

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIO DE POSTGRADO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA UNA GERENCIA DE SERVICIO
TÉCNICO CASO: DMEPIP DE SEIJIRO YAZAWA IWAI.**

Presentado a la Universidad católica Andrés bello

Por:

Olivo Varela, Aura Maholy

Como requisito parcial para optar al grado de:
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Realizado con la asesoría de la profesora: Barrios M. Liliana Mercedes

Caracas, 30 noviembre del 2018

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA UNA GERENCIA DE SERVICIO
TÉCNICO CASO: DMEPIP DE SEIJIRO YAZAWA IWAI.**

Presentado por:
Olivo Varela, Aura Maholy

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Barrios M., Liliana Mercedes

*El hombre propone pero Dios
dispone.*

Proverbios 16,1

*Encomienda tus obras a Dios
y tus proyectos se realizarán.*

Proverbios 16,3

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo:

A Dios, por ser esa inspiración y motivo de vida. Por formarme y despertar en mí el deseo de ser cada día alguien mejor. Por creer y apostar en mí. Que todo sea para tu Gloria Señor!

A mi esposo, Ronnie Boquier, por ser mi compañero de camino, por esta vida que construimos juntos y los sueños que queremos alcanzar. Gracias por tu apoyo constante, paciencia y gran amor.

A mis padres, por ser esa fuente de amor pura e instrumentos de Dios. Gracias por su constante amor, consejos y enseñanzas de vida. Gracias por el darme el impulso que en el camino constantemente necesitamos.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis sinceros agradecimientos a todas las personas e instituciones que colaboraron en el desarrollo de este trabajo:

- A la Ilustre Universidad Católica Andrés Bello, por brindarme la oportunidad de pertenecer a esta casa de estudio. Gracias por sus grandes enseñanzas.
- A mi tutor académico la profesora Liliana Barrios, por su gran confianza y apoyo en el desarrollo de este trabajo. Gracias por los conocimientos compartidos y las orientaciones dadas.
- A la empresa Seijiro Yazawa Iwai, por brindarme la oportunidad de desarrollar este proyecto en su organización. Gracias por toda la colaboración y confianza.
- Gracias al equipo que conforma la Gerencia de Servicio Técnico de la División de Maquinaria de Seijiro Yazawa Iwai, por la apertura y su participación a lo largo del desarrollo del trabajo.
- Gracias al Ing. Jimmy Pineda, por su constante apoyo y orientaciones. Sus conocimientos en el desarrollo de SGC fueron importantes en el desarrollo de este trabajo. Gracias por sus orientaciones en el desarrollo metodológico de este trabajo.

POSTGRADO ÁREA DE CIENCIAS ADTV. Y DE GESTIÓN
PROGRAMA: GERENCIA DE PROYECTOSConstancia

Por la presente, Yo, Lilliana M Barrios M, Cédula de Identidad 13.382.627, hago constar que he asesorado a la ciudadana Aura Maholy Olivo Varela, Cédula de Identidad 18.994.134, en la elaboración del Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Especialista en Gerencia de proyectos Titulado:

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA UNA GERENCIA DE SERVICIO TÉCNICO CASO: DMEPIP DE SEIJIRO YAZAWA IWAJ.

Después de haber revisado el contenido del referido Trabajo, éste cumple con los requisitos metodológicos y con las normativas vigentes para ser suscrito y consignado como tal, ante el Director del respectivo Postgrado a efectos de considerar su aprobación.

Constancia que se expide a petición de la parte interesada en Caracas a los quince (14) días del mes de noviembre del dos mil dieciocho.

Atentamente

Mgs. Lilliana M Barrios Méndez
CI 13.382.627

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA

Sres.

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

Postgrado de Gerencia de Proyectos

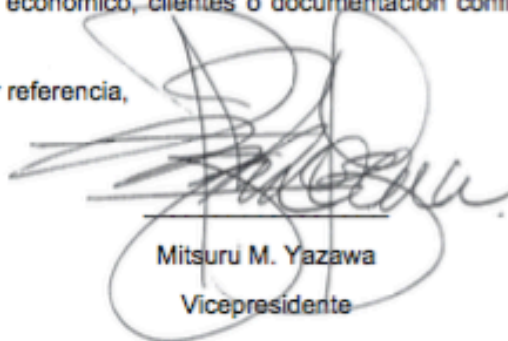
Caracas.-

Nos dirigimos a ustedes para informarles que hemos autorizado a la Ingeniera Aura Maholy Olivo portadora de la Cédula de Identidad V-18.994.134, a hacer uso de la información proveniente de los sistemas de gestión de calidad de la empresa, para documentar y soportar los elementos de los distintos análisis estrictamente académicos que conllevará a la realización del Trabajo Especial de Grado "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA LA GERENCIA DE SERVICIO TÉCNICO DE LA DMEPIP SEIJIRO YAZAWA IWAI ALINEADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DE PROYECTOS Y LA NORMA ISO 9001:2015", como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos, exigido por la Dirección General de los estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello.

La información que se autoriza para dicho fin será solo la asociada al análisis de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP basado en los aspectos de calidad: procesos, procedimientos, recurso humano, contexto de la gerencia, lo cual no incluye aspecto de carácter económico, clientes o documentación confidencial de las marcas que representamos.

Sin más a que hacer referencia,

Atentamente


Mitsuru M. Yazawa
Vicepresidente

SEIJIRO YAZAWA IWAI C.A. Calle París, Edif. Seiji Yazawa Iwai, Las Mercedes, Caracas - Venezuela 1060
T: +58 (212) 991-9112 / 8082 / 8448 F: +58 (212) 991-766 / 993-0013

www.sejiroyazawaiwai.com - info@sejiroyazawaiwai.com

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

DMEPIP: División de maquinaria y equipos para la industria pesada

EDT/WBS: Estructura desagregada de trabajo

PMI: Project Management Institute

SYI: Seijiro Yazawa Iwai

SGC: Sistema de Gestión de la Calidad

TEG: Trabajo Especial de Grado

GST: Gerencia de Servicio Técnico

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIO DE POSTGRADO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ÁREAS DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN
PROGRAMA
GERENCIA DE PROYECTOS

**SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA UNA GERENCIA DE SERVICIO
TÉCNICO CASO: DMEPIP SEIJIRO YAZAWA IWAI.**

Autor: Ing. Olivo Varela, Aura Maholy
Tutor: Barrios M., Liliana Mercedes
Fecha: octubre 2018

RESUMEN

Los sistemas de gestión de calidad en gerencias de servicios permiten incrementar la satisfacción de sus involucrados y reducir costos de operación; es aquí donde radica la importancia de contar con estos sistemas que permitan optimizar los procesos de una gerencia. En este sentido Seijiro Yazawa Iwai interesada en generar cada día un servicio que se ajuste a los requerimientos del cliente para lograr su máxima satisfacción, ha asumido el reto de implementar un sistema de gestión de calidad (SGC) en la Gerencia de Servicio Técnico de la división de maquinaria y equipos para la industria pesada (DMEPIP) el cual le permita alcanzar este objetivo. Para implementar un SGC debemos partir por el diseño del mismo, de tal manera de que se ajuste a los requerimientos de la gerencia en estudio; ante esto, la presente investigación consiste en el diseño de un SGC alineado a los estándares de la calidad de proyectos y la norma ISO 9001:2015. Esta investigación se divide en cuatro fases, fase de diagnóstico que tiene por objeto identificar la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico en función a la norma ISO 9001:2015, la fase de identificación que consiste en identificar los requerimientos de calidad de los clientes externos e internos de la gerencia, la fase de elaboración en donde se identificarán los procesos, definirán los procedimientos, actividades, tareas e indicadores de los procesos fundamentales del SGC de la gerencia y la fase de desarrollo en la cual se definirán los elementos del sistema del SGC. Con el diseño de este sistema se proporcionan las herramientas necesarias para que la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP pueda implementarlo y brinde un servicio de calidad.

Palabras Clave: Calidad, ISO 9001:2015, servicio, cliente, procesos, gestión.

Línea de Investigación: Sistemas de Gestión de Calidad

INDICE GENERAL

DEDICATORIAS.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	¡Error! Marcador no definido.
LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS	viii
RESUMEN.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xiii
INDICE DE TABLAS.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	5
EL PROBLEMA	5
Planteamiento del Problema	5
Formulación del Problema	8
Sistemización del Problema.....	8
Objetivo de la Investigación	9
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos.....	9
Justificación de la Investigación.....	9
Alcance y Delimitaciones de la Investigación	11
CAPÍTULO II.....	12
MARCO TEÓRICO	12
Antecedentes de la investigación.....	12
Bases Teóricas	15
Bases Legales	26
CAPITULO III.....	28
MARCO METODOLÓGICO	28
Tipo de Investigación	28
Diseño de la Investigación.....	28
Unidad de Análisis.....	29
Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos	29
Fases de la Investigación	30

Fase de diagnóstico.....	31
Fase de identificación.....	31
Fase de elaboración	31
Fase de desarrollo.....	31
Procedimiento por Objetivos	31
Sistema de Variables	33
Variables de la investigación	34
Operacionalización de los Objetivos	35
Estructura Desagregada de Trabajo	35
Aspectos Éticos	38
<i>Cronograma de actividades</i>	40
Recursos.....	42
<i>CAPÍTULO IV.....</i>	43
<i>MARCO ORGANIZACIONAL</i>	43
Reseña Histórica.....	43
Visión	45
Misión	45
Valores	45
Unidades de Negocios.....	46
Marco Organizacional	48
Gerencia de Servicio técnico de la DMEPIP	49
<i>CAPITULO V.....</i>	51
<i>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</i>	51
Fase diagnóstico.....	51
Identificación de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que presenta la Gerencia de Servicio Técnico de SYI.....	51
Desarrollo, validación y aplicación de la encuesta de diagnóstico basada en los principios de la calidad identificados en la norma ISO 9001:2015 y en el modelo organizacional de desempeño y cambio organizacional Burke-Litwin 60's	53
Recopilación y análisis de resultados de la encuesta	54
Resultados respecto a los principios de calidad	54
Análisis general de la encuesta.....	85
Identificar las fuentes claves responsables de la mayor parte de los efectos de los problemas (Pareto)	87
Consideraciones Generales	100
Fase de identificación.....	101
Diseño y análisis de encuesta de requerimientos para la satisfacción del cliente.....	101
Requerimientos Cliente interno, Directiva	101

Requerimientos cliente internos (empleados)	103
Análisis general de la encuesta.....	111
Requerimientos clientes externos	111
Fase de elaboración	117
Identificación de procesos.....	117
Definición de procedimientos, actividades y tareas	119
Fase de desarrollo	127
Alcance de la calidad.....	127
Política de la calidad	127
Objetivos de la calidad.	129
Objetivos estratégicos y operacionales.....	129
Mapa de procesos.....	129
<i>CAPITULO V.....</i>	<i>134</i>
<i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	<i>134</i>
Conclusiones	134
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</i>	<i>138</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>141</i>
Anexo 1. Encuesta de diagnostico	142
Anexo 2. Encuesta de requerimientos cliente interno- Directiva	147
Anexo 3. Instrumento de Criticidades	148
Anexo 4. Instrumento de categorización de Criticidades	149

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo de Deming.....	18
Figura 2. Gestión de la calidad del proyecto	21
Figura 3. Estructura de la Norma ISO 9001:2015 con ciclo PHVA.....	25
Figura 4. Estructura de Trabajo Desagregado (EDT/WB).....	37
Figura 5. Sedes de Seijiro Yazawa Iwai.....	47
Figura 6. Marco Organizacional de SYI..	49
Figura 7. DOFA de la GST de la DMEPIP	52
Figura 8. Mapa de procesos del sistema de la GST de la DMEPIP	118
Figura 9. Flujograma de Proceso "Servicio de campo"	121
Figura 10. Flujograma de Proceso "Venta de repuestos"	124
Figura 11. Flujograma de Proceso "Garantías"	126
Figura 12. Política de la Calidad de SYI.....	128
Figura 13. Mapa de procesos.....	132

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Áreas de Conocimiento de la Gerencia de Proyectos	17
Tabla 2. Matriz de procedimiento de los objetivos.....	32
Tabla 3. Matriz de operacionalización de los objetivos.....	36
Tabla 4. Cronograma de actividades.....	40
Tabla 5. Recursos para realizar la investigación.....	42
Tabla 6. Interés en la Calidad.....	54
Tabla 7. Conocimiento de la Misión y la Visión.....	55
Tabla 8. Conocimiento de la política de la calidad.....	56
Tabla 9. Conocimiento de los objetivos de la calidad.....	57
Tabla 10. Definición de los objetivos de la calidad.....	58
Tabla 11. Enfoque de procesos.....	59
Tabla 12. Identificación de procesos.....	59
Tabla 13. Existencia de documentos.....	60
Tabla 14. Definición de funciones y responsabilidades.....	61
Tabla 15. Información de funciones.....	62
Tabla 16. Organigrama de GST.....	62
Tabla 17. Existe un SGC.....	63
Tabla 18. Efectos de un SGC.....	64
Tabla 19. Formación inicial.....	65
Tabla 20. Capacitaciones.....	65
Tabla 21. Preparación del equipo.....	66
Tabla 22. Puestos de trabajo.....	67
Tabla 23. Instalaciones.....	68
Tabla 24. Condiciones de higiene y limpieza.....	68
Tabla 25. Ambiente de cooperación.....	69
Tabla 26. Actividades recreativas.....	70
Tabla 27. Medios de comunicación.....	71
Tabla 28. Importancia del cliente.....	72
Tabla 29. Responsable de atención al cliente.....	73
Tabla 30. Categoría de clientes.....	74
Tabla 31. Especificaciones acordes al cliente.....	74
Tabla 32. Registros de calidad de servicios.....	75
Tabla 33. Controles establecidos.....	76
Tabla 34. Control de opinión del cliente.....	77
Tabla 35. Seguimiento a satisfacción.....	78
Tabla 36. Documentación de satisfacción.	79
Tabla 37. Auditorías internas.....	80
Tabla 38. Actividades de mejora continua.....	81
Tabla 39. Beneficios SGC en la GST.....	82
Tabla 40. Nivel de identificación.....	83

Tabla 41. Relación de escucha con su jefe.....	84
Tabla 42. Variabe SGC.....	88
Tabla 43. Frecuencia Acumulada variable SGC.....	89
Tabla 44. Variable Política y objetivo de la calidad.....	90
Tabla 45. Frecuencia acumulada Variable Política y Objetivo de la calidad.....	90
Tabla 46. Variable Procesos del SGC.....	91
Tabla 47 Frecuencia acumulada Procesos del SGC.....	91
Tabla 48. Variable Documentación y Registro.....	92
Tabla 49. Frecuencia acumulada variable Dcoumentación y Registro.....	93
Tabla 50. Variable Satisfacción al cliente.....	94
Tabla 51. Frecuencia acumulada variable Satisfacción al cliente.....	94
Tabla 52. Variable Ambiente de trabajo.....	96
Tabla 53. Frecuencia Acumulada variable Ambiente de trabajo.....	96
Tabla 54. Variable Mejora continua.....	98
Tabla 55. Frecuencia Acumulada variable Mejora continua.....	98
Tabla 56. Variable Pestación de servicio.....	99
Tabla 57. Frecuencia Acumulada variable Prestación de ervicio.....	99
Tabla 58. Semana N°1, reporte de criticidades.....	104
Tabla 59. Semana N°2, reporte de criticidades.....	105
Tabla 60. Semana N°3, reporte de criticidades.....	106
Tabla 61. Semana N°4, reporte de criticidades.....	107
Tabla 62. Tabulación viático.....	109
Tabla 63. Tabulación vehículo.....	109
Tabla 64. Tabulación procedimiento.....	110
Tabla 65. Requerimientos.....	112
Tabla 66. Satisfacción.....	113
Tabla 67. Escala de estimación para evaluación del servicio.....	113
Tabla 68. Evaluación del servicio.....	114
Tabla 69. Mejoras.....	114
Tabla 70. Recomendaciones de clientes.....	115
Tabla 71. Objetivos estratégicos y operacionales.....	130

INTRODUCCIÓN

Las actuales organizaciones de los países industrializados están creciendo y avanzando vertiginosamente en temas de sistemas de calidad en lo que respecta a las normas ISO 9000, con objetivos claros y precisos, como lo es liderar el mercado internacional y el de su propio país, siendo entonces importante la gestión para mejorar la calidad, la productividad y la competitividad, pero sin perder el objetivo para el cual fueron diseñadas, en otras palabras, su misión (Sonia C, César C. y Tomás G. 2006 “Gestión de la calidad”).

