación de recursos-----	85
4.9.2.	RECURSOS HUMANOS-----	86
4.9.3.	Infraestructura-----	88
4.9.4.	Ambiente del Trabajo-----	88
4.9.5.	Sistema de Información -----	88
4.9.6.	Recursos Financieros -----	88
4.10.	REQUISITO 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO-----	89
4.10.1.	Planificación de la realización del producto-----	89
4.10.2.	Proceso relacionados con el cliente-----	89
4.10.3.	Diseño y desarrollo -----	91
4.10.4.	Compras -----	91
4.10.5.	Realización del producto-----	92

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

4.10.6.	MEDICION ANALISIS Y MEJORA-----	94
4.10.7.	Satisfacción del cliente-----	95
4.10.8.	Control del producto no conforme-----	97
4.11.	Mejoramiento-----	98
4.11.1.	Mejora continua-----	98
4.12.	FASE IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO-----	99
4.13.	FASE V. PROYECCIÓN DE LA SOLUCIÓN-----	103
4.14.	FASE VI. ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL-----	104
	CONCLUSIONES-----	107
	BIBLIOGRAFÍA-----	109
	Anexos-----	111
	ANEXO 1: MODELO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD BASADO EN PROCESO-----	112
	ANEXO 2: GUIA PARA LA REALIZACION DEL ANALISIS EXTERNO DE LA ORGANIZACIÓN-----	113
	ANEXO 3: CUESTIONARIO PARA VALORAR EL REQUISITO 4 DE LA NORMA ISO 9004:2000, SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD-----	115
	ANEXO 4: CUESTIONARIO PARA VALORAR EL REQUISITO 5 DE LAS NORMAS ISO9004:2000. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN-----	120

INTRODUCCIÓN

Las empresas cubanas han orientado su quehacer directo mediante la promoción estratégica con vista a insertarse en el proceso de certificación de sus producciones por las normas internacionales ISO 9001, con el objetivo de lograr la competitividad de sus producciones para satisfacer las necesidades y expectativas cada vez más crecientes de los clientes ganando así su inserción en el mundo con un nombre y productos reconocidos.

Los Sistemas de Gestión de la Calidad en los momentos actuales se han convertido en el mundo globalizado de hoy, en una necesidad insoslayable para permanecer en el mercado a partir del hecho de que un producto o servicio que no satisfaga los requerimientos de calidad del mercado no se logra comercializar, y si no son estables a largo plazo, las empresas llegan a perder su competitividad y prestigio por lo que no sobreviven en el mercado.

Para lograr productos y servicios de alta calidad y bajos costos se hace necesario el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad que es la mayor preocupación de la alta dirección o gerencia de una organización para lograr que funcione con eficiencia y permita evaluar de forma sistemática el desempeño de la organización obteniendo un objetivo único, la satisfacción de los clientes y de las otras partes interesadas.

Las condiciones concretas en que se desenvuelven hoy los mercados internacionales demandan que las empresas, cada vez con mayor rigor, transformen sus recursos y esfuerzos productivos en resultados competitivos asentados en una elevada eficacia y en indicadores de eficiencia tales, que le proporcionen constancia y estabilidad a esos resultados.

El punto de partida de toda gestión de calidad, consiste en captar las exigencias de los clientes y analizar la forma de ofrecerles soluciones que respondan a sus necesidades. Los sistemas de gestión de la calidad proporcionan a las empresas un enfoque práctico para organizar sus procesos productivos y garantizar un

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

cumplimiento continuo de sus normas, así como para fomentar una cultura de mejora continua.

Para lograr productos y servicios de alta calidad y a bajos costos ineludiblemente se hace necesario el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que actualmente constituye una de las mayores preocupaciones de la alta dirección o gerencia de una organización para lograr que funcione con eficacia y permita evaluar de forma sistemática el desempeño de la organización, obteniendo un objetivo único, la satisfacción de los clientes y demás partes interesadas.

El sistema empresarial del país se encuentra inmerso en nuevas transformaciones a raíz de la aprobación de los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución; el compañero Raúl a propósito de esto expresó: " para tener más hay que partir de producir más y con sentido de racionalidad y eficiencia", donde para ello como programa de mejora continua en Cuba se ha adoptado el Sistema de Dirección y Gestión Empresarial. En este orden la investigación se realiza en la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí, que su misión fundamental es la producción y comercialización mayorista de piezas, artículos y accesorios obtenidos a partir de la transformación de materiales termoplásticos al mercado nacional de uso doméstico y en aplicaciones a la agricultura, la construcción, la industria, las telecomunicaciones, el turismo, así como los servicios técnicos asociados a estos.

La razón de esta investigación se fundamenta en que la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí, no tiene implantado un Sistema de Gestión de la Calidad que garantice a los clientes la satisfacción de sus expectativas y necesidades, en un mercado cada vez más exigente ,por lo que es necesario contar con un Sistema de Gestión de la Calidad que cumpla con los requisitos que exige la norma ISO 9001:2008, lo que hace inevitable la realización del diagnóstico de la situación actual de la Gestión de la Calidad, como primera fase de la metodología de implantación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Por lo que el **Problema** científico de la presente investigación está dado en: ¿Cómo diagnosticar la actividad de Gestión de la Calidad según los requisitos de la norma ISO 9001: 2008 en la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí?

La realización de este trabajo trae por consiguiente una repercusión social ya que al diagnosticar la actividad de gestión de la calidad, se tiene una idea clara de cuáles son los puntos débiles de la entidad, y al mismo tiempo se traza un plan de acción a seguir, que al ser cumplido, posibilitará empezar las etapas del diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Para desarrollar la investigación que de solución al problema se escogió como **objeto de estudio**: la gestión de la calidad, y el **campo**: diagnóstico del Sistema de Gestión de la Calidad en la Empresa Plástico Cajimaya.

Para lograr un diseño e implementación exitoso de un Sistema de Gestión de la Calidad se definió como **objetivo general** de esta investigación la aplicación práctica de un procedimiento metodológico para el diagnóstico de la actividad de Gestión de la Calidad en la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí.

Por lo que **la idea fundamental a defender** es que a partir de la realización de un diagnóstico de la actividad de Gestión de la Calidad se contribuye de manera decisiva y es la base para el futuro diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2008.

En correspondencia con el objetivo y la idea fundamental a defender, en las diferentes etapas de esta investigación se han propuesto realizar las siguientes tareas:

1. Consultar la literatura nacional e internacional actualizada sobre el tema para la confección de la fundamentación teórica del estudio.
2. Caracterizar la entidad objeto de estudio.
3. Aplicar la metodología de diagnóstico de la actividad de Gestión de la Calidad según el procedimiento establecido.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

En el desarrollo de esta investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos:

Métodos Teóricos:

- **Histórico-Lógico:** Todo fenómeno se mueve en el tiempo y por tanto tiene su historia. Este método se utiliza en el análisis de la historia del tema objeto de investigación.
- **Análisis-Síntesis:** En la elaboración de conclusiones lógicas referidas con el tema, así como en la confección del Informe Final.
- **Sistémico-estructural funcional:** En el diseño de un plan de acción para lograr disminuir los niveles de insatisfacción.

Métodos empíricos:

- **Observación:** En la observación del comportamiento del fenómeno, siempre como un observador participante activo.
- **Encuesta:** Se aplicará a los trabajadores de la entidad, así como a los miembros del Consejo de Dirección y otros funcionarios seleccionados para diagnosticar la situación existente.
- **Entrevista:** Se aplicará a los clientes en la Empresa Plástico Cajimaya.
- **Método estadístico-matemático:** Para el procesamiento estadístico y matemático de los resultados.

La relevancia social y económica de la investigación radica en la necesidad de implantar un Sistema de Gestión de la Calidad que satisfaga las expectativas del cliente.

La investigación es viable, porque se enmarca dentro del proceso de actualización del modelo económico cubano y en la necesidad de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en la Empresa Plástico Cajimaya de Mayarí que posibilite ofertar productos y servicios de alta calidad y competitivos.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Con el objetivo de facilitar el desarrollo exitoso de esta investigación y la obtención de resultados con alto nivel de fiabilidad se hizo una amplia revisión bibliográfica que permitió conocer la información más novedosa del tema en estudio, utilizando varios métodos e instrumentos para la recogida y análisis de la información entre los que se encuentran: revisión de documentos, encuestas, entrevistas, observación directa, métodos estadísticos, etc.

El presente trabajo se estructuró en tres capítulos, en el primero se realizó un recorrido por los fundamentos teóricos imprescindibles en la comprensión del tema a tratar. El segundo capítulo constituye la fundamentación metodológica del procedimiento propuesto en la Empresa Plástico Cajimaya Mayarí y el tercer capítulo se exponen los resultados de la aplicación del diagnóstico, seguido de las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

1. CAPITULO 1: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

Toda investigación debe estar sustentada en un fundamento teórico que valide los razonamientos, las ideas, los comentarios y hechos del asunto tratado. Este capítulo precisamente será dedicado a tan importante cuestión. En él se resume una serie de tópicos referentes al tema objeto de estudio, partiendo de las revisiones bibliográficas realizadas por el autor y de la utilización de otras fuentes de información. Cada epígrafe fue cuidadosamente redactado para seguir una lógica teórico-práctica que evidencie la importancia y transparencia de la investigación.

1.1. Calidad y su contextualización. Los principios de la Gestión de la Calidad.

La etimología de la palabra calidad comienza con los filósofo y proviene del latín “qualitas”, dicha palabra fue difundida rápidamente, variando vertiginosamente tanto su concepto como su aplicación.”En gran medida la evolución ocurrida en la calidad es causa y al mismo tiempo efecto de las variaciones experimentadas en la relación entre el Hacedor (productor) y el receptor (cliente)”.

En el subsistema de gestión de la Calidad de las bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial se expresa:

“La calidad del producto o servicio es una necesidad insoslayable para toda organización económica que requiera elevar su eficiencia y ser competitiva”.

Para Josep M. Juran (1988): unos de los elementos clave es la “adecuación de uso” de un producto.

Según Juran la palabra calidad tiene múltiple significado siendo dos los más importantes:

- Calidad es un conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades del cliente y en consecuencia lo hacen satisfactorios.
- La calidad consiste en no tener deficiencias.

Según Kaoru Ishikawa (1988): la calidad es todo lo que alguien hace a lo largo de un proceso para garantizar que un cliente, fuera o dentro de la organización

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

obtenga exactamente todo lo que desea en termino de características intrínseca, costo y atención que arrojaran indefectiblemente satisfacción al consumidor.

Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida solamente en término de agente (Deming, 1989). Proveer satisfacción a partir de la calidad, según la define el cliente, significa comprender perfectamente las dimensiones de la calidad: la calidad del servicio y la calidad del producto (Albrecht, 1990).

“Es la medida en la que un producto satisface al cliente” (Fornell, 1990). Siendo una definición sencilla contiene las ideas fundamentales de cualquier tesis moderna de calidad, en el sentido que se trata de un producto (o servicio visto en su más amplia concepción) destinado a satisfacer las necesidades de los clientes.

Por su parte el japonés Keiichi Yamaguchi considera que: “la buena calidad no solamente es la calidad de los productos, que es la calidad interpretada de manera estrecha (cualidades), sino significa también; el volumen de producción que cuándo se quiere, se obtiene la calidad necesaria y al costo más bajo posible para que tenga un precio razonable y además con un servicio de post- venta, rápido y bueno para la tranquilidad del comprador”

En la Tesis de Maestría de la Ing. Mayra Moreno Pino se cita:

“Es el conjunto de características de una entidad que resultan de un proceso de interacción e integración de determinados sujetos económicos, para permitir satisfacer necesidades de los clientes sin afectar el entorno”. En la norma ISO 9000:2005 se define como “el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos “.

Separando estos dos conceptos como los más importantes:

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

1. Calidad es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y en consecuencia, hacen satisfactorio al producto.

2. La calidad consiste en no tener deficiencias.

De todo lo anterior se puede llegar a la conclusión de que la calidad no se puede entender como el cumplimiento de un solo aspecto, pues su concepto va encaminado a cumplir fundamentalmente con los requisitos del cliente lo que trae consigo la satisfacción del mismo. Sobre este término se manejan interpretaciones pero desde aristas diferentes, otorgándole a la calidad un carácter multidimensional y polisemántico. Ante esta situación más que adoptar y defender un concepto, resulta más beneficioso y práctico tener presente varias dimensiones como: las cualidades, las cantidades, la oportunidad, el precio, el aspecto ecológico, entre otros.

Se han identificado ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño, los cuales aparecen en las normas ISO 9000:2008 y los mismos son los siguientes:

a) **Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

b) **Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

c) **Participación del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- d) **Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- e) **Enfoque de sistema para la gestión:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- f) **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
- g) **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- h) **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas de Sistemas de Gestión de la Calidad de la familia de Normas ISO 9000.

1.2. TENDENCIAS A TRAVÉS DE LAS CUALES HA SIDO ABORDADA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

1.2.1. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. CONCEPTUALIZACIÓN

El término gestión ha sido tratado en la literatura por diferentes autores. Si bien no se pretende enumerar, cada uno de los conceptos que en ellas se recogen, se considera necesario reflexionar sobre algunos puntos en común válidos en la mayoría de las definiciones existentes:

1. El proceso se desarrolla a través de acciones que ejercen unas personas sobre otras.
2. Presupone alcanzar determinados objetivos que a su vez están relacionados con la satisfacción de determinadas necesidades, ya sean personales o sociales.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

3. La eficiencia es consustancial con la gestión como lo es también la eficacia.

En consecuencia, se puede hablar de gestión en términos de un proceso, un sistema, una disciplina o incluso una acción consciente. Se puede resumir al plantear que la gestión se considera como la dirección de acciones que contribuyen a tomar decisiones orientadas a alcanzar los objetivos trazados, medir los resultados obtenidos para finalmente, orientar la acción hacia la mejora permanente del sistema.

La gestión de la calidad es necesaria e imprescindible desarrollarla en el marco de la empresa ya que se refleja en todas las etapas del proceso de producción de una organización. En la bibliografía se encuentran conceptos desarrollados por diferentes autores:

Ivancevich (1996) define gestión de la calidad como un proceso llevado a cabo por una o más personas llamados (gestores) que coordinan las actividades laborales de otras personas con la finalidad de lograr resultados de calidad.

Udaondo (1992) define gestión de la calidad como el modo en que la dirección de la empresa planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función de la calidad con vistas a su mejora permanente.

La norma ISO 9000:2000 define la gestión de la calidad como actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización relativa a la calidad donde se incluye el establecimiento de la política de la calidad, los objetivos de calidad, planificación, control, aseguramiento y mejora de la calidad.

Existen elementos de gestión de la calidad que no se deben de obviar entre ellos se encuentran:

- Política para transmitir las intenciones generales y objetivas, así como, los criterios y principios en los cuales se fundamentan las acciones de la organización.
- Estructura organizativa, responsabilidades y relaciones entre los individuos que forman parte del medio en el cual tienen lugar las operaciones.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- Establecimientos de procedimientos para la prevención, el control y la reducción de las consecuencias de los fallos.
- Control de la ejecución de las tareas, la aplicación de los procedimientos y las auditorias periódicas.

Después de analizados todos estos criterios se determina que la gestión de la calidad no es el proceso que lleva al logro final de la calidad, proceso en el cual interviene una o más personas, tratando de comprometer en este logro a todos los trabajadores de la empresa, siendo la alta dirección la encargada de definir la política de la calidad, los objetivos, así como, las responsabilidades y asignar los recursos necesarios para lograr gestionar la calidad. Como parte del ciclo de gestión y con la evolución de la calidad se pueden distinguir cuatro etapas: la planificación, implementación, control y mejora continua de todas sus fases y procesos.

1.2.1.1 LA EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD COMO PROCESO DE GESTIÓN

La evolución del logro de la calidad ha ido siempre ligada a las tendencias en la gestión empresarial que se han gestado a lo largo del tiempo. Varios autores coinciden en que la misma se enmarca en cuatro etapas fundamentales:

1. Inspección
2. Control Estadístico.
3. Aseguramiento de la Calidad
4. Gestión Total de la Calidad. (G.T.C.)

Etapas I: Inspección

Durante esta etapa la demanda es mucho mayor que la oferta, la calidad se “garantizaba” mediante una inspección a posteriori. Esto trae como consecuencia que quien más produce más vende, para el fabricante una reclamación de los clientes es algo inimaginable, el control de Calidad es el Inquisidor, altos costos de calidad y baja productividad. La forma de controlar los productos terminados

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

estaba dada en separar las unidades defectuosas de las buenas, siendo el jefe de taller quién tomaría las principales decisiones.

Etapas II: Control Estadístico de la Calidad

A consecuencia de la Segunda Guerra Mundial surgen nuevas exigencias que originó cambios en la forma de asegurar la calidad con la introducción del control estadístico, el cual tuvo como objetivo garantizar el control del proceso y la reducción de la inspección mediante planes de muestreo. Si bien, en esta etapa se logra calidad de lo producido en las fábricas no se puede asegurar la calidad que requiere el consumidor.

La “cultura del control” está basada en la calidad del producto, en los controles de la calidad y la verificación final del mismo.

Esta concepción de la calidad tiene varios inconvenientes:

- Supone un despilfarro ya que las actividades de evaluación y reparación de los productos defectuosos son considerablemente costosas y constituyen un claro indicador de ineficiencia al poner de manifiesto que existen problemas en el sistema productivo.
- Genera inexactitudes. Al emplear técnicas estadísticas que no suelen muestrear el 100% de los elementos, siempre existe el riesgo de pasar por alto defectos.
- Se incorpora a la cultura de la empresa la actitud de tolerancia al error: Los empleados pueden llegar a pensar que puesto que existe un departamento que verificará la calidad de los elementos producidos, no importa que se generen errores durante el proceso, o al menos, su importancia no es tan grande como en el caso de no existir controles de calidad posteriores.

Etapas III: Aseguramiento de la Calidad

Frente a esta “cultura del control”, surge la idea del “aseguramiento de la calidad”, donde la filosofía que predomina es que la calidad del producto debe ser

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

simplemente consecuencia de la calidad del diseño y ejecución de los procesos productivos. La aplicación de esta filosofía conlleva por lo tanto a un buen diseño de procesos. Esto permite minimizar los controles de calidad, y abarata los costos de producción. A esto, se añade la búsqueda de la prevención de los defectos, en lugar de la reacción para subsanarlos.

Todo esto hace posible entrar en nuevas prácticas tales como:

- Calidad en origen.
- Calidad concertada.
- Proceso “justo a tiempo”. (Just on time).

Esta etapa surge bajo las siguientes condiciones: la oferta es mayor que la demanda, exige grandes mejoras en la productividad (automatización, control numérico, robótica), y se trabaja sobre la filosofía que es mejor prevenir errores.

La etapa descrita anteriormente ha supuesto un salto conceptual importante. No obstante, las exigencias de competitividad obligan a ser más eficientes. Comienza a vincularse la calidad al concepto de sistema, donde la interacción entre sus diferentes elementos es de naturaleza interdepartamental y el elemento coordinador entre cada uno de ellos es el departamento de control de la calidad.

Se implanta el trabajo en equipos como la forma más eficaz de acometer la mejora de los procesos productivos y de apoyo, dirigiendo estos esfuerzos hacia los objetivos primordiales de la empresa, que ya no son solamente la calidad del producto, sino además otros tales como:

- Satisfacción y fidelización del cliente.
- Eficiencia de los procesos.

La mejora continua y la simplificación y reingeniería de los procesos se extienden a todas las áreas de actividad de la empresa. Se establecen las mediciones más importantes y se acometen proyectos de mejora cuyo enfoque es la eliminación de

las causas de los defectos y la supresión de las actividades sin valor añadido o que no sean estrictamente necesarias.

Etapas IV: La Gestión Total de la Calidad (GTC)

En esta etapa el objetivo es proporcionar productos o servicios capaces de satisfacer al cliente, algo que depende de la diferencia entre sus percepciones y sus expectativas. Esta nueva concepción de la calidad presenta importantes implicaciones:

- Está relacionada con las percepciones del cliente, que en gran medida son subjetivas.
- Es un concepto dinámico, ya que es preciso adaptarse constantemente a las cambiantes necesidades de los clientes.
- Al considerar el valor percibido, el precio se incorpora también al concepto de calidad ya que es un factor que influye tanto en las expectativas que se formará el comprador (se tiende a asociar instintivamente alto precio y alta calidad) como en su posterior juicio del producto o servicio.

De esta forma la concepción primaria de la calidad pasa de la coordinación al impacto estratégico donde la máxima responsabilidad está en manos de los altos directivos y estos comienzan a verla como un sinónimo de productividad y eficiencia, además se introduce un concepto novedoso “el cliente interno”, donde cada sección o departamento es cliente del que le antecede.

La GTC considera los clientes como el elemento rector al que se subordina toda la actividad de la organización y de la realización correcta de todas las tareas desde el primer momento. Se comienza con el establecimiento de la visión, misión, valores y estrategias de trabajo de la organización y culmina con el análisis y perfeccionamiento de la organización en general. Esta actividad está presente, durante el ciclo completo de trabajo de la institución y requiere tanto del conocimiento de las necesidades expresadas o implícitas de los clientes, como de la evaluación continua de los productos, servicios y procesos con el fin de perfeccionarlos.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Una distinción importante en esta nueva etapa lo constituye la consideración de un elemento esencial: la satisfacción simultánea de todos aquellos a los que el trabajo de la organización afecta; ofreciendo así, un alcance mayor al cliente.

Es imposible tratar la calidad y lo que se debe hacer para alcanzar lo que se considera calidad en su sentido más amplio y a tono con la actualidad es imposible sólo con la inspección o logrando una excelente fabricación o un buen diseño o servicio de posventa y mucho menos por obra de la casualidad. Es necesario la integración sistemática de todos los elementos que en consonancia con objetivos únicos, trabajando acorde con políticas previamente trazadas por la más alta dirección de la organización, por lo que se requiere de un alto conocimiento sobre cómo gestionar todos los procesos que de una forma u otra tributen finalmente al logro de la calidad.

1.3. SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LAS NORMAS ISO

La estandarización internacional comenzó en el campo electrotécnico: La Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) fue creada en 1906. El trabajo pionero en otros campos fue llevado a cabo por la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Estandarización (ISA), que fue fundada en 1926. El Trabajo de ISA estaba basado fuertemente en Ingeniería Mecánica.

Las actividades de ISA fueron interrumpidas en 1942, a causa de la Segunda Guerra Mundial. Después de una reunión en 1946 en Londres, los delegados de 25 países decidieron crear una nueva organización Internacional "cuyo objeto fuera facilitar la coordinación internacional y la unificación de los estándares industriales". La nueva organización, ISO, comenzó a funcionar oficialmente el 23 de Febrero de 1947. Sus siglas se derivan del griego isos que significa igualdad y actualmente su sede se encuentra en Ginebra. El primer Estándar ISO fue publicado en 1951 con el título, "Temperatura Estándar de Referencia para la Medida de Longitud Industrial".

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Su función es la elaboración de normas con carácter internacional; la preparación de estas normas usualmente se realiza a través de los comités técnicos ISO. En el año 1987 se publican por primera vez la serie de normas ISO 9000 de Aseguramiento de la Calidad integrada por la ISO 9000: Lineamientos para la selección y uso de los modelos para asegurar la calidad y la ISO 9001, 9002 y 9003 donde se presentaban los requisitos, que como mínimo debe cumplir una organización, para mostrar que tiene un sistema que asegura la calidad de sus productos y/o servicios.

En el 1994 se realizó una revisión de estas normas donde se incluyeron algunos cambios teniendo en cuenta las deficiencias de la anterior y las sugerencias de los usuarios; es de destacar que la estructura original no fue modificada en gran medida. En el año 2000 las normas tienen la última modificación la cual se encuentra vigente en la actualidad, en esta se establece el sistema de gestión de la calidad a través de un modelo de procesos, considerando cuatro requisitos básicos para el logro de la calidad: responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, materialización del producto y medición, análisis y mejora. Además los tres modelos ISO 9001, 9002 y 9003 se unieron en el modelo ISO 9001:2000 aplicable a organizaciones tanto de servicio como de producción. La norma ISO 8402 fue sustituida por la ISO 9000: vocabulario y la norma ISO 9004 se convirtió en el modelo para la mejora del desempeño. Las nuevas normas: 9001 y 9004 se consideran un par consistente debido a que:

- Tienen estructura y secuencia idénticas.
- Son de fácil transición.
- Facilitan la eficiencia y eficacia.

En estas normas se establece un modelo de procesos para la gestión de la calidad que concibe 4 elementos o procesos básicos: Responsabilidad de la dirección, Gestión de los recursos, Materialización del producto y Medición, análisis y mejora. Además es importante destacar que establece requisitos generales para los sistemas de gestión de calidad los mismos establecen que la

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

organización debe: establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia.

Las normas ISO 9001, proponen un modelo para la administración de la calidad que al adoptarlo se garantizará que tengan las metodologías y registros para dar seguimiento a las tareas que se realizan en la empresa y que afectan la calidad del bien o el servicio entregado.

Estas normas pueden ser utilizadas para establecer un sistema de gestión de la calidad y pueden ser usadas internamente en la organización para satisfacer los compromisos entre clientes y proveedores. Las personas que no conocen tales normas suponen que la calidad de la empresa está fuera de toda duda y que sus productos o servicios cumplirán superlativamente con todas y cada una de las especificaciones y expectativas del consumidor, aunque realmente en los diarios y publicaciones de negocios lo que buscan es notificar a los clientes, proveedores y público en general que la empresa en cuestión está asegurando la calidad de los bienes o servicios que ofrece, es decir, los productos que entregan tienen una calidad y procesos homogéneos y se han registrado cada una de las etapas por las cuales ha pasado dicho producto.

Como lo que se desea es ganar la confianza del cliente, se ha llegado al punto que la sola implantación y cumplimiento de la norma de calidad es garantía suficiente para los compradores, de que los productos que reciben tienen los niveles de calidad pactados.

