



## **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA SERVICIOS INTEGRALES DE MANTENIMIENTO, C.A**

### **Ferselis Prada**

Ingeniero Industrial. Universidad Valle del Momboy

Email: [pradacarrerof@uvm.edu.ve](mailto:pradacarrerof@uvm.edu.ve)

### **Briceño Portillo Marilyn**

Ingeniero de Sistemas de la Universidad de los Andes.

Licenciada en Administración de Empresas. Universidad Valle del Momboy

Magister en Docencia para la Educación Superior. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt.

Magister en Administración de Empresas, Universidad Valle del Momboy

E-mail: [bricenom@uvm.edu.ve](mailto:bricenom@uvm.edu.ve)

## **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA SERVICIOS INTEGRALES DE MANTENIMIENTO, C.A**

### **RESUMEN**

El presente estudio corresponde a una investigación que tuvo como propósito proponer un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Servicios Integrales de Mantenimiento, C.A. Metodológicamente se consideró una investigación proyectiva con diseño de campo, la población objeto de estudio estuvo conformado por 06 personas, utilizando como técnica de recolección de datos la encuesta y entrevista, cuyos instrumentos fueron el cuestionario y la ficha de entrevista, como primer instrumento con cinco (05) alternativas de respuesta en escala tipo Lickert, como segundo instrumento también con cinco (5) alternativas de temas y la confiabilidad a través del cálculo del coeficiente de Cronbach, obteniendo como resultado 0,88; lo cual indica una muy alta confiabilidad. Como técnica de análisis de datos de tipo estadístico descriptivo, empleando distribuciones de frecuencias absolutas y relativas presentadas en tablas, así como representaciones gráficas para describir visualmente el comportamiento y tendencias de los datos recolectados durante la investigación. Los resultados revelan una aceptación limitada de los indicadores relacionados con la orientación al cliente, liderazgo, compromiso del personal, enfoque en los procesos, mejora continua, toma de decisiones respaldadas por evidencia y gestión de relaciones, así como en los indicadores de procesos en relación con los requisitos de la Norma ISO 9001-2015. En consecuencia a las debilidades encontradas en el estudio a través de los instrumentos utilizados se generó la propuesta del SGC.

**Palabras clave:** Sistema de gestión de la calidad, principios de la calidad, requisitos, procesos.

## **QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR INTEGRAL MAINTENANCE SERVICES, C.A.**

### **ABSTRACT**

The present study corresponds to an investigation that had the purpose of proposing a quality management system based on the ISO 9001:2015 standard for the company Servicios Integrales de Mantenimiento, C.A. Methodologically, it was considered a projective research with a field design, the population under study was made up of 06 people, using the survey and interview as a data collection technique, whose instruments were the questionnaire and the interview sheet, as the first instrument with five (05) response alternatives on a Likert-type scale, as a second instrument also with five (5) topic alternatives and reliability through the calculation of the Cronbach coefficient, obtaining 0.88 as a result; which indicates a very high reliability. As a descriptive statistical data analysis technique, using absolute and relative frequency distributions presented in tables, as well as graphic representations to visually describe the behavior and trends of the data collected during the investigation. The results reveal limited acceptance of indicators related to customer orientation, leadership, staff commitment, process focus, continuous improvement, evidence-backed decision making and relationship management, as well as the process indicators in relation to the requirements of the ISO 9001-2015 Standard. As a result of the weaknesses found in the study through the instruments used, the QMS proposal was generated.

**Keywords:** Quality management system, quality principles, requirements, processes.

## **Introducción**

La implementación de un sistema de gestión (SGC) representa la oportunidad de renovar el enfoque gerencial y productivo donde asegurar la satisfacción de sus clientes y lograr más allá de eso, su fidelización para con la empresa se convierten en factores clave para quienes tienen la responsabilidad de dirección, ya que ello repercute no solo en los resultados obtenidos sino en el comportamiento de quienes forman parte de la organización.

En ese sentido, la eficiencia del sistema parte esencialmente de dos aspectos básicos que fueron considerados en esta investigación, por un lado la situación actual de los requisitos basados en la Norma ISO, estas proveen lineamientos para implementar sistemas de gestión que promueven la calidad y la mejora continua en las organizaciones, así como en sus principios y por otro lado, los procesos tales como: procesos estratégicos, clave y de apoyo, pues, de ellos depende la disposición de asumir nuevos enfoques gerenciales productivos y hacerlos parte de la organización en general.

En el mismo orden de ideas, la empresa Servicios Integrales De Mantenimiento, C.A (SEINMACA), organización comprometida a adquirir conocimiento a partir de la experiencia, adoptando una política económica sustentable en beneficio de las oportunidades comerciales y académicas, brindando conocimiento para fortalecer el aporte de las necesidades de la organización, promoviendo la necesidad de Incrementar el desarrollo del sistema de gestión de calidad de la empresa.

Una inspección a las instalaciones de la empresa, dirigida por el coordinador de producción y presidente de la misma, reveló problemas relacionados con la administración y gestión de obra, estos incluyen procesos de producción poco claros, falta de conocimiento de herramientas de diagnóstico, malas políticas de calidad y deficiente uso de recursos, retrasos en la entrega de máquinas independientes, vacíos en el control de las actividades de servicio y planificación inadecuada de las actividades operativas. Con base en lo anterior, se puede afirmar que SEINMACA no cuenta con un sistema de gestión de calidad capaz de monitorear, y mejorar adecuadamente sus procesos productivos.

