



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



**MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS
OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES
METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA**

Autor:
Infante, Douglas

Bárbula, Mayo de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



**MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS
OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES
METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA**

Tutor académico:

MSc. José Páez

Autor:

Infante, Douglas

Trabajo de Grado presentado para optar al Título de Magíster en
Administración de Empresas Mención Gerencia

Bárbula, Mayo de 2016



Universidad de Carabobo.
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Dirección de Estudios de Postgrado.
Maestría en Administración de Empresas Mención Gerencia



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: **"MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA"**. Presentado por el ciudadano: **Infante G. Douglas J.** Titular de la Cédula de identidad **Nº V. 20.722.562**. Para optar al título de Magister en Administración de Empresas Mención Gerencia, el mismo reúne los requisitos para ser considerado como:

Aprobado

Nombre, Apellido	C.I.	Firma del Jurado
<u>M^{rs} Consuelo Díez M.</u>	<u>12.028.374</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Mailyn Medina</u>	<u>9.695.785</u>	<u>[Firma]</u>
<u>SOURI ANDER</u>	<u>3.442.113</u>	<u>[Firma]</u>

Bárbula, Mayo de 2016



AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe MSc. José Páez titular de la cédula de identidad N° 1.377.428, en mi carácter de Tutor de Trabajo de Especialización Maestría titulado:

“MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA”

Presentado por el ciudadano Inq. Douglas José Infante Granadillo Titular de la cédula de identidad N° 20.722.562, para optar al título de Magister en Administración de Empresas mención Gerencia, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia a los veintinueve días del mes de Febrero del año dos mil dieciséis.

Firma

C.I.: 1.377.428



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

**MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS
OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES
METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA**

Tutor:

MSc. José Páez

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Área de Estudios de Postgrado
Maestría en Administración de Empresas Mención Gerencia
Por: MSc. José Páez
C.I.: V- 1.377.428

Bárbula, Febrero de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

**MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS
OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES
METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA**

Asesora Metodológica:

Dra. Yraida Pérez Silva

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Área de Estudios de Postgrado
Maestría en Administración de Empresas Mención Gerencia
Por: Dra. Yraida Pérez Silva
C.I.: V- 3.490.252

Bárbula, Febrero de 2016

DEDICATORÍA

A ti Dios que eres el centro de mí ser, va la dedicatoria más grande de mi vida. Gracias Señor porque siempre vas delante de mí como poderoso gigante, en toda meta que me propongo tú Cristo eres el suplidor de mis necesidades, el que me brinda la esperanza, la fuerza y la perseverancia para tomar cada sueño y convertirlo en realidad, haciendo cada cosa como para ti mi Señor Jesús. Como no recordar la palabra de aliento Dios que me das cada vez que me siento débil y pierdo fuerzas, porque sé que al final tú me das la victoria en el nombre de tu Hijo amado Jesús. *“...Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas”* (Josué 1:9).

A mis padres José Luis Infante y Miriam Granadillo, que me han enseñado el valor de la superación, a pesar de tantas dificultades en nuestras vidas, he sabido aprovechar las oportunidades. Lo que soy hoy en día se los debo a ustedes, que siempre se esforzaron en darme lo mejor. Los bendigo en el nombre Jesús: Los amo!

A mi esposa Génesis Yuliana Palma, mi amiga incondicional, te agradezco todo el apoyo que me das, tu amor como mi esposa. Cuando estoy cansado siempre estas allí para darme ánimo. Mis logros son tuyos, y los tuyos son los míos. Te amo y te bendigo inmensamente mi princesita.

A mis hermanos Luis Infante y Alfredo Infante, a mi abuela Aura y a mi tía Aidemar. Los amo familia, Dios derrame bendiciones sobre ustedes.

A mis amigas Diana y Maricarmen, gracias por ser mis amigas, por haber aceptado asumir este reto en el cual hemos salido victoriosos por la mano poderosa de Cristo.

Douglas J. Infante G.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad de Carabobo, por ser mi Alma Mater, por ser mi escuela universitaria que me ha visto crecer académicamente. Gracias por darme las herramientas académicas que han forjado el profesional que hoy en día soy. Te defenderé siempre y dondequiera que este, mi universidad querida.

A la prof. Dra. Yraida Pérez Silva, por ser una docente de calidad, mi asesora metodológica, esforzándose siempre con dedicación y amor en mi trabajo de grado. Dando su máximo esfuerzo en su asesoría para hoy ver este producto final, donde ella también es parte de este éxito. Gracias prof. Yraida por su valioso aporte en mi investigación y en mi vida.

Al prof. MSc. José Páez, por ser mi tutor de contenido, tus conocimientos y tu ejemplo a seguir en el ámbito profesional y personal me han inculcado los valores de respeto, honestidad, justicia y responsabilidad. Tu aporte en mi trabajo de investigación es valioso y este éxito también lo comparto contigo.

A Envases Venezolanos, S.A. por ser una de mis escuelas profesionales. Gracias por la apertura a mi trabajo de investigación. Estoy seguro de que este valioso aporte servirá para mejorar a la organización en búsqueda de la excelencia.

A la Ing. Esp. Solangel Cisneros, mi amiga y hermana en Cristo Jesús, por apoyarme incondicionalmente, en mi trabajo de investigación y orientarme en mi aprendizaje en la organización.

A todas aquellas personas que contribuyeron durante la realización de este trabajo de investigación, mis más sinceros agradecimientos.

Los bendigo a todos en el amor de Cristo Jesús. Amén!

Douglas J. Infante G.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



**MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS
OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES
METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA**

Autor: Infante, Douglas

Tutor: Páez, José

Fecha: Febrero, 2016

RESUMEN

El presente trabajo de grado surgió de la necesidad de un estudio para proporcionar una visión global del desempeño y del nivel de madurez del sistema de gestión de una empresa manufacturera de envases metálicos. El objetivo general de la investigación es evaluar la madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad con la finalidad de identificar oportunidades para la mejora, mostrar fortalezas y debilidades, y, establecer planes de acción con el objetivo del éxito sostenido bajo los lineamientos de la norma internacional ISO 9004:2009. Inicialmente, se realizó un diagnóstico de la situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad, luego se midió el nivel de madurez de los factores que contribuyen en el éxito sostenido y se analizó la influencia de los mismos en la planificación del sistema, para finalmente determinar acciones enfocadas en la mejora del desempeño de los procesos. Metodológicamente, la investigación fue de tipo descriptivo, correlacional y explicativo, y, un diseño de campo, documental no experimental. El estudio fue realizado en universo, es decir, se tomó como muestra la población representada por 22 trabajadores en cargos gerenciales, jefaturas y coordinaciones, a los cuales se le aplicó un cuestionario de autoevaluación de elementos claves y elementos detallados asociados a los factores que influyen en el logro del éxito sostenido, obteniendo como resultado un nivel madurez del sistema de gestión igual a 4. Finalmente, el autor concluye que el sistema de gestión está orientado a consolidar las mejoras prácticas organizacionales, la mejora, innovación y aprendizaje para la satisfacción de las partes interesadas. El investigador recomienda realizar una revisión por la dirección para evaluar las acciones a considerar en este trabajo de investigación, estableciendo prioridades de acuerdo a los recursos disponibles.

Palabras claves: Madurez, objetivos, planificación, sistema de gestión, calidad, envases metálicos.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



**MATURITY OF FACTORS IN ACHIEVING THE OBJECTIVES OF THE
PLANNING SYSTEM OF QUALITY MANAGEMENT IN A COMPANY
MANUFACTURING PACKAGING METAL; MARACAY, ARAGUA**

Author: Infante, Douglas

Tutor: Páez José

Date: February, 2016

RESUMEN

This degree work arose from the need for a study to provide an overview of the performance and the level of maturity of the management system of a manufacturing company of metal packaging. The overall objective of the research is to evaluate the maturity of the factors that influence the achievement of the objectives of planning quality management system in order to identify opportunities for improvement, showing strengths and weaknesses, and establish plans action with the objective of sustained success under the guidelines of the international standard ISO 9004: 2009. Initially, a diagnosis of the current status of planning quality management system was carried out, then the level of maturity of the factors that contribute to the sustained success was measured and the influence thereof is analyzed in the planning system to finally determine actions focused on improving process performance. Methodologically, research was descriptive, correlational and explanatory type, and a field design, not experimental documentary. The study was conducted in the universe, that is, it was sampled the population represented by 22 employees in management positions, headquarters and coordination, to which was applied a self-assessment of key elements and associated elements listed factors influencing in achieving sustained success, resulting in a maturity level management system equals 4. Finally, the author concludes that the management system is aimed at strengthening the organizational practices improvement, improvement, innovation and learning to satisfy the interested parts. The researcher recommended that a management review to assess the actions to be considered in this research, setting priorities according to available resources

Keywords: Maturity, objectives, planning, management system, quality, metal containers.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria	vi
Reconocimiento	vii
Resumen	viii
Índice de cuadros	xi
Índice de figuras	xiv
Introducción	17
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema	18
Objetivos	22
Justificación	23
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	
Antecedentes	25
Bases teóricas	31
Bases jurídicas	42
Definición de términos básicos	48
Operacionalización de variables	53
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
Naturaleza de la investigación	55
Técnicas e instrumentos de recolección de información	58
Validación del instrumento de recolección de información	73
Técnicas para el análisis de información	73
Población y muestra	75
CAPÍTULO IV	
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	78
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	139
LISTA DE REFERENCIAS	142
ANEXOS	145

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO No.	Pág.
1. Operacionalización de variables	53
2. Modelo genérico que permite relacionar los elementos clave con los criterios de autoevaluación y los niveles de madurez	61
3. Cuestionario Autoevaluación de elementos clave – Correlación entre los elementos claves y los niveles de madurez.	63
4. Cuestionario Autoevaluación de elementos detallados	65
5. Responsable de procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos.	77
6. Situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad	79
7. Entendimiento de la política de la calidad	84
8. Resultados de las auditorías internas del sistema de gestión de la calidad.	86
9. Cumplimiento del programa de auditorías	87
10. Satisfacción del cliente	87
11. Indicadores claves de desempeño por proceso del sistema de gestión de la calidad	89
12. Cierre de acciones correctoras, correctivas y preventivas del sistema de gestión de la calidad	90
13. Resultados de la autoevaluación de elementos claves por “ítem” aplicada a la Alta Dirección	91
14. Resultados de la autoevaluación de elementos claves por factor aplicado a la Alta Dirección	92
15. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión para el éxito sostenido	97

ÍNDICE DE CUADROS (Cont.)

CUADRO No.	Pág.
16. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión para el éxito sostenido	98
17. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por ítem aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: estrategia y política	101
18. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: estrategia y política	102
19. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los recursos	104
20. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los recursos	105
21. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los procesos	109
22. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los procesos	110
23. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: seguimiento, medición, análisis y revisión	112
24. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: seguimiento, medición, análisis y revisión	113
25. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: mejora, innovación y aprendizaje	116

ÍNDICE DE CUADROS (Cont.)

CUADRO No.	Pág.
26. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: mejora, innovación y aprendizaje	117
27. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por factor aplicada a los responsables de las direcciones operativas	119
28. Resultados del nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad	121
29. Criterios de valoración cualitativa de la influencia de los factores de éxito sostenido en logro de los objetivos de planificación del sistema de gestión	122
30. Valoración cualitativa de la influencia de los factores de contribuyen al éxito sostenido en logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de calidad para cada proceso que lo conforma	123
31. Relación entre los procesos y los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad al cual contribuyen, en función de los indicadores claves de desempeño	129
32. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de gestión para el éxito sostenido de una organización	131
33. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de estrategia y política	132
34. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de gestión de los recursos	133
35. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de gestión de los procesos	134
36. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de seguimiento, medición, análisis y revisión	135
37. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de mejora, innovación y aprendizaje	137

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA No.	Pág.
1. Ejemplo de gráfico de radar para la representación de una autoevaluación de madurez	74
2. Mapa del sistema de gestión de la calidad	76
3. Política de la calidad de la organización caso estudio	82
4. Objetivos de la calidad de la organización caso estudio	83
5. Comportamiento de la conformidad del sistema de gestión de la calidad a través de los resultados de las auditorías internas	86
6. Nivel de madurez de los factores que contribuye al éxito sostenido del sistema de gestión de calidad a través de la autoevaluación de elementos claves aplicada a la Alta dirección	92
7. Parte interesadas y sus necesidades y expectativas	96
8. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: gestión para el éxito sostenido	99
9. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: estrategia y política	103
10. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: Gestión de los recursos	108
11. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: gestión de los procesos	111
12. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: seguimiento, medición, análisis y revisión	115

ÍNDICE DE FIGURAS (Cont.)

FIGURA No.	Pág.
13. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: mejora, innovación y aprendizaje	118
14. Nivel de madurez de los factores que contribuye al éxito sostenido del sistema de gestión de calidad a través de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de las direcciones operativas	120
15. Nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del Sistema de Gestión de la Calidad	121

INTRODUCCIÓN

Una de las herramientas que utilizan las organizaciones para alcanzar el éxito sostenido satisfaciendo de manera coherente, las necesidades y expectativas de sus partes interesadas de manera equilibrada, es a través de la implementación de sistemas de gestión que les permite adaptarse de manera continua a los cambios del entorno. En consecuencia, las organizaciones hoy en día, mediante un enfoque orientado hacia la gestión de la calidad, se encuentran orientadas a buscar el éxito sostenido mediante la toma de conciencia del entorno de la organización, el aprendizaje y a través de aplicación apropiada de mejoras e innovaciones.

La empresa manufacturera de envases metálico caso-estudio dedicada a la producción de envases metálicos litografiados o no, para contener alimentos y productos químicos, ha experimentado resultados de indicadores de gestión que no han alcanzado la meta establecida en la planificación de la organización debido a la situación socioeconómica actual del país, lo cual ha promovido en la alta dirección de la empresa la identificación de oportunidades para la mejora, para mostrar fortalezas y debilidades, a fin de promover la autoevaluación como herramienta importante para la revisión de la madurez del sistema de gestión.

En consecuencia, se realizó este trabajo de grado cuyo objetivo principal es evaluar la madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad tomando en consideración los lineamientos de la norma ISO 9004:2009, Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad.

La importancia de esta investigación radica en que se realizó una evaluación que proporcionará una visión global del desempeño de la

organización y el grado de madurez de su sistema de gestión, mostrando fortalezas y debilidades, permitiendo identificar áreas para la mejora y/o innovación, con lo cual la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio podrá fijar prioridades y establecer planes de acción con el objetivo del éxito sostenido y la satisfacción de la partes interesadas.

Adicionalmente, este trabajo de grado está estructurado en cuatro (04) capítulos; el Capítulo I: El problema, está referido al planteamiento del problema, los objetivos y la justificación de la investigación. El Capítulo II: Marco teórico referencial, contiene los antecedentes, las bases teóricas, las bases jurídicas, la definición de términos básicos y la operacionalización de variables. El Capítulo III: Marco metodológico, está referido a la naturaleza de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección, la población y la muestra. El Capítulo IV: Análisis y e interpretación de los resultados, se presentan los resultados obtenidos de investigación con respectivo análisis. Finalmente, se presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Hoy en día las organizaciones han invertido parte de su capital en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión que les permita alcanzar los mejores estándares de calidad de sus productos y/o servicios, planificar, controlar y mejorar aquellos elementos que influyen en la satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados. Una de las referencias reconocidas a nivel internacional en el campo de la calidad es la norma ISO 9001:2008, la cual se enfoca en la necesidad de considerar los procesos dentro de la organización que aporten valor, la obtención de resultados de desempeños, eficacia del proceso y la mejora continua de los mismos, teniendo como principios: el enfoque al cliente (interno y externo), el liderazgo, la participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistemas para la gestión, la mejora continua, enfoque basado en hechos para la concepción y adopción de decisiones, y, las relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

Uno de los puntos importantes de la norma ISO 9001:2008 viene dado por la cláusula 5.4 - Planificación, donde la alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir con los requisitos del producto, se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización y sean medibles y coherentes con la política de la calidad.

En este sentido, la empresa manufacturera caso-estudio, se encuentra dedicada a la producción de envases metálicos litografiados o no, para contener alimentos y productos químicos y cuenta con un sistema de gestión

de la calidad ISO 9001:2008 certificado por el ente *Bureau Veritas Quality International*, donde la planificación del sistema de gestión es definida por la alta dirección de la organización y se encuentra estructurada por objetivos de la calidad medibles a través de definiciones operacionales denominadas indicadores de gestión, cuyos resultados son revisados semestralmente mediante reuniones que llevan por nombre “Revisión por la dirección” y en donde participan los responsables de los procesos.

Desde mediados del año 2013, la empresa manufacturera de envases metálicos ha experimentado resultados de indicadores de gestión que no han alcanzado la meta establecida en la planificación de la organización en los distintos procesos que conforman el sistema de gestión de la calidad, debido principalmente a la dificultad en la disponibilidad de materias primas e insumos como hojalata, barnices, recubrimientos y alambre de cobre, los cuales son materiales de alto impacto para la fabricación de los envases metálicos, aunado a la dificultad de adquisición de divisas para la importación que ha impactado en el desarrollo de las actividades productivas, el suministros de material de empaque a los clientes y la satisfacción de sus requisitos, especialmente las cantidades y los tiempos de entregas. Además de estos aspectos, durante las auditorías de certificación ISO 9001:2008, los auditores han expresado la necesidad de que las metas de los indicadores de gestión sean revisadas y adaptadas a la situación actual del desempeño de la empresa, a fin de promover la autoevaluación como herramienta importante para la revisión de la madurez del sistema de gestión.

En este orden de ideas, un aspecto indispensable a considerar en el desempeño de los procesos de una organización para alcanzar las metas y los objetivos, son las relaciones afectivas implicadas en el puesto de trabajo; las cuales incluyen la satisfacción laboral, el compromiso organizacional y el

compromiso en el puesto de trabajo, según establecido por Salgado, Iglesias y Remesero (1996). Estos aspectos pueden influir en el cumplimiento de los objetivos de la planificación del sistema de gestión; y se encuentran asociados a las generalidades, formación y toma de conciencia de la cláusula 6.2 – Recursos Humanos de la norma ISO 9001:2008.

Otro aspecto importante, es la provisión de los recursos donde la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y aumentar la satisfacción del cliente, lo cual promoverá la mejora continua para un mejor desempeño organizacional.

Las circunstancias expuestas anteriormente pueden llevar a la organización a la medición de sus procesos de manera no objetiva, sin considerar el entorno que la rodea, es decir aquellos factores clave que inciden en su desempeño, afectando su enfoque basado en hechos para la adopción de decisiones eficaces en base al análisis de los datos y la información suministrada en los indicadores de gestión de la planificación. Así como también, la adopción de acciones correctivas y preventivas que no eliminan la causa raíz de las no conformidades a fin de prevenir que vuelva a ocurrir la desviación en los procesos, debido a que no se han identificado las fortalezas y debilidades, y el nivel de madurez de la organización.

La norma ISO 9004:2009 establece que “El éxito sostenido de una organización se logra por su capacidad para satisfacer las necesidades y las expectativas razonables de sus clientes y partes interesadas, a largo plazo y de un modo equilibrado” (p. 6); es por ello que la empresa de envases metálicos debe evaluar los factores que influyen en logro de los objetivos de la planificación de su sistema de gestión, a fin de obtener una visión del nivel de consolidación de los mismos a través de los ocho años que lleva implementándolo.

Debido a esta situación, es fundamental realizar el estudio que permita determinar el grado de madurez de los factores que influyen en la planificación del sistema de gestión, a fin de identificar los aspectos que afectan los objetivos de la planificación y su influencia en el desempeño de la organización; a fin de demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados, y cuando no se alcancen los mismos, llevar a cabo correcciones, acciones correctivas y preventivas, para asegurar la mejora, tomando en consideración los lineamientos de la norma ISO 9004:2009, Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad.

Adicionalmente, a través de la evaluación de la madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión se logrará identificar oportunidades para la mejora, mostrar fortalezas y debilidades, y, establecer planes de acción con el objetivo del éxito sostenido de organización, permitiendo incentivar una adecuada participación del personal para promover ideas, opiniones y acciones enfocadas a mejorar el desempeño de los procesos en todos los niveles, de manera que su total compromiso pueda permitir que sus habilidades y experiencias sean usadas en beneficio de la organización.

Formulación del problema

¿Cuál es la madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad, en la empresa manufacturera de envases metálicos?

Sistematización del problema

1. ¿Cuál es la situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos?

2. ¿Cuál es el nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos?
3. ¿Cómo influyen los factores de desempeño en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos?
4. ¿Qué acciones pueden mejorar el desempeño de los procesos del sistema de gestión de la calidad en empresa manufacturera de envases metálicos?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad, en una empresa manufacturera de envases metálicos con el propósito de identificar áreas para la mejora.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar la situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.
2. Medir el nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.
3. Analizar la influencia de los factores de desempeño en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.

4. Definir las acciones para mejorar el desempeño de los procesos del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.

Justificación

En la actualidad para dirigir y gestionar las actividades de una empresa es necesario que ésta se dirija y controle de manera organizada y sistematizada. Una buena parte del éxito que esta puede alcanzar a través del tiempo viene asociado a la implementación de sistemas de gestión que están orientados a mejorar continuamente el desempeño de los procesos, tomando en consideración factores claves generados por las partes interesadas.

La empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio cuenta con un sistema de gestión de la calidad certificado por *Bureau Veritas Quality International (BVQI)* desde más de ocho años lo cual demuestra su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios, a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua. Sin embargo, la organización en los últimos dos años ha evidenciado resultados en los indicadores de gestión por debajo de las metas establecidas en la planificación del sistema de gestión. Este comportamiento ha promovido en las reuniones de la revisión por la dirección, plantearse un estudio para evaluar los factores que influyen en el logro de los objetivos de la calidad.

Esta investigación parte de la necesidad de estudiar la madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad, con la finalidad de que sean analizados por la alta dirección, para adoptar planes de acciones que favorezcan la mejora continua del desempeño.

La importancia de esta investigación se fundamenta en que se realizó una evaluación que proporcionó una visión global del desempeño de la organización y el grado de madurez de su sistema de gestión, mostrando fortalezas y debilidades, permitiendo identificar áreas para la mejora, con lo cual la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio podrá fijar prioridades y establecer planes de acción con el objetivo del éxito sostenido.

Adicionalmente, la metodología establecida en esta investigación podrá ser utilizada por otras organizaciones que estén atravesando por una situación similar, no sólo de aquellas empresas del ramo de la hojalata, sino cualquiera que tenga formalmente un sistema de gestión de la calidad, independientemente de la materia prima utilizada o el producto que fabrique, sirviendo de herramienta de aprendizaje y promoviendo la participación e inclusión de las partes interesadas de la empresa.

Este trabajo de grado aportó desde la administración de empresas un estudio enfocado en gerencia de sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones, una perspectiva para estudiar la madurez de los factores del entorno en el logro de las planificaciones gerenciales enmarcadas siempre en la búsqueda de la mejora continua y la satisfacción del cliente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

A continuación, se presenta el marco teórico referencial del trabajo de grado, el cual según Rojas (2010:86), puede ser definido como aquel donde “deben estar presente aquellos elementos teóricos y conceptos básicos que permitan alcanzar la comprensión y explicación científica del problema objeto de estudio, tomando en cuenta el contexto sociohistórico respectivo, a fin de rescatar la especificidad del fenómeno que se investiga”. En este sentido, este capítulo contempla la información teórica necesaria para sustentar la investigación científica.

Antecedentes

Los antecedentes de la investigación son definidos por Tamayo y Tamayo (2010) como “una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación” (p. 146). A continuación se presentan los antecedentes que sustentan el presente trabajo especial de grado:

En primer lugar, se presenta la investigación realizada en el área de planificación estratégica por Ivars (2001); realizó su trabajo de investigación titulado **“Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: Propuesta para la creación de un sistema de indicadores”** en el Instituto Universitario de Geografía de Alicante, en Alicante, España. El trabajo presenta la propuesta del equipo investigador para la aplicación de indicadores de sostenibilidad en los procesos de desarrollo turístico. Se elaboró una metodología de trabajo, desde los objetivos del desarrollo sostenible, para lo cual se trabajó en una aplicación innovadora, mediante un

sistema de indicadores y el empleo de una herramienta del tipo Sistema de Información Gerencial (SIG), especialmente apropiada para la planificación de las actividades intersectoriales, como es el turismo, puesto que su análisis y planificación requiere de la intervención de distintos componente y factores territoriales, económicos, sociales y medioambientales.

Ivars concluye que la propuesta de indicadores realizada adaptará los requerimientos de un sistema de indicadores de sostenibilidad a la actividad turística, sin renunciar ni al carácter holístico del desarrollo sostenible ni a la transversalidad del hecho turístico, punto de confluencia que remite a la base territorial del paradigma de la sostenibilidad.

El aporte de este antecedente para este trabajo especial de grado radica en que se muestra la metodología para el desarrollo de un sistema de indicadores, a través del cual se pueden aplicar recomendaciones para la mejora del sistema de gestión de la calidad de la organización donde se realiza el presente estudio.

También, uno de los antecedentes que proporcionó fundamentos teóricos sobre la integración estratégicas en las organizaciones fue la investigación realizada por Amendola (2005), el cual expuso en el décimo tercer Congreso Iberoamericano de Mantenimiento Conferencia Latinoamericana de Gestión de Mantenimiento y Confiabilidad Operacional su trabajo de investigación titulado **“Integración estratégica para la dirección y gestión de los procesos de paradas de plantas”**. Este trabajo tuvo por objetivo examinar los modelos e incorporar una metodología para la gestión de proyectos de paradas de planta de procesos aplicando *Project Management +Herramientas de Confiabilidad*. El estudio permitió determinar que esta metodología basada en las mejores prácticas permite obtener ahorros considerables y contribuye a establecer una forma estructurada de

ayuda en la planificación del proyecto y la ejecución del mismo, dado que se reduce la extensión y número de tareas a realizar, permitiendo una mayor disponibilidad operacional de la planta. La metodología estuvo basada en el desarrollo de una estrategia para ejecutar de forma óptima y alineada con el sentido del negocio en los proyectos de paradas de plantas de proceso es la aplicación de herramientas del Project Management (PM). La experiencia en aplicaciones en plantas de proceso se realizó a través de una integración de herramientas “PM + Modelos Integrados de Confiabilidad de Activos”, lo cual permitió obtener logros importantes orientados a la reducción de los tiempos de ejecución, costos, riesgos, calidad y tiempos de respuesta.

Amendola concluye que el hecho de planificar y programar los trabajos de proyectos de paradas de planta a grandes volúmenes de equipos e instalaciones, ha visto en la aplicación del Project Management una oportunidad de constantes mejoras y la posibilidad de plasmar procedimientos cada día más complejos e interdependientes orientados a mejorar el desempeño de los procesos productivos de las organizaciones.

El trabajo de investigación desarrollado por Amendola se vincula con la presente investigación pues en común tienen como propósito mejorar los resultados de los procesos del sistema de gestión. Para el caso de Amendola buscó mejorar los resultados de las paradas de planta en cuanto a costos, riesgos, calidad y tiempos de respuesta, mientras que el caso-estudio de esta investigación se estudiara la madurez de los factores que influyen en el sistema de gestión, para mejorar los resultados de los procesos que lo conforman.

Otro antecedente importante y que fue considerado en esta investigación fue el realizado por Avendaño (2006), la cual elaboró su trabajo de grado titulado **“Cuadro de mando integral para el control de gestión**

de Oster de Venezuela, S.A.” en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado en Barquisimeto, estado Lara; para optar al título Especialista en Costos. En este trabajo de investigación tuvo como objetivo general formular un cuadro de mando integral para el control de gestión de Oster S.A., donde la autora utilizó esta herramienta para gestionar la estrategia de la empresa a largo plazo con objetivos e indicadores derivados de la visión de la organización a través de cuatro perspectiva que fueron: la financiera, la del cliente, la de procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento. Estas perspectivas permitieron a la investigadora proporcionar a la organización una estructura necesaria para lograr la implementación del sistema y complementar sus indicadores financieros de la actuación pasada considerando los comportamientos futuros. La investigación se desarrolló bajo un diseño de campo, no experimental con modalidad descriptiva. Finalmente, la investigadora concluyó con una propuesta que permitirá a la empresa mejorar su desempeño, asegurando su permanencia en el mercado, con una mayor competitividad y fortalecimiento de su cultura organizacional.

La investigación realizada Avendaño, permitió comprender la importancia de planificación estratégica para las organizaciones y como el sistema de indicadores permite medir y proporcionar información para mejorar el desempeño de una organización, a fin de que estas tomen acciones correctivas para mejorar su desempeño a largo plazo, mantenimiento la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa, y, satisfaciendo las necesidades de sus partes interesadas. Adicionalmente, la naturaleza de investigación realizada por Avendaño sirvo de base para el establecimiento del diseño y tipo de investigación del presente trabajo de grado.

En este orden de ideas, en el área de planificación estratégica y organizacional, el investigador Fernández (2006), realizó una investigación regional titulada **“Planificación Estratégica de las ciudades. Nuevos instrumentos y procesos”** en la revista científica “Investigaciones Regionales” en la ciudad de Barcelona, España. En este artículo el autor tuvo como objetivo explicar la compleja cuestión de la planificación urbana en diversas ciudades de Barcelona, las dificultades para captarla y los factores que la alimentan; así como a los retos a los que debe dar respuesta la planificación urbana contemporánea, que son, como no podía ser menos, indisociables de los que se le plantean a la planificación estratégica, bien es verdad que con enfoques y resultados algo distintos aunque complementarios. El autor explica diversos estudios relacionados con la planificación estrategia, entre ellos: análisis de demanda, análisis de oferta, análisis de los sistemas urbanos, formulación de visiones estratégica, implementación del plan estratégico, entre otros. El investigador concluye que la planificación estratégica en las ciudades está llamada a reportar una impagable utilidad a los profesionales de todas las modalidades de planificación urbana, a los alumnos y profesores de las numerosas disciplinas que se ocupan de los urbano desde la geografía, la economía o la sociología a la arquitectura; un cierto público ilustrado interesado por el devenir de la ciudad y la urbanización de Barcelona.

La investigación realizada por Fernández se relaciona con el presente trabajo de investigación en relación a la planificación estratégica como herramienta para la dirección. Fernández aporta diversos elementos estratégicos que fueron considerados en la presente investigación como factores que pueden afectar el sistema de gestión en el caso de estudio, considerandos las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluyendo las visiones misiones estratégicas.

Finalmente, se presenta como antecedente la investigación realizada por Cynamon, Vilela, De Oliveira, Sousa y La Rovere (2007), realizaron su investigación titulada **“Los sistemas de indicadores salud y medio ambiente en las instituciones de salud”** en el departamento de Saneamiento, Escuela Salud Pública Nacional y publicada en la revista “Ciencia y salud colectiva” en Río de Janeiro, Brasil. Este artículo científico tuvo como objetivo crear un instrumento para el seguimiento y la evaluación de estos procedimientos y apoyar la concepción y adopción de decisiones. La tarea inicial fue el estudio de modelos de indicadores internacionales, en atención al modelo Organización Mundial de la Salud, más apropiado al estudio, que fue utilizado en el proceso de recopilación, organización y síntesis de los datos.

Cynamon y colaboradores presentaron los modelos construcción de indicadores y se identificó como modelo ideal para ser empleado en las instituciones el modelo de salud de la Organización Mundial de la Salud, con Fuerza en elementos Motriz – Presión – Estado – Exposición – Efecto - Acción, modelo que propone un conjunto de indicadores de salud y medio ambiente para controlar el rendimiento de estas instituciones en relación con sus objetivos y para contribuir a la mejora continua sus procesos organizativos.

En esta ocasión Cynamon y colaboradores buscan establecer un sistema de indicadores en instituciones de salud que le permita demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar sus resultados, reflejando la importancia de medir las actividades de una organización. En este sentido, para el caso de estudio de esta investigación ya el sistema de indicadores se encuentra establecido en la organización, sin embargo se desea mejorar el

desempeño a través de estudios de los factores que afectan el alcance de los resultados planificados.

Bases teóricas

A continuación, se presenta una serie de teorías, conceptos y definiciones dirigidas a sustentar y explicar el problema planteado en función de variables que serán estudiadas, es decir el enfoque de la investigación. Para realizar a cabo esta investigación fue necesario realizar un revisión documental (libros, tesis, líneas de investigación, revistas, Internet.). En este sentido, Sabino (1992), establece que el propósito del marco teórico es el siguiente:

Dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. Es decir, se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde éste cobre sentido, incorporando los conocimientos previos referentes al mismo ordenándolos de modo tal que resulten útiles en nuestra tarea. (p. 59).

A continuación, se presentan los conceptos básicos enmarcados en la planificación estratégica, los indicadores de gestión, y, el seguimiento y medición de los procesos y los factores de éxito sostenido que influyen en logro de los objetivos de la planificación de un sistema de gestión de la calidad:

Planificación

La planificación es una actividad administrativa que tiene como propósito administrar recursos para tomar decisiones a través de la implementación objetivos y metas. En este orden de ideas Fred (2003), define la planificación como:

El arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos. Según esta definición, la planificación se centra en la integración de la gerencia, la mercadotecnia, las finanzas, la contabilidad, la producción, las operaciones, la investigación y desarrollo, y los sistemas de información por computadora para lograr el éxito de la empresa. (p. 5).