Esta norma internacional de la versión del 2001 recomienda que la actividad de gestión de la calidad adopte un enfoque de proceso. Toda actividad que reciba elementos de entrada y los convierta en elementos de salida puede ser considerada como un proceso. Para que las organizaciones funcionen con eficiencia, tienen que identificar y controlar numerosos procesos interrelacionados. Generalmente los elementos de salida de un proceso constituirán directamente los elementos de entrada del siguiente proceso. La identificación y el control sistemático de los procesos empleados en una organización, así como las

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

interacciones entre tales procesos, se pueden denominar “enfoque hacia el proceso” (Ver Anexo 1).

En el anexo analizado anteriormente se muestra una ilustración conceptual de un modelo del enfoque hacia el proceso, sobre el cual se profundizará. El modelo reconoce que los clientes desempeñan una función significativa en la definición de los requisitos como elementos de entrada. Es necesario monitorear la satisfacción del cliente para evaluar y validar si se han cumplido los requisitos del cliente.

Este modelo no refleja los procesos de una forma detallada, pero abarca todos los requisitos de esta norma. El modelo reconoce el hecho de que los clientes y otras partes interesadas desempeñan una función significativa durante el proceso de definición de requisitos para los elementos de entrada. Entonces se aplica la gestión del proceso para todos los procesos que deben materializar el producto y/o servicio requerido y se verifican los elementos de salida del proceso. Las mediciones de la satisfacción del cliente, y las mediciones de la satisfacción de otras partes interesadas relevantes, se utilizan como retroalimentación para evaluar y validar si se han cumplido los requisitos del cliente.

La dirección define los requisitos en **Responsabilidad de la Dirección**; los recursos necesarios se determinan y aplican en **Gestión de los Recursos**; los procesos se establecen y ponen en práctica en **Materialización del Producto y/o Servicio**; los resultados se miden, analizan y mejoran en **Medición, Análisis y Mejoramiento**. Luego, la **Revisión de la Dirección** retroalimenta a la **Responsabilidad de la Dirección** para la autorización de cambios y el inicio del mejoramiento.

Responsabilidad de la Dirección.

La responsabilidad de la dirección debe incluir las siguientes acciones necesarias para lograr el mejoramiento continuo del desempeño de la organización.

- Planificación
- Despliegue

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- Verificación
- Mejora

La responsabilidad de la alta dirección debe establecer la consistencia del propósito de la organización. Debe crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda participar plenamente para lograr los objetivos de la organización. El compromiso y la participación de la alta dirección son esenciales para crear un sistema eficiente y eficaz de gestión de calidad y lograr beneficios para todas las partes interesadas.

La alta dirección debe enfocar la organización hacia el logro de estos beneficios mediante un aumento de la satisfacción del cliente.

La alta dirección debe definir los objetivos de la organización, así como la responsabilidad de todos los directores de operar con vistas a lograr estos objetivos.

La alta dirección también debe definir un mecanismo para evaluar el desempeño en el proceso estratégico de toma de decisiones, lo cual constituye su responsabilidad directa. Los esfuerzos para aumentar la calidad deben ser parte integral de la estrategia organizativa.

La alta dirección debe evaluar periódicamente la cultura y revisar la estructura de la organización para garantizar que el mejoramiento continuo sea el motor impulsor del desarrollo organizativo.

El énfasis con el cual se deben realizar las actividades que añaden valor a las partes interesadas, la flexibilidad organizativa, la capacidad de introducir a tiempo nuevos productos y/o servicios en el mercado, la gestión de los riesgos y la conformidad con los requisitos legales deben ser los motores impulsores para el mejoramiento durante las revisiones de la dirección.

La responsabilidad de la dirección se puede aplicar a todas las actividades de las organizaciones, incluyendo los proyectos.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

La responsabilidad de la dirección con respecto a la calidad se debe aplicar a todos los aspectos de la gestión de la organización. La ética de la organización con respecto a la calidad refleja el enfoque que su gestión adopta en lo relativo a la calidad.

Se deben considerar las siguientes actividades:

- Promover políticas y objetivos para aumentar la conciencia, motivación y participación del personal.
- Planificar el futuro de la organización y la gestión de los cambios.
- Establecer y comunicar directivas relacionadas con el logro de la satisfacción de las partes interesadas.
- Ser receptivos con la comunidad.

En este punto se deben analizar distintos requisitos como:

1. Compromiso de la Dirección.
2. Enfoque al cliente.
3. Política de la calidad.
4. Planificación.
 - Objetivos de la Calidad.
 - Planificación del sistema de gestión de Calidad.
5. Responsabilidad, autoridad y comunicación.
 - Responsabilidad y autoridad.
 - Representante de la dirección.
 - Comunicación interna.
6. Revisión por la dirección.

Gestión de los recursos.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Provisión de recursos: La alta dirección debería asegurarse de que los recursos esenciales tanto para la implementación de las estrategias como para el logro de los objetivos de la organización se identifica y se encuentran disponibles. Esto debería incluir los recursos para la operación y mejora del sistema de gestión de la calidad, así como para la satisfacción de los clientes de otras partes interesadas. Los recursos pueden ser personas, infraestructura, ambiente de trabajo, información, proveedores y aliados de negocios, recursos naturales y recursos financieros.

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia.
- Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Gestión de recursos financieros: Son las actividades encaminadas a garantizar la disponibilidad de los recursos financieros que permitan la adquisición de otros recursos.

Este proceso requiere definir las bases para la actividad económica y financiera como son: política de crédito, rotación de inventario, compartimiento de los costos y gastos, autoridad y responsabilidad al respecto, etc.

Gestión de recursos materiales: Son las actividades para garantizar la disponibilidad de los recursos materiales necesarios. Estos recursos incluyen: medios de trabajo, de protección individual y colectiva, piezas y equipos, insumos de oficinas, locales de trabajo, etc.

Gestión de recursos informativos: Para la correcta gestión de estos recursos se requiere definir además de las normas y procedimientos para la identificación de sus necesidades y para garantizar su disposición, actualización, control y conservación.

Definición de gestión de recursos humanos: Conjunto de actividades, técnicas y procedimientos para garantizar la “disponibilidad” del potencial humano, su

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

comportamiento activo, creativo, proactivo, motivado y satisfecho con la misión y estrategias de la organización.

Realización del producto.

Los requisitos de la calidad se encuentran relacionados por lo general con la forma o manera en que se va a llevar a cabo una actividad, mientras que los objetivos de la calidad forman parte en la medición de los resultados o logros del proceso. Esto permite el reconocimiento de toda organización como un conjunto de actividades y procesos.

La gestión del proceso posee varios principios, los cuales deben ser aplicados a toda actividad que implique la realización de un trabajo.

La organización debe llevar a cabo un análisis de cómo se interrelacionan los procesos, para garantizar que los mismos funcionen de manera eficaz.

Los procesos claves de la organización están relacionados con el logro de elementos de salida de un producto y/o servicio. Además, se deben tener en cuenta los procesos para la gestión de la salud y la seguridad, el medio ambiente y los riesgos.

Para poder optimizar la capacidad organizativa es necesario garantizar la operación eficiente y eficaz de:

- Requisitos de la calidad en forma de características a lograr en cada paso del proceso.
- Relación entre los requisitos de la calidad y la capacidad del proceso.
- Medición de la eficiencia y eficacia del proceso.

Al definir los procesos de la organización, se debe tener en cuenta la permanencia de estos y la forma de verificarlos para garantizar la satisfacción constante del cliente.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Los elementos de salida de todos los procesos deben contribuir al logro de las políticas y los objetivos de la organización y beneficiar a todas las partes interesadas a través de la satisfacción constante del cliente.

La documentación del proceso debe ser fácil de utilizar para el usuario. Esta documentación incluye procedimientos del sistema, procedimientos del proceso e instrucciones, así como la recogida y el análisis de los datos.

La documentación del proceso se debe establecer de forma tal que:

- Defina y comunique los rasgos significativos de los procesos.
- Provea capacitación en la realización de procesos.
- Comparta conocimientos y experiencias en equipos y grupos de trabajo.
- Mida y audite los procesos.
- Revise y mejore los procesos.

Las acciones encaminadas al mejoramiento continuo deben considerar el mejoramiento del proceso como la vía para obtener resultados. Entre las medidas relacionadas con los elementos de salida de los procesos se encuentran resultados tales como el aumento de las ganancias y satisfacción del cliente.

Partiendo de lo anterior, se plantean en las normas una serie de requisitos para la realización del producto o servicio.

1. Planificación de la realización del producto.

2. Procesos relacionados con el cliente.

- Determinación de los requisitos relacionados con el producto.
- Revisión de los requisitos relacionados con el producto.
- Comunicación con el cliente.

3. Diseño y Desarrollo

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- Planificación del diseño y desarrollo
- Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
- Resultados del diseño y desarrollo
- Revisión del diseño y desarrollo
- Verificación del diseño y desarrollo
- Validación del diseño y desarrollo
- Control de los cambios del diseño y desarrollo

4. Compras.

- Proceso de compras.
- Información de las compras.
- Verificación de los productos comprados.

5. Producción y prestación del servicio.

- Control de la producción y de la prestación del servicio
- Validación de los procesos de la producción y de la prestación de servicios.
- Identificación y trazabilidad
- Propiedad del cliente
- Preservación del producto.

6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición.

- Medición, análisis y mejoramiento

Cualquier empresa, entidad u organización que se sienta comprometida con el proceso de mejoramiento continuo debe garantizar la medición y evaluación a

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

intervalos apropiados del producto y/o servicio, la calidad del proceso, la satisfacción del cliente y los aspectos requeridos por otras partes interesadas.

Esto incluye recopilar, registrar, analizar, resumir y comunicar los datos relevantes necesarios para monitorear y mejorar el desempeño de la organización.

Luego de obtener resultados del análisis de los datos y las actividades de mejoramiento, estos pueden ser uno de los elementos de entrada del proceso de revisión de la dirección.

La información y los datos recopilados deben ser utilizados en toda la organización con el fin de brindar apoyo eficiente y eficazmente a la dirección para el beneficio de todas las partes interesadas.

- Seguimiento y medición del producto.

La organización debe planificar la aplicación de las acciones de mejoramiento y proveer los recursos adecuados. La misma debe monitorear continuamente la aplicación de las acciones de mejoramiento. Se deben documentar las acciones y/o actividades de mejoramiento para contar con una base de datos con vistas a las acciones futuras de mejoramiento. También deben utilizarse datos e informaciones comparativas reales para establecer metas que puedan ser cumplidas.

- Mejora continua

El mejoramiento continuo del proceso y/o servicio dentro de la organización requiere cambios. Estos a la vez requieren ser evaluados a través de mediciones.

La medición en sí no constituye el inicio de cambios, pero si deben tener un propósito claramente definido.

Las mediciones deben ser evaluadas en términos del valor añadido que representan para la organización, y sólo se deben aplicar si se pueden identificar sus beneficios. Se debe tener en cuenta la identificación de los criterios y objetivos

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

de la medición. La medición debe dar lugar a acciones y no utilizarse simplemente para acumular información.

La medición de datos definidos puede constituir un nivel de logros, pero también se debe tener en cuenta la variación. La variación puede ser negativa o positiva, pero se debe identificar la causa con el fin de garantizar su comprensión.

Se debe utilizar la medición, el análisis y el mejoramiento con el fin de establecer prioridades adecuadas para que la organización obtenga máximos beneficios con los recursos de que dispone. Las mediciones utilizadas por la organización se deben revisar periódicamente, y se debe verificar regularmente la precisión de los datos.

El uso de mediciones y las informaciones generadas son esenciales para una buena comunicación. Siendo estas mediciones comunicadas de manera eficiente debe ser la base para el mejoramiento y la participación de todas las personas interesadas en el logro de los cambios. Para una mejor comunicación referida a la información se deben utilizar herramientas apropiadas, incluyendo la representación visual, con el fin de garantizar su mejor comprensión. Esta información debe ser actualizada y aparecer con un propósito claramente identificado. Un indicador esencial en el desempeño de la eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad es la satisfacción del cliente.

Se debe considerar la auto-evaluación sobre bases periódicas para evaluar el desempeño organizativo y definir oportunidades de mejoramiento.

En este punto se deben analizar distintos requisitos tales como:

1. Seguimiento y medición.

- Satisfacción del cliente.
- Auditorías internas.
- Seguimiento y medición de los procesos

- Seguimiento y medición de los productos

2. Control del producto no conforme

3. Análisis de datos

4. Mejora

4.1 Mejora continua

4.2 Acción correctiva

4.3 Acción preventiva

En la norma ISO 9001:2008 se establece a través del modelo de proceso de la gestión de la calidad los requisitos o criterios básicos para el logro de la calidad, o sea se establece él ¿Qué? Sin embargo no se precisa el ¿Cómo? lograr estos requisitos, ni tampoco cómo las organizaciones empresariales deberán emprender procesos de implementación de sus sistemas de gestión de la calidad, en el siguiente epígrafe se realiza un análisis de diferentes metodologías de diagnóstico de gestión de la calidad.

1.4. METODOLOGÍAS DE DIAGNÓSTICO. ANÁLISIS CRÍTICO

Para implantar un SGC en una organización es necesario conocer las deficiencias que afectan el buen desempeño de la entidad en materia de calidad y hacia donde orientar los esfuerzos y recursos. Esta información se puede obtener mediante la realización de un diagnóstico que exige un conocimiento profundo de la empresa, de sus instalaciones, de los productos y servicios, de los procesos y del personal. El diagnóstico es una fase esencial y de vital importancia para implantar un SGC.

Seguidamente se expondrán algunas de ellas y se valorarán los aspectos convenientes e inconvenientes de cada una de ellas, con vistas a definir la metodología a utilizar en la presente investigación.

Pasos para la implantación de SGC basados en las ISO 9001

1. Identifique las metas que usted quiere lograr.
2. Identifique qué esperan los otros de usted.
3. Obtenga información sobre la familia ISO 9000.
4. Aplique el modelo ISO 9000 de la familia de normas en su Sistema de Gestión.
5. Obtenga la guía en los temas específicos dentro del SGC.
6. Establezca su estado actual, determine las insuficiencias en su SGC con respecto a los requisitos de ISO 9001:2000.
7. Determine procesos necesarios para proporcionar productos a sus clientes.
8. Desarrolle un plan para eliminar las insuficiencias en el paso 6 y desarrolle los procesos en el paso 7.
9. Lleve a cabo su plan.
10. Realice la auditoría interna periódicamente.
11. ¿Usted necesita demostrar la conformidad?.
12. Realice la auditoría por un tercero.
13. Continúe mejorando su negocio.

En esta metodología tiene como inconveniente que sólo se profundiza en el diagnóstico de los requisitos de las normas y no se hace énfasis profundo en la cultura de la calidad, ni en la formación, aspectos tan importantes a la hora de elaborar el diagnóstico.

Para lograr la implementación de un SGC basado en las normas ISO 9001, es de vital importancia poseer una cultura de empresa fuerte y bien implantada. Cada empresa debe realizar un diagnóstico de su situación cultural para obtener conclusiones acerca de lo más conveniente para llevar a cabo la transformación cultural que se necesita para implantar un SGC.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Otros de los enfoques metodológicos para lograr el diagnóstico de calidad e implementación de un plan de mejoramiento es el siguiente creado por BALCARCE, una empresa elaboradora de bebidas. El mismo tiene muchos puntos en común con el procedimiento de las ISO.

Diagnóstico de calidad e implementación de un plan de mejoramiento de la calidad en una empresa elaboradora de bebidas .Balcarce. Argentina

1. Caracterización de la empresa.

- Organización interna: caracterización de la empresa, organigrama, medios humanos, físicos y tecnológicos.
- Política de calidad: nivel de competitividad, objetivos a corto y mediano plazo, forma de difusión y seguimiento.
- Caracterización del sistema de producción y descripción de la función de control de calidad.

2. Determinación de la presencia de defectos

- Determinación de la presencia de defectos de acuerdo al diagnóstico.

3. Sugerencias.

- Propuesta de un programa de mejoramiento de calidad.

Esta metodología tiene como principal inconveniente la reducción de la organización a un sistema cerrado; o sea, no tiene en cuenta los factores externos que son tan importantes para el desarrollo de cualquier organización, además de restar importancia al aseguramiento de la calidad. Teniendo como aspecto favorable que se centra en el control como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad.

Modelo de diagnóstico organizacional propuesto por Pascual Robles

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

El modelo está conformado primeramente por un arreglo jerárquico de cinco niveles. El nivel 1 es el de mayor jerarquía y el nivel 5 es el de menor jerarquía. Los elementos de cada nivel se describen a continuación:

Nivel 1: Enfoque principal: cliente o usuario.

El principal objetivo de esta actividad y las que siguen es satisfacer o exceder las expectativas de los clientes o usuarios de los productos y servicios, lo cual constituye el fin último y principal de todo sistema de calidad.

Nivel 2: Participación: directores y trabajadores.

El diagnóstico podrá ser realizado por un despacho especializado por la propia organización o por ambos, en cualquier caso es vital el Involucramiento de directivos y trabajadores mediante una participación planificada en todas las actividades del diagnóstico.

Nivel 3: Disciplinas de apoyo, diagnóstico industrial, investigación de operaciones, comportamiento organizacional y Calidad Total.

Estas disciplinas proporcionan bases para soportar el modelo. El diagnóstico industrial, por ejemplo, proporciona los indicadores críticos y la medición de los mismos; la investigación de operaciones aporta la metodología que se debe seguir cuando se identifica un problema, se construye un modelo y se divisa una solución; el comportamiento organizacional provee los elementos para identificar los aspectos significativos del comportamiento individual; finalmente la filosofía de calidad total aporta las bases de un sistema de calidad a través de los criterios del premio nacional de calidad.

Nivel 4: Operación del modelo:

Este nivel se refiere al análisis de los siguientes pasos:

- Diseño.
- Planeación de actividades.
- Integración del equipo de diagnóstico.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- Capacitación.
- Realización.
- Procesamiento y análisis de información.

Elaboración del reporte y validación del diagnóstico.

Nivel 5: Bases, organizacional, administrativas, técnicas, herramientas y políticas.

En esta metodología tiene entre sus inconvenientes:

- Que no se describe todo el alcance que requiere la actividad de Gestión de la Calidad en la empresa, esto se pone de manifiesto porque el diagnóstico no es preciso, sobre todo en la definición de las acciones de mejoramiento siendo este uno de los objetivos fundamentales de la implantación del SGC, pues permite corregir las deficiencias existentes.
- Se le resta importancia que tienen los proveedores.

Improven. Consultores para la implantación de un Sistema de aseguramiento de la Calidad según Normas ISO 9000.

La metodología expone tres fases relacionadas entre si:

1. Focalización y preparación.

Consiste en llevar a cabo un análisis conjunto de la finalidad y enfoque de los trabajos posteriores.

Para ello se realizarán una serie de reuniones con la Dirección de la empresa con el fin de:

- Presentar el equipo de trabajo.
- Determinar el personal colaborador de la propia empresa.
- Establecer los objetivos y alcance del diagnóstico.
- Información al personal de la empresa de la realización del diagnóstico.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

2. Obtención de información base (Consulta de documentos).

Se realiza una exhaustiva toma de datos de las actividades desarrolladas en la empresa.

Las herramientas de trabajo serán las reuniones, con la dirección y con el personal implicado en las secciones a estudiar que se estime necesario. La información a utilizar fundamentalmente será:

- Esquema de procesos.
- Información sobre los procesos desarrollados.
- Conocimiento de la actual política de calidad de la empresa.
- Sistema de aseguramiento de la calidad existente.
- Procedimientos actuales de gestión de la calidad.

3. Evaluación y planificación de actividades

Análisis de la organización, actividades de control, documentación general y específica, y su grado de implantación y cumplimiento.

En esta primera fase y tras la evaluación citada, se establecerán las secciones del Manual de la Calidad y Procedimientos de la Calidad que deban ser elaborados.

Esta metodología tiene como ventaja que está orientada hacia el aseguramiento de la calidad, incluye en su definición los requisitos expuestos en las normas ISO 9000. Además hace un buen análisis de la situación interna de la organización pero tiene como inconveniente que no toma en cuenta el impacto de las oportunidades y amenazas que evidentemente influyen en el comportamiento interno de la empresa.

Del análisis de estos enfoques metodológicos se puede concluir que presentan los siguientes inconvenientes:

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

1. No se concede la importancia que requiere el enfoque de procesos para la gestión de la calidad, pues, a pesar de que en las normas se define un modelo de procesos, no se parte de identificar cuáles son los procesos propios de la organización, para comenzar desde las etapas iniciales de implementación del SGC con el diagnóstico de los mismos.
2. No se concibe como parte inicial del diagnóstico un análisis del cumplimiento de los principios de la gestión de la calidad.
3. En la metodología empleada por el colectivo de investigadores de la Carrera de Ingeniería Industrial, se realiza un análisis de la cultura de calidad, pero según su propia opinión este es muy limitado.

Estos inconvenientes son superados con la propuesta metodológica que se plantea para realizar el diagnóstico, ya que se le concede la importancia que requiere el enfoque de procesos; se valora el cumplimiento de los principios de la Gestión de Calidad expuestos en la metodología y además se destaca por su naturaleza participativa, resaltando la necesidad del involucramiento de la alta dirección y la creación de un grupo gestor que guíe su aplicación; razones más que suficientes para seleccionar la metodología que se expone en el siguiente capítulo como la más indicada para realizar un eficiente diagnóstico del SGC.

2. CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Para el diagnóstico de la gestión de la calidad en las Organizaciones, empresas y entidades de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, se utilizó una metodología que tuvo en cuenta los aspectos positivos de las otras metodologías, las cuales han demostrado su validez y conveniencia, como es el caso del Involucramiento de la dirección, el diseño de técnicas para el diagnóstico y la validación de estas, así como otros elementos nuevos incorporados que constituyen debilidades en las metodologías anteriores.

De acuerdo al resultado de investigaciones realizadas por los profesores del colectivo de la Disciplina Calidad del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Holguín, se ha confeccionado y perfeccionado un procedimiento metodológico para la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad en entidades de la producción y de los servicios compuesta por siete fases:

FASE I. DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

FASE II. DISEÑO O PROYECCIÓN DEL SGC.

FASE III. DOCUMENTACIÓN DEL SGC.

FASE IV. IMPLANTACIÓN DEL SGC.

FASE V. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL SGC.

FASE VI. CERTIFICACIÓN DEL SGC.

FASE VII. SEGUIMIENTO DEL SGC.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Esta investigación centrará su estudio en la primera fase: Diagnóstico de la actividad de Gestión de la Calidad, la cual está compuesta a su vez por diferentes pasos o fases a los que se hará referencia a continuación:

Fase I. Necesidad de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad.

Fase II. Involucramiento.

Fase III. Diagnóstico de la actividad de Gestión de la Calidad.

Fase IV. Análisis de los resultados del Diagnóstico.

Fase V. Proyección de las soluciones.

Fase VI. Adiestramiento del personal.

2.1. FASE I. NECESIDAD DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Objetivo: Conocer por qué la organización tiene necesidad de cambiar el modo de actuar que hasta el momento del estudio se estaba llevando a cabo, es decir conocer el motivo para el cambio.

El proceso de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad y su posterior certificación se inician cuando la alta gerencia adquiere el interés de implantarlo, motivado por diferentes elementos como son:

- Exigencias de sus clientes.
- Oportunidades de nuevos mercados.
- Necesidad de mejorar su calidad real.
- Necesidad de certificar el SGC.
- Deficiencias en el desempeño general.
- Competencia.

Las tareas en esta etapa son:

1. Efectuar el contacto de los consultores con la dirección de la organización:

Una empresa puede realizar ella misma el diagnóstico pero se aconseja recurrir a especialistas externos de la empresa, pues es necesario sacar a relucir las principales alteraciones, trasmitirlas a la gerencia y hacer que esta las acepte. Por otro lado lo que se juega es importante pues un fracaso en esta fase puede comprometer el proceso además si la no-calidad está integrada a la manera de actuar de sus directivos estos no revelarán las deficiencias fácilmente.

2. Evaluar la necesidad del cambio:

La identificación de esta necesidad debe hacerse sobre la base de la valoración, analizando uno o varios períodos, de indicadores tales como:

- Comportamiento de las ventas.
- Por ciento de ingreso por venta de primera calidad.
- Satisfacción de los clientes tanto externos como internos.
- Reclamaciones.
- Comportamiento del índice de rechazos.
- Costos de Calidad.
- Comportamiento de la producción defectuosa.
- Pérdidas por reproceso.
- Costo por pesos de producción.
- Funcionamiento interno de la organización.
- Comportamiento de los proveedores.

Es importante entonces reunir información por cada uno de estos indicadores, contrastar las metas que la organización tendría que haber alcanzado con los logros reales. Este contraste entre lo real y lo deseado comienza a crear la motivación necesaria para el cambio.

La alta dirección debe estar motivada en mejorar su desempeño actual ya que el cambio debe provenir de los miembros de la organización y el liderazgo de la alta gerencia en este proceso es vital para que el mismo tenga éxito.

Técnicas a utilizar: Revisión de documentos, encuestas y entrevistas.

3. Determinar las áreas de la organización que serán objeto de análisis:

Es importante determinar en qué áreas de la organización se va a realizar el estudio de diagnóstico para la posterior implantación del SGC, lo cual dependerá de la magnitud de la organización, de la cantidad de productos o servicios que oferta. En organizaciones pequeñas se procederá a realizar el estudio a toda la organización.

Es recomendable comenzar la implantación de un SGC en un área donde se muestren resultados favorables en su gestión y donde sus dirigentes muestren gran interés por este proceso, constituyendo un área de prueba de manera tal que los resultados obtenidos se extiendan al resto de la organización.

2.2. FASE II. INVOLUCRAMIENTO

Objetivo: Involucrar a la alta dirección de la entidad y a todo el personal de la misma en el proceso que se comienza a desarrollar a partir de este momento y que concluirá con la certificación del SGC.