No obstante, estos autores expresan que, debido a ese crecimiento vertiginoso las empresas con visión sistémica están ajustando sus procesos, de una forma rápida y efectiva, de manera que puedan enfrentar con éxito el cambio competitivo, pues la flexibilidad y adaptabilidad organizacional es la mejor respuesta para aprovechar con prontitud situaciones de incertidumbre, ya que mantener la fidelidad de los clientes a través del cumplimiento de sus requerimientos, es la mayor ventaja competitiva en relación a otros nuevos competidores.

Ante esto, estas organizaciones se ven en la obligación de generar notables cambios estratégicos y específicamente en sus patrones de servicio o producción, así como también a nivel de sus operaciones, con la finalidad de incrementar la inversión y aumentar su rentabilidad (Luisa Quero, 2008 “Estrategias competitivas: factor clave de desarrollo”).

En tal sentido, hoy en día está tomando relevancia la cultura del servicio más que la industrial o manufacturera. Autores como Ignacio burgos, (2008) en su artículo “Gerencia de Servicios de calidad” expresa que las organizaciones pequeñas o grandes de servicios y de fabricación han puesto su atención en su gerencia tradicional, pero con miras a cambiar su enfoque y llegar a lo que se conoce actualmente como la gerencia de servicios de calidad. Todo esto motivado a los estándares internacionales a través de las

normas ISO, que ofrecen especificaciones de clase mundial para productos, servicios y sistemas, que garantizan la calidad, la seguridad y la eficiencia; los cuales son fundamentales para facilitar la mejora continua y por ende el comercio internacional de vanguardia.

Ahora bien, y en referencia al texto anterior, el aumento de la calidad de servicio y mejora de la productividad son componentes que tienen un enfoque integral multidimensional con propósitos de sustentabilidad (rentabilidad, sociedad y ambiente); siendo así la calidad, el servicio, y la calidad en el servicio, aspectos que se han convertido en los últimos años en la principal estrategia de diferenciación entre las organizaciones de clase mundial. L.M. Huete (1988).

Es así, como la importancia de la adecuación y seguimiento de la calidad en el servicio, son la base para la transformación y la innovación a través del sistema de gestión de la calidad, ya que este es parte de la organización que actúa para la consecución de la satisfacción del cliente, la mejora de los procesos, productos y servicios (Souri, 2016).

Seijiro Yazawa Iwai (SYI) como organización orientada a la satisfacción del cliente y con base en su misión y visión, expone el enfoque de la calidad en el servicio como un aspecto medular de su operación y crecimiento. Es por ello, que la Gerencia de Servicio Técnico de la División de Maquinaria y Equipos para la Industria Pesada (DMEPIP) de SYI, en su lógica razonable, está haciendo énfasis en adecuar los procesos actuales y dimensionarlos con los principios de gestión de la calidad.

Lo antes expuesto, resume entonces la importancia de diseñar un sistema de gestión de la calidad en función de la Norma ISO 9001:2015, para la Gerencia de Servicio Técnico DMEPIP de SYI, que permita optimizar el funcionamiento de la misma, aumentar los niveles de satisfacción de sus clientes e incrementar su rentabilidad.

Por consiguiente, el tema central de esta investigación consiste en el diseño de un sistema de gestión de calidad para la Gerencia de Servicio

Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai, alineado a los estándares de calidad de proyectos y la norma ISO 9001:2015, en donde los procesos, como método, enfoque sistémico, evaluación y análisis de estos, son la parte medular del presente estudio.

Por otra parte, esta investigación, entre sus aportes principales pretende diagnosticar y desarrollar los elementos del SGC con vista a las mejores prácticas gerenciales, de manera que coadyuve a la eficacia, eficiencia y por ende a la efectividad de los procesos, los riesgos, la rentabilidad y más aún la satisfacción del cliente.

La presente investigación consta de cuatro fases: diagnóstico, identificación, elaboración y desarrollo, las cuales permitirán presentar la propuesta de un sistema de gestión de calidad adecuado a la Gerencia de Servicio Técnico de SYI alineado con las directrices en relación a las prácticas de proyectos y a las normas ISO 9001:2015.

Todo lo expresado hasta ahora, revela que la investigación se enmarcará dentro de la línea de investigación “Gerencia de la Calidad”; en donde se expondrá y se aplicará los conocimientos adquiridos por parte del investigador; además, esta propuesta por tener el nivel de especialización, será puesta en práctica y aplicada al caso de estudio y por las partes interesadas que desean obtener una mejora sustentable.

Por ello, el presente documento con información sustentada en autores, está constituido de la siguiente manera:

- ⊕ Capítulo I “El Problema”, el cual está conformado por el planteamiento del problema en estudio, los objetivos de la investigación, la justificación, alcance y limitaciones.
- ⊕ Capítulo II “Marco Teórico”, presenta los fundamentos teóricos que sustenta la presente investigación. Entre ellos se destacan los fundamentos de la gerencia de proyectos y calidad. Se incluyó en la investigación la Ley de Calidad venezolana como soporte legal.

- ⊕ Capítulo III “Marco Metodológico”, en este capítulo se detalla el tipo y diseño de esta investigación, la unidad de análisis, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, fases de la investigación, procedimientos por objetivos, operacionalización de los objetivos, la estructura desagregada de trabajo (EDT/WBS), aspectos éticos, cronograma planteado y recursos para la realización del proyecto.
- ⊕ Capítulo IV “Marco Organizacional”, en este capítulo se detallaron todos los conceptos asociados a la organización motivo de estudio.
- ⊕ Capítulo V “Presentación y Análisis de Resultados” Se expresa el Análisis en interpretación de los resultados, y aspectos fundamentales como la codificación, tabulación y el procesamiento de los datos, presentación y análisis de los resultados.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como también las referencias bibliográficas consultadas, las cuales sirvieron de base para la elaboración de este trabajo especial de grado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En este capítulo se plantea como primer punto el problema que da origen a esta investigación, seguido de esto se presentan los objetivos, la justificación, alcance y delimitaciones de la investigación.

Seijiro Yazawa Iwai (SYI) es una empresa venezolana de origen japonés dedicada a la venta de equipos con representación exclusiva. Está conformada por tres (3) divisiones, la división de energía, maquinaria pesada y equipos médicos, las cuales se encuentran en siete (7) países del mundo. Dentro de sus operaciones, se cuenta con el servicio postventa, el cual tiene como objetivo acompañar a sus clientes en las operaciones de sus equipos, ofreciendo así las mejores soluciones técnicas y de mantenimiento para la correcta operatividad de las unidades y equipos existentes en cada uno de los países.

Así mismo, en la actualidad la organización SYI se ha desarrollado exponencialmente, y principalmente en las operaciones de la división de maquinaria pesada, ya que esta desea fortalecer su competitividad en el mercado e identificarse con el mejor servicio en los países en donde se encuentra desarrollando sus operaciones. Motivo por el cual la Gerencia de Servicio Técnico de la División de Maquinaria y Equipos para la Industria Pesada (DMEPIP) en Venezuela, ha diagnosticado e identificado el sistema de gestión actual con miras a la optimización de sus procesos, determinando que estos no son eficaces en función los resultados esperados alineados con la misión, visión y sus objetivos estratégicos.

En este orden de ideas, los procesos actuales de la organización SYI, no cumplen con los principios del sistema de gestión de la norma ISO 9000 basado en la calidad. Cabe destacar, que la organización objeto de estudio, no cuenta con indicadores de medición claros y definidos, y por ende los procesos actuales nos están adecuados para atender los requerimientos de los clientes, esto evidenciado con las quejas y reclamos en el resultado de sus operaciones (productos no conformes).

De igual manera, y en lo que respecta a la atención y servicios que ofrecen a los clientes, se ha generado también incremento en los costos de operación vinculados a variables internas como la ausencia de procedimientos y variables externas como incrementos porcentuales en el mercado.

De lo anteriormente expuesto, la directiva de SYI dentro de su planificación estratégica ha propuesto diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad para las gerencias de servicio técnico de la empresa, comenzando por la Gerencia de Servicio Técnico de la división de maquina pesada de Seijiro de Yazawa Iwai.

Todo esto con la finalidad de que el sistema de gestión de calidad, permita analizar el contexto integral de la organización, determinar las necesidades, expectativas de las partes interesadas, el desarrollo de los procesos y procedimientos, ciclos de mejora, definición de indicadores, controles, medición, y entre otros aspectos medulares que consoliden la estructura actual de la organización, con la finalidad de brindar un servicio eficaz, eficiente y adecuado a los requerimientos y expectativas de los clientes en pro de su entera, completa y absoluta satisfacción.

Como indica Germán (2011):

“La Gestión de la calidad total es una herramienta gerencial en servicio que nos da los insumos para fijar criterios claros, concisos, alcanzables y realistas. En nuestras operaciones de servicio nos permite diferenciarnos de la competencia: el servicio basado en la Gestión de la Calidad total es una estrategia de diferenciación y más cuando se trata de organizaciones que venden los mismos servicios, ejemplo:

Bancos, Hoteles, Aseguradoras, etc. Le da a la gestión del servicio la direccionalidad esperada por el cliente: hacer coincidir lo esperado con lo percibido durante todo el tiempo que dure el proceso de prestación, creando “verdaderos clientes”, permanentes que se sienten satisfechos porque perciben más valor en los servicios que reciben” (pág.15).

Al no contar con un sistema de gestión de calidad en una gerencia de servicio, muy probablemente no se esté brindando un servicio de calidad. Un servicio de calidad no es solo “ajustarse a las especificaciones”, como a veces se le define, sino más bien ajustarse a las especificaciones del cliente (Germán, 2011).

Ahora bien, el mejoramiento de los procesos y la gestión de estos en la Gerencia de Servicio Técnico de DMEPIP, con base en las normas ISO 9001, es de suma importancia para el logro de los niveles y la ventaja competitiva en cuanto al manejo de riesgos se refiere y el enfoque al cliente basado en la filosofía de la mejora, que permita la disminución o eliminación de los factores o variables existentes que generan muchas restricciones en los procesos actuales.

En este orden de ideas, y de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se hace necesario interrelacionar las áreas e integrar a los miembros de la organización de la DMEPIP, de manera que se apunte a lo que se denomina también cultura de la calidad, en donde esta constituye los valores y tradiciones de una organización, Goncalves, (1997); de manera que se puedan alinear la misión, visión, valores, política de la calidad y sus objetivos organizacionales, con miras a la eficacia en los procesos de gestión y en los resultados esperados.

En función de lo antes expuesto, la empresa objeto de estudio, debe implementar un plan de evaluación basado en los principios de gestión de la norma ISO 9001:2015, y realizar un análisis de su contexto actual con enfoque sistémico y una relación intrínseca, alineada a su vez con el diseño del sistema de gestión de la calidad, que coadyuve a la mejora de los procesos existentes,

así como también a la actualización y a la eficacia de los mismos, todo esto con miras a disminuir o mitigar, de una manera directa y eficaz los riesgos asociados y contribuir a la obtención de servicios y resultados con altos estándares de la calidad.

En conclusión, el enfoque principal de la siguiente investigación es el diseño de un sistema de gestión de calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de Seijiro de la DMEPIP Yazawa Iwai, y que este vaya alineado con los estándares de calidad de proyectos y la norma ISO 9001:2015.

Siendo el tema en cuestión, una alternativa u oportunidad para dar respuesta a la problemática planteada; esta investigación a través de la observación, el diagnóstico, registro, evaluación y análisis de los resultados, en cada una de sus etapas y actividades, permitirá adecuar los procesos actuales, determinar los elementos y diseñar el sistema de gestión de la calidad.

Formulación del Problema

¿Cómo estaría diseñado un sistema de gestión de calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP Seijiro Yazawa Iwai?

Sistemización del Problema

¿Cuál es la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP?

¿Cuáles son los requerimientos de las partes interesadas (clientes internos y externos) del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP Seijiro Yazawa Iwai asociadas a la calidad?

¿Cuáles son los procesos fundamentales del SGC para la Gerencia de servicio Técnico de la DMEPIP Seijiro Yazawa Iwai?

¿Cuáles son los elementos del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai?

Objetivo de la Investigación

Objetivo General

Diseñar la propuesta de un sistema de gestión de la calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai alineado a los estándares de calidad de proyectos y la norma ISO 9001:2015.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai en función de la norma ISO 9001:2015.
- Identificar los requerimientos de las partes interesadas (clientes internos y externos) del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai.
- Elaborar los procesos fundamentales del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai.
- Desarrollar los elementos del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai.

Justificación de la Investigación

Se realiza esta investigación en base a la necesidad que presenta la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP alrededor de los sistemas de gestión de calidad. Actualmente la gerencia no cuenta con un sistema de gestión de calidad que permita manejar sus procesos y procedimientos dentro de los estándares de calidad de los proyectos ni lo establecido en la norma ISO 9001:2015, lo cual impacta el logro de los objetivos estratégico y operacional trazados por la empresa, entre los que se tiene la Certificación ISO 9001:2015 para el área de servicio posventa.

Dentro de las gerencias medulares de Seijiro Yazawa Iwai, se encuentra la Gerencia de Servicio Técnico que se encarga del servicio postventa; la empresa luego de realizada una venta establece un compromiso con el cliente de *confianza máxima y servicio excepcional*, valores de SYI.