Bajo estas premisas, esta investigación se plantea como propósito elaborar una propuesta para la implementación de un SGC en la empresa Servicios Integrales de Mantenimiento, C.A., tomando como referencia lo establecido en la Norma ISO 9001:2015, lo cual fue el documento base en cada uno de los aspectos de fundamentación teórica y la concepción de la propuesta planteada.

### **Objetivo General**

Proponer un sistema de gestión de calidad para la empresa Servicios Integrales De Mantenimiento, C.A, de acuerdo con la norma ISO 9001-2015.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de los principios de calidad de la norma ISO 9001-2015 en la empresa Servicios Integrales De Mantenimiento, C.A.
- Identificar los procesos de la empresa Servicios Integrales de Mantenimiento, C.A, en relación a los requisitos señalados en la norma ISO 9001(2015).

- Diseñar el sistema de gestión de calidad para la empresa Servicios Integrales de Mantenimiento, C.A, basado en la norma ISO 9001(2015).

## **Fundamentación Teórica.**

### **Gestión de calidad**

La gestión de la calidad no se limita a ser un simple sistema que se implanta en la organización, sino que también se extiende a todas las acciones y decisiones que toma el equipo directivo. También es una función de gestión que complementa otras funciones existentes como la dirección empresarial, la dirección de operaciones o la gestión de la innovación. (González et al, 2006). Como aporte la gestión de la calidad según la norma ISO 9001 este consiste en un grupo de políticas, procesos y procedimientos documentados, los cuales describen la manera en que la empresa fabricara y entregara el producto o servicio a los clientes, con el objetivo de garantizar su satisfacción.

### **Principios del modelo de calidad basado en norma ISO 9001:2015**

#### **Enfoque al cliente**

El enfoque en el cliente es un concepto imprescindible en la gestión empresarial, y es fundamental para las empresas u organizaciones que quieren tener éxito. Cervera (2002) "...asegurándose de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente" (p.96). Este concepto es útil en el desarrollo de este estudio porque la comunicación es un elemento clave de la comunicación, al igual que la dirección de la comunicación que se produce en todas las direcciones entre gerentes y empleados.

## **Liderazgo**

El liderazgo es un componente necesario en las organizaciones, según Gómez (2015) “se refiere a los líderes en una organización como aquellas personas que son capaces de convencer y dirigir al resto hacia la consecución de metas” (p.73). Cuando se trata de liderazgo, existen algunos principios básicos que pueden hacer que los líderes sean más eficaces.

## **Compromiso de las personas**

La participación de los empleados es un pilar clave del control total de calidad (TQC). La implicación de los trabajadores a través de una buena comunicación, formación y participación en la toma de decisiones garantiza que todos estén comprometidos con el objetivo común de proporcionar productos y servicios de alta calidad. Chang (2020) “La inclusión de todos dentro del equipo es fundamental para el éxito. La participación sustancial que permitirá una inversión en el personal en un proyecto y a su vez crear trabajadores motivados y comprometidos” (p.164).

## **Enfoque basado en procesos**

Se basa en la idea de que todas las actividades de una organización se pueden considerar como procesos, y estos procesos se pueden gestionar para mejorar la calidad. Las organizaciones pueden producir productos y servicios de mayor calidad, esto conlleva a la mayor satisfacción del cliente al comprender las necesidades del mismo y desarrollar procesos para satisfacer esas necesidades; entonces las organizaciones pueden mejorar la satisfacción del cliente. (Juran, 1992, p.44). Según el autor, esta definición se agregó a la gama de actividades realizadas en las directrices de gestión de calidad de la empresa para mejorar sus procesos de gestión.

## **Mejora**

Es el proceso de mejorar algo, ya sea un producto, servicio o proceso. Hay muchas maneras diferentes de hacer mejoras, pero algunas de las más comunes son la resolución de problemas, la mejora continua que arroja a los cambios pequeños e incrementales a lo largo del tiempo y pueden conducir a mejoras considerables. Por muy buenas que sean las cosas, siempre hay margen de mejora. “Al esforzarse continuamente por mejorar, las organizaciones pueden lograr niveles más altos de calidad y satisfacción del cliente” (Demin, 1986, p.117).

## **Toma de decisiones basada en evidencias**

Se basa en la idea de que las decisiones deben apoyarse en la mejor evidencia disponible en lugar de la opinión personal o la intuición. Esto permite una toma de decisiones más eficiente y un uso más inteligente de los recursos. De igual manera se reduce el riesgo al tomar decisiones equivocadas, en este sentido se tendrá una mayor eficiencia debido a que los recursos se pueden usar de manera más inteligente utilizando evidencia y por ende se llegará a la satisfacción del cliente esperada. (ASQ, 2019, p.18)

## **Gestión de Relaciones**

La gestión de relaciones es el proceso de construir, mantener y mejorar las relaciones con los clientes, proveedores y otras partes interesadas. Es un componente clave de la gestión de la calidad, ya que ayuda a garantizar que se satisfagan las necesidades de estas partes interesadas. Para Da Silva (2020) “Las organizaciones son como cadenas y cada uno de sus eslabones son clave para el



proceso. Por eso, cuando se habla sobre gestión de relaciones, hay que considerar todos los personajes que hacen parte de la cadena.” (p.1).