Esta es una de las principales etapas donde se debe garantizar el compromiso del personal que debe comenzar por la alta dirección, si no se logra el comprometimiento de los dirigentes no se puede asegurar la calidad del diagnóstico y la implantación en el futuro del Sistema de Calidad, pues con su compromiso se facilitarían la ruptura de trabas paradigmáticas, así como el aseguramiento organizativo.

Se debe hacer ver que la calidad es una tarea de todos, no sólo del área de Calidad. En esta etapa se deben efectuar contactos con los principales directivos y explicarles que el trabajo que se realizará no es una auditoría sino una

consultoría y que los problemas no van a salir del marco de la organización. Con esto se logra que no se esconda información y que la dirección preste toda la cooperación necesaria para el estudio.

Para lograr buen resultado en un proyecto de implantación de un SGC es fundamental que la dirección de la empresa esté convencida de la necesidad de cambiar la forma en que se ha trabajado hasta el momento para lograr la calidad y de que la puesta en marcha de un SGC va a redundar en un mejor funcionamiento de la organización.

Las tareas a desarrollar en esta etapa son:

1. Desarrollar acciones para sensibilizar y motivar a la alta gerencia: Esta tarea incluye la realización de reuniones, charlas, seminarios a la alta dirección donde se muestre el por qué es necesario la implantación del sistema en la empresa y las acciones que será necesario desarrollar.
2. Informar a todos los niveles de la organización el compromiso adquirido: La alta dirección una vez sensibilizada con la tarea, deberá comunicar a todo el personal de la organización el compromiso adquirido de implantar el SGC, las ventajas que aportará este aspecto a la empresa, así como recabar el apoyo en el cumplimiento todas las tareas que demanda este proceso.
3. Impartir seminarios y conferencias sobre el tema: Incluye realizar actividades de formación con vistas a que todo el personal conozca los aspectos relacionados con los Sistemas de Gestión de la Calidad y las normas ISO 9000:2000.

2.2.1. ETAPA I. CREACIÓN DEL GRUPO GESTOR

Objetivo: Designar al grupo de personas de la organización que conformará el grupo ISO 9000, los cuales participarán juntos a los consultores en la ejecución del diagnóstico y de las restantes tareas a desarrollar.

Una vez que todo el personal conoce la necesidad del estudio y está motivado para su realización, se procede a la creación del Grupo de Diagnóstico, que

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

constituye el personal de la organización que organizará y ejecutará todas las tareas.

En función de la complejidad de la organización este grupo podrá tener más o menos integrantes debiendo estar representadas todas las áreas afectadas.

Las tareas son:

1. Definir el personal que participará directamente en el estudio: Se definirán por las diferentes áreas de la organización las personas que mayor preparación posean para realizar las tareas necesarias, con conocimientos profundos de la actividad desarrollada por la organización y que tengan además el prestigio entre los trabajadores para enfrentar este proceso.
2. Capacitar al personal que conforma el grupo ISO 9000: Este personal recibirá preparación en cuanto a las técnicas que se utilizan en estos estudios (técnicas de trabajo en grupo, solución de problemas, etc.) y además en la metodología que se va a emplear para cumplimentar todas las fases propuestas.

2.3. FASE III. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

Para saber “Dónde nos encontramos” y hacia dónde orientar los esfuerzos y recursos, la empresa necesita diagnosticarse por lo que esta fase juega un papel importante en la implementación del sistema de Gestión de la Calidad, ya que sin un buen proceso donde se detecten las deficiencias que entorpecen el trabajo de la empresa, es imposible trazarse objetivos para el logro del desarrollo de la misma.

Esta fase permite definir los puntos débiles de la empresa y determinar las oportunidades de acción para el lanzamiento de este proceso.

En diagnóstico se compone de tres áreas:

- Área económica.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- Área técnica.
- Área humana

Conocer la manera como la empresa está organizada y administrada en materia de calidad y de control es necesario para localizar los puntos fuertes y débiles que guiarán la acción futura para la calidad.

La fase III está compuesta por las etapas siguientes:

- 1) Etapa I. Diseñar las técnicas del diagnóstico.
- 2) Etapa II. Realización del diagnóstico externo.
- 3) Etapa III. Realización del diagnóstico interno.
 - a) Sub etapa. Valoración del cumplimiento de los principios de Calidad.
 - b) Sub etapa. Caracterizar al sistema de forma general e identificar sus elementos.

ETAPA I. DISEÑAR LAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO

Objetivo: Definir las técnicas que serán utilizadas para la realización del estudio en función de las características de la organización.

Se utilizarán técnicas que permitan determinar el ¿Qué?, ¿Cómo? Y ¿Con qué recursos?, se realiza cada función y actividad de la empresa, de manera que se puedan detectar todas las deficiencias que existan en la organización.

En el proceso de diagnóstico no solo valorará el comportamiento de la organización desde el punto de vista interno, pues la organización está inmersa en un entorno que condiciona o tiene gran influencia en sus resultados, por lo que es de gran importancia comenzar esta etapa en el diagnóstico externo.

Las tareas a realizar son:

1. Elaborar el cuestionario general de preguntas y aspectos a evaluar para el diagnóstico externo e interno.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

2. Diagnóstico de los procesos estratégicos del sistema (Planeación estratégica y Gestión de los Recursos Humanos).

3. Diseñar las técnicas de diagnóstico de los Procesos Operativos y de Apoyo.

ELABORAR EL CUESTIONARIO GENERAL DE PREGUNTAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA EL DIAGNÓSTICO EXTERNO E INTERNO:

Para guiar el análisis externo se deberán valorar los elementos que forman parte del entorno empresarial, constituido por: los organismos rectores, los proveedores, los competidores, los clientes potenciales etc.

En este análisis se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Factores culturales.
- Factores tecnológicos.
- Factores políticos.
- Factores económicos.
- Factores legales.
- Factores demográficos.
- Características del mercado.

En la realización de este análisis se utilizará la guía que se muestra en el (Anexo 2).

Técnicas: Trabajo en grupo, encuestas, entrevistas.

Para diagnosticar la Gestión de la Calidad desde el punto de vista interno y aplicando un enfoque de procesos se elaboraron cuestionarios a partir fundamentalmente de las normas ISO 9001 y 9004 del 2000, las cuales especifican con respecto a los Sistemas de Gestión de la Calidad los requisitos y las directrices para la mejora del desempeño.

Para ello inicialmente se confeccionó un cuestionario de preguntas por cada requisito de dichas normas (Ver Anexos 3, 4, 5) el cual permite identificar la forma

en que la organización realiza cada una de las funciones y tareas para el logro de la calidad, determinándose las dificultades que presenta. Este cuestionario fue aplicado a los procesos determinados como relevantes dentro de la organización para el logro de la calidad en la producción y la prestación servicio con el fin de analizar basados en un enfoque de procesos la forma en que se gestiona la calidad en la empresa.

DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS DEL SISTEMA

En esta tarea se procede a diagnosticar los Procesos Estratégicos definidos en el mapa de procesos del sistema determinado si cumplen con los requisitos de la norma ISO 9001:2008. En ese tipo de sistema se han clasificado como tales, la Planeación Estratégica y la Gestión de los Recursos Humanos.

DIAGNÓSTICO DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Para la realización del diagnóstico de la Planeación Estratégica es necesario tener en cuenta una serie de parámetros, mediante los cuales se pueda conocer cómo se llevó a cabo dicho proceso. Se deben evaluar no sólo las salidas del proceso (misión, visión, estrategias, planes de acción, etc.), sino cómo se ejecutó el mismo. Los puntos vitales para conocer si el proceso se realizó con calidad se relacionan a continuación.

El primer elemento a diagnosticar en la organización es el análisis histórico para lo cual se analizarán los elementos concernientes a galardones obtenidos, certificados de reconocimientos y evolución de la situación económica de la empresa desde su fundación.

Los valores que se diagnosticarán en la entidad son los valores compartidos de la organización que están relacionados con los que aparecen a continuación:

- Valores éticos: definen las relaciones entre los miembros y responden a la pregunta ¿Qué valores han permitido llegar a ser lo que son?

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- **Valores Prácticos:** dirige su atención hacia el cómo se actúa en el trabajo y abarca temas como: ¿Qué valores han hecho posible llegar al lugar donde se encuentra la empresa?
- **Valores de Desarrollo:** están basados sobre el cómo se genera o se crea y encierra aquellos valores que han permitido alcanzar o lograr lo que se ha querido.

La misión es un elemento de suma importancia dentro de la planeación estratégica, por lo que su diagnóstico debe abarcar preguntas como: ¿Qué hacen?, ¿Para qué lo hacen?, ¿Con quién cuenta?, ¿Con qué tecnología?, ¿Qué valores los mueven? Debe destacarse en su definición el ser clara, simple y directa, motivadora, original, única, utópica, etc.

Para el diagnóstico de los factores internos y externos de la organización se deben tener en cuenta como factores externos las oportunidades y amenazas que el entorno le impone al Sistema, además se debe diagnosticar la elaboración de la matriz de los factores externos (MEFE). (Ver Anexo 10)

También deben estar definidas dentro de la planeación estratégica de la organización los factores que forman parte de la misma, en este caso las debilidades y fortalezas, además de tener elaborada la matriz de los factores internos (MEFI). (Ver anexo 11).

Luego se procede a diagnosticar la elaboración de la matriz DAFO que permite ubicar la organización en el cuadrante que le corresponda de acuerdo a los elementos debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

El diagnóstico del problema estratégico empresarial y la solución estratégica general tienen una relación directa con el cuadrante en que se encuentra ubicado el Sistema, así como la definición de los diferentes tipos de escenarios.

El otro elemento que se debe diagnosticar como parte de la planeación estratégica es la visión, la cual debe expresar dónde se quiere que la empresa esté ubicada, en relación con la competencia, al término del horizonte temporal.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Ha de ser muy retadora, compartida por todos y fomentar compromiso con el futuro. Debe estar redactada en presente pero pensando en el futuro y ser breve en su redacción.

Otro elemento que se diagnosticará son los objetivos estratégicos generales integran la mayor cantidad de aspectos posibles, con una elevada precisión, realismo y alta participación.

Se debe analizar la correspondencia entre los objetivos estratégicos y la definición del problema estratégico, así como de los escenarios previstos en la planeación y las circunstancias reales.

También es necesario revisar la correcta definición de las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, la correcta elaboración de la matriz DAFO (Ver anexo 11) y las estrategias maestras derivadas de ella.

Es de mucha importancia evaluar si las áreas de resultados claves están bien definidas, ya que de ellas dependerá totalmente el futuro de la organización, debido a que si estas funcionan mal la organización desaparece.

Otro elemento que forma parte del diagnóstico de la planeación estratégica son las estrategias específicas por áreas de resultados claves, las cuales deben estar encaminadas a alcanzar las estrategias generales, para de este modo alcanzar los objetivos estratégicos generales.

Se debe verificar si los planes de acción están encaminados a alcanzar las estrategias específicas de cada área de resultado clave. Los mismos deben reflejar los responsables de su cumplimiento, los que ejecutarán las acciones, los aseguramientos necesarios, la fecha de cumplimiento y quién controla su cumplimiento.

Es muy importante revisar los criterios de medida establecidos para medir el grado de ejecución de las acciones, ver si estos criterios se corresponden con las acciones y se debe tratar de que sean medibles cuantitativamente. También se

debe evaluar el grado de compromiso de la administración en particular y de los trabajadores en general, en el cumplimiento de lo planeado.

DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Como se había planteado con anterioridad, la Gestión de los Recursos Humanos constituye otro de los procesos estratégicos declarados, por lo que se hace necesario definir los elementos a tener en cuenta para su diagnóstico.

La Gestión de los Recursos Humanos, significa conquistar y mantener las personas en la organización, trabajando y dando el máximo de sí, con una actitud positiva y favorable (Chiavenato, 1993).

Las actividades de RRHH. tienen una influencia fundamental sobre el rendimiento individual, y por consiguiente, sobre la productividad y el rendimiento de una organización. Para realizar el análisis de este subsistema dentro del estudio de los procesos estratégicos de la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí se tomaron como referencia los elementos que aparecen reflejados a continuación:

1. Medición de los resultados.
 - a) Índice de ausentismo.
 - b) Índice de rotación o fluctuación de la fuerza de trabajo.
 - c) Productividad del trabajo.
 - d) Satisfacción laboral.
2. Diagnóstico de las políticas de Recursos Humanos.
 - a) Política de la influencia de los empleados.
 - b) Política de flujo de los Recursos Humanos.
 - c) Política de sistemas de trabajo.
 - d) Política de sistemas de recompensa.

1) Medición de los Resultados (RRHH)

La Medición de los Resultados se realiza con el objetivo de cumplimentar el Sistema de Gestión de Recursos Humanos con el fin de contar con personas motivadas y competentes, que es una premisa fundamental para el funcionamiento eficaz de la organización. Para ello se consideran instrumentos cualitativos y cuantitativos dentro de los cuales se destacan los que se muestran a continuación:

a) Índice de ausentismo: el ausentismo es la suma de los períodos en que los empleados de una organización no están en el trabajo. Para su evaluación se hacen comparaciones con períodos anteriores, que sean similares.

b) Índice de rotación o índice de fluctuación de la fuerza de trabajo: Expresa siempre un índice porcentual que define el porcentaje de los empleados que circulan sobre el número medio de empleados en el área y en el período considerado.

c) Productividad del trabajo: Constituye la base fundamental para la elaboración del plan de trabajo y los salarios en los diferentes niveles. Permite la evaluación de la eficiencia de los Recursos Humanos a través de un análisis pormenorizado de los factores que determinan un incremento de esta y por tanto conocer la demanda de la fuerza de trabajo y el fondo de salario para un período de tiempo determinado. Para su evaluación se hacen comparaciones con períodos anteriores, que sean similares.

d) Satisfacción laboral (motivación concreta): Esta se refiere al proceso psicológico que ocurre en el individuo a través del cual se combinan diferentes fuerzas externas o internas que determinan su comportamiento, la motivación es

la responsable de la dirección, la intensidad y las variaciones de la actuación de las personas.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

El diagnóstico de las dimensiones esenciales (DE) responsables de la motivación de los trabajadores constituye un arma poderosa como parte de un proceso de cambio, de acuerdo con las necesidades que satisfacen, las DE están relacionadas con determinados motivadores concretos los cuales se clasifican en cinco grupos según se muestran a continuación:

1. DE vinculadas al contenido y naturaleza de la tarea (variedad de habilidades, identificación de la tarea, significación de la tarea, autonomía y retroalimentación).
2. DE vinculadas al trabajo en grupo (cohesión, atractivo, clima socio psicológico, variedad de operaciones, identificación de la tarea, significación de la tarea, retroalimentación, autonomía).
3. DE vinculadas a la estimulación al esfuerzo y resultado individual (suficiencia, correspondencia, vinculación, percepción, coherencia y justeza).
4. DE vinculadas a las condiciones de trabajo (seguras, higiénicas, estéticas, ergonómicas).
5. DE vinculadas a las condiciones de bienestar (horario, mantenimiento, atención a la vida, desarrollo cultural y social y desarrollo personal y profesional).

Los dos primeros grupos se relacionan con los resultados de aplicación de las políticas de Influencia de los Empleados y Sistemas de Trabajo y los últimos tres grupos se refieren esencialmente a la política de Compensación de la organización.

Luego de aplicada la encuesta, para medir la situación de estos motivadores en unas condiciones laborables dadas es necesario combinar (ponderadamente) dentro de cada grupo las DE que lo integran en un índice que refleja el total de la satisfacción laboral, a este índice se le denominará Potencial Motivador (PM).

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Además se deberán analizar otros indicadores, Calidad Motivadora (CM) que expresa la relación entre el valor actual del PM y su valor máximo, el Potencial Motivador Total, (PTM), el cual resume los resultados de cada una de las cinco DE antes mencionadas, así como la Calidad Motivadora Total (CMT), que expresa en por ciento el nivel de satisfacción del capital humano.

2. Diagnóstico de las políticas de Recursos Humanos

Las políticas de recursos humanos van a estar dirigidas a la forma en que las organizaciones aspiran a trabajar con sus miembros, buscando y consolidando el alcance de los objetivos propuestos en la organización.

a) Política de la influencia de los Empleados:

Esta política debe propiciar la existencia de ciertas obligaciones, tales como: compromiso y liderazgo de alta gerencia, de los mandos intermedios y los jefes de líneas, creación del clima laboral adecuado, existencia de un sistema de información mínimo, reforzar el sistema de formación y entrenamiento en el marco de una visión a largo plazo, desarrollar una estrategia para involucrar al sindicato en el proceso de participación.

Esta política debe concentrarse en programas de participación de diversos tipos: círculos de calidad, grupos de trabajo para resolver problemas, buzones de sugerencia, encuestas, entre otras.

b) Política de Flujo de Recursos Humanos:

El flujo de Recursos Humanos es la entrada, circulación y salida del personal de la empresa con el fin de asegurar el número adecuado de los mismos con una combinación de aptitudes capaz de llevar a término la estrategia trazada por la organización, es decir, todas las actividades de Gestión de Recursos Humanos que se inician con el inventario de personal y terminan en la jubilación de Recursos Humanos.

A continuación se explica brevemente en qué consiste cada una de ellas:

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- **Inventario de personal:**

Es la relación de todos los datos importantes para la organización asociados a sus empleados, con el objetivo fundamental de poseer una evaluación o diagnóstico de la situación laboral del personal.

- **Evaluación del potencial humano:**

Es el sistema que permite conocer las habilidades y aptitudes de cada individuo y destacar sus capacidades para el desarrollo futuro. Permite identificar personas de alto potencial para incluirlos en planes de carreras y si la persona es desajustada con respecto a los requisitos del cargo orientado a acomodarla en otro puesto.

- **Análisis y descripción del puesto:**

Es un proceso metodológico que nos permite obtener toda la información relativa a un puesto de trabajo, consiste en determinar mediante un riguroso estudio del trabajo los elementos o características inherentes a cada cargo u ocupación. Como la tendencia actual es hacia puestos de trabajos polivalentes o de multihabilidades, habrá que garantizar que el profesiograma mantenga consecuencias con esa tendencia de manera que no signifiquen un encasillamiento o traba legal, sino un rango flexible o marco referencial con un perfil amplio propiciando el enriquecimiento del desempeño o trabajo, tanto en su vértice horizontal como en la vertical.

- **Planeación de Recursos Humanos:**

La planeación ayuda a la organización a conocer cuántas personas necesita, que calificación deben tener, en qué tiempo lo necesita y para qué puesto de trabajo. Establece los requerimientos tanto cuantitativos como cualitativos. Esta planeación constituye la base tanto para los programas de reclutamiento, como para los principales sistemas de recursos humanos y los planes de desarrollo de este recurso.

- Selección del personal (incluye reclutamiento, selección e integración de personal):

El reclutamiento no es más que establecer un vínculo de atracción entre los candidatos potenciales, calificados y capaces de desempeñar las funciones que se requieran dentro de la organización, la cual brinda al mercado de los recursos humanos oportunidades de empleo, estableciendo requisitos indispensables para ocupar los cargos disponibles.

El proceso de selección se refiere a la toma de decisiones. Es una actividad de selección de opinión, de decisión, de filtración y de clasificación, por tanto es una actividad restrictiva. Todo criterio de selección se fundamenta en datos e informaciones de análisis y especificaciones de cargos que deben ser ocupados.

Este proceso se caracteriza por ser permanente y dinámico e implica una doble decisión ya que la organización decide o no hacer la oferta de empleo y cuán atractiva puede ser; y el aspirante decide si la oferta le conviene o no, de acuerdo a sus necesidades y aspiraciones. La integración es el proceso de convertir a una persona que viene de afuera en un miembro más de la organización.

- Evaluación del desempeño (ED):

En un sistema de apreciación del desenvolvimiento del individuo en el cargo y su potencial de desarrollo. Toda evaluación es un proceso para estimar o juzgar el valor, la excelencia, las cualidades o el estatus de algún objeto o persona. La evaluación de desempeño es un concepto dinámico, ya que los empleados son siempre evaluados, sea formal o informalmente, con cierta continuidad por las organizaciones y constituye una técnica de dirección imprescindible en el proceso administrativo.

Mediante ella se pueden encontrar problemas de supervisión del recurso humano, de integración del trabajador a la empresa o al cargo que ocupa actualmente, de la falta de aprovechamiento de potenciales mayores que los exigidos para el cargo, de motivación, etc.

c) Política de Sistemas de Trabajo:

Los métodos y procedimientos de trabajo constituyen la forma de materializar los objetivos y metas de la organización y de sus partes integrantes. Los sistemas de trabajo son el reflejo de la organización del trabajo establecido, de su adecuado diseño depende en gran medida, la articulación del resto de las actividades.

Las entrevistas, la observación directa y la revisión de documentos pueden ser las técnicas a emplear para su diagnóstico.

d) Política de Sistemas de Recompensa:

Un elemento vital para mantener y motivar a la fuerza de trabajo es la compensación adecuada. Los sistemas de compensación constituyen un aspecto importante dentro del proceso de Gestión de Recursos Humanos existiendo una estrecha relación entre motivación, satisfacción laboral y la calidad del desempeño. De ahí la significación de este elemento para el éxito de la empresa, pues garantiza que la organización pueda obtener, mantener y retener una fuerza de trabajo productiva.

Para el análisis de los diferentes elementos que componen el enfoque sistémico de la compensación se puede tener en cuenta:

1 Remuneración Salarial.

- Definir las modalidades de sistemas de pagos actualmente aplicados y las limitaciones que presentan cada una.
- Valorar si los sistemas de pagos y estimulación por los resultados han propiciado la motivación y el estímulo al trabajo y a la elevación de la productividad del trabajo.
- Analizar si los sueldos aplicados al personal dirigente son lo suficientemente estimulantes para que los trabajadores de la entidad aspiren a ocupar cargos de dirección, fundamentalmente los técnicos, además si están en correspondencia con el nivel de complejidad y

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

responsabilidad que emanen de las funciones asignadas al cargo que desempeñan.

2. Servicios médicos, alimentación, baños, parques y transporte.

A través de la observación, encuestas y entrevista se valora:

- La existencia y funcionamiento de servicios médicos y/o paramédicos en la entidad. Profundizar en el análisis de las labores asistenciales, higiénicas, preventivas de accidentes y enfermedades, así como de las acciones orientadas al mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- La existencia y funcionamiento de tratamientos diferenciados a embarazadas, enfermos, familiares de los trabajadores.
- El estado de alimentación de los trabajadores, funcionamiento de comedores, dietas ante condiciones anormales de trabajo. Relación, calidad – precio de los alimentos.
- Las facilidades dadas a los trabajadores como transporte, parqueo, etc.

3. Seguridad y salud del trabajo:

Las condiciones de trabajo constituyen uno de los elementos que influyen en la motivación hacia el trabajo, por lo que el criterio que expresa el obrero acerca de estas condiciones es el reflejo de la labor desempeñada en la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y del mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo. Por lo que se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Especificar si la empresa cuenta con algún documento que establezca las reglas y orientaciones de seguridad incluyendo el uso de equipos de protección.
- Analizar si la empresa cuenta con medios de protección individual.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- Verificar si se tienen en cuenta los aspectos ergonómicos en el diseño de los puestos de trabajos.
- Especificar si la higiene y la limpieza son los adecuados para lograr un correcto desempeño de los trabajadores en sus puestos de trabajo.

Técnicas a utilizar: Entrevistas, trabajo en grupo, encuestas.

DISEÑAR LAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS OPERATIVOS Y DE APOYO.

En este diagnóstico se utilizarán técnicas que permitan caracterizar cada uno de los procesos operativos y los de apoyo relacionados con los mismos, para ello se utilizará la ficha de procesos para la recolección de la información y una guía general de diagnóstico interno que aparece más adelante.

El diseño de las técnicas de Diagnóstico dependerá de las características del sistema y de los procesos definidos en la etapa anterior.

Para la confección de la guía general de diagnóstico interno se valoraron los aspectos contenidos en el Diagnóstico de cada uno de los subsistemas dentro del proceso de perfeccionamiento empresarial desarrollado en múltiples empresas cubanas y los requisitos de los Sistemas de Gestión de la Calidad de la norma ISO 9001:2008. Es válido señalar que el uso de estas guías para el Diagnóstico Interno se utilizará en dependencia del mapa de procesos.

Técnicas a utilizar: Trabajo en grupo, revisión de documentos, entrevistas.

ETAPA II. REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO EXTERNO

Objetivo: Conocer la situación actual del entorno de la entidad que inciden en o pudieran incidir en la actividad de Gestión de la Calidad de la organización.

Las tareas a realizar son:

1. Desarrollar las tareas planificadas y aplicar las técnicas diseñadas para tomar los datos necesarios: Con la aplicación de las técnicas diseñadas en la etapa

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

anterior se podrá obtener toda la información necesaria para diagnosticar la actividad de calidad en la organización por cada uno de sus procesos.

2.3.1. ETAPA III. REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INTERNO

Objetivo: Conocer la situación actual de la actividad de Gestión de la calidad en la organización. Consiste en aplicar las técnicas diseñadas y recopilar la información.

Para el registro de resultados se evalúa el desempeño real de la organización, calificando finalmente cada requisito en función del grado de madurez en una escala desde 1 hasta 5, esto se realizará por cada proceso.

Las tareas a realizar son:

1. Planificar las actividades a ejecutar: Considerando la magnitud del diagnóstico es importante establecer un plan sobre todas las tareas a desarrollar, definiendo fechas de realización y responsables.
2. Desarrollar las tareas planificadas y aplicar las técnicas diseñadas para tomar los datos necesarios: Con la aplicación de las técnicas diseñadas en la etapa anterior se podrá obtener toda la información necesaria para diagnosticar la actividad de calidad en la organización por cada uno de los procesos.
3. Validar la información a través de revisión de la documentación existente en la organización: Es importante contrastar los aspectos detectados en las encuestas con los elementos definidos en la documentación con que cuenta la organización, verificando así la veracidad de la información obtenida.