En la actualidad cada día son más el número de llamadas o correos que recibe la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de sus clientes manifestando su insatisfacción respecto a los servicios que están recibiendo; sin embargo, como no existen controles, indicadores, almacenamiento de la información, identificación de causas de problemas, entre otros, ¿cómo se pueden implementar correctivos? ¿cómo se puede alcanzar la meta de ofrecer un servicio de calidad?, es aquí donde adquiere importancia diseñar un sistema de gestión de la calidad que permita primeramente identificar y analizar la situación actual de la gerencia para luego definir y desarrollar los elementos necesarios de la calidad para mejorar la gestión de la gerencia y así poder asumir los retos de competitividad y productividad que existen en el mercado y ofrecer un servicio de calidad.

En la actualidad, las exigencias de estos clientes cada vez son mayor y el mercado presenta nuevos requerimientos y un entorno de grandes retos, ante esto es necesario adoptar criterios que permitan a SYI brindar un servicio abocado a los requerimientos y necesidades de sus clientes.

Los sistemas de gestión de calidad ofrecen:

- Satisfacción plena de las necesidades del cliente.
- Generar un servicio o producto según lo que establece la norma de calidad.
- Lograr productos y servicios con cero defectos.
- Cumplir las expectativas del cliente.
- Indicadores de gestión.

- Entre otros aspectos, que garantizan el control de lo que se está generando.

La investigación planteada contribuirá en generar un sistema de gestión de la calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de Seijiro Yazawa Iwai que permitirá ofrecer un servicio acorde a los requerimientos del cliente y así posicionar a la empresa como número uno en atención al cliente en el mercado de la maquinaria pesada.

Alcance y Delimitaciones de la Investigación

La presente investigación abarca el análisis de la situación actual en el área de Servicio Técnico de la División de Maquinarias y Equipos para la Industria Pesada (DMEPIP) de Seijiro Yazawa Iwai y desarrollo de un diseño de un sistema de gestión de calidad, alineado en la norma ISO 9001:2015 y los estándares de calidad de proyectos.

La investigación abarcará solo el área de calidad, y está limitado a la Gerencia de Servicio Técnico de Seijiro Yazawa Iwai, tomando como estudio la sede en Venezuela.

Queda fuera del alcance de este proyecto la implementación de la propuesta del diseño de gestión de calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de Seijiro Yazawa Iwai.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

En el presente capítulo se muestran los antecedentes, conceptos, teorías, normas, bases legales y enunciados asociados al tema de la gestión de la calidad tomando como centro los estándares de calidad de la gerencia de proyectos y las normas ISO 9001.

Pérez (2007), desarrolló en su trabajo especial de grado, para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello, un **“PLAN DE LA CALIDAD PARA EL PROCESO DE ATENCIÓN Y SERVICIO AL CLIENTE CASO: KENTRON SISTEMAS DE INFORMACIÓN C.A.”** el cual tenía como objetivo general el diseño de un plan de calidad bajo la Norma ISO 10005:2005 para garantizar la eficiencia de los procesos de la empresa y así mejor la atención con sus clientes. Pérez resalta la importancia que tiene la definición de los procesos de una gerencia cuando la empresa está orientada a prestar servicios.

Esta investigación se basa en la generación de un plan de calidad para un área de atención y servicio al cliente, aportando esto ideas importantes respecto a los aspectos de calidad a considerar dentro de una gerencia de servicios basados en la norma ISO 10005:2005. Este aspecto es relevante ya que la Gerencia de Servicio Técnico de Seijiro Yazawa Iwai gira entorno a procesos de atención y servicio para sus clientes, los cuales no están definidos.

Palabras clave: calidad, procesos, gestión, cliente y servicio.

Giménez (2008), en su publicación **“MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL ACORDE A LA NORMA INTERNACIONAL ISO 10006:2003”** Universidad Tecnológica Nacional Buenos Aires (2008); muestra el estudio realizado en la Universidad Tecnológica Nacional respecto a su situación actual en el área de la investigación.

El estudio se realizó mediante la aplicación de encuestas a investigadores de las Facultades, la cual arrojó la necesidad de mejorar los formularios para la presentación de proyectos. Ante lo expuesto se realizó la adecuación de los formularios basados en la norma ISO 10006:2003. La presente investigación aporta conocimientos en el área de la calidad, específicamente lo relacionado a la norma ISO10006:2003 basada en sistemas de gestión de calidad y directrices para la gestión de la calidad en proyectos.

Este punto es fundamental para la investigación actual, ya que se basa en un sistema de gestión de calidad. Por otro lado, en este paper utilizó la metodología de aplicación de encuestas sostenida bajo la norma IRAM 15 para seleccionar el tamaño mínimo de encuestas a realizar, lo cual es un aporte positivo ya que dentro de la presente investigación se aplicarán técnicas similares.

Palabras clave: proyectos de investigación, Norma ISO 10006:2003, calidad y tecnología.

Monsalve (2010), elaboró en su trabajo especial de grado, para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello, un **“DISEÑO DE UN PLAN DE LA CALIDAD PARA LOS PROYECTOS DE NUEVOS PRODUCTOS DE PREPAGO DIGITEL”**, basado en la Norma ISO 10005:2005 a fin de mejorar la calidad en sus productos y servicios. En la investigación se aplicaron ciertos instrumentos para determinar si se estaban aplicando los procedimientos establecidos por la compañía para

la ejecución de proyectos, determinando que no usaban los procesos y formatos elaborados en la misma corporación, impulsando así la necesidad de implementar un plan de gestión de calidad que garantice las mejores prácticas en la calidad de los productos y servicios que ofrecen.

Los aportes que ofrece este trabajo de grado se basan en la implementación de la norma ISO 10005:2005 para el diseño de un plan de calidad para los nuevos proyectos. La norma ISO 10005:2005 se basa en la gestión y el aseguramiento de la calidad. Con la presente investigación se busca asegurar una gestión basada en los estándares de calidad reconocidos, como lo son las normas ISO.

Palabras clave: calidad, plan, gerencia de proyectos, servicio y normas ISO.

Rivas (2010), en su trabajo especial de grado **“PLAN DE LA CALIDAD PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS DEL CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (CNTI)”**, para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello, diseñó un plan de calidad para los proyectos de nuevos productos de prepago de la corporación digital, la cual no contaba con procedimientos formales establecidos para la gestión de la calidad de los proyectos. El plan se fundamentó en la Norma ISO 10005:2005.

La investigación proporcionó una metodología de trabajo que permite la mejora continua de los procesos empleados en la gestión de los proyectos, así como la mejora en los tiempos de ejecución y satisfacción de los clientes. Esta investigación aporta conocimientos asociados a las directrices que ofrece la norma ISO 10005 para el desarrollo, revisión, aceptación, aplicación y revisión de los procesos de la calidad. Por otro lado presenta un plan de la calidad para una gerencia de proyectos el cual sirve como ejemplo para el diseño del SGC que se va a desarrollar en la investigación actual.

Palabras clave: tecnología, gerencia de proyectos, calidad, plan y gestión.

Zambrano (2010), desarrolló en su trabajo de especial grado para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello, un **“DISEÑO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y RIESGO PARA LA GENERACIÓN DE AUDITORÍA RED DE OFICINAS DE ABC BANCO”** mediante el cual se describieron y caracterizaron los elementos de la calidad y riesgo presentes en la gerencia motivo de estudio, así como la elaboración de un plan de gestión de calidad y riesgo, que permitan incrementar la eficiencia y eficacia del Plan Operativo Anual de la Gerencia de Auditoría.

Los aportes que genera este trabajo de grado a la presente investigación, se centran en la identificación de elementos de riesgos dentro de una gerencia y la elaboración de un plan de gestión de calidad para una gerencia.

Palabras clave: calidad, gerencia de proyectos, riesgo y gestión del desempeño.

Bases Teóricas

Proyecto

El Project Management Institute (PMI, 2013), define proyecto como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.” (p.3); entre otras definiciones se encuentra la de Palacios (2005) que indica que “un proyecto es un trabajo que realiza la organización con el objetivo de dirigirse a una situación deseada. Se define como un conjunto de actividades orientadas a un fin común, que tiene un comienzo y una terminación.” (p.17).

Los proyectos, de acuerdo a Gido y Clements (2018) son un esfuerzo para lograr un objetivo específico por medio de una serie particular de tareas interrelacionadas y la utilización eficaz de recursos” (p.5).

Dirección de proyectos

La Dirección de proyectos, según el PMI (2013) es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.” (p.5). Existen 47 procesos dentro de dirección de proyectos, categorizados en 5 Grupos de procesos, los cuales son:

- Inicio,
- Planificación,
- Ejecución,
- Monitoreo y Control, y
- Cierre.

Áreas de conocimiento en la Gestión de Proyectos

El PMI (2013), indica que existen diez (10) áreas de conocimiento para la gestión de proyectos, conformada por los procesos de iniciación, planeación, ejecución, control y cierre. Un área de conocimiento representa un conjunto completo de conceptos, términos y actividades que conforman un ámbito profesional, un ámbito de la dirección de proyectos o un área de especialización. En la Tabla 1 se presenta de manera resumida la relación entre las áreas y los procesos que se llevan a cabo dentro de los proyectos según el PMI.

Calidad, concepto y antecedentes

Al hablar de calidad se encuentran diversos conceptos, entre los más importantes se detalla el de Edwards Deming (1993) quién expresa que la calidad no es más que “una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua”.

Los logros de Deming son reconocidos mundialmente, sus principales contribuciones son el círculo Deming (Plan-Do-Check-Act), también conocido como ciclo PHVA, y los 14 puntos de Deming. El ciclo de mejora continua está basado en 4 etapas, como se detalla en la figura 1.

Tabla 1.
Áreas de Conocimiento de la Gerencia de Proyectos

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de cierre
1. Gestión de integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto	4.4 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.6 Cerrar Proyecto o Fase
2. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
3. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar los Recursos de las Actividades 6.5 Estimar la Duración de las Actividades 6.6 Desarrollar el Cronograma		6.7 Controlar el Cronograma	
4. Gestión de los Costes del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
5. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de los Recursos Humanos	9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		
7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Controlar las Comunicaciones	
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos		11.6 Controlar los Riesgos	
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	12.4 Cerrar las adquisiciones
10. Gestión de los Interesados del proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar la Gestión de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Controlar la Participación de los Interesados	

Fuente:PM1 (2013)



Figura 1. Ciclo de Deming

De manera simplificada el ciclo de mejora continua se basa en:

1. Planificar: consiste en establecer objetivos y procesos para obtener resultados, en decir, se basa analizar las causas de los problemas y programar las actuaciones pertinentes.
2. Hacer: consiste en implementar lo planificado.
3. Verificar: se basa en realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados
4. Actuar: consiste en tomar acciones para mejorar continuamente el plan de acción y el desempeño de los procesos.

En esta misma línea, Deming desarrolló catorce principios donde señala cómo se debe administrar una organización para asegurar su éxito por medio de la calidad, sirven para evaluar la actuación de la dirección de cualquier organización. Estos principios son:

1. Crear constancia de objetivos,
2. Adoptar la nueva filosofía,
3. Eliminar la dependencia de la inspección en masa,

4. Acabar con la práctica de conceder un contrato sólo por su precio,
5. Mejorar constantemente el sistema de producción y servicio,
6. Instituir la formación y reformatión,
7. Instituir el liderazgo,
8. Erradicar el miedo,
9. Derribar las barreras entre las áreas del personal,
10. Eliminar lemas, exhortaciones y objetivos,
11. Eliminar cuotas numéricas,
12. Eliminar barreras para dignificar la fabricación,
13. Instituir un programa de educación y reentrenamiento,
14. Actuar para lograr la transformación.

El Autor Joseph M. Juran (1990) define la calidad como: “Adecuación para el uso satisfaciendo las necesidades del cliente” (p. 363). Esto se refiere a que la calidad se presenta cuando un producto o servicio es adecuado para su uso; así la calidad consiste en la ausencia de deficiencias en aquellas características que satisfacen al cliente.

El autor Joseph M. Juran, conceptualizó el principio de Pareto y enfatizó la responsabilidad de la administración para mejorar el cumplimiento de las necesidades de los clientes. Entre sus principales aportaciones destaca la trilogía de la calidad, que es un esquema de administración funcional cruzada, compuesta de tres procesos administrativos: planear, mejorar y alcanzar niveles de desempeño sin precedentes.

Kaosuro Ishikawa, jugó un papel relevante en el movimiento por la calidad en Japón. Ishikawa estaba más orientado a las personas que a las estadísticas, promovió una mayor participación de todos los empleados, creía que la calidad comienza por el cliente, y entender sus necesidades es la base para mejorar; las quejas deben manejarse como oportunidades para reajustar la calidad. Sus principales aportaciones son: los círculos de calidad en Japón, o grupos de personas de una misma área de trabajo que se dedican a generar

mejoras, el empleo de las siete básicas herramientas de la calidad en la que destaca, el diagrama de causa-efecto, también denominado diagrama de Ishikawa, y la mención del control total de calidad, como nueva filosofía de administración, ya que logra una organización superior con una mejor posición competitiva en el mercado, (Gutiérrez, 2005).

Philip Crosby (1998) define qué calidad es, conformidad con las necesidades o cumplimiento de los requisitos. Esta definición se enmarca hacia la producción, se relaciona mucho con la inspección de los procesos. De acuerdo con su lema, la calidad es libre, Crosby establece el efecto de la no conformidad y enfoca la atención en temas de prevención. Para Armand V. Feigenbaum la calidad es un modo de vida corporativa, un modo de administrar una organización (Gutiérrez, 2005).

La calidad fue evolucionando hasta surgir el concepto de calidad total o bien TQ, siglas en inglés de Total Quality. La calidad total es un sistema administrativo que se enfoca hacia las personas, busca un incremento continuo en la satisfacción del cliente a un costo real cada vez más bajo. La calidad total según Evans (2005) es un enfoque total de sistemas y parte integral de una estrategia de alto nivel, funciona horizontalmente en todas las funciones y departamentos, comprende a todos los empleados, desde el nivel más alto hasta el más bajo y se extiende hacia atrás y hacia delante para incluir la cadena de proveedores y la cadena de clientes. Estas definiciones siguen vigentes y forman parte de la teoría de la gestión de la calidad en las organizaciones.

Gestión de la calidad

De acuerdo con Atkinson (1990), la gestión de la calidad es el compromiso de toda una organización para hacer bien las cosas, es decir, afecta a cada persona en una organización y, por lo tanto, para que la gestión de la calidad sea próspera y exitosa, debe ser aceptada por todos los integrantes de la organización. En la misma línea James (1997), afirma que la

gestión de la calidad, es una filosofía de dirección generada por una orientación práctica, que concibe un proceso que visiblemente ilustra su compromiso de crecimiento y de supervivencia organizativa, es decir, acción enfocada hacia la mejora de la calidad en el trabajo y a la organización como un todo.

