INSTITUTO TECNOLÓGICO CORPORATIVO EDWARDS DEMING

Carrera: Tecnología Universitaria en Calidad y Producción

MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA LA EMPRESA DE GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A.

ARELLANO GUALLI JENNY ELIZABETH
TECNOLOGA EN ADMINISTRACION DE SISTEMAS DE CALIDAD
jarellano@deming.edu.ec
https://orcid.org/0009-0000-7677-168X

DONOSO GALINDO DIEGO FERNANDO
TECNOLOGO EN ADMINISTRACION DE SISTEMAS DE CALIDAD
ddonoso@deming.edu.ec
https://orcid.org/0009-0006-9225-9686

JIPA YUMBO ESPERANZA GABRIELA
TECNOLOGA EN ADMINISTRACION DE SISTEMAS DE CALIDAD
ejipa@deming.edu.ec
https://orcid.org/0009-0004-2348-5511

RESUMEN

El siguiente articulo tiene como objetivo establecer un modelo de mejora continua al sistema de gestión de la calidad fundamentado en la norma ISO 9001:2015 en los procesos de la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A., en el cual se abordó la complejidad del entorno estratégico, operacional y de soporte actual para la mejora continua que este presenta debido a que en sus actividades de prestación de bienes a empresas del sector petrolero son indispensables la calidad y precio. Se llevaron a cabo las estrategias de desarrollo las cuales presentan cuatro fases siendo la primera la determinación del problema, seguida del cuadro que enmarca el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, orientado a ser de tipo descriptivo, sustentado con una investigación de campo conformada por cuatro (4) personas. Para ello se estructuró un cuestionario que contiene seis (06) preguntas, que permitió determinar la factibilidad de establecer un plan de mejora continua. De los resultados obtenidos se procedió al análisis e interpretación de los resultados los cuales fueron plasmados en cuadros y gráficos, evidenciando a la gerencia el asegurar que la mejora que genera se encuentra debidamente identificado las oportunidades, planificado las actividades para su implementación y se han efectuado todas las mediciones de efectividad para evitar desviación en las variables claves de los procesos.

Palabras clave: Mejora Continua; Calidad, Identificación; Oportunidades.

ABSTRAC

The following article aims to establish a continuous improvement model for the quality management system based on the ISO 9001:2015 standard in the processes of the company GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A., which addressed the complexity of the current strategic, operational and support environment for continuous improvement that it presents because in its activities of providing goods to companies in the oil sector, quality and price are essential. Development strategies were carried out, which present four phases, the first being the determination of the problem, followed by the table that frames the positivist paradigm, with a quantitative approach, oriented to be descriptive, supported by a field research made up of four (4) people. For this purpose, a questionnaire containing six (06) questions was structured, which allowed determining the feasibility of establishing a continuous improvement plan. From the results obtained, the analysis and interpretation of the results were carried out, which were reflected in tables and graphs, showing management that the improvement generated has been duly identified, the opportunities for its implementation have been planned, and all the effectiveness measurements have been made to avoid deviation in the key variables of the processes.

Keywords: Continuous Improvement; Quality, Identification; Opportunitie.

INTRODUCCIÓN

En el competitivo mercado de la venta de insumos a las empresas del sector petrolero y la complejidad que existe en la gestión de la calidad de los bienes que afectan directamente en la estabilidad de las operaciones que realizan los diferentes clientes, así como la globalización y con grandes desafíos dentro de los procesos de las empresas para su control y mejora **continua** para ofrecer un producto mejor y permanecer en el mercado.

Por lo mencionado, la implementación de un sistema que controle y mejor la continuidad de los procesos internos de la empresa es una estrategia clave para brindarle estabilidad y evitar posibles impactos negativos que puede sufrir. Aporta un alto grado de confiabilidad ante inversores, clientes y entre el mismo personal de la empresa, garantizando así una buena reputación corporativa en el sector empresarial de la calidad del bien.

En estos tiempos existen infinidad de productos a bajo costo sin cumplimiento de estándares internacionales, algunos derivados de los tratados entre países, en otros casos provocados por situaciones de incertidumbre en las compras o por decisiones no consultadas. Por ello la capacidad que tiene una empresa para poder enfrentarse a estos innumerables riesgos viene a ser un motivo bien sea de éxito o de fracaso, hacer frente a estos riesgos no es tarea fácil por ello es necesario desarrollar e implementar un plan de trabajo donde se puedan identificar oportunidades de mejora significativos que afecten de forma adversa los planes esperados por la organización.