SUB-ETAPA VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

En todo sistema está presente el hombre con sus particularidades, sus ideas compartidas o no y sus relaciones, por lo que en el estudio que se está desarrollando, no puede obviarse la Gestión de la Calidad.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

El cumplimiento de los principios de la gestión de la calidad favorece el cambio organizacional, que estimulan a los agentes de cambio, por lo que es imprescindible que la alta gerencia conozca plenamente los aspectos favorables o desfavorables de estos principios organizacionales.

Para verificar el cumplimiento de los principios de calidad se diseñaran cuestionarios de preguntas que permiten caracterizar si el sistema está o no orientada hacia la calidad.

Los principios a tener en cuenta son:

- Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.
- Enfoque de procesos.
- Enfoque basado en los hechos para la toma de decisión.
- Enfoque de sistema para la gestión.
- Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Participación.
- Mejora continua.

Esta etapa permite conocer las principales normas, valores y creencias más arraigadas en la organización en cuanto a la calidad. En ella el grupo consultor conoce a fondo las particularidades de la empresa, su estructura, las funciones que intervienen en el logro de la calidad, la organización para la calidad que existe en la entidad y la preparación de la persona para desarrollar estas funciones.

Las tareas en esta etapa son:

1. Selección de la muestra: Utilizando métodos estadísticos se procede a la determinación del tamaño de la muestra a utilizar que propiciará la realización de la investigación, se determinará el número exacto del personal a encuestar.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

2. Diseñar y Aplicar las técnicas para diagnosticar los principios de calidad: Incluye la aplicación de encuestas y entrevistas a una muestra representativa de los directivos y del personal de las distintas áreas según corresponde, para la identificación de las principales normas de comportamiento.
3. Aplicar las técnicas ya diseñadas: Se lleva a cabo la aplicación de las técnicas previamente diseñadas por el equipo de trabajo.
4. Identificar los problemas existentes y proponer un plan de acción para dar cumplimiento a los principios: Mediante el trabajo en grupo se llega al consenso y determinación de los principales problemas que aquejan la organización, propiciándose el debate entre los miembros del equipo.

SUB-ETAPA. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA EN FORMA GENERAL, ASÍ COMO IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DEL MISMO

Esta caracterización permite a los consultores la familiarización con el objeto de estudio para conocer con profundidad las interioridades de la organización y tener un conocimiento previo de la empresa, de las instalaciones, de su organización, de su estructura, de sus servicios y/o productos y de las personas implicadas.

Incluye una breve reseña histórica de la organización, objeto social, misión, ubicación geográfica de la entidad, establecimientos o dependencias que la conforman, estructura organizativa, definir si la empresa es lucrativa o presupuestada, entre otros aspectos. Además de caracterizar el sistema de forma general y atendiendo a la utilización de los enfoques de sistemas y de procesos se caracterizará el mismo atendiendo a sus principales elementos: entradas, procesos, recursos y salidas.

Entradas que pueden ser:

- Clientes y partes interesadas.
- Proveedores, suministros fundamentales que la entidad demanda, así como el cumplimiento del plan de insumos y la oportunidad en el arribo de estos.

- Otros aspectos del macroentorno.

Procesos: Identificar los procesos que se llevan a cabo en la organización. Distinguir los diferentes tipos de procesos:

Dentro de la clasificación convencional de los procesos se encuentran los estratégicos, los fundamentales (operativos) y los denominados de soporte (apoyo).

Los primeros son aquellos que proporcionan directrices al resto de los procesos y generalmente son establecidos por la alta dirección u organismo superior; aquellos fundamentales son los esenciales relacionados con el cumplimiento de la misión de la organización y son los que crean valor para los clientes y demás partes interesadas. Por último, se encuentran los de soporte que dan apoyo y actúan como facilitadores de los procesos fundamentales.

Una vez identificados los diferentes procesos, estos pueden representarse en un mapa de procesos, donde quedarán reflejados gráficamente y visiblemente las interacciones existentes entre los mismos y podrá observarse si su secuencia es la mejor o existen procesos (o parte de él) que no agregan valor.

ELABORAR EL MAPA DE PROCESOS DEL SISTEMA

El Mapa de Procesos no es más, que la representación de todas las actividades de la empresa, a todos los niveles, mediante los procesos ordenados por sus jerarquías e interrelaciones, el mismo debe cumplir los siguientes requisitos:

- Debe estar identificada la posición que juegan los clientes.
- Deben estar correctamente identificados los procesos de cara al cliente y los de apoyo.
- Debe estar correctamente identificada la secuencia de los procesos de apoyo, ilustrando el cumplimiento del ciclo de mejora continua (planificar, hacer, medir y accionar).

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- El mapa debe ser lo más explicativo posible sin convertirlo en algo complicado. debe ser entendido por cualquier persona (directivos, especialistas, técnicos, obreros, auditores, etc.)

El mapa de procesos del sistema contribuye a hacer visible el trabajo que se lleva a cabo en una organización de una forma distinta a la que ordinariamente se conoce. A través de este tipo de gráfica se definen las tareas o pasos que a menudo pasan desapercibidos en el día a día, y que sin embargo, afectan positiva o negativamente el resultado final del trabajo. Los mapas de procesos son un mecanismo de gran utilidad para la evaluación de los procesos de trabajo, además de ser una aproximación que define la organización como un sistema de procesos interrelacionados, e impulsan a la organización a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, mostrando cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés. (Ver anexo 12).

Técnicas a utilizar: Trabajo en grupo.

Se recogerán en una lista todos los procesos y actividades que se desarrollan en la empresa teniendo en cuenta las siguientes premisas:

1. El nombre asignado a cada proceso debe ser representativo de lo que conceptualmente representa o se pretende representar.
2. La totalidad de las actividades desarrolladas en la empresa deben estar incluidas en algunos de los procesos listados.
3. Se recomiendan que el número de procesos no sea inferior a 10 ni superior a 25.

Esto solo es una aproximación que dependerá del tipo de empresa. Como regla general se puede afirmar que si se identifican pocos o demasiados procesos se incrementa la dificultad de su gestión posterior.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

4. La forma más sencilla de identificar los procesos propios es tomar como referencia otras listas afines al sector en el cual se mueve la organización y trabajar sobre las mismas aportando las particularidades de cada uno.

2.4. FASE IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

El objetivo es definir todas las deficiencias detectadas y los problemas raíces, elaborando aprobando el informe final del proceso de diagnóstico.

En esta etapa las tareas a desarrollar son las siguientes:

1. Listar las deficiencias detectadas durante el estudio: Confeccionar un listado de los problemas detectados en cada proceso o subproceso analizado en la etapa anterior de acuerdo a lo establecido por la norma.
2. Reducir el listado de los problemas detectados: Revisar todos los problemas detectados con el fin de identificar problemas que se repiten en todos los procesos y tratar de reducir la lista inicial. Se debe además identificar los problemas que son de fácil solución y no requieren recursos ni cambios importantes para corregirlos, así como aquellos que sí lo demandan.
3. Definir los problemas raíces: Definir el o los problemas que por las relaciones independientes existentes entre ellos representen la raíz del deficiente desempeño de la organización, o sea los que presentes mayores relaciones con el resto.
4. Elaboración de la matriz DAFO: Se clasifican los resultados del análisis externo en oportunidades y amenazas y los resultados del análisis interno en fortalezas y debilidades, se reduce el estado obtenido y se confecciona la matriz de interacción a partir de la cual se selecciona la estrategia a seguir.

Técnicas a utilizar: Entrevistas, trabajo en grupo, árbol de realidad actual.

2.5. FASE V. PROYECCIÓN DE LAS SOLUCIONES

El objetivo es proponer las soluciones más factibles desde el punto de vista técnico, económico, social y medioambiental.

En esta etapa se desarrollarán las siguientes tareas:

1. Definir las acciones del mejoramiento: A partir de las deficiencias detectadas se definen las acciones de mejoramiento que deberá emprender la organización con vistas al diseño e implantación del SGC.

2. Definir para los problemas raíces las posibles soluciones: El objetivo fundamental de esta tarea es que se generen tantas vías de solución como sea posible. La búsqueda de estas debe comenzar revisando la definición del problema, la condición deseada y las causas claves que lo determinan.

Técnicas a utilizar: Encuestas, mesas redondas, los grupos nominales, la tormenta de ideas, entre otras.

3. Selección de la mejor alternativa: El objetivo de esta tarea es decidir de un conjunto de soluciones generadas para la solución del problema cual constituye la óptima, para lo que se debe sopesar las ventajas y desventajas de cada uno.

Se deben evaluar las posibles soluciones, definidas desde el punto de vista técnico, económico, social y medioambiental, con el fin de determinar la más factible en relación con el tipo de organización que se encuentra enfrascada en el estudio.

3. **Técnicas a utilizar:** Trabajo en grupo.

3.1. FASE VI. ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL

El objetivo es la definición del plan de formación para todo el personal de la organización, en función de las necesidades detectadas y dar comienzo al adiestramiento del personal.

Este proceso de adiestramiento que aquí comienza debe tener dos partes:

La primera parte (que se desarrolla desde la segunda etapa cuando se pretende lograr el compromiso de todo el personal), permitirá que la alta gerencia y todo el personal de la organización conozcan aspectos generales sobre: calidad, conceptos básicos, principios, gestión de calidad, los procesos de la gestión de la calidad, evolución de las formas y vías para el logro de la calidad, normas ISO 9000 y sus

requisitos, etcétera, de manera tal que comprendan la magnitud del trabajo emprendido, lo cual exige de la impartición de conferencias, cursos, etcétera, por parte de los consultores externos.

Esto permitirá que los implicados se sientan responsables ante las tareas que se realizarán, que tengan información sobre el proyecto con el fin de comprometerlos.

- La segunda parte permitirá saber “Qué vamos a hacer”, cuando se inicia el proceso de diseño e implantación del SGC, es indispensable formarse para estar capacitados y tomar una decisión con “conocimiento”. A partir de aquí, se seguirá un plan informativo que abarque a toda la organización empresarial, a todos sus niveles y se conozca de antemano el trabajo que va a tener que realizarse con vistas a implementar el sistema SGC.

Las tareas a desarrollar son:

1. Determinar las necesidades de formación en materia de calidad.
2. Conformar el plan de formación.
3. Implementación del plan de formación.

DETERMINAR LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN EN MATERIA DE CALIDAD

A partir del análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico de los principios de la gestión de la calidad y de la actividad de gestión de la calidad en la organización, se determinará las necesidades de formación de todo el personal, teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos que componen las normas ISO9001 y 9004 del 2000, así como los valores y hábitos que deben cambiarse en la organización y las acciones de mejoramiento que hayan sido propuestas.

El alcance y magnitud del plan formativo dependerá fundamentalmente de los resultados que se obtengan del análisis de los resultados del cumplimiento de los principios de la gestión de la calidad en la organización y del diagnóstico del SGC, así como de las acciones de mejoramiento que hayan sido propuestas.

CONFORMAR EL PLAN DE FORMACIÓN

El alcance y magnitud del plan formativo dependerá fundamentalmente de los resultados de la tareas anterior e incluye definir los programas y acciones formativas

adecuadas, definir los miembros de la organización que deben recibir formación y el presupuesto necesario para la ejecución de la misma.

A continuación se proponen los siguientes pasos:

1. Definición de los objetivos de la formación: esto comprende lo que el personal a formar será capaz de hacer al finalizar la acción de formación según las exigencias del SGC que se implante en la organización.

2. Concreción de los programas de formación, acciones formativas y cursos: partiendo de los objetivos formativos, la organización diseñará los programas de formación que pueden incluir:

a) Formación específica en cada proceso que asegure la calidad de manera tal que cada cual conozca qué hacer y cómo hacerlo para el logro de la calidad, estando claro del triple papel que tiene que jugar en su proceso correspondiente.

b) Formación en herramientas y técnicas referentes a la gestión de la calidad como son: las herramientas estadísticas, computacionales y gerenciales.

c) Formación en herramientas humanas como: motivación, resistencia al cambio y su tratamiento, comunicación, o alguna técnica que englobe todos estos puntos.

d) Formación de todos los niveles de organización, especialmente la de los operarios, que incluya:

- Formación adecuada para conseguir los objetivos y las políticas.
- El adiestramiento en los métodos y los requerimientos para realizar su trabajo de una forma eficaz y competente.
- Tener conocimiento de un trabajo mal realizado.

Cada programa tiene varias acciones formativas que la empresa debe determinar de acuerdo a su realidad concreta, partiendo de las necesidades de los participantes, las posibilidades materiales, el profesorado, entre otros.

Los cursos de formación representan el máximo de grado de especialidad. En el diseño del curso deben aparecer los objetivos, destinatarios, programas, duración, referencia de contenido, actividades claves, recursos y materiales, sistema de evaluación y presupuesto.

3. Determinación de los sistemas de evaluación: Su finalidad es verificar el cumplimiento de los objetivos formativos. Los instrumentos a utilizar pueden ser: exámenes de conocimientos, cuestionarios, simulación en laboratorios, control de realización en el puesto, evaluación del rendimiento y otros.

4. Presupuestación del plan:

a) Costo directo: Costo de material, diseño, profesorado, instalaciones y gestiones.

b) Costo indirecto: costo de desplazamiento, estancia (dietas) y costo complementario.

c) Costo originado por el trabajo no realizado.

5. Selección de los formadores y miembros de la organización que deben recibir formación: Aquí se define quién va a realizar la formación, o sea, si son formadores propios, consultores externos o equipos mixtos, cómo se van a reclutar y cómo se les va a retribuir. También se determinan los participantes, cómo se le va a comunicar el plan de formación.

6. Definición de peculiaridades formativas: Se establece el lugar, la modalidad; a tiempo completo o parcial, y el horario, definiendo si se realiza dentro o fuera de la jornada laboral; para los trabajos manuales se recomienda dentro de la jornada laboral, respetando incluso la estimulación salarial; para el personal medio así como mandos intermedios y profesionales puede programarse dentro o fuera.

7. Seguimiento de la Formación: Por ser la formación un elemento tan importante dentro del SGC, esta no debe culminar con un curso de capacitación dado, sino que es necesario darle seguimiento a este proceso, para identificar nuevas necesidades formativas, retroalimentando así el proceso, y garantizando su carácter cíclico.

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE FORMACIÓN:

Se deben desarrollar las diferentes acciones formativas que abarca el plan de formación en los plazos previstos.

4. CAPÍTULO 3: APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA PLÁSTICOS CAJIMAYA DE MAYARÍ.

En este capítulo se procede a implantar la metodología para la realización del diagnóstico de la actividad de la Gestión de la Calidad en la empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí, permitiendo detectar las principales deficiencias de la organización que dificultan la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad, así como definir un plan de acción que permita la mejora continua.

4.1. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA PLÁSTICOS CAJIMAYA DE MAYARÍ

La Empresa Plásticos Cajimaya “Arcadio Leyte Vidal”, con domicilio en Carretera de Felton Km. 2 ½ , Cajimaya, Municipio Mayarí, Provincia de Holguín, limita al norte con la Bahía de Nipe, al sur con el Municipio de Il Frente, al este con los Municipios de Ságua de Tánamo y Frank País y al oeste con el municipio de Cueto, fue creada mediante la Resolución No. 73/97 de fecha 2 de Abril del año 1997 del Ministro de Economía y Planificación y se subordina al Grupo Empresarial GESIME del Ministerio de Industria.

La empresa cuenta con una Dirección General y cinco direcciones funcionales, cuenta con un taller de extrusión de tuberías de polietileno de alta y baja densidad y PVC, para sistemas sanitarios, eléctricos, de riego e hidráulicos, así como accesorios plásticos por inyección y artículos de caucho, así como los servicios técnicos asociados a esta.

Misión y Visión.

Misión:

La producción y comercialización mayorista de piezas, artículos y accesorios obtenidos a partir de la transformación de materiales termoplásticos al mercado nacional de uso doméstico y en aplicaciones a la agricultura, la construcción, la industria, las telecomunicaciones, el turismo, así como los servicios técnicos asociados a estos.

Visión:

Alcanzar respuestas razonables que nos conviertan en un suministrador estable, contar con un proceso tecnológico que garantice calidad, rapidez y eficiencia para lograr un lugar importante como suministrador en los principales mercado del país y exportar establemente con eficacia.

Política de la calidad

La política de calidad de nuestra Empresa está dirigida a desarrollar la calidad de los productos y la satisfacción de las necesidades y requisitos de nuestros clientes, brindándoles un servicio eficiente de excelencia en la producción y comercialización de piezas, artículos y accesorios, así como los servicios técnicos asociados a estos. Amparados por un sistema de gestión de la calidad conforme a las exigencias de la norma NC ISO 9001:2008 vigente y que garantice el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Objeto Social de la Empresa.

1. Producir y comercializar de forma mayorista tuberías, conexiones y accesorios obtenidos a partir de la transformación de materiales termoplásticos y caucho para instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, en pesos cubanos y pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior.
2. Producir y comercializar de forma mayorista envases, artículos, piezas y otros elementos de uso domésticos o industriales, obtenidos a partir de las transformaciones de termoplásticos y caucho, en pesos cubanos y pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior.
3. Comercializar de forma mayorista tuberías, conexiones, válvulas, equipos de bombeo y sus accesorios, módulos o sistemas para instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, en pesos cubanos y pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

4. Prestar servicios de montaje de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, en pesos cubanos y pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior.
5. Prestar servicios de asesoría técnica para el montaje de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, en pesos cubanos.
6. Prestar servicios de soldadura de tuberías plásticas, en pesos cubanos y pesos convertibles.
7. Brindar servicios de diseño de sus producciones, en pesos cubanos y pesos convertibles.
8. Prestar servicios de maquinado y corte de metales, en pesos cubanos.
9. Producir y comercializar de forma mayorista moldes y troqueles destinados a la industria del plástico, en pesos cubanos y convertibles.
10. Comercializar de forma mayorista materias primas recuperables y residuos o desechos de producción en pesos cubanos y la chatarra en pesos cubanos y pesos convertibles, al sistema de la Unión de Empresas de recuperación de Materias Primas.
11. Brindar servicios de comedor – cafetería para sus trabajadores en pesos cubanos.
12. Brindar servicios de transportación en pesos cubanos

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

- Director General
- Director Contable Financiero
- Director Capital Humano
- UEB de Producción
- UEB Mercado y Desarrollo
- UEB Servicios Generales

La plantilla aprobada es de **185** trabajadores, cubierta en **147** lo que representa el, **79.46 %** de la utilización de la plantilla aprobada para cumplimentar los objetivos y la

proyección estratégica de la empresa, existiendo una subutilización de un **20.54 %**, por lo que se deben realizar acciones para racionalizar la fuerza de trabajo de modo que la empresa mejore en eficiencia y objetividad. La distribución por sexo se corresponde con el tipo de producción que se realiza en la empresa, pues la mayoría de los obreros son hombres, **111** representando un **75.5 %**. El mayor porcentaje de mujeres pertenecen a las categorías de técnicos y de servicios, **36** con el **24.5 %**. La composición por categoría ocupacional está balanceada teniendo en cuenta las características de la empresa, correspondiendo los mayores por cientos a las categorías de operarios **96** con el **65.3 %** y técnicos **35**, con el **23.8 %**, el resto esta compuesto por **9** cuadros y **7** trabajadores deservicios los que representan el **6.1** y el **4.8** de la fuerza de trabajo.

Promedio de edad de los trabajadores es aceptable teniendo en cuenta el tiempo de vida de la empresa. Sólo el **10.9%** representa la edad de más de **65** años, siguiéndole el rango de edad entre **46 y 55** que representa el **29.9 %**, situación por el momento favorable para la empresa, aunque deben de tomar medidas organizativas y a la vez estratégicas en los próximos años para lograr continuidad y fortalecimiento en la fuerza de trabajo joven y crear espacios para que los de mayor edad trasmitan los conocimientos y experiencia en el trabajo.

Principales productos y clientes de la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí

En la siguiente tabla se muestran los principales clientes y los productos que se les vende:

Tabla 1: principales clientes que compran tuberías

Clientes	Productos	Cantidad(km)
DIVEP(ATM)	TUBERIAS PVC: 50X3X5. 85, 75X3X6, 110X3X6	434,0
DIVEP(sector estatal)	TUBERÍAS PVC:17,6X1,1X6, 29.5X1.4X6 23.3X1.3X6	3626,1
EMSA(programa	TUBERIAS PEAD: 25X 2X100, 50X3X100	1457,0

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

alimentario)	TUBERIASPEBD: 25X2X100	
CICMA	TUBERIAS PEAD: 25X 2X100, 50X3X100 TUBERIAS PEBD: 25X2X100	575,6
ETECSA	SUBCONDUCTO PEAD: 40X3X500	250,0
P. MECANICA	TUBERIAS PVC: 21X3X6	20.0

Tabla 2: Principales clientes que compran accesorios u envases

Clientes	Producto	Cantidad(unidades)
CICMA	ACCESORIOS PARA TUBERIAS	265480
DIVEP	ACCESORIOS PARA TUBERIAS	94767
MININT	ENVASES	1200000
MINAL	ENVASES	1020000
MINCIN	ENVASES	3500000

Proveedores

Los principales proveedores son MAPRINTER empresa encargada del suministro de las materias primas fundamentales para la producción de tuberías y accesorios, así como de las piezas de repuestos necesarias para el mantenimiento de equipamiento técnico, las empresa recuperadoras de materias primas de Cienfuegos, Villa Clara y Granma, DIVEP y CIMEX suministradores de otros insumos necesarios para la empresa.

Competidores

La empresa a pesar de ser líder en la producción de tuberías y accesorios para la agricultura, la construcción, e importantes volúmenes de producción para otras

ramas de la economía, tiene como principales competidores a la Empresas Holplast, Ciegoplast e IMECA.

Análisis de los principales indicadores económicos- financieros

Se analizaron los resultados económicos- financieros del año 2011 y 2012, los que se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 3: comportamiento de los indicadores económicos

EMPRESA PLÁSTICOS CAJIMAYA				
Indicadores Económicos	U/M			
		2011	2012 Plan	Real
Producción Mercantil	MP	6542,5	6832,4	6464,2
Ventas Netas	MP	7605,4	6932,2	7498,2
Costo de Venta	MP	6476,1	5545,8	6489,6
Total de Ingresos	MP	7774,2	7112,2	7872,1
Total de Gastos	MP	7676,7	6548,7	7645,9
Utilidad o Pérdida	MP	97,5	563,5	226,2
Fondo de Salario Propio	MP	619,2	600	597,9
Promedio de Trabajadores	U	135	135	138
Gasto Material	MP	4600,9	5082,4	5150,1
Servicios Comprados	MP	436,5	540	587,3
Valor Agregado	MP	1505,1	1210	726,8
Productividad sobre Valor Agregado	P	11148,89	8962,963	5266,66667
Inventarios	MP	7469,2		4698,8
De ello: Ociosos	MP	13,5		15,9
Lento Movimiento	MP			
Salario Medio Mensual	P	382,2	370,37	361,05
Gasto Total / Peso de Ingreso	Índ	0,987459	0,92077	0,97126561
Fondo de Salario / Peso de Valor Agregado	Índ	0,411401	0,495868	0,82264722
Correlación Salario Medio / Productividad	Índ	1,6499	1,9887	1,659

4.2. FASE 1: NECESIDAD DE LA IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

Este trabajo se realiza por la necesidad que tiene la empresa de cambiar su forma de actuación e insertarse en el proceso de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad debido al interés de la alta gerencia de implantarlo, motivado por el fortalecimiento cada vez mayor de la competencia, la necesidad de la búsqueda de nuevos mercados y el aumento de las exigencias de los clientes. De esta manera se puede conocer las deficiencias de los productos y servicios que oferta la Empresa Plásticos Cajimaya.

Debido al interés mostrado por la dirección en implantar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) según la norma ISO 9001: 2008, se ha decidido diagnosticar la gestión de la calidad en la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí. Para saber dónde está ubicada la empresa y hacia dónde dirigir las acciones y recursos, se necesita realizar un diagnóstico que juega un papel fundamental en la implementación de un SGC. El diagnóstico permite detectar las deficiencias que limitan el trabajo de la empresa y poder trazar las estrategias que permitan el desarrollo de la misma. En esta fase se definen los puntos débiles de la empresa y las oportunidades de acción para lanzar el proceso.

4.3. FASE 2: INVOLUCRAMIENTO

En esta fase mediante reunión con la dirección de la empresa se demostró por qué es necesario implantar un Sistema de Gestión de la Calidad, y las acciones a desarrollar. Mediante el trabajo en grupo y entrevista realizados al personal de las áreas, los trabajadores mostraron su apoyo a que se realizara el estudio debido a la importancia que les conceden a la calidad. Estuvieron comprometidos con el proceso que se estaba realizando. Se impartieron conferencia a los directivos y a los mandos intermedios sobre el SGC y posteriormente a los trabajadores.

ETAPA 1: CREACIÓN DEL GRUPO GESTOR

En esta etapa se procede a la creación del grupo gestor que no es más que la selección del personal que participará directamente en el estudio. Se preparó a los integrantes en las técnicas que se utilizarán en el estudio (trabajo en grupo, solución de problemas, etc.), así como la metodología a emplearse para cumplir con todas las fases. El grupo quedó integrado por:

- Ing. Pedro Romay Sardiña (Director general)
- Lic. Yuleidis Torres Palmero (Directora de Capital Humano)
- Lic. Amando Pérez Ramírez (Jefe UEB Servicios Generales)
- Lic. Noldis Salas Aldana (Director Contable Financiero)
- Lic. Rolando Moreno Delgado (Jefe UEB de Producción)
- Ing. Jesús Díaz González (Jefe UEB Mercado y Desarrollo)
- Ing. José E. Meléndez Carvajal (Representante de la dirección)
- Ing. Yolanda Lissabet Iglesias (Especialista de calidad)
- Lic. Josefina Domínguez Mulett (Especialista en Metrología)
- Efraín Hernández Rodríguez (Jefe de brigada)
- Alexander García Guimará (Op. De Procesos plásticos)
- Ángel Almira Azahares (Verificador de la calidad

4.4. FASE 3: DIAGNÓSTICO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Esta fase permite definir los puntos débiles de la entidad y determinar las oportunidades existentes que posibiliten implementar los mecanismos que lleven a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

ETAPA 1: DISEÑO DE LAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO

Para el desarrollo de esta etapa se utilizó el procedimiento referido anteriormente como la metodología a aplicar. Para diagnosticar la calidad desde el punto de vista externo se utilizó la guía para el análisis externo de la organización (anexo 2) y desde el punto de vista interno la guía para el análisis interno de la organización que incluye los cuestionarios para valorar cada uno de los requisitos de la norma ISO 9001: 2008 (anexos 3,4). En el diagnóstico interno, para la valoración del cumplimiento de los principios de la Gestión de la Calidad se utilizaron varias encuestas (anexo 5, 6, 7,8). Los cuestionarios fueron adaptados a las características de la empresa.