### **Gestión por procesos**

La definición de este concepto señala que la gestión de procesos es la aplicación de un enfoque sistémico al diseño, operación y mejora de procesos. Velazco (2012) “hace compatibles las necesidades organizativas internas con la satisfacción de los clientes” (p.15).

### **Mapa de procesos**

En una organización que desea alcanzar la satisfacción de sus clientes debe registrar en diagramas los procesos de sus sistemas de producción, para ello es importante la representación gráfica de la secuencia de transformación y sus funcionalidades y llevarlo a mapa de procesos. Leal (2020) “Al diseñar un sistema de gestión de calidad con enfoque a procesos se recomienda hacer un diagrama a procesos, se recomienda hacer un diagrama que los representa gráficamente, conocido como mapa de procesos” (p.3).

### **Procesos estratégicos**

Según David (2013), "El proceso estratégico consta de un conjunto de actividades para desarrollar y ejecutar estrategias, incluyendo identificar oportunidades, hacer planes, asignar recursos y monitorear el progreso" (p. 5). Es importante porque ayuda a las empresas a lograr sus objetivos al implementar estrategias que las posicionan para tener éxito; existen distintos enfoques en este plano, los cuales pueden identificarse como la planificación tradicional, enfoque emergente y enfoque integrado.

## **Procesos Clave**

Son aquellos que implican la actividad de transformar materias primas o insumos en productos o servicios. Estos procesos, también llamados procesos centrados en el cliente, son de vital importancia para el sistema de gestión de calidad de una empresa, ya que tienen una relación directa con la producción y entrega de productos y/o servicios al cliente. (Leal, 2020).

## **Procesos de apoyo**

Dentro de la estructura de reglas convencionales, se identifican como los procedimientos que respaldan las actividades operativas. Por lo general, hacen referencia a todos los procedimientos relacionados con los recursos empleados y las evaluaciones realizadas. Una de las particularidades de los procedimientos de respaldo es su posibilidad de ser subcontratados sin dificultad, lo cual evita que la empresa tenga que decidir subcontratar cada una de las etapas del proceso de respaldo. (ISO 9001,2015). Los sistemas deben centrarse en gestionar y mejorar estos procesos.

## **Metodología**

La investigación actual se clasifica como proyectiva y tiene como objetivo elaborar una propuesta o modelo para resolver un problema. El enfoque involucra la exploración, descripción, explicación y sugerencia de alternativas para el cambio, aunque no se llevarán a cabo las recomendaciones según lo menciona Hurtado (2008, p.114). Para la recolección de datos, se empleó un diseño de campo que implica obtener información directamente de los sujetos investigados o de la realidad en la que se producen los hechos, según lo define Arias (2006, p.31).

En este estudio, la población de interés se encuentra en la empresa Seinmaca. La selección de los informantes se basó en su posición jerárquica dentro de la organización. La muestra total de la empresa consiste en seis personas, por lo tanto, se utilizó un método de muestreo censal. Para cumplir con el primer objetivo específico, se empleó la técnica de la encuesta utilizando un cuestionario como instrumento, el cual demostró una confiabilidad adecuada con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,88. Para el segundo objetivo específico, se utilizó una entrevista para recopilar información en una ficha de procesos.

## Resultados

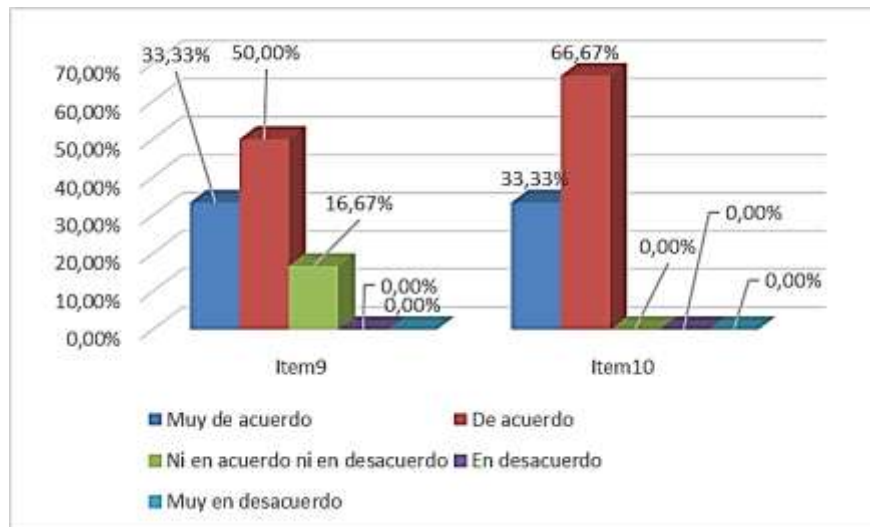
En relación al primer objetivo específico.