El PMI (2013) indica que la gestión de la calidad del proyecto consiste en “los procesos y actividades de la organización ejecutora que establecen las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades de calidad para que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue acometido” (p.227).

Para llevar a cabo la gestión de la calidad dentro de un proyecto se deben desarrollar tres procesos, los cuales son: planificar la gestión de la calidad, realizar el aseguramiento de la calidad, controlar la calidad. En la figura 2, se detalla el rol de cada uno de estos procesos.

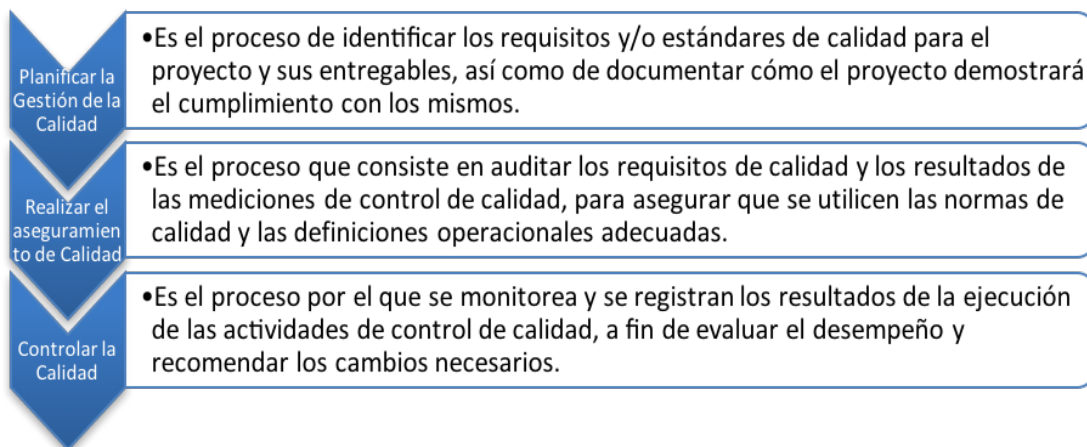


Figura 2. Gestión de la calidad del proyecto

La gestión de la calidad entonces, se puede considerar como el modo de dirección de una empresa, centrado en la calidad y basado en la participación de todos los miembros que apunta a la satisfacción del cliente y al beneficio de todos los integrantes de la sociedad. Por otra parte, se considera a la gestión de la calidad como, el conjunto de actividades de la función empresarial que determina la política de la calidad, los objetivos y las

responsabilidades y las implementa por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la calidad, en el marco del sistema de la calidad.

De cara a los proyectos, en la medida que se gestione la calidad se contribuye al logro de los objetivos definidos en el alcance, dentro del presupuesto aprobado, en el tiempo definido, así como a la gestión de amenazas y oportunidades a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Herramientas básicas de Calidad

Las herramientas básicas de la calidad según el PMI (2013) son:

- Diagramas de causa y Efecto
Conocido diagrama de espina de pescado o Ishikawa, consiste en colocar a la cabeza el problema y comenzar a detectar las causas del problema, para esto se pregunta el “por qué” hasta llegar a la raíz del problema.
- Diagramas de flujo
Conocido como mapas de procesos; muestran las actividades, los puntos de decisión, las ramificaciones, las rutas paralelas y el orden general del proceso. Resultan útiles para entender y estimar el costo de la calidad de un proceso.
- Hoja de verificación
Son hojas de control, que permiten la recolección de datos ante posibles problemas de calidad.
- Diagramas de Pareto
El diagrama de Pareto según Alberto Núñez, (2010), es un gráfico especial de barras cuyo campo de análisis o aplicación son los datos categóricos, y tiene como objetivo ayudar a localizar el o los problemas vitales, así como sus causas más importantes. Son diagramas de

barras verticales que se utilizan para identificar las fuentes claves responsables de la mayor parte de los efectos de los problemas.

- Histogramas

Son diagramas especiales de barras que se utilizan para describir tendencia central, dispersión y forma de una distribución estadística.

- Diagramas de control

Se utiliza para determinar si un proceso es estable o tiene un comportamiento predecible.

- Diagramas de dispersión.

Representan pares ordenados (X,Y) que pretenden explicar un cambio de una variable dependiente Y en relación con un cambio observado en la variable independiente X.

Familia de las Normas ISO 9000

Estas normas se desarrollaron con el propósito de documentar efectivamente los elementos del sistema de calidad que se deben implantar para mantener un sistema de calidad eficiente y eficaz. Las normas son genéricas y no específicas, pudiendo usarse tanto para organizaciones de manufactura como de servicio. ISO es un término científico que se refiere al igual que sus siglas a la, *Internacional Organization for Standardization*, Organización Internacional para la Estandarización, creada con esa palabra en Londres en 1946, con integrantes de los organismos de normas nacionales de diversos países, que desarrollaron una serie de normas de calidad escritas con conceptos y principios mundialmente aceptados.

Las normas ISO 9000 tienen tres componentes, los cuales son: administración, sistema de calidad y aseguramiento de la calidad. Referente a la administración, ISO 9000 provee un sistema para alcanzar el progreso de la organización mediante la realización de metas estratégicas, comprensión de

las necesidades de los usuarios y productividad, por medio de acciones correctivas y preventivas.

El segundo componente de las normas es el sistema de calidad, ISO 9000 requiere que la organización documente los procedimientos y los ponga en práctica, de tal forma que, si se realiza un cambio, también se registre por escrito, es necesario contar con una base documental que se ajuste a la realidad al cien por ciento.

Por último, el tercer componente es el aseguramiento de la calidad, el cual especifica que ISO 9000 es dinámico, ya que se envuelve en muchas facetas de la organización. Es importante mencionar que la norma no presenta una estructura específica para el diseño de los sistemas de gestión de calidad, sin embargo, se debe cumplir con los requisitos que señala para determinar que el sistema de gestión de calidad diseñado o implementado es conforme.

Fundamentos de la Norma ISO 9001:2015

La norma ISO 9001:2015 se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la Norma ISO 9000 y especifica los requisitos que una empresa debe cumplir para certificarse, demostrando así su capacidad de satisfacer al cliente, cumplir con los reglamentos o leyes aplicables y manteniendo en marcha un sistema de gestión de la calidad que demuestre la mejora continua de la organización.

La ISO 9001:2015 “promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficiencia de un sistema de gestión de la calidad, para implementar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente” (p. ii).

La norma se aplica a todo tipo de empresa independientemente de que produzca bienes o preste servicios, así como de su tamaño o especialidad. Los principios son genéricos y será necesario adaptarlos a cada empresa según sus características.

La norma se estructura en siete capítulos, los cuales se pueden apreciar en la figura 3 mostrando como la misma aplica el ciclo PHVA a todos los procesos y al sistema de la calidad como un todo.

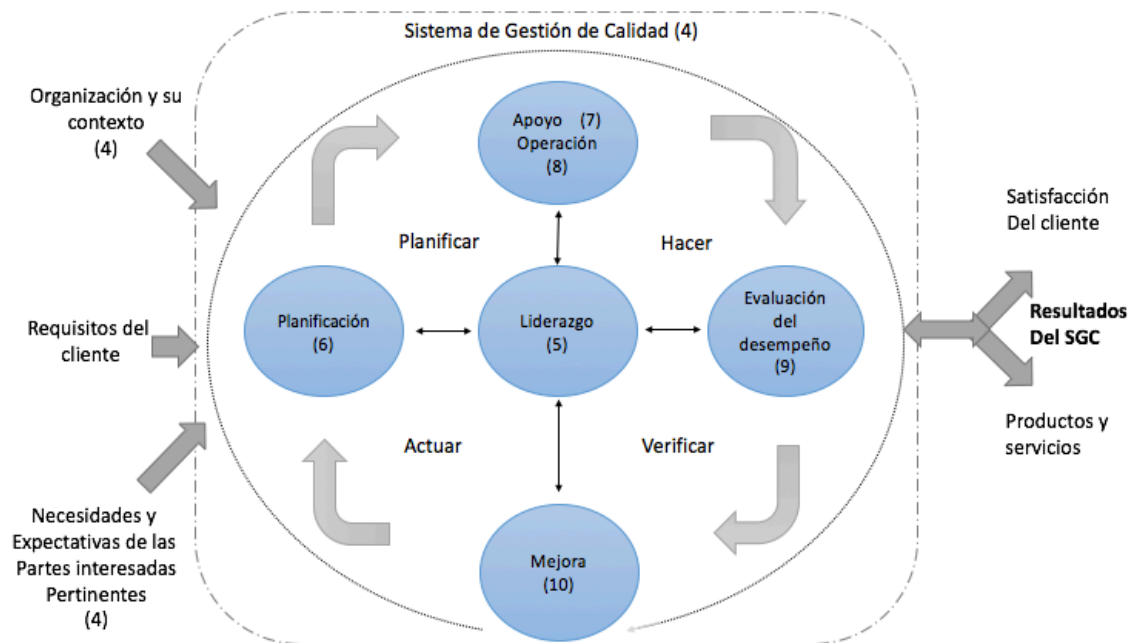


Figura 3. Estructura de la Norma ISO 9001:2015 con ciclo PHVA. Fuente ISO 9001:2015

Cliente

Se puede encontrar dos tipos de clientes, los cuales definimos según Zeithaml (2000, p. 93):

- 1.- El cliente interno, “se refiere a los empleados que dependen de otros empleados de la misma organización, para apoyarse mutuamente y proveer internamente de bienes y servicios, con la finalidad de poder llevar a cabo un trabajo con eficiencia”.
- 2.- El cliente externo, “se refiere a las personas, así como los negocios que ejercen como compradores de bienes y servicios de una organización; cabe mencionar que la palabra “cliente” se refiere a estas personas”.

Para obtener y conservar la lealtad de los clientes mediante su satisfacción, se debe iniciar desde el interior de las organizaciones. La administración debe dedicar tiempo y recursos para analizar y conocer las necesidades y expectativas de los clientes, para posteriormente desarrollar los programas adecuados para satisfacerlas, pero no debe olvidarse que los empleados son parte esencial en este proceso, ya que en ocasiones, estos no pueden cumplir con su función de manera adecuada dentro de este proceso, lo cual se puede deber a que no cuentan con los elementos necesarios para brindar un servicio interno de calidad a sus compañeros de trabajo, y la organización no puede proyectar algo que no tiene internamente (Hernández, 2004).

Bases Legales

Se refiere a todas las leyes relacionadas con el desarrollo de la presente investigación; para la presente investigación se utilizará como marco legal la Ley Orgánica del sistema venezolano para la calidad.

Esta Ley tiene como objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de calidad consagra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, determinar sus bases políticas y diseñar el marco legal que regule el Sistema Venezolano para la Calidad, asimismo establecer los mecanismos necesarios que permitan garantizar los derechos de las personas a disponer de bienes y servicios de calidad en el País, a través de los subsistemas de Normalización, Metrología, Acreditación, Certificación, Reglamentaciones Técnicas y Ensayos.

En el artículo 2 de la “Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad” se mencionan los siguientes objetivos generales:

1. Conformar y establecer el Consejo Venezolano para la Calidad que asesore al Ejecutivo Nacional en la elaboración de políticas y directrices en materia de calidad;

2. Establecer las disposiciones rectoras para el Sistema Venezolano para la Calidad, con miras a sentar las bases para que todos sus integrantes desarrollen sus actividades en pro de la competitividad nacional e internacional de la industria, el comercio, la producción de bienes y prestación servicios, así como de la satisfacción de consumidores y usuarios;
3. Establecer el alcance y los lineamientos de los subsistemas de normalización, metrología, acreditación, certificación, reglamentaciones técnicas y ensayos, a los efectos de asegurar las actividades que éstos realizan y el óptimo funcionamiento del sistema para la Gestión de la Calidad en el País;
4. Estimular la calidad y la competitividad del Estado y de las empresas en cuanto a los servicios y los bienes que éstos proveen;
5. Promover y asegurar la participación de todos los interesados en el funcionamiento del Sistema Venezolano para la Calidad, como mecanismo para continuo mejoramiento;
6. Regular y controlar las actividades del Sistema Venezolano para la Calidad, que se realizan en el campo obligatorio referidas a la salud, seguridad, ambiente y prácticas que puedan inducir a error al consumidor o usuario y que por su naturaleza son competencia del Poder Público Nacional;
7. Establecer, coordinar y promover las actividades del Sistema Venezolano para la Calidad, que se realizan en el ámbito voluntario; y, Fomentar la cooperación en materia de normas, reglamentaciones técnicas y procedimientos de evaluación de la conformidad con miras a facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales y fortalecer los lazos con anza entre las partes involucradas.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se detalla la metodología desarrollada para lograr el objetivo planteado en la presente investigación. Arias (2012) explica el marco metodológico, como el “conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (pág16), es por ello que en este capítulo se describe el tipo de investigación, diseño, unidad de análisis, técnicas e instrumentos, así como las fases de la investigación y operacionalización de los objetivos.

Tipo de Investigación

La presente investigación estuvo basada en el concepto de Investigación Aplicada. Según Tamayo y Tamayo (2003) se define como “depende de sus descubrimientos y aportes teóricos, y busca confrontar la teoría con la realidad” (p. 43). También afirma que este tipo de investigación se basa en aplicar las teorías ya establecidas y no al desarrollo de las mismas.

La presente investigación corresponde al tipo expuesto ya que partió de la realidad presente en la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiyo Yazawa Iwai y se confrontó con las teorías de calidad de la gerencia de proyectos y de la Norma ISO 9001:2015.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación que se utilizó en el presente estudio fue del tipo de campo y documental. Tamayo y Tamayo (2003), indica que el diseño de investigación de campo aplica cuando “los datos se recogen directamente de la realidad” (p. 110).

En sintonía con lo expuesto, Arias (2006) define la investigación documental como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios” (p.27).

En base a las definiciones expuestas, se aplicaron como técnicas de recopilación de datos, la encuesta, evaluación de documentación existente en la gerencia para realizar diagnósticos, mesas de trabajos e instrumentos como el DOFA que permitieron la obtención de información y posterior análisis.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis de la presente investigación consistió en los procesos de la gestión de la calidad de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai.

Parra (2003), define el muestreo no Probabilístico como “procedimientos de selección de muestras en donde intervienen factores distintos al azar. Asimismo, caracteriza al muestreo intencional como “un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos” (p. 25).

Ante lo expuesto, la muestra de esta investigación es no probabilística intencional, la cual estuvo conformada por trece (13) personas de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP, así como también el gerente del área y el vicepresidente de la organización.

Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos consisten en la metodología y herramientas a aplicar para obtener la información que se requiere. De acuerdo a Hurtado (2010) son los procedimientos que se utilizan para recolectar datos.

Las técnicas de investigación que se utilizaron para el desarrollo de la presente investigación, son:

1. La Observación

Hernández, Fernández y Baptista (2014), determinan que la observación consiste en “el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías.” (p. 252).

Para el caso de estudio se aplicó la observación en la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP, a fin de identificar la situación actual y realizar el levantamiento de los procesos que rigen a la gerencia.