ETAPA 2: DIAGNÓSTICO EXTERNO DE LA EMPRESA

Para cumplimentar esta etapa se utilizó la guía que se muestra en el anexo 2. La empresa cuenta con el procedimiento de trabajo que regula las disposiciones para la atención al cliente. La atención a las solicitudes de ofertas y la presentación de las mismas, los requisitos de los productos, los canales de comunicación con los clientes, la concertación de los contratos con los clientes, la realización de las solicitudes de producción, la venta de las producciones, la recepción, análisis y solución las quejas y/o reclamaciones presentadas por los clientes, la determinación del nivel de satisfacción de los clientes y partes interesadas. Establece las disposiciones para la evaluación de los proveedores de materias primas, materiales y otros servicios.

En el análisis se pudo comprobar que a pesar de estar establecidos en los procedimientos de trabajo No se realizan las encuestas de satisfacción de los clientes por parte del área de logística y mercado.

Para la obtención de los siguientes resultados se encuestó a directivos, personal de Logística y Mercado y trabajadores del área productiva. El análisis permitió determinar:

FACTORES CULTURALES

Para los trabajadores de la empresa el cliente es considerado elemento fundamental y al que van dirigidas las acciones para lograr su plena satisfacción.

FACTORES TECNOLÓGICOS

Para el logro de la calidad y ser realmente competitivos, tecnologías juegan un rol decisivo en la eficiencia productiva y en la satisfacción de las necesidades de los clientes. Es por ello que la empresa desarrolla un plan de inversiones para revitalizar la industria que cuenta con máquinas de muchos años de explotación y las que no han recibido el mantenimiento adecuado para la conservación de las mismas.

FACTORES POLÍTICOS

Están directamente relacionados con el quehacer de la entidad, pues su cartera de negocios en gran medida responde a programas relevantes del desarrollo económico y social del país. La construcción de viviendas, el programa de desarrollo agroalimentario y otras esferas como las telecomunicaciones se benefician de los productos y servicios que oferta la empresa.

FACTORES DEMOGRÁFICOS

El mercado de trabajo en el territorio no es tan favorable para la empresa ya que cuenta con empresas competitivas en cuanto a Recursos Humanos, Termoeléctrica de Felton y otras empresas, las cuales aportan ventajas relacionadas a mejoras salariales y condiciones de trabajo muy superiores a las nuestras.

CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

Clientes: la empresa cuenta con clientes estables, los que demandan y ocupan al 100% la capacidad productiva de la misma. Existen potencialidades de nuevos clientes con la ampliación de la cartera de negocios.

Proveedores: se cuenta con un proveedor (MAPRINTER), que es el encargado de suministrar la materia prima para la producción y las piezas de repuesto para la industria al que se le debe exigir por la llegada a fábrica de estas según lo pactado en los contratos.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Competidores: aunque existen competidores potenciales, el mercado es balanceado lo que permite que haya cuotas de participación para estos, pero no debe constituir en alguna manera motivo de descuido por lo que garantizar una optima calidad es vital.

FACTORES ECONÓMICOS

Los clientes de la empresa cuentan con capacidad financiera que le permite de cierta manera honrar los plazos para el pago por los productos comprados. Esto favorecido por la política del país en este sentido, lo redundando en un aceptable comportamiento de los indicadores económicos.

FACTORES LEGALES

Las legislaciones y regulaciones emitidas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y otros organismos del Estado, lejos de convertirse en un freno para la empresa, contribuyen a mejorar la gestión de la organización.

ETAPA 3: DIAGNÓSTICO INTERNO

Para diagnosticar la Gestión de la Calidad desde el punto de vista interno se elaboraron cuestionarios a partir de las normas ISO 9001 y 9004 del 2008, analizando los ocho principios de la Gestión de calidad basados en un enfoque de proceso. Con el apoyo de diferentes técnicas como la entrevista, la observación directa del funcionamiento de dicho proceso y la revisión de documentos se pudo completar el diagnóstico.

VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD

Principios de enfoque hacia el cliente

Para verificar el principio de enfoque hacia el cliente se elaboró una encuesta (anexo 5) con el objetivo de conocer su cumplimiento y si existe en realidad orientación hacia el cliente. Por el número de clientes con que cuenta la empresa esta se les realizó a todos (ver tabla 1).

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

En el análisis realizado a los clientes encuestados evaluaron de forma favorable el desempeño de la organización y el enfoque de ésta hacia ellos, corroborado con el alto valor obtenido en la media de las respuestas que alcanza una cifra de 4,50. Un punto que afecta este principio según la encuesta es el que se refiere a la entrega de la producción en el tiempo pactado en el contrato debido a problema con la transportación, la falta de comunicación en la empresa (teléfono, correo electrónico), que impide un mejor contacto con los clientes.

Principio de Liderazgo

Para analizar el comportamiento de este principio se realizaron varias encuestas a los miembros de la organización. Primeramente se aplicó a los directivos de la empresa (anexo 3), los cuales debían autoevaluarse las cualidades que los hacía ser líderes en busca de la calidad. Posteriormente se aplicó otra encuesta al resto de los trabajadores que laboran en la entidad ver (Anexo 6), lo que posibilitará someter a una comparación a los criterios de ambos grupos y llegar a una conclusión de cómo se manifiesta el liderazgo en la organización.

Resultados de la encuesta realizada al director general, y a los directores de Capital Humano, Contable Financiero y a los jefes de las UEB de producción, Mercado y Desarrollo y la de Servicios Generales.

La auto evaluación que se hizo aportó un resultado general de bien demostrado a través del valor de la media de sus respuestas que fue 4,1 Como principales dificultades que presentan: la falta de liderazgo, compromiso e implicación necesaria para el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión, falta de seguimiento y control de las acciones preventivas y correctivas necesarias y problema con la comunicación interna respecto a la calidad.

Resultado de la encuesta efectuada al resto de los trabajadores.

Los trabajadores de la entidad coincidieron al responder que la situación del liderazgo por la calidad en la unidad puede ser considerada regular, porque se pueden identificar la existencia de impedimentos por parte de los directivos para lograr un mejor desempeño de los trabajadores en la organización lo que se

corroborar al evaluar la media de las respuestas que fue 3,5. Las principales dificultades se refieren a la satisfacción de los trabajadores con el estado actual y preocupación de la dirección por resolverlos. Entre los problemas más señalados se menciona la falta de seguimiento a los acuerdos adoptados en los comités de calidad, la falta de capacitación y la pobre asignación de los recursos necesarios para la calidad.

Análisis General: Las encuestas revelaron la existencia de diferencias en la percepción del principio de liderazgo por los dirigentes y trabajadores. Hay coincidencia de criterios entre los grupos encuestados al referirse a que hay que proponerse y lograr efectividad en el mejoramiento en el trabajo por la calidad, buscar la mejora continua; y destinar los recursos necesarios para el buen funcionamiento de la calidad.

Principio de participación del personal

En la aplicación de este principio se analizaron los datos que aportó la encuesta que determinó cómo se manifiesta en la organización y si este ayuda o no en el trabajo por la calidad ver (Anexo 7) la que aportó datos valiosos. La valoración ofrecida por los miembros de la organización encuestados acerca de la situación de la participación que les ofrecen sus directivos en la toma de decisiones en la organización se puede calificar como bueno, lo anterior se corrobora con el resultado de 4,19 logrado en la media de las preguntas. Con relación a las deficiencias, estas ocurren debido a la planeación inoportuna del involucramiento de los obreros en la toma de decisiones (3,53) y la poca capacitación que ofrece la dirección de la empresa (2,5).

Principio de la mejora continua.

Para la medición del comportamiento de este principio en la organización, se diseñó una encuesta, la cual se pretende obtener el grado de necesidad de mejora en la organización; se aplicó a los integrantes del Grupo Gestor creado. Resultados del análisis:

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

El promedio de puntuación dado por las respuestas correctas se encontraba dentro del rango de 13- 16 puntos, esto significa que se debe evaluar la implementación del proceso de mejoramiento, pues ayudaría a mejorar su desempeño y el logro del objetivo de trabajar por la calidad e implementar un sistema que asegure la consecución de la misma.

Principales problemas de la encuesta de mejora:

- El 100% cree que la empresa puede hacer un mejor trabajo que el que se viene realizando.
- El personal de la empresa cumple sus compromisos a menos de un 90%.
- Existen inconformidades con el alcance y gastos en educación que aún no cubre las necesidades de todos los empleados.

Principio de relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.

Con el objetivo de obtener el grado de interrelación de la empresa con sus proveedores se aplicó la encuesta al personal que tiene un contacto más directo con los suministradores. La entidad tiene identificado a sus proveedores donde se pueden destacar: MAPRINTER, suministrador de las materias primas y piezas de repuestos necesarias en el proceso productivo, CIMEX y DIVEP. De forma general los encuestados mostraron satisfacción respecto a las relaciones entre los suministradores externos y la entidad.

Principio de enfoque de proceso.

Para el diagnóstico de este principio se efectuaron entrevistas orales al consejo de dirección y al grupo gestor de la calidad, se modelaron los procesos esenciales de valor añadido y de apoyo, dentro de ello se investigó la existencia de los siguientes aspectos:

- La identificación de los procesos y de los subprocesos que le componen.
- La descripción de los procesos.

- Los procesos están interrelacionados.
- La existencia de diagramas que describa los procesos.
- La identificación de los procesos que agregan valor.
- La existencia de responsables por cada proceso o sub proceso.
- Los dueños de procesos dan cuentas de sus resultados a sus jefes.

Principio de enfoque de sistema para la gestión.

Este principio se verifica a través de la interrelación de las resultantes de los procesos estratégicos, de realización y de apoyo. El estudio se limitó a un trabajo de grupo en el cual se determinó de forma general y poco precisa que existe en la empresa un enfoque sistémico con deficiencias que afectan el desempeño de la organización. Estas deficiencias que se presentan en algunos procesos repercuten en otros, ya que todos permanecen interrelacionados y funcionan como un todo para el logro de la calidad, y por lo tanto impiden una mejor eficiencia de la empresa en el logro de sus objetivos.

Principio de enfoque basado en los hechos para la toma de decisiones.

La organización toma decisiones basada en información, para ello se informa de los niveles de actividad de la misma en las diferentes direcciones o áreas. En los consejos de dirección se analizan algunos indicadores del desempeño de la entidad y se trazan estrategias internas para mejorar su funcionamiento. Se recogen datos de clientes que pueden servir de ayuda para la toma de decisiones.

CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS CLAVES

En esta subetapa se aplicaron los cuestionarios propuestos en la metodología expuesta en el capítulo 2. Para responder a estos fue necesario realizar entrevistas al personal que conformó el grupo de diagnóstico relacionado en la fase anterior, así como a revisar los documentos que mostrarán evidencias del

cumplimiento de cada requisito de la norma ISO 9001: 2008. Para la realización del análisis interno de la organización se procedió a la evaluación general del Sistema de Gestión de la Calidad identificado como el requisito 4, luego se analizó la responsabilidad de la dirección (requisito 5), la gestión de los recursos (requisito 6), la materialización del producto (requisito 7) y por último la medición, análisis y mejora (requisito 8). Los resultados de estas evaluaciones se muestran a continuación.

4.5. REQUISITO 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.5.1. Requisitos generales

La organización no tiene implantado un Sistema de Gestión de la Calidad, aunque se avanza en el objetivo de su implantación, para gestionar la calidad se utilizan las herramientas necesarias para tomar decisiones, la cual concuerda con los métodos establecidos en la documentación internacional. Están establecidos los criterios y métodos de operación y control de los procesos y aparecen en todas las áreas de la empresa. Para alcanzar los resultados planificados de los procesos, se llevan a cabo un plan de medidas para cada uno de los que presenten dificultades y se chequean sistemáticamente hasta lograr su buen funcionamiento y se delimitan responsabilidades por los incumplimientos y se toman medidas con los responsables.

Para alcanzar la mejora continua de los procesos se realiza una revisión trimestral por parte de la dirección de cada uno, las deficiencias detectadas se plasman en un modelo de no conformidad y se dictan las acciones correctivas correspondientes.

4.5.2. Requisitos de la documentación

Generalidades

La entidad cuenta con toda la documentación necesaria para la implantación de un SGC. Su documentación incluye: la política y objetivos de calidad, el manual de calidad y los documentos necesarios para que la organización se asegure de la gestión eficaz de cada proceso. La empresa cuenta con los procedimientos documentados y los registros requeridos por la norma ISO

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

9001:2008. Los procedimientos o instrucciones del sistema recogen los requisitos establecidos por la norma ISO 9000.

Existen especificaciones de calidad para los productos, cumpliendo con las regulaciones y normas. La entidad cuenta con instrucciones y procedimientos de operación y control de productos y procesos. Están escritos, implementados y actualizados los procedimientos de: control de la documentación, control de registros, tratamiento de no conformidades, acciones correctivas, auditorías internas y acciones preventivas; los cuales constan en el manual de procedimientos generales.

4.5.3. Manual de Calidad.

El manual de calidad con que cuenta la empresa ha sido revisado, aprobado y se encuentra en vigor; además es independiente de otros manuales de gestión y describe todo el alcance del SGC de la organización. En él se describen las exclusiones permisibles y las razones de las mismas y se incluyen los procedimientos documentados o referencias a estos. Contiene una descripción detallada de la secuencia e interacción de los procesos incluidos en el sistema de gestión de la calidad y en él figuran la política de calidad y los objetivos relativos a la calidad. Recoge la definición de las funciones relativas a la calidad en la organización y están documentadas las actividades y las responsabilidades necesarias para garantizar el adecuado desempeño de la organización. El manual incluye los procedimientos establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad, este se encuentra accesible para todos los trabajadores de la organización.

4.5.4. Control de los documentos.

Se controlan periódicamente los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de la calidad y se ha establecido un procedimiento para el control de los documentos del SGC, el cual es de fácil comprensión. Los documentos son aprobados antes de distribuirlos y en ellos aparecen indicados los nombres

de quienes lo elaboraron, revisaron y aprobaron. En la empresa se tiene establecido un sistema para la distribución de documentos donde se garantiza que a todos los miembros de la organización se les distribuya los documentos necesarios para su desempeño. Además existe un procedimiento para revisar y actualizar los documentos, está definido claramente quien tiene la autoridad para realizar y aprobar cambios en los documentos y se asegura que se utilicen las versiones más actualizadas de los documentos.

4.5.5. Control de registros.

Se establecen registros para proporcionar evidencias del desempeño de la organización respecto a la calidad, los cuales son legibles, identificables y recuperables. Se documentan procedimientos para identificar, almacenar, proteger, recuperar y disponer de los registros. También estos registros contemplan: revisiones, verificación y validación del diseño y desarrollo; contemplan además la evaluación de los proveedores. Se establecen los responsables de la protección de los registros, en este caso corresponde al especialista de calidad.

4.6. REQUISITO 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

4.6.1. Compromiso de la dirección

Con este requisito se evidencia que los beneficios potenciales del Sistema de Gestión de la Calidad dependen estrechamente del grado de compromiso con su implantación por la alta dirección. La función de calidad está verdaderamente implicada en todas las funciones y asociada a las grandes decisiones en la empresa. La alta dirección manifiesta el liderazgo, compromiso e implicación necesaria para el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión de Calidad y la mejora continua; garantiza que se establezca y mantenga una política de calidad y objetivos de la calidad, promoviéndolos a través de toda la organización. La razón de ser de la organización es la satisfacción al cliente; la alta dirección muestra su preocupación y

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

compromiso por satisfacer los requisitos del cliente a través de los frecuentes contactos con estos.

4.6.2. Enfoque al cliente

La alta dirección ha de garantizar que la organización conozca el mercado en el que opera y ser capaz de determinar los requisitos de los clientes actuales y también de los clientes nuevos o potenciales. En la organización se planifican todas las actividades para garantizar los requisitos del cliente cumpliéndolos en su mayoría, existe eficiente comunicación con los clientes, aunque no se realizan correctamente, las encuestas a los clientes como indica el procedimiento existente para la atención al cliente.

4.6.3. Política de calidad

La organización cuenta con una política de calidad que demuestra el compromiso de la alta dirección con la gestión efectiva de la calidad. La política de calidad expresa en sentido global las directrices fundamentales y establecer los principios de acción de la organización con respecto a la calidad. La política de calidad fue elaborada como resultado del trabajo realizado por la alta dirección, con la ayuda de directivos y mandos intermedios, la cual fue aprobada finalmente por el consejo de Dirección quedando de la siguiente manera:

La política de calidad de nuestra Empresa está dirigida a desarrollar la calidad de los productos y la satisfacción de las necesidades y requisitos de nuestros clientes, brindándoles un servicio eficiente de excelencia en la producción y comercialización de piezas, artículos y accesorios, así como los servicios técnicos asociados a estos. Amparados por un sistema de gestión de la calidad conforme a las exigencias de la norma NC ISO 9001:2008 vigente y que garantice el cumplimiento de los objetivos propuestos.

4.6.4. Planificación

4.6.4.1. Objetivos de Calidad

En este requisito se evidencia la necesidad de que se establezcan objetivos de calidad dirigidos a alcanzar la política de calidad. Se tienen definidos los objetivos de calidad, los que son conocidos por el colectivo de trabajadores de la empresa y fueron elaborados y aprobados por la alta dirección de la empresa.

4.6.4.2. Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

La alta dirección es responsable de garantizar el establecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo a lo establecido en los requisitos de ISO 9001:2008, garantizar que exista un enfoque de lo planificado para asegurar los recursos y métodos necesarios para la consecución de los objetivos. En la empresa no se realiza una planificación del Sistema de Gestión de la Calidad, al no tener implementado el mismo.

4.7. RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

4.7.1. Responsabilidad y Autoridad

Existe un organigrama que refleja la estructura de la empresa, donde quedan claramente definidas las dependencias jerárquicas e interrelaciones entre los diferentes niveles, las que se consideran adecuadas. Están claramente definidas las funciones, responsabilidades y autoridades de cada nivel de dirección con relación a la calidad. Las responsabilidades y autoridades de todo el personal para que cooperen con el logro de los objetivos y se establezcan su implicación, motivación y compromiso se comunica a través de los sistemas de trabajo. La alta dirección manifiesta el liderazgo necesario para el desarrollo del SGC y la mejora continua y cumple con su función de liderazgo. El estilo de dirección que se aplica es estratégico, basado en la dirección por objetivos.

4.7.2. Representante de la dirección

Se ha designado un Representante de la Dirección (RD) para la calidad, en este caso es el jefe del grupo técnico, que igualmente ha sido dotado de autoridad para gestionar, y dar seguimiento, evaluar y coordinar los procesos del Sistema de

Gestión de la Calidad. El mismo se comunica con los clientes y otras partes interesadas para el asunto relacionado con el Sistema de Gestión de la Calidad e informa a la alta dirección sobre el desempeño de este, incluyendo las necesidades para el mejoramiento. Este representante asegura que se promueva el conocimiento de los requisitos de los clientes en todos los niveles de la organización y la necesidad de su cumplimiento; y posee la suficiente autoridad para tomar una decisión concerniente a la calidad

4.7.3. Comunicación Interna

La dirección considera la comunicación como un factor importante en la organización, la comunicación jefe subordinado es buena al igual que la establecida entre colegas. Los canales que permiten que fluyan son eficientes. La organización garantiza la comunicación eficaz y eficiente de: política de calidad, los requisitos de calidad, los objetivos y su cumplimiento a través de la vía de comunicación siguiente:

- Comunicación conducida por la dirección en las áreas de trabajo.
- Murales, periódicos, y otros
- Medios audiovisuales y electrónicos.
- Sugerencia y seguimiento de los empleados

4.8. Revisión por la dirección

4.8.1. Generalidades

La alta dirección revisa a intervalos planificados el comportamiento de la actividad de calidad (pero no es Sistema de Gestión de la Calidad por no estar implantado), para asegurar su continua consistencia y eficacia; la misma incluye esta revisión, la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, la política y los objetivos de la calidad. La alta dirección asegura la disponibilidad de información de entrada válida para la revisión por la dirección mediante un Comité de la Revisión, en esta revisión se incluye la política y objetivos de la calidad. Se audita la aplicación efectiva de las revisiones y como registro de la misma se mantiene los informes que se discuten al efecto.

4.8.2. Información para la revisión

Para ejecutar la revisión del Sistema de la Calidad la dirección toma de referencia los informes de revisiones anteriores y utiliza como información de entradas

- Resultado de auditorias
- Retroalimentación de los clientes
- Desempeño de los procesos y conformidad con el productos
- Situación de las acciones correctivas y preventivas
- Acciones de seguimiento de revisiones anteriores de la dirección
- Cambios planificados que podría efectuar al Sistema de la Gestión de la Calidad
- Recomendaciones para la mejora

4.8.3. Resultado de la revisión

Se realiza un informe con los resultados de las revisiones que incluye las acciones asociadas a:

- La mejora de la eficacia del sistema de la calidad y sus procesos
- La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente
- La necesidad de los recursos

Los resultados de las revisiones incluyen las decisiones y acciones preventivas necesarias, y se tiene definido los registros donde se señalan los resultados de las revisiones por la Dirección

4.9. REQUISITO 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

4.9.1. Asignación de recursos

La dirección determina los recursos necesarios para implantar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad y mejora de su eficacia, analizando las informaciones recibidas sobre la situación de cada proceso y proporciona estos en dependencia de sus posibilidades. En esa planificación de los recursos, se considera:

- Provisiones oportunas, eficaz y eficiente de los recursos que necesita en relación con las oportunidades y restricciones
- Mejores instalaciones de realización y apoyo

- Personal con formación necesaria
- Recurso y mecanismo para alentar la mejora continua
- Estructura organizativa adecuada
- Gestión de la información y la tecnología
- Incremento de la competencia del personal a través de la información, educación y aprendizaje dirigido
- Desarrollo de habilidades de liderazgo de la reserva de cuadro
- El uso de los recursos naturales y el impacto de estos recursos sobre el medio ambiente
- Planificación de futuras necesidades de recursos

4.9.2. RECURSOS HUMANOS

Existencia de un Sistema de Gestión de Recursos Humanos que concibe las actividades siguientes: inventario de personal, evaluación del potencial humano, análisis y descripción del cargo y ocupación de los profesiogramas asociados, la planeación, y selección de los Recursos Humanos, evaluación del desempeño, formación, promoción, de planes de carreras, compensación y auditoría.

LA PLANIFICACIÓN DEL PERSONAL

- La planificación del personal se realiza teniendo en cuenta la fluctuación laboral, la necesidad del servicio, nombramiento y movimiento interno
- La evaluación del potencial humano se realiza con la participación del especialista y funcionario experto que integra un grupo o comisión que evalúa a los trabajadores tomando como base los requisitos que se establece en la plantilla de cargo
- La evaluación del desempeño se toma como premisa el Reglamento Interno de la Empresa y descripción de los contenidos por puestos de trabajo.

EL diagnóstico de la Gestión de los Recursos Humanos juega un papel importante, pues depende el grado de motivación y capacitación del personal en el mejoramiento e implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Se pudieron determinar como principales deficiencias: no se utilizan de los perfiles de

competencias en las actividades claves de la Gestión de los Recursos Humanos, Deficiente planeación de los Recursos Humanos y deficiencias en la Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Indicadores evaluados en la aplicación de la política de los Recursos Humanos en la empresa, se toman los resultados del año 2012.

Índice de ausentismo: se comportó al cierre del año a un 3,6% mostrando un incremento con relación al año 2011(3,2). Las causas principales son los certificados médicos por enfermedades comunes y la licencia de maternidad.

Índice de rotación de la fuerza laboral: al cierre del 2012 mostró 2,89%, las causas fundamentales fueron: en busca de mejoras salariales (7), cambio de provincia (1), jubilación (1) y separación definitiva (1).

Productividad del trabajo: \$ 5267.00 inferior a la planificada de \$ 8963.00. Dado por problema con la entrada de la materia prima y las roturas de las maquinas.

4.9.2.1. Participación del personal

En la organización está definida la responsabilidad y autoridad del personal en el sistema de trabajo en cada área de trabajo, además están establecidos los objetivos individuales los que se establecen de acuerdo a los objetivos generales de la gestión de los recursos humanos. En el establecimiento de estos objetivos y la toma de decisión se facilita con la participación activa del personal.

4.9.2.2. Competencia

En la organización la competencia individual del personal para desempeñar las actividades definidas se evalúa a través del diagnóstico de estas incluidas dentro del subsistema de planeación de los Recursos Humanos como el análisis y descripción de cargos y ocupaciones, a través del cual se deben determinar las competencias, de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta de participación, los trabajadores plantean que la capacitación en la empresa es poca , además la alta dirección plantea que se elaboran los planes de capacitación de acuerdo a las necesidades de la organización en este sentido. En la organización se garantiza que los trabajadores conozcan de la importancia de su actividad y de cómo contribuye el logro de los objetivos de la calidad mediante charlas, matutinos, seminarios, reuniones, etc.