**Tabla 1. Indicador Mejora**

Alternativas	Item 9: Se realizan mejoras continuas para resolver problemas en los procesos de la organización		Item 10: La organización hace el respectivo seguimiento de análisis y mediciones para la mejora continua en cualquier proceso	
	fi	%	fi	%
Muy de acuerdo	02	33,33	02	33,33
De acuerdo	03	50	04	66,66
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	01	16,66	00	0,00
En desacuerdo	00	0,00	00	0,00
Muy en desacuerdo	00	0,00	00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>06</b>	<b>99,99</b>	<b>06</b>	<b>99,99</b>

**Nota:** Frecuencia absoluta y valor de porcentaje de cada ítem del indicador Mejora.

**Fuente:** Elaboración propia (2023)



**Figura 1. Indicador Mejora**

**Fuente:** Elaboración propia (2023)

De acuerdo con la información mostrada se tiene que apenas un 33,33% de las opiniones emitidas en los ítem 9 y 10 están muy de acuerdo con la mejora, así mismo un 50% correspondiente al ítem 9 y un 66,66% correspondiente al ítem 10 manifiesta estar de acuerdo con tal situación. No obstante, un punto que debe tomarse en consideración es el hecho de encontrar una opinión imparcial al respecto, representando esto un 16,66% en el ítem 9 que por demás es un alto porcentaje si a ello se le agrega la tendencia negativa del indicador reflejada en un 0,00% en el ítem 10.

Se puede inferir de lo expuesto anteriormente que las deficiencias detectadas en la percepción de mejoras en el entorno resultan en procesos o actividades ineficientes que carecen de acciones para su planificación, coordinación y evaluación; en este caso, la realidad contraste con la Organización Internacional de Normalización

(ISO) (2015), que en la norma ISO 9001-2015 exige a la alta dirección demostrar que se han planificado medidas de mejora y comunicado dentro de la organización. La mejora continua involucra tanto mejoras incrementales como rediseño de procesos, y que permite alcanzar mayores niveles de calidad y satisfacción del cliente (Deming, 1986).

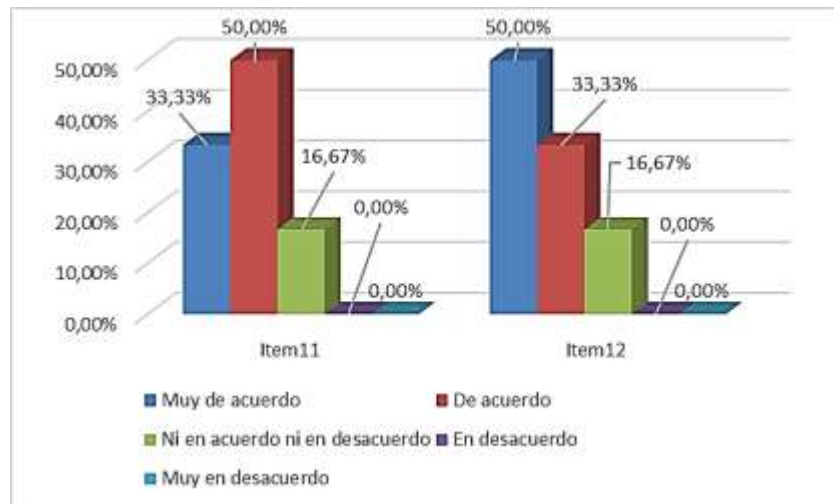
**Tabla 2. Indicador Toma de decisiones basada en la evidencia**

Alternativas	Item 11: Posee la organización evidencias de registros de cambios o decisiones que hayan tomado en situaciones anteriores		Item 12: Se registran datos relacionados a evidencias para validar cualquier tipo de proceso o cambio en la organización	
	fi	%	fi	%
Muy de acuerdo	02	33,33	03	50
De acuerdo	03	50	02	33,33
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	01	16,66	01	16,66
En desacuerdo	00	0,00	00	0,00
Muy en desacuerdo	00	0,00	00	0,00
TOTAL	06	99,99	06	99,99

**Nota:** Frecuencia absoluta y valor de porcentaje de cada ítem del indicador Toma de decisiones basada en la evidencia.

**Fuente:** Elaboración propia (2023).

**Figura 2. Indicador Toma de decisiones basada en la evidencia**



**Fuente:** Elaboración propia (2023)

De acuerdo con los resultados anteriores, se tiene que el 33,33% en el ítem 11 y un 50% en el ítem 12 de las opiniones emitidas que señalan estar muy de acuerdo con la comunicación existente en SEINMACA, añadiendo un 50% en el ítem 11 y un 33,33% en el ítem 12 representado quienes están de acuerdo. Es importante destacar que, cerca del 16,66% correspondiente a la alternativa ni en acuerdo ni en desacuerdo las opiniones tienen una tendencia de imparcial a negativa por lo que se sugiere crear estrategias que fortalezcan la toma de decisiones para minimizar las debilidades encontradas. Se realizó un análisis para comparar los resultados con la norma ISO 9001:2015, donde se destaca que esta norma exige que las decisiones se tomen en base al análisis de datos e información. Lo que no se puede medir no se puede controlar y lo que no se puede controlar es el caos. (Organización Internacional de Normalización (ISO, 2015).