Para ello, la norma ISO 9001 gestión de sistemas de gestión de calidad ha sido diseñada de forma clara esta provee ciertas directrices y principios internacionales que le proporcionan a la gerencia en enfoque sistemático y estructurado.

La problemática expuesta conduce a plantear las siguientes interrogantes, que a su vez permitirán conducir el desarrollo de esta investigación.
¿Cuál es la incidencia de implementar un proceso de mejora continua basado en la norma ISO 9001?
¿Qué factores se deben considerar para valorar el tipo de mejora basado en la norma ISO 9001? ¿Cómo se implementa un plan de actividades de mejora tomando como base los procesos de la empresa?
Tomando en cuenta las interrogantes se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivos del Articulo

Objetivo General

Implementar un sistema mejora continua basado en la norma ISO 9001:2015, en la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A.

Objetivos Específicos

1. Determinar la incidencia de un sistema de mejora continua basado en la norma ISO 9001 en la empresa DE GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A.

2. Identificar el proceso que deben considerarse para valorar la mejora continua basado en la norma ISO 9001, en el proceso financiero de la empresa DE GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A.

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día el mundo empresarial es tan competitivo, que los clientes, ya no solo se satisfacen con un buen servicio o un precio accesible, motivo por el cual las empresas enmarcan dentro de sus términos de licitación o bases de contrato, la obligación de que sus proveedores se encuentren certificados y actualizados en sus sistemas de gestión para poder garantizar así un producto de calidad y minimizar pérdidas operativas y gastos fuera de lo planificado. La implementación de un sistema de gestión adecuado permite no solo estandarizar o simplificar los procesos y tareas que se llevan a cabo en la empresa, sino que también representan una mejora y numerosas ventajas competitivas, como el uso eficiente de recursos. mejoramiento de la imagen de la compañía tanto a niveles regionales como internacionales, demostrando así el compromiso empresarial ante la calidad del servicio que ofertan y a su vez cumpliendo con los estándares de satisfacción de sus clientes.

El proyecto se origina por la necesidad que tiene la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A. de adaptarse a los nuevos requisitos de contratación pública y privada, las mismas que, tienen lineamientos mandatorios de calidad y precio. Bajo esa perspectiva, los cambios radican en la mejora continua en los sistemas de gestión. Una empresa que no está enmarcada dentro de un sistema de gestión tiende a desaparecer ya que en la actualidad es un requisito indispensable y mandatorio en la industria petrolera ecuatoriana.

Por lo antes expuesto, la presente investigación se justifica desde el punto de vista empresarial, debido a que un proceso de mejora continua de una manera sistemática es uno de los aspectos más importantes para toda organización; por lo que se considera que la investigación aportará ideas para tomar decisiones acertadas, , gastando la menor cantidad de recursos, ofrecer precios razonables y competitivos, obteniendo la mayor rentabilidad así como ingresos, que son indispensables en toda entidad.

Bases Teóricas

Normas ISO

Las normas ISO son un conjunto de pautas que involucran las áreas de Calidad, Medio Ambiente, Riesgo y Seguridad y Responsabilidad Social. Estos documentos especifican los requerimientos que las diferentes empresas deben cumplir, con el fin de que su producto o servicio cumpla con el objetivo de calidad. Dentro de sus ventajas, permite a las empresas reducir la presencia de errores por lo que también disminuyen los costos y mejora la productividad. Esto genera una mejor aceptación por parte del cliente y abre el acceso a nuevos mercados. (NORMAS ISO, 2023)

Normas ISO 9001

Fue publicada en noviembre del 2009 su primera edición por **la Organización Internacional de Normalización (ISO)** y se sometió a una revisión al 2018, siendo esta la que se utiliza en la actualidad. Esta se aplicará como guía para que las compañías puedan gestionar sus riesgos de una manera efectiva a través de procedimientos que les permitan cumplir sus objetivos de negocio. ISO 31000 es una norma internacional que establece las directrices para la gestión de riesgos en instituciones Zapata, (2015). Está enfocada en la identificación, evaluación de riesgos de manera efectiva de forma que incrementa la

probabilidad de lograr objetivos e identificar las amenazas y debilidades de una organización. “La norma establece criterios fundamentales para la gestión de riesgos que incluyen los principios, el marco de referencia y el proceso” Gabarro, (2020).

Principios estructurales de las Normas ISO

Una de las ventajas importantes que logran las organizaciones con la implantación de las normas ISO, es aportar un valor diferencial frente a la competencia al tratarse de estándares certificados y reconocidos a nivel internacional, que son revisados y auditados de forma periódica con el fin de garantizar el cumplimiento de estos.

Las normas ISO son una herramienta fundamental hoy en día, para cualquier organización que desee avanzar y mejorar en los complejos mercados actuales transmitiendo confianza y competitividad. con el fin de identificar, planear, implementar y monitorear y la mejora continua presentes en cualquier organización bien sean internos o externos, con el fin de abordar los cambios abruptos, la innovación y la reorganización que pueda presentarse. En base a esto en el SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD — FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO (ISO 9000:2015, IDT) refiere que: la mejora continua es la actividad recurrente para mejorar el desempeño. En base a ello, consideramos que existe una cultura que tiene que ver con la forma en que una organización percibe la mejora, en qué momento pueden abordarlos.

Por este motivo, el presente trabajo busca la implementación de un sistema de mejora continua basado en las directrices brindadas por las normas ISO 9001:2015, para la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A., mediante un análisis previo de los procesos existentes y como la normativa puede integrarse de manera efectiva. Esto implica la revisión de diversas fuentes, un acercamiento preliminar al contexto de investigación, para estructurar el siguiente proyecto escrito de la siguiente manera:

Capítulo I: Situación objeto de estudio: contiene la descripción detallada de la situación, los objetivos y la justificación e importancia del estudio

Capítulo II: Soporte Conceptual: incluye los antecedentes o estudios previos y las bases teóricas, que implican el análisis de las teorías utilizadas como referencia del estudio, para así poder definir y delimitar la investigación.

Capítulo III: Orientación Procedimental; donde se detallan las estrategias de desarrollo.

Capítulo IV: El propósito, es establecer el producto, con las recomendaciones para la entidad, proporcionando elementos que aporten a la empresa investigada.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas.

Marco Teórico

El denominado SGC (Sistema de Gestión de la Calidad) es la suma de los procesos empresariales que se centran en alcanzar la dirección estratégica, las políticas de calidad y los objetivos de una empresa. Es a través de la ejecución de estos procedimientos que se busca cumplir con los requisitos de los clientes y alcanzar su máxima satisfacción mediante la mejora continua

En el tiempo garantiza que la calidad está integrada en todos los aspectos de su bien. A su vez, esta premisa se traduce en un aumento de la satisfacción del cliente, su fidelidad y lo que es más importante el retorno

del cliente. Para la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A es muy importante realizar la mejora continua de su sistema de gestión de calidad, ya que les permitirá posicionarse entre a nivel nacional contando con sus normas y procedimientos para sus productos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Naturaleza de la Investigación

Para llevar a cabo el siguiente estudio, se tomó en cuenta varios parámetros técnicos cuya finalidad fue definir el proceso de mejora continua basado en la norma ISO 9001:2015 en la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A., por lo que, considerando la naturaleza de la investigación, esta se direcciona a un estudio de campo. Esto se debe a que los datos fueron obtenidos exactamente en el sitio donde se generan los hechos día a día y no existe manipulación de las variables existentes.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación del presente estudio será de tipo no experimental transeccional, pues la información se recogerá para describir las variables analizando su relación en un momento dado. Dzul (2010) explica que en este diseño se busca analizar el nivel o estado de una o varias variables en un punto en el tiempo o de un conjunto de variables en el dicho momento.

De la misma manera se tomará también un enfoque descriptivo correlacional pues busca medir la relación que existe entre categorías, conceptos y variables, posteriormente se cuantifican y se analiza la vinculación. En la presente investigación se busca implementar un sistema de mejora continua basado en la norma ISO 9001:2015 en la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A.

Población y Muestra

La muestra es un subgrupo de la población de donde se van a obtener los datos y debe ser delimitada previamente. Por este motivo se tomó una muestra de 4 personas que conforman el total de los 10 trabajadores del área administrativa de la empresa Tomando como base esta información, se aplicó la encuesta al Gerente General, Operaciones, Contador y Compras, con el fin de conocer el proceso interno de la empresa, en lo que abarca todos los procesos.