4.9.3. Infraestructura

La entidad ha identificado la infraestructura que se necesita para lograr la conformidad de la producción y el servicio que oferta de acuerdo a un criterio tales como, edificios, espacio de trabajo y servicio asociado. Se desarrollan e implementan acciones de mantenimiento para garantizar el buen estado técnico de todos los elementos que incluyen la infraestructura y el uso correcto de los útiles y equipos.

Los talleres de producción y el área de almacenes que presentan cierto grado de deterioro se encuentran sometidos a un plan de rehabilitación, para facilitar el trabajo en estos y lograr mejores condiciones para laborar.

4.9.4. Ambiente del Trabajo

La alta dirección se asegura que el ambiente de trabajo tenga una influencia positiva en la motivación, satisfacción y desempeño del personal a través del cumplimiento de, los indicadores de seguridad y salud, entrevista con los trabajadores y otras fuentes de información. Se debe señalar que en las áreas productivas se observan deficiencias en la iluminación de algunos puestos y locales (bajos niveles de iluminación); la ventilación de los locales no cuenta de un confort térmico adecuado para las tareas que allí se realizan.

4.9.5. Sistema de Información

La fuente de información utilizada en la empresa es la documentación existente en archivos tanto escritos como digitales, la que se mantienen actualizadas y protegidas para mantener su conservación, disponibilidad y conservación. La empresa presenta dificultad para la comunicación y acceso a la información con el exterior por no contar con teléfono, correo electrónico o otra vía que le permita la constante y necesaria comunicación.

4.9.6. Recursos Financieros

La empresa determina la necesidad de recursos financieros, y la fuente de la misma, su disponibilidad y control se planifica para lograr el cumplimiento de los objetivos de la organización. El comportamiento de los indicadores de eficiencia son comunicados oportunamente a los trabajadores en las asambleas de afiliados, matutinos y otros medios para este fin. Establece las acciones para la identificación,

planificación, ejecución y control de los recursos necesarios financieros que son necesarios para desarrollar las actividades del SGC.

4.10. REQUISITO 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

4.10.1. Planificación de la realización del producto

Los procesos de logística y mercado y gestión de la producción desarrollan las principales actividades comprendidas en la realización del producto. Al primero le competen todas aquellas relacionadas con el cliente para lo cual dispone de una ficha técnica y el procedimiento Comercialización y atención al Cliente, que incluye el tratamiento a las quejas y/o reclamaciones lo concerniente al almacenamiento de la materia prima y al producto terminado. El proceso de producción describe en los procedimientos (Control del proceso de Inyección y Control del proceso de Extrusión e Instrucciones de Trabajo), todas las actividades desarrolladas para posibilitar la elaboración, bajo condiciones controladas, de los tubos y conexiones que constituyen las producciones de la organización. A este proceso le corresponde la preparación de los planes de producción y la planificación para la realización del producto de cada una de las órdenes de producción.

4.10.2. Proceso relacionados con el cliente

Establece las disposiciones para el desarrollo de los procesos relacionados con los clientes y que incluye:

- La atención a las solicitudes de ofertas y la presentación de las mismas.
- La identificación y revisión de los requisitos de los productos.
- Los canales de comunicación con los clientes.
- La concertación de los contratos con los clientes.
- La realización de las solicitudes de producción.
- La venta de las producciones.
- La recepción, análisis y solución oportuna de las quejas y/o reclamaciones presentadas por los clientes.
- La determinación del nivel de satisfacción de los clientes y partes interesadas.
- La solicitud de servicio de pos venta

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Este procedimiento abarca las actividades de los procesos relacionados con los clientes y otras partes interesadas externas a la organización, incluidas la determinación de su nivel de satisfacción y la atención a las quejas o reclamaciones.

4.10.2.1. Determinación de los requisitos relacionados con el producto

Los requisitos de calidad del producto especificados por el cliente se determina según el contrato firmado por estos donde se establecen las características y especificaciones de calidad de los productos o servicios según las normas establecidas. Los plazos de entrega se determinaran en acuerdo del productor con el cliente.

4.10.2.2. Comunicación con el cliente

La organización mantendrá una comunicación directa con el cliente, utilizando las siguientes vías: teléfono y visitas a estos.

Si durante la ejecución del contrato surge cualquier problema por algunas de las partes, que perjudique la realización del producto o la satisfacción de la expectativa del cliente, se deberá comunicar al mismo las dificultades presentadas para tomar una decisión o efectuar la modificación al autorizo de producción confeccionando un anexo al Contrato.

La comunicación con el cliente respecto al producto deberá efectuarse durante la realización de la producción, informándole el estado en que se encuentra la misma y las posibles desviaciones que puedan existir con el fin de garantizar que los requisitos del cliente se cumplan según lo especificado. Se precisa la fecha de extracción para que coordinen la transportación.

4.10.3. Diseño y desarrollo

En la entidad existe creado un grupo de trabajo para el diseño y desarrollo de nuevos productos y mejoramiento de los existentes, pero no se encuentra este proceso instituido en el sistema de calidad de la empresa.

4.10.4. Compras

4.10.4.1. Proceso de compras

Establece las regulaciones para efectuar las compras de las materias primas y materiales en la organización. Este será aplicable a las actividades desarrolladas en el proceso de compras así como al resto de los procesos en lo que respecta a la solicitud de los recursos materiales.

Proceso de control de los proveedores

Establece las disposiciones para la evaluación de los proveedores de materias primas, así como la evaluación y selección de los proveedores de materiales y otros servicios. Atendiendo al impacto de los productos y servicios adquiridos por la organización en los procesos productivos y en la calidad de los productos terminados, la evaluación que se ejerce sobre los proveedores de los mismos se diferencian en cuanto a su profundidad, frecuencia y objetivos, agrupándose en:

- Proveedores de materias primas.
- Proveedores de materiales y otros servicios.

4.10.4.2. Información de las compras

Las Materias primas fundamentales en la organización son polietileno alta densidad (PEAD), polietileno de baja densidad (PEBD), PVC, Polipropileno, Poliestireno de alto impacto, Poliestireno de uso general y se adquiere a través de un único proveedor que es MAPRINTER.

- La organización establece con MAPRINTER un contrato por un año al que se le van incorporando anexos en correspondencia con los envíos que se reciban.
- Las compras de materias primas son realizadas por MAPRINTER a partir de las Resoluciones aprobatorias emitidas por GESIME.
- MAPRINTER envía las ofertas a la organización, el grupo técnico las analiza y envía el resultado del análisis, quien emite esta aprobación es MAPRINTER.

El proceso de compras de materiales y otros recursos deberá iniciarse a través de la solicitud, según lo establecido. La solicitud de compras de materiales es dirigida al jefe de la UEB Logística y Mercado. Esta solicitud debe elaborarse por parte de las personas facultadas en cada proceso, especificando los requisitos que requieran el producto y cantidades.

4.10.4.3. Verificación del producto comprado

Se establecen las regulaciones para realizar la inspección a las materias primas utilizadas en el proceso productivo y a la compra de otros materiales a los efectos de determinar la aceptación o rechazo de los mismos. La inspección de entrada deberá aplicarse a cada lote de materia prima que entre a la empresa, con el propósito de comprobar el cumplimiento de los requisitos de Calidad establecidos en las normas, y la declaración del suministrador a través del ensayo, antes de ser empleadas en el proceso de producción.

Al iniciar la inspección de entrada el especialista del Grupo de Calidad deberá comprobar la existencia de:

- Ficha técnica de la materia prima.
- Declaración del Suministrador.
- Cantidad de lotes que la componen.
- Daños por la transportación.
- Humedad en la materia prima.
- La materia prima que no se reciba correctamente embalada, se almacena por separado.

4.10.5. Realización del producto

4.10.5.1. Operación y realización

La planta productiva de la empresa cuenta con dos talleres de producción donde se realizan las tuberías y accesorios que demanda los clientes. Existen los procedimientos que establecen las actividades a desarrollar para comprobar que las operaciones del proceso tecnológico de elaboración del producto se desarrollan de acuerdo a lo determinado y aseguran el cumplimiento de los requisitos. Este

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

procedimiento es aplicable al control que se ejerce por el Grupo de Calidad al proceso de Producción.

4.10.5.2. Validación de los productos

Una vez obtenida la producción se lleva para el área de producción terminada, hasta que el laboratorio realiza los ensayos finales e informa los resultados, con esta información el verificador llena el registro "Inspección de calidad al producto terminado, luego identifica los productos con los registros "Producción aceptada" o "Producción rechazada", éstos resultados son informados al jefe de brigada para que lo refleje en el registro Control de Operaciones y producción del taller.

4.10.5.3. Identificación y trazabilidad

El estado de los productos respecto a los requisitos de calidad se comprueba adecuadamente así como se corrobora la conformidad de los clientes con los productos. Para fabricar estos se utilizan materias primas a las que se les realizan las pruebas que determinan los parámetros para obtener productos que cumplan con las exigencias del cliente. La trazabilidad constituye un requisito por el que se determinan las no conformidades detectadas en el proceso.

4.10.5.4. Preservación del producto

A partir de lo establecido en la norma de empresa: CONDICIONES DE ALMACENAJE DE LA PRODUCCIÓN Y MATERIAS PRIMAS DE PLÁSTICOS y el procedimiento Control de los productos no conformes, se inspeccionarán con una frecuencia de una vez por mes, las materias primas y productos terminados almacenados, labor que desarrollará el personal del Grupo de Calidad, aplicando una lista de comprobación que contará en lo fundamental con los siguientes elementos:

- Identificación de las áreas de almacenamiento.
- Identificación de los productos terminados que están almacenados.
- Existencia de productos terminados fuera del área destinada según su estado.
- Organización de las estibas de productos terminados y materia prima.
- Altura máxima de las estibas de productos terminados y materia prima.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- Estado de las superficies de almacenamiento (sobre parles o en superficies planas).
- Almacenaje de materia prima según marca y lote.

Se le informará al Encargado del Almacén cualquier incumplimiento de los aspectos a comprobar, realizando seguimiento en las horas y días sucesivos para confirmar que se han solucionado las desviaciones. Cuando se detecten incumplimientos con carácter repetitivo o en el seguimiento a las indicaciones que no hayan sido atendidas adecuadamente se le notificará al Director de UEB Servicios Generales a través de la correspondiente nota de no conformidad.

4.10.5.5. Control de los dispositivos de medición

Los dispositivos de medición para el control de las características de calidad de los productos y los procesos existen y son controlados por el técnico que atiende esta actividad. Es preciso señalar la demora en la calibración de dichos dispositivos, lo que puede influir en la confiabilidad del proceso de producción.

4.10.6. MEDICION ANALISIS Y MEJORA

El sistema de la empresa cuenta con un Proceso de Seguimiento y Medición que cubre todas las actividades incluidas en la Norma NC ISO 9001:2008.

El seguimiento en lo fundamental se realiza a:

- La satisfacción de los Clientes y otras partes interesadas, mediante la aplicación de encuestas.
- La conformidad de los productos en el Proceso de Producción.
- La inspección a la manipulación y almacenamiento de la producción terminada.
- Los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad a fin de conocer el estado de la planificación de la calidad, la documentación, la aplicación de acciones correctivas y preventivas y la eficacia de los procesos.
- Al Sistema de Gestión de la Calidad y los procesos que lo conforman a través de las auditorías internas previstas en el programa anual de auditorías.

Así mismo la organización dispone de un laboratorio de ensayos para la ejecución de los análisis a las materias primas y productos terminados.

Con relación al análisis y mejora, se dispone de un Proceso de Mejora Continua conducido por un Comité creado al efecto e integrado por todos los actores relacionados con el tema en la organización. En adición a ello todos los Procesos se encuentran comprometidos y aplican la mejora continua, realizan el análisis de datos y ponen en práctica acciones correctivas y preventivas, aspectos recogidos en las Fichas de Procesos y controlados periódicamente a diferentes niveles.

4.10.7. Satisfacción del cliente

La empresa tiene establecidos los procedimientos para el estudio de la satisfacción del cliente. El conocimiento de la percepción de los clientes y otras partes interesadas respecto al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos pactados constituye una valiosa información para la empresa y en particular para el proceso de logística y mercado. Los elementos fundamentales que se utilizan para determinar el nivel de satisfacción son los siguientes:

- Encuestas de satisfacción.
- Informaciones sobre reconocimientos obtenidos por la organización
- Informaciones de quejas o reclamación.

Las encuestas se aplican a fin de analizar la satisfacción de los clientes así como al resto de las partes interesadas externas. Las mismas se aplican por parte del personal del proceso de logística y mercado de manera directa o a través del correo electrónico en las siguientes frecuencias:

- Clientes al menos dos veces al año.

A pesar de contar con los mecanismos para la medición y evaluación de la satisfacción de los clientes, se pudo comprobar que esta no se realiza con la sistematicidad que requiere este indicador tan importante.

4.10.7.1. Auditoría interna

En los procedimientos de trabajo de la empresa se establece la realización de auditorías internas las que permiten evaluar la actividad de gestión de la calidad y

determinar las insuficiencias que se presentan. El Representante de la dirección para el sistema de gestión de la calidad es responsable de:

- Elaborar y distribuir el programa de las auditorias anuales y proponer al director en caso necesario la realización de auditorías internas no programadas o adicionales a las previstas en el programa anual de auditorías.
- Presidir la reunión de apertura para la realización de la auditoria y dar a conocer al personal del proceso a auditar, el plan de auditoría aprobado, el alcance de la auditoria, criterios de auditoría así como los métodos a utilizar para recopilar la información necesaria.
- Recibir y analizar informe de la auditoria.
- Distribuir el informe de auditoría al personal involucrado.
- Convocar a la reunión de clausura donde se discute el informe de auditoria.
- Recibir plan de acciones correctivas.
- Decidir acciones de seguimiento.
- Informar a la dirección el cumplimiento del programa.

4.10.7.2. Seguimiento y medición de los procesos

Asegurar la satisfacción de los Clientes, así como la conformidad de los productos, la eficacia de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad para el logro de los objetivos de la organización. El seguimiento y medición de los procesos permite a la entidad:

- Organizar, exigir y controlar la ejecución de las actividades planificadas en el proceso.
- Evaluar la eficacia del proceso y adoptar las acciones en caso de ser necesario.
- Velar por la ejecución y calidad de las Auditorias al Sistema de Gestión de la Calidad incluidas en el programa anual de la organización.
- Realizar las inspecciones y ensayos a los procesos y productos en correspondencia con los planes previstos.

4.10.7.3. Seguimiento y medición del producto

La empresa da seguimiento a las características del producto para verificar el cumplimiento de sus requisitos en una etapa apropiada del proceso. Se planifica la etapa en la que se hace la verificación del producto y se lleva al registro establecido para este fin en los procedimientos de trabajo. El proceso de fabricación se lleva a cabo solo cuando el seguimiento y medición demuestran el cumplimiento de los requisitos.

4.10.8. Control del producto no conforme

Se establece en los procedimientos el control y tratamiento a dar a los productos que sean declarados no conformes por no cumplir los requisitos especificados, a fin de evitar su entrega a los clientes en tales condiciones. Es aplicable a todos los productos, en proceso o terminados, que resulten no conformes durante las inspecciones y ensayos realizados al proceso de fabricación o a las producciones terminadas en la Empresa

La identificación de los productos no conformes se hace por los verificadores de taller y los especialistas en normalización en correspondencia con lo establecido en los procedimientos: Control del proceso de inyección y Control del proceso de Extrusión, las no conformidades pueden detectarse durante el proceso productivo originados en lo fundamental por interrupciones eléctricas, empates, variación de los espesores, rebabas y otras causas, las cuales se declaran por dicho personal como productos no conformes, se controlan en el registro notificación de no conformidad y se le envía al jefe del proceso. Para que tome las acciones necesarias para eliminar la no conformidad.

Análisis de datos

Se determinan, recopilan y los datos apropiados para demostrar la idoneidad y eficacia de cada proceso, para evaluar donde puede realizarse la mejora. En la organización se recopilan y analizan los datos relativos a la calidad, y se tienen definidos los responsables de esta tarea. Para el análisis de los datos se utilizan técnicas como algunas de las herramientas básicas de la calidad: la encuesta, revisión de documentos, entre otras.

4.11. Mejoramiento

4.11.1. Mejora continua

La empresa cuenta con el procedimiento para ejercer el control sistemático del desempeño de la organización a través de la mejora continua de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, utilizando todas las oportunidades identificadas y aplicando las herramientas apropiadas en cada caso. La organización planifica los procesos necesarios para el mejoramiento del SGC a través de los objetivos estratégicos, objetivos de calidad y el análisis de los indicadores de calidad.

El procedimiento para la mejora continua de la calidad destaca las responsabilidades de la dirección, de su representante, de los responsables de los procesos y del grupo de mejora. Al igual comprende los elementos de entrada, de salida, los procesos con los que interactúa así como los recursos humanos, materiales y financieros.

4.11.1.1. Acciones correctivas

La organización tiene implementadas las acciones correctivas para eliminar las no conformidades detectadas y definidas la responsabilidad y la autoridad de los implicados. Con la documentación para detectar y eliminar sus causas. Aunque mensualmente se informan las no conformidades y acciones correctivas las mismas no tienen un cierre satisfactorio.

4.11.1.2. Acciones preventivas

La empresa determina las acciones para eliminar las causas de las no conformidades y prevenir así su ocurrencia, para lo que existe un procedimiento para la toma de acciones correctivas y están definidas la autoridad y la responsabilidad. Las acciones preventivas se toman en base de las no conformidades potenciales, para lo cual existe un procedimiento donde se determinan cuales son estas y sus causas. A pesar de lo planteado anteriormente las acciones preventivas no tienen el seguimiento que permitan atenuar el impacto de las no conformidades en el producto terminado.

4.12. FASE IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Una vez concluido el diagnóstico se procedió al análisis de la información recopilada. A partir del diagnóstico interno se procedió a confeccionar un listado de los problemas detectados, el cual se muestra a continuación:

1. No se ha implantado, ni certificado un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)
2. El grupo gestor no cumple con las tareas que debe realizar en la implantación del SGC.
3. No se destinan los recursos necesarios para apoyar la operación y seguimiento de los procesos para lograr la conformidad de los productos y la mejora continua de los mismos.
4. Falta de periodicidad en las revisiones por parte de la dirección de la política de calidad y objetivos de calidad y a demás aspecto del SGC
5. La actividad de Gestión de la Calidad no es vista de forma integral en la empresa
6. No se han establecidos los indicadores para medir el SGC o la Gestión de la calidad
7. No se han elaborado los profesiogramas aun se trabaja con los calificadores de cargo
8. Pobre participación del personal en el establecimiento de objetivos y toma de decisiones
9. El equipamiento tecnológico y la infraestructura no reciben el mantenimiento adecuado para su conservación

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

10. Sistema de compensación y estimulación no satisface las expectativas de los trabajadores
11. Existe problema con la iluminación y ventilación en los puestos de trabajo
12. No se tienen establecidos los registros apropiados para la educación y formación del personal
13. No se realizan estudios de satisfacción a los clientes internos
14. Los estudios de la seguridad y salud no cuentan con plan de medidas para la solución de los problemas detectados
15. No existe en la empresa un sistema de evaluación de los costos de calidad y no calidad
16. No se emiten informes periódicos que reflejen las repercusiones económicas de la falta de calidad
17. No se realizan como está establecido el análisis y medición de los índices de satisfacción del cliente externos
18. Los dispositivos de medición no se calibran o verifican en el tiempo establecido
19. La inspección y ensayo a las materias primas, a pesar de contar con los equipos para la realización de los mismos, no se realizan por falta de capacitación de los técnicos encargados de la tarea
20. El laboratorio para el análisis de las materias primas y las producciones terminadas no está acreditado
21. Almacenamiento de Materias Primas y Productos terminados a la intemperie de PVC por periodos prolongados.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Para reducir los problemas y aspectos favorables detectados se realizó un trabajo de conjunto con el grupo gestor, para la elaboración de la MEFI y MEFE (Anexos 10 y 11). El análisis de esa fortaleza, debilidades, amenazas y oportunidades es un elemento esencial para el logro de la calidad en la organización.

Después de realizado el análisis de cada uno de estos factores se procedió a la ponderación de estos en una escala del 1 al 100, otorgándole la mayor puntuación al de mayor importancia, en cada matriz la suma de las ponderaciones debe ser igual a 100 puntos. Posteriormente se calificó de 1 a las debilidades y oportunidades que se manifestaron con mayor intensidad y 2 las más atenuantes. Las fortalezas y amenazas más acentuadas en la empresa, se calificó de 4 y las menos acentuadas de 3. Los resultados obtenidos de las ponderaciones y las calificaciones se multiplicaron obteniéndose la sumatoria en cada matriz.

En la MEFI se obtuvo un resultado de 189 puntos, siendo inferior a 250, por lo que en el orden interior prevalecen las DEBILIDADES sobre las OPORTUNIDADES. La MEFE alcanzó valores de 270, por encima de 250, por lo que la empresa está en posición ventajosa y predominan las OPORTUNIDADES sobre las AMENAZAS en el orden exterior, por lo que se recomienda seguir estrategias adaptativas.

La matriz DAFO ubica a la empresa en el tercer cuadrante, lo que permite concluir que se deben emplear estrategias adaptativas, lo cual corresponde a superar las debilidades para aprovechar las oportunidades como vía para lograr implantar un sistema de gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001: 2008.

ANÁLISIS INTERNO

Listado de Debilidades y Fortalezas

Debilidades:

1. Existencia de una débil gestión empresarial
2. No posee un Sistema de Gestión de la Calidad
3. Insuficiente sistema informativo

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

4. Deficientes condiciones de trabajo
5. No existe participación del personal en la toma de decisiones de la empresa
6. Deficiente estado de conservación de la tecnología.

Fortalezas:

1. Creación del grupo gestor de calidad
2. Alto comprometimiento de la dirección para lograr la certificación con la norma ISO 9001:2008
3. Personal con alta preparación
4. La empresa tiene establecido un sistema de supervisión que permite detectar no solo cuando se comete una violación si no quien es el responsable
5. Oferta de precio bastante atractivo para el mercado.

ANÁLISIS EXTERNO

Amenazas:

1. Nuevos competidores potenciales
2. Falta de inversiones para mejorar la tecnología
3. Fluctuación de los precios en el mercado de materia primas
4. Poca solvencia económica en parte de nuestros clientes
5. Disponibilidad de transporte para el traslado de las producciones a los clientes.

Oportunidades:

1. La política del país, del ministerio y el territorio promueven el desarrollo de la empresa
2. Existencia de clientes potenciales
3. Contar con suministradores estables

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

4. Relación de cooperación con los competidores
5. Desarrollo e incremento de los planes alimentarios y de atención a comunidades.

4.13. FASE V. PROYECCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Teniendo en cuenta el análisis realizado y siguiendo las indicaciones de la metodología se propone en esta fase un grupo de acciones para la mejora que son las siguientes acciones de mejora:

1. Utilizar como herramienta de dirección Planeación Estratégica
2. Continuar con la aplicación de la metodología para lograr implantar un Sistema de Gestión de la Calidad
3. Proceder a realizar los estudios que permitirán conocer las características del ambiente de trabajo para tomar acciones correctivas
4. Emplear los medios con que cuenta la empresa para garantizar que la política y objetivos de la calidad sea conocida y comprendida por todos los miembros de la organización
5. El desarrollo de un clima favorable para el involucramiento de todo el personal en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad
6. Después de establecer el Sistema de Gestión de la Calidad la dirección debe planificar la realización de revisiones y realizar informes con los resultados incluyendo las acciones preventivas y correctivas
7. Planificar procesos de seguimiento, medición análisis y mejora después de implantar el Sistema de Gestión de la Calidad para medir su desempeño y definir responsabilidades para esta tarea
8. Los integrantes del grupo gestor deben de seguir informando a sus subordinados periódicamente acerca del resultado que obtienen de su trabajo e incluyendo aspectos relacionados con la calidad del mismo y realizar un análisis profundo de estos resultados conjuntamente con los trabajadores

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

9. Establecer auditorías internas para analizar aspectos relacionados con la calidad para evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y utilizar las sugerencias de los auditores para el mejoramiento
10. Definir indicadores que demuestren el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad después de implantado
11. El proceso de acciones correctivas y preventivas debe evaluar la importancia de los problemas que influyen en la calidad en términos de su impacto en aspectos como: los costos de las operaciones, costos de no conformidades, protección y satisfacción al cliente
12. Identificar las fuentes de información para planificar las acciones como: necesidades y expectativas de los clientes, análisis del mercado, medición de la satisfacción, medición de procesos, resultado de análisis de datos, autoevaluación
13. Confeccionar todos los procedimientos necesarios exigidos por la norma ISO 9001:2008.

4.14. FASE VI. ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL

Siguiendo las instrucciones de la metodología empleada, se le recomienda a la empresa realizar actividades con el propósito de adiestrar al personal de la misma en base a la calidad, estas actividades pueden ser:

- ❖ Se debe impartir curso de investigación de mercados para los directivos, para saber hacia dónde dirige sus esfuerzos y recursos
- ❖ Se debe impartir conferencia a los directivos y trabajadores, en materia de calidad, que trate los principios de la gestión de la calidad, y otros conceptos como organización y economía; con el propósito de que los directivos estén entrenados en técnicas de organización y gestión de la calidad.
- ❖ Se debe impartir cursos de auditoría a sus directivos, con el objetivo de contar con un personal preparado para realizar auditoría interna en la organización.

Estas son algunas sugerencias para la actividad de la gestión de la calidad sean más provechosas en la entidad y tenga mayor repercusión en los productos y servicios que se brindan, para que así la Empresa gane prestigio y eficiencia en el momento de atender a sus clientes.

VALORACION ECONOMICO SOCIAL

En el nuevo escenario de actualización del Modelo Económico Cubano nuestras empresas están obligadas a dar un salto que les permita enfrentar nuevos y mayores retos. Alcanzar altos niveles de eficiencias y competitividad constituye un gran reto para las organizaciones empresariales, por lo que la actividad de gestión de la calidad juega un papel fundamental en el éxito de la gestión empresarial, por lo que resulta imprescindible con un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2008, que garantice permanentemente la calidad de los productos y servicios.