2. La Encuesta

Benítez (2012) señala que la encuesta consiste en solicitar información a un grupo de personas acerca de los problemas en estudio, realizar análisis cuantitativos y obtener conclusiones.

En la presente investigación se desarrollaron dos modelos de encuestas, la primera fue una encuesta de diagnóstico que permitió analizar la situación actual de la gerencia en base a los principios de la calidad. El segundo modelo de encuesta consistió en una encuesta de calidad para identificar como los involucrados de la Gerencia de Servicio Técnico se sienten en base a la prestación de los servicios y cuáles serían sus requerimientos.

3. Tormentas de ideas

Consistió en reunir a la muestra y realizar mesas de trabajos con el fin de que aporten sus ideas asociadas al problema planteado.

Fases de la Investigación

Según el PMI (2013) “Un proyecto se puede dividir en cualquier número de fases. Una fase del proyecto es un conjunto de actividades del proyecto, relacionadas de manera lógica, que culmina con la finalización de uno o más entregables.” (p.41). Las fases desarrolladas en la presente investigación son:

Fase de diagnóstico

La presente fase tuvo como objetivo identificar y analizar la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai. Para llevar a cabo esta fase se realizó un diagnóstico interno y externo en los cuales se utilizaron como herramientas e instrumentos, la matriz DOFA, Pareto y una encuesta de calidad la cual fue diseñada bajo los principios de la calidad y la norma ISO 9001:2015.

Fase de identificación

Esta fase consistió en identificar y determinar los requerimientos de los involucrados (clientes internos y externos) de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP del SGC, en base a los servicios que ofrecen. Se usaron como instrumento la encuesta y mesas de trabajo.

Fase de elaboración

Luego de identificar los requerimientos de los involucrados del SGC de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP, se elaboraron los procesos fundamentales de la gerencia, lo cual consistió en la identificación de procesos, definición de procedimientos, actividades, tareas e indicadores de cada proceso.

Fase de desarrollo

Esta fase consistió en definir los elementos del sistema de gestión de la calidad. Partiendo de los entregables de las fases que anteceden, se definió el alcance, políticas y objetivos del SGC

Procedimiento por Objetivos

En la Tabla 2 se detallan los paquetes de trabajo que se desarrollaron para lograr el objetivo planteado. En concordancia, se especifican los entregables relacionados a cada objetivo de la presente investigación.

Tabla 2.
Matriz de procedimiento de los objetivos

Matriz de Procedimiento de los objetivos			
Objetivo General	Objetivo Específico	Entregable	Actividades (Paquetes de trabajo)
Diseñar un sistema de gestión de calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai alineado a los estándares de calidad de proyectos y la norma ISO 9001:2015	1. Diagnosticar la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de SYI en función de la norma ISO 9001:2015.	Diagnóstico de la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico respecto a la gestión de la calidad.	1. Identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA) que presenta la Gerencia de Servicio Técnico de SYI.
			2. Identificar las fuentes claves responsables de la mayor parte de los efectos de los problemas (Pareto).
			3. Desarrollar encuesta de diagnóstico basada en los principios de calidad identificados en la norma ISO 9001:2015.
			4. Validar encuesta de calidad.
			5. Aplicar encuesta de calidad.
			6. Recopilación y análisis de resultados de la encuesta.
			7. Análisis de la data recopilada.
	2. Identificar los requerimientos de las partes interesadas (clientes internos y externos) del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de SYI.	Requerimientos de las partes interesadas, en la búsqueda de lograr una ventaja competitiva y la mejora de la eficiencia y eficacia de la organización.	1. Diseñar encuesta de requerimientos para la satisfacción del cliente.
			2. Aplicar encuesta de requerimientos para la satisfacción.
			3. Análisis de resultado de las encuestas.
			4. Identificación de requerimientos para satisfacción.
			5. Realizar mesas de trabajos con empleados de la GST para identificar sus requerimientos.
			6. Realizar mesas de trabajo con tren Directivo para identificar sus requerimientos.
	3. Elaborar los procesos fundamentales del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de SYI. 4. Desarrollar los elementos del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de DMEPIP de SYI.	Procesos fundamentales del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de SYI.	1. Identificación de los procesos.
			2. Definición de los procedimientos.
			3. Definición de las actividades.
			4. Definición de las tareas.
		Elementos del Sistema de Gestión de Calidad.	1. Definir el alcance del sistema de gestión de Calidad.
			2. Definir la política de la calidad.
			3. Definir los objetivos estratégicos y operacionales del SGC.
			4. Elaborar mapeo de los procesos.

Esta matriz consiste en monitorear la implementación de las etapas por la cual se llevó a cabo la realización de la investigación, siendo para este caso el diseño de un **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA UNA GERENCIA DE SERVICIO TÉCNICO CASO: SEIJIRO YAZAWA IWAI** en la División de Maquinaria y Equipos para la Industria Pesada (DMEPIP).

Dicha Investigación, estuvo enmarcado en aquellas variables en orden de prioridad; en función de su objetivo específico, con la finalidad de aplicar todas las herramientas y recursos sustentados en los fundamentos teóricos y metodológicos, para solventar de esta manera el objetivo general de la investigación en curso.

Sistema de Variables

El concepto del término Variable según lo describe Arias Fidias (2004), resulta ser, una característica, cualidad o medida que puede sufrir cambios y que es objeto de análisis, medición o control en una investigación (pág.55).

En cuanto a lo planteado anteriormente Balestrini (2006) y Álvarez (2008) señalan que:

La definición conceptual o Nominal: consiste en la definición de la variable en estudio, la cual hace referencia a los objetivos de la investigación y se encuentra estrechamente relacionada con el cuerpo teórico en el cual está contenida la hipótesis en cuestión o la variable de estudio.

La definición real o dimensiones: está relacionado con los enunciados relativos a las propiedades o dimensiones consideradas esenciales del objeto u hecho referido en la definición. Este es el momento en el que se descompone el concepto original en las dimensiones que lo integran.

La definición operacional (indicadores): se refiere al conjunto de procedimientos que describirá cómo será “medida” la variable en estudio. Es decir, implica seleccionar los indicadores contenidos, de acuerdo al significado

que se le ha otorgado a través de sus dimensiones a la variable de estudio. Ese momento del desarrollo operacional de las variables, se debe indicar de manera precisa el qué, cuándo y cómo de la variable y las dimensiones que la contienen. Se trata de encontrar los indicadores para cada una de las dimensiones establecidas.

Es importante señalar que para Álvarez (2008) los tipos de variables de una investigación se pueden clasificar y distinguir de diversas maneras dependiendo de los tipos de valores que toman las mismas, pero para iniciarse en el mundo de la investigación es necesario que distinguir las siguientes: variables independientes, dependientes e intervinientes.

Variable Independiente: referida a “aquella donde el investigador puede manipular ciertos efectos; en otras palabras supone la causa del fenómeno estudiado” (pág. 59)

En este sentido, una vez definidas las variables de una investigación se debe proceder a su operacionalización, y al respecto Arias (1999) señala que “la operacionalización de las variables es un término que se emplea en investigación científica para designar el proceso mediante el cual se transforma la variable de concepto abstracto a términos concretos observables y medibles; es decir, dimensiones e indicadores” (pág.61); a tal efecto se efectúa la operacionalización de las variables.

Variables de la investigación

Sistema de gestión de la calidad

Definición Conceptual: Mecanismo estratégico y operativo de una organización para optimizar sus procesos, orientando la información y el trabajo de manera tal que los clientes estén conformes con los productos y los servicios que adquieren. Incluye la estructura organizacional, las actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, proceso y

recursos para el desarrollo, implementación y cumplimiento, revisión y mantenimiento de la política y objetivos de la organización.

Definición Operacional: Los sistemas de gestión son los que conforman los procesos de trabajo, por lo tanto, implican las actividades en donde se utilizan recursos para producir resultados. La certificación en ISO 9001: 2015, sirve para evaluar y legitimar el Sistema de Gestión de la Calidad en la organización objeto de estudio.

El sistema de Gestión de la Calidad, tiene por enfoque la coordinación de procedimientos y recursos para la planificación, la coordinación y la ejecución de acciones que fomenten la mejora de los procesos internos de la organización, siempre y cuando se establezcan y se definan bien las políticas y los objetivos estratégicos y operacionales.

Operacionalización de los Objetivos

En la tabla 3, se encuentra detallada la operacionalización de los objetivos de la presente investigación, lo cual consiste en la definición de los indicadores, instrumentos y fuentes de información asociados a los objetivos específicos de la investigación.

Estructura Desagregada de Trabajo

El PMI (2013) señala que la EDT/WBS es la “descomposición jerárquica del alcance total del trabajo a realizar por el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos” (p.125).

En la Figura 4, pag. 37, se detalla la estructurada desagregada de trabajo, con las actividades a realizar para el logro de los objetivos de la investigación.

Tabla 3.
Matriz de operacionalización de los objetivos.

Operacionalización de los objetivos				
Objetivo General	Objetivo Específico	Indicadores	Instrumentos y herramientas	Fuentes de información
Diseñar un sistema de gestión de calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de Seijiro Yazawa Iwai alineado a los estándares de calidad de proyectos y la norma ISO 9001:2015	1. Diagnosticar la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai en función de la norma ISO 9001:2015.	Variables internas y externas; % de cumplimiento de la Gerencia de Servicio Técnico en Calidad.	Matriz DOFA, Pareto y encuesta de calidad (cuestionario).	Trabajadores de la Gerencia de Servicio Técnico DMEPIP, Tren Gerencial y Directivo, y Clientes.
	2. Identificar los requerimientos de las partes interesadas (clientes internos y externos) del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai.	Nivel de satisfacción.	Encuestas (cuestionario).	Trabajadores de la Gerencia de Servicio Técnico DMEPIP, Tren Gerencial y Directivo, accionistas, clientes, proveedores.
	3. Elaborar los procesos fundamentales del sistema de Gestión de la Calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai.	No. de procesos, procedimientos, actividades y tareas	Norma ISO 9001:20015; Entrevistas.	Trabajadores de la Gerencia de Servicio Técnico DMEPIP, Tren Directivo.
	4. Desarrollar los elementos del Sistema de Gestión de Calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP.	Elementos del sistema de gestión de la calidad.	Norma ISO 9001:2015, tormenta de ideas y mesas de trabajos.	Norma ISO 9001:2015, trabajadores de la Gerencia de Servicio técnico de DMEPIP.

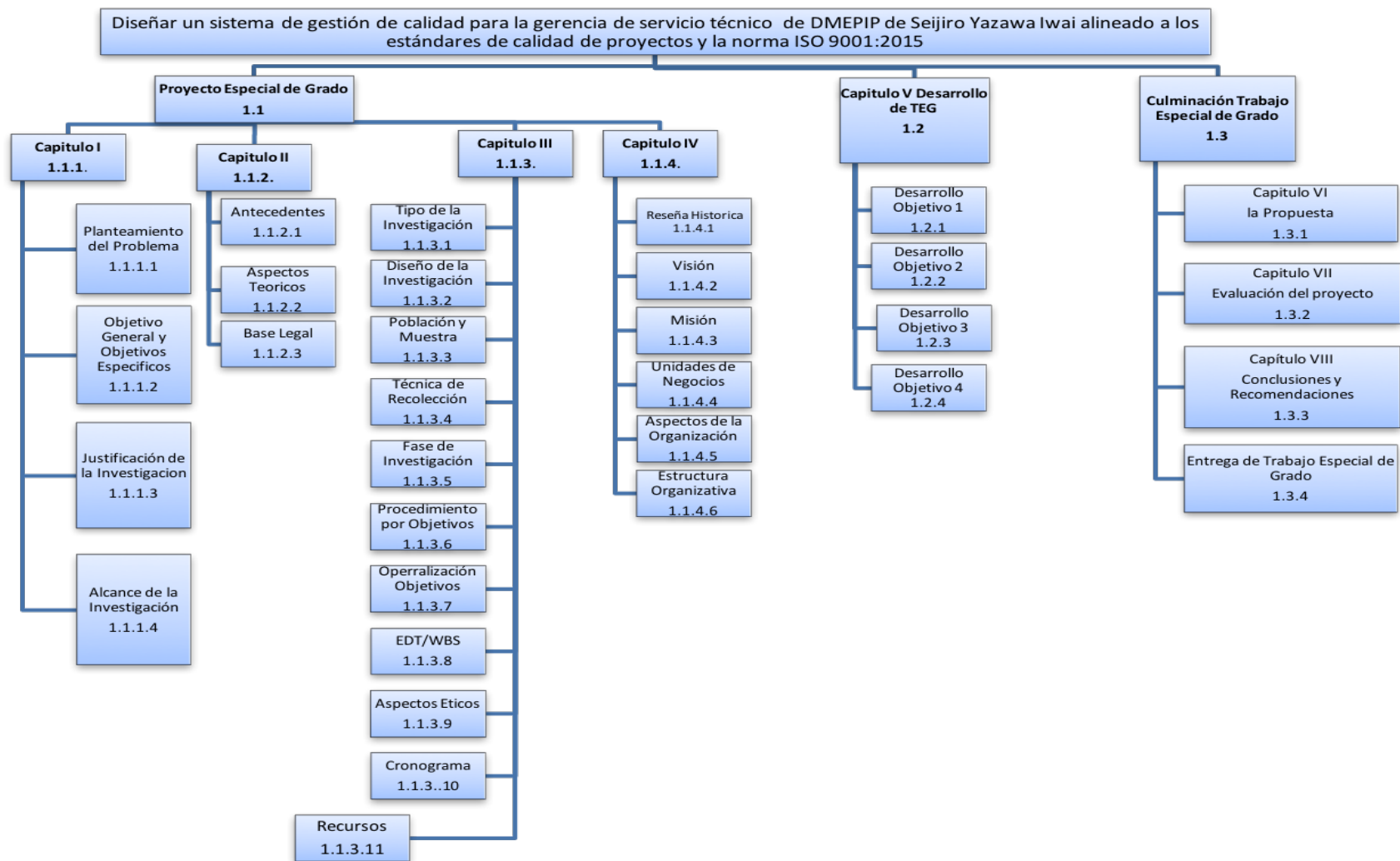


Figura 4. Estructura de Trabajo Desagregado (EDT/WB)

Aspectos Éticos

Como aspecto ético se considera en primer lugar el respeto a la información que no sea inspiración del autor y se mencione en la presente investigación, la cual estará debidamente referenciada a fin de evitar cualquier plagio. Se establece un acuerdo de confidencialidad sobre la información suministrada por la empresa Seijiro Yazawa Iwai, la cual es solo para fines de investigación del presente estudio. Lo antes mencionado estará fundamentado en el Código de Ética y Conducta Profesional del PMI (2013), el cual destaca:

- Capítulo 1. Visión y Aplicación,
- Capítulo 2. Responsabilidad,
- Capítulo 3. Descripción de Respeto,
- Capítulo 4. Equidad,
- Capítulo 5. Honestidad,

y el Código de Ética Profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela CIV (2012). El cual considera incompatible con el ejercicio de la profesión:

- Virtudes: Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.
- Ilegalidad: Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional.
- Conocimiento: Descuidar el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede la sociedad.
- Seriedad: Ofrecerse para el desempeño de especialidades y funciones para las cuales no tengan capacidad, preparación y experiencias razonables.
- Remuneración: Elaborar proyectos o preparar informes, con negligencia o ligereza manifiestas, o con criterio indebidamente optimista.