Cuadro 1
Población y muestra

CARGO	CANTIDAD
Gerente General	**1**
Gerente de Operaciones	**1**
Contador	**1**
Responsable de Compras	**1**
TOTAL	**04**

Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)

Técnica de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos son definidas por Méndez (2003), como: "medios empleados para recolectar la información. Existen diferentes técnicas, algunas de ellas utilizadas con frecuencia en las

ciencias económicas, administrativas y contables" (p.152). Para desarrollar la investigación, se empleará la técnica de la encuesta.

Son mecanismos o instrumentos empleados para reunir información acerca de un tema de interés. Estas deben ser ordenadas y responder a tipo cuantitativo o a tipo cualitativo. Para este estudio, se escogió la encuesta como método de recolección de datos.

La encuesta se puede definir como un listado de preguntas cerradas que se aplican a un grupo con la finalidad de obtener datos precisos de los encuestados o de un tema en general y generar conclusiones en cuanto a su opinión. En el caso de la recolección de datos para la empresa GENPETROSERV GENERAL PETROLEOS Y SERVICIOS S.A., la encuesta será aplicada a la muestra previamente seleccionada.

Análisis e interpretación de los resultados

Primeramente, desde la postura de Hernández, Fernández y Baptista (2006), la finalidad del análisis de los datos es describir "Las variables y explicar sus cambios y movimientos y las características que lo componen son la sistematización, utilización intensiva de la estadística (descriptiva y diferencial) basado en variables impersonales en la recolección de datos" (p. 14).

Con este argumento de base, la tabulación de los datos que se pretenden recoger una vez que se aplique el cuestionario, serán procesados mediante la estadística descriptiva y serán representados en tablas, cuadros y gráficos de barras, para así tener una mejor interpretación.

Estrategias de desarrollo

Para el desarrollo de este estudio se realiza una encuesta con seis (6) preguntas que se direccionaron a la gestión de la mejora continua de la empresa.

El 75% responde que le empresa si cuenta con una política empresarial enfocados en la operatividad, para cumplir sus objetivos y mejora continua. En relación con estos resultados para que la mejora continua sea efectiva, es fundamental establecer objetivos claros y medibles. Estos objetivos deben estar alineados con la estrategia global de la empresa y ser específicos, alcanzables, relevantes y temporales (SMART).

	SI		NO	
	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)
¿Cuenta la empresa política de calidad que incluya un compromiso de mejora continua ?	4	75%	1	25%

Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)

Pregunta 2
Cuadro *3*
Encuesta: pregunta 2

	SI		NO	
	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)
¿Se proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad?	4	100%	0	0%

Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)



Gráfico 1 Encuesta: pregunta 2 Fuente :(Arellano, Donoso ,Jipa 2024)

El 100% responde que si se proporcionan los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de calidad. Son parte de la empresa los principios para la gestión de mejora continúan de manera estructurada y exhaustiva, apoyando los resultados coherentes y comparables.

Pregunta 3
Cuadro 2
Encuesta: pregunta 3

	SI		NO	
	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)
¿La empresa cuenta con liderazgo y compromiso para la mejora?	3	75%	1	25%

Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)

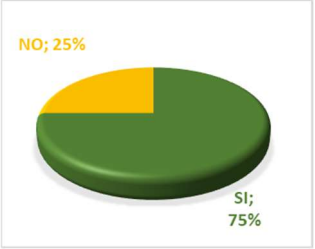

***Gráfico 2 Encuesta: pregunta* 3** Fuente: (Arellano, Donoso, Jipa 2024)

El 75% señala que la gerencia y órgano de supervisión mantiene la responsabilidad y compromisos en los procesos, accionistas, empleados y proveedores mediante la comunicación. Son parte de la empresa las revisiones periódicas y disponibilidad de recursos necesarios para el adecuado desarrollo de los procesos de la empresa con los requisitos del cliente, de la organización, legales y reglamentarios adicional a la política y objetivos.

Pregunta 4
Cuadro 3
Encuesta: pregunta 4

	SI		NO	
	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)
¿La empresa realiza auditorías internas?	3	75%	1	25%

Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)

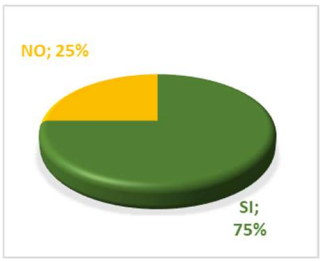

Gráfico 3 Encuesta: pregunta 4 Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)

El 75% responde que si existe una gestión permanentemente de realizar auditorías internas conforme a lo establecido en procedimiento de planificación y realización de Auditorías Internas. El sistema de gestión de calidad es conforme con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y determinar si se mantiene el sistema de manera eficaz y el seguimiento y mediación de los procesos se realiza a través del "Cuadro de Mando Integral"

Pregunta 5
Cuadro 4
Encuesta: pregunta 5

	SI		NO	
	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)
¿Existe asignación de roles entre las autoridades, responsabilidades y obligaciones para la gestión de acciones?	3	75%	1	25%

Fuente: (Arellano, Donoso, Jipa 2024)

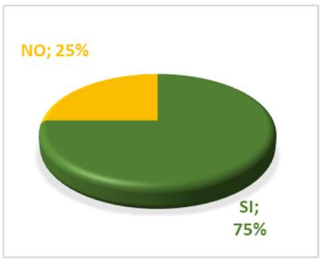

Gráfico 4 Encuesta: pregunta 5 Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)

El 75% señala que si existe asignación de roles entre las autoridades, responsabilidades y obligaciones para rendir cuentas en la organización. La alta dirección se asegura que las responsabilidades y autoridades para las funciones pertinentes son asignadas, comunicadas y comprendidas dentro de la organización por medio del documento interno de roles, responsabilidades y autoridad.

Pregunta 6
Cuadro 5
Encuesta: pregunta 6

	SI		NO	
	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)	CANTIDAD (n=4)	PORCENTAJE (n=100)
¿En las Revisiones Gerencial no se establece gestión de acciones y la mejora continua? Comentarios:	4	100%	0	0%

Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)



Gráfico 5 Encuesta: pregunta 6 Fuente :(Arellano, Donoso, Jipa 2024)

El 100% responde que la alta dirección no realiza la evaluación del funcionamiento del Sistema de Gestión, para asegurar su adecuación y eficacia continua.

DISCUSIÓN

La empresa no ha establecido la metodología a seguir para la Gestión de No Conformidades, Acciones Correctivas, Acciones Directas y de Mejora según sea requerido por cualquier miembro de la organización o externo de mejora continua de una manera sistémica sin definir métodos y sistemas de medición para la efectividad de los métodos de mejora continua.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados de las encuestas se determinó la aplicación de la mejora continua mediante la Revisión por La Dirección que incluya una valoración de puntajes de cumplimiento basado en los puntos de la 9.3.2 de la norma ISO 9001:2015 Entradas de la revisión por la dirección para la:

1. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA.
2. PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE MEJORA
3. IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE MEJORA
4. MEDICIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE MEJORA

Cuadro 6

ETAPAS DEL MEJORAMIENTO	
MEJOR EN SU CLASE (76% - 90%)	• Excede las expectativas de los clientes, supera a todos los competidores directos y provee marco competitivo claro
EFICIENTE (61% - 75%)	• Satisface todos los requerimientos, internos para costos, márgenes, utilización de activos, tiempo de ciclo y otras medidas de eficiencia
EFECTIVO (41% - 60%)	• Satisface los requerimientos del cliente
REINGENIERIA (21% - 40%)	• Existe un decisión de cambio, se establece un Sistema de Gestión de la Calidad y se da un enfoque de procesos
INCAPAZ (0-20%)	• Ineficiente, con riesgo de colapso. Necesita rediseño radical
FÓRMULA PARA EL NIVEL DE GESTIÓN INTEGRADO (En %)	
Nivel SIG = (2N - Dt) / 2N	
N	Total de temas evaluados
Dt	Total de deméritos otorgados
PUNTAJES	
3	Todo está muy bien
2	Se observan fallos puntuales
1	Existen fallos significativos
0	Hay ausencia total

Fuente: (Arellano, Donoso, Jipa 2024)

REFERENCIAS

Dzul, M. (2010). Aplicación básica de los métodos científicos. [Documento en línea]. Disponible: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf

Gaytan, J. (2018). Clasificacion de riesgos financieros. *Mercados y Negocios*, 123-132.

Guerra , J., & Olivo , V. (2009). *La crisis económica global y su impacto en América Latina.* Caracas: Friedrich Ebert Stiftung.

Hernandez, S., & Duana, D. (2020). Técnicas e instrumentosde recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 51-53.