Clases de planificación y características

Existen diversas clasificaciones acerca de la planificación. Según Stoner (1996), los gerentes usan dos tipos básicos de planificación. La planificación estratégica y la planificación operativa. La planificación estratégica está diseñada para satisfacer las metas generales de la organización, mientras la planificación operativa muestra cómo se pueden aplicar los planes estratégicos en el quehacer diario. Los planes estratégicos y los planes operativos están vinculados a la definición de la misión de una organización, la meta general que justifica la existencia de una organización. Los planes estratégicos difieren de los planes operativos en cuanto a su horizonte de tiempo, alcance y grado de detalle.

La planificación estratégica: es planificación a largo plazo que enfoca a la organización como un todo. Muy vinculados al concepto de planificación estratégica se encuentran los siguientes conceptos: a) estrategia, b) administración estratégica y c) cómo formular una estrategia.

a) Estrategia: es un plan amplio, unificado e integrado que relaciona las ventajas competitivas de una empresa con los desafíos del ambiente y se le diseña para alcanzar los objetivos de la organización a largo plazo; es la respuesta a su entorno en el transcurso del tiempo, además es el resultado final de la planificación estratégica. Asimismo, para que una

estrategia sea útil debe ser consistente con los objetivos organizacionales.

- b) Administración estratégica: es el proceso que se sigue para que una organización realice la planificación estratégica y después actúe de acuerdo con dichos planes.

En forma general el proceso de administración estratégica consiste en cuatro pasos secuenciales continuos: a) formulación de la estrategia; b) implementación de la estrategia; c) medición de los resultados de la estrategia y d) evaluación de la estrategia.

- c) Cómo formular una estrategia: es un proceso que consiste en responder cuatro preguntas básicas. Estas preguntas son las siguientes: ¿Cuáles son el propósito y los objetivos de la organización?, ¿A dónde se dirige actualmente la organización?, ¿En qué tipo de ambiente está la organización?, ¿Qué puede hacerse para alcanzar en una forma mejor los objetivos organizacionales en el futuro?

La planificación operativa: consiste en formular planes a corto plazo que pongan de relieve los diversos procesos de la organización. Se utiliza para describir lo que las diversas partes de la organización deben hacer para que la empresa tenga éxito a corto plazo.

Adicionalmente, según Jiménez (2000), la planificación también puede clasificarse según sus propósitos en tres tipos fundamentales no excluyentes, que son: a) Planificación operativa, b) Planificación económica y social, c) Planificación física física o territorial. Según el período que abarque Jiménez realiza también una clasificación que puede ser: a) de corto plazo, b) de mediano plazo, c) de largo plazo.

- a) *Planificación operativa o administrativa*: se ha definido como el diseño de un estado futuro deseado para una entidad y de las maneras eficaces de alcanzarlo.
- b) *Planificación económica y social*: puede definirse como el inventario de recursos y necesidades y la determinación de metas y de programas que han de ordenar esos recursos para atender dichas necesidades, atinentes al desarrollo económico y al mejoramiento social del país.
- c) *Planificación física o territorial*: podría ser definida como la adopción de programas y normas adecuadas, para el desarrollo de los recursos naturales, dentro de los cuales se incluyen los agropecuarios, minerales y la energía eléctrica, etc., y además para el crecimiento de ciudades y colonizaciones o desarrollo regional rural.
- d) *Planificación de corto plazo*: el período que cubre es de un año.
- e) *Planificación de mediano plazo*: el período que cubre es más de un año y menos de cinco.
- f) *Planificación de largo plazo*: el período que cubre es de más de cinco años.

Planificación prospectiva: Este tipo de planificación se refiere a la planificación a corto plazo. Bajo este tipo de planificación los objetivos deben ser alcanzados en el futuro cercano. (Socorro, 2012)

Con respecto a la planificación prospectiva Páez (s/f), establece que la capacidad de prospección de los líderes de los niveles estratégicos organizacionales tienen mucha pertinencia con las visiones compartidas que surgen de sus “colegas” organizacionales, este estilo de sinergia contribuye a

la obtención de la energía necesaria y alientan el compromiso de todas las personas que están comprometidas con los procesos de planificación estratégica y la administración estratégica. La palabra prospectiva se deriva del latín “*prospicere*” que significa mirar hacia adelante, mirar a lo lejos. Esta capacidad intelectual necesaria e indispensable de todo planificador exitoso reclama de él visualizar el futuro, a indicar puertos seguros en horizontes lejanos por medio de un rumbo estable y que esos puertos sean factibles de llegar, es decir que el viaje que se pretende emprender sea realizable y que esté dentro del marco de la teoría de las posibilidades. Las organizaciones que quieren reafirmar la competencia prospectiva en su personal directivo, deben establecer mecanismos para desarrollar visiones futuras compartidas que alientan a sus miembros a desarrollar visiones personales. (Páez, s/f)

Planificación holística: La otra competencia que deben desarrollar las personas que ocupan posiciones en los niveles estratégicos organizacionales es la capacidad intelectual sistémica u holística, que sostienen el enfoque de sistemas en la administración y se basa en la teoría general de los sistemas, siendo la principal premisa de esta teoría que para comprender totalmente la operación de una organización, ésta debe ser vista como un todo; pero esto requiere comprender la interdependencia de las partes. (Páez, s/f)

Holístico viene del griego “*holos*” que significa: todo, integro, organizado. El pensamiento sistémico es un marco conceptual, es un cuerpo de conocimientos y herramientas que se ha venido desarrollando en las últimas décadas del siglo pasado, con la finalidad de que los patrones totales resulten más claros, y para ayudar a modificarlos. (Páez, s/f)

En este orden de ideas, Socorro (2012), expresa que planificación promueve la necesidad de converger hacia una visión integrada de todos

aquellos aspectos que intervengan en el proceso de planificación. La planificación holística es global y permanente, es un proceso integrado bajo una comprensión de tiempo continuo, en donde la visión de futuro se fundamenta en una visión del presente y a su vez tiene razón en el pasado.

Madurez del sistema de gestión de una organización

Con respecto a la madurez de un sistema de gestión de la calidad de una organización la norma ISO 9004:2009, establece que una organización madura tiene un desempeño eficaz y eficiente y logra el éxito sostenido al hacer lo siguiente:

- Comprender y satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas
- Realizar el seguimiento de los cambios en el entorno de la organización.
- Identificar posibles áreas de mejora e innovación
- Definir y desplegar estrategias y políticas
- Establecer y desplegar objetivos pertinentes
- Gestionar sus procesos y sus recursos
- Demostrar confianza en las personas, guiándoles hacia una motivación, un compromiso y una participación mayores, y
- Establecer relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores y otros aliados.

Planificación del sistema de gestión de la calidad

La planificación de un sistema de sistema de la calidad es un proceso estructurado para desarrollar productos, tanto bienes como servicios, que asegure que el resultado final se ajusta a las necesidades del cliente. (Turmero, 2009)

- **Planificación del producto:** identificación, clasificación y ponderación de las características relativas a la calidad así como el establecimiento de los objetivos, de los requisitos para la calidad y de las restricciones.
- **Planificación administrativa y operativa:** preparación de la aplicación del sistema de la calidad, incluyendo la organización y la planificación.
- **Preparación de planes de la calidad:** el establecimiento de disposiciones para el mejoramiento de la calidad.

Factores que influyen el éxito sostenido de una organización

Los factores que influyen en el éxito sostenido de una organización, permiten a la organización alcanzar su capacidad para satisfacer las necesidades y expectativas de sus partes interesadas a través de una planificación de sus sistemas de gestión a largo plazo y de manera equilibrada. Estos factores influyen en los logros de los objetivos y de las metas de las estrategias y la política de la organización, incluidas en la planificación de su sistema de gestión de la calidad. En este sentido, la norma ISO 9004:2009, establece que los factores que influyen en el desempeño de la organización son los siguientes:

- **Gestión para el éxito sostenido:** para lograr el éxito sostenido, la alta dirección debería adoptar un enfoque de gestión de la calidad, considerando los principios de gestión, los cuales describen conceptos que son la base de un sistema de gestión de la calidad eficaz. Para lograr el éxito sostenido, la alta dirección debería aplicar estos principios al sistema de gestión de la calidad de la organización. La organización debería desarrollar el sistema de gestión de la calidad de la organización para asegurarse de que: se hace un uso eficiente de los recursos, la toma

de decisiones se basa en evidencias objetivas, y se orienta a la satisfacción del cliente, así como a las necesidades y expectativas de otras partes interesadas pertinentes.

- **Estrategia y política:** para lograr el éxito sostenido, la alta dirección debería establecer y mantener una misión, una visión y unos valores para la organización. Estos deberían ser claramente entendidos, aceptados y apoyados por las personas en la organización y, según sea apropiado, por otras partes interesadas.
- **Gestión de los recursos:** la organización debería identificar los recursos internos y externos necesarios para lograr sus objetivos a corto y largo plazo. Las políticas y los métodos de la organización para la gestión de los recursos deberían ser coherentes con su estrategia. Para asegurarse de que los recursos (tales como equipos, instalaciones, materiales, energía, conocimientos, finanzas y personas) se utilizan de manera eficaz y eficiente, es necesario implementar procesos para proporcionar, asignar, hacer el seguimiento, evaluar, optimizar, mantener y proteger esos recursos.
- **Gestión de los procesos:** los procesos son específicos para una organización y varían dependiendo del tipo, el tamaño y el nivel de madurez de la misma. Las actividades de cada proceso deberían determinarse y adaptarse al tamaño y a las características distintivas de la organización.

La organización debería asegurarse de gestionar de manera proactiva todos los procesos, incluyendo los contratados externamente, para asegurarse de su eficacia y su eficiencia, a fin de lograr sus objetivos. Esto puede facilitarse adoptando un “enfoque basado en procesos” que incluya

establecer procesos, interdependencias, restricciones y recursos compartidos.

- **Seguimiento, medición, análisis y revisión:** para lograr el éxito sostenido en un entorno siempre cambiante e incierto, es necesario que la organización realice el seguimiento, mida, analice y revise de manera regular su desempeño.
- **Mejora, innovación y aprendizaje:** dependiendo del entorno de la organización, la mejora (de sus actuales productos, procesos, entre otros) y la innovación (para desarrollar nuevos productos, procesos, entre otros) podrían ser necesarias para el éxito sostenido. El aprendizaje proporciona la base para una mejora e innovación que sean eficaces y eficientes.

Control de gestión

Es la actividad encargada de controlar la calidad del desempeño, el cual se debe concentrar fundamentalmente en el ámbito económico, en el conjunto de medidas y en los indicadores, que se deben trazar para que todos visualicen una imagen común de eficiencia.

El control de gestión es “la intervención inteligente y sistemática realizada por personas sobre el conjunto de decisiones, acciones y recursos que requiere un ente para satisfacer sus propósitos, con la intención de coadyuvar a que sea exitoso en lo que se propone”. (Turmero, 2009)

Desempeño

Logro de resultados con base en normas establecidas. Administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Se define desempeño como aquellas acciones

que son relevantes para lograr los objetivos de la organización, y que pueden ser medidas en términos de contribución a las metas de la empresa. (Lezama, 2009)

Indicador

Es una expresión matemática de lo que se quiere medir, con base en factores o variables claves y tienen un objetivo y cliente predefinido. Los indicadores de acuerdo a sus tipos (o referencias) pueden ser históricos, estándar, teóricos, por requerimiento de los usuarios, por lineamiento político, planificado, entre otros. (Lezama, 2009)

Indicadores de gestión

Son medios, instrumentos o mecanismos para evaluar hasta qué punto o en qué medida se logran los objetivos estratégicos y representan una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia. Adicionalmente, producen información para analizar el desempeño de cualquier área de la organización y verificar el cumplimiento de los objetivos en términos de resultados. Así como también, detectan y prevén desviaciones en el logro de los objetivos. (Lezama, 2009)

Evaluación de la madurez de una organización

La autoevaluación es una revisión exhaustiva y sistemática de las actividades y de los resultados de una organización con respecto a un nivel seleccionado. La autoevaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de una organización y del grado de madurez del sistema de gestión. También puede ayudar a identificar áreas para la mejora y/o la innovación y a determinar prioridades para acciones subsiguientes.

Una organización debería utilizar la autoevaluación para identificar oportunidades para la mejora y la innovación, fijar prioridades y establecer planes de acción con el objetivo del éxito sostenido. El resultado de una autoevaluación mostrará fortalezas y debilidades, el nivel de madurez de la organización y, si se repite, el progreso de la organización en el tiempo. Los resultados de la autoevaluación de una organización pueden ser una información de entrada valiosa para sus revisiones por la dirección. La autoevaluación también puede ser una herramienta de aprendizaje, capaz de proporcionar una mejor visión de la organización y de promover la participación de las partes interesadas. (ISO 9004:2009)

Ciclo de Edwards Deming (Planificar, Hacer, verificar y actuar)

El nombre del Ciclo PDCA (o PHVA) viene de las siglas Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, en inglés "*Plan, Do, Check, Act*". También es conocido como Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming, por ser Edwards Deming su autor. Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiendo como tal el mejoramiento continuado de la calidad (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales, entre otros). (Sanchez, 2014)

El círculo de Deming lo componen 4 etapas cíclicas (una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo) de forma que las actividades son reevaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. La aplicación de esta metodología está enfocada principalmente para ser usada en empresas y organizaciones. Las 4 etapas que componen el ciclo de Deming:

1. Planificar (Plan): Se buscan las actividades susceptibles de mejora y se establecen los objetivos a alcanzar. Para buscar posibles mejoras se pueden realizar grupos de trabajo, escuchar las opiniones de los trabajadores, buscar nuevas tecnologías mejores a las que se están usando ahora, etc.

2. Hacer (Do): Se realizan los cambios para implantar la mejora propuesta. Generalmente conviene hacer una prueba piloto para probar el funcionamiento antes de realizar los cambios a gran escala.

3. Controlar o Verificar (Check): Una vez implantada la mejora, se deja un periodo de prueba para verificar su correcto funcionamiento. Si la mejora no cumple las expectativas iniciales habrá que modificarla para ajustarla a los objetivos esperados.

4. Actuar (Act): Por último, una vez finalizado el periodo de prueba se deben estudiar los resultados y compararlos con el funcionamiento de las actividades antes de haber sido implantada la mejora. Si los resultados son satisfactorios se implantará la mejora de forma definitiva. Si no lo son, habrá que decidir si realizar cambios para ajustar los resultados o si desecharla. Una vez terminado el paso 4, se debe volver al primer paso periódicamente para estudiar nuevas mejoras a implementar. (Sanchez, 2014)

Bases jurídicas

A continuación, se presente la fundamentación legal o bases legales y/o normativas referentes que sustenta el presente trabajo de investigación:

Norma ISO 9001:2008 Sistema de gestión de la calidad – Requisitos

8. Medición, análisis y mejora

8.2. Seguimiento y medición

8.2.3. Seguimiento y medición de los procesos

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los mismos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.

Norma ISO 9004:2009 Gestión sostenida para el éxito de una organización – Enfoque de gestión de la calidad

8.3. Medición

8.3.1. Generalidades

La alta dirección de la organización debería evaluar el progreso en el logro de los resultados planificados frente a su misión, visión, políticas, estrategias y objetivos, a todos los niveles y en todos los procesos y las funciones pertinentes de la organización. Se debería utilizar un proceso de medición y análisis para hacer el seguimiento de este progreso, buscar y proporcionar la información necesaria para las evaluaciones del desempeño y concebir y adoptar decisiones eficazmente. La selección de los indicadores clave de desempeño y de una metodología de seguimiento apropiados es crítica para el éxito del proceso de medición y análisis.

Los métodos utilizados para recopilar la información en relación con los indicadores clave de desempeño deberían ser viables y apropiados para la organización. Los ejemplos típicos incluyen:

- Evaluaciones del riesgo y controles del mismo,

- Entrevistas, cuestionarios y encuestas sobre la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas,
- Estudios comparativos con las mejores prácticas (“*benchmarking*”),
- Revisiones del desempeño, incluido el de los proveedores y el de los aliados, y
- Seguimiento y registro de las variables del proceso y de las características del producto.

8.3.2 *Indicadores clave de desempeño*

Los factores que están bajo el control de la organización y que son críticos para su éxito sostenido deberían estar sujetos a mediciones del desempeño e identificarse como indicadores clave de desempeño. Estos indicadores deberían ser cuantificables y deberían permitir a la organización establecer objetivos medibles, identificar, realizar el seguimiento y predecir tendencias y tomar acciones correctivas, preventivas y de mejora cuando sea necesario.

La alta dirección debería seleccionar indicadores clave de desempeño como base para concebir y adoptar decisiones estratégicas y tácticas. Por otra parte, estos indicadores deberían ir desplegándose adecuadamente en las funciones y los niveles pertinentes de la organización, para apoyar el logro de los objetivos de alto nivel.

Los indicadores clave de desempeño deberían ser apropiados a la naturaleza y al tamaño de la organización y a sus productos, procesos y actividades. Es necesario que sean coherentes con los objetivos de la organización que, a su vez, deberían estar relacionados con su estrategia y políticas.

Cuando se seleccionan los indicadores clave de desempeño, se debería considerar información específica relativa a los riesgos y a las oportunidades. La organización debería asegurarse de que proporcionan información que es medible, exacta y fiable y que se pueden utilizar para implementar las acciones correctivas cuando el desempeño no sea conforme con los objetivos o para mejorar la eficiencia y eficacia del proceso. Dicha información debería tener en cuenta:

- Las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas,
- La importancia de los productos individuales para la organización, tanto en el momento actual como en el futuro,
- La eficacia y eficiencia de los procesos,
- El uso eficaz y eficiente de los recursos,
- La rentabilidad y el rendimiento financiero, y
- Los requisitos legales y reglamentarios, cuando sean aplicables.

8.4. Análisis

La alta dirección debería evaluar la información obtenida del seguimiento del entorno de la organización, identificar los riesgos y las oportunidades, y establecer planes para gestionarlos, así como también, realizar el seguimiento y mantener la información pertinente, y analizar los impactos potenciales sobre su estrategia y sus políticas.

El análisis de la información reunida debería permitir la adopción de decisiones objetivas en materia de estrategia y política, tales como:

- Los cambios potenciales a largo plazo en las necesidades y expectativas de las partes interesadas,

- Aquellos productos y actividades existentes que proporcionan actualmente el mayor valor a las partes interesadas,
- Productos y procesos nuevos necesarios para satisfacer las necesidades y expectativas cambiantes de las partes interesadas,
- La evolución de la demanda de los productos de la organización a largo plazo,
- La influencia de tecnologías emergentes sobre la organización,
- Las nuevas competencias que podrían necesitarse, y
- Los cambios que se pueden esperar en los requisitos legales y reglamentarios, o en el mercado laboral y en otros recursos, que podrían afectar a la organización.

8.5 Revisión de la información obtenida del seguimiento, medición y análisis

La alta dirección debería utilizar un enfoque sistémico para revisar la información disponible y para asegurarse de que la información se utiliza para la adopción de decisiones (véase el apartado 4.2).

Los datos pueden recopilarse de numerosas fuentes tales como:

- El seguimiento del entorno de la organización,
- Las medidas del desempeño de la organización, incluyendo los indicadores clave de desempeño,
- Las evaluaciones de la integridad y de la validez de los procesos de medición,
- Los resultados de las actividades de auditoría interna, de autoevaluación, y de estudios comparativos con las mejores prácticas,
- La evaluación del riesgo, y

- La retroalimentación de los clientes y de otras partes interesadas.

Las revisiones se deberían utilizar para evaluar los resultados alcanzados frente a los objetivos aplicables.

Las revisiones deberían realizarse a intervalos planificados y periódicos, para permitir que se determinen las tendencias, así como evaluar los progresos de la organización en el logro de sus objetivos. También se deberían utilizar para identificar oportunidades de mejora, de innovación y de aprendizaje. Las revisiones deberían tratar la evaluación de las actividades de mejora realizadas anteriormente, incluyendo aspectos de adaptabilidad, flexibilidad y receptividad en relación con la visión y los objetivos de la organización.

Las revisiones eficaces de los datos pueden ayudar a lograr los resultados planificados.

Los resultados de las revisiones se pueden utilizar para hacer estudios comparativos con las mejores prácticas de manera interna entre las actividades y los procesos, y para mostrar las tendencias a lo largo del tiempo; se pueden utilizar de manera externa frente a los resultados logrados por otras organizaciones, en los mismos sectores o en otros.

Los resultados de las revisiones pueden indicar si los recursos proporcionados han sido adecuados, y si se han utilizado de manera eficaz en el logro de los objetivos de la organización.

Los resultados de las revisiones deberían presentarse en un formato que pueda facilitar la implementación de actividades de mejora del proceso.

Definición de términos básicos

En relación a la definición de términos básicos o también denominado marco conceptual, Tamayo y Tamayo (2010) establece que:

Todo investigador debe hacer uso de conceptos para poder organizar sus datos y percibir las relaciones que hay entre ellos. Un concepto es una abstracción obtenida de la realidad y, por tanto, su finalidad es simplificar resumiendo una serie de observaciones que se pueden clasificar bajo un mismo nombre. (p. 47).

- **Acción correctiva:** acción adoptada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. (ISO 9000:2005)
- **Acción preventiva:** acción adoptada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. (ISO 9000:2005)
- **Auditoría:** proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría. (ISO 9000:2005)
- **Autoevaluación:** es una revisión completa y sistémica de las actividades y resultados de la organización, con referencia al sistema de gestión de la calidad o a un modelo de excelencia.

La autoevaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad. (ISO 9000:2005)

- **Autoevaluación de los elementos clave:** es la autoevaluación que debería realizar periódicamente la alta dirección para obtener una perspectiva general del comportamiento de la organización y de su desempeño actual. También se denominan factores clave de éxito (FCE). (ISO 9004:2009)
- **Autoevaluación de los elementos detallados:** es la autoevaluación prevista para que la realicen los responsables de procesos encargados de las direcciones operativas, para obtener una perspectiva profunda del comportamiento de la organización y su desempeño. (ISO 9004:2009)
- **Calidad:** grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.(ISO 9000:2005)
- **Conformidad:** cumplimiento de un requisito. (ISO 9000:2005)
- **Eficacia:** grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. (ISO 9000:2005)
- **Entorno de la organización:** combinación de factores y de condiciones internas y externas que pueden afectar el logro de los objetivos de una organización y su comportamiento hacia las partes interesadas. (ISO 9004:2009)
- **Éxito sostenido:** resultado de la capacidad de una organización para lograr y mantener sus objetivos a lo largo plazo. El éxito sostenido de una organización se logra por su capacidad para satisfacer las necesidades y las expectativas de sus clientes y de otras partes interesadas, a largo plazo y de modo equilibrado. (ISO 9004:2009)

- **Factor:** elemento o circunstancia que contribuye, junto con otras cosas, a producir un resultado. (Diccionario Manual de la Lengua Española, 2007)
- **Gestión:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización. (ISO 9000:2005)
- **Influencia:** efecto, consecuencia o cambio que produce una cosa en otra. (Diccionario Manual de la Lengua Española, 2007)
- **ISO 9000:2005:** sistema de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabularios. Norma internacional que describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología para los sistemas de gestión de la calidad. (ISO 9000:2005)
- **ISO 9001:2008:** sistema de gestión de la calidad – Requisitos. Norma internacional que especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente. (ISO 9000:2005)
- **ISO 9004:2009:** gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad. Proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. (ISO 9000:2005)
- **Madurez:** nivel en el que la organización abarca su liderazgo, estrategia, sistema de gestión, recursos y procesos, para identificar áreas de

fortalezas, debilidades y oportunidades tanto para la mejora, como para la innovación. (ISO 9004:2009)

- **Manual de la calidad:** documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización. (ISO 9000:2005)
- **Manufactura:** conjunto de actividades organizadas y programadas para la transformación de materiales, objetos o servicios en artículos o servicios útiles para la sociedad. (Sánchez, 2014)
- **Mejora continua:** actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos. (ISO 9000:2005)
- **No conformidad:** incumplimiento de un requisito. (ISO 9000:2005).
- **Objetivo:** resultado o fin que se desea lograr, hacia el que se encaminan los esfuerzos y que pretende mejorar o estabilizar la eficacia y eficiencia de este tipo de entidades. (Significados, 2014).
- **Organización:** conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones. (ISO 9000:2005)
- **Parte interesada:** persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización.(ISO 9000:2005)
- **Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (ISO 9000:2005)
- **Plan de la calidad:** documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo

deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico.
(ISO 9000:2005)

- **Planificación de la calidad:** parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad ya la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplirlos objetivos de la calidad. (ISO 9000:2005)
- **Política de la calidad:** intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección. (ISO 9000:2005)
- **Producto:** resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. (ISO 9000:2005)
- **Sistema de gestión de la calidad:** sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad. (ISO 9000:2005)

Cuadro 1. Operacionalización de variables

Objetivo general: Determinar la madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad, en una empresa manufacturera de envases metálicos con el propósito de identificar áreas para la mejora.

Objetivos específicos	Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Diagnosticar la situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.	Planificación del sistema de gestión de la calidad	Política de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación de la política Revisión de política Adopción de conciencia 	1.1, 1.2, 1.3
		Objetivos de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> Coherencia de los objetivos Comunicación de los objetivos Revisión de objetivos 	1.4, 1.5, 1.6
		Conformidad del sistema de gestión	<ul style="list-style-type: none"> Resultados de las auditorías Resultados de los indicadores de gestión Revisión por la dirección Satisfacción del cliente Acción correctora, correctiva y preventiva 	1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11
Medir el nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.	Madurez de los factores	Gestión para el éxito sostenido de una organización	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades Éxito sostenido El entorno de la organización Partes interesadas, necesidades y expectativas 	2.1 2.2 2.3 2.4
		Estrategia y política	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades Formulación de la estrategia y política Despliegue de la estrategia y de la política. Comunicación de la estrategia y de la política 	2.5 2.5 2.6 2.7
		Gestión de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades Recursos financieros Recursos humanos Proveedores y aliados Infraestructura Ambiente de trabajo Conocimiento, información y tecnología Recursos naturales 	2.8 2.9 2.10 2.11 2.12 2.13 2.14 2.15
		Gestión de los procesos	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades Planificación y control de los procesos Responsabilidad y autoridad relativas a los procesos 	2.16 2.16 2.17
		Seguimiento, medición, análisis y revisión	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades Seguimiento Medición Análisis Revisión de la información del seguimiento, medición y análisis 	2.18 2.18 2.22 2.23
		Mejora, innovación y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades Mejora Innovación Aprendizaje 	2.24 2.24 2.25 2.26
		Mejora, innovación y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades Mejora Innovación Aprendizaje 	2.19, 2.20, 2.21

Fuente: Elaboración propia (2015)

Cuadro 1. (Cont.)

Objetivos específicos	Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Analizar la influencia de los factores en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.	Influencia de los factores	Interrelación	<ul style="list-style-type: none">• Dependencia entre los procesos y los factores de éxito sostenido• Contribución de los factores en desempeño de los procesos	N/A
		Desviación	<ul style="list-style-type: none">• Causa de las desviaciones de los niveles de madurez• Consecuencia de desviación de los niveles de madurez	N/A
Definir las acciones para mejorar el desempeño de los procesos del sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos.	Mejora del desempeño	Prevención	<ul style="list-style-type: none">• Plan de acción para prevenir desviación del desempeño de los procesos y el nivel de madurez de la organización.	N/A
		Corrección	<ul style="list-style-type: none">• Plan de acción para corregir desviación del desempeño de los procesos y el nivel de madurez de la organización.	N/A
		Mejora	<ul style="list-style-type: none">• Plan de acción para mejorar el desempeño de los procesos y el nivel de madurez de la organización.	N/A

Fuente: Elaboración propia (2015)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

A continuación, se presenta la estrategia general de trabajo que el investigador determinó una vez que ha alcanzado suficiente claridad con respecto a su problema y que orienta, y, esclarece las etapas que habrán de acometerse posteriormente en la investigación. En este sentido, Tamayo y Tamayo (2010), define la metodología como: "...un procedimiento general para lograr de manera precisa el objetivo de la investigación, por lo cual nos presenta los métodos y técnicas para la realización de la investigación" (p. 175).

Naturaleza de la investigación

Tipo de investigación

Tomando en consideración los alcances de la investigación de Hernández, Fernández y Baptista (2010), este trabajo de grado se encuentra enmarcado en un alcance descriptivo, correlacionar y explicativo; los autores establecen "Asimismo, debemos recordar que es posible que una investigación se inicie como exploratoria o descriptiva y después llegue a ser correlacional y aun explicativa" (p. 85)

Este trabajo especial de grado es de alcance descriptivo debido a que se desea detallar y especificar la situación actual de la planificación en el sistema de gestión de la calidad en la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio. Hernández y colaboradores (2010) establecen con respecto a este tema que la finalidad de los estudios de alcance descriptivo es:

Describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (p. 80).

Asimismo, este trabajo de investigación es de alcance correlacional; Hernández, Fernández y Baptista (2010) define el estudio correlacional como aquel que “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p .81). En esta investigación se conoció el nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido de la planificación del sistema de gestión de la calidad y se evidenció la relación entre dos variables: el nivel de madurez y los factores que influyen en la planificación del sistema de gestión.

Finalmente, este trabajo de investigación posee un alcance explicativo ya que se pretende explicar la influencia de los factores en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad y en el desempeño de los procesos. En este aspecto Hernández, Fernández y Baptista (2010), establecen que:

La finalidad del alcance explicativo está dirigida a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. (p. 83).

Diseño de la investigación

A continuación se presenta el diseño de la investigación de este trabajo de grado, donde se establece de manera general la estrategia que

utilizó el investigador para responder al problema planteado en la organización.

El presente estudio es una investigación de campo, ya que los datos se recolectan en el lugar de estudio, es decir, en la empresa manufacturera de envases metálicos. Según Arias (2006) define la investigación de campo como:

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. (p. 31).

También la presente investigación se encuentra enmarcada en un diseño documental, ya que constantemente el investigador realiza consulta de diferentes referencias documentales para sustentar el conocimiento de la investigación. En este sentido Arias (2006) define la investigación documental como:

Un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados, por otros investigadores por fuentes documentales: impresas, audiovisuales y electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27)

Finalmente, este trabajo especial de grado es un diseño no experimental ya que, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “es un estudio que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 149).

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Técnicas de recolección de información

La primera técnica utilizada en este trabajo de investigación fue la observación, la cual según Arias (2006), se puede definir como una técnica que permite visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. En este sentido, la observación permitió al investigador recopilar información indispensable para el diagnóstico de la situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad, así como también la discusión y análisis de los resultados de esta investigación.

Adicionalmente, en este trabajo de grado se utilizó como segunda técnica de recolección de información la encuesta; la cual según Arias (2006), define como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos o en relación con un tema en particular. La encuesta fue realizada de obtener de los dueños de procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos información acerca del nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión

Instrumentos de recolección de información

Los instrumentos de recolección de información básicamente son recursos utilizados con la finalidad de extraer informaciones relacionadas a la problemática a estudiar. En concordancia al tema, Arias (2006), establece instrumento de recolección de información “es, en principio, dispositivo y formulario (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o

almacenar información” (p. 69). En este trabajo de investigación se utilizaron dos instrumentos, el primero la guía de observaciones, y el segundo el cuestionario.

Con respecto a la guía de observaciones, Arias (2006), expresa que también se denomina lista de chequeo o cotejo, y es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada. La guía de observaciones permitió recopilar la información relativa al diagnóstico de la situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos (véase *cuadro 6*), con respecto a las dimensiones política de la calidad, objetivos de la calidad y la conformidad del sistema de gestión de la organización.

El cuestionario está basado en la herramienta de autoevaluación establecida en la norma ISO 9004:2009 Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad, es decir, se tomó tal y como se encuentra establecida en esa norma internacional. Con respecto a este instrumento, Arias (2006), establece que el cuestionario se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formulario en papel contentivo de una serie de preguntas; este instrumento también se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado sin intervención del encuestador.

La autoevaluación es una revisión exhaustiva y sistemática de las actividades y de los resultados de una organización a un nivel seleccionado. La aplicación del cuestionario para la autoevaluación permitió proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión. También, ayudó a identificar áreas para la mejora y/o innovación y a determinar prioridades para acciones subsiguientes.

El cuestionario utilizado se encuentra separado para los elementos clave y los elementos detallados asociados a los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad, es decir, se aplicó el cuestionario “Autoevaluación de los elementos clave” (véase *cuadro 3*) y el cuestionario “Autoevaluación de elementos detallados” (véase *cuadro 4*) como lo establece la norma ISO 9004:2009.

El cuestionario de autoevaluación de elementos clave (véase *cuadro 3*) fue aplicado a la Alta Dirección (Gerente General, Gerente de Planta y Gerente de Gestión de la Calidad), en total a tres (03) trabajadores de la empresa manufacturera de envases metálicos. La aplicación de este instrumento a la alta dirección tuvo como propósito obtener una perspectiva general del comportamiento de la organización y de su desempeño actual.

El cuestionario de autoevaluación de elementos detallados (véase *cuadro 4*) fue aplicado a los responsables de las direcciones operativas del sistema de gestión, en total 19 trabajadores, con la finalidad de obtener una perspectiva profunda del comportamiento de la organización y de su desempeño actual. Para este caso, los elementos de esta autoevaluación están referidos a los apartados (Indicadores) de los capítulos (Dimensiones) de la norma ISO 9004:2009, siendo las dimensiones, los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad (véase *cuadro 1*).

Los cuestionarios de autoevaluación aplicados utilizaron cinco niveles de madurez. A continuación, se muestra el ejemplo genérico establecido por la norma ISO 9004:2009 donde se puede relacionar en forma de tabla los criterios de desempeño con los niveles de madurez.