- Firma: Firmar inconsultamente planos elaborados por otros y hacerse responsable de proyectos o trabajos que no están bajo su inmediata dirección, revisión o supervisión.
- Influencia: Ofrecer, dar o recibir comisiones o remuneraciones indebidas y, solicitar influencias o usa de ellas para la obtención u otorgamiento de trabajos profesionales, o para crear situaciones de privilegio en su actuación.
- Reputación: Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas.
- Intereses: Adquirir intereses que, directa o indirectamente colindan con los de la empresa o cliente que emplea sus servicios o encargases sin conocimiento de los interesados de trabajos en los cuales existan intereses antagónicos.
- Justicia: Contravenir deliberadamente a los principios de justicia y lealtad en sus relaciones con clientes, personal subalterno y obreros, de manera especial, con relación a estos últimos, en lo referente al mantenimiento de condiciones equitativas de trabajo y a su justa participación en las ganancias.
- Publicidad indebida: Hacer o permitir cualquier publicidad no institucional, dirigida a atraer al público hacia la acción profesional, personal o participar en programas de televisión, radio u otros medios, que no tengan carácter divulgativo profesional, o que, en cualquier forma, ateten contra la dignidad y seriedad de la profesión.

Tabla 4.
Cronograma de actividades

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Pr	Nombres de los recursos
☐ Diseñar un sistema de gestión de calidad para la gerencia de servicio técnico de Seijiro Yazawa Iwai alineado a los estándares de calidad de proyectos y la norma ISO 9001:2015	103 días	lun 02/04/18	mié 22/08/18		
☐ Diagnosticar la situación actual de la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai en función de la norma ISO 9001:2015	27 días	lun 02/04/18	mar 08/05/18		Analisis de calidad
Identificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que presenta la Gerencia de Servicio Técnico de SYI	5 días	lun 02/04/18	vie 06/04/18		Equipo de Servicio Técnico, Líder de Proyecto y Asistente de proyectos
Desarrollar y aplicar encuesta de diagnóstico basada en los principios de la calidad identificados en la norma ISO 9001:2015	4 días	lun 09/04/18	jue 12/04/18	3	Líder de Proyectos
Recopilación y análisis de los resultados de la encuesta	10 días	vie 13/04/18	jue 26/04/18	4	Analista de calidad y Líder de proyectos
Identificar las fuentes claves responsables de la mayor parte de los efectos de los problemas (Pareto)	4 días	vie 27/04/18	mié 02/05/18	5	Analista de calidad y Líder de proyectos
Análisis de la data recopilada	4 días	jue 03/05/18	mar 08/05/18	6	Líder de Proyectos
☐ Identificar los requerimientos de las partes interesadas (clientes internos y externos) del SGC para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai	16 días	mié 09/05/18	mié 30/05/18		
Diseñar encuesta de requerimientos para la satisfacción del cliente interno (Directiva y equipo de GST)	2 días	mié 09/05/18	jue 10/05/18	7	Líder de proyectos, analista de calidad
Aplicar encuesta de requerimientos del cliente interno (Directiva) e instrumento de identificación de cliente interno (equipo interno de la GST)	2 días	vie 11/05/18	lun 14/05/18	9	
Análisis de resultado de los instrumentos aplicados	7 días	mar 15/05/18	lun 28/05/18	10	Líder de proyectos, analista de calidad[67%]
Realizar mesas de trabajo para validación de requerimientos de los clientes internos	2 días	mar 29/05/18	mié 30/05/18	11	Líder de proyectos, analista de calidad
Diseñar encuesta de requerimientos para la satisfacción del cliente externo	2 días	vie 11/05/18	lun 14/05/18	9	Líder de proyectos, asistente de proyectos, trabajadores de la Gerencia de Servicio Técnico

Diseñar encuesta de requerimientos para la satisfacción del cliente externo	2 días	vie 11/05/18	lun 14/05/18	9	Líder de proyectos, asistente de proyectos, trabajadores de la Gerencia de Servicio Técnico
Análisis de resultados de encuesta aplicada al cliente externo	5 días	mar 15/05/18	lun 21/05/18	13	Líder de proyectos, asistente de proyectos, Vicepresidente de SYI, Director Talento Humano de SYI
Elaborar los procesos fundamentales del sistema de Gestión de la Calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai	23 días	mar 22/05/18	jue 21/06/18		
Identificación de los procesos	4 días	mar 22/05/18	vie 25/05/18	14	Gerente de Servicio Técnico, analista de Calidad y encargado de proceso
Definición de procedimientos	6 días	mar 29/05/18	mar 05/06/18	16	Gerente de Servicio Técnico, analista de Calidad y encargado de proceso
Definición de actividades	8 días	mié 06/06/18	vie 15/06/18	17	Gerente de Servicio Técnico, analista de Calidad y encargado de proceso
Definición de tareas	4 días	lun 18/06/18	jue 21/06/18	18	Gerente de Servicio Técnico, analista de Calidad y encargado de proceso
Desarrollar los elementos del Sistema de Gestión de Calidad para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP	21 días	mié 25/07/18	mié 22/08/18		
1. Definir el alcance del sistema de gestión de Calidad	5 días	mié 25/07/18	mar 31/07/18	19	Analista de Calidad, Líder de Proyectos, Gerente de Servicio Técnico y Vicepresidente
2. Definir la política de la calidad	5 días	mié 01/08/18	mar 07/08/18	21	Analista de Calidad, Líder de Proyectos, Gerente de Servicio Técnico y Vicepresidente
3. Definir los objetivos estratégicos y operacionales de la calidad	5 días	mié 08/08/18	mar 14/08/18	22	Analista de Calidad, Líder de Proyectos, Gerente de Servicio Técnico y Vicepresidente[120%]
4. Elaboración de Mapeo de los procesos	5 días	jue 16/08/18	mié 22/08/18	23	Analista de Calidad, Líder de Proyectos, Gerente de Servicio Técnico y Vicepresidente

Recursos

En la Tabla 4 se presenta los recursos que se requirieron durante el desarrollo de la presente investigación. No se contempló material de oficina ya que el mismo fué suministrado por la empresa Seijiro Yazawa Iwai.

Tabla 5.
Recursos para realizar la investigación

RECURSOS				
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (Bs)	Precio (Bs)
Asesor TEG	H/H	30	5000	150.000,00
Colaborador empresarial	H/H	70	1000	70.000,00
Estudiante de Postgrado (Ingeniero P4)	H/H	96	2500	240.000,00
Resma de Papel Bond	Unidad	2	25000	50.000,00
Inscripción de Seminario TEG	UC	3	16.000,00	48.000,00
Inscripción de TEG	UC	4,8	20.000,00	96.000,00
TOTAL DE RECURSOS				654.000,00

CAPÍTULO IV

MARCO ORGANIZACIONAL

En el presente capítulo se describen los aspectos más resaltantes de la empresa Seijiro Yazawa Iwai. Empresa en la cual se presenta el problema planteado en el Capítulo I de la presente investigación.

Reseña Histórica

El 24 de octubre de 1899, en la ciudad de Yokohama, Isla Honshu, en Japón, nace Seijiro Yazawa Iwai. Desde muy chico demostró laboriosidad y compromiso pues desde los 6 años inició sus prácticas de judo logrando a la edad de 18 años en el Dojo “Kodokan” la categoría de primer DAN (SHO DAN) Cinturón Negro.

Ya en su juventud, realizó sus estudios de comercio en una prestigiosa escuela ubicada en Yokohama y empezó a interesarse en la industria petrolera ya que por ese entonces la Armada Japonesa estaba promoviendo la adquisición de petróleo en el extranjero. Desde ese momento, Seijiro Yazawa empezó a abrazar el sueño de embarcarse al extranjero y de forma autodidacta estudió minería petrolera y se esforzó por reunir fondos y provisiones para hacerlo realidad.

En noviembre de 1928, Seijiro Yazawa llegó a Venezuela con el objetivo de realizar investigaciones petroleras a lo largo y ancho del territorio para obtener eventualmente concesiones petroleras. Después de mucho esfuerzo, logró obtener derechos sobre unos campos petroleros, pero al informar a la Armada Japonesa, la respuesta que recibió no fue alentadora, pues debido a las tensiones con Estados Unidos, Japón consideraba muy riesgoso hacer inversiones ante un eventual cierre del Canal de Panamá.

Ante la negativa y desmoronándose así su sueño, el joven Seijiro decide retornar a su país pero antes debía pasar por Panamá. Ya estando allí en 1931 juega un papel muy importante en lo que fue el arribo a Venezuela de los pescadores japoneses que residían en Panamá.

En su investigación petrolera, gracias a su sorprendente energía, su capacidad analítica y su previsión, incorporó investigaciones del sector agrícola, comercial y de pesca, entregando información valiosa a la comunidad japonesa residente en Panamá. En este informe, Seijiro encuentra una luz de esperanza para salir de la difícil situación en la que se encontraban en este país. Y así, en un acto de solidaridad con sus conterráneos, Seijiro decide volver a Venezuela con un grupo de pescadores japoneses, que posteriormente y de la mano de Seijiro, serían los fundadores de la sociedad japonesa en este país.

A su regreso a Venezuela, Seijiro Yazawa se dedica a actividades comerciales representando a numerosas firmas japonesas y muchos otros fabricantes reconocidos a nivel mundial, logrando gran éxito y sentando las bases de lo que hoy es la compañía “Seijiro Yazawa Iwai”.

Esta primera etapa de emprendimiento exitoso, culmina con el llamado realizado por el ministerio de guerra en 1941 para representar a su país en la Segunda Guerra Mundial. Ante este llamado, Seijiro viaja a Japón llevando consigo a su familia.

Después de luchar en diferentes batallas y lograr sobrevivir, Seijiro regresa a Venezuela en 1949. Y de vuelta sin nada más que su talante, su espíritu emprendedor, su audacia y su estricto sistema ético, logra construir un negocio exitoso, representando a las mejores marcas japonesas y atendiendo a sus clientes con rectitud y transparencia, logrando establecer relaciones comerciales duraderas y soportadas en lo que hoy en día llamamos CONFIANZA MÁXIMA.

El actual presidente, Mitsuru Yazawa Sekimoto, mantiene vivas las enseñanzas y los valores que recibió de su padre Seijiro Yazawa, pero le añade innovación y enfoque en nuevas tecnologías a su forma de liderar.

Este balance, hace que hoy en día esta compañía sea una de las más importantes en América Latina en la distribución de productos para las líneas de equipos e infraestructura de servicios médicos, maquinarias y equipos para la industria pesada y equipos e infraestructura para servicios de energía eléctrica con presencia en más de 8 países y se consolide como un aliado clave de negocio para los fabricantes más reconocidos e importantes del planeta.

Visión

Nuestro propósito fundamental es proveer productos y servicios de tecnología, logrando que nuestros clientes reciban un valor superior, nuestros empleados y socios comerciales compartan nuestro éxito y el nombre Seijiro Yazawa Iwai sea inequívocamente asociado con calidad, confianza y el mejor servicio al cliente.

Misión

Ser el proveedor integral líder en productos y servicios de tecnología en todo el Continente Americano, ofreciendo a nuestros clientes las mejores soluciones técnicas que faciliten sus procesos y ayuden al crecimiento y desarrollo de los países donde estamos presentes.

Valores

La organización esta cimentada bajo un conjunto de valores que reflejan la visión de la organización y que van en sintonía con la misión que dicha organización tiene establecida. A continuación, se detallan los valores:

- Constante búsqueda de la **Innovación**.
- **Servicio Excepcional** compromiso con el cliente.
- **Lealtad** con nuestra gente y cliente.
- **Flexibilidad** para brindar soluciones a la medida y adaptarse al entorno.
- Ofrecemos **Confianza Máxima** en nuestra experiencia y trayectoria.
- **Calidad** siempre está presente en nuestros productos, servicios y talento.
- El **Talento Humano** es nuestro activo diferenciador.

Unidades de Negocios

La empresa consta de tres divisiones principales clasificadas por productos y servicios, estas son:

1. División de Equipos e Infraestructura para Servicios Médicos Hospitalarios (DEISMH)
2. División de Equipos e Infraestructura para Servicios de Energía Eléctrica (DEISEE)
3. División de Maquinaria y Equipos para la Industria Pesada (DMEPIP)

Así mismo, estas unidades de negocios consisten en la representación exclusiva de diferentes marcas; en donde, la venta y distribución de equipos con altos estándares de calidad, es realizado en función de los requerimientos del cliente.

Es así como, la organización Seijiyo Yazawa Iwai, conformada por sus divisiones está distribuida en los siguientes países: Guatemala, Nicaragua, Honduras, Panamá, Estados Unidos, y Trinidad y Tobago y Venezuela, siendo la última su casa matriz.

A continuación, en la siguiente figura, se puede observar geográficamente, la distribución antes mencionada:



Figura 5. Sedes de Seijiro Yazawa Iwai. Fuente: Seijiro Yazawa Iwai (2017).

La DMEPIP posee una extensa y exitosa trayectoria en el mercado venezolano, como proveedor confiable de equipos y servicios a empresas privadas de diferentes sectores económicos, así como en las instituciones del sector público, siempre enfocado en satisfacción plena de nuestros clientes.

Los aliados comerciales que acompañan en esta importante misión son:

- **Liebherr**; con la representación de equipos para movimientos de tierra, maquinaria pesada, equipos para manejo de materiales, grúas móviles, maquinaria portuaria, tecnología de concreto.
- **FRD Furukawa**; con la representación de martillos hidráulicos y equipos de perforación.
- **IHC**; con la representación de equipos de dragado, para el aprovechamiento de recursos en ríos, lagos y mares.

- **Bell**; con la representación de camiones articulados, con uso particular en todas las actividades de movimiento de tierra y minería.
- **Jungheinrich**; con la representación de montacargas, transpaletas, apiladores, remolcadores y sistemas de estantería.

Marco Organizacional

La organización Seijiro Yazawa está conformada por tres (3) Divisiones; en donde cada una de ellas y según el objetivo por el cual fueron creadas, siempre están alineadas con la misión, la visión y los valores organizacionales. Para el presente estudio, solo se tomará en consideración a la División de Maquinaria y Equipos para la Industria Pesada, debido a que es la división que estratégicamente ha seleccionado la organización para la implementación de su sistema de gestión de la calidad, específicamente para la Gerencia de Servicio Técnico.