Para la Empresa Plásticos Cajimaya es de vital importancia la investigación, porque constituye el primer paso en el objetivo de contar con un SGC garantía de aumentar la productividad y calidad de las producciones y los servicios que oferta en el mercado. Esto posibilitaría además incrementar su eficiencia y eficacia y competitividad, a través del cumplimiento de los requisitos exigidos por los clientes y la superación de las expectativas.

De ahí el impacto desde el punto de vista económico – social, que se enmarca en la detención de las principales deficiencias que afectan la calidad de los productos y servicios prestado al cliente, tomando como base las normas ISO9000:2008, punto de partida para la mejora continua.

VALORACION MEDIO AMBIENTAL

La Empresa Plásticos Cajimaya, como parte del Ministerio de Industria se plantea entre sus objetivos generales, la implementación de una estrategia para mejorar los problemas ambientales que presenta la empresa. Unos de los propósitos fundamentales es obtener el Reconocimiento Ambiental del CITMA, lo que ayuda a mejorar la imagen de la entidad y de los productos y servicios que comercializa implementando una política de la mejora continua del desempeño productivo y contribuir a la solución de los problemas ambientales del país.

Principales problemas ambientales:

- No existe área micro localizada para vertedero industrial de los residuales sólidos
- En los talleres productivos y herramental no existen depósitos adecuados para la recolección de los aceites y lubricantes
- Enrarecimiento del aire en las zonas de trabajo de los talleres de producción, provocados por la deficiente circulación del aire.

Para la solución de las deficiencias detectadas se elaboró una estrategia con plan de medidas para dar solución a esta problemática, conocimiento del colectivo de trabajadores. La implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad contribuiría en el mejoramiento de la situación ambiental de la empresa.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el diagnóstico de la actividad de gestión de la calidad en la Empresa Plásticos Cajimaya de Mayarí y haber analizado los resultados obtenidos, se arribó a las siguientes conclusiones.

- ❖ Se aplicó la metodología propuesta a la ejecución del diagnóstico de la actividad de gestión de la calidad en la entidad, objeto de estudio de acuerdo al enfoque de las normas internacionales ISO 9000: 2008.
- ❖ Se pudieron identificar las principales deficiencias que presenta la entidad como resultado del diagnóstico se plantearon las principales acciones de mejoramiento, lográndose concretar las mismas en un plan de acción con tareas, responsables, fecha de cumplimiento y recursos.
- ❖ Se determinó que la estrategia que debe seguir para lograr gestionar la calidad debe estar dirigida a minimizar debilidades y maximizar oportunidades lo que corresponde a la estrategia de supervivencia y la implantación y certificación de un sistema de gestión de la calidad basado en las normas ISO 9001: 2008.

RECOMENDACIONES

En correspondencia con la situación actual valorada en este trabajo, se recomienda:

- ❖ Para solucionar las deficiencias detectadas en el diagnóstico se recomienda cumplir con el plan de trabajo previsto para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en las etapas siguientes que comprenden: el diseño, la implantación, revisión y evaluación del sistema, y solicitar luego su certificación a la Oficina Nacional de normalización.
- ❖ Que la alta dirección trabaje sobre las deficiencias encontradas y se comprometa con las acciones de mejora propuesta y su plan de acción correspondiente.
- ❖ Trabajar en la superación, preparación y adiestramiento del personal en orden general y especial en materia de calidad, para lograr crear una fuerza de trabajo calificada que sustente al funcionamiento eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad.
- ❖ Poner en funcionamiento el grupo gestor de la calidad defendiendo las funciones y responsabilidades de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alfonso Hatre, Alfonso. ISO 9000: 2000 **“Fundamentos y vocabularios** “Editorial Instituto de fomento Regional España 2002.
2. Alfonso Hatre, Alfonso. ISO 9000: 2000. **“Manual y procedimientos de un sistema de calidad”** Editorial Instituto de fomento Regional España 2002.
3. Carballosa Ponce de León, Omar. “Diagnostico del Sistema de Gestión de la Calidad en el Restaurante Jazz Club de la EPEES” Trabajo de Diploma para optar por el título de Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Holguín, Cuba 2007.
4. Crosby, Philip. Quality is free. **The art of marking quality certain.** New American library, USA 1980.
5. Deming, W. E. **La salida de la crisis, calidad, productividad y competitividad.** Díaz de Santos. Madrid, España 1989.
6. Feingenbaum, A. V. **Control total de la calidad.** Instituto Cubano del libro, La Habana 1971.
7. Garvin. D.A. **¿Qué significa en realidad “calidad de producto”?** Hax, Arnoldo. C. Estrategia empresarial. Librería el Ateneo, 1992.
8. <http://microcampus/microind>.
9. <http://microcampus/microind>. **“Metodología del Diagnostico”**.
10. <http://microcampus/microind>. **“Procedimientos para la implantación de las normas ISO” Departamento de ingeniería industrial.**
11. ININ. **“Diagnostico de los Factores que afectan la calidad en empresas industriales y programa para el mejoramiento de la calidad”** La Habana 1987.
12. ININ. **“Adiestramiento. Normas de la familia ISO 9000. Aplicando prácticas.**
13. Ishikawa. K. **¿“Qué es el control total de la calidad “?** La modalidad Japonesa. Editorial Ciencias Sociales. La Habana. Cuba. 1991.

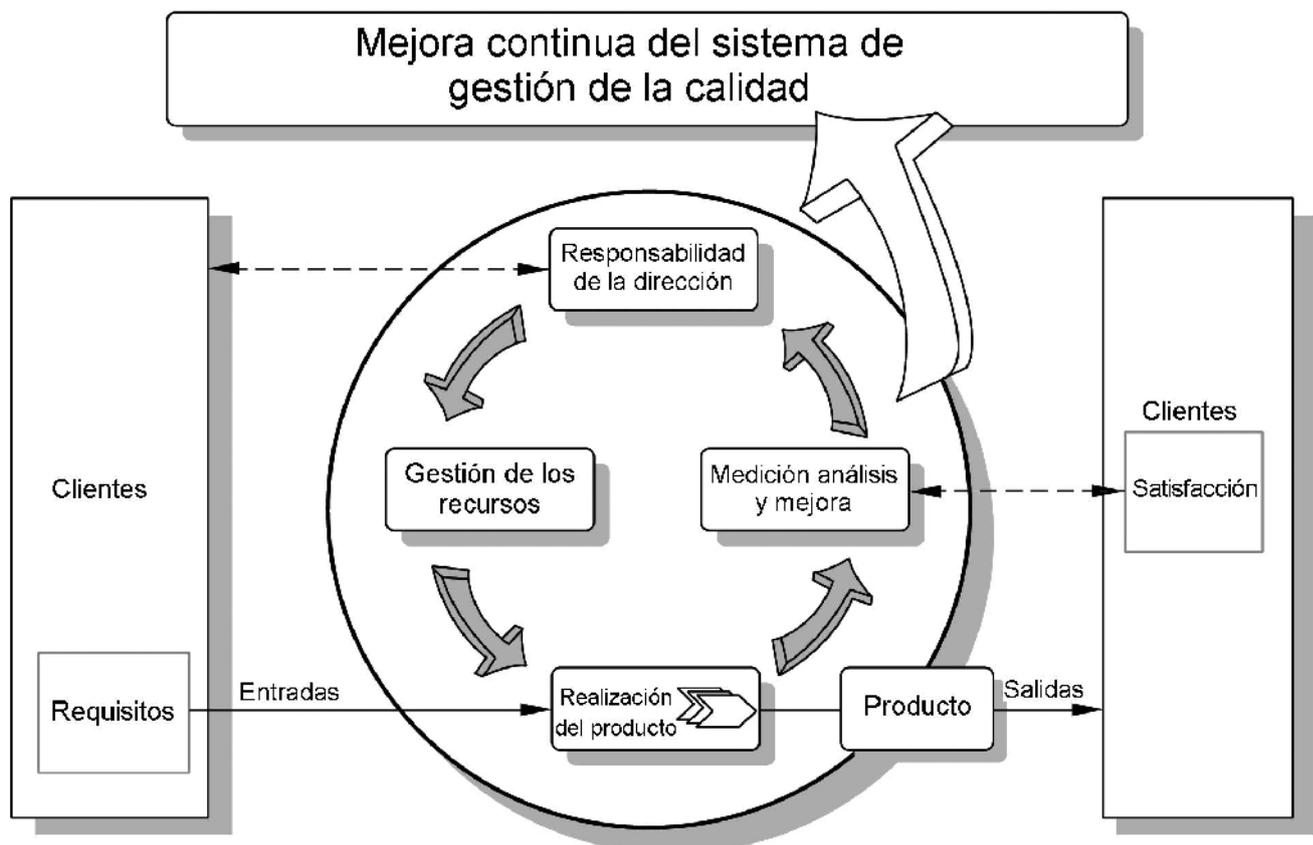
Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

14. Juran. Joseph. M. **“Manual de control de la calidad”** 4 edición. Volumen I, II y IV, 1993.
15. Moreno Pino, Mayra. **Perfeccionamiento del sistema de habilidades profesionales de la disciplina de la calidad de la carrera, ingeniería industrial.** Tesis en opción al título de máster en ciencia de la educación, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba 1998.
16. Norma ISO NC ISO 8402: 1987. **“Calidad. Vocabulario**
17. Norma ISO NC ISO 8402. 94. **“Gestión de la Calidad y aseguramiento de la calidad. Vocabulario”.**
18. Norma ISO 9001: 2000. **“Resumen para Directivos”** Edición Gestión 2000.com.
19. Norma ISO 9000: 2005 **“Gestión de la calidad. Fundamentos y Vocabularios.**
20. Norma ISO 9001: 2000. **“Normas para la Gestión de la calidad Requisito”**
21. Norma ISO 9004: 2000. **“sistema de la gestión de la calidad. Orientaciones para el mejoramiento del desempeño”.**
22. Robles, Pascual. **Revista UPIICSA.** México. No. 18. Volumen 3 1999.
23. Udaondo Duran, Miguel. **“Gestión de la Calidad.** Editorial Díaz de Santo S.A. Madrid España 1992.
24. www.improven-consultores .com. **“Metodología desarrollada por improven consultores Para la implantación de un Sistema de Aseguramiento de la calidad según las normas ISO 9000”** Marzo 2004.
25. Yamaguchi Keiichi. **El aseguramiento de la calidad en Japón.** La Habana, febrero de 1989.

Anexos

Anexos

ANEXO 1: MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN PROCESO



Leyenda

- ▶ Actividades que aportan valor
- - - ▶ Flujo de información

ANEXO 2: GUIA PARA LA REALIZACION DEL ANALISIS EXTERNO DE LA ORGANIZACIÓN

Factores culturales

1. ¿Es el cliente considerado un elemento esencial por la empresa?
2. ¿Alguna de las empresas similares tienen entre sus prioridades el logro de la calidad?
3. ¿La empresa y el ministerio promueven el trabajo por la calidad?
4. ¿Alguna empresa de la corporación o del ministerio cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad certificado?
5. ¿Se mantienen relaciones a los distintos niveles con empresas líderes en el trabajo por la calidad?

Factores tecnológicos

1. ¿Es imprescindible el empleo de tecnología de avanzada para el logro de la calidad y para ser realmente competitivos?
2. ¿La empresa tienen acceso a estas tecnologías?

Factores políticos

1. ¿Constituye política del país el desarrollo del sector?
2. ¿La política del ministerio es favorable para el desarrollo de la empresa en el territorio?
3. ¿La existencia de la empresa en el territorio forma parte de la política de desarrollo del territorio?

Factores económicos

1. ¿La situación económica del país y del territorio son favorables para el desarrollo de la entidad?
2. ¿Cómo afecta a la empresa fenómenos como la cadena de impagos y la existencia de la doble moneda?
3. ¿Cómo repercute en la empresa la política tributaria y de créditos de los bancos?

Factores legales

1. ¿Favorecen las regulaciones legales el desarrollo de la empresa?

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

2. ¿La empresa posee respaldo legal para la realización de operaciones comerciales?
3. ¿Existen regulaciones específicas para la realización de las actividades que desarrolla la empresa como parte de su razón social?
4. ¿Cómo afectan esas regulaciones especiales el desempeño de la empresa?

Factores demográficos.

1. ¿Existe una buena cantera para la selección del personal?
2. ¿Existe un mercado de trabajo competitivo?
3. ¿El mecanismo para la selección y captación del personal favorece el desarrollo de la organización?

? Características del mercado

Clientes

1. ¿Es la demanda actual superior a la oferta?
2. ¿Existen clientes potenciales?
3. ¿Hay diferencias significativas entre los clientes?
4. ¿Pocos clientes compran grandes volúmenes con relación a las ventas de la empresa?

Competidores

1. ¿Existen en el territorio otras instituciones que oferten los mismos productos y servicios que oferta la empresa?
2. ¿Se mantienen relaciones de cooperación con otras empresas del territorio que comercializan los mismos productos y servicios?
3. ¿Los productos y servicio que oferta la empresa están diferenciados?
4. ¿Pueden los clientes cambiar de proveedor sin afectar sensiblemente los costos?

ANEXO 3: CUESTIONARIO PARA VALORAR EL REQUISITO 4 DE LA NORMA ISO 9004:2000, SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 Sistema de Gestión de la Calidad. Generalidades.

1. ¿La organización tiene un Sistema de Gestión de Calidad implantado? ¿Cómo se gestiona la calidad?
2. ¿Están identificados los procesos del Sistema de Gestión de Calidad? ¿Cuáles son, incluyendo aquellos contratados externamente?
3. ¿Se ha determinado la secuencia e interacción de estos procesos?
4. ¿Están establecidos los criterios y métodos de operación y control de estos procesos? ¿Son eficientes? ¿Dónde aparecen?
5. ¿Están disponibles los recursos y la información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos?
6. ¿Se realiza el seguimiento y medición de cada uno de estos procesos? ¿Se utilizan técnicas estadísticas para analizar la información obtenida? ¿Se evalúan los resultados de los análisis?
7. ¿Cuales acciones se llevan a cabo para alcanzar los resultados planificados de estos procesos?
8. ¿Cuales acciones se llevan a cabo para alcanzar la mejora continua de estos procesos?
9. ¿Cómo se establece y aplica el proceso de mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad?
10. ¿En la organización se contrata extremadamente algún proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos? ¿Cuál es este proceso?
¿Cómo la organización controla este proceso contratado? ¿Este proceso contratado dentro del Sistema de Gestión de la Calidad?
11. ¿Está descrita la administración del Sistema de Gestión de la Calidad? ¿En qué documento?

Evidencia: Diagrama de flujo de los procesos o mapas de proceso que muestren la interrelación entre los procesos claves, la descripción del Sistema de la Gestión de la Calidad. Las preguntas relacionadas con este requisito será respondida a través

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

de entrevistas personales con la responsable de los procesos que aseguran la calidad de la empresa.

4.2. Requisitos de la documentación.

1. ¿Cuáles son los aspectos que incluye la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad?

Nota: La documentación del Sistema de la Gestión de la Calidad debe incluir:

- _ La Política y los objetivos de la calidad
- _ Un manual de la calidad
- _ Procedimientos documentados requiriendo por la ISO 9001
- _ Los documentos necesarios para la organización se aseguren de la gestión eficaz de cada proceso
- _ Los registros requeridos

4.2.1 Generalidades.

1. La empresa cuenta con Declaraciones Documentadas de la Política, Objetivos y un Manual de la Calidad?
2. ¿La empresa cuenta con los documentos necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operaciones y control de los procesos?
3. ¿La empresa cuenta con los procedimientos documentados y los registros requeridos por las normas ISO 9000
4. ¿Los procedimientos o instrucciones del sistema recogen los requisitos establecidos por las normas ISO 9000?
5. ¿En la empresa existe especificaciones?
6. ¿La entidad cuenta con instrucciones en procedimientos y control y procesos?
7. ¿En la organización está escrito, implementado y actualizado los siguientes procedimientos
 - _ Control de la documentación
 - _ Control de registro
 - _ Tratamiento de no conformidad
 - _ Auditoría Interna
 - _ Accione preventivas

8. ¿Estos procedimientos están contenidos en un manual?
9. ¿Los procedimientos están accesibles?
10. ¿Existen documentos relativos a la calidad?
11. ¿Estos documentos de fácil acceso para todos los miembros de la organización?

4.2.2 Manual de la calidad

1. ¿Posee la organización un manual o manuales de la calidad, revisando y aprobado, en vigor?
2. ¿El manual de la calidad existe? ¿Es independiente o está integrado junto con otros manuales de la gestión?
3. ¿Describe el manual de la calidad todo el alcance del sistema de gestión de la organización
4. ¿Se describen en el manual las conclusiones permisibles y las razones de la misma?
5. ¿Se incluye los procedimientos documentos o referencia a esto?
6. ¿Contiene el manual una descripción detalla de la secuencia e interacción de los procesos incluidos en el Sistema de Gestión de la Calidad?
7. ¿En el manual de calidad figura la política de calidad y los objetivos relativos a la calidad
8. ¿Recoge el manual la definición de las funciones relativas a la calidad en las organizaciones
9. ¿Están documentadas las actividades y responsabilidades necesarias para garantizar el adecuado desempeño de la organización?
10. ¿El manual incluye los procedimientos establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad?
11. ¿El manual de la calidad se encuentra accesibles para todos los trabajadores de la organización?

Evidencia: El manual de la calidad de la organización que cumplan con los requisitos de esta cláusula, siendo un documento controlado que refleja la situación real de la organización

4.2.3 Control de los documentos.

1. ¿Se controla periódicamente los documentos requeridos por el Sistema de Gestión de la Calidad?
2. ¿Se ha establecido un procedimiento para el control de los documentos del SGC.
3. ¿Este procedimiento es de fácil comprensión
4. ¿Este procedimiento incluye?:
 - _ Formas de elaboración, identificación, revisión y aprobación de los documentos antes de su emisión
 - _ Proceso de comprobación, revisión y actualización y reprobación de los documentos cuando sea necesario
 - _ Forma de garantizar la legibilidad y disponibilidad de los documentos en los lugares necesarios
 - _ Forma de prevenir el uso no inspeccionado de documentos obsoletos

Aprobación y distribución.

1. ¿Los documentos son aprobados antes de distribuirlos
2. ¿En los documentos aparecen indicados los nombres de quienes lo elaboran, revisaron y aprobaron?
3. ¿Tienen establecidos un sistema para la distribución de documentos?
4. ¿Se garantiza que a todos los miembros de la organización se le distribuyan los documentos necesarios para su desempeño?

Cambio o modificaciones en los documentos.

1. ¿Existe un procedimiento para revisar y actualizar los documentos?
2. ¿Este es definido claramente quien tiene la autoridad para realizar y aprobar cambios en los documentos?
3. ¿Se asegura que se utilicen las versiones más actualizadas de los documentos?

Evidencia. El procedimiento escrito para el control de los documentos y disponibilidad de los documentos apropiados en cada lugar de trabajo

4.2.4 Control de registros

1. ¿Se establecen registros para proporcionar evidencia del desempeño de la organización respecto a la calidad?
2. ¿Son los registros legibles, identificables y recuperables?

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

3. ¿Se documentan procedimientos para identificar, almacenar, proteger, recuperar y disponer de los registros?
4. ¿Contemplan los siguientes aspectos?:
 - _ Revisión de los requisitos relacionados con el producto
 - _ Revisiones del diseño y desarrollo
 - _ Verificaciones del diseño y desarrollo
 - _ Validación del diseño y desarrollo
 - _ Evaluación de proveedores
 - _ Resultados de calibración y verificación de los instrumentos de medición
5. ¿Se establece los responsables de almacenamiento y protección de los registros?

Evidencia: El procedimiento documentado para el control de los registros. Este requisito 4.2 será valorado al diagnosticar cada proceso que se recogen en los requisitos 5, 6 y 7

ANEXO 4: CUESTIONARIO PARA VALORAR EL REQUISITO 5 DE LAS NORMAS ISO9004:2000. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

5.1 Compromiso de la dirección

Para el análisis de este requisito se requiere de una reunión con la alta dirección, donde se traten las preguntas siguientes:

1. ¿Maneja la dirección el concepto de calidad?
2. ¿Existe una función de calidad en la organización? ¿Cuál es el lugar que ocupa en el seno de esta?
3. ¿Está la función de calidad verdaderamente en todas las funciones y asociada a las grandes decisiones en la organización?
4. ¿Manifiesta la alta dirección el liderazgo, compromiso e implicación necesaria para el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión de la Calidad y la mejora continua?
5. ¿La alta dirección garantiza que se establezca y mantenga una política de calidad y objetivo de la calidad, promoviéndolos a través de toda la organización?
6. ¿Es la razón de ser de la organización la satisfacción al cliente? ¿Cómo la alta dirección muestra su preocupación y compromiso para satisfacer los requisitos del cliente?
7. ¿Cómo la alta dirección asegura o garantiza la disponibilidad de recursos, tanto financieros, materiales y humanos de forma periódica para cada proceso en la organización?

Evidencia: Se requiere entrevistar a los miembros de la alta dirección, que demuestren los conocimientos básicos de cómo operar el SGC, su participación en la elaboración y conocimiento de la política y objetivo de la calidad, etc. revisar evidencias al respecto en: Orden del día en los Consejos de Dirección, actas de reuniones, planes de negocios, etc.

5.2. Enfoque hacia el cliente.

1. ¿Se conoce quien son los clientes de la organización?
2. ¿Es el cliente el centro de la actividad de la empresa?

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

3. ¿Se desarrolla la planificación estratégica a partir de las necesidades de los clientes?
4. ¿En esta planificación participa todos los miembros de la organización?
5. ¿Cómo la alta dirección garantiza que se identifique periódicamente las necesidades de los clientes?
6. ¿Se garantiza que estas necesidades se conviertan en requisitos para el producto o servicio?
7. ¿Se garantiza el cumplimiento de dichos requisitos?

Nota: Revisar funciones del área comercializadora y/o marketing, procedimientos.

Evidencias: Política y objetivos de calidad que pueden ser medidos relacionados con la satisfacción del cliente. Características y requisitos de calidad del producto/servicio. Análisis de dato relacionados con la satisfacción del cliente.

5.3. Política de calidad

1. ¿Se trabaja en la organización sobre la base de la planeación estratégica definiendo la misión, visión, política, escenarios, debilidades, fortalezas y oportunidades?
2. ¿Existe una política de calidad definida, conocida, aplicada y mantenida por todos?
3. ¿Quiénes participan en la elaboración de esta? ¿Cómo procede para ello?
4. ¿La política es adecuada al propósito de la organización y es consecuente con su estrategia?
5. ¿Asegura la política de calidad que las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas sean identificadas periódicamente?
6. ¿La política de calidad demuestra el compromiso de la alta dirección hacia la calidad y las provisiones de los recursos adecuados
7. ¿La política de calidad ayuda a promover el compromiso hacia todos los niveles, con claro liderazgo por la alta dirección?
8. ¿La política de calidad se formula atendiendo a la satisfacción de los requisitos del cliente y la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad?

9. ¿La política de la calidad guía a la organización visible y esperada?

10. ¿La política de calidad es revisada y actualizada con vista a la mejora continua del SGC?

Evidencia: Revisar los documentos de planeación estratégica, revisar la política de calidad.

5.4. Planificación

5.4.1 Objetivo de planificación

1. ¿La planificación estratégica de la organización y la política de la calidad proporciona un marco para el establecimiento de los objetivos de la calidad?

2. ¿Se tiene definido el objetivo de calidad? ¿Es conocido por todos?

3. ¿Quiénes elaboran dicho objetivo?

4. ¿Cómo proceden para su establecimiento?

5. ¿Qué elementos se tienen en cuenta a la hora de establecer los objetivos de calidad?

Nota: Elementos a considerar al establecer los objetivos:

_ Hallazgo de las revisiones por la dirección

_ Desempeño actual de la producción y los procesos

_ niveles de satisfacción de la parte interesada

_ Resultado de auto evaluación

_ Análisis de los competidores

_ Recursos necesarios para cumplir los objetivos

6. ¿Los objetivos de calidad incluyen el compromiso con el mejoramiento continuo?

7. ¿Se establece en la organización la responsabilidad para efectuar el despliegue de los objetivos de manera que todas las áreas de la organización tengan definidos objetivos claros, precisos y medibles?

8. ¿Una vez realizado el despliegue se comunica a las personas las acciones que deben realizar para su cumplimiento?

9. ¿Los objetivos de la calidad se revisan sistemáticamente y se modifican? ¿Cómo proceden cuando existen desviaciones?

10. ¿Se cuenta en la empresa con declaraciones de planeación documentadas de políticas y objetivos de calidad? ¿En qué documento(s) aparece(n)?

11. ¿Los objetivos traducen la política de la calidad en metas visibles?

Evidencia: Revisar los documentos de planeación estratégica a, revisar los objetivos de calidad y su derivación..

5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

1. ¿Está concebida en la organización la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad que incluyan?:

- _ La identificación de los procesos necesarios para el sistema de calidad
- _ La secuencia e interacción de estos procesos, los criterios y métodos necesarios para asegurar que estos procesos sean eficaces
- _ Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesaria para la ejecución de estos procesos
- _ Medir y analizar los procesos
- _ Implementar acciones de mejoras continuas de estos procesos

2. ¿Se mantiene la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad? ¿Se planifican e implementan cambios en estas?. Explique.

3. ¿Se tiene documentados los elementos anteriormente planteado con relación a la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad? ¿Cuál de estos documentos?

5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación.