Cuadro 2. Modelo genérico que permite relacionar los elementos clave con los criterios de autoevaluación y los niveles de madurez

Elemento clave	Nivel de madurez hacia al éxito sostenido				
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Elemento 1	Criterio 1 Nivel de base				Criterio 1 Mejor práctica
Elemento 2	Criterio 2 Nivel de base				Criterio 2 Mejor práctica
Elemento 3	Criterio 3 Nivel de base				Criterio 3 Mejor práctica

Fuente: Norma ISO 9004:2009

El investigador a través de las autoevaluaciones pudo revisar el desempeño de la organización frente a los criterios especificados en la norma ISO 9004:2009 e identificó sus niveles de madurez. Los criterios dados para los niveles de madurez más altos permitieron a la empresa manufacturera de envases metálicos comprender los temas que necesita considerar y ayudó a determinar las mejoras para alcanzar un mejor desempeño en sus actividades.

A continuación, se presentan los cuestionarios con sus instructivos de llenado utilizados para determinar la madurez de los factores que influyen en logro de objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad:



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



INSTRUCTIVO DE LLENADO

Cuestionario “Autoevaluación de elementos clave”

Objetivo del cuestionario: el instrumento tiene como propósito obtener una perspectiva general del comportamiento de la organización y de su desempeño actual a través de la autoevaluación por parte de la Alta Dirección. La autoevaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad.

Consideraciones:

1. Lea cuidadosamente cada elemento clave (“ítem”). Cada “ítem” posee cinco (5) niveles de madurez, donde el nivel 1 representa el nivel base y el nivel 5 representa la mejor práctica en la organización.
2. Seleccione marcado con una “X” el nivel de madurez que actualmente la organización posee para cada “ítem” evaluado. Sólo debe seleccionar un nivel de madurez.
3. Seleccione el nivel de madurez para cada “ítem” de manera objetiva. Necesitamos su valiosa y sincera opinión para la mejora continua de la organización.
4. Si tiene alguna duda con relación a cualquier “ítem” o nivel de madurez del cuestionario comuníquese con el encuestador.

Datos del encuestado:

- Nombre y apellido: _____
- Fecha de ingreso en la organización: _____
- Fecha de aplicación de la encuesta: _____

El cuestionario “Autoevaluación de elementos claves” es tomado de las directrices de la norma internacional ISO 9004:2009 Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad, Anexo A - Herramientas de autoevaluación, Tabla A.1.

Cuadro 3. Cuestionario Autoevaluación de elementos clave – Correlación entre los elementos claves y los niveles de madurez.

Ítem	Elemento clave	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
1.1	¿Cuál es el centro de interés de la dirección? (Gestión)	El interés se centra en los productos, accionistas y algunos clientes, con respuestas puntuales a los cambios, problemas y oportunidades.	El interés se centra en los clientes y los requisitos legales y reglamentarios, con una respuesta relativamente estructurada a los problemas y oportunidades.	El interés se centra en las personas y algunas otras partes interesadas. Los procesos se definen e implementan en respuesta a problemas y oportunidades.	El interés se centra en el equilibrio entre las necesidades de las partes interesadas identificadas. La mejora continua destaca como parte del centro de interés de la organización.	El interés se centra en el equilibrio entre las necesidades de las partes interesadas emergentes. Se fija como objetivo principal tener el mejor desempeño en su clase.
1.2	¿Cuál es el enfoque del liderazgo? (Gestión)	El enfoque es reactivo y se basa en instrucciones descendentes.	El enfoque es reactivo y se basa en las decisiones de los directores de diferentes niveles.	El enfoque es proactivo y se basa en que la autoridad para la toma de decisiones está delegada.	El enfoque es proactivo, con una alta participación de las personas de la organización en la toma de decisiones.	El enfoque es proactivo y orientado al aprendizaje, con la habilitación de las personas a todos los niveles.
1.3	¿Cómo se decide qué es importante? (Estrategia y política)	Las decisiones se basan en los elementos de entrada informales provenientes del mercado y de otras fuentes.	Las decisiones se basan en las necesidades y expectativas de los clientes.	Las decisiones se basan en la estrategia y están vinculadas a las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Las decisiones se basan en el despliegue de la estrategia en las necesidades de operación y los procesos.	Las decisiones se basan en la necesidad de flexibilidad, de rapidez y de desarrollo sostenible.
1.4	¿Qué se necesita para obtener resultados? (Recursos)	Los recursos se gestionan para casos puntuales.	Los recursos se gestionan de manera eficaz.	Los recursos se gestionan de manera eficiente.	Los recursos se gestionan con eficacia y teniendo en cuenta su escasez individual.	La gestión y la utilización de los recursos están planificada, desplegada con eficacia y satisface a las partes interesadas.
1.5	¿Cómo se organizan las actividades? (Procesos)	No hay un enfoque sistemático para la organización de las actividades, teniendo implementados sólo algunos procedimientos o instrucciones de trabajo básico.	Las actividades se organizan por función, con un sistema de gestión de la calidad implementado.	Las actividades se organizan en un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que es eficaz y eficiente y que permite la flexibilidad.	Hay un sistema de gestión de la calidad que es eficaz y eficiente, con buenas interacciones entre sus procesos, y que apoya la agilidad y la mejora. Los procesos responden a las necesidades de las partes interesadas identificadas.	Hay un sistema de gestión de la calidad que apoya la innovación y los estudios comparativos (benchmarking), y que responde a las necesidades y expectativas de las partes interesadas emergentes, así como de las identificadas.
1.6	¿Cómo se logran los resultados? (Seguimiento y medición)	Los resultados se obtienen de manera aleatoria. Las acciones correctivas son puntuales.	Se logran ciertos resultados previstos. Las acciones correctivas y preventivas se realizan de manera sistemática.	Se obtienen los resultados previstos, especialmente para las partes interesadas identificadas. El seguimiento, la medición y la mejora se utilizan de manera coherente.	Hay resultados previstos, positivos y coherentes, con tendencias sostenibles. Las mejoras y las innovaciones se realizan de manera sistemática.	Los resultados obtenidos son superiores al promedio del sector para la organización y se mantienen a largo plazo. La mejora y la innovación se implementan en todos los niveles de la organización.
1.7	¿Cómo se realiza el seguimiento de los resultados? (Seguimiento y medición)	Los indicadores financieros, comerciales y de productividad están implementados.	Se realiza el seguimiento de la satisfacción del cliente, los procesos de realización clave y el desempeño de los proveedores.	Se realiza el seguimiento de la satisfacción de las personas de la organización y sus partes interesadas.	Los indicadores clave de desempeño están alineados con la estrategia de la organización y se utilizan para realizar el seguimiento.	Los indicadores clave de desempeño están integrados en el seguimiento en tiempo real de todos los procesos, y el desempeño se comunica eficazmente a las partes interesadas pertinentes.
1.8	¿Cómo se deciden las prioridades de mejora? (Mejora, innovación y aprendizaje)	Las prioridades de mejora se basan en los errores, las quejas o los criterios financieros.	Las prioridades de mejora se basan en los datos de satisfacción de los clientes o las acciones correctivas y preventivas.	Las prioridades de mejora se basan en las necesidades y expectativas de algunas partes interesadas, así como las de los proveedores y de las personas de la organización.	Las prioridades de mejora se basan en las tendencias y los elementos de entrada de otras partes interesadas, así como en el análisis de los cambios sociales, ambientales y económicos.	Las prioridades de mejora se basan en los elementos de entrada de las partes interesadas emergentes.
1.9	¿Cómo tiene lugar el aprendizaje? (Mejora, innovación y aprendizaje)	El aprendizaje es aleatorio y tiene lugar a nivel individual.	El aprendizaje es sistemático a partir de los éxitos y fracasos de la organización.	La organización tiene implementado y comparte el proceso de aprendizaje.	Hay una cultura de aprendizaje y de compartir en la organización que se aprovecha para la mejora continua.	Los procesos de aprendizaje de la organización se comparten con las partes interesadas pertinentes y apoyan la creatividad y la innovación.

Fuente: Norma ISO 9004:2009



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



INSTRUCTIVO DE LLENADO

Cuestionario “Autoevaluación de elementos detallados”

Objetivo del cuestionario: el instrumento tiene como propósito obtener una perspectiva profunda del comportamiento de la organización y su desempeño actual a través de la autoevaluación por parte de los responsables de procesos encargados de las direcciones operativas. La autoevaluación puede proporcionar una visión global del desempeño de la organización y del grado de madurez del sistema de gestión de la calidad.

Consideraciones:

1. Lea cuidadosamente cada apartado (“Ítem”). Cada “ítem” posee cinco (5) niveles de madurez, donde el nivel 1 representa el nivel base y el nivel 5 representa la mejor práctica en la organización.
2. Seleccione marcado con una “X” el nivel de madurez que actualmente la organización posee para cada “ítem” evaluado. Solo debe seleccionar un nivel de madurez.
3. Seleccione el nivel de madurez para cada “ítem” de manera objetiva. Necesitamos su valiosa y sincera opinión para la mejora continua de la organización.
4. Si tiene alguna duda con relación a cualquier “ítem” o nivel de madurez del cuestionario comuníquese con el encuestador.

Datos del encuestado:

- Nombre y apellido: _____
- Fecha de ingreso en la organización: _____
- Fecha de aplicación de la encuesta: _____

El cuestionario “Autoevaluación de elementos claves” es tomado de las directrices de la norma internacional ISO 9004:2009 Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad, Anexo A - Herramientas de autoevaluación, Tabla A.2.

Cuadro 4. Cuestionario Autoevaluación de elementos detallados. Capítulo 4 – Gestión para el éxito sostenido

Ítem	Apartado	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.1	4.1 (Gestión para el éxito sostenido de una organización) Generalidades	El sistema de gestión está orientado funcionalmente y se basa en procedimientos.	Hay un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.	Hay en toda la organización un sistema de gestión de la calidad basado en los ocho principios de gestión de la calidad.	El sistema de gestión de la organización se ha ampliado para integrar otras disciplinas, por ejemplo, la gestión ambiental, gestión de la salud y la seguridad, etc.	El sistema de gestión logra un despliegue completo de la política de la organización.
2.2	4.2 Éxito sostenido	El desempeño real de la organización se compara con el presupuesto en una revisión regular anual	Hay revisiones periódicas del desempeño en función del plan de negocio.	Los resultados muestran una mejora constante del desempeño en el transcurso de unos pocos años.	Ha habido una mejora sostenida en el pasado, con evidencia de la planificación para el futuro a corto plazo (por ejemplo, los dos años siguientes).	Ha habido una mejora sostenida en el pasado, con evidencia de la planificación para el futuro a corto plazo (por ejemplo, los cinco años siguientes).
2.3	4.3 El entorno de la organización	La organización reacciona a los cambios que tienen un impacto en ella.	Hay planes para mitigar cualquier recurrencia de problemas pasados.	Se hace un análisis de riesgos periódicamente para considerar los impactos potenciales en la organización.	Hay planes de contingencia para mitigar todos los riesgos identificados para la organización.	La evaluación de riesgos y la planificación son procesos continuos en la organización, a fin de mitigar todos los riesgos.
2.4	4.4 Partes interesadas, necesidades y expectativas	El objetivo primordial de la organización es obtener un beneficio anual.	La organización se dirige en función de las necesidades y expectativas de los clientes.	Las necesidades y expectativas de las partes interesadas se satisfacen cuando es posible.	Las necesidades y expectativas de las partes interesadas son el elemento de entrada principal para las decisiones de la alta dirección.	Las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas pertinentes se han satisfecho en el transcurso de pocos años (por ejemplo, tres años).

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Cuadro 4. (Cont.) Capítulo 5 – Estrategia y política

Ítem	Apartado	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.5	5.1 (Estrategia y política) Generalidades 5.2 Formulación de la estrategia y la política	<p>El proceso de planificación está organizado para casos puntuales.</p> <p>La estrategia, las políticas y los objetivos sólo están definidos parcialmente.</p> <p>Los elementos de entrada para la formulación de la política y la estrategia son puntuales, y sólo los aspectos relativos al producto y financieros están formulados.</p>	<p>Hay implementado un proceso estructurado para la formulación de la estrategia y de las políticas.</p> <p>El proceso de formulación de la estrategia y la política incluye un análisis de las necesidades y expectativas de los clientes, junto con un análisis de los requisitos legales y reglamentarios.</p>	<p>El proceso de formulación de la estrategia y la política ha evolucionado para incluir un análisis de las necesidades y expectativas de una gama más amplia de partes interesadas.</p> <p>Los resultados beneficiosos se pueden vincular a enfoques estratégicos anteriores.</p>	<p>La estrategia, las políticas y los objetivos se formulan de manera estructurada. La estrategia y las políticas cubren los aspectos relativos a las partes interesadas pertinentes.</p> <p>Los resultados de los procesos de la organización relativos a la formulación de la estrategia y la política son coherentes con las necesidades de las partes interesadas.</p> <p>Las amenazas, las oportunidades y la disponibilidad de recursos se evalúan y se consideran antes de confirmar los planes.</p> <p>Están implementadas revisiones estructuradas y periódicas de los procesos de planificación.</p>	<p>Se puede demostrar que las estrategias han permitido lograr los objetivos de la organización y optimizar las necesidades de las partes interesadas.</p> <p>Las partes interesadas se comprometen y contribuyen al éxito de la organización; hay confianza en que el nivel de sus contribuciones se mantendrá.</p> <p>Hay confianza de que el éxito se sostendrá a largo plazo.</p> <p>Hay implementados mecanismos eficaces de seguimiento e informe, incluyendo la retroalimentación desde las partes interesadas para los procesos de planificación.</p>
2.6	5.3 Despliegue de la estrategia y la política	<p>Los objetivos a corto plazo se utilizan y despliegan en las operaciones cotidianas. Los planes estratégicos se definen para la realización del producto.</p>	<p>La estrategia y las políticas se traducen en objetivos para diferentes niveles en la organización.</p> <p>Los planes se desarrollan de acuerdo con el equilibrio entre las necesidades y las expectativas de los clientes.</p> <p>La estrategia y las políticas evolucionan; las necesidades de los clientes se despliegan en procesos y objetivos claramente definidos. Son la base para las revisiones del desempeño y las auditorías.</p>	<p>Se mide el progreso en el logro de los objetivos estratégicos de la organización. Las discrepancias positivas y negativas frente a los planes se analizan y se actúa en consecuencia.</p>	<p>Los objetivos medibles están definidos, para cada proceso y nivel de la organización, y son coherentes con la estrategia.</p> <p>El sistema de gestión se revisa y actualiza siguiendo los cambios realizados en la estrategia. La medición del progreso en el logro de los objetivos demuestra que hay muchas tendencias positivas.</p>	<p>La estrategia, la planificación y el despliegue de la política se revisan regularmente y se actualizan utilizando los datos del seguimiento y del análisis del entorno de la organización.</p> <p>El análisis de desempeños anteriores puede demostrar que la organización ha superado con éxito los desafíos emergentes o imprevistos.</p>
2.7	5.4 Comunicación de la estrategia y de la política	<p>La comunicación tiene lugar de manera reactiva.</p>	<p>Se define e implementa un proceso para la comunicación externa e interna.</p>	<p>Se implementan sistemas eficaces para comunicar los cambios en la estrategia y en los planes a las personas pertinentes de la organización.</p>	<p>Los cambios en la política se comunican a las partes interesadas pertinentes, y a todos los niveles de la organización.</p>	<p>Se revisa de manera periódica la eficacia de los procesos de comunicación.</p> <p>Es evidente que los procesos de comunicación satisfacen las necesidades de las partes interesadas.</p>

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Cuadro 4. (Cont.) Capítulo 6 – Gestión de los recursos

Ítem	Apartado	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.8	6.1 (Gestión de los recursos) Generalidades	Los recursos se definen y se asignan para casos puntuales.	Se ha implementado un proceso para la planificación de los recursos, incluyendo su identificación, provisión y seguimiento.	Se realiza una revisión periódica de la disponibilidad y de la idoneidad de los recursos. La planificación de los recursos incluye objetivos a corto y largo plazo.	Se evalúan los riesgos de la posible escasez de recursos. Los enfoques de la organización en materia de gestión de los recursos son eficaces y eficientes.	Las oportunidades para la mejora de la planificación de los recursos se buscan mediante estudios comparativos con las mejores prácticas (benchmarking).
2.9	6.2 Recursos financieros	Los recursos se definen y se asignan para casos puntuales. Se utiliza una planificación financiera a corto plazo.	Se ha implementado un proceso para la predicción, seguimiento y control de los recursos financieros. La gestión financiera se estructura de manera sistemática.	Hay revisiones periódicas de la eficacia del uso de los recursos financieros. Los riesgos financieros están identificados.	Los riesgos financieros se mitigan. Las futuras necesidades financieras se pronostican y planifican.	La asignación de los recursos financieros contribuye al logro de los objetivos de la organización. Hay un proceso en curso para reevaluar de manera continua la asignación.
2.10	6.3 Recursos humanos	Las personas se consideran un recurso, pero sólo unos pocos objetivos están relacionados con la estrategia de la organización. La formación se proporciona para casos puntuales, principalmente a petición de empleados individuales. Las revisiones de las competencias se realizan en pocos casos.	Las personas se consideran un recurso con objetivos asignados, que están relacionados con la estrategia de la organización. Hay un programa de revisión de las competencias. Las competencias se desarrollan como parte de un plan global, que está vinculado a la estrategia de la organización. Se recopilan ideas de mejora.	Las personas tienen claras las responsabilidades y las metas en los procesos, y saben cómo se vinculan las mismas dentro de la organización. Un sistema de calificación de las competencias está establecido con tutorías y adiestramiento profesional.	La formación de redes internas está generalizada y proporciona el conocimiento colectivo para la organización. La formación se proporciona para desarrollar habilidades para la creatividad y la mejora. Las personas conocen sus competencias individuales y dónde pueden dar su mejor contribución para la mejora de la organización. Los planes de carrera están bien desarrollados.	La constitución de redes externas involucra a las personas a todos los niveles de la organización. Las personas de la organización participan en el desarrollo de nuevos procesos. Las buenas prácticas se reconocen.
2.11	6.4 Proveedores y aliados	Las comunicaciones con el proveedor se limitan a las licitaciones, la emisión de pedidos o a la resolución de problemas.	Se han implementado procesos de comunicación, de selección, de evaluación, de reevaluación y de clasificación de los proveedores.	Se identifica a los proveedores y a los aliados de acuerdo con las necesidades o los riesgos estratégicos. Existen procesos para el desarrollo y la gestión de las relaciones con los proveedores y aliados existentes.	Existe una comunicación abierta de las necesidades y estrategias con los aliados.	Los datos demuestran que los aliados están comprometidos y contribuyen al éxito de la organización.
2.12	6.5 Infraestructura	Se han implementado las infraestructuras básicas.	Se planifica y se gestiona la infraestructura de la organización. Se consideran los requisitos legales y reglamentarios.	La infraestructura y los procesos relacionados se revisan periódicamente con una perspectiva de futuro.	Se han identificado los riesgos para la infraestructura y se han implementado acciones preventivas.	El desempeño y el costo base de la infraestructura de la organización se compara favorablemente con los de organizaciones similares. Se han establecido planes de contingencia para mitigar las potenciales amenazas y para explorar las oportunidades.

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Cuadro 4. (Cont.) Capítulo 6 – Gestión de los recursos

Ítem	Apartado	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.13	6.6 Ambiente de trabajo	Se han implementado disposiciones básicas para el ambiente de trabajo.	Se ha implementado un proceso para asegurarse de que el ambiente de trabajo cumple con todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables.	Se realiza una revisión periódica de la eficiencia y la eficacia del ambiente de trabajo.	Los datos muestran que el ambiente de trabajo favorece la productividad, la creatividad y el bienestar de las personas.	Los procesos implementados para el desarrollo del ambiente de trabajo apoyan la competitividad y son equiparables a los de organizaciones similares.
2.14	6.7 Conocimientos, información y tecnología	Se han implementado enfoques y sistemas básicos ligados a los conocimientos, la información y la tecnología.	Se ha implementado un proceso para identificar, obtener, proteger, utilizar y evaluar la información, los conocimientos y la tecnología. Se ha implementado un sistema de comunicación básico para compartir la información.	La información, los conocimientos y la tecnología se comparten dentro de la organización, y se realizan revisiones periódicas. Las tecnologías críticas se controlan por medio de patentes y de fuentes secundarias, cuando es necesario.	La información, los conocimientos y la tecnología se comparten con los aliados y otras partes interesadas.	Los resultados obtenidos en materia de gestión de la información, los conocimientos y la tecnología son equiparables a los de otras organizaciones.
2.15	6.8 Recursos naturales	La utilización de los recursos naturales se gestiona de manera muy limitada.	Existe un proceso para definir y controlar el uso de los recursos naturales requeridos por la organización.	Los procesos se despliegan para medir la eficiencia con la que se utilizan los recursos naturales. Los riesgos de escasez de los recursos naturales se evalúan, y se toman acciones para proteger la continuidad futura de los suministros.	Existen procesos para optimizar el uso de los recursos naturales y para considerar el uso de recursos alternativos. La organización tiene en cuenta la necesidad de proteger el medio ambiente en todo el ciclo de vida de sus productos.	La organización puede demostrar que su enfoque de utilización de los recursos naturales satisface las necesidades del presente, sin comprometer las necesidades de generaciones futuras de la sociedad. Existe un vínculo con las organizaciones externas y otras partes interesadas, y existen estudios comparativos (benchmarking) con respecto a ellas, en lo relativo al uso de los recursos naturales.

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Cuadro 4. (Cont.) Capítulo 7 – Gestión de los procesos

Ítem	Apartado	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.16	7.1 Generalidades 7.2 Planificación y control de los procesos	Los procesos se planifican y se gestionan de manera informal y para casos puntuales.	Los procesos clave, tales como aquellos relacionados con la satisfacción del cliente y la realización del producto se definen y gestionan. Las interacciones entre los procesos se definen y gestionan. La eficacia de los procesos se mide de manera sistemática, y se actúa en consecuencia.	La planificación de los procesos está integrada con el despliegue de la estrategia. Las necesidades y expectativas de las partes interesadas identificadas se utilizan como elementos de entrada para la planificación de los procesos. Se pueden demostrar las mejoras de la eficiencia de los procesos. Los procesos están dando resultados previsibles. Se revisan la eficiencia y la eficacia de los procesos de la organización.	Se pueden demostrar las mejoras en la agilidad, flexibilidad e innovación de los procesos. Se considera a todas las partes interesadas pertinentes en la planificación del proceso. Los conflictos de interacción entre los procesos se identifican y se resuelven de manera eficaz.	El desempeño del proceso se compara con los de organizaciones líderes y los resultados se utilizan en la planificación del proceso. Los resultados de los procesos clave son superiores al promedio del sector de la organización.
2.17	7.3 Responsabilidad y autoridad relativas a los procesos	Las responsabilidades del proceso se definen para casos puntuales.	Se asignan una responsabilidad y autoridad claras para la gestión de los procesos (por ejemplo, a los "dueños del proceso").	Existe una política para evitar y resolver conflictos potenciales en la gestión del proceso.	Las competencias de los dueños del proceso se mejoran de manera continua.	El aprendizaje se comparte entre los dueños del proceso y las partes interesadas.

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Cuadro 4. (Cont.) Capítulo 8 – Seguimiento, medición, análisis y mejora

Ítem	Apartado	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.18	<p>8.1 (Seguimiento, medición, análisis y revisión) Generalidades</p> <p>8.2 Seguimiento</p>	<p>El seguimiento se realiza de manera esporádica, sin que se hayan implementado procesos.</p> <p>El seguimiento se centra en los productos. Las acciones se desencadenan por problemas en los productos o en la gestión (es decir, situaciones de crisis).</p> <p>Aunque se recopila información sobre los requisitos legales y reglamentarios aplicables, los cambios en los requisitos sólo se determinan para casos puntuales.</p>	<p>Se lleva a cabo un proceso de seguimiento de manera periódica.</p> <p>El seguimiento se centra en los clientes.</p> <p>Se realiza un seguimiento sistemático de las necesidades y expectativas del cliente.</p> <p>Los cambios en los requisitos legales y reglamentarios se siguen de manera sistemática a través de mecanismos diseñados de manera formal.</p>	<p>El proceso de seguimiento se evalúa de manera regular para mejorar su eficacia.</p> <p>El seguimiento se centra en los proveedores, con un interés limitado hacia las personas y otras partes interesadas.</p> <p>La retroalimentación de los proveedores y los aliados se recopila de manera planificada.</p> <p>La retroalimentación de las personas se recopila sólo por defecto.</p> <p>Se realiza el seguimiento de las capacidades actuales del proceso.</p> <p>Los procesos de seguimiento de los requisitos legales y reglamentarios son eficaces y eficientes.</p>	<p>El proceso de seguimiento se realiza de manera sistemática y planificada, e incluye comprobaciones cruzadas con fuentes de datos externas.</p> <p>La necesidad de recursos se evalúa de manera sistemática y planificada, a lo largo del tiempo.</p> <p>La retroalimentación de los empleados y los clientes se recopila mediante encuestas realizadas de manera profesional y otros mecanismos tales como grupos de discusión.</p>	<p>El proceso de seguimiento proporciona datos y tendencias fiables.</p> <p>El seguimiento se centra en las tendencias dentro del sector de actividad de la organización, las tecnologías y la situación laboral, con optimización del uso y desarrollo de los recursos.</p> <p>Se realiza un seguimiento de manera planificada de los cambios que se producen, o que se espera que se produzcan en políticas económicas, demandas de producto, tecnologías, protección ambiental o en temas sociales y culturales, que podrían tener impacto en el desempeño de la organización.</p>
2.19	<p>8.3.1 (Medición) Generalidades</p> <p>8.3.2 Indicadores clave de desempeño</p>	<p>Se dispone de un conjunto muy limitado de datos procedentes de mediciones y evaluaciones para apoyar las decisiones de la dirección o para hacer el seguimiento del progreso de las acciones tomadas.</p> <p>Se utilizan indicadores básicos (tales como los criterios financieros, las entregas a tiempo, la cantidad de quejas del cliente, las advertencias legales y las multas).</p> <p>Los datos no siempre son fiables.</p>	<p>Existe un conjunto formal de definiciones para los indicadores clave relacionados con la estrategia y los principales procesos de la organización.</p> <p>Los indicadores se basan principalmente en el uso de datos internos.</p> <p>Las decisiones de la dirección se apoyan en los resultados de revisiones del sistema de gestión de la calidad y los indicadores clave de desempeño adicionales.</p>	<p>Los objetivos a nivel del proceso están relacionados con los indicadores clave de desempeño.</p> <p>Existen datos disponibles para comparar el desempeño de la organización con el de otras organizaciones.</p> <p>Las principales condiciones para el éxito se identifican y se siguen mediante indicadores adecuados y prácticos.</p> <p>Las decisiones de la dirección están adecuadamente apoyadas por datos fiables de los sistemas de medición.</p>	<p>Existen datos disponibles para mostrar el progreso de los indicadores clave de desempeño en el tiempo. Se realiza el seguimiento del despliegue de la estrategia y de los objetivos.</p> <p>Se han establecido indicadores de desempeño, están ampliamente desplegados y se utilizan para las decisiones estratégicas relativas a las tendencias y a la planificación a largo plazo.</p> <p>El análisis sistemático de datos permite predecir el desempeño futuro.</p>	<p>El análisis sistemático de datos globales permite predecir con confianza el desempeño futuro.</p> <p>Los indicadores contribuyen a buenas decisiones estratégicas.</p> <p>Los indicadores clave de desempeño se seleccionan y se actúa de manera que proporcionen información fiable para predecir las tendencias y para tomar decisiones estratégicas.</p> <p>Se realiza un análisis de riesgos como herramienta para priorizar las mejoras.</p>

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Cuadro 4. (Cont.) Capítulo 8 – Seguimiento, medición, análisis y mejora

Ítem	Elemento clave	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.20	8.3.3 Auditoría interna 8.3.4 Autoevaluación	<p>Se recopilan algunos datos, pero no se utiliza un enfoque formal.</p> <p>Las auditorías se realizan de manera reactiva, en respuesta a problemas, quejas del cliente, etc.</p> <p>Los datos recopilados se utilizan principalmente para resolver problemas con los productos.</p>	<p>Se recopilan algunos datos de procesos clave de manera regular.</p> <p>Los datos de las auditorías se utilizan de manera sistemática para revisar el sistema de gestión.</p> <p>La autoevaluación es limitada.</p> <p>Los datos y los resultados de las evaluaciones se están empezando a utilizar de manera preventiva.</p>	<p>La recopilación de datos está integrada en un proceso estructurado.</p> <p>Cuando es necesario, se realizan estudios para verificar los datos, en particular cuando los datos derivan de juicios, opiniones, etc.</p> <p>Las auditorías aseguran la precisión de los datos y la eficacia del sistema de gestión.</p> <p>Se realizan autoevaluaciones y los resultados se utilizan para determinar la madurez de la organización y mejorar su desempeño global.</p>	<p>Los procesos de recopilación de datos se evalúan continuamente y se mejoran su eficacia y eficiencia.</p> <p>Los resultados de la autoevaluación están integrados en el proceso de planificación estratégica.</p> <p>Las brechas identificadas para llegar a los niveles de madurez superiores se comparan con la visión y la estrategia y la organización emprende acciones para corregirlas de manera planificada.</p>	<p>La organización involucra a otras partes interesadas en sus auditorías, para ayudarla a identificar oportunidades de mejora adicionales.</p> <p>La organización realiza autoevaluaciones a todos los niveles.</p>
2.21	8.3.5 Estudios comparativos con las mejores prácticas (benchmarking)	<p>El intercambio de mejores prácticas dentro de la organización es anecdótico.</p> <p>Se llevan a cabo algunas comparaciones de productos con los productos del mercado.</p>	<p>La alta dirección apoya la identificación y la divulgación de las buenas prácticas.</p> <p>Se analizan y comparan algunos productos de los competidores clave.</p>	<p>El liderazgo de la organización apoya algunas actividades de estudios comparativos con las mejores prácticas (benchmarking) externos (abarcando los productos, los procesos y las operaciones).</p>	<p>Se ha establecido una metodología de estudios comparativos.</p> <p>Las mediciones del desempeño clave están sujetas a estudios comparativos internos y externos, utilizando una metodología estructurada.</p>	<p>Los estudios comparativos se utilizan de manera sistemática como una herramienta para identificar oportunidades de mejora, innovación y aprendizaje.</p> <p>Entidades externas solicitan con frecuencia que la organización participe en estudios comparativos con las mejores prácticas (benchmarking).</p>
2.22	8.4 Análisis	<p>Se utilizan ejemplos anecdóticos de análisis de datos.</p> <p>Sólo se han definido objetivos económicos y financieros como referencias para el análisis de datos.</p> <p>Hay un análisis limitado de las quejas del cliente.</p>	<p>El análisis de la información externa e interna pertinente se realiza de manera periódica.</p> <p>Se utilizan algunas herramientas estadísticas básicas.</p> <p>Se realizan evaluaciones para determinar el nivel de satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente. Las mejoras de los productos se basan en estos análisis.</p> <p>El impacto de los cambios en los requisitos legales y reglamentarios sobre los procesos y los productos se analiza de manera periódica.</p>	<p>Un proceso de análisis sistemático se apoya en un amplio uso de herramientas estadísticas.</p> <p>Los análisis se utilizan para identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes.</p> <p>Las decisiones y acciones eficaces se basan en el análisis de la información.</p>	<p>Se utiliza un proceso de análisis para evaluar nuevos recursos, materiales y tecnologías.</p> <p>La eficacia del proceso de análisis aumenta al compartir los resultados del análisis con los aliados o con otras fuentes de conocimiento.</p> <p>Se identifican características distintivas del producto y se aporta valor a los productos para las partes interesadas, basándose en los elementos de entrada del análisis de la información.</p>	<p>Se analizan y utilizan los datos políticos, ambientales, sociales, tecnológicos y comparativos pertinentes.</p> <p>Se identifican y analizan los riesgos y las oportunidades que podrían tener impacto en el logro de objetivos a corto y largo plazo.</p> <p>Las decisiones estratégicas y políticas se basan en información que se recopila y analiza de manera planificada.</p>
2.23	8.5 Revisión de la información obtenida del seguimiento, la medición y análisis	<p>Existe un enfoque para casos puntuales en las revisiones.</p> <p>Cuando se realiza una revisión, a menudo es de manera reactiva.</p>	<p>Se realizan revisiones periódicas para evaluar el progreso en el logro de los objetivos de la calidad y para evaluar el desempeño del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Todos los proyectos activos y todas las acciones de mejora se evalúan durante las revisiones, a fin de evaluar el progreso frente a sus planes y objetivos.</p>	<p>Las revisiones sistemáticas de los indicadores clave de desempeño y de los objetivos relacionados se realizan periódicamente.</p> <p>Cuando se identifican tendencias negativas, se actúa en consecuencia.</p> <p>Las revisiones indican si se han proporcionado los recursos apropiados.</p>	<p>Los resultados de las revisiones se comparten con algunas partes interesadas, como medio de facilitar la colaboración y el aprendizaje.</p> <p>Se hacen comparaciones internas para identificar y compartir las buenas prácticas.</p>	<p>Diferentes fuentes de información indican el buen desempeño en todas las áreas estratégicas y de operación de la organización.</p> <p>Los resultados de la revisión se comparten con los aliados, y se utilizan como elemento de entrada para la mejora de los productos y procesos que pueden influir en su nivel de desempeño y satisfacción.</p> <p>Los resultados de las revisiones demuestran que las acciones tomadas son eficaces.</p>

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Cuadro 4. (Cont.) Capítulo 9 – Mejora, innovación y aprendizaje

Ítem	Elemento clave	Nivel de madurez				
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
2.24	<p>9.1 (Mejora, innovación y aprendizaje) Generalidades 9.2 Mejora</p>	<p>Las actividades de mejora son para casos puntuales basadas en las quejas del cliente o relacionadas con aspectos reglamentarios.</p>	<p>Se han implementado procesos de mejora básicos, basados en acciones correctivas y preventivas.</p> <p>La organización proporciona formación para la mejora continua.</p>	<p>Se pueden demostrar esfuerzos de mejora en la mayoría de los productos y de los procesos clave de la organización.</p> <p>El interés de los procesos de mejora está alineado con la estrategia y los objetivos.</p> <p>Se han implementado sistemas de reconocimiento para equipos e individuos que generan mejoras estratégicamente pertinentes.</p> <p>Los procesos de mejora continua funcionan en algunos niveles de la organización, y con sus proveedores y aliados.</p>	<p>Los resultados generados por los procesos de mejora aumentan el desempeño de la organización.</p> <p>Los procesos de mejora se revisan de manera sistemática.</p> <p>La mejora se aplica a los productos, a los procesos, a las estructuras de la organización, al modelo operativo y al sistema de gestión de la organización.</p>	<p>Hay evidencias de una fuerte relación entre las actividades de mejora y el logro de resultados superiores al promedio del sector para la organización.</p> <p>La mejora está integrada como una actividad de rutina en toda la organización, así como para sus proveedores y aliados.</p> <p>El interés es mejorar el desempeño de la organización, incluyendo su capacidad para aprender y cambiar.</p>
2.25	<p>9.3 Innovación</p>	<p>La innovación es limitada. Los nuevos productos se introducen para casos puntuales, sin que haya una planificación de la innovación.</p>	<p>Las actividades de innovación se basan en los datos relativos a las necesidades y a las expectativas de los clientes.</p>	<p>El proceso de innovación para los nuevos productos y procesos es capaz de identificar cambios en el entorno de la organización, a fin de planificar las innovaciones.</p>	<p>Las innovaciones se clasifican por orden de prioridad, basándose en el equilibrio entre su urgencia, la disponibilidad de recursos, y la estrategia de la organización.</p> <p>Proveedores y aliados están involucrados en los procesos de innovación.</p> <p>La eficacia y la eficiencia de los procesos de innovación se evalúan regularmente como parte del proceso de aprendizaje.</p> <p>La innovación se utiliza para mejorar el funcionamiento de la organización.</p>	<p>Las actividades de innovación anticipan posibles cambios en el entorno de negocio de la organización.</p> <p>Se desarrollan planes preventivos para evitar o minimizar los riesgos identificados que acompañan a las actividades de innovación.</p> <p>La innovación se aplica a los productos, a los procesos, a las estructuras de la organización, al modelo operativo y al sistema de gestión de la organización.</p>
2.26	<p>9.4 Aprendizaje</p>	<p>Se aprenden algunas lecciones como resultado de las quejas.</p> <p>El aprendizaje se realiza de modo individual, sin compartir los conocimientos.</p>	<p>El aprendizaje se genera de manera reactiva, a partir del análisis sistemático de los problemas y de otros datos.</p> <p>Existen procesos para compartir la información y el conocimiento.</p>	<p>Hay actividades, eventos y foros planificados para compartir la información.</p> <p>Se ha implementado un sistema para reconocer los resultados positivos a partir de las sugerencias o de las lecciones aprendidas.</p> <p>El aprendizaje se trata en la estrategia y en las políticas</p>	<p>El aprendizaje se reconoce como un tema clave. La alta dirección promueve la constitución de redes, la conectividad y la interactividad para compartir el conocimiento.</p> <p>La alta dirección apoya las iniciativas de aprendizaje y guía con el ejemplo.</p> <p>La capacidad de aprendizaje de la organización integra las competencias individuales y las de la organización.</p> <p>El aprendizaje es fundamental para la mejora y la innovación de los procesos.</p>	<p>La cultura del aprendizaje permite asumir riesgos y aceptar el fracaso, siempre que esto lleve a aprender de los errores y a encontrar oportunidades de mejora.</p> <p>Existen compromisos externos con fines de aprendizaje.</p>

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Validación del instrumento de recolección de información

Los cuestionarios utilizados en este trabajo de grado “Evaluación del elementos clave” (véase cuadro 3) y “Evaluación de elementos detallados” (véase cuadro 4) fueron validados por tres (03) profesionales competentes, los cuales expresaron que reúnen los requisitos suficientes y necesarios para ser aplicados en el logro de los objetivos que se desean obtener en esta investigación (véase anexos). Es importante destacar que los cuestionarios utilizados son los referenciados en la norma ISO 9004:2009 Gestión para el éxito sostenido de la organización – Enfoque de gestión de la calidad, los cuales la norma recomienda a utilizar para medir el nivel de madurez de los factores que influyen en la planificación del sistema de gestión y en el desempeño de la organización.

Técnicas para el análisis de la información

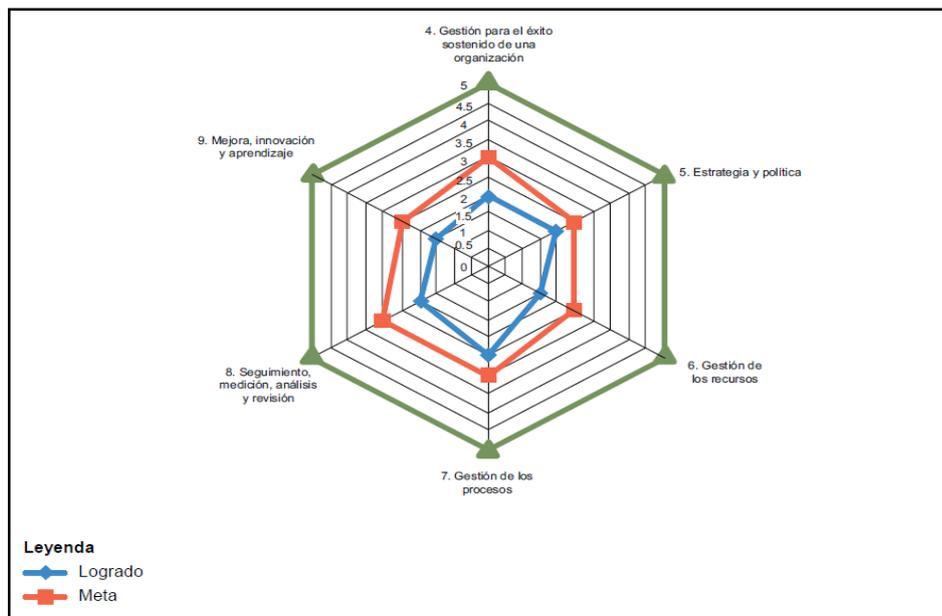
En este punto se describen las distintas operaciones a las que fueron sometidos los datos que se recopilaron, como lo son: la clasificación, registro y tabulación, las cuales permitieron analizar los datos obtenidos. Los diferentes resultados se analizaron de manera cualitativa y cuantitativa, Sabino (1992), señala que el análisis cualitativo... “se refiere al que procedemos a hacer con la información de tipo verbal que, de un modo general se ha recogido mediante fichas de uno u otro tipo” (p. 153). En lo referente al análisis cuantitativo el mismo autor, expresa que:

Este tipo de operación se efectúa, naturalmente, con toda la información numérica resultante de la investigación. Esta, luego del procesamiento que ya se le habrá hecho, se nos presentará como un conjunto de cuadros, tablas y medidas, a las cuales se les han calculado sus porcentajes y presentado convenientemente. (p. 151).

Una vez, empleados los instrumentos de recolección, se procedió a utilizar las técnicas estadísticas para el procesamiento de los mismos, los cuales se representan por tablas que permiten la tabulación de los datos recopilados y gráfico de radar, en donde se expresa de manera más representativa la información requerida. Para ordenar los datos se agrupó en una tabla de frecuencia que representa la información obtenida en el cuestionario, donde se colocaron las respuestas obtenidas para cada “ítem” evaluado.

Una vez analizado estadísticamente los resultados obtenidos de la autoevaluación de elementos claves y la autoevaluación de elementos detallados se procedió a realizar un gráfico de radar para los factores influyentes en logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión. A continuación, se muestra un ejemplo de autoevaluación:

Figura 1. Ejemplo de gráfico de radar para la representación de una autoevaluación de madurez



Fuente: Norma ISO 9004:2009

La madurez de los factores que influyen en el logros de los objetivos de la planificación se graficó por autoevaluación y también por factor de éxito sostenido a través de promedio simple, lo cual permitió realizar un gráfico de radar para la autoevaluación de elementos claves obtenida por el cuestionario aplicado a la Alta Dirección y un gráfico de radar para la autoevaluación de elementos detallados obtenida de la aplicación del cuestionario a los responsables de las direcciones operativas.

Finalmente, se elaboró un gráfico de radar con la contribución de ambas autoevaluaciones.

Población

La población en este trabajo de grado está representada por todos los responsables de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad declarados en el documento “Mapa del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DISO-005); un total de 22 trabajadores en cargos gerenciales, jefaturas y coordinaciones. Según Tamayo y Tamayo (2010), define la población como:

Totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica. (p. 176)

Es importante destacar que un gerente, jefe o coordinador puede ser responsable de uno o más procesos del sistema de gestión de la calidad.

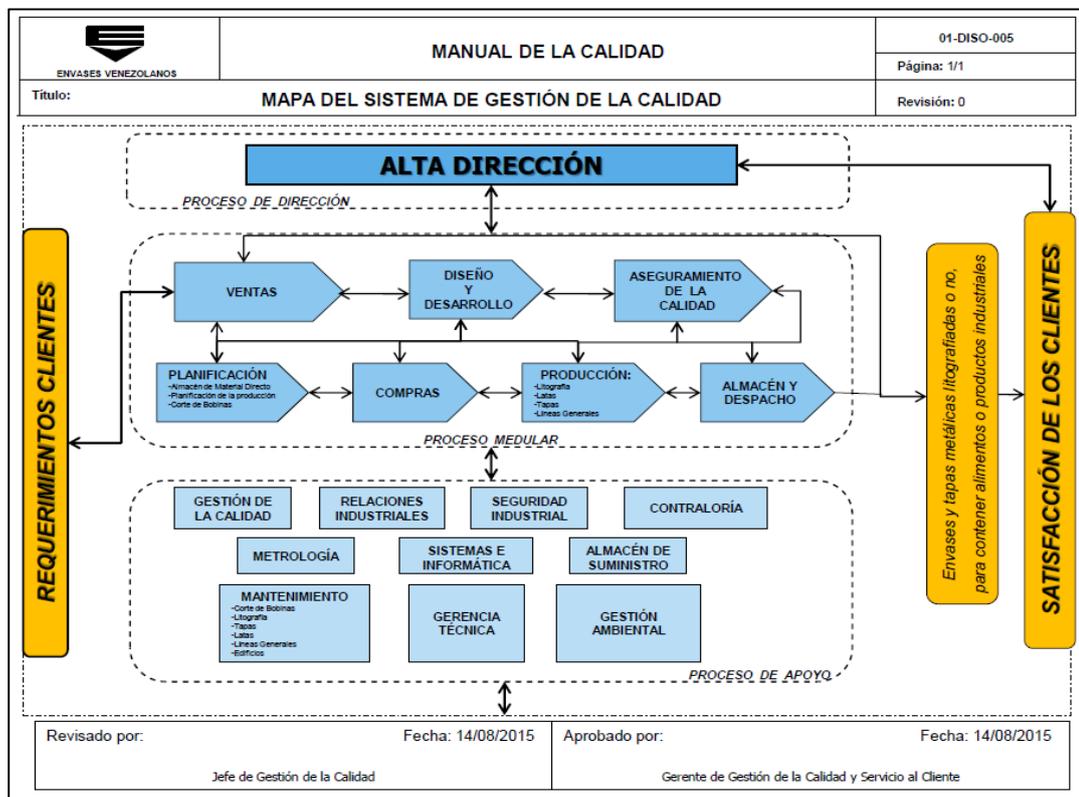
Muestra

Para este trabajo de investigación se estudió todo el universo en relación a los responsables de los procesos declarados en el documento “Mapa del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DISO-005) de la empresa manufacturera de envases metálicos. Tamayo y Tamayo (2010), define el

universo como “cuando para un estudio se toma la totalidad de la población y por ello, no es necesario realizar un muestreo para el estudio o investigación que se proyecta. Cuando esto ocurre se dice que se ha investigado el universo” (p.176).

A continuación se muestra el “Mapa del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DISO-005) de la empresa manufacturera de envases metálicos:

Figura 2. Mapa del sistema de gestión de la calidad



Fuente: Empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

La razón principal de esta elección radica en que todos los procesos que conforman el sistema de gestión de la calidad de la organización contribuyen al logro de los objetivos de la calidad y los mismos deben demostrar la capacidad para alcanzar los resultados planificados, además del acceso directo a los responsables de procesos, los cuales trabajan en la

organización. Por lo tanto, la muestra está representada por un total de 22 trabajadores que ocupan cargos de tipo gerencial, jefaturas y coordinaciones responsables del cumplimiento de la norma ISO 9001:2008 en la organización. A continuación, se presenta la distribución de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad para cada responsable de proceso:

Cuadro 5. Responsable de procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos.

Responsable de proceso	Proceso del S.G.C.
Gerente general Gerente de planta Gerente de gestión de la calidad	Dirección (Alta dirección)
Gerente de cuentas	Ventas
Jefe de gestión de la calidad	Gestión de la Calidad Aseguramiento de la Calidad Diseño y desarrollo
Jefe de planificación, almacén y despacho	Planificación de la producción
Jefe corporativo de compras nacionales	Compras
Coordinador de corte de bobinas	Planificación de corte de bobinas
Jefe de litografía	Producción – Litografía
Jefe de tapas	Producción – Tapas
Jefe de latas	Producción – Latas
Jefe de líneas generales	Producción – Líneas generales
Jefe de seguridad industrial	Seguridad industrial
Coordinador de almacén y despacho	Almacén y despacho
Gerente de relaciones industriales	Relaciones industriales
Contralor de planta	Contraloría
Gerente técnico	Metrología Gerencia técnica Mantenimiento
Jefe de gestión ambiental y procesos químicos	Gestión ambiental
Gerente corporativo de Sistemas e Informática	Sistemas e Informática
Jefe de almacén de suministros	Almacén de suministros
Jefe de métodos	Métodos
Jefe de servicio médico	Servicio médico

Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa del Sistema de Gestión de la Calidad (01-DISO-005). Empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

Total de responsables de procesos: 22

Total de procesos: 24

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos durante la investigación con la finalidad de satisfacer los objetivos establecidos en el presente estudio. En este sentido Sabino (1992), expresa lo siguiente:

El análisis de los datos no es una tarea que se improvisa, como si recién se comenzara a pensar en él luego de procesar todos los datos. Por el contrario, el análisis surge más del marco teórico trazado que de los datos concretos obtenidos y todo investigador que domine su tema y trabaje con rigurosidad deberá tener una idea precisa de cuáles serán los lineamientos principales del análisis que habrá de efectuar antes de comenzar a recolectar datos. Se podrá definir así, con suficiente antelación, qué datos serán capaces de rechazar o afirmar una hipótesis, qué resultados indicarán una u otra conclusión. (p. 150)

Para facilitar la comprensión de la información desarrollada en este capítulo, el análisis y la discusión de los resultados obtenidos fueron seccionados por objetivo específico. A continuación, los resultados obtenidos de este trabajo de grado:

Objetivo 1. Diagnóstico de la situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad

Para el diagnóstico de la situación actual se realizó una guía de observaciones que permitió recopilar la información básica sobre la situación actual de la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la organización. A continuación, la información recopilada a través de este instrumento:

Cuadro 6. Situación actual de la planificación del sistema de gestión de la calidad

Dimensión	Indicador (Aspecto a evaluar)	Observaciones/ comentarios
Política de la calidad	1.1. Comunicación de la política de la calidad	La alta dirección asegura que la política de la calidad es adecuada a la organización, la cual es comunicada y entendida en todos los niveles de la organización. La política de la calidad es comunicada a través de pendones, trípticos, formaciones específicas, inducción de personal por nuevo ingreso, transferencia y promociones, y, en la revisión por la dirección realizada semestralmente. La política de la calidad se encuentra declarada en el documento (01-DISO-001)
	1.2. Revisión de la política de la calidad	La alta dirección revisa la política de la calidad semestralmente en la revisión por la dirección para asegurarse de que es adecuada al propósito de la organización de que incluya los compromisos de cumplir con los requisitos y de la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad, y, para su continua adecuación. La revisión de la política queda registrada en el formulario “Minuta de revisión por la dirección” (01-FISO-022)
	1.3. Adopción de conciencia	La organización asegura que el personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de la política de la calidad. La estimulación de conciencia es gestionada por el proceso de Relaciones Industriales con apoyo del proceso de Gestión de la Calidad. La medición del nivel de conciencia con respecto a la política de la calidad se realiza a través del formulario “Entendimiento de la política de la calidad” (01-DDIR-001) cada año calendario y los resultados son presentados en la revisión por la dirección.

Fuente: Elaboración propia (2015)

Cuadro 6. (Cont.)

Dimensión	Indicador (Aspecto a evaluar)	Observaciones/ comentarios
Objetivos de la calidad	1.4. Coherencia de los objetivos	La organización se asegura a través de la alta dirección de que los objetivos de la calidad incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad son medibles y coherentes con la política de la calidad. Se evidencia que el Sistema de Gestión de la Calidad posee un documento denominado “Planificación del sistema de gestión de la calidad” (01-DDIR-003) donde se interrelacionan la política de la calidad con los objetivos de la calidad y con el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
	1.5. Comunicación de los objetivos	Los objetivos de la calidad, al igual que la política de la calidad es comunicada para asegurarse de que es entendida en todos los niveles de la organización. Todas las áreas administrativas poseen cuadros con los objetivos de la calidad. Adicionalmente, en las formaciones de la política de la calidad se realiza énfasis en los objetivos de la calidad de la organización. La comunicación de los objetivos de la calidad se encuentra incluidos en las inducciones de nuevo ingreso, promociones y transferencia.
	1.6. Revisión de los objetivos.	La alta dirección evalúa los objetivos de la calidad semestralmente en la revisión por la dirección para asegurarse de que se establecen en las funciones y los niveles pertinente dentro de la organización y así como también sean medibles y coherentes con la política de la calidad. La revisión de los objetivos de la calidad es registrada en el formulario “Minuta de revisión por la dirección” (01-FISO-022)

Fuente: Elaboración propia (2015)

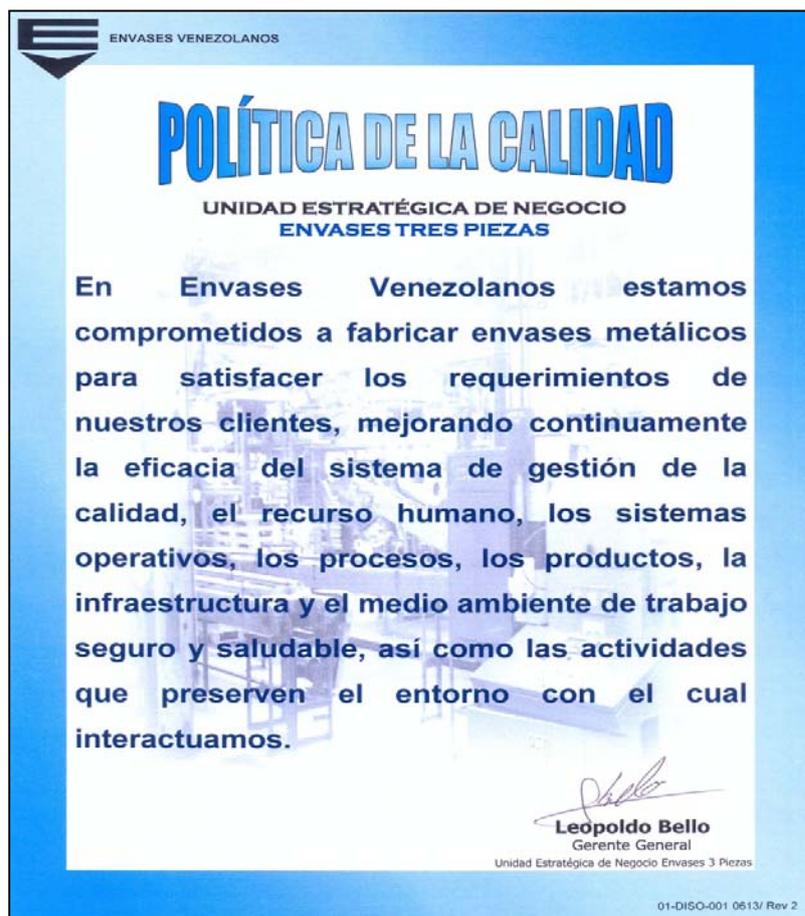
Cuadro 6. (Cont.)

Dimensión	Indicador (Aspecto a evaluar)	Observaciones/ comentarios
Conformidad del sistema de gestión	1.7. Resultados de la auditoría	Se evidencia que la organización cuenta con un procedimiento “Auditorías” (01-PISO-004). La auditoría son llevadas a cabo a través del documento “Programa de auditorías” (01-FISO-013), el cual incluye a las auditorías de primera, segunda y tercera parte. El proceso de Gestión de la Calidad realiza gráficos de comportamiento de no conformidades y observaciones de las auditorías internas. Los resultados de las auditorías son una entrada de información para la revisión por la dirección del sistema de gestión.
	1.8. Resultados de los indicadores de gestión	Los indicadores de gestión se encuentran definidos por proceso en el documento “Planificación del sistema de gestión de la calidad” (01-DDIR-003) y en la hoja de descripción de cada proceso, contemplado la frecuencia y la meta para cada indicador. Los resultados de los indicadores de gestión son una entrada de información para la revisión por la dirección.
	1.9. Revisión por la dirección	Se evidencia que la organización cuenta con un procedimiento denominando “Revisión por la dirección” (01-PISO-005). La revisión por la dirección se realiza semestralmente.
	1.10. Satisfacción del cliente	La satisfacción del cliente es medida por ejercicio económico. La organización cuenta con un procedimiento “Evaluación de la satisfacción del cliente” (01-PVTA-002), el cual establece los lineamientos para conocer la percepción de los clientes con respecto a los productos y servicios.
	1.11. Acción correctora, correctiva y preventiva	La organización controla las acciones para la eliminación de la causa raíz de no conformidades y observaciones a través del procedimiento “Acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras” (01-PISO-003).

Fuente: Elaboración propia (2015)

La política de la calidad de la organización caso estudio se encuentra definida en el documento (01-DISO-001); este documento es la auto declaración de los principios de calidad de la organización establecidos en la norma *ISO 9000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad - Fundamentos y vocabularios*, los cuales son: enfoque al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua, enfoque basado en hechos para la concepción y adopción de decisiones, relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores. A continuación la política de la calidad de la organización:

Figura 3. Política de la calidad de la organización caso estudio



Fuente: Empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

Los objetivos de la calidad de la organización se encuentran declarados en el documento 01-DISO-002 y establecidos en las funciones y niveles pertinentes, es decir, cada proceso del sistema de gestión (véase *figura 2*) contribuyen al logro de los objetivos según lo establecidos en la planificación del Sistema de gestión de la calidad (01-DDIR-003), asegurándose de que sean medibles y coherentes con la política de la calidad. A continuación, los objetivos de la calidad de la organización:

Figura 4. Objetivos de la calidad de la organización caso estudio

ENVASES VENEZOLANOS

OBJETIVOS DE LA CALIDAD

UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIO
ENVASES TRES PIEZAS

1. Satisfacer los requerimientos de nuestros clientes en productos y servicios
2. Ofrecer productos de calidad
3. Cumplir con la entrega de los productos en el tiempo establecido
4. Mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de la calidad
5. Mejorar la preparación técnica de nuestros trabajadores para su desempeño laboral
6. Mejorar la tecnología acorde con las normas, tendencias y exigencias del mercado
7. Optimizar el uso de los recursos para mejorar la rentabilidad del negocio
8. Mejorar las condiciones de seguridad y salud de nuestro ambiente de trabajo
9. Preservar el medio ambiente cumpliendo con los requisitos legales

Leopoldo Bello
Leopoldo Bello
Gerente General
Unidad Estratégica de Negocio Envases 3 Piezas

01-DISO-002 0613/ Rev 3

Fuente: Empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

Es importante destacar que los objetivos de la calidad forma parte estructural de la planificación del sistema de gestión de la calidad; es por ello que la alta dirección se asegura que la misma se realice cumpliendo con los requisitos generales de la norma ISO 9001:2008 (*vease cláusula 4.1 de la norma*); así como los objetivos de la calidad y que se mantenga la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

Estos objetivos son coherentes con la política de la calidad, alcanzables, cuantificables y medibles, mediante la formulación de indicadores y metas, mecanismos de control para cada proceso determinado, asignación de recursos y responsables, con seguimiento al logro de ellos a través del análisis de los datos generados de los indicadores y las acciones requeridas asociados, los cuales son revisados periódicamente en las reuniones de la revisión de la dirección según se establece en el procedimiento “Revisión por la dirección” (01-PISO-003).

El entendimiento de la política de la calidad, incluye también, a los objetivos de la calidad y se realiza a través del formulario “Evaluación del entendimiento de la política de la calidad” (01-FDIR-001). En el cuadro 7 se muestra los resultados del entendimiento de la política de la calidad por revisión del documento.

Cuadro 7. Entendimiento de la política de la calidad

Nº Revisión de la política	0	1	2	3
Entendimiento (%)	-	83	85	88

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

A través de las revisiones de la política de la calidad se puede evidenciar que su entendimiento por parte del personal ha aumentado, esto

debido a que durante los últimos años la organización ha implementado en el plan de formación, las capacitaciones específicas de la política y objetivos de la calidad hacia los trabajadores con la finalidad de fortalecer su entendimiento y de que el personal sea consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades, con lo cual se evidencia la eficacia de las acciones adoptadas en materia de toma de conciencia de la política de la organización.

La conformidad del sistema de gestión de la calidad se puede evaluar a través de los siguientes aspectos: resultados de las auditorías, los resultados de los indicadores de gestión, la revisión por la dirección, la satisfacción del cliente y el estado de las acciones correctoras, correctivas y preventivas.

Con respecto a las auditorías se evidenció que la organización cuenta con un procedimiento "Auditorías", el cual establece los lineamientos para los principios de auditoría, la gestión del programa de auditorías, la realización de las auditorías para evaluar la implementación, mantenimiento y mejoramiento de la eficacia del sistema de gestión de la calidad, en cumplimiento a la cláusula 8.2.2 de la norma ISO 9001:2008.

La organización ha desarrollado un amplio programa de auditorías que involucra las auditorías internas y externas, estas incluyen además de las auditorías de certificación, las auditorías de los clientes y proveedores que ha permitido fortalecer su sistema de gestión de la calidad, evidenciando una disminución paulatina de las no conformidades y observaciones detectadas en las auditorías internas de calidad como lo muestra el cuadro 8.

A continuación, se presenta los resultados de las auditorías internas del Sistema de Gestión de la Calidad en los últimos años fiscales:

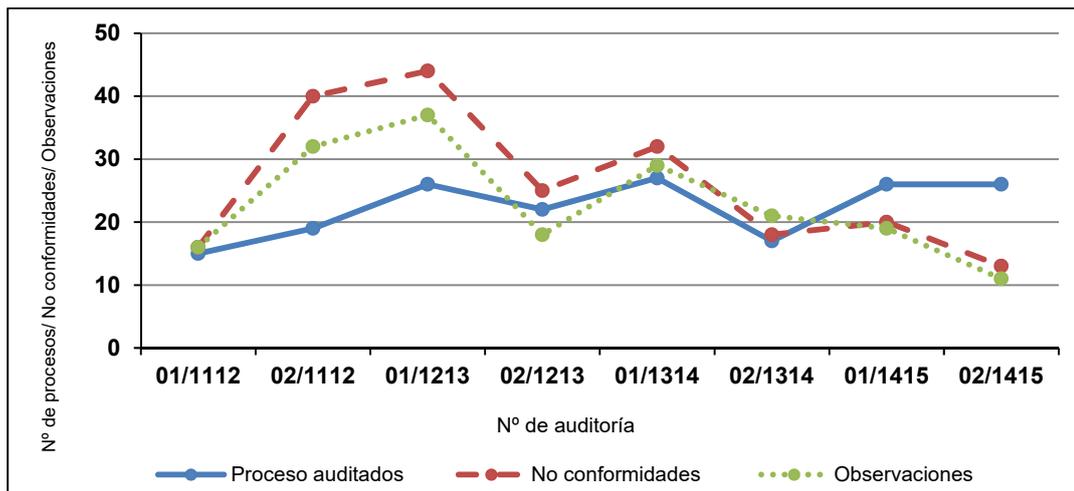
Cuadro 8. Resultados de las auditorías internas del sistema de gestión de la calidad.

Ejercicio fiscal	N° de auditoría	Proceso auditados	Resultados de las auditorías	
			No conformidades	Observaciones
2011-2012	02-1112	15	16	16
	07-1112	19	40	32
2012-2013	05-1213	26	44	37
	07-1213	22	25	18
2013-2014	07-1314	27	32	29
	16-1314	17	18	21
2014-2015	04-1415	26	20	19
	12-1415	26	13	11

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

En la figura 5 se evidencian los resultados de las auditorías internas reflejando la mejora continua del desempeño de los procesos con respecto a la conformidad de los requisitos de la norma ISO 9001:20008.

Figura 5. Comportamiento de la conformidad del sistema de gestión de la calidad a través de los resultados de las auditorías internas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

Uno de los indicadores del proceso de gestión de la calidad es el cumplimiento del programa de auditorías, el cual mide la capacidad del proceso para cumplir con las auditorías programas durante el año fiscal. A partir del año fiscal 2013-2014 la organización comenzó con las auditorías externa a proveedores, estas auditorías son incluidas en el programa, sin embargo se evidenció dificultad con los proveedores seleccionado en llegar a un acuerdo para desarrollar la auditoría debido a la disponibilidad de sus operaciones, lo cual ha afectado el cumplimiento del indicador. En este sentido, la organización ha decidido sincerar la lista de proveedores a seleccionar para las auditorías de sistema de gestión de la calidad, en función de la activación de sus operaciones.

Cuadro 9. Cumplimiento del programa de auditorías

Ejercicio fiscal	Meta del indicador (%)	Cumplimiento del programa (%)
2011-2012	90	100
2012-2013	90	100
2013-2014	90	89
2314-2015	90	71

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

La satisfacción del cliente es un requisito obligatorio de la norma ISO 9001:2008. La empresa caso estudio mide la satisfacción del cliente anualmente a través de un cuestionario suministrado al cliente. A continuación, en el cuadro 10 se muestran los resultados obtenidos en los últimos tres años fiscales:

Cuadro 10. Satisfacción del cliente

Ejercicio fiscal	Meta del indicador (%)	Satisfacción del cliente (%)
2012-2013	61,0	56,1
2013-2014	61,0	79,1
2014-2015	80,0	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

En cuadro anterior se evidencia el incremento de la satisfacción del cliente, con lo cual la organización demuestra a través de la percepción obtenida el cumplimiento de sus requisitos.

Los indicadores de gestión de la organización se encuentran establecidos en el documento “Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DDIR-003), donde se encuentran segregados de manera que se establece la relación de los mismos con los objetivos de la calidad, la política de la calidad de la organización y la cláusula de la norma a la cual se le da cumplimiento.

El método de medición de los procesos seleccionado por la organización en cumplimiento a la cláusula 8.2.3 de la norma ISO 9001:2008 son los indicadores de gestión, los cuales permiten demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.

En concordancia con Lezama (2009), los indicadores establecidos en la planificación del sistema de gestión de la calidad permiten detectar y prever desviaciones del desempeño de los procesos. Durante el diagnóstico de la situación actual se evidenció que cada proceso tiene sus indicadores definidos, y de los cuales se encuentran los indicadores claves de desempeño que miden la esencia de la gestión de cada procesos que conforma el sistema.