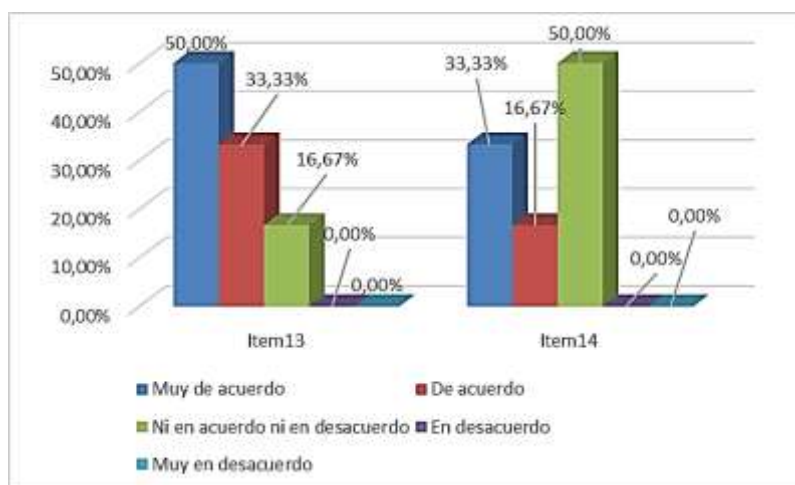
**Tabla 3. Indicador Gestión de relaciones**

Alternativas	Item 13: Existe en la organización procesos de construir, mantener y mejorar la relación de clientes, proveedores y cualquier otra parte interesada		Item 14: Proveedores y clientes mantienen una relación que permite la eficiencia en la gestión organizacional	
	fi	%	fi	%
Muy de acuerdo	03	50	02	33,33
De acuerdo	02	33,33	01	16,66
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	01	16,66	03	50
En desacuerdo	00	0,00	00	0,00
Muy en desacuerdo	00	0,00	00	0,00
TOTAL	06	99,99	06	99,99

**Nota:** Frecuencia absoluta y valor de porcentaje de cada ítem del indicador Gestión de relaciones

**Fuente:** Elaboración propia (2023)

**Figura 3. Indicador Gestión de relaciones**



**Fuente:** Elaboración propia (2023)

Existe cierta paridad entre quienes están muy de acuerdo en el hecho de que la empresa cuenta con una gestión de relaciones apropiada para la implementación de un SGC de la calidad, reflejado en el 50% en el ítem 13 y 33,33% en el ítem 14 y quienes se mantienen en una postura neutra al respecto, reflejado en el 16,66% en el ítem 13 y 50% en el ítem 14 respectivamente. No obstante, el 33,33% en el ítem 13 y el 16,66 en el ítem 14% de quienes están de acuerdo con la gestión de relaciones y aportan a la tendencia positiva al respecto al referido indicador.

Estos hallazgos indican la importancia de llevar a cabo una minuciosa evaluación de las relaciones de la empresa caso de estudio para confirmar la presencia de lo necesario según los estándares establecidos por la organización internacional de normalización en relación a la implementación de un sistema de gestión de la calidad. Asimismo, las opiniones expresadas por los entrevistados sugieren que en Seinmaca se han implementado políticas de gestión de relaciones que sirven para comprender el sistema, dar a conocer los procesos llevados a cabo y sus requisitos, tal como lo mencionado por da Silva en su estudio del año 2020.

Respecto al segundo objetivo se describen los procesos de la empresa SEINMACA, C.A y se presenta el mapa de procesos producto de la investigación:

### ***Procesos estratégicos***

- Planificación estratégica: Define los objetivos y metas de largo plazo.
- Misión y visión: Establecen la razón de ser y aspiración a futuro.
- Gestión de calidad: Desarrolla, implementa y mejora el sistema de gestión de calidad acorde a normas como ISO 9001.