La figura 6 representa su organigrama jerárquico y funcional, con unidades de mando claramente definidas e interrelacionadas entre sí. Por otra parte, las actividades y tareas inmersas en cada una de las áreas funcionales están delegadas y empoderadas, con el fin de conformar el procedimiento en cada una de ellas, visualizando así y de una manera estructura y sistemática los elementos de entradas y salida, con un sistema de trabajo claro y progresivo para una buena configuración en pro de los resultados.

A continuación, se presenta el organigrama funcional de la DMEPIP Seijiro Yazawa Iwai.

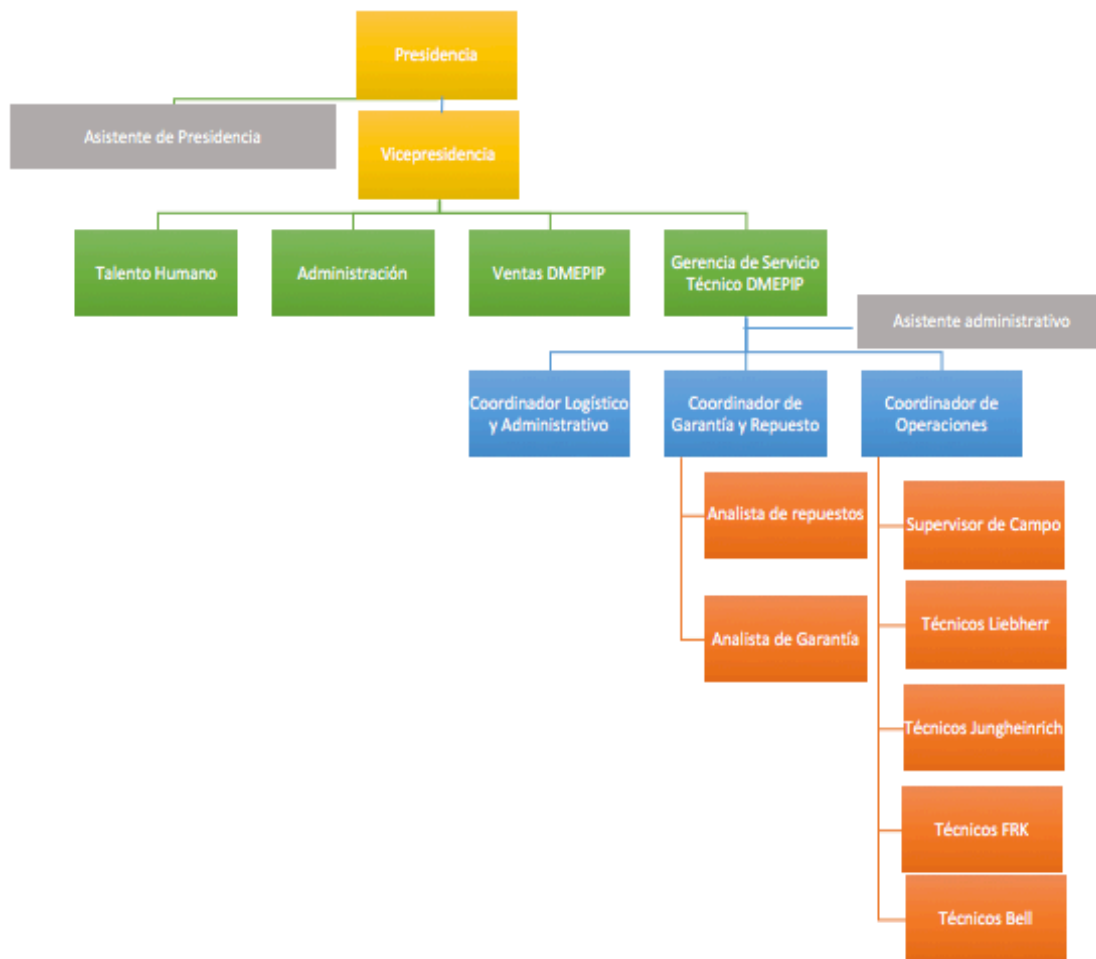


Figura 6. Marco Organizacional de SYI. Fuente: Seijiro Yazawa Iwai (2017).

Gerencia de Servicio técnico de la DMEPIP

Para SYI es de gran importancia acompañar a sus clientes en las operaciones de sus equipos, ofreciendo así las mejores soluciones técnicas y de mantenimiento para la correcta operatividad de la maquinaria.

Es por ello, que se comprometen con el servicio posventa de las marcas Liebherr, Jungheinrich, Bell y Furukawa; todo esto es posible gracias a la capacitación recibida por fábrica lo que se traduce en la optimización del tiempo de servicio reduciendo así costos e inconvenientes asociados a sus clientes.

La Gerencia de Servicio Técnico (GST) ofrece asistencia en:

1. Mantenimientos

- Preventivo: al igual que un automóvil los equipos necesitan cambios de aceites, filtro de aire y filtros de combustibles, ajustes, entre otros, ayudando a evitar una falla mayor, para ello a través de nuestro sistema computarizado nos anticipamos a las horas de mantenimientos requeridos para ofrecerle un servicio oportuno.
- Correctivo: cuando el equipo no funciona correctamente, ahí estamos para solventar la falla.
- Predictivo: anticiparse a un mantenimiento correctivo ofrece reducción de costos asociados a la no parada de equipo, mejor planificación y optimización de recurso.

2. Inspecciones: realizan inspecciones donde se ejecutan ajustes, limpiezas y recomendaciones para el cuidado y posterior adquisición de repuestos o mantenimientos de sus equipos.
3. Atención permanente: ofrecen servicios de presencia continua en sus instalaciones donde optimizan el tiempo de respuesta ya que cuenta con el personal durante sus horas de operación diaria.
4. Garantía: ofrecen garantía de sus equipos, es por ello que ante algún problema asociado a garantía nos encargamos directamente de tramitarlo ante fábrica en el menor tiempo.
5. Repuestos: gestionan las solicitudes de repuestos en el menor tiempo, para que sus clientes cuenten con su requerimiento de manera oportuna. Así mismo poseen un stock de consumibles para los mantenimientos preventivos.

CAPITULO V

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados y el análisis de las cuatro fases desarrolladas en el presente trabajo, las cuales son: fase de diagnóstico, identificación, elaboración y desarrollo.

Fase diagnóstico

Identificación de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que presenta la Gerencia de Servicio Técnico de SYI

Dentro de la fase de diagnóstico, se desarrolló un análisis estratégico interno a través de una matriz DOFA, que permitió identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta el área en estudio, a fin de relacionar las mismas con el diseño del sistema de gestión de calidad.

Dentro de los resultados obtenidos, se resalta las buenas relaciones comerciales que la empresa posee con el estado venezolano en materia de minería, lo que le permite desarrollar grandes proyectos en esta área. Estos aspectos engloban las fortalezas que actualmente posee la GST de la DMEPIP; sin embargo, la situación actual del país ha generado inestabilidad laboral dentro de esta gerencia lo que conlleva a resaltar este factor como una gran debilidad que atraviesa la misma en estos momentos. En la figura 7, se muestra los resultados de la aplicación de la matriz DOFA, donde se puede apreciar que la GST de la DMEPIP de SYI cuenta con un personal altamente calificado, especializado en las marcas que esta gerencia representa y con actualización, lo cual se logra principalmente a través de cursos online que la empresa dispone.



Figura 7. DOFA de la GST de la DMEPIP

En esta sintonía, cuando una gerencia no posee procesos y procedimientos establecidos, la inestabilidad laboral juega un rol más determinante, ya que la organización se mueve en torno al ritmo de su fuerza laboral y no de indicadores de gestión establecidos, esta es otra debilidad que está latente en la GST de la DMEPIP. Sin embargo, la apertura que generó la Directiva de SYI respecto al desarrollo e implementación de un sistema de gestión de la calidad, representa una oportunidad para mitigar las debilidades anteriormente expuestas.

Desarrollo, validación y aplicación de la encuesta de diagnóstico basada en los principios de la calidad identificados en la norma ISO 9001:2015 y en el modelo organizacional de desempeño y cambio organizacional Burke-Litwin 60's

Para diagnosticar a la gerencia de servicio técnico de la DMEIPIP respecto a la calidad, se tomó como base la Norma ISO 9001:2015. A través de ella, se desarrolló el cuestionario el cual fue el instrumento a emplear durante la encuesta; contiene treinta y cuatro (34) preguntas de selección simple y dicotómicas, que abarcan los siete (7) capítulos (organización y contexto, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora) de la Norma ISO 9001:2015, todo esto según su aplicación y pertinencia para la presente investigación.

Para el diagnóstico de la gerencia respecto al clima organizacional y la resistencia al cambio, se tomó como base el modelo de desempeño y cambio organizacional Burke-Litwin 60's. Se desarrollaron las preguntas en base a tres (3) dimensiones del modelo: prácticas gerenciales, necesidades y valores individuales, y motivación.

Es importante mencionar que estas dimensiones fueron relacionadas con la Norma ISO 9001:2015; citando unos ejemplos, encontramos que la dimensión de *necesidades y valores individuales* se relaciona con el capítulo 5 de la norma "Liderazgo" y la dimensión de *motivación* se relaciona con el capítulo 7.1.4 "ambiente para la operación de los procesos" de la norma citada.

Se desarrollaron un total de cuatro (4) preguntas para el clima organizacional, obteniendo así un instrumento de treinta y ocho (38) preguntas en su totalidad. En el anexo 1, se muestra el modelo del cuestionario desarrollado y aplicado.

Recopilación y análisis de resultados de la encuesta

Para la identificación de la situación actual, se aplicaron un total de trece (13) cuestionarios, mediante los cuales se pudo obtener información referente a la realidad abordada y análisis del contexto en cuanto al SGC. Los resultados se recopilaban por medio de tablas y a través de estas se obtuvieron las gráficas verticales para representar el puntaje obtenido por cada pregunta.

La recopilación de los resultados de dicho instrumento se representó de la siguiente manera:

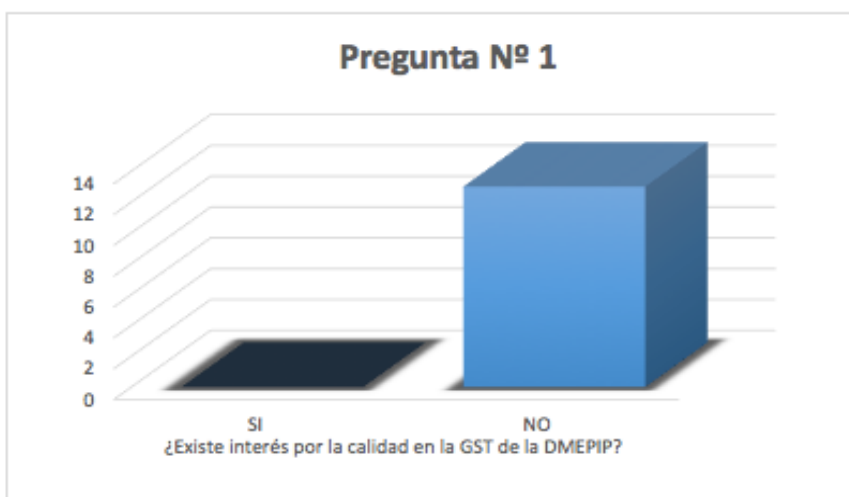
- Una gráfica de barra por cada ítem tabulado y su frecuencia.
- Una tabla, de datos por cada gráfica tabulada; en donde, la misma está estructurada por de la siguiente manera:
 - Una primera fila identificando el número de la pregunta.
 - Columna N° 1, Nombre de la categoría “SI”.
 - Columna N° 2, Nombre de la categoría “NO”

Resultados respecto a los principios de calidad

Pregunta N°1: ¿Existe interés por la calidad en la GST de la DMEPIP?

Tabla 6
Interés en la calidad

Pregunta No. 1	
SI	NO
0	13



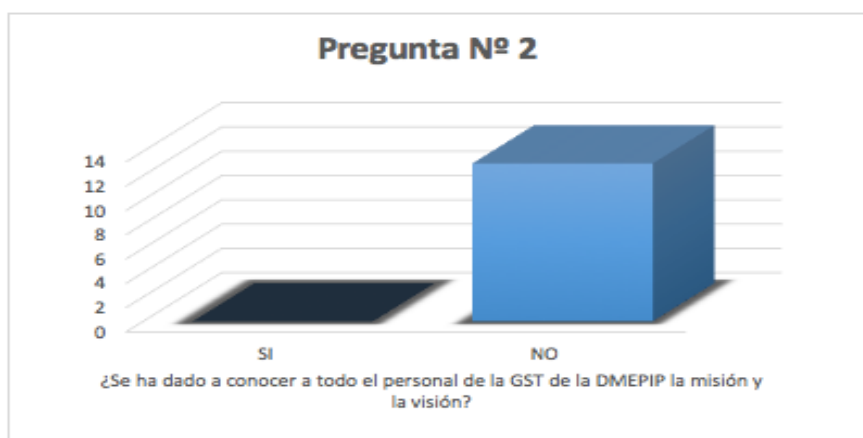
Gráfica 1, Interés por la calidad

Análisis: En Tabla 5 se reflejan los resultados obtenidos; de trece (13) encuestados, trece indican que no existe en la gerencia interés por la calidad. En el Gráfico 1, se puede apreciar como el 100% de los encuestados respondieron “NO” a la pregunta.

Pregunta N°2: ¿Se ha dado a conocer a todo el personal de la GST de la DMEPIP la misión y la visión?

Tabla 7
Conocimiento de Misión y Visión

Pregunta No. 2	
SI	NO
0	13



Gráfica 2, Conocimiento de Misión y Visión

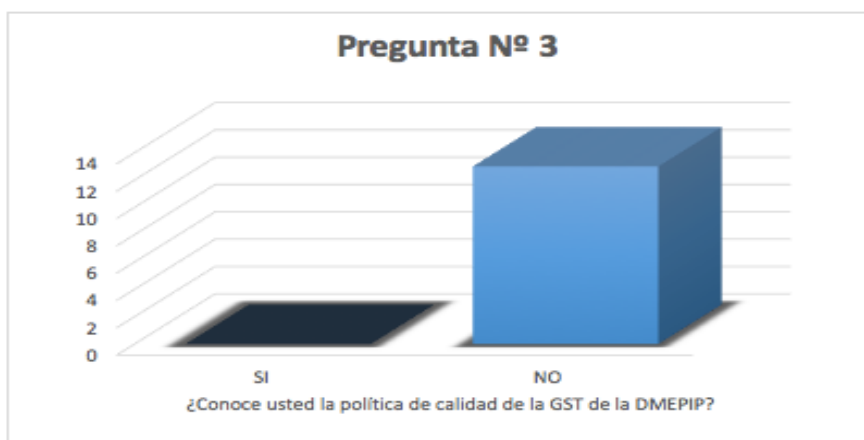
Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos en la gráfica, trece encuestados indican que no conocen la misión y la visión de SYI. Siendo así y tal como se puede observar, el 100% de los encuestados respondieron “NO” a la pregunta.