A continuación, en el cuadro 11 se muestran los indicadores claves por proceso obtenidos “Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DDIR-003):

Cuadro 11. Indicadores claves de desempeño por proceso del sistema de gestión de la calidad

Proceso	Indicador	Meta	Frecuencia	Responsable
Ventas	Cumplimiento del presupuesto de ventas	≥ 80%	Mensual	Gerente de ventas
	Satisfacción del cliente	≥ 80%	Anual	Gerente de ventas
Planificación de la producción	Cumplimiento del pronóstico de ventas	≥ 80%	Mensual	Jefe de planificación
Aseguramiento de la calidad	Respuesta a reclamos	≥ 70%	Trimestral	Jefe de gestión de la calidad
Almacén y despacho	Cumplimiento del programa de despacho	≥ 80%	Mensual	Coordinador de Almacén y despacho
Gestión de la calidad	Acciones eficaces	100%	Semestral	Jefe de gestión de la calidad
	Cumplimiento del programa de auditorías	≥ 90%	Semestral	Jefe de gestión de la calidad
Relaciones industriales	Cumplimiento del plan de formación	≥ 60%	Semestral	Gerente de relaciones industriales
Sistemas e informática	Operación del sistema central	≥ 98%	Anual	Gerente de Sistemas e informática
Diseño y desarrollo	Diseños y desarrollos cerrados a tiempo	≥ 60%	Semestral	Jefe de gestión de la calidad
Planificación de corte de bobinas	Cumplimiento del plan de producción	≥ 95%	Mensual	Coordinador de corte de bobinas
Producción - Litografía	Cumplimiento del plan de producción	≥ 95%	Mensual	Jefe de litografía
Producción - Tapas	Cumplimiento del plan de producción	≥ 95%	Mensual	Jefe de tapas
Producción – Latas	Cumplimiento del plan de producción	≥ 95%	Mensual	Jefe de latas
Producción – Líneas generales	Cumplimiento del plan de producción	≥ 95%	Mensual	Jefe de líneas generales
Mantenimiento	Cumplimiento del programa de mantenimiento	≥ 95%	Mensual	Gerente técnico
Gerencia técnica	Órdenes de trabajo ejecutadas	≥ 95%	Mensual	Gerente técnico
Metrología	Cumplimiento del programa de calibraciones	≥ 95%	Mensual	Gerente técnico
Contraloría	Índice de proyectos en ejecución	≥ 60%	Semestral	Contralor de planta
Métodos	Cumplimiento de los estudios de eficiencia	≥ 95%	Anual	Jefe de métodos
Compras	Cumplimiento del plan de compras	≥ 85%	Mensual	Jefe corporativo de compras nacionales
Almacén de suministros	Variación del inventario	≤ 0,5%	Anual	Jefe de almacén de suministros
Seguridad industrial	Mejoras en la condiciones de trabajo	≥ 70%	Mensual	Jefe de seguridad industrial
Gestión ambiental	Evaluación del cumplimiento legal	≥ 95%	Anual	Jefe de gestión ambiental y procesos
Servicio médico	Cumplimiento de las jornadas de salud	≥ 95%	Anual	Jefe de servicio médico

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

La mejora continua es uno de los principios del Sistema de Gestión de la Calidad de la organización, por lo tanto las acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras son una entrada para la medición de la eficacia de su sistema de gestión. En el cuadro 12 se muestra el cierre de las acciones correctoras, correctivas, preventivas en los últimos cuatro años:

Cuadro 12. Cierre de acciones correctoras, correctivas y preventivas del sistema de gestión de la calidad

Ejercicio fiscal	Acciones cerradas (%)		Acciones cerradas a tiempo (%)		Acciones eficaces (%)	
	Meta	Resultado	Meta	Resultado	Meta	Resultado
2011-2012	80	35,0	80	31,8	100	80,7
2012-2013	80	38,5	80	77,8	100	87,45
2013-2014	80	38,0	80	98,8	100	98,7
2014-2015	30	19,9	80	98,3	100	96,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por la empresa manufacturera de envases metálicos caso-estudio (2015)

En el cuadro anterior, de manera general, se evidencia una mejora en el cierre de las acciones correctoras, correctivas y preventivas del Sistema de Gestión de la Calidad, así como la eficacia de las mismas a través del cual se eliminan la causa raíz de no conformidades y las no conformidades potenciales (observaciones) para prevenir que vuelvan ocurrir. Es importante destacar que el bajo resultado (19%) de las acciones cerradas durante el ejercicio fiscal 2014-2015 se debe la inclusión de las acciones correctoras, la cual aumentó el número de acciones a cerrar para el periodo.

En función a los resultados analizados se evidencia que el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera demuestra su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos del cliente, incluidos los procesos para la mejora continua y la eficacia de su gestión.

Objetivo 2. Medición del nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad

El nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad se realizó a través de la aplicación de encuesta como lo establece la sección de instrumentos de recolección de información del marco metodológico y la norma ISO 9004:2009 y aplicándola a la muestra definida de 22 responsables de procesos.

En la cuadro 13 se muestran los resultados obtenidos de la autoevaluación de elementos claves aplicada a la Alta Dirección por “ítem” del cuestionario (*véase cuadro 3*):

Cuadro 13. Resultados de la autoevaluación de elementos claves por “ítem” aplicada a la Alta Dirección

Responsable de proceso	Nivel de madurez por ítem								
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
Gerente general	4	2	5	4	4	4	4	4	4
Gerente de planta	5	4	3	4	4	4	5	4	3
Gerente de gestión de la calidad	4	3	4	4	3	4	2	3	3
Nivel promedio por ítem	4,3	3,0	4,0	4,0	3,7	4,0	3,7	3,7	3,3
Nivel promedio por factor	3,7		4,0	4,0	3,7	3,8		3,5	

Fuente: Elaboración propia (2015)

En el cuadro 13 se puede apreciar los niveles de madurez por ítem según la opinión de la Alta Dirección conformada por el Gerente General, el Gerente de Planta y el Gerente de Gestión de la Calidad, obteniéndose para factor un nivel de madurez de 3,8 = 4, lo cual permite establecer que el sistema de gestión de la organización se encuentra orientado a consolidar la mejoras prácticas organizacionales y hacia al mejora, innovación y aprendizaje.

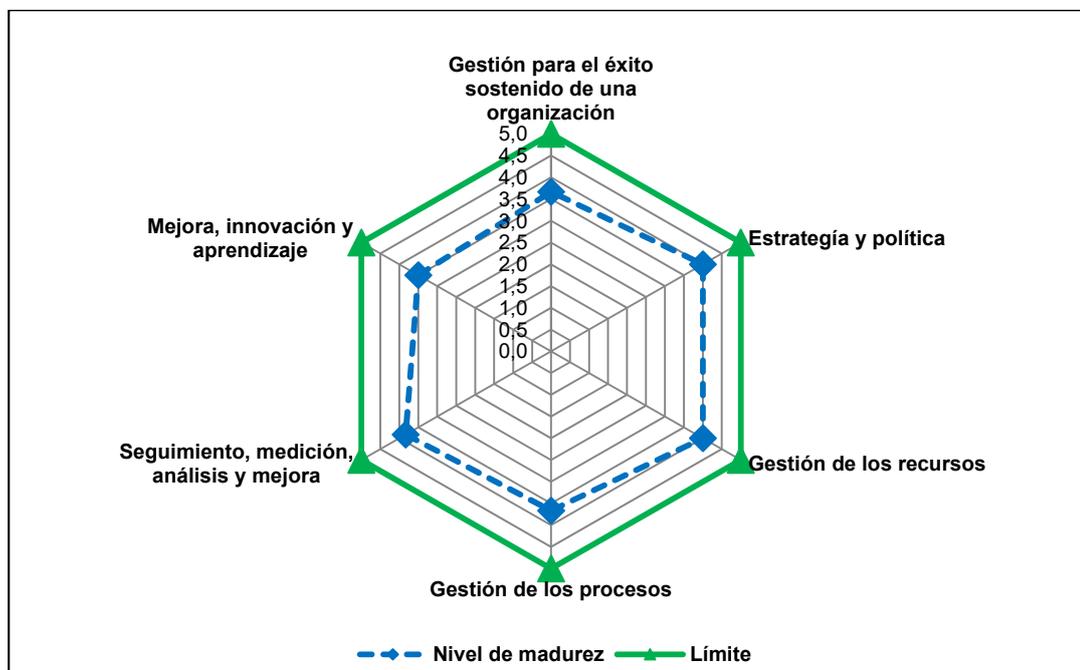
Cuadro 14. Resultados de la autoevaluación de elementos claves por factor aplicado a la Alta Dirección

Factor	Nivel de madurez
Gestión para el éxito sostenido de una organización	3,7
Estrategia y política	4,0
Gestión de los recursos	4,0
Gestión de los procesos	3,7
Seguimiento, medición, análisis y revisión	3,8
Mejora, innovación y aprendizaje	3,5
Nivel promedio	3,8

Fuente: Elaboración propia (2015)

En la figura 6 se puede apreciar gráficamente la distribución de los resultados obtenidos de nivel de madurez por factor según la Alta Dirección:

Figura 6. Nivel de madurez de los factores que contribuye al éxito sostenido del sistema de gestión de calidad a través de la autoevaluación de elementos claves aplicada a la Alta dirección



Fuente: Elaboración propia (2015)

Realizando un análisis más detallado de la autoevaluación elementos claves aplicada a la Alta Dirección se evidencia que con respecto al factor de gestión para el éxito sostenido de una organización se obtuvo un nivel de madurez de $3,7 = 4$. La organización se encuentra interesada en mantener un equilibrio con las necesidades de las parte interesadas: clientes, accionistas, trabajadores, proveedores, la comunidad y el gobierno; este principio se encuentra establecido en la visión y misión de la empresa, donde se tiene como filosofía mantener un ambiente de armonía con todas las partes interesadas. También, se destaca la mejora continua del sistema de gestión de la calidad como un objetivo de la calidad medible y coherente con la política de la calidad dentro de la organización.

Adicionalmente, la gestión para el éxito sostenido es proactiva, con una alta participación de las personas en la adopción y concepción de decisiones. En la organización se evidencia una estructura piramidal que facilita la toma de decisiones, tomando en consideración que la organización dentro de su cultura organizacional tiene incluida el liderazgo y la participación del personal, que además de ser principios de gestión de la calidad se encuentran incluidas en la política de la calidad de la empresa. La empresa caso estudio se caracteriza por permitir que sus líderes establezcan la unidad de propósito y la orientación de la organización y creen y mantenga un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

El nivel de madurez del factor estrategia y política fue de 4; la Alta Dirección consideró que las decisiones se basan en despliegue de la estrategia, en las necesidades de operación y los procesos. Esta consideración es corroborada debido a que las actividades y estrategias de la empresa caso estudio están enfocadas al cumplimiento de las estrategias y

políticas operativas y el desempeño de los procesos del sistema de gestión de la calidad, lo que denomina Jiménez (2000) y Turmero (2009) como planificación administrativa y operativa. La planificación se encuentra establecida en el documento “Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DDIR-003) en función de la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Con respecto al factor gestión de los recursos la Alta Dirección consideró que el nivel de madurez es de 4, es decir que los recursos se gestionan con eficacia y teniendo en cuenta su escases individual. De hecho la organización establece su presupuesto anual a través de la gerencia corporativa de contraloría y es aprobado por el Presidente Ejecutivo de la empresa y presentado a la Junta Directiva de la organización. El presupuesto considera los gastos a través de partidas económicas por rubro o naturaleza. El proceso de dirección cuenta con un procedimiento documentado denominado “Recursos, Funciones y Responsabilidades” (01-PDIR-003) donde se establecen los lineamientos en esta materia.

El factor gestión de los procesos tuvo un nivel de madurez de $3,7 = 4$; la Alta Dirección de la empresa caso estudio consideró que el Sistema de Gestión de la Calidad es eficaz y eficiente, con buenas interacciones en sus procesos, apoyando la agilidad y mejora; donde los procesos responden a las necesidades de partes interesadas, especialmente considerando los requerimientos de los clientes. El mantenimiento del sistema de gestión de la calidad certificado bajo la norma ISO 9001:2008 proporciona evidencias de la implementación y mejora de la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

El seguimiento, medición, análisis y revisión de los procesos según la Alta Dirección fue calificada con un nivel de madurez de $3,8 = 4$, el cual afirma que los resultados previstos del desempeño de la organización son positivos y coherentes, con tendencias sostenibles a través del tiempo mediante indicadores claves de desempeño, los cuales se encuentran alineados a los objetivos de la calidad y la política de la calidad de la organización, es decir, la estrategia de la organización. Los indicadores claves de desempeño se encuentran definidos en el documento “Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DDIR-003) y son evaluados semestralmente en la revisión por la dirección. En este nivel de madurez la organización implementa mejoras e innovaciones que se realizan de manera sistemáticas de acuerdo a las necesidades de los procesos del sistema de gestión, bien sea través de partidas económicas de proyecto de capital o solicitados en la revisión por la dirección.

Con respecto a la mejora, innovación y aprendizaje la Alta Dirección determinó un nivel de madurez de $3,5 = 4$; las prioridades de las mejora en la organización se realizan a través del presupuesto y las asignaciones a los proyectos de capital, partidas económicas aprobadas por la junta directiva, y en las solicitudes de proyecto de mejoras presentas a la dirección durante la revisión del sistema. Estas mejoras se basan en las tendencias y los elementos de entradas de las partes interesadas; así como el análisis de los cambios sociales, ambientales y económicos; a partir de estas necesidades por ejemplo, la organización se encuentra certificada en el sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001:2004. Dentro de la organización, hay una cultura de aprendizaje y compartir de conocimiento técnico y científicos que se aprovecha para la mejora continua, reforzado con un plan de formación anual para cada uno de los trabajadores de la organización en función de las competencias definidas en sus descripciones de cargo.

En términos generales con los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación de elementos claves por parte de la Alta Dirección se puede apreciar que los factores que influyen en la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad para alcanzar los resultados deseado de su desempeño global están orientando a nivel de madurez de 3,8 = 4, es decir se encuentra orientado a la satisfacción de las partes interesadas, aspecto importante que permite contribuir al éxito sostenido de la organización. En la figura 7, se muestra las partes interesadas y sus necesidades y expectativas sugeridos por la norma ISO 9001:2004 y aplicable a la organización:

Figura 7. Parte interesadas y sus necesidades y expectativas

Parte interesada	Necesidades y expectativas
Clientes	Calidad, precio y desempeño en la entrega de los productos
Propietarios/accionistas	Rentabilidad sostenida Transparencia
Personas en la organización	Buen ambiente de trabajo Estabilidad laboral Reconocimiento y recompensa
Proveedores y aliados	Beneficios mutuos y continuidad
Sociedad	Protección ambiental Comportamiento ético Cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios

Fuente: Norma ISO 9004:2009

Si bien la organización caso estudio posee actualmente un nivel de madurez alto (4), necesita avanzar un nivel más de manera que pueda satisfacer las necesidades y expectativas de partes interesadas de forma equilibrada y a largo plazo considerando los cambios continuos del entorno de la organización y con una planificación perspectiva, el cual es denominado como éxito sostenido, mejor práctica, nivel de madurez 5.

De la misma manera en la que fue evaluada la Alta Dirección, también se evaluó a los responsable de procesos encargados de las direcciones

operativa, en total 19 trabajadores de la empresa caso estudio; a los cuales se aplicó el cuestionario de autoevaluación de elementos detallados (véase cuadro 4). A continuación se analizarán los resultados obtenidos por factor:

En el cuadro 15 se muestran los resultados obtenidos por “ítem” del factor de gestión para el éxito sostenido por parte de los responsables de las direcciones operativas:

Cuadro 15. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión para el éxito sostenido

Responsable de proceso	Nivel de madurez por ítem			
	2.1	2.2	2.3	2.4
Gerente de ventas	4	5	4	4
Jefe de gestión de la calidad	4	5	2	4
Jefe de planificación, almacén y despacho	4	4	4	4
Jefe corporativo de compras nacionales	4	4	3	4
Coordinador de corte de bobinas	4	4	4	4
Jefe de litografía	4	2	1	4
Jefe de tapas	4	4	3	4
Jefe de latas	4	2	1	4
Jefe de líneas generales	4	4	5	4
Jefe de seguridad industrial	4	4	3	4
Coordinador de almacén y despacho	4	5	5	5
Gerente de relaciones industriales	4	5	5	5
Contralor de planta	4	3	3	4
Gerente técnico	5	5	4	4
Jefe de gestión ambiental y procesos químicos	4	4	3	4
Gerente corporativo de Sistemas e Informática	5	4	5	4
Jefe de almacén de suministros	4	4	5	4
Jefe de métodos	4	4	3	3
Jefe de servicio médico	4	4	3	4
Nivel promedio por ítem	4,1	4,0	3,5	4,1

Fuente: Elaboración propia (2015)

En el cuadro 16 se muestra los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación de elementos detallados para el factor de gestión para el éxito sostenido:

Cuadro 16. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión para el éxito sostenido

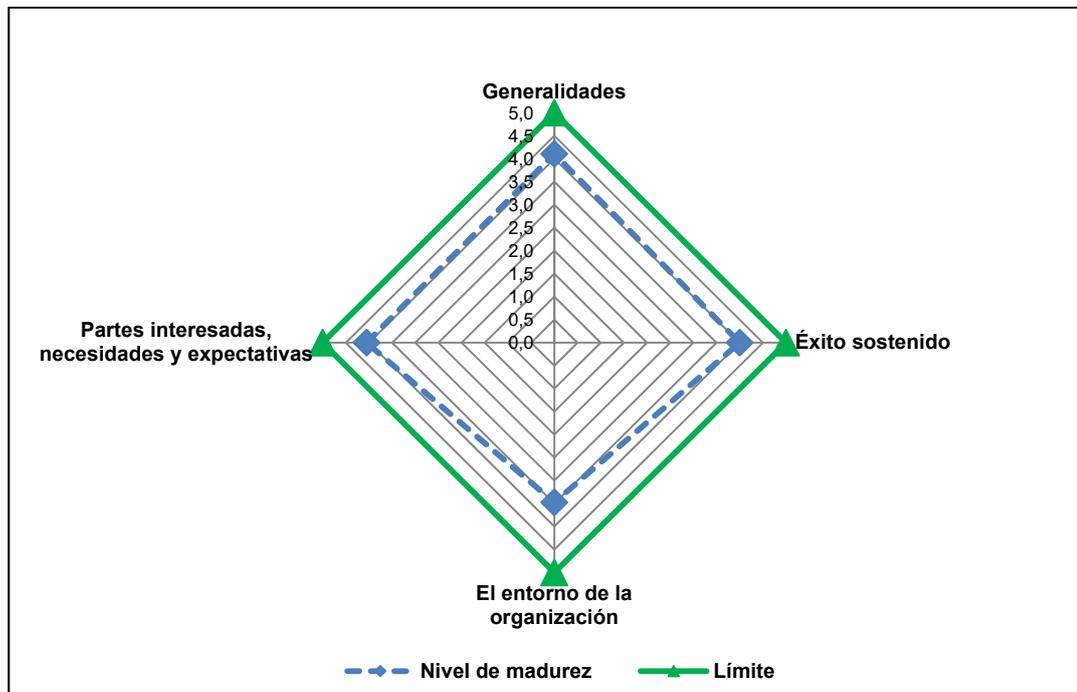
Elemento	Nivel de madurez
Generalidades	4,1
Éxito sostenido	4,0
El entorno de la organización	3,5
Partes interesadas, necesidades y expectativas	4,1
Nivel promedio	3,9

Fuente: Elaboración propia (2015)

Como lo muestra el cuadro anterior el nivel de madurez obtenido para el factor de gestión para el éxito sostenido por parte de los responsables de los procesos operativos fue de 3,9 = 4, este nivel la organización cuenta con un sistema de gestión de la calidad que se ha ampliado para integrar otras disciplinas, como la gestión de seguridad y salud ocupacional, y la gestión ambiental, así como también, otros procesos de apoyo (véase figura 2). Actualmente, la organización además de contar con la certificación ISO 9001:2008 – Sistema de Gestión de la Calidad, también posee la certificación ISO 14001:2004 – Sistema de Gestión Ambiental. La integración de los procesos del sistema de gestión ha permitido una mejora con respecto al pasado, con evidencia de la planificación a corto plazo.

En la figura 8 se muestra de manera gráfica la distribución del nivel de madurez para los elementos detallados que conforman el factor de gestión para el éxito sostenido. Esta figura se aprecia una distribución uniforme para cada elemento en el nivel de madurez 4.

Figura 8. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: gestión para el éxito sostenido



Fuente: Elaboración propia (2015)

Uno de los elementos que integran la gestión para el éxito sostenido es el entorno de la organización, en este aspecto los responsables de los procesos operativos afirmaron que la organización tiene planes de contingencia para mitigar los riesgos identificados por la organización, de hecho la mayoría de los procesos realizan la planificación de sus actividades considerando los riesgos que pudieran afectar el desempeño, así como también, existen planes de contingencia a nivel estratégico por parte de la Alta Dirección que son acordados por el Presidente Ejecutivo de la organización en diferentes áreas como: recursos humanos, inversión y proyectos de mejora, planificación y compra de materias prima, insumos y material directo, presupuestos, pronósticos de ventas los productos fabricados.

Las partes interesadas, necesidad y expectativas es otro elemento importante para la gestión el éxito sostenido de la organización, los responsables de procesos afirman que este elemento es indispensable como entrada en la adopción de decisiones para la Alta Dirección. De hecho, el nivel de madurez obtenido en este elemento (4,1 = 4) corrobora los resultados de la aplicación del cuestionario de autoevaluación de elementos detallados (véase *cuadro 4*) aplicado por la Alta Dirección, donde se evidencia la importancia de las partes interesadas para la gerencia de la organización (véase *figura 7*).

En relación al factor de estrategia y política, los responsables de procesos de las direcciones operativas determinaron que su nivel de madurez es 3,9 = 4. En este nivel de madurez las estrategias y políticas se formulan de manera estructurada y cubre lo relativo a las partes interesadas, partiendo de la política de la calidad, la cual se ramifica en objetivos de la calidad que alimenta a la planificación del sistema de gestión (01-DDIR-003).

La formulación de las estrategias y políticas están diseñadas de manera que los resultados de los procesos de la organización son coherentes con las necesidades de las partes interesadas. La planificación de cada proceso se realizan considerando las amenazas y oportunidades y la disponibilidad de recursos, los cuales se consideran antes de confirmar los planes; de hecho, los planes son aprobados por las gerencia de cada departamento, y en ocasiones por la Alta Dirección, quienes aprueban la disponibilidad de los recursos, y, si estos fueron elaborados considerando las necesidades de la partes interesadas, las políticas y estrategias de la organización. Entre algunas planificaciones se tienen: el programa de auditorías, plan de producción, programa de seguridad y salud laboral, programa recreacional laboral, planes de mantenimiento, plan de ventas,

plan de compras, plan de proyectos de capital, programa de calibración y verificación de equipos de seguimiento y medición, plan de formación del personal, programa de despacho, programa de caracterización ambientales, entre otros. A continuación, en el cuadro 17 se observan los resultados obtenidos por ítem del factor de estrategia y política por parte de los responsables de las direcciones operativas:

Cuadro 17. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por ítem aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: estrategia y política

Responsable de proceso	Nivel de madurez por ítem		
	2.5	2.6	2.7
Gerente de ventas	4	4	4
Jefe de gestión de la calidad	2	3	2
Jefe de planificación, almacén y despacho	4	4	4
Jefe corporativo de compras nacionales	4	3	4
Coordinador de corte de bobinas	4	4	5
Jefe de litografía	5	4	5
Jefe de tapas	4	3	5
Jefe de latas	4	4	4
Jefe de líneas generales	4	4	4
Jefe de seguridad industrial	4	4	4
Coordinador de almacén y despacho	3	2	3
Gerente de relaciones industriales	5	5	5
Contralor de planta	2	3	4
Gerente técnico	4	4	5
Jefe de gestión ambiental y procesos químicos	3	3	4
Gerente corporativo de Sistemas e Informática	4	3	4
Jefe de almacén de suministros	4	5	5
Jefe de métodos	4	4	2
Jefe de servicio médico	4	5	4
Nivel promedio por ítem	3,8	3,7	4,1

Fuente: Elaboración propia (2015)

Es importante destacar que la planificación de los procesos es adaptada a través de la implementación de revisiones periódicas y estructuradas, por lo menos en su mayoría los planes son revisados mínimo semestralmente.

Los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación de elementos detallados para el factor de estrategia y política se muestran a continuación en el cuadro 18:

Cuadro 18. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: estrategia y política

Elemento	Nivel de madurez
Generalidades y formulación de la estrategia y política	3,8
Despliegue de la estrategia y política	3,7
Comunicación de la estrategia y de la política	4,1
Nivel promedio	3,9

Fuente: Elaboración propia (2015)

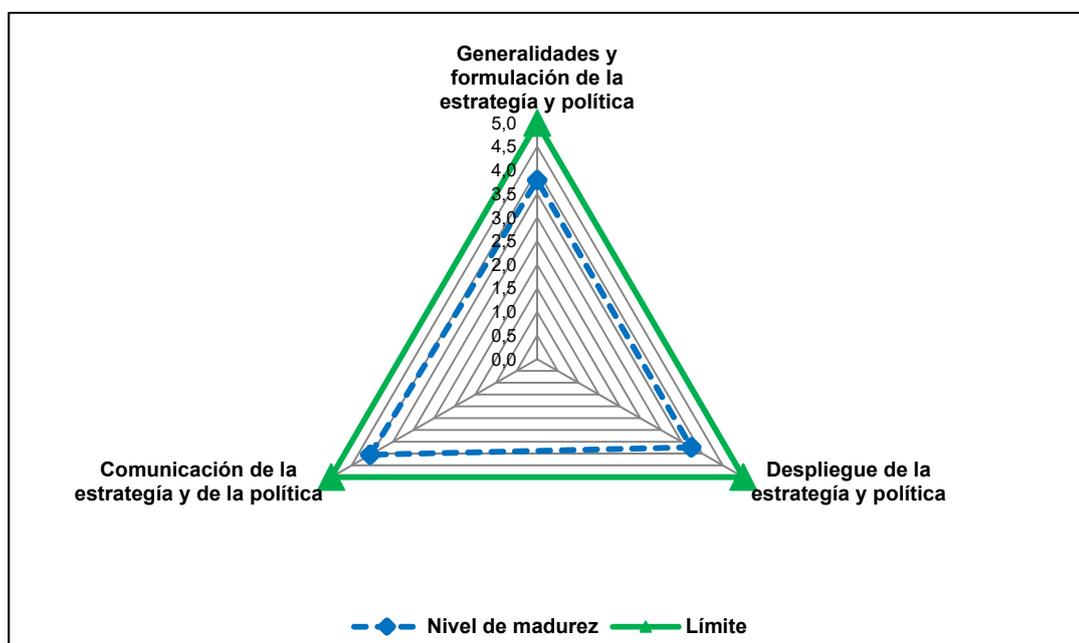
Uno de los elementos de la estrategia y política es su despliegue, en cual se obtuvo un nivel de madurez de 3,7 = 4 como lo muestra el cuadro 18. Con respecto a este aspecto, los responsables de los procesos de las direcciones operativas aseguran que los objetivos son medibles y están definidos a través de los objetivos de la calidad (*véase figura 4*) para cada proceso y nivel de la organización y coherentes con la política de la calidad, (*véase figura 3*), incluso para cada proceso está definido un documento denominado “Hoja de descripción” donde se establecen los objetivos del proceso, sus indicadores de gestión, meta y frecuencia de cálculo.

El sistema de gestión de la organización está diseñado para ser revisado y actualizado siguiendo los cambios realizados en la política de la

calidad, semestralmente, a través de la revisión por la dirección, obteniendo como resultado que la medición del progreso en el logro de los objetivos demuestre muchas tendencias positivas (véase cuadros 7, 8 y 10).

En la figura 9 se muestra de manera gráfica la distribución del nivel de madurez para los elementos detallados para el factor de estrategia y política:

Figura 9. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: estrategia y política



Fuente: Elaboración propia (2015)

Con respecto a la comunicación de la estrategia y política se obtuvo un nivel de madurez de $4,1 = 4$. Los cambios en la política y los objetivos se comunican a las partes interesadas pertinentes, y a todos los niveles de la organización, así como también se encuentran disponibles en la página web de la organización y se ha implementado mecanismos de comunicación interna como pendones, trípticos, cuadros en la oficina y formaciones a los trabajadores. Cualquier cambio en la política de la calidad y objetivos de la

calidad quedan registrados en la minuta de la revisión por la dirección (01-FISO-022).

Otros de los factores para el éxito sostenido evaluado y que influye en la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad es la utilización de los recursos. En el cuadro 19 se presentan los resultados obtenidos por “ítem” del factor de gestión de los recursos por parte de los responsables de las direcciones operativas:

Cuadro 19. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los recursos

Responsable de proceso	Nivel de madurez por ítem							
	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15
Gerente de ventas	4	4	3	4	4	4	3	3
Jefe de gestión de la calidad	2	4	3	5	2	1	4	2
Jefe de planificación, almacén y despacho	4	3	3	3	4	2	3	2
Jefe corporativo de compras nacionales	4	3	4	4	3	4	4	3
Coordinador de corte de bobinas	4	5	4	4	4	4	4	2
Jefe de litografía	3	5	4	2	2	4	2	4
Jefe de tapas	4	4	4	3	3	3	3	3
Jefe de latas	3	5	2	4	4	2	1	1
Jefe de líneas generales	3	3	4	4	4	5	4	4
Jefe de seguridad industrial	3	3	3	4	4	3	3	3
Coordinador de almacén y despacho	3	2	2	2	1	3	1	2
Gerente de relaciones industriales	5	5	5	5	5	5	5	5
Contralor de planta	3	4	2	2	3	3	2	3
Gerente técnico	3	3	3	4	4	3	3	3
Jefe de gestión ambiental y procesos químicos	4	2	2	2	3	2	3	2
Gerente corporativo de Sistemas e Informática	3	4	3	4	3	4	5	3
Jefe de almacén de suministros	4	4	4	5	4	3	3	2
Jefe de métodos	3	3	1	3	2	2	2	2
Jefe de servicio médico	3	4	3	3	4	4	4	3
Nivel promedio por ítem	3,4	3,7	3,1	3,5	3,3	3,2	3,1	2,7

Fuente: Elaboración propia (2015)

En el cuadro 20 se muestra los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación de elementos detallados para el factor gestión de los recursos:

Cuadro 20. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los recursos

Elemento	Nivel de madurez
Generalidades	3,4
Recursos financieros	3,7
Recursos humanos	3,1
Proveedores y aliados	3,5
Infraestructura	3,3
Ambiente de trabajo	3,2
Conocimiento, información y tecnología	3,1
Recursos naturales	2,7
Nivel promedio	3,3

Fuente: Elaboración propia (2015)

De manera general para el factor de gestión de los recursos se obtuvo un nivel de madurez de 3,3 = 3, lo cual indica que la disponibilidad e idoneidad de los recursos se realizan a través de revisiones periódicas y que la planificación de los mismos incluye objetivos a corto y a largo plazo. La revisión de los recursos de la organización caso estudio se realiza continuamente comparándolo con lo presupuestado y la responsabilidad de aprobación y distribución de los mismos recae sobre la Alta Dirección juntamente con el Presidente Ejecutivo de la empresa.

La gestión de los recursos incluye los recursos financieros, el factor humano, los proveedores y aliados, la infraestructura, el ambiente de trabajo, el conocimiento, información y tecnología, y, los recursos naturales, entre otros.

Para el caso de elemento recursos financieros, se obtuvo un nivel de madurez $3,7 = 4$, lo cual refleja que los riesgos financieros se mitigan y las futuras necesidades financieras se pronostican y planifican. La organización caso estudio realiza su presupuesto anual a finales de ejercicio económico anterior y es revisado por el Presidente Ejecutivo para su aprobación por la Junta Directiva, en función de los pronósticos de ventas estimado para el ejercicio económico a empezar.

Con respecto al factor humano, este elemento de la gestión de los recursos obtuvo un nivel de madurez de $3,1 = 3$, este elemento es gestionado, asegurando dentro del sistema de gestión de la calidad que el personal tenga claro sus responsabilidades y las metas de los procesos, a través de la descripción de cargo y los procedimientos, así como la toma de conciencia para que entienda la importancia de las metas para la organización. La empresa caso estudio cuenta con un sistema de calificación de competencias establecidos con tutoría y adiestramiento del personal a través del procedimiento "Formación del personal" (01-PRIN-004) y la detección de necesidades de formación (DNF).

Los proveedores y aliados son un elemento fundamental para garantizar el éxito de la gestión de los recursos, para este caso se obtuvo un nivel de madurez $3,5 = 4$, lo cual existe una comunicación abierta de la necesidades y estrategias con los aliados, de hecho la empresa manufacturera de envase metálicos posee excelente relaciones con sus proveedores y aliados caracterizados por duraderos lazos de relaciones comerciales, permitiendo establecer relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

El recurso infraestructura obtuvo un nivel de madurez $3,3 = 3$, los responsables de procesos de las direcciones operativas determinaron que

este elemento de la gestión de los recursos y los procesos relacionados, como por ejemplo, producción, mantenimiento y gerencia técnica, se revisan periódicamente con una perspectiva de futuro, ya que las inversiones de infraestructura de la organización se realizan a mediano y largo plazo.

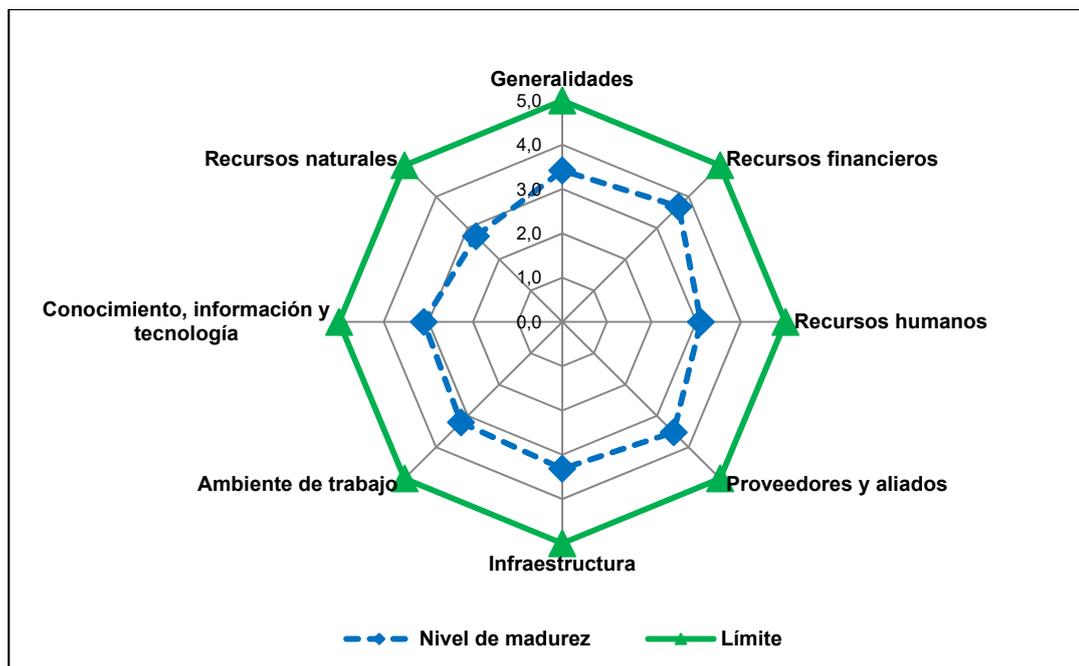
El ambiente de trabajo, gestionado por el proceso de seguridad industrial e implementado por los dueños de proceso, obtuvo un nivel de madurez de $3,2 = 3$; en este nivel se realiza una revisión periódica de la eficiencia y eficacia del ambiente de trabajo. Dentro del sistema de gestión de la calidad se encuentra definido como variables ambientales de trabajo la temperatura, humedad, exposición química, iluminación, ruido ocupacional y ergonomía.

Los responsables de los procesos de las direcciones operativas calificaron al elemento conocimiento, información y tecnología con un nivel de madurez igual a $3,1 = 3$; en este nivel se comparten dentro de la organización y se realizan revisiones periódicas. Las tecnologías críticas se controlan por medio de patentes y de fuentes secundarias cuando es requerido. La organización cuenta con un proceso de Sistemas e Informática encargado de las tecnologías computacionales y de redes, mientras que el proceso de gerencia técnica gestiona las tecnologías de equipos de fabricación e infraestructura.

Los recursos naturales son gestionados por el proceso gestión ambiental, para este elemento se obtuvo un nivel de madurez de $2,7 = 3$. Los procesos se despliegan para medir la eficacia con la que se utilizan los recursos naturales, así como también la escasez de los recursos naturales se evalúa, y se implementan acciones para proteger la continuidad futura de los suministros. Actualmente, la organización cuenta con la certificación ISO 14001:2004 para el sistema de gestión ambiental.

En la figura 10 se muestra de manera gráfica la distribución del nivel de madurez para los elementos detallados que conforman el factor de gestión de los recursos:

Figura 10. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: gestión de los recursos



Fuente: Elaboración propia (2015)

Otro de los factores importantes que influyen en logro de objetivos de planificación del Sistema de Gestión de la Calidad, permitiendo orientar a la organización hacia el éxito sostenido es la administración de los procesos. A través del mapa del sistema de la calidad se puede mostrar los procesos y sus interrelaciones (véase figura 2).

En el cuadro 21 se observan los resultados obtenidos por “ítem” del factor de gestión de los procesos por parte de los responsables de las direcciones operativas:

Cuadro 21. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los procesos

Responsable de proceso	Nivel de madurez por ítem	
	2.16	2.17
Gerente de ventas	4	4
Jefe de gestión de la calidad	2	4
Jefe de planificación, almacén y despacho	3	3
Jefe corporativo de compras nacionales	4	3
Coordinador de corte de bobinas	4	5
Jefe de litografía	3	2
Jefe de tapas	3	5
Jefe de latas	3	2
Jefe de líneas generales	3	4
Jefe de seguridad industrial	3	4
Coordinador de almacén y despacho	2	2
Gerente de relaciones industriales	5	5
Contralor de planta	3	4
Gerente técnico	4	3
Jefe de gestión ambiental y procesos químicos	3	2
Gerente corporativo de Sistemas e Informática	3	4
Jefe de almacén de suministros	4	5
Jefe de métodos	3	3
Jefe de servicio médico	3	3
Nivel promedio por ítem	3,3	3,5

Fuente: Elaboración propia (2015)

En términos generales la gestión de los procesos obtuvo un nivel de madurez 3,4 = 3, es decir que la planificación de los mismos está integrada con el despliegue de la estrategia organizacional; es más en el documento “Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad” (01-DDIR-003) establece la relación entre los objetivos de la calidad, los procesos y los requisitos

(cláusulas) de las norma ISO 9001:2008 al cual contribuyen en logro de las metas establecidas por la organización, así como los indicadores de gestión.

A continuación, se muestra los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación de elementos detallados para el factor gestión de los procesos en cuadro 22:

Cuadro 22. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: gestión de los procesos

Elementos	Nivel de madurez
Generalidades	3,3
Planificación y control de los procesos	3,3
Responsabilidad y autoridad relativas a los procesos	3,5
Nivel promedio	3,4

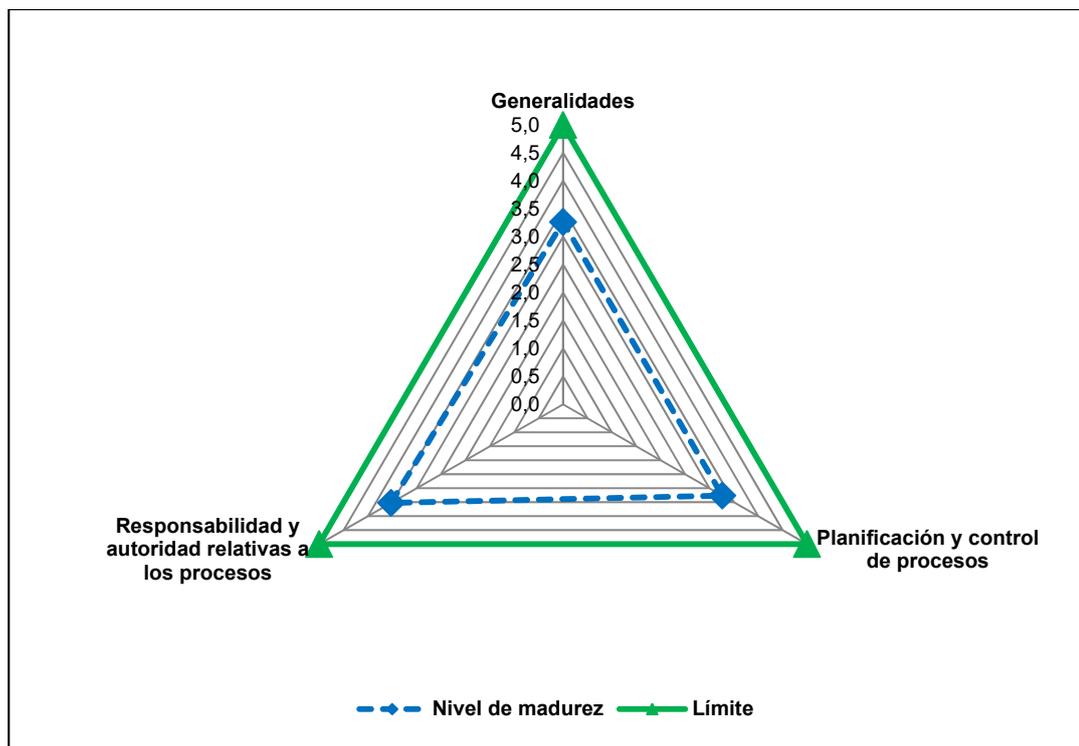
Fuente: Elaboración propia (2015)

Con respecto al elemento planificación y control se obtuvo un nivel de madurez igual a $3,3 = 3$, en este caso las necesidades y expectativas de las partes interesadas identificadas (*véase figura 7*) se utilizan como elemento de entradas para la planificación de los procesos, permitiendo demostrar la mejoras de eficiencia de los mismos a través de resultados previsibles. La eficacia y eficiencia de los procesos de la organización son evaluadas a través de la revisión por la dirección y la supervisión continua de los responsables de procesos y de la Alta Dirección.

La responsabilidad y autoridad obtuvo un nivel de madurez de $3,5 = 4$, en este nivel del elemento las competencias de los procesos se mejoran de manera continua en la organización. En la hoja de descripción se encuentra definida la autoridad de su gestión.

En la figura 11 se muestra de manera gráfica la distribución del nivel de madurez para los elementos detallados que conforman el factor de gestión de los procesos:

Figura 11. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: gestión de los procesos



Fuente: Elaboración propia (2015)

El factor de seguimiento, medición, análisis y revisión obtuvo un nivel de madurez promedio de $3,4 = 4$, es decir que el proceso de seguimiento se evalúa de manera regular para su eficacia. Cada proceso del sistema de gestión tiene definidos sus mecanismos de seguimiento para asegurar que sus actividades son eficaces y contribuyen a la mejora de la organización. Las actividades para el seguimiento se encuentran definidos en los procedimientos de los procesos que conforman el sistema.

En el cuadro 23 se observan los resultados obtenidos por “ítem” del factor de seguimiento, medición, análisis y revisión por parte de los responsables de las direcciones operativas:

Cuadro 23. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: seguimiento, medición, análisis y revisión

Responsable de proceso	Nivel de madurez por ítem					
	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22	2.23
Gerente de ventas	4	4	4	3	4	5
Jefe de gestión de la calidad	2	2	2	2	2	4
Jefe de planificación, almacén y despacho	3	4	4	2	2	3
Jefe corporativo de compras nacionales	5	4	4	3	3	4
Coordinador de corte de bobinas	4	4	4	3	4	4
Jefe de litografía	5	5	4	5	5	5
Jefe de tapas	4	3	4	3	4	3
Jefe de latas	2	4	5	2	2	2
Jefe de líneas generales	4	4	4	4	4	4
Jefe de seguridad industrial	3	4	3	3	3	3
Coordinador de almacén y despacho	3	2	3	2	3	2
Gerente de relaciones industriales	5	5	5	5	5	5
Contralor de planta	3	2	4	2	2	3
Gerente técnico	4	4	3	4	4	3
Jefe de gestión ambiental y procesos químicos	3	2	2	3	2	3
Gerente corporativo de Sistemas e Informática	3	4	5	3	3	3
Jefe de almacén de suministros	4	5	4	2	2	4
Jefe de métodos	3	3	3	2	2	4
Jefe de servicio médico	3	3	4	4	4	3
Nivel promedio por ítem	3,5	3,6	3,7	3,0	3,2	3,5

Fuente: Elaboración propia (2015)

Los responsables de las direcciones operativas del sistema de gestión aseguran que el elemento de seguimiento posee un nivel de madurez de 3,7= 4. La necesidad de recursos se evalúa de manera sistemática y

planificada, a lo largo del tiempo. La retroalimentación de los empleados y los clientes se recopila mediante encuestas realizadas de manera profesional y otros mecanismos tales como grupos de discusión, de hecho por ejemplo, para el caso de los clientes se utiliza la encuesta de satisfacción y para los empleados al evaluación de desempeño.

A través del cuadro 24 se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación de elementos detallados para el factor de seguimiento, medición, análisis y revisión:

Cuadro 24. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: seguimiento, medición, análisis y revisión

Elemento	Nivel de madurez
Generalidades. Seguimiento	3,5
Indicadores claves de desempeño (Medición)	3,6
Auditoría interna y autoevaluación (Medición)	3,7
Estudios comparativos con las mejores prácticas ("Benchmarking") (Medición)	3,0
Análisis	3,2
Revisión de la información obtenida del seguimiento, la medición y análisis	3,5
Nivel promedio	3,4

Fuente: Elaboración propia (2015)

Al observar los resultados descritos en el cuadro 24 se puede apreciar que el nivel de madurez obtenido en el elemento indicadores claves de desempeño fue de 3,6 = 4, con lo cual los responsables de procesos aseguran que se realiza el seguimiento del despliegue de la estrategia y de los objetivos. Se han establecido indicadores de desempeño, están ampliamente desplegados y se utilizan para las decisiones estratégicas relativas a las tendencias y a la planificación a largo plazo, permitiendo que el análisis sistemático de los datos pueda predecir el desempeño futuro. En

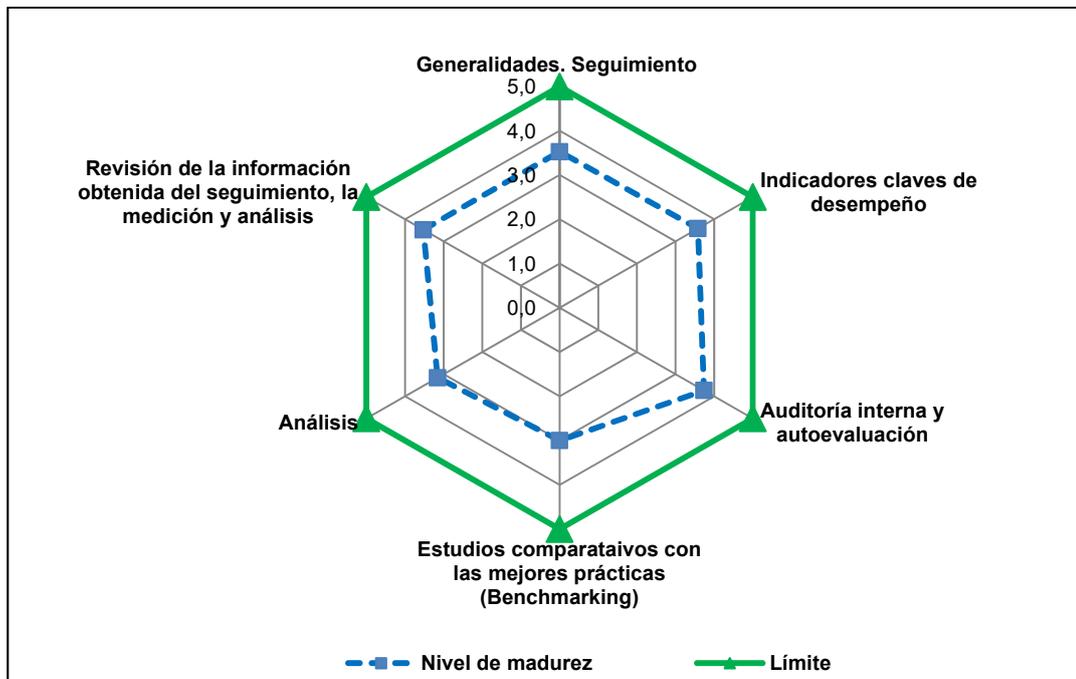
este sentido, el método de medición por excelencia en la organización son los indicadores de gestión, los cuales son calculados, analizados sus comportamientos, las posibles causas de su desviación, cuando aplique, y los planes de acción para la mejora; estos indicadores son considerados por la Alta Dirección como una fuente de información valiosa para la adopción de decisiones operativa y estratégicas.

Con respecto al elemento auditoría interna y autoevaluación se obtuvo un nivel de madurez de $3,7 = 4$, lo cual implica que los procesos de recopilación de datos se evalúan continuamente y se mejoran su eficacia y eficiencia, así como los resultados de la autoevaluación de la organización, las auditorías, e información de los procesos están integrados en la planificación estratégica. Las brechas identificadas por la organización, es decir oportunidades de mejora, para llegar a los niveles de madurez superiores son comparados con la visión y la estrategia (política de la calidad) y la organización emprende acciones para corregirlas de manera planificada, a través de acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras, manejo del cambio, diseño y desarrollo, entre otros.

Para el elemento de estudios comparativos de mejoras prácticas ("*Benchmarking*") se obtuvo un nivel de madurez de 3,0; para este caso los responsables de procesos afirman que el liderazgo de la organización apoya algunas actividades de estudios comparativos con las mejores prácticas ("*Benchmarking*") externos abarcando los productos, los procesos y las operaciones, como por ejemplo calidad de productos e innovación.

En la figura 12 se muestra de manera gráfica la distribución del nivel de madurez para los elementos detallados que conforman el factor de seguimiento, medición, análisis y revisión:

Figura 12. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: seguimiento, medición, análisis y revisión



Fuente: Elaboración propia (2015)

El elemento análisis, como lo muestra la figura 12, obtuvo un nivel de madurez de 3,2 = 3; en este nivel el análisis es un proceso sistemático apoyado en un amplio uso de herramientas estadísticas y paquetes aplicativos, como por ejemplo, el sistema JDEdwards, hojas de cálculo, Infocent, además de los software específicos para el control de los procesos de fabricación. El análisis también permite a la organización identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes, permitiendo que las decisiones y acciones eficaces sean basadas en el análisis de la información, en concordancia con el principio de gestión de la calidad de la toma de decisiones basada en hechos.

Con respecto a la revisión de la información obtenida del seguimiento, la medición y análisis se obtuvo un nivel de madurez de 3,5 = 4. Los

resultados de las revisiones se comparten con algunas partes interesadas, como medio de facilitar la colaboración y el aprendizaje, por ejemplo las evaluaciones de proveedores se comunica a los suplidores de materiales y servicios con la finalidad de fomentar la mejora continua entre ambas partes; así como también se hacen comparaciones internas para identificar y compartir las buenas prácticas.

A continuación, en el cuadro 25 se muestran los resultados obtenidos por ítem del factor de mejora, innovación y aprendizaje:

Cuadro 25. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por “ítem” aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: mejora, innovación y aprendizaje

Responsable de proceso	Nivel de madurez por ítem		
	2.24	2.25	2.26
Gerente de ventas	3	4	4
Jefe de gestión de la calidad	2	2	3
Jefe de planificación, almacén y despacho	3	3	3
Jefe corporativo de compras nacionales	4	3	4
Coordinador de corte de bobinas	3	4	4
Jefe de litografía	5	4	4
Jefe de tapas	3	3	3
Jefe de latas	2	4	3
Jefe de líneas generales	3	3	4
Jefe de seguridad industrial	3	3	4
Coordinador de almacén y despacho	2	2	3
Gerente de relaciones industriales	5	5	5
Contralor de planta	2	2	2
Gerente técnico	4	4	4
Jefe de gestión ambiental y procesos químicos	3	2	3
Gerente corporativo de Sistemas e Informática	3	3	3
Jefe de almacén de suministros	4	3	4
Jefe de métodos	3	3	2
Jefe de servicio médico	4	4	4
Nivel promedio por ítem	3,2	3,2	3,5

Fuente: Elaboración propia (2015)

De manera general, el factor de mejora, innovación y aprendizaje logro alcanzar un nivel de madurez de 3,3 = 3, con lo cual los responsables de procesos de las direcciones operativas aseguran que se pueden demostrar esfuerzos de mejora en la mayoría de los productos y de los procesos clave de la empresa manufacturera de envases metálicos.

Como se evidencia en el cuadro 26, se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de la autoevaluación de elementos detallados para el factor de mejora, innovación y aprendizaje:

Cuadro 26. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de procesos de las direcciones operativas para el factor: mejora, innovación y aprendizaje

Elemento	Nivel de madurez
Mejora	3,2
Innovación	3,2
Aprendizaje	3,5
Nivel promedio	3,3

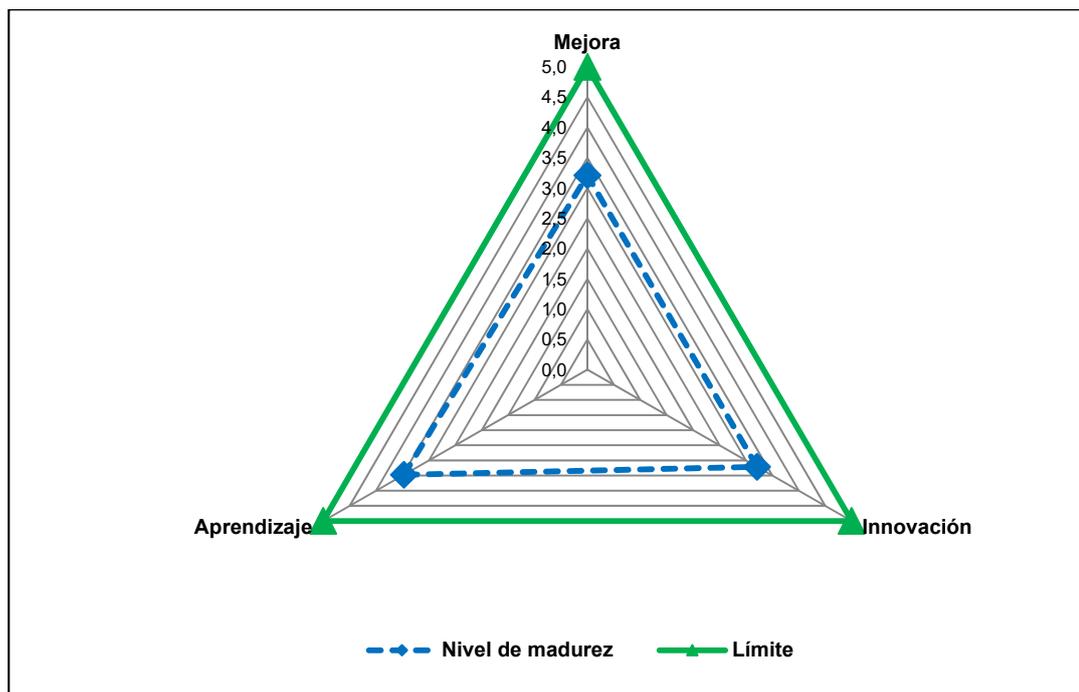
Fuente: Elaboración propia (2015)

El elemento de mejora obtuvo un nivel de madurez 3,2 = 3, lo cual demuestra que el interés de los procesos de mejora está alineado con la estrategia y los objetivos; de hecho uno de los objetivos de la calidad es mejorar continuamente el Sistema de Gestión de la Calidad (*véase figura 9*). La organización ha implementado sistemas de reconocimiento para equipos e individuos que generan mejoras estratégicamente pertinentes, como por ejemplo, reconocimiento y agasajos a los auditores y a los procesos con mejor desempeño en la organización con participación de la Alta Dirección. Los procesos de mejora continua funcionan en algunos niveles de la organización, y con sus proveedores y aliados.

Para el caso del elemento de innovación se obtuvo un nivel de madurez de $3,2 = 3$. El proceso de innovación para los nuevos productos y procesos es capaz de identificar cambios en el entorno de la organización, a fin de planificar las innovaciones, la empresa dentro de su sistema de gestión cuenta con un proceso de diseño y desarrollo y un procedimiento denominado “Diseño, desarrollo y cambios” (01-DDIS-001).

En la figura 13 se muestra de manera gráfica la distribución del nivel de madurez para los elementos detallados que conforman el factor de mejora, innovación y aprendizaje:

Figura 13. Nivel de madurez de los elementos detallados que conforman el factor: mejora, innovación y aprendizaje



Fuente: Elaboración propia (2015)

Por último, el elemento aprendizaje se encuentra ubicado en nivel de madurez 4. En este nivel el aprendizaje se reconoce como un tema clave

dentro de la organización. La Alta Dirección promueve la constitución de redes, la conectividad y la interactividad para compartir el conocimiento. La Alta Dirección de la empresa manufacturera de envases metálicos apoya las iniciativas de aprendizaje y guía con el ejemplo, a través de formaciones en línea con personal de alta experiencia y antigüedad en la organización. La capacidad de aprendizaje de la organización integra las competencias individuales y las de la organización a través del plan de formación y las competencias definidas en la descripción de cargo. El aprendizaje es fundamental para la mejora y la innovación de los procesos del sistema de gestión de la calidad de la organización donde se realiza el estudio.

En el cuadro 27 se puede apreciar los niveles de madurez por factor según la opinión de los responsables de proceso de las direcciones operativas, obteniéndose un nivel de madurez en promedio de 3,5 = 4, lo cual permite establecer que el sistema de gestión de la organización se encuentra orientado a consolidar las mejoras prácticas organizacionales y hacia la mejora, innovación y aprendizaje.

Cuadro 27. Resultados de la autoevaluación de elementos detallados por factor aplicada a los responsables de las direcciones operativas

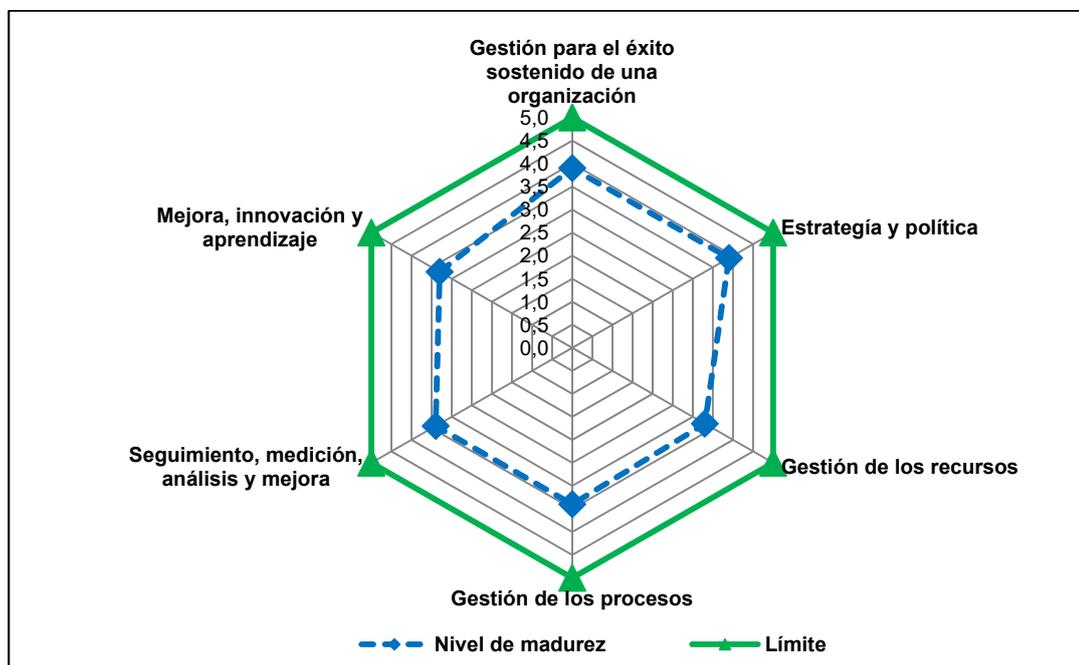
Factor	Nivel de madurez
Gestión para el éxito sostenido de una organización	3,9
Estrategia y política	3,9
Gestión de los recursos	3,3
Gestión de los procesos	3,4
Seguimiento, medición, análisis y revisión	3,4
Mejora, innovación y aprendizaje	3,3
Nivel promedio	3,5

Fuente: Elaboración propia (2015)

En la figura 14 se puede apreciar gráficamente la distribución de los resultados obtenidos de nivel de madurez de los factores que influyen en la

planificación del sistema de gestión de la calidad, según los responsables de las direcciones operativas de empresa caso estudio:

Figura 14. Nivel de madurez de los factores que contribuye al éxito sostenido del sistema de gestión de calidad a través de la autoevaluación de elementos detallados aplicada a los responsables de las direcciones operativas



Fuente: Elaboración propia (2015)

El nivel de madurez global del sistema de gestión de la empresa manufacturera de envases metálicos fue el resultado del promedio simple de los factores que influyen en el éxito sostenido a partir de la opinión emitida por la Alta Dirección y los responsables de procesos encargados de las direcciones operativas, donde se evidencia que ambos grupos encuestados coinciden en indicar un nivel de madurez igual a 4 para el sistema de gestión. A continuación, se muestra en el cuadro el nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad:

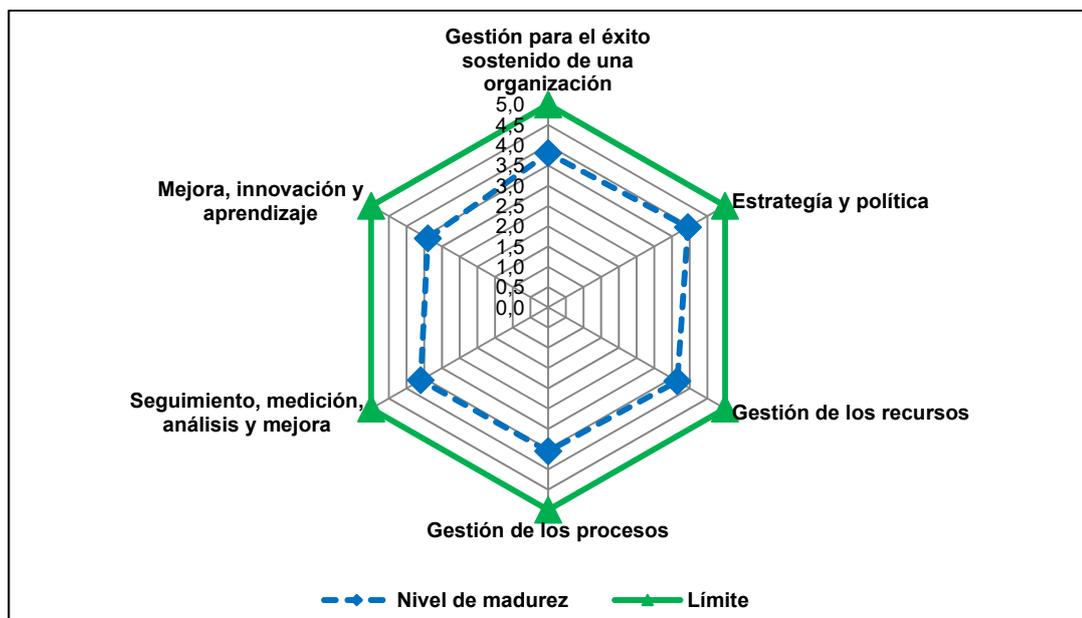
Cuadro 28. Resultados del nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad

Factor	Nivel de madurez		
	Alta Dirección	Responsable de procesos	Promedio
Gestión para el éxito sostenido de una organización	3,7	3,9	3,8
Estrategia y política	4,0	3,9	4,0
Gestión de los recursos	4,0	3,3	3,7
Gestión de los procesos	3,7	3,4	3,6
Seguimiento, medición, análisis y revisión	3,8	3,4	3,6
Mejora, innovación y aprendizaje	3,5	3,3	3,4
Nivel promedio	3,8	3,5	3,7

Fuente: Elaboración propia (2015)

Gráficamente, se puede apreciar en la figura 15 la distribución de los niveles de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del sistema de gestión de la calidad:

Figura 15. Nivel de madurez de los factores que contribuyen al éxito sostenido del Sistema de Gestión de la Calidad



Fuente: Elaboración propia (2015)

Objetivo 3. Análisis de la influencia de los factores en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad

El análisis de la influencia de los factores para el éxito sostenido en el logro de los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos, se llevó a cabo a través de la valoración cualitativa del grado de influencia del mismo sobre el desempeño de cada proceso que conforma el sistema de gestión de la organización. Para ello, se realizó un reunión con el personal competente y responsable de la administración del sistema de gestión, este equipo estuvo conformado por el Coordinador ISO 9000 (Investigador), el Jefe de gestión de la calidad y el Gerente de gestión de la calidad (Representante por la dirección), los cuales a través del consenso llevaron a cabo la valoración cualitativa de la influencia de cada factor para cada proceso a través de los criterios mostrados a continuación:

Cuadro 29. Criterios de valoración cualitativa de la influencia de los factores de éxito sostenido en logro de los objetivos de planificación del sistema de gestión

Influencia	Criterio
Alta	El factor influye directamente en el desempeño del proceso y el logro del objetivo de la calidad. Sin la contribución de este factor no se podría alcanzar las metas.
Media	El factor no influye directamente en el desempeño del proceso y el logro del objetivo de la calidad, pero es necesario para alcanzar las metas.
Baja	El factor no influye directamente en el desempeño del proceso y el logro del objetivo de la calidad, y en ocasiones no es necesario para alcanzar las metas.

Fuente: Elaboración propia (2016)

Cuadro 30. Valoración cualitativa de la influencia de los factores de contribuyen al éxito sostenido en logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de calidad para cada proceso que lo conforma.

Proceso	Factor					
	Gestión para el éxito sostenido (GES)	Estrategia y política (EP)	Gestión de los recursos (GR)	Gestión de los procesos (GP)	Seguimiento, medición, análisis y revisión (SMAR)	Mejora, innovación y aprendizaje (MIA)
Dirección	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Ventas	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Gestión de la calidad	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Aseguramiento de la calidad	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Planificación de la producción	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Media
Compras	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Planificación de corte de bobinas	Baja	Alta	Media	Alta	Alta	Media
Producción - Litografía	Baja	Alta	Media	Alta	Alta	Media
Producción - Tapas	Baja	Alta	Media	Alta	Alta	Media
Producción - Latas	Baja	Alta	Media	Alta	Alta	Media
Producción – Líneas generales	Baja	Alta	Media	Alta	Alta	Media
Seguridad industrial	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Almacén y despacho	Alta	Alta	Media	Alta	Alta	Media
Relaciones industriales	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Contraloría	Media	Alta	Alta	Alta	Alta	Media
Metrología	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Diseño y desarrollo	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Gerencia técnica	Media	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Mantenimiento	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Gestión ambiental	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Sistemas e informática	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Almacén de suministros	Baja	Alta	Media	Alta	Alta	Media
Métodos	Baja	Alta	Media	Alta	Alta	Alta
Servicio médico	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

Fuente: Elaboración propia (2016)

El factor gestión para el éxito sostenido tiene una influencia alta en los procesos que se encuentran directamente interrelacionado con las partes interesadas y el entorno de la organización (*véase figura 7*), pues a través de estos procesos la organización puede lograr el éxito sostenido satisfaciendo de manera coherente las necesidades y expectativas, de manera equilibrada a largo plazo, entre ellos: Dirección, Ventas, Gestión de la calidad, Aseguramiento de la calidad, Planificación de la producción, Compras, Seguridad industrial, Almacén y despacho, Relaciones industriales, Gestión ambiental y Servicio médico; en la mayoría de estos procesos se realiza seguimiento a los cambios continuos en el entorno de la organización permitiendo identificar, evaluar y gestionar los riesgos relacionados con las partes interesadas y expectativas cambiantes; así como también, la Alta Dirección a través de ellos toma decisiones opera el cambio y la innovación de manera oportuna a fin de mantener y mejorar el desempeño de la organización y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

Entre los procesos donde la influencia del factor éxito sostenido es media se encuentran: Contraloría y Gerencia técnica, que en ocasiones pudieran interactuar con las partes interesadas externas, sin embargo, en la gestión del éxito sostenido no interviene directamente el logro de los objetivos de estos procesos.

En el caso de los procesos como Planificación de corte de bobinas, Producción – Litografía, Producción – Tapas, Producción – Latas, Producción – Líneas generales, Metrología, Mantenimiento, Sistemas e informática, Almacén de suministros y Métodos, la influencia del éxito sostenido sobre el desempeño de estos es baja, ya que estos procesos son operativos y los cambios en las expectativas y necesidades de las partes interesadas y entorno de la organización son gestionados a través de

aquellos donde la influencia es alta; y las decisiones tomadas para que sean implementadas por estos procesos, es por ello que el factor no influye directamente en el desempeño del proceso y el logro del objetivo de la calidad, y en ocasiones no es necesario para alcanzar las metas.

El factor de estrategia y política tiene una influencia Alta en todos los procesos del Sistema de Gestión de la calidad, es decir que influye directamente en el desempeño del proceso y el logro del objetivo de la calidad y sin la contribución de este factor no se podría alcanzar las metas. En este sentido, la estrategia y política requiere que la misión, visión, valores, política de la calidad y objetivos de la calidad sea desplegada y comunicada en toda la organización, sean claramente entendido, aceptados y apoyados por todas la personas en la organización, con la finalidad de que todos los procesos contribuyan al logro de los objetivos y sostenibilidad de la empresa en el tiempo. La estrategia y política permite a los procesos de manera oportuna desarrollar sus planes y recursos necesarios para lograr un buen desempeño y contribuir al logro de los objetivos de la planificación del Sistema de gestión de la calidad.

El factor gestión de los recursos influye directamente en el desempeño del proceso y el logro del objetivo de la calidad, y sin su contribución no se podría alcanzar las metas, por lo tanto tiene una influencia alta en los procesos: Dirección, Ventas, Gestión de la calidad, Aseguramiento de la calidad, Planificación de la producción, Compras, Seguridad industrial, Relaciones industriales, Contraloría, Metrología, Mantenimiento y Gerencia técnica, Diseño y desarrollo, Gestión ambiental, Sistemas e informática y Servicio médico. Indiscutiblemente, todos los procesos dependen de los recursos asignados para desplegar sus actividades, tanto los recursos internos y externos necesarios para lograr necesarios para lograr sus

objetivos a corto y largo plazo, sin embargo, los nombrados anteriormente son influenciados directamente por la gestión de los recursos, ya que los procesos restantes dependen de los recursos que son gestionados por aquellos donde la influencia es alta. Entre los recursos importantes para el desempeño de los procesos se encuentran: instalaciones, equipos, tecnologías, sistemas informáticos, materias primas, insumos, energía, conocimiento, finanzas, personas, entre otros, los cuales son agrupados en los elementos: recursos financieros, recursos humanos, proveedores y aliados, infraestructura, ambiente de trabajo, conocimiento, información y tecnología y recursos naturales, los cuales conforman el factor gestión de los recursos.

Con respecto al factor gestión de los procesos, este influye directamente en el desempeño y el logro del objetivo de la calidad, sin la contribución de este factor no se podría alcanzar las metas. Por lo tanto, la influencia de este factor es alta en todos los procesos que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad. A través de la gestión de los procesos se determinan las actividades y son adaptadas al tamaño y a las características de la empresa manufacturera de envases metálicos, gestionando de manera proactiva, para asegurarse de su eficacia y eficiencia en concordancia con el principio de gestión de la calidad: enfoque basado en procesos. Es importante dentro de la organización que las interrelaciones entre los procesos se gestionen como un sistema, creando y comprendiendo la interdependencia, las interacciones y los recursos compartidos como lo sugiere la norma ISO 9004:2009. La gestión de los procesos tiene una influencia alta debido a que cada proceso del sistema debe planificarse y controlarse de manera adecuada, estableciendo las responsabilidades y autoridades con finalidad de establecer, mantener, controlar y mejorar el

proceso para alcanzar los objetivos de planificación y alcanzar la eficacia del el sistema de gestión.

Al igual que el factor gestión de los procesos; el seguimiento, medición, análisis y revisión también tiene una influencia alta en todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos. Es indispensable que para lograr el éxito sostenido en un entorno en continuo cambio la organización realice el seguimiento, mida, analice y revise el desempeño del sistema con la finalidad de tomar acciones que permitan mantener su eficacia y eficiencia. Todos los procesos son influenciados directamente por este factor en su desempeño y el logro del objetivo de la calidad, ya que sin la contribución de este factor no se podría alcanzar las metas, pues para poder tomar acciones que conduzcan a la mejora continua, es necesario primero seguir, medir y analizar los datos de desempeño de sus actividades. En este sentido, es importante valorar la contribución de los indicadores claves de desempeño como entrada de información para validar el desempeño adecuado de los procesos, y que aquellos elementos que están bajo control de la organización y que son críticos para impulsar y mantener el éxito sostenido estén sujeto a la medición para luego ser evaluados, incluyendo también herramientas como las auditorías internas, los estudios comparativos con las mejores prácticas (“*Benchmarking*”).

La mejora, innovación y el aprendizaje influye directamente en los procesos que se encuentran relacionados con las partes interesadas y el entorno de la organización, mejora de sus actuales productos, procesos, entre otros, así como la innovación en desarrollar nuevos; sin la contribución de este factor no se podría alcanzar las metas de los procesos: Dirección, Ventas, Aseguramiento de la calidad, Compras, Seguridad industrial,

Relaciones industriales, Metrología, Gerencia técnica, Mantenimiento, Diseño y desarrollo, Gestión ambiental, Sistemas e informática, Métodos y Servicio médico; donde además el aprendizaje proporcionar la base fundamental para una mejora e innovación eficaz y eficiente.

La mejora y el aprendizaje según la norma ISO 9004:2009, se puede aplicar a los productos, los procesos y sus interfaces, las estructuras de la organización, los sistemas de gestión, los aspectos humanos, la infraestructura, el ambiente de trabajo, las tecnologías y las relaciones con las partes interesadas. Si bien, este factor es importante para todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, aquellos donde la influencia es media (*véase cuadro 30*), es porque la innovación, mejora y aprendizaje depende de los lineamientos suministrados por los procesos donde la influencia es alta.

En resumen se puede observar que los factores de mayor influencia en el desempeño de los todos los procesos del Sistema de gestión de la calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos son la estrategias y políticas, la gestión de los procesos y el seguimiento, medición, análisis y revisión, los cuales tiene una influencia alta en el éxito sostenido de la organización.

En otro orden de ideas, también se estableció la relación entre los procesos y los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad (01-DDIR-003) al cual contribuyen, en función de los indicadores claves de desempeño, con la finalidad de establecer la relación de estos en el éxito sostenido y el desempeño de la organización:

Cuadro 31. Relación entre los procesos y los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad al cual contribuyen, en función de los indicadores claves de desempeño

N°	Objetivo de la calidad	Proceso del S.G.C.	Factor de éxito sostenido (Influencia alta)	Indicador clave de desempeño
1	Satisfacer los requerimientos de nuestros clientes en productos y servicios	Ventas	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Cumplimiento del presupuesto de ventas
				Satisfacción del cliente
		Planificación de producción	GES, EP, GR, GP, SMAR	Cumplimiento del pronóstico de ventas
2	Ofrecer productos de calidad	Aseguramiento de la calidad	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Respuesta a reclamos
3	Cumplir con la entrega de los productos en el tiempo establecido	Almacén y despacho	GES, EP, GP, SMAR	Cumplimiento del programa de despacho
4	Mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de la calidad	Gestión de la calidad	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Acciones eficaces
				Cumplimiento del programa de auditorías
5	Mejorar la preparación técnica de nuestros trabajadores para su desempeño laboral	Relaciones industriales	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Cumplimiento del plan de formación
6	Mejorar la tecnología acorde con las normas, tendencias y exigencias del mercado	Sistemas e informática	EP, GR, GP, SMAR, MIA	Operación del sistema central
		Diseño y desarrollo	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Diseños y desarrollos cerrados a tiempo
		Contraloría	EP, GR, GP, SMAR	Índice de proyectos en ejecución
		Metrología	EP, GR, GP, SMAR, MIA	Cumplimiento del programa de calibraciones
7	Optimizar de uso de los recursos para mejorar la rentabilidad del negocio	Planificación de corte de bobinas	EP, GP, SMAR	Cumplimiento del plan de producción
		Producción (Litografía, Tapas, Latas, líneas generales)	EP, GR, SMAR	Cumplimiento del plan de producción
		Almacén de suministros	EP, GP, SMAR	Variación del inventario
		Gerencia técnica	EP, GR, GP, SMAR, MIA	Órdenes de trabajo ejecutadas
		Mantenimiento	EP, GR, GP, SMAR, MIA	Cumplimiento del programa de mantenimiento
		Compras	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Cumplimiento del plan de compras
		Métodos	EP, GP, SMAR, MIA	Cumplimiento de los estudios de eficiencia
8	Mejorar las condiciones de seguridad y salud de nuestro ambiente de trabajo	Seguridad industrial	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Mejoras en la condiciones de trabajo
		Servicio médico	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Cumplimiento de las jornadas de salud
9	Preservar el medio ambiente cumpliendo con los requerimientos legales	Gestión ambiental	GES, EP, GR, GP, SMAR, MIA	Evaluación del cumplimiento legal

Leyenda: **GES:** Gestión para el éxito sostenido **EP:** Estrategia y política **GR:** Gestión de los recursos **GP:** Gestión de los procesos
SMAR: Seguimiento, medición, análisis y revisión **MIA:** Mejora, innovación y aprendizaje

Fuente: Elaboración propia (2016)

Objetivo 4. Definición de las acciones para mejorar el desempeño de los procesos del sistema de gestión de la calidad

Para el desarrollo de este objetivo se definieron acciones preventivas, correctivas y de mejoras en función de los niveles de madurez obtenidos para cada elemento de factor de éxito sostenido. Es importante recordar que el nivel de madurez permite tener una visión global del desempeño de los procesos en el Sistema de Gestión de la Calidad, y por ende el desempeño de la organización. En este sentido, se estableció el nivel actual en función de los resultados obtenidos de las “autoevaluación de elementos detallados” aplicado a los responsables de las direcciones operativas (*véase cuadro 4*) y se proponen acciones con la finalidad de que el madurez alcance el nivel inmediato superior como una medida permita la mejora del desempeño del sistema.

Es importante recordar que los factores que influyen en la planificación del sistema de gestión de la calidad, y por ende en su desempeño son: gestión para el éxito sostenido de una organización, estrategia y política, gestión de los recursos, gestión de los procesos, seguimiento, medición, análisis y revisión, y, la mejora, innovación y aprendizaje.

Las acciones propuestas para mejorar el desempeño de los procesos del sistema de gestión de la calidad son establecidas tomando en consideración a los requisitos de la norma ISO 9004:2009.

En el cuadro mostrado a continuación se muestran las acciones que la organización debería considerar para incrementar el nivel de madurez actual al inmediato superior y mejorar el desempeño de la organización hacia el éxito sostenido:

Cuadro 32. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de gestión para el éxito sostenido de una organización

Elemento	Nivel de madurez actual		Nivel de madurez a alcanzar		Acciones a considerar
	Valor	Descripción	Valor	Descripción	
Éxito sostenido	4,0	Ha habido un mejora sostenida en el pasado, con evidencia de la planificación para el futuro a corto plazo (por ejemplo, los dos años siguientes).	5	Ha habido un mejora sostenida en el pasado, con evidencia de la planificación para el futuro a corto plazo (por ejemplo, los cinco años siguientes).	<ul style="list-style-type: none"> Revisar los mecanismos de seguimiento de los resultados de los procesos, incluyendo su eficacia, a través de reuniones de alto nivel que permitan planificar el sistema con perspectiva a largo plazo. Identificar los riesgos a través de una matriz FODA, donde tomen en consideración las partes interesadas de la organización, evaluando las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para el desempeño de la organización. Establecer comunicaciones eficaces con las partes interesadas, a través de visitas, encuestas, reuniones de trabajo, para mantener el compromiso de la mejora continua y los planes de la organización. Incluir en el procedimiento de manejo del cambio los lineamientos que permitan considerar los elementos del entorno para que los procesos se adapten a la estrategia de la organización y responder a las circunstancia. Elaborar un mecanismo de aprendizaje en el personal para que sus habilidades sean usadas en beneficio de la organización. Incluir en el plan de formación, capacitaciones que fomenten el compromiso organizacional del personal, con la cultura, misión, visión y valores.
El entorno de la organización	3,5 = 4	Hay planes de contingencia para mitigar todos los riesgos identificados para la organización.	5	La evaluación de riesgos y la planificación son procesos continuos en la organización, a fin de mitigar todos los riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> Incluir como entrada a la revisión por la dirección los cambios del entorno y las partes interesadas a través del procedimiento respectivo. Elaborar el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos. Incluir como entrada a la revisión por la dirección la gestión de los riesgos relacionados con las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Incluir como salida de la revisión por la dirección la adopción de decisiones para el cambio y la innovación a fin de mantener y mejorar el desempeño de la organización.
Partes interesadas, necesidades y expectativas	4,1 = 4	Las necesidades y expectativas de las partes interesadas son el elemento de entrada principal para las decisiones de la alta dirección.	5	Las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas pertinentes se han satisfecho en el transcurso de pocos años (por ejemplo, tres años).	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Definir y documentar los mecanismos para satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Elaborar encuesta de satisfacción de partes interesada e implementarla para conocer su percepción. Incluir como entrada a la revisión por la dirección los resultados de las encuestas de satisfacción de partes interesadas.

Fuente: Elaboración propia (2016)

Cuadro 33. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de estrategia y política

Elemento	Nivel de madurez actual		Nivel de madurez a alcanzar		Acciones a considerar
	Valor	Descripción	Valor	Descripción	
Generalidades Formulación de la estrategia y política	3,8 = 4	<p>La estrategia, las políticas y los objetivos se formulan de manera estructurada. La estrategia y las políticas cubren los aspectos relativos a las partes interesadas pertinentes.</p> <p>Los resultados de los procesos de la organización relativos a la formulación de la estrategia y la política son coherentes con las necesidades de las partes interesadas.</p> <p>Las amenazas, las oportunidades y la disponibilidad de recursos se evalúan y se consideran antes de confirmar los planes.</p> <p>Están implementadas revisiones estructuradas y periódicas de los procesos de planificación.</p>	5	<p>Se puede demostrar que las estrategias han permitido lograr los objetivos de la organización y optimizar las necesidades de las partes interesadas.</p> <p>Las partes interesadas se comprometen y contribuyen al éxito de la organización; hay confianza en que el nivel de sus contribuciones se mantendrá.</p> <p>Hay confianza de que el éxito se sostendrá a largo plazo.</p> <p>Hay implementados mecanismos eficaces de seguimiento e informe, incluyendo la retroalimentación desde las partes interesadas para los procesos de planificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la revisión por dirección eficacia de las estrategias en el logro de los objetivos de la organización considerando las partes interesadas con la finalidad con la de determinar si es necesario de revisar la estrategia y política. Realizar evaluación de la eficacia de las estrategias en el logro de los objetivos de la organización y en la satisfacción de parte interesadas, incluyendo su retroalimentación. Incluir como estrategias de negocios el análisis de demanda de los clientes. Establecer como estrategia para la formulación y revisión de la planificación del sistema de gestión de la calidad la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
Despliegue de la estrategia y política	3,7 = 4	<p>Los objetivos medibles están definidos, para cada proceso y nivel de la organización, y son coherentes con la estrategia.</p> <p>El sistema de gestión se revisa y actualiza siguiendo los cambios realizados en la estrategia. La medición del progreso en el logro de los objetivos demuestra que hay muchas tendencias positivas.</p>	5	<p>La estrategia, la planificación y el despliegue de la política se revisan regularmente y se actualizan utilizando los datos del seguimiento y del análisis del entorno de la organización.</p> <p>El análisis de desempeños anteriores puede demostrar que la organización ha superado con éxito los desafíos emergentes o imprevistos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Revisar por lo menos semestralmente, después de la revisión por la dirección, la planificación del sistema de gestión de la calidad considerando la evaluación del entorno de la organización. Revisar el procedimiento de acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras para incluir las posibles desviaciones originadas de la evaluación y comprensión del desempeño actual de la organización y conflictos potenciales de las diferentes necesidades y expectativas de las partes interesadas. Revisar el mapa del sistema de gestión de la calidad para incluir las necesidades y expectativas de las partes interesadas como elementos de entrada y sus salidas del sistema.
Comunicación de la estrategia y de la política	4,1 = 4	<p>Los cambios en la política se comunican a las partes interesadas pertinentes, y a todos los niveles de la organización.</p>	5	<p>Se revisa de manera periódica la eficacia de los procesos de comunicación.</p> <p>Es evidente que los procesos de comunicación satisfacen las necesidades de las partes interesadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Revisar el procedimiento de comunicaciones internas y externas para incluir los mecanismos de comunicación a las partes interesadas de la planificación y la política de organización, incluyendo misión, visión y valores. Incluir la eficacia de las comunicaciones de estrategia y la política como una salida en la revisión por la dirección. Incluir en el plan de formación la comunicación de la estrategia y de la política de la organización,

Fuente: Elaboración propia (2016)

Cuadro 34. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de gestión de los recursos

Elemento	Nivel de madurez actual		Nivel de madurez a alcanzar		Acciones a considerar
	Valor	Descripción	Valor	Descripción	
Recursos financieros	3,7 = 4	Los riesgos financieros se mitigan. Las futuras necesidades financieras se pronostican y planifican.	5	La asignación de los recursos financieros contribuye al logro de los objetivos de la organización. Hay un proceso en curso para reevaluar de manera continua la asignación.	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en la revisión por la dirección como elemento de entrada la contribución de los recursos financieros y como salida las necesidades de recursos. Incluir en el proceso de contraloría el procedimiento para establecer los lineamientos de la reevaluación de asignación de recursos. Incluir los riesgos financieros en el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos. Elaborar al final del ejercicio económico en el informe de gestión sobre la contribución de los recursos financieros en logro de los objetivos,
Recursos humanos	3,1 = 3	Las personas tienen claras las responsabilidades y las metas en los procesos, y saben cómo se vinculan las mismas dentro de la organización. Un sistema de calificación de las competencias está establecido con tutorías y adiestramiento profesional.	4	La formación de redes internas está generalizada y proporciona el conocimiento colectivo para la organización. La formación se proporciona para desarrollar habilidades para la creatividad y la mejora. Las personas conocen sus competencias individuales y dónde pueden dar su mejor contribución para la mejora de la organización. Los planes de carrera están bien desarrollados.	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en el plan de formación las capacitaciones en materia de desarrollo de creatividad, mejora, innovación, trabajo en equipo y crecimiento personal. Realizar campaña de concienciación para comunicar y/o reforzar las responsabilidades y autoridades del personal en todos los niveles de la organización en cuanto a sus actividades y como contribuyen al logro de los objetivos de la empresa. Identificar con la Gerencia corporativa de Relaciones industriales aquellos puestos de trabajo claves en la organización donde el conocimiento y la experiencia son indispensables para garantizar los objetivos estratégicos Elaborar y desarrollar los planes de carrera para aquellos puestos de trabajo claves en la organización. Determinar e implementar los mecanismos de motivación, participación e integración del personal en la organización.
Proveedores y aliados	3,5 = 4	Existe una comunicación abierta de las necesidades y estrategias con los aliados.	5	Los datos demuestran que los aliados están comprometidos y contribuyen al éxito de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en los mecanismos del procedimiento de selección, evaluación, y re-evaluación de proveedores el informe de la contribución de los proveedores para generar valor a la organización y a las partes interesadas. Incluir los riesgos asociados a las relaciones con los proveedores y aliados en el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos.
Infraestructura	3,3 = 3	La infraestructura y los procesos relacionados se revisan periódicamente con una perspectiva de futuro.	4	Se han identificado los riesgos para la infraestructura y se han implementado acciones preventivas.	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los riesgos de infraestructura en el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos. Definir e identificar los criterios de impacto de la infraestructura sobre el ambiente de trabajo.
Ambiente de trabajo	3,2 = 3	Se realiza una revisión periódica de la eficiencia y la eficacia del ambiente de trabajo.	4	Los datos muestran que el ambiente de trabajo favorece la productividad, la creatividad y el bienestar de las personas.	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar e implementar el procedimiento de evaluación y control de las condiciones de trabajo y relación persona, sistema de trabajo y máquina. Realizar informe del impacto del ambiente de trabajo sobre la productividad, la creatividad y el bienestar del trabajador en la organización y partes interesadas.
Conocimiento, información y tecnología	3,1 = 3	La información, los conocimientos y la tecnología se comparten dentro de la organización, y se realizan revisiones periódicas. Las tecnologías críticas se controlan por medio de patentes y de fuentes secundarias, cuando es necesario.	4	La información, los conocimientos y la tecnología se comparten con los aliados y otras partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer los mecanismos de compartimiento de conocimientos, información y tecnologías con las partes interesadas como por ejemplo vistas institucionales, formación en la planta y apoyo técnico. Establecer e implementar los mecanismos para resguardar los conocimientos de la organización con apoyo de la gerencia de relaciones industriales Incluir los riesgos tecnológicos asociados a la competitividad de la organización en el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos.
Recursos naturales	2,7 = 3	Los procesos se despliegan para medir la eficiencia con la que se utilizan los recursos naturales. Los riesgos de escasez de los recursos naturales se evalúan, y se toman acciones para proteger la continuidad futura de los suministros.	4	Existen procesos para optimizar el uso de los recursos naturales y para considerar el uso de recursos alternativos. La organización tiene procesos para tener en cuenta la necesidad de proteger el medio ambiente en todo el ciclo de vida de sus productos.	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los riesgos y relacionadas con la disponibilidad y el uso de la energía y de recursos naturales a corto y largo plazo, como por ejemplo, hojalata, en el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos. Incluir en el procedimiento de control de diseño, desarrollo y cambios los requisitos asociados para proteger al ambiente y mitigar los riesgos identificados. Realizar el estudio de ciclo de vida del producto completo para la minimización de los impactos ambientales.

Fuente: Elaboración propia (2016)

Cuadro 35. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de gestión de los procesos

Elemento	Nivel de madurez actual		Nivel de madurez a alcanzar		Acciones a considerar
	Valor	Descripción	Valor	Descripción	
Planificación y control de los procesos	3,3 = 3	<p>La planificación de los procesos está integrada con el despliegue de la estrategia.</p> <p>Las necesidades y expectativas de las partes interesadas identificadas se utilizan como elementos de entrada para la planificación de los procesos.</p> <p>Se pueden demostrar las mejoras de la eficiencia de los procesos.</p> <p>Los procesos están dando resultados previsible.</p> <p>Se revisan la eficiencia y la eficacia de los procesos de la organización.</p>	4	<p>Se pueden demostrar las mejoras en la agilidad, flexibilidad e innovación de los procesos.</p> <p>Se considera a todas las partes interesadas pertinentes en la planificación del proceso.</p> <p>Los conflictos de interacción entre los procesos se identifican y se resuelven de manera eficaz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Revisar la planificación del Sistema de gestión de la calidad para asegurar de que los procesos incluidos consideren todas las partes interesadas a la organización. Revisar el mapa del sistema de gestión de la calidad para asegurar que las interacciones entre los procesos se encuentran definidos adecuadamente. Incluir en el procedimiento de acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras la documentación de planes cuando existan conflictos de las interacciones entre los procesos. Elaborar anualmente el informe de logros las mejoras en la agilidad, flexibilidad e innovación de los procesos del sistema de gestión.
Responsabilidad y autoridad relativas a los procesos	3,5 = 4	Las competencias de los dueños del proceso se mejoran de manera continua.	5	El aprendizaje se comparte entre los dueños del proceso y las partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> Revisar la matriz de responsabilidades y autoridades definidas en el manual de la calidad en función de los requisitos de la norma ISO 9001:2008. Realizar campaña de comunicación de responsabilidades y autoridades de los procesos del sistema de gestión a todos los niveles de la organización. Implementar mecanismos de lecciones aprendidas y experiencia entre los dueños de procesos y con las partes interesadas, según aplique.

Fuente: Elaboración propia (2016)

Cuadro 36. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de seguimiento, medición, análisis y revisión

Elemento	Nivel de madurez actual		Nivel de madurez a alcanzar		Acciones a considerar
	Valor	Descripción	Valor	Descripción	

Seguimiento	3,5 = 4	<p>El proceso de seguimiento se realiza de manera sistemática y planificada, e incluye comprobaciones cruzadas con fuentes de datos externas.</p> <p>La necesidad de recursos se evalúa de manera sistemática y planificada, a lo largo del tiempo.</p> <p>La retroalimentación de los empleados y los clientes se recopila mediante encuestas realizadas de manera profesional y otros mecanismos tales como grupos de discusión.</p>	5	<p>El proceso de seguimiento proporciona datos y tendencias fiables.</p> <p>El seguimiento se centra en las tendencias dentro del sector de actividad de la organización, las tecnologías y la situación laboral, con optimización del uso y desarrollo de los recursos.</p> <p>Se realiza un seguimiento de manera planificada de los cambios que se producen, o que se espera que se produzcan en políticas económicas, demandas de producto, tecnologías, protección ambiental o en temas sociales y culturales, que podrían tener impacto en el desempeño de la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el procedimiento de seguimiento y medición Establecer e implementar además del seguimiento del producto y los procesos, el seguimiento al desarrollo tecnológico, desempeño laboral y optimización y desarrollo de recursos. Incluir en el procedimiento del manejo del cambio aquellos derivados de políticas económicas, demandas de producto, tecnologías, protección ambiental o en temas sociales y culturales. Capacitar a los dueños de procesos en el manejo de los cambios asociados a políticas económicas, demandas de producto, tecnologías, protección ambiental o en temas sociales y culturales. Incluir en el proceso de Dirección los mecanismos de seguimiento al entorno de la organización.
Indicadores claves de desempeño (Medición)	3,6 = 4	<p>Existen datos disponibles para mostrar el progreso de los indicadores clave de desempeño en el tiempo. Se realiza el seguimiento del despliegue de la estrategia y de los objetivos.</p> <p>Se han establecido indicadores de desempeño, están ampliamente desplegados y se utilizan para las decisiones estratégicas relativas a las tendencias y a la planificación a largo plazo.</p> <p>El análisis sistemático de datos permite predecir el desempeño futuro.</p>	5	<p>El análisis sistemático de datos globales permite predecir con confianza el desempeño futuro.</p> <p>Los indicadores contribuyen a buenas decisiones estratégicas.</p> <p>Los indicadores clave de desempeño se seleccionan y se actúa de manera que proporcionen información fiable para predecir las tendencias y para tomar decisiones estratégicas.</p> <p>Se realiza un análisis de riesgos como herramienta para priorizar las mejoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar reunión con la alta dirección para establecer los indicadores claves de desempeño definidos en la planificación del sistema de gestión de la calidad para incluir aquellos asociados a las necesidades y expectativas de los clientes y de las partes interesadas, eficacia y eficiencia de los procesos, el uso eficaz y eficiente de los recursos, la rentabilidad y el rendimiento financiero. Revisar el procedimiento de acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras para establecer los mecanismos de adopción de acciones en el desvío de los indicadores claves de desempeño. Incluir en la presentación de la revisión por la dirección, además del comportamiento gráfico, el análisis y causas, los riesgos y las oportunidades como información de medición del proceso.
Auditoría interna y autoevaluación (Medición)	3,7 = 4	<p>Los procesos de recopilación de datos se evalúan continuamente y se mejoran su eficacia y eficiencia.</p> <p>Los resultados de la autoevaluación están integrados en el proceso de planificación estratégica.</p> <p>Las brechas identificadas para llegar a los niveles de madurez superiores se comparan con la visión y la estrategia y la organización emprende acciones para corregirlas de manera planificada.</p>	5	<p>La organización involucra a otras partes interesadas en sus auditorías, para ayudarla a identificar oportunidades de mejora adicionales.</p> <p>La organización realiza autoevaluaciones a todos los niveles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en el proceso de auditoría la identificación de los riesgos durante planificación e incluirlas en el procedimiento de auditorías. Incluir los riesgos de las auditorías el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos. Revisar el procedimiento de acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras para establecer los mecanismos de adopción de acciones una vez identificado los riesgos de auditorías. Incluir e implementar en el alcance de las auditorías la evaluación de los estudios comparativos de mejoras práctica y el aumento y entendimiento de la comprensión de las interacciones en los procesos. Realizar autoevaluación periódica del desempeño de la organización en relación a su grado de madurez, anualmente. Identificar mejoras e innovación resultado de la autoevaluación del desempeño de la organización en relación a su grado de madurez

Fuente: Elaboración propia (2016)

Cuadro 36. Continuación

Elemento	Nivel de madurez actual		Nivel de madurez a alcanzar		Acciones a considerar
	Valor	Descripción	Valor	Descripción	
Estudios comparativos con las mejores	3,0	El liderazgo de la organización apoya algunas actividades de estudios	4	Se ha establecido una metodología de estudios comparativos.	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar e implementar el procedimiento de estudios comparativos con las mejores prácticas (<i>Benchmarking</i>)

prácticas ("Benchmarking") (Medición)		comparativos con las mejores prácticas (benchmarking) externos (abarcando los productos, los procesos y las operaciones).		Las mediciones del desempeño clave están sujetas a estudios comparativos internos y externos, utilizando una metodología estructurada.	<ul style="list-style-type: none"> Definir indicadores clave de éxito sujeto a estudios comparativos con las mejores prácticas (interno y externos) Incluir como elemento de entrada a la revisión la dirección los resultados de los estudios comparativos con las mejores prácticas. Revisar la planificación del sistema de gestión de la calidad para indicadores clave de éxito sujeto a estudios comparativos. Formar a los dueños de procesos sobre las nuevas lineamientos documentados en relación de estudios comparativos con las mejores prácticas
Análisis	3,2 = 3	<p>Un proceso de análisis sistemático se apoya en un amplio uso de herramientas estadísticas.</p> <p>Los análisis se utilizan para identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes.</p> <p>Las decisiones y acciones eficaces se basan en el análisis de la información.</p>	4	<p>Se utiliza un proceso de análisis para evaluar nuevos recursos, materiales y tecnologías.</p> <p>La eficacia del proceso de análisis aumenta al compartir los resultados del análisis con los aliados o con otras fuentes de conocimiento.</p> <p>Se identifican características distintivas del producto y se aporta valor a los productos para las partes interesadas, basándose en los elementos de entrada del análisis de la información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir como elemento de entrada a la revisión por la dirección la evaluación y propuestas de nuevos productos, materiales y tecnologías. Identificar los riesgos y las oportunidades sobre las propuestas y como afectan la estrategia y política de la organización. Incluir en el procedimiento de comunicaciones internas y externas la retroalimentación con las partes interesadas en los procesos que les corresponda con respecto al desempeño de la organización. Definir e incluir las comunicaciones asociadas a la retroalimentación con las partes interesadas en las tablas de comunicaciones de cada proceso. Incluir en el procedimiento de diseño, desarrollo y cambios las características distintivas que aporte valor y beneficio a las partes interesadas en función de sus expectativas y necesidades.
Revisión de la información obtenida del seguimiento, la medición y análisis	3,5 = 4	<p>Los resultados de las revisiones se comparten con algunas partes interesadas, como medio de facilitar la colaboración y el aprendizaje.</p> <p>Se hacen comparaciones internas para identificar y compartir las buenas prácticas.</p>	5	<p>Diferentes fuentes de información indican el buen desempeño en todas las áreas estratégicas y de operación de la organización.</p> <p>Los resultados de la revisión se comparten con los aliados, y se utilizan como elemento de entrada para la mejora de los productos y procesos que pueden influir en su nivel de desempeño y satisfacción.</p> <p>Los resultados de las revisiones demuestran que las acciones tomadas son eficaces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir los criterios de información de entrada y resultados citados en los demás elementos en el procedimiento de revisión por la dirección. Implementar la revisión por la dirección considerando el entorno de la organización y la adaptabilidad en relación a la visión y los objetivos de la organización. Documentar las acciones correctoras, correctivas, preventivas y de mejoras asociadas a la adaptabilidad, flexibilidad y receptividad la visión y los objetivos de la organización, incluyendo la mejora con respecto a la revisión por la dirección anterior. Considerar los resultados de la revisión por la dirección como entrada para los estudios comparativos con las mejores prácticas.