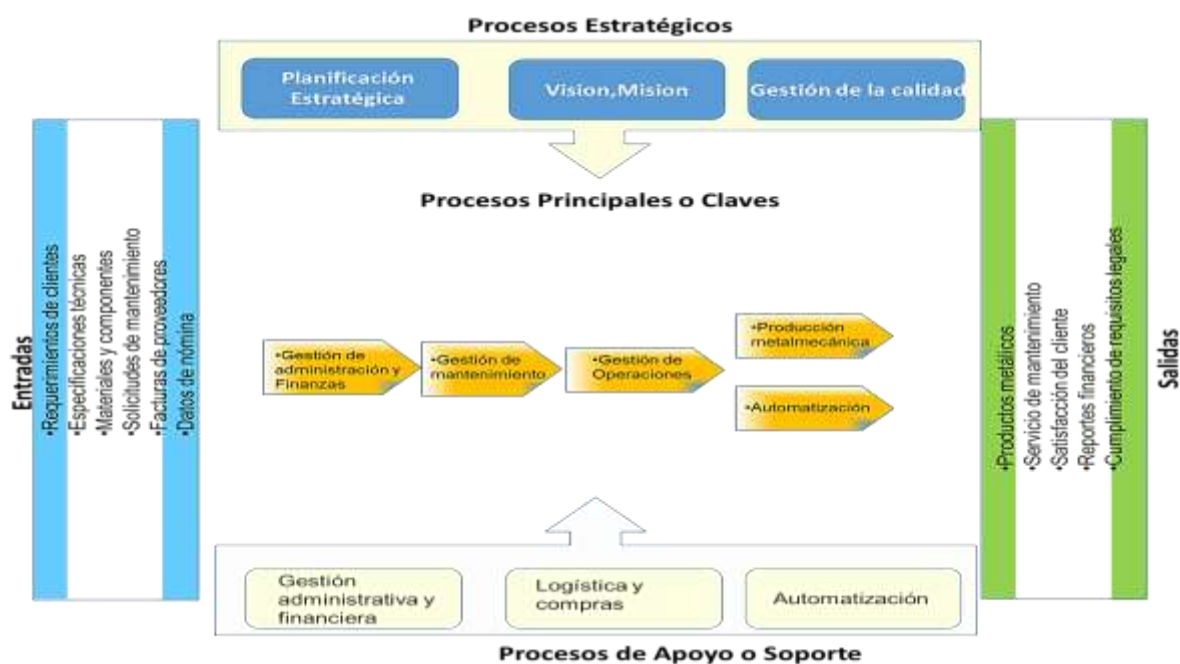
***Procesos principales o claves:***

- Gestión administrativa y financiera: Administra recursos financieros, contabilidad, costos, finanzas y control presupuestario.
- Gestión de mantenimiento: Planifica, ejecuta y controla el mantenimiento preventivo y correctivo de activos.
- Gestión de operaciones: Planifica, programa y controla los procesos de producción.
- Producción metalmecánica: El proceso de producción, el tallado, la unión y el arreglo de objetos hechos de metal.
- Automatización: Desarrolla e implementa soluciones de automatización industrial.

**Procesos de apoyo**

- Logística y Compras: Abastecimiento de bienes y servicios requeridos para las operaciones.
- Gestión Administrativa: Presta servicios de apoyo como gestión documental, infraestructura, seguridad y servicios generales.
- Tecnologías de Información: Provee servicios de soporte de sistemas, redes, telecomunicaciones y gestión de datos.

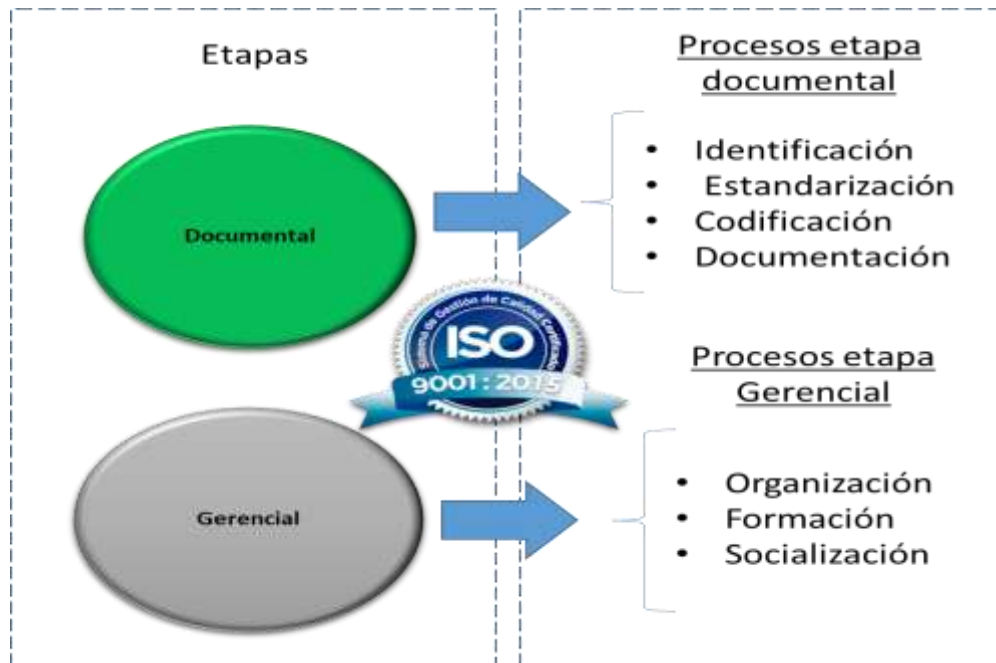
**Figura 4. Mapa de Procesos SEINMACA, C.A**



**Fuente:** Elaboración propia (2023)

En relación al tercer objetivo, diseñar un Sistema de gestión de Calidad se estableció el siguiente propósito: Estructurar los componentes del SGC y crear un plan de socialización para la empresa SEINMACA, C.A

**Figura 5. Estructura para el diseño del SGC de SEINMACA**



**Nota:** Diseño de la propuesta para la implantación SGC en Servicios Integrales De Mantenimiento, C.A

**Fuente:** Elaboración propia (2023)

## **Etapas de la propuesta para la implantación de un SGC**

### **Documental**

El propósito de esta fase inicial es asegurar que la organización siga el proceso necesario para cumplir con los requisitos establecidos en la norma ISO 900:2015, tanto en términos generales como en lo que respecta a la documentación. Es importante tener en cuenta que la empresa muestra una mayor predisposición a cumplir con los requisitos de documentación en comparación con los requisitos generales. Por lo tanto, se han propuesto estrategias específicas para cada uno de ellos con el fin de contribuir a la implementación del sistema.

En la fase documental se tiene a la organización como fuente principal de información donde las entradas requeridas son las siguientes:

- Listado de procesos: Se emite una lista de los diversos procesos llevados a cabo en la empresa.

- Disponibilidad de recursos: En relación a los elementos disponibles en el sistema y los datos necesarios para respaldar el funcionamiento y seguimiento de los procedimientos.