Pregunta Nº3: ¿Conoce usted la política de la calidad de la GST de la DMEPIP?

Tabla 8

Conocimiento de la política de la calidad

Pregunta No. 3	
SI	NO
0	13



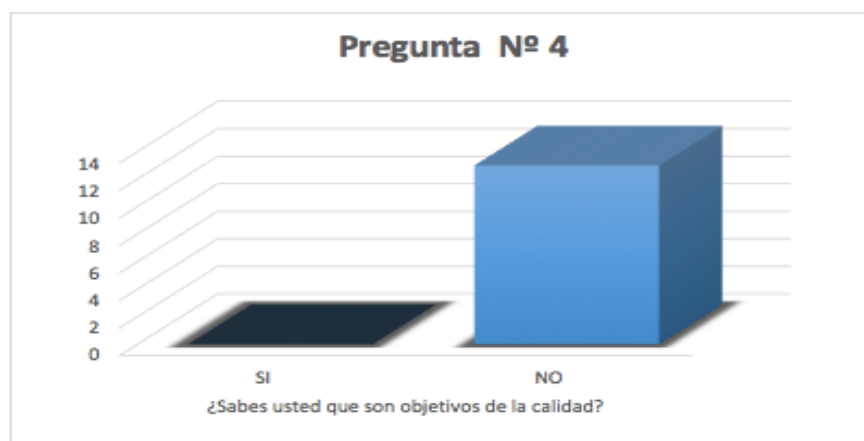
Gráfica 3, Conocimiento de la política de la calidad

Análisis: El personal de la gerencia; no conoce la política de la calidad de la GST. En la Gráfica se puede observar la tendencia de los resultados, y se aprecia como el 100% de la muestra respondió “NO” a la pregunta que mide el respectivo indicador.

Pregunta N°4: ¿Sabe usted que son los objetivos de la calidad?

Tabla 9
Conocimiento de los objetivos de la calidad

Pregunta No. 4	
SI	NO
0	13



Gráfica 4, Conocimiento de los objetivos de la calidad

Análisis: Se detalla en la tabla 4, que trece encuestados indican que no saben que son objetivos de la calidad de SYI. Esto representa que el 100% de la muestra como se observa en la gráfica 4. Esta respuesta sigue en sintonía con las respuestas obtenidas en las preguntas anteriores.

Pregunta N°5: ¿Se han definido los objetivos de la calidad en la GST de la DMEPIP?

Tabla 10
Definición de los objetivos de la calidad

Pregunta No. 5	
SI	NO
0	13



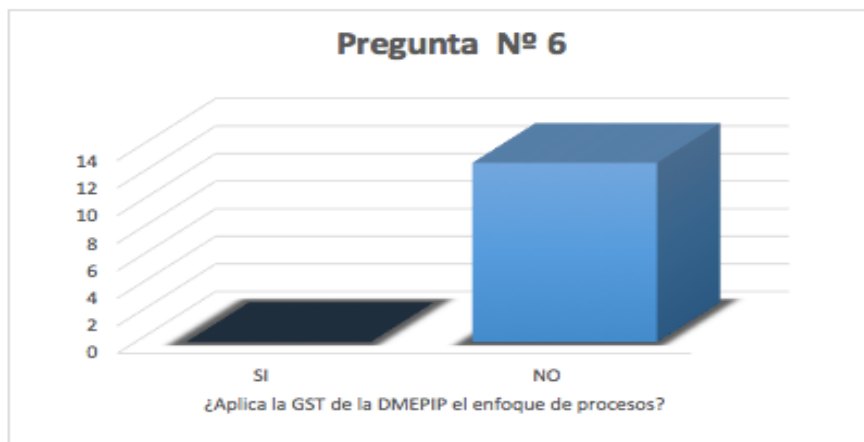
Gráfica 5, Definición de los objetivos de la calidad

Análisis: En la tabla 5 se aprecia como la muestra total encuestada, indicó que no están definido los objetivos de la calidad en la GST de la DMEPIP. Este resultado va en sintonía con las respuestas anteriores, las cuales detallan que no se han desarrollado los elementos principales de un sistema de gestión de la calidad dentro de la gerencia motivo de estudio.

Pregunta N°6: ¿Aplica la GST el enfoque en proceso?

Tabla 11
Enfoque de procesos

Pregunta No. 6	
SI	NO
0	13



Gráfica 6, Enfoque de procesos

Análisis: La tendencia de la gráfica relacionada con los datos de su respectiva tabla, evidencia como el 100% de los encuestados expresan que la gerencia de la DMEPIP, no aplica el enfoque basado en procesos.

Pregunta N°7: ¿Se identifican las interacciones en la GST de la DMEPIP?

Tabla 12
Identificación de procesos

Pregunta No. 7	
SI	NO
0	13



Gráfica 7, Identificación de procesos

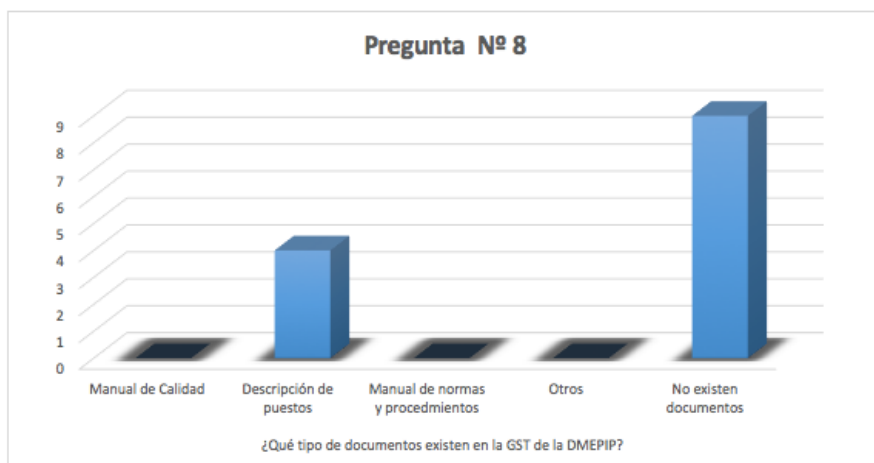
Análisis: El 100% de los encuestados respondieron que no se identifican las interacciones de los procesos en la GST. En la Gráfica 7 se muestra como los trece encuestados que representan el 100% de la muestra, contestaron NO a la pregunta.

Pregunta N°8: ¿Qué tipo de documentos existen en la GST de la DMEPIP?

Tabla 13

Existencia de documentos

Pregunta No. 8				
Manual de Calidad	Descripción de puestos	Manual de normas y procedimientos	Otros	No existen documentos
0	4	0	0	9



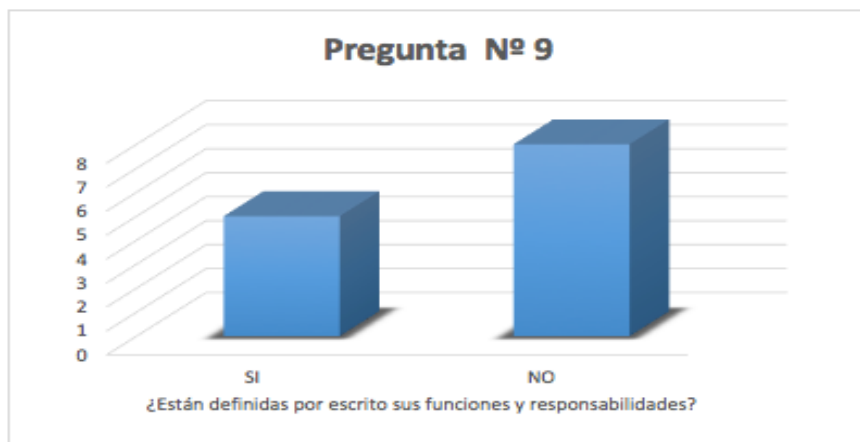
Gráfica 8, Existencia de documentos

Análisis: Nueve de los encuestados indican que no existen documentos dentro la GST y cuatro encuestados indican que existen los documentos de descripción de cargo. Estos resultados se reflejan en la gráfica 9, donde el 69% representa a la población que no conoce la existencia de documentación y el 31% indica si conocer documentos.

Pregunta N°9: ¿Están definidas por escrito sus funciones y responsabilidades?

Tabla 14
Definición de funciones y responsabilidades

Pregunta No. 9	
SI	NO
4	9



Gráfica 9, Definición de funciones y responsabilidades

Análisis: La tabulación de este ítem, ubica la mayoría de las respuestas en la categoría de NO, siendo 9 de los encuestados o lo que es igual el 69% de la muestra, los que indicaron que no están definidas por escrito sus funciones y responsabilidades, por otro lado el 31%, lo que equivale a un total de 4 encuestados, indicaron que si están definidas sus funciones y responsabilidades.

Pregunta N°10: ¿Se le ha informado de dichas funciones y responsabilidad?

Tabla 15
Información de funciones

Pregunta No. 10	
SI	NO
8	5



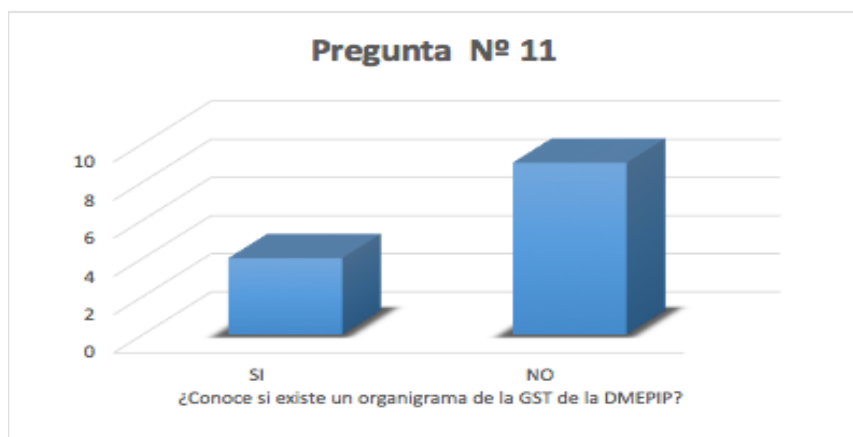
Gráfica 10, Información de funciones

Análisis: En el diagrama se puede evidenciar que ocho encuestados indican que sí han sido informados respecto a sus funciones y responsabilidades, esto representa un 62% del total de la muestra, mientras que 5 del total de los encuestados ubican su respuesta en categoría de NO, representando así el 38 % de la totalidad de la muestra.

Pregunta N°11: ¿Conoce si existe un organigrama de la GST de la DMEPIP?

Tabla 16
Organigrama de GST

Pregunta No. 11	
SI	NO
4	9



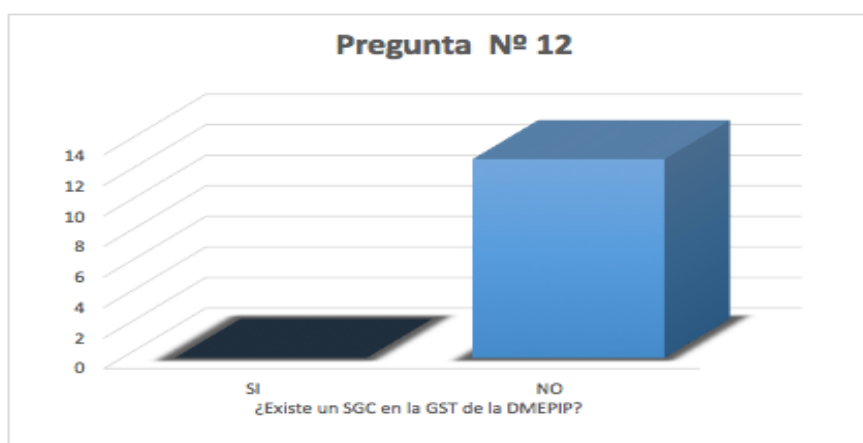
Gráfica 11, Organigrama de GST

Análisis: De los resultados, se nota como la tendencia de la respuesta de los encuestados es hacia el conocimiento de la existencia del organigrama de la GST, representando la misma un 69% de la muestra, mientras que solo cuatro personas indican no conocer la existencia de dicha información.

Pregunta Nº12: ¿Existe un SGC en la GST de la DMEPIP?

Tabla 17
Existencia de un SGC

Pregunta No. 12	
SI	NO
0	13



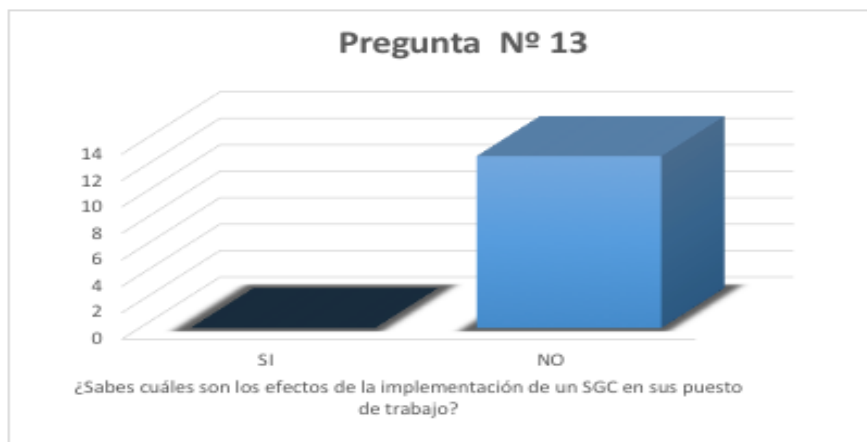
Gráfica 12, Existencia de un SGC

Análisis: El resultado de este reactivo y expresado por su respectiva tabla, evidencia como todos los encuestados, indican que no existe un SGC en la GST. En el Gráfico 12 se verifica como esta tendencia representa dicho resultado.

Pregunta N°13: ¿Sabes cuáles son los efectos de la implementación de un SGC en su puesto de trabajo?

Tabla 18
Conocimiento de los efectos de un SGC

Pregunta No. 13	
SI	NO
0	13



Gráfica 13, Efectos de un SGC

Análisis: De los resultados observables, se nota como es la tendencia de la percepción del trabajador con respecto al desconocimientos de los efectos de una implementación de un sistema de gestión de calidad. Se puede observar en la Gráfica 13 como el 100% de la muestra indica que no conoce dichos efectos.

Pregunta N°14: ¿Ha recibido una formación inicial cuando se incorporó a la organización?

Tabla 19
Formación inicial

Pregunta No. 14	
SI	NO
2	11



Gráfica 14, Formación inicial

Análisis: La tendencia en los resultados arrojan que el 85% o lo que es igual a 11 individuos del total de la muestra, no ha recibido formación inicial al ingresar a la organización, mientras que un 15% o lo que es igual a 2 de los encuestados indican lo contrario.

Pregunta Nº15: ¿Ha realizado capacitaciones de algún tipo?

Tabla 20
Capacitaciones

Pregunta No. 15	
SI	NO
5	8



Gráfica 15, Capacitaciones