Fuente: Elaboración propia (2016)

Cuadro 37. Acciones que la organización debería considerar para incrementar nivel de madurez del factor de mejora, innovación y aprendizaje

Elemento	Nivel de madurez actual		Nivel de madurez a alcanzar		Acciones a considerar
	Valor	Descripción	Valor	Descripción	

Mejora	3,2 = 3	<p>Se pueden demostrar esfuerzos de mejora en la mayoría de los productos y de los procesos clave de la organización.</p> <p>El interés de los procesos de mejora está alineado con la estrategia y los objetivos. Se han implementado sistemas de reconocimiento para equipos e individuos que generan mejoras estratégicamente pertinentes. Los procesos de mejora continua funcionan en algunos niveles de la organización, y con sus proveedores y aliados.</p>	4	<p>Los resultados generados por los procesos de mejora aumentan el desempeño de la organización.</p> <p>Los procesos de mejora se revisan de manera sistemática.</p> <p>La mejora se aplica a los productos, a los procesos, a las estructuras de la organización, al modelo operativo y al sistema de gestión de la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Definir un proceso denominado "Mejora continua" que cumpla con los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2008. Incluir e integrar el proceso de mejora continua en el mapa del sistema de gestión de la calidad de la organización. Establecer en conjunto con la gerencia de relaciones industriales los mecanismos para que el personal de la organización participe proactivamente en las actividades de mejora. Establecer el indicador clave de desempeño de mejoras por proceso. Realizar informe de la eficacia de las mejoras en el desempeño de la organización.
Innovación	3,2 = 3	<p>El proceso de innovación para los nuevos productos y procesos es capaz de identificar cambios en el entorno de la organización, a fin de planificar las innovaciones.</p>	4	<p>Las innovaciones se clasifican por orden de prioridad, basándose en el equilibrio entre su urgencia, la disponibilidad de recursos, y la estrategia de la organización.</p> <p>Proveedores y aliados están involucrados en los procesos de innovación.</p> <p>La eficacia y la eficiencia de los procesos de innovación se evalúan regularmente como parte del proceso de aprendizaje.</p> <p>La innovación se utiliza para mejorar el funcionamiento de la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Documentar el procedimiento "Innovación" donde se enlace con los procedimientos de manejo del cambio y el de diseño, desarrollo y cambios para identificar las necesidades del entorno de la organización que podrían requerir innovación para la satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Involucrar a los proveedores y aliados en la innovación, permitiendo el compartir de conocimiento. Implementar los mecanismos documentados en el procedimiento "Innovación". Incluir como entrada para la revisión por la dirección la innovación en el sistema de la organización, incluyendo su eficacia y eficiencia. Realizar informe de la eficacia de las innovaciones en el desempeño de la organización. Incluir los riesgos relacionados a las actividades de innovación planificadas en el procedimiento de identificación, evaluación y gestión de riesgos.
Aprendizaje	3,5 = 4	<p>El aprendizaje se reconoce como un tema clave. La alta dirección promueve la constitución de redes, la conectividad y la interactividad para compartir el conocimiento.</p> <p>La alta dirección apoya las iniciativas de aprendizaje y guía con el ejemplo.</p> <p>La capacidad de aprendizaje de la organización integra las competencias individuales y las de la organización.</p> <p>El aprendizaje es fundamental para la mejora y la innovación de los procesos.</p>	5	<p>La cultura del aprendizaje permite asumir riesgos y aceptar el fracaso, siempre que esto lleve a aprender de los errores y a encontrar oportunidades de mejora.</p> <p>Existen compromisos externos con fines de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en el plan de formación para los dueños de procesos y puesto de trabajo clave las herramientas para el aprendizaje, asunción de riesgos y manejo del fracaso. Establecer e implementar los lineamientos para aquellas actividades externas con las partes interesadas que promuevan el aprendizaje en la organización. Realizar informe de la eficacia de las innovaciones en el desempeño de la organización.

Fuente: Elaboración propia (2016)

Es importante destacar que las acciones a considerar son actividades destinadas a buscar el incremento del nivel de madurez del elemento que conforma el factor, el cual evidentemente al mejorar incidirá directamente en el nivel madurez del factor que influye en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad. Las acciones a considerar por parte de la organización caso estudio se encuentran enfocadas a cumplir los requisitos recomendados en la norma ISO 9004:2009 en función a las características actuales de su sistema de gestión.

La empresa manufacturera de envases metálicos debe evaluar la aplicabilidad de estas acciones de acuerdo a la disponibilidad de los recursos y a las necesidades y prioridades de la Alta Dirección. La aplicabilidad de estas acciones deben estar en concordancia con el enfoque estructurado basado en metodología “Planificar – Hacer – Verificar – Actuar” (PHVA), de manera que se debe aplicar con el enfoque basado en proceso para todos los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Entre las actividades para verificar la eficacia de la implementación de las acciones a considerar por la organización se pueden utilizar: la autoevaluación, la auditoría interna, la retroalimentación de las partes interesadas y los estudios comparativos con las mejores prácticas, entre otros.

Es necesario destacar el rol fundamental de la Alta Dirección en el liderazgo y la adopción de decisiones que permitan contribuir a que la organización caso estudio pueda implementar las acciones derivadas de este estudio gerencial, con la finalidad de que la organización consolide las mejoras prácticas organizacionales, la evaluación de los riesgos, la mejora, innovación y aprendizaje, a fin de que los factores que influyen en logro de los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad alcance su mayor nivel de madurez.

CONCLUSIONES

Finalizado el trabajo de grado, donde se determinó la madurez de los factores que influyen en logro de los objetivos de la planificación del Sistema de gestión de la calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos caso – estudio, el investigador concluye lo siguiente:

- En función a los resultados analizados en el diagnóstico de la situación actual se evidencia que el Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera demuestra su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos del cliente, incluidos los procesos para la mejora continua y la eficacia de su gestión.
- La Alta Dirección apreció que los factores que influyen en la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad para alcanzar los resultados deseados de su desempeño global están orientando a nivel de madurez de $3,8 = 4$, es decir se encuentra orientado a la satisfacción de las partes interesadas, aspecto que contribuye al éxito sostenido de la organización.
- Los responsables de proceso de las direcciones operativas apreciaron que nivel de madurez es de $3,5 = 4$, estableciendo que el sistema de gestión de la organización está orientado a consolidar las mejoras prácticas organizacionales, la mejora, innovación y aprendizaje.
- El nivel de madurez global del sistema de gestión de la empresa manufacturera de envases metálicos indica un nivel de madurez igual a 4 para el sistema de gestión.
- Los factores de alta influencia en el desempeño de los todos los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa manufacturera de envases metálicos son la estrategia y política, la gestión de los procesos y

el seguimiento, medición, análisis y revisión, los cuales tiene una influencia alta en el éxito sostenido de la organización.

- La organización debe consolidar las mejores prácticas organizacionales, la evaluación de los riesgos, la mejora, innovación y aprendizaje, a fin de que los factores que influyen en logro de los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Calidad alcance su mayor nivel de madurez.

LISTA DE REFERENCIAS

- Amendola, Luis. (2005). **Integración estratégica para la dirección y gestión de los procesos de paradas de plantas.** Décimo tercer Congreso Iberoamericano de Mantenimiento Conferencia Latinoamericana de Gestión de Mantenimiento y Confiabilidad Operacional.
- Análisis y desarrollo social consultores. (s/f). **Guía de planificación estratégica en ONG de acción social.** Editorial Plataforma de ONG de Acción Social. Madrid, España.
- Arias, Fidias. (2006). **El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica.** Editorial Episteme. Quinta Edición. Caracas, Venezuela.
- Avendaño, Yoleida. (2006). **“Cuadro de mando integral para el control de gestión de Oster de Venezuela, S.A.”** Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado en Barquisimeto, estado Lara; Venezuela. Libro en línea. Disponible en: http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs_baducla/tesis/P697.pdf
- Diccionario Manual de la Lengua Española (2007). **Factor.** Editorial Larousse, S.L. Diccionario en línea. Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/factor>. Consulta: 2014, Octubre 15.
- Diccionario Manual de la Lengua Española (2007). **Influencia.** Editorial Larousse, S.L. Diccionario en línea. Disponible: <http://es.thefreedictionary.com/influencia>. Consulta: 2014, Octubre 15.
- Fred, David. (2003). **Conceptos de administración estratégica.** Novena edición. Editorial Pearson Educación. Distrito Federal de México, México.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, María del Pilar. (2006). **Metodología de la investigación.** McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V. Cuarta edición. Distrito Federal de México, México.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, María del Pilar. (2010). **Metodología de la investigación.** McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V. Cuarta edición. Distrito Federal de México, México.

- Ivars, Josep. (2001). **“Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: Propuesta para la creación de un sistema de indicadores”**. Proyecto METASIG. Referencia 1FD97-0403. Instituto Universitario de Geografía de Alicante, en Alicante, España.
- Jiménez, Wilburg. (2000). **La reforma administrativa. La reforma del estado y la privatización de instituciones, empresas y programas públicos**. Editorial EUNED. Primera edición. San José, Costa Rica. Libro en línea. Disponible en: <https://books.google.co.ve/books?id=yD3aCHyMnzlC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Wilburg+Jim%C3%A9nez+Castro%22&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiAu4whNTJAhWBMSYKHXMsbpAQ6AEIlzAC#v=onepage&q&f=false>
- Lezama, Cruz. (2009). **Indicadores de gestión**. Documento en línea. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos55/indicadores-de-gestion/indicadores-de-gestion.shtml>. Consulta: 2014, Octubre 16.
- Norma Venezolana Fondonorma NVF-ISO 9000:2005. (2005). **Sistema de Gestión de la Calidad –Fundamentos y vocabularios**. International Organization for Standardization (ISO). Caracas.
- Norma Venezolana Fondonorma NVF-ISO 9001:2008. (2008). **Sistema de Gestión de la Calidad - Requisitos**. International Organization for Standardization (ISO). Caracas.
- Norma Venezolana Fondonorma NVF-ISO 9004:2009. (2009). **Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad**. International Organization for Standardization (ISO). Caracas.
- Páez, José. (s/f). Planificación prospectiva y holística. Documento en línea. Disponible: <http://www.elalmanaque.com/gerencia/art13.htm>. Consulta: 2015, Agosto 14.
- Rojas, Raúl. (2002). **Métodos para la investigación social: una proposición dialéctica**. Documento en línea. Disponible: <http://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wpcontent/themes/raulrojassoriano/assets/libros/metodos-investigacion-social-rojas-soriano.pdf>. Consulta: 2014, Noviembre 27.
- Sabino, Carlos (1992). **El proceso de investigación**. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.

- Salgado, Jesús; Iglesias, Mar y Remeseiro, Carlos (1996). Clima organizacional y satisfacción laboral en una PYME. **Revista Psicothema**. 8(2), 329-335
- Sánchez, Sergio. (2014). **El Ciclo de Deming y cómo aplicarlo en una pyme**. Documento en línea. Disponible: <http://www.een.edu/blog/el-ciclo-de-deming-y-como-aplicarlo-en-una-pyme.html>. Consulta: 2015, Septiembre 11.
- Silva, Jesús. (2006). **Metodología de la Investigación. Elementos Básicos**. Ediciones CO – BO. Caracas.
- Sánchez, Nohemi. (2014). **Los procesos de manufactura en la ingeniería industrial**. Documento en línea. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos73/procesosmanufactura-ingenieria-industrial/procesosmanufacturaingenieriaindustrial2.shtm#ixzz3Gi9MAmTa>. Consulta: 2014, Octubre 16.
- Significados (2014). **Significado de objetivo empresarial**. Enciclopedia en línea. Recuperado de: <http://www.significados.com/objetivo-empresarial/>. Consulta: 2014, Octubre 15.
- Socorro, Carlos. (2012). **Tipos de planificación**. Documento en línea. Disponible: <http://blogdeinformaticaeducativa.blogspot.com/2012/07/tipos-de-planificacion.html> Consulta: 2015, Agosto 14.
- Tamayo y Tamayo, Mario. (2010). **El proceso de investigación científico**. Editorial Limusa, S.A. Cuarta edición. Distrito Federal de México, México.
- Terry, George. Franklin, Stephen. (1986). **Principios de Administración**. Editorial Continental S.A. Primera edición. Caracas, Venezuela.
- Turmero, Iván. (2009). **Planificación estratégica de la calidad**. Documento en línea. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos93/planificacion-estrategica-calidad/planificacion-estrategica-calidad.shtml>. Consulta: 2014, Octubre 14.

RECOMENDACIONES

En función los resultados obtenidos en el presente trabajo de grado, el investigador recomienda lo siguiente:

- Presentar los resultados a la Alta Dirección para mostrar el nivel de madurez del Sistema de gestión de la calidad, las debilidades y fortaleza, realizando hincapié en los factores de mayor influencia en el desempeño de la organización y las acciones para alcanzar el nivel de mejor práctica organizacional.
- La organización debería realizar una revisión por la dirección para tomar en consideraciones las acciones establecidas en este trabajo de investigación (*Véase cuadro 32-37*), estableciendo prioridades de acuerdo a los recursos disponibles.
- Elaborar un plan de adecuación detallado en función de las decisiones adoptadas por la Alta Dirección con la finalidad de consolidar las mejoras prácticas organizacionales, la evaluación de los riesgos, la mejora, innovación y aprendizaje.
- Implementar las acciones de adecuación para las mejores prácticas organizacionales adoptadas por la Alta Dirección considerando el ciclo de mejoramiento continuo Planificar – Hacer – Verificar – Actuar (PHVA); para luego medir nuevamente el nivel de madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del Sistema de gestión de la calidad de le empresa.

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INSTRUMENTO

Especialista en contenido

Quien suscribe, Yraida Pérez Silva, titular de cédula de identidad N° V- 3.490.252, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos (cuestionario), de Trabajo de Grado titulado **“Madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad, en una empresa manufacturera de envases metálicos; en Maracay, estado Aragua”**, cuyo autor es el Ingeniero: DOUGLAS JOSÉ INFANTE GRANADILLO, titular de la cédula de identidad N° V- 20.722.562, aspirante al título: **Magister en Administración de Empresas mención Gerencia**, expreso que reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser aplicados en el logro de los objetivos que se desean obtener en esta investigación.

Constancia de aprobación que se expide a solicitud de la parte interesada, a los 29 días del mes de Febrero de 2016.

Atentamente,

Dra. Yraida Pérez Silva
C.I.: V- 3.490.252



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INSTRUMENTO

Especialista en contenido

Quien suscribe, José Páez, titular de cédula de identidad N° V- 1.377.428, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos (cuestionario), de Trabajo de Grado titulado “**Madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad, en una empresa manufacturera de envases metálicos; en Maracay, estado Aragua**”, cuyo autor es el Ingeniero: DOUGLAS JOSÉ INFANTE GRANADILLO, titular de la cédula de identidad N° V- 20.722.562, aspirante al título: **Magister en Administración de Empresas mención Gerencia**, expreso que reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser aplicados en el logro de los objetivos que se desean obtener en esta investigación.

Constancia de aprobación que se expide a solicitud de la parte interesada, a los 29 días del mes de Febrero de 2016.

Atentamente,

MSc. José Páez
C.I.: V- 1.377.428



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INSTRUMENTO

Especialista en contenido

Quien suscribe, Solangel Cisneros, titular de cédula de identidad N° V-14.036.815, mediante la presente hago constar que el instrumento de recolección de datos (cuestionario), de Trabajo de Grado titulado **“Madurez de los factores que influyen en el logro de los objetivos de la planificación del sistema de gestión de la calidad, en una empresa manufacturera de envases metálicos; en Maracay, estado Aragua”**, cuyo autor es el Ingeniero: DOUGLAS JOSÉ INFANTE GRANADILLO, titular de la cédula de identidad N° V- 20.722.562, aspirante al título: **Magister en Administración de Empresas mención Gerencia**, expreso que reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser aplicados en el logro de los objetivos que se desean obtener en esta investigación.

Constancia de aprobación que se expide a solicitud de la parte interesada, a los 29 días del mes de Febrero de 2016.

Atentamente,

Esp. Ing. Solangel Cisneros
Jefe de gestión de la calidad de Envases Venezolanos, S.A.
C.I.: V- 14.036.815



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



INFORME DE ACTIVIDADES

Actividad de Trabajo de Grado	Fecha
Reunión entre el tesista y el tutor para plantear el tema de investigación y la aceptación de tutoría académica.	16/04/15
Se envía primer borrador por correo electrónico del proyecto de trabajo de grado al tutor.	16/04/15
El tutor entrega primeras observaciones de la revisión del borrador del proyecto de grado.	19/04/15
El tesista entrega al tutor las correcciones realizadas al proyecto de grado. Se envía correo electrónico con las descripciones de los cambios realizados.	03/06/15
El tutor realiza nuevamente correcciones al proyecto de grado enviado el 03/06/15.	08/06/15
Se revisan entre el tesista y el tutor el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto para finiquitar detalles de su entrega definitiva.	11/06/15
Se entrega a la Dirección del postgrado el proyecto definitivo firmado por el tutor y el asesor metodológico.	04/07/15
Se entrega al tutor para su revisión parte de la estructura del trabajo de grado adelantado por el tesista: Portadas, constancias de aceptación, Capítulo I, Capítulo II, Capítulo III, Lista de referencias.	14/08/15
El tutor entrega observaciones de la información suministrada el día 14/08/15.	17/08/15

Ing. Douglas Infante
Tesista

MSc. José Páez
Tutor



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



INFORME DE ACTIVIDADES

Actividad de Trabajo de Grado	Fecha
El tesista realizar adecuaciones a los capítulos del trabajo de investigación y los envía al tutor describiendo los cambios realizados.	11/09/15
El tutor aprueba los cambios realizados e informa la conformidad de los escritos enviados el día 11/09/15.	14/09/15
Se envían correcciones del proyecto de grado realizado por la comisión evaluadora de la maestría al tutor para sus comentarios.	27/01/16
El tutor revisa juntamente con el tesista los avances del capítulo IV, específicamente objetivo 1 y objetivo 2. El tutor realiza sugerencia del desarrollo de capítulo IV.	28/01/16
El proyecto de grado corregido es entregado en la Dirección del postgrado junto con el inicial para su aprobación definitiva por la comisión evaluadora.	05/02/16
Se realizan correcciones de las observaciones de los objetivos 1 y 2 del capítulo IV de la investigación y se envía correo electrónico al tutor para su aprobación. El tesista continúa con el desarrollo de capítulo IV.	20/02/16
El tesista culmina el desarrollo de los objetivos 3 y 4 del capítulo IV de la investigación y los envía al tutor para su revisión.	23/02/16
El tutor retorna correcciones del capítulo IV para ser tomadas en consideración por el tesista. El tesista realiza las correcciones necesarias del capítulo IV.	24/02/16

Ing. Douglas Infante
Tesisista

MSc. José Páez
Tutor



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN GERENCIA
CAMPUS BÁRBULA



INFORME DE ACTIVIDADES

Actividad de Trabajo de Grado	Fecha
Se envía el capítulo IV corregido, juntamente con las conclusiones, recomendaciones, resumen e introducción del trabajo del grado al tutor para su revisión.	25/02/16
El tutor retorna observaciones de la información enviada por correo electrónico el 25/02/16. El tesista toma en consideración las observaciones realizada por el tutor.	26/02/16
Se imprimen los tres (03) tomos del trabajo de grado para su inscripción en la Dirección del postgrado.	26/02/16
El tesista se reúne con el tutor para verificar los tomos y procede a firmar la carta aval del trabajo de grado que permite su inscripción. Se validan aspectos de forma y de encuadernación. El tutor aprueba los tomos elaborados por el tesista.	27/02/16
El tesista entrega a la Dirección del postgrado los tomos del trabajo de grados definitivos aprobados por el tutor y el asesor metodológico.	29/02/16

Ing. Douglas Infante
Tesista

MSc. José Páez
Tutor



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
SECCIÓN DE GRADO



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo de Grado titulado:

"MADUREZ DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE ENVASES METÁLICOS; EN MARACAY, ESTADO ARAGUA"

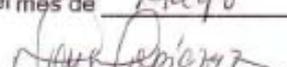
Presentado para optar al grado de MAGISTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS MENCION GERENCIA por el(la) aspirante:

INFANTE G., DOUGLAS J.
C.I.: 20.722.562

Realizado bajo la tutoria de el(la) Prof. PAEZ F., JOSE G., titular de la cédula de identidad N°. 1.377.428

Habiendo examinado el Trabajo presentado, se decide que el mismo está Aprobado

En Bárbula, a los 31 días del mes de Mayo de 2016


Prof. Díaz, María C. (PRESIDENTE)

C.I.: 12.028.374

Fecha: 31-05-2016


Prof. Andén G., Sauri

C.I.: 3.442.113

Fecha: 31-05-2016




Prof. Medina R., Mailyn M.

C.I.: 9695985

Fecha: 31-05-16



ENVASES VENEZOLANOS, S.A.

Capital suscrito y pagado: Bs.18.029.140.880

R.I.F. J-000127689 N.I.T. 0034660352

Dirección Fiscal: Av. Eugenio Mendoza, Urb. La Castellana, Edif. Multinvest, PH,

Tlf: (0243) 216.85.00 (Master) Fax: (0212) 267.62.24.

www.envasesvenezolanos.com.ve

CARTA DE ACEPTACIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Maracay, 08 de diciembre de 2014.

Señores.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Atención: -

Dra. Magda Cejas

Directora de Post-grado FACES

Presente.-

Tenemos el agrado de informarle que hemos aceptado como tesista en nuestra organización al estudiante: **DOUGLAS JOSÉ INFANTE GRANADILLO**, portador de la cedula de identidad N° **20.722.562**, cursante de la **MAESTRÍA de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MENCIÓN GERENCIA**, quien actualmente labora en nuestras instalaciones que se encuentran ubicadas en Calle Carabobo Sur N°160, Santa Rosa, Maracay, Estado Aragua, TELEFONOS 0243-2166500 EXT: 555.

El estudiante está laborando en el departamento de **GESTIÓN DE LA CALIDAD** bajo la supervisión del Ing. (Esp). **SOLANGEL CISNEROS**, quien actuará como tutor empresarial realizando el seguimiento, control y evaluación del trabajo durante su elaboración.

ENVASES VENEZOLANOS, S.A.

R.I.F. J-000127689

Atentamente

Lcda. Evelin León

Gerente de Relaciones Industriales
Envases Venezolanos, S.A.



SOLANGEL CISNEROS ORASMA

C.I.: V-14.036.815

Datos personales

Dirección: Urb. Villa Los Tamarindos, calle 3, número 20. Turmero, Edo. Aragua

Teléfono: Hab.: 0244 – 663 66 76 Cel.: 0416 – 244 19 37 Ofic.: 0243 – 2166 621

Correo electrónico: soltesis_iguc@hotmail.com / scisneros@envasesvenezolanos.com.ve

Estudios superiores

Pre Grado: *Ingeniero Químico.* Universidad de Carabobo. (Sep 97 – Dic 03).
C.I.V.: N° 166.592. Lugar de promoción: 6/83

Post Grado:

Magister en Administración de Empresas. Mención Finanzas. Universidad de Carabobo
(Actualmente en curso).

Especialista en Gerencia. Mención Negocios. Instituto Universitario Tecnológico
Experimental La Victoria. (Ene 07 – Dic 09). Lugar de promoción: 2/43

Diplomado: *Sistemas de Gestión de la Calidad.* Instituto Universitario Laura Evangelista
Alvarado Cardozo. (Sep 10 – Jul-11)

Experiencia Laboral

Control horas auditor (auditorías realizadas):

Sistema de gestión de la calidad	Reciclaje, seguridad, orden y limpieza	Proveedores	Total
102:00	62:50	16:00	180:50

Empresa: Envases Venezolanos

2.005 – Actual

Jefe de gestión de la calidad: (2006-Actual)

- Controlar las actividades relacionadas con la inspección, determinación y aceptación de la calidad de los insumos utilizados en los procesos productivos y el despacho hacia los diferentes departamentos de producción, con el fin de asegurar los parámetros de calidad establecidos.
- Preparar las actividades de entrenamiento, para formar inspectores de aseguramiento de la calidad, basándose en los métodos de inspección y medición correcta de los productos en proceso y productos terminados.
- Controlar las actividades de reinspección de los productos, no conformes y en inventario, y verificar los despachos de los mismos, garantizando los niveles aseguramiento de calidad aplicada en las diferentes actividades del área de revisión.
- Autorizar las desviaciones de insumos, materia prima, materiales directos, productos en proceso y productos terminados no conforme, de acuerdo a las características del mismo.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad y del Sistema de Gestión Ambiental, en los diferentes departamentos de la Empresa de acuerdo a las norma ISO vigente.

CVSC 1215

- Asistir y asesorar técnicamente en la solución de problemas de calidad de los productos, ayudando a resolver los inconvenientes que se puedan presentar, en el cumplimiento de las normas de aseguramiento de la calidad.
- Asistir y asesorar en la gestión de soluciones a problemas ambientales, ayudando a resolver los inconvenientes que se puede presentar en el cumplimiento de las normas en materia ambiental.
- Verificar la aplicación correcta y oportuna de las normas y procedimientos de calidad, que afectan directa o indirectamente en la calidad de los productos.
- Coordinar y supervisar las actividades del personal bajo su cargo.
- Mantener actualizadas las autorizaciones sanitarias de los productos que fabrica la empresa.
- Revisar los documentos del departamento de Gestión de la Calidad, de acuerdo a lo declarado en el Sistema de Gestión de la Calidad y Ambiente de la Empresa.
- Establecer y comunicar conjuntamente con la alta dirección y el representante por la dirección, las políticas, objetivos, metas y programas del sistema de gestión de calidad y ambiental.
- Apoyar en el seguimiento y control de los programas de gestión ambiental.
- Elaborar y presentar a consideración de la gerencia general, el presupuesto para garantizar los recursos necesarios del sistema de gestión de calidad y sistema de gestión ambiental.
- Atender los requerimientos de los clientes, autoridades, miembros del entorno y otros interesados en materia ambiental.
- Velar por el cumplimiento de los lineamientos establecidos en materia de BPF del envase.
- Definir el material no conforme (materia prima, insumos y producto terminado), que debe ser declarado desperdicio mediante acta de desincorporación.

Ingeniero de proceso de calidad: (2005-2006)

- Coordinar todas las actividades necesarias para la aprobación del diseño y desarrollo de nuevos productos y/o materiales.
- Elaborar el reporte de devoluciones y/o reclamos de materiales, haciendo la trazabilidad correspondiente, y distribuir a los departamentos involucrados las muestras de los defectos.
- Evaluar las materias primas e insumos, cuando estén fuera de especificaciones, y emitir los informes de calidad correspondientes.
- Archivar y resguardar las carpetas de estándares de colores aprobados por el cliente para los diferentes productos litografiados.
- Trabajar en conjunto con los proveedores de materias primas e insumos para hacer las evaluaciones necesarias a los materiales recibidos, materiales retenidos o en proceso de desarrollo.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las Buenas Prácticas de Fabricación en los diferentes departamentos de la empresa.
- Estudiar el comportamiento dimensional de los productos en proceso y producto terminado.
- Coordinar las calibraciones de los equipos por parte de los proveedores.
- Ejecutar las verificaciones de los equipos asignados a los laboratorios de calidad.
- Velar la correcta documentación de la trazabilidad de los patrones utilizados en las calibraciones y verificaciones.
- Apoyar en el levantamiento e implementación de acciones correctivas debido a

desviaciones de los procesos de calidad.

- Mantener actualizada la información técnica de las materias primas e insumos utilizados en el proceso productivo, controlados por el departamento de gestión de la calidad.
- Proponer mejoras en proceso productivo y operativo de la empresa, y trabajar con los departamentos involucrados para su logro.
- Velar por la correcta identificación de las materias primas e insumos.
- Velar por la correcta identificación de los equipos de los laboratorios de calidad.
- Elaborar y mantener actualizada las especificaciones de los productos terminados fabricados.
- Implementar las medidas necesarias que contribuyan a asegurar la inocuidad del envase.
- Enviar a los clientes las acciones tomadas por los problemas de calidad evidenciados en nuestros productos.
- Seleccionar los equipos de medición para los laboratorios de calidad.

Empresa: Plastek de Venezuela

2.004 – 2.005

Analista de aseguramiento de la calidad:

- Realizar inspección de los productos fabricados para asegurar el cumplimiento con las especificaciones de calidad del producto.
- Documentar el rechazo de los productos
- Hacer informe estadístico de los productos rechazados.
- Controlar los troqueles aprobados para la producción.

Empresa: S.C. Jhonsons

2.003 – 2.004

Pasante del laboratorio de control de calidad y desarrollo:

- Realizar inspección al material de empaque recibido de acuerdo a los estándares de calidad aprobados.
- Diseño de cajas para nuevos productos y para optimizar los actuales en búsqueda de la reducción de costos.
- Documentar el rechazo de los productos
- Hacer informe estadístico de los productos rechazados.

Reconocimientos

Académicos:

- 2009 – Segundo mejor índice de la XXVI Promoción de Especialistas en Gerencia, mención Negocios del Instituto Universitario Experimental de Tecnología de La Victoria
- 2003 - Diploma de honor otorgado por el Consejo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en reconocimiento de los méritos académicos.

Profesionales:

- 2014 - Certificado de reconocimiento por el trabajo realizado con el equipo auditor del sistema de gestión de la calidad de la empresa Envases Venezolanos S.A.

- 2008 - Certificado de participación en el equipo ganador del Proyecto 5S's de la empresa Envases Venezolanos S.A. al obtener la puntuación más alta entre las áreas pilotos.
- 2007 - Comunicación del Presidente del grupo Envases Venezolanos S.A., donde se reconoce el trabajo realizado para lograr la certificación del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2000 otorgada por el ente Bureau Veritas Certification en Diciembre 2007.

Congresos y seminarios

Asistente:

- Seminario "Calidad y productividad empresarial y su rol medioambiental" Universidad de Carabobo. Valencia, Diciembre 2008
- Seminario "Presentación de proyectos en el marco de la LOCTI" Universidad Central de Venezuela. Maracay, Diciembre 2008
- III Seminario de estudiantes de Ingeniería Química "Versatilidad y Potenciales" Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Punto Fijo, Mayo 2003
- VI Congreso de Investigación y I de postgrado Universidad de Carabobo. Valencia, Noviembre 2002.

Conocimientos

ADIESTRAMIENTO	INSTITUTO	HORAS	AÑO
Supervisión ambiental	Envases Venezolanos	04	2015
Control operacional	Envases Venezolanos	04	2015
Aspecto e impacto ambiental del departamento de tapas	Envases Venezolanos	04	2015
Planes de emergencias	Envases Venezolanos	02	2015
Legislación ambiental	QC2000	08	2015
Neurociencia en perspectiva	Universidad de Carabobo	08	2015
Auditor interno del sistema de gestión ambiental bajo la norma ISO 14001	QC2000	16	2015
Auditor interno del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2008	QC2000	16	2015
Estrategias para el manejo del cambio bajo la norma ISO 14001	QC2000	04	2015
Elementos críticos del sistema de gestión ambiental			
Repetibilidad y reproducibilidad	QC2000	04	2014
Elementos críticos del SGA	QC2000	16	2014
Rol del supervisor en la prevención de accidentes	Sigma	16	2014
Empatía y asertividad. Indicadores de inteligencia emocional	Envases Venezolanos	08	2014
Inteligencia ecológica	Envases Venezolanos	02	2014
Manejo del stress	Envases Venezolanos	02	2011
Sintomas cardiovasculares	Envases Venezolanos	02	2011
Auditorías internas	IUTLEAC	08	2011
Sistema HACCP	IUTLEAC	08	2011
Laboratorios clínicos	IUTLEAC	08	2011
Formación de facilitadores	Fundamental	16	2011
Identificación de problemas reales o potenciales	QC2000	16	2010

Laboratorios de calibración	IUTLEAC	12	2010
Prevención de accidentes	Envases Venezolanos	02	2010
Prevención y extinción de incendios	Envases Venezolanos	02	2010
Investigación de enfermedades ocupacionales	Envases Venezolanos	02	2010
Relaciones humanas	Envases Venezolanos	03	2010
Medición y mejoramiento de la satisfacción del cliente	Conindustria	08	2010
Actualización de la norma ISO9001 – versión 2008	QC2000	08	2009
Interpretación de certificados de calibración	Sigma	08	2009
Comunicación efectiva	CENAPROF	10	2009
Manejo de reuniones de trabajo	CENAPROF	10	2009
Control de pánico y evacuación	Envases Venezolanos	04	2008
Auditor líder de calidad de la serie ISO 9000 (IRCA)	Bureau Veritas	40	2008
Indicadores de gestión	Fundamental	16	2008
Análisis de problemas y toma de decisiones	CENAPROF	10	2008
Actualización de la norma ISO 9001:2008	QC2000	04	2008
Incertidumbre de las mediciones	MESSEN	24	2008
Programa de desarrollo metodología 5S	QC2000	48	2008
Buenas prácticas de fabricación	QC2000	08	2007
Primeros auxilios	Envases Venezolanos	16	2007
Resolución de problemas y toma de decisiones	CENAPROF	10	2007
Herramientas para la resolución de problemas	QC2000	08	2007
Administración del tiempo	CENAPROF	10	2007
Metrología básica aplicada a sistemas de gestión de la calidad	QC2000	08	2007
Auditor interno del sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2000	QC2000	24	2007
Herramientas de calidad	QC2000	04	2007
Gestión por procesos	QC2000	04	2007
Indicadores de gestión	QC2000	08	2007
Introducción ISO 9001:2000	QC2000	02	2007
Motivación y trabajo en equipo	Fundamental	16	2007
Sensibilización gerencial bajo la norma ISO 9001:2000	QC2000	04	2007
Oratoria	Centro de formación Maracay	24	2006
American English Course	Fundauc		2006
Gestión por procesos	OCAS	16	2005
ISO 9000:2000 Vocabulario	Plastek de Venezuela	08	2005
ISO 9001:2000 Requisitos			
Moldeo por inyección	Coramer	16	2004
Planes de inspección	Plastek de Venezuela	08	2004
Buenas prácticas de manufacturas, calidad e higiene y seguridad industrial	Plastek de Venezuela	08	2004
Redacción avanzada	INCE		2000
Ortografía y redacción	INCE		2000
Analista químico	Centro de formación Maracay		1997
Principios de farmacia	Centro de formación Maracay		1997