- Filosofía organizacional: Se cuenta con la misión, la visión y los objetivos de la organización, así como otros elementos esenciales que definen la empresa. Esto también abarca los documentos legales que sustentan a la empresa, tales como normas, reglamentos y otros documentos que guían su funcionamiento y los procesos que se llevan a cabo en ella

- Requerimientos de los clientes: La entidad necesita proporcionar una lista de las exigencias de los consumidores, enfocándose particularmente en los procedimientos esenciales para la gestión de la calidad dentro del sistema.

En cuanto a los procesos sugeridos para esta etapa, se tienen:

- Identificación: Para la ejecución es necesario contar con el listado de procesos y su objetivo es determinar los procesos clave para garantizar la conformidad del sistema con la norma y su aplicación a través de la organización. No puede obviarse que la calidad puede aplicarse en las diversas áreas de la organización.

- Estandarización: Después de determinar los procesos fundamentales necesarios para el sistema de gestión de calidad, que se considera esencial, es importante establecer su orden y cómo se relacionan entre sí. También se requieren

criterios y métodos precisos para asegurar que tanto su funcionamiento como su control sean efectivos. Como salida, se generan los procesos estandarizados los cuales cuentan con la vinculación secuencia y de los procesos clave, cuyos datos responden a la forma óptima de ejecutarlos.

-Consolidación: En este caso, se determinan los procesos para apoyar la operación y el seguimiento de cada uno de ellos. Para tal fin se requiere tener como entrada los procesos estandarizados y la disponibilidad de recursos para su ejecución, pues brinda información veraz sobre la posibilidad de realizar el seguimiento respectivo para dar cumplimiento a los estándares de la norma.

-Documentación: Partiendo de la necesidad de contar con información como la filosofía organizacional, documentos legales que rigen la organización y los requerimientos de los clientes; en este proceso se centra la atención en generar las políticas de calidad, manual de calidad y los registros que la organización establece que son imperativos para afirmar la efectiva planificación, operación y monitoreo de sus procesos.

Aunado a ello, se tiene como salidas:

-Procesos clave: Listado de procesos donde se consideran solo aquellos procesos que garantizan el sistema de gestión de la calidad.

-Procesos estandarizados: Son aquellos procesos clave cuya secuencia e interacción están debidamente identificados y sus datos responden a la forma óptima de ejecutarlos.

-Procesos documentados: Contiene los procesos y las estrategias requeridas para su apoyo y seguimiento.

-Documentos de calidad: En esta situación, es necesario crear las directrices y metas de excelencia, el manual de excelencia y todas las evidencias que garanticen el sistema de gestión de la excelencia.

### **Gerencial**

Una vez que la fase documental haya completado su propósito y se tengan los procesos documentados, así como los documentos de calidad disponibles y de acuerdo con la norma ISO 9001:2015; se sugiere dar inicio a esta segunda fase donde la responsabilidad de la ejecución recae en el mismo equipo de la fase anterior, pero incorporando a personal que formen parte activa de los procesos considerados clave para el sistema de gestión de la calidad. El objetivo primordial es fortalecer la responsabilidad de la administración al implantar el sistema de gestión de calidad, ya que su compromiso y dedicación para cumplir con los requisitos establecidos tienen un impacto directo en el logro exitoso de las actividades.

Tomando como referencia la expresión gráfica de la fase gerencial, se puede apreciar que el trabajo interno continúa acentuando la información de la misma organización donde las entradas requeridas son las siguientes:

-Estructura organizacional: Contiene el organigrama de la empresa, manual de funciones, de cargos y procedimientos.

-Disponibilidad de recursos: Referido a los recursos destinados para la formación del personal.

-Procesos documentados: Contiene los procesos y las estrategias requeridas para su apoyo y seguimiento.

En esta fase se plantean tres (3) procesos de interés, los cuales se describen a continuación:

-Organización: Uno de los procesos principales inherentes al plano gerencial es la consolidación de la estructura organizacional con cada uno de los componentes que le acompañan, como son los diversos manuales existentes. En este caso, la revisión de cada componente aporta información valiosa para quienes conforman el estrato gerencial de la empresa permitiéndoles aclarar sus funciones y establecer las líneas de mando que le dan la autoridad requerida para emitir directrices de acuerdo al cargo ocupado y al área de acción.

-Formación: Este proceso recibe como entradas los recursos disponibles para la ejecución de un plan formativo destinado a fortalecer la comunicación organizacional, filosofía de la calidad donde se involucre la toma de conciencia hacia la satisfacción del cliente y el trabajo en equipo como aspectos gerenciales fundamentales para la implementación del sistema. Como salida del proceso, se debe generar un plan formativo donde se indique cada uno de sus componentes, objetivos, contenidos, tiempo, responsables y recursos necesarios; además de un cronograma de actividades con la finalidad de ser socializado.

-Socialización: Este proceso tiene como objetivo establecer una campaña de difusión de información interna para dar a conocer a los trabajadores de la empresa, el arreglo organizacional documentado (en este caso se sugiere orientar a dos puntos clave: la gerencia y el personal del nivel operativo), así como el cronograma de formación con el propósito de tomar las precauciones del caso. La salida de este

proceso es la elaboración del plan de socialización contentivo de objetivos, estrategias, actividades, responsables y recursos destinados para su ejecución.

Como salidas de esta fase gerencial, se tienen:

-Estructura documentada: Contiene la estructura organizacional, manual de cargos, funciones y procedimientos actualizados, estos últimos con un enfoque de calidad.

-Plan formativo: Contiene cada uno de los cursos o talleres considerados de interés (en este caso orientado a disminuir las debilidades encontradas en cuanto a la comunicación organizacional, enfoque al cliente y autoridad), objetivos, contenidos, tiempo, responsables y recursos necesarios.

**Plan de socialización:** Contiene los objetivos, estrategias, actividades, responsables y recursos destinados para su puesta en marcha.

**Tabla 4. Plan de socialización**

Objetivos	Estrategias	Actividades	Responsables	Recursos
Crear conciencia sobre la importancia del SGC	Capacitación a directivos sobre liderazgo en gestión de calidad	Talleres de sensibilización a la alta dirección	Gerencia de Calidad	Material de capacitación
Lograr entendimiento de los procesos documentados	Formación a los empleados sobre conceptos de calidad	Programas de capacitación por áreas	Recursos Humanos	Cartillas informativas
Obtener compromiso de todos los niveles	Comunicación interna sobre avances y resultados	Carteleros informativos, concursos de conocimiento, buzón de sugerencias	Jefes de área	Afiches y elementos para actividades lúdicas

**Nota:** Plan de socialización clave para lograr la participación, compromiso y una correcta implementación del SGC en todos los niveles de SEINMACA.

**Fuente:** Elaboración Propia (2023).



## **Conclusiones**

En relación a la investigación se puede concluir que de acuerdo a los principios de la Norma ISO 9001-2015 se deben profundizar en estrategias para reforzar el enfoque al cliente. Del mismo modo se encontró un alto grado de compromiso y liderazgo, por su parte los resultados de la investigación muestran que la mayoría de los empleados están de acuerdo o muy de acuerdo con las implicaciones del enfoque basado en procesos en la empresa. En relación a la Mejora, se evidencian debilidades y actividades poco efectivas. Por su parte, en lo relacionado con la Toma de decisiones basadas en evidencias y en la Gestión de Relaciones, la empresa apunta a una tendencia positiva.

Referente al segundo objetivo, se pudieron identificar los procesos de la empresa SEINMACA y representar en un mapa de procesos los estratégicos, los clave y los de apoyo, reflejando la relación entre los mismos, lo cual es base para determinar la incidencia entre ellos y generar una documentación útil a la organización. Con respecto al diseño de la propuesta presentada, se tiene que esta consta de dos fases principales: Documental y gerencial, donde se manifiestan las entradas, procesos y salidas que deben generarse dejando claro que es un trabajo de equipo constituido por la gerencia y trabajadores de la empresa que formen parte de los procesos clave para el sistema de gestión.

## Referencias

- Arias (2006) El proyecto de investigación .Episteme. Caracas. Venezuela
- ASQ (2019). Baldrige excellence Framework. <https://asq.org/quality-press/display-item?item=T1551E>
- Casas, J (2018), La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas. Universidad & Empresa, vol. 20, núm. 35. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/6056/5894>
- Chang,J (2020) Principios generales de sistema de gestión de calidad.UTEC. Ecuador.
- Cervera, J (2002) La transición de las nuevas ISO 9000 2000 .Díaz Santos Madrid..
- David, F.R. (2013). Conceptos de administración estratégica (14a ed.). Pearson Educación: México).
- Da Silva D (2020) como aplicar los principios de gestión de calidad Iso 9001. Artículo publicado Documento en línea: <https://www.zendesk.com.mx/blog/principios-gestion-calidad-iso-9001/>
- Deming, W. E. (1986). Out of the crisis. Cambridge, MA: MIT Press.
- Díaz, R (2019).Sistema De Gestión De Calidad Basado En La Iso 9001:2015.Para La Empresa Ingeauto.Tesis de grado.Universidad de Ambato Ecuador: <https://1library.co/document/yeknnn4y-universidad-t%C3%A9cnica-ingenier%C3%ADa-electr%C3%B3nica-industrial-ingenier%C3%ADa-industrial-automatizaci%C3%B3n.html>
- Gómez (2015). Guía para la aplicación Iso 9001 2015. AENOR. Colombia
- González Ortiz, Ó. C. (2016). Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Iso 9001 2015.Guía del usuario .APCER. Documento en línea: [https://www.academia.edu/37864275/GU%C3%8DA\\_DEL\\_USUARIO\\_DE\\_ISO\\_9001\\_2015\\_MUY\\_COMPLETA](https://www.academia.edu/37864275/GU%C3%8DA_DEL_USUARIO_DE_ISO_9001_2015_MUY_COMPLETA)
- Juran, J. M. (1992). Juran on quality by design: The new steps for planning, improving and managing. New York: Free Press.

---

Leal, H (2020). ISO 9001:2015. Elaboracion de Mapas de Procesos. Documento en línea : <https://es.linkedin.com/pulse/iso-90012015-elaboraci%C3%B3n-de-mapas-procesos-henry-j-leal-g->

Organización Internacional de Normalización (2008). Norma Internacional ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad —Requisitos. Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza. Documento en línea Consultado: [Julio 18 2016]. Disponible en: [http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO\\_9001\(ES\)\\_CERT\\_2008\\_final.pdf](http://www.umc.edu.ve/pdf/calidad/normasISO/ISO_9001(ES)_CERT_2008_final.pdf).

Velazco, J (2012). Gestion por procesos .AEC.Madrid.