5.5.1 Responsabilidad. Autoridad

1. ¿Existe un organigrama que refleja la estructura de la empresa?
2. ¿Quedan claramente definidas las dependencias jerárquicas e interrelación entre los diferentes niveles y se considera adecuadas?
4. ¿Están claramente definidas las funciones, responsabilidades y autoridades de cada nivel de dirección con relación a la calidad?
5. ¿Cómo se comunican las responsabilidades y autoridad de todo el personal de forma tal que cooperen con el logro de los objetivos y se establezcan su implicación, motivación y compromiso?
6. ¿Manifiesta la alta dirección el liderazgo necesario para el desarrollo del SGC y la mejora continua?
7. ¿La dirección cumple con su función de liderazgo?

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

8. ¿Existe correspondencia entre el líder formal e informal en la organización?
9. ¿Cómo es el estilo de dirección que se aplica?
10. ¿Cómo contribuye a la mejora del desempeño de la organización la comunicación de los requisitos, objetivos y logro de la calidad?

Evidencia: Estructura organizativa, declaración escrita de funciones responsable.

5.5.2 Representante de la dirección

1. ¿Se ha designado un representante de la dirección para la calidad?
2. ¿La alta dirección ha designado y dotado de autoridad al RD para gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad?
3. ¿El RD se comunica con los clientes y otras partes interesadas para el asunto relacionado con el Sistema de Gestión de la Calidad?
4. ¿El RD informa a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de la calidad, incluyendo la necesidad para el mejoramiento?
5. ¿El RD asegura que se promueva el conocimiento de los requisitos de los clientes en todos los niveles en la organización y la necesidad de su cumplimiento?
6. ¿Posee el RD la suficiente autoridad para tomar decisiones concernientes a la calidad como?:
 - _ Para la producción
 - _ Rechazar un lote de materia prima o de productos recibidos
 - _ Sancionar a un trabajador
6. ¿Existe un “representante del cliente” que vigile por los intereses de este?

Evidencia: Existencia del RD formalmente nombrado y con autoridad para resolver los problemas de la calidad.

5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA

1. ¿La dirección considera la comunicación como un factor importante de la organización?

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

2. ¿Cómo es la comunicación jefe subordinado?
3. ¿Cómo es la comunicación entre colegas?
4. ¿Los canales para que fluya la comunicación son eficientes?
5. ¿En qué sentido fluye la información?
6. ¿Qué vías utiliza la organización para garantizar la comunicación eficaz y eficiente de los siguientes aspectos?:

- _ Política de Calidad
- _ Los requisitos de la Calidad
- _ Los objetivos y su cumplimiento.

Evidencia: Identificar las vías de comunicación utilizadas y su efectividad

- _ Comunicación conducida por la dirección en las áreas de trabajo en equipo y otras reuniones, como por ejemplo a realizar reconocimientos y logros.
- _ Tableros de noticias, periódicos, revistas internas y otros.
- _ Medios audiovisuales electrónicos, tales como correos electrónicos o sitios en la red.
- _ Sugerencias y seguimientos de los empleados.

Es importante preguntar al personal acerca de su objetivo de calidad, planes de mejoramiento, necesidad de los clientes relacionados con su actividad, etc.

5.6. Revisión por la atención

5.6.1. Generalidades

1. ¿La alta dirección revisa a intervalos planificados el sistema de gestión de la calidad para asegurar su continua consistencia, adecuado y eficacia?
2. ¿Incluye esta revisión la evaluación y la oportunidad de mejora?
3. ¿Incluye la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, la política y los objetivos de la calidad?
4. ¿Cómo asegura la alta dirección la disponibilidad de información de entrada válida para la revisión para la dirección?
5. ¿Se incluyen en las revisiones la política y objetivos de la calidad?
6. ¿Se audita la aplicación efectiva de las revisiones?
7. ¿Se mantienen registros de las revisiones de la dirección?

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

8. ¿Se han definidos indicadores para medir el desempeño del SGC en cada revisión?

Evidencias: Revisar documentación sobre la revisión de la dirección, salida de este proceso, etc.

5.6.2. Información para la revisión previa

1. ¿Qué información de entrada utiliza la dirección para ejecutar la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad?
2. Señale de las siguientes informaciones de entrada, ¿Cuáles son las que utiliza la dirección para ejecutar la remisión del Sistema de Gestión de la Calidad?
 - _ Resultado de las auditorias
 - _ Retroalimentación de los clientes
 - _ Desempeño de los procesos y conformidad de los productos
 - _ Situación de las acciones objetivas y preventivas
 - _ Acciones de seguimientos de revisión anterior de la dirección
 - _ Cambios planificados que podría afectar al Sistema de Gestión de la Calidad
 - _ Recomendaciones para la mejora.

5.6.3. Resultados de la revisión

1. ¿Se realiza un informe con los resultados de las revisiones?
2. ¿Incluye los resultados de las revisiones de acciones asociadas a?:
 - _ La mejora de la eficacia del sistema de la calidad y su proceso
 - _ La mejora del producto con relación con los requisitos del cliente
 - _ La necesidad del recurso
3. ¿Se tienen definidos los registros donde se señalen los resultados de las revisiones por la direcciones?
4. ¿Los resultados de las revisiones incluyen las decisiones y acciones preventivas y correctivas necesarias?

Evidencia: Registro de resultados de las revisiones por la dirección

ANEXO 5: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Como parte del trabajo que se está realizando en la Empresa Plásticos Cajimaya para lograr la certificación con la norma ISO 9001:2000 se hace necesario que usted responda la siguiente encuesta con la mayor sinceridad posible. Agradecemos de antemano su sinceridad, tiempo y colaboración al responder el presente cuestionario. Este ejemplo de encuesta se responde con un gradiente de 1 a 5, en el que 1 corresponde a una respuesta “nada de acuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo. **Análisis del resultado:** excelente: 5 puntos, bien: 4 puntos, regular: 3 puntos, insuficiente: 2 puntos, deficiente: 1 punto.

No	Preguntas	Respuestas
1	La empresa realiza sus productos y servicios de la forma esperada, con seguridad y correctamente.	
2	El personal se muestra dispuesto a ayudar al cliente.	
3	El trato del personal con los clientes es cordial.	
4	La empresa está totalmente calificada para las tareas que tiene que realizar.	
5	La empresa cuenta con recursos materiales suficientes para llevar a cabo su trabajo.	
6	El trato recibido da una imagen de honestidad y confianza.	
7	Al acudir a la empresa, no tengo problemas en contactar con la persona que pueda responder a mis demandas.	
8	La empresa informa de una manera clara y comprensible a los clientes	
9	se recogen en algún procedimiento las Quejas y Sugerencias planteadas por los clientes.	
10	La empresa dispone de tecnología adecuada para realizar su trabajo (maquinaria, equipos informáticos y de otro tipo)	
11	La entidad conoce los intereses y necesidades de los clientes	
12	La empresa da respuesta oportuna a las necesidades y	

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

	problemas de los clientes.	
13	La empresa se adapta perfectamente a mis necesidades como cliente.	
14	La empresa solucionado satisfactoriamente mis demandas en ocasiones anteriores.	
15	La opinión de otros clientes sobre los productos y servicio es buena.	
16	He observado mejoras en el funcionamiento general de la empresa en mis distintas visitas a la misma.	

ANEXO 5: ENCUESTA: ¿CÓMO SÉ EVALUA USTED COMO ADMINISTRADOR?

Evalúese usted mismo como administrador de la forma más honesta posible, mediante la calificación de los siguientes aspectos con una cifra que corresponda a los siguientes criterios:

1. Excelente: 5 puntos.
2. Bien: 4 puntos.
3. regular: 3 puntos.
4. Insuficiente: 2 puntos.
5. deficiente: 1 punto.

No	Aspectos a evaluar	Calificación
1	Habilidad para planificar el trabajo.	
2	Precisión y habilidad para estimar los plazos requeridos para realizar una tarea.	
3	Precisión y habilidad para estimar los plazos requeridos para realizar una tarea.	
4	Habilidad para dar cumplimiento a las tareas.	
5	Iniciativa en el uso de los recursos materiales, humanos y financieros.	
6	Aseguramiento de los recursos en el horario de mayor afluencia de clientes.	
7	Capacidad de eliminar los contratiempos e interrupciones.	
8	Buena disposición del equipo de dirección.	
9	Tratamiento adecuado a las ideas y sugerencias de los trabajadores.	
10	Habilidad para explicar las tareas a los trabajadores.	
11	Habilidad para explicar el "por qué" de los puestos de trabajo.	
12	Habilidad para generar una crítica constructiva.	
13	Habilidad para mantener la disciplina en el trabajo.	

14	Comprensión de su propia responsabilidad y autoridad.	
15	Habilidad para lograr que los trabajadores hagan lo que deben hacer de forma consciente.	
16	Mantenimiento de un trabajo de calidad	
17	Capacidad para lograr que el trabajo se cumpla a tiempo.	
18	Conocimiento de las políticas y normas de la entidad y habilidad para explicarlas.	
19	Cuidado y control de los recursos materiales y equipos.	
20	Habilidad para sortear situaciones difíciles.	
21	Imparcialidad ante los trabajadores.	
22	Habilidad para enseñar y desarrollar las personas.	
23	Habilidad para hablar con el lenguaje de otros.	
24	Habilidad para lograr compromisos.	
25	Habilidad para lograr cooperación con los niveles superiores de dirección.	
25	Habilidad para mantener el interés de las personas de su trabajo.	
26	Habilidad para entenderse con su jefe superior.	
27	Habilidad para entenderse con su jefe superior.	
28	Confianza en sí mismo.	
29	Transmitir el optimismo al colectivo.	
30	Habilidad para lograr lealtad.	
31	Habilidad de manejar las quejas correctamente.	
32	Habilidad de organizar adecuadamente el trabajo de los subordinados.	
33	Habilidad para trabajar bajo presión.	
34	Habilidad para fomentar el trabajo de equipo.	
35	Habilidad para inspirar confianza en los subordinados.	
36	Capacidad para aceptar la crítica.	
37	Desarrollo de la creatividad d en mi trabajo.	

Criterios de evaluación:

Habilidades de planeación y ejecución de tareas:

Pregunta 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 17 y 19

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

Para analizar este indicador se suma el resultado de estas preguntas, se divide por 50, el resultado se multiplica por 100 y esto da el porcentaje de este indicador por encuestado.

Habilidades de mando:

Pregunta 9,10,11,12,13,14,15,16,18,20,21,22,23,24,25,26,32 y 34

Para analizar este criterio se suma el resultado de estas preguntas, se divide por 80, el resultado se multiplica por 100 y esto, da el porcentaje de este indicador por encuestado. **Habilidades y capacidades personales:**

Pregunta 27, 28, 29, 31, 33, 35, 36 y 37

Para analizar este criterio se suma el resultado de estas preguntas, se divide por 50, el resultado se multiplica por 100 y esto da el porcentaje de este indicador por encuestado.

ANEXO 6: EVALUACIÓN DE LA FORTALEZA DEL LIDERAZGO LEGITIMADOR DE UN CAMBIO CULTURAL

Estimado trabajador solicitamos su atención para llenar la siguiente encuesta que tiene como objetivo definir hasta que punto cree usted que es líder (o directivo) encargado de propiciar el cambio en la forma de pensar y hacer las cosas en la empresa, esta tiene las siguientes características o criterios. Gracias de antemano por su sinceridad y tiempo empleado para las respuestas. Por favor marque con una X la opción que mejor defina, a su juicio personal las características de sus superiores.

N o	Aspectos	Valoración				
		Siempre	Casi Siempre	A Vece s	Casi Nunca	Nunca
1	Coherencia y credibilidad personal: Sus directivos hablan de una manera, y actúan de otra.					
2	Capacidad de aceptar principios y valores arraigados de la empresa: Aceptan aquellas ideas y concepciones que llevaron al éxito a la organización en el pasado.					
3	Apertura a su propio cambio de creencia y valores: Creen que el cambio debe empezar por ellos.					
4	Satisfacción emocional con el estado actual de las cosas: Sus directivos están satisfechos con el estado actual de las cosas.					

5	Creencia en su capacidad para liderar el cambio: Cree firmemente en su capacidad para liderar el cambio.					
6	Nivel de confianza en los impulsores del cambio: Confía usted en los impulsores del cambio.					
7	Las razones del cambio: Argumentan ellos las razones por las que se debe cambiar.					
8	Conocimiento de lo que hay que cambiar.					
9	Importancia de los aspectos psicológicos en el cambio: Para llevar a cabo con éxito el cambio trabajan en los aspectos psicológicos.					
10	Disposición a asignar recursos necesarios para el cambio: Puede y pone en disposición los recursos necesarios para el cambio.					
11	Su compromiso público para el proyecto de cambio: Puede y expone abiertamente que el cambio está entre sus máximas prioridades.					
12	Su compromiso privado con el proyecto de cambio: Puede y se reúne privadamente con todas las personas implicadas para					

	conseguir un fuerte compromiso de cambio					
13	Su papel como motivador para el Cambio: Puede y recompensa a quienes faciliten el proceso y amonesta o sanciona a quienes no lo hagan.					
14	El seguimiento del proyecto de cambio: asegura un seguimiento preciso de todos los aspectos del proyecto de cambio.					
5	La conciencia de sacrificio personal asociado al cambio: dedica una enorme dosis de energía personal y puede llegar a arriesgar su puesto para la puesta en marcha del cambio.					
1 6	Apoyo que recibe desde arriba: su jefe está muy bien apoyado por encima de él, tanto si el cambio tiene éxito como si fracasa.					
1 7	Capacidad de aprendizaje: muestra una enorme capacidad para escuchar, “desaprender” y cambiar en sus interacciones con los demás.					

Muchas

gracias.

ANEXO 7: ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN

Como parte de la investigación que se está realizando en su entidad se hace necesario que responda sinceramente la siguiente encuesta. Agradecemos de antemano su sinceridad, tiempo y colaboración en la contestación del presente cuestionario. El objetivo de esta es conocer en qué grado los obreros participan en la toma de decisiones de su empresa. Valorar la actitud que tienen los obreros sobre la participación que le dan sus superiores en la toma de decisión en la empresa.

1. Los directivos de mi empresa valoran mis sugerencias.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

2. Los trabajadores perciben que sus demandas son atendidas.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

3. Los directivos de mi empresa plantean oportunamente el involucramiento de los obreros en la toma de decisiones.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

4. Los directivos de mi empresa se caracterizan por dar capacitación a los obreros.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

5. Los directivos de mi empresa están interesados en que los empleados conozcan las metas y planes de la organización.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

6. Existen en su empresa algunos de los siguientes sistemas de participación:

➤ Dirección por objetivos.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

➤ Reuniones para dar soluciones.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca?

➤ Sistema de información para encuestas.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

➤ Reuniones para mejorar métodos.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

7. Los canales de comunicación son los suficientemente fluidos para permitir el desarrollo de estos sistemas.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

8. El personal es el activo más importante en la empresa.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

9. La falta de participación se debe a:

➤ **Falta de interés mostrado por la administración.**

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

➤ **Falta de interés por los trabajadores.**

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

➤ **Falta de vías adecuadas para su canalización.**

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

10. El personal percibe que sus aportes a la organización mejoran su posición en esta.

(5) siempre (4) casi siempre (3) generalmente (2) Rara vez (1) nunca

ANEXO 8: ANALISIS DEL ENFOQUE SISTEMICO

Procesos Estratégicos

1. Planificación Estratégica.

- Planes de acción
- Cálculo de satisfacción al cliente
- Auditorías Internas
- Análisis financiero

Proceso de control estratégico.

2. Mejora estratégica.

- Incremento de la Calidad
- Cero defectos
- Aplicación técnica de mejora de la calidad

Procesos de realización

3. Planificación de la producción y compras.

4. Producción.

- Cumplimiento de los planes
- Desarrollo con calidad de las distribuciones
- Rechazos internos

5. Comercialización.

- Parque de equipos para la transportación
- Aseguramiento tecnológico para la distribución satisfactoria

6. Estado de las quejas.

- Trazabilidad de los producto
- Capacidad de respuesta
- Reposición de productos defectuosos
- Comisión de análisis de no conformidades

7. Procesos de apoyo

8. Elaboración del presupuesto.

9. Procesos de financiación interna.

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

- 10. Procesos de financiación y pagos externos.**
- 11. Reclutamiento y selección del personal idóneo.**
- 12. Formación del personal.**
- 13. Planificación del ciclo de mantenimiento preventivo.**
- 14. Respuestas a las averías de los medios.**
- 15. Se obtiene información confiable, segura y oportuna.**

ANEXO 9: ENCUESTA SOBRE MEJORA CONTINUA

Ahora es el momento para poder decidir si comprometer a su empresa, sus fondos, sus esfuerzos y su tiempo en mejorar su desempeño. Para ayudarle a usted a realizar este importante compromiso responda a todas las preguntas en el siguientes “análisis de las necesidades de mejoramiento”.

No.	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Obtiene su entidad una mayor participación en el mercado?		
2	¿Corresponden sus costos de desperdicios y de reproceso a menos del 1% del total de sus ventas?		
3	¿Cumple usted con las producciones que se programan?		
4	¿Considera que se logran los objetivos en cuanto a los costos?		
5	¿La Tasa de Ausentismo en su entidad es menor al 3%?		
6	¿La Tasa de Rotación de Personal es menor al 5%?		
7	¿Se considera capaz de atraer la mejor fuerza de trabajo a su entidad?		
8	¿Está gastando la cantidad necesaria de dinero en la educación de sus empleados si se tiene en cuenta que los errores cuestan más a la entidad?		
9	¿Los trabajadores de su entidad alcanzan sus compromisos el 90% de las veces?		
10	¿Realmente usted comprende las expectativas de sus clientes en lo que se refiere a sus servicios?		
11	¿Le gustaría mejorar la moral de sus empleados?		
12	En el caso de tener gastos indebidos. ¿Crecen más rápido que sus ganancias?		
13	¿Piensa usted que los trabajadores de su unidad pueden hacer un mejor trabajo?		
14	¿En su inspección de mercancías para recepcionar, se rechaza más del 1% de las que entran en el almacén?		
15	¿Es mayor del 5% de su fuerza de trabajo directa la que emplea en la inspección de la mercancía?		
16	¿El tiempo extra que utiliza su fuerza de trabajo indirecta supera el 5%?		

Avenida XX Aniversario, Vía Guardalavaca, Piedra Blanca, Holguín, Cuba. Telf. 48 2501- 48 2380 www.uho.edu.cu

17	¿Considera que los costos de la mano de obra y el tiempo se pueden reducir pero no sabe usted cómo alcanzar este objetivo?		
18	Recibe usted criterios desfavorables de sus clientes o por el contrario, criterios favorables?		

Las preguntas 1 a la 12, y la 14 y la 18 deben haber recibido una respuesta afirmativa. Todas las demás preguntas deben haberse respondido negativamente. Califique un punto por cada pregunta que haya sido respondida correctamente, y use la siguiente guía para determinar si usted debería implementar el proceso de mejoramiento:

Número de Respuestas correctas	Estatus o recomendación.
19-17	Usted tiene un buen sistema; no hay necesidad de mejoramiento especial; continúe lo que usted ha estado haciendo.
16-13	Usted debería evaluar la implementación del proceso de mejoramiento.
12-10	El proceso de mejoramiento le ayudará a su empresa.
9-0	El mejoramiento debe ser una actividad de alta prioridad.

ANEXO 10. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI).

No.	DEBILIDADES	POND.	CALIF.	RESUL.
1	Existencia de una débil gestión empresarial.	12	1	12
2	Insuficiente sistema informativo.	8	2	16
3	Deficientes condiciones de trabajo.	8	1	8
4	No posee Sistema de Gestión de la Calidad	19	1	19
5	Pobre participación del personal en la toma de decisiones de la empresa.	7	1	7
6	Deficiente estado y conservación de la tecnología.	8	1	8
FORTALEZAS				
1	Creación del grupo gestor de calidad.	5	4	20
2	Alto comprometimiento de la dirección para lograr la certificación con la norma ISO 9001:2008.	13	3	39
3	La empresa tiene establecido un sistema de supervisión que permite detectar no solo cuando se comete una violación si no quien es el responsable.	7	3	21
4	Personal con alta preparación	6	3	18
5	Oferta precios bastante atractivos al mercado.	7	3	21
TOTAL		100		189

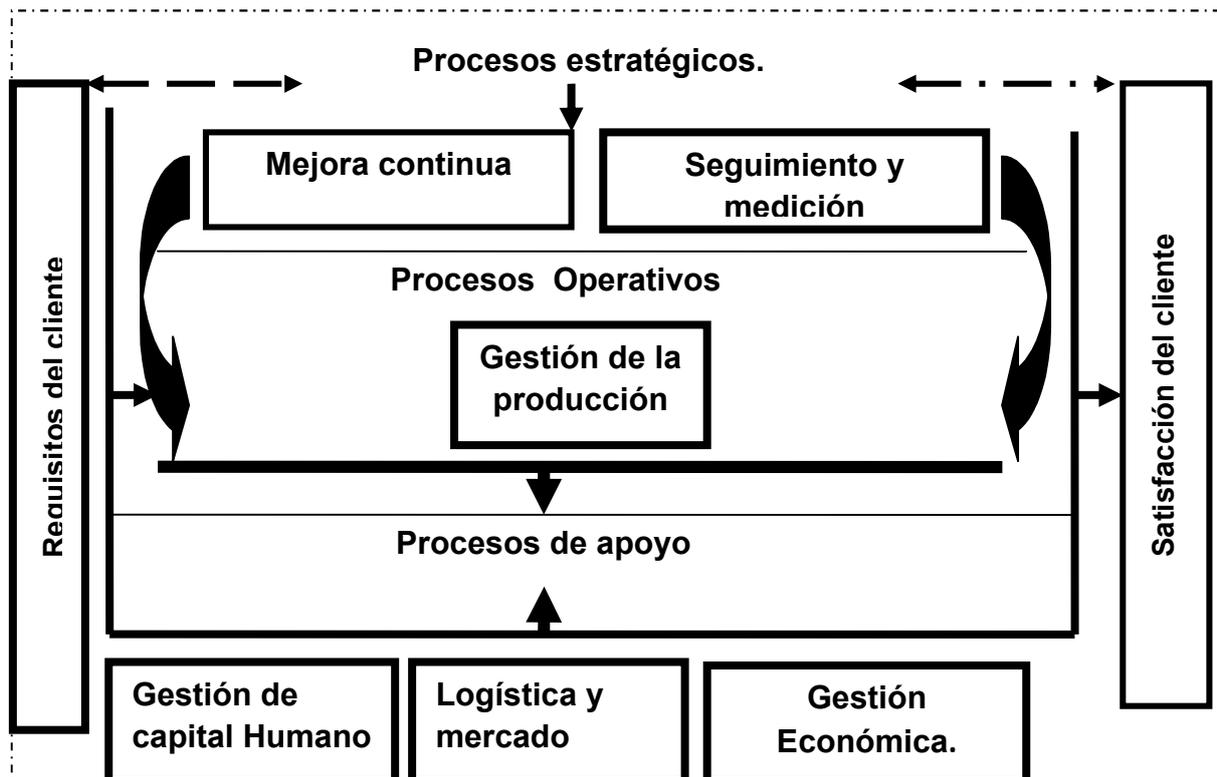
ANEXO 11: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS.

No.	AMENAZAS	POND.	CALIF.	RESUL.
1	Nuevos competidores potenciales.	9	1	9
2	Falta de inversiones para mejorar la tecnología.	10	1	10
3	Fluctuación de los precios de las materias primas.	9	1	9
4	Poca solvencia económica en gran parte de nuestros clientes.	7	2	14
5	Poca disponibilidad de transporte para el traslado de las producciones terminadas a los clientes.	6	2	12
OPORTUNIDADES				
1	La política del país, del ministerio y el territorio promueven el desarrollo de la empresa.	10	4	40
2	Existencia de clientes potenciales	14	4	56
3	Contar con suministradores estables.	9	3	27
4	Relaciones de cooperación con los competidores	8	3	24
5	Desarrollo e incremento de los planes alimentarios y de atención a comunidades.	12	4	48
6	Mercado de trabajo relativamente favorable.	7	3	21
TOTAL		100		270

ANEXO 11: MATRIZ DE IMPACTO (DAFO) DE LA EMPRESA PLÁSTICOS CAJIMAYA DE MAYARÍ

Relación: Muy fuerte: 3 Fuerte: 2 Débil: 1 Ninguna: 0	FACTORES EXTERNOS: OPORTUNIDADES	La política del país, del ministerio y el territorio promueven el desarrollo de la empresa.	Existencia de clientes potenciales	Contar con suministradores estables.	Relaciones de cooperación con los competidores	Desarrollo e incremento de los planes alimentarios y de atención a comunidades.	Mercado de trabajo relativamente favorable.	AMENAZAS	Nuevos competidores potenciales.	Falta de inversiones para mejorar la tecnología.	Fluctuación de los precios de las materias primas.	Poca solvencia económica en gran parte de nuestros clientes.	Poca disponibilidad de transporte para el traslado de las producciones terminadas a los		
														FACTORES INTERNOS	
														FORTALEZA:	
Creación del grupo gestor de calidad.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Alto comprometimiento de la dirección para lograr la certificación con la norma ISO 9001: 2008.	2	1	1	1	0	0	1	2	0	0	0	1			
La empresa tiene establecido un sistema de supervisión que permite detectar no solo cuando se comete una violación, sino quien es el responsable.	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
Personal con alta preparación.	0	1	0	2	1	1	3	2	0	0	0	0			
Oferta de precio bastantes atractivos al mercado.	1	3	2	1	2	0	3	1	3	2	0	0			
DEBILIDADES:															
Existencia de una débil gestión empresarial.	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	2				
Insuficiente sistema informativo.	1	2	0	2	1	0	2	2	0	1	1				
Deficiente condiciones de trabajo	0	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0				
No posee Sistema de Gestión de la Calidad.	2	3	1	2	3	0	3	1	0	0	0				
Deficiente estado y conservación de la tecnología.	1	1	1	1	2	0	1	3	0	1	0				

ANEXO 12: MAPA DE PROCESO DE LA EMPRESA PLASTICOS CAJIMAYA



ANEXO 13. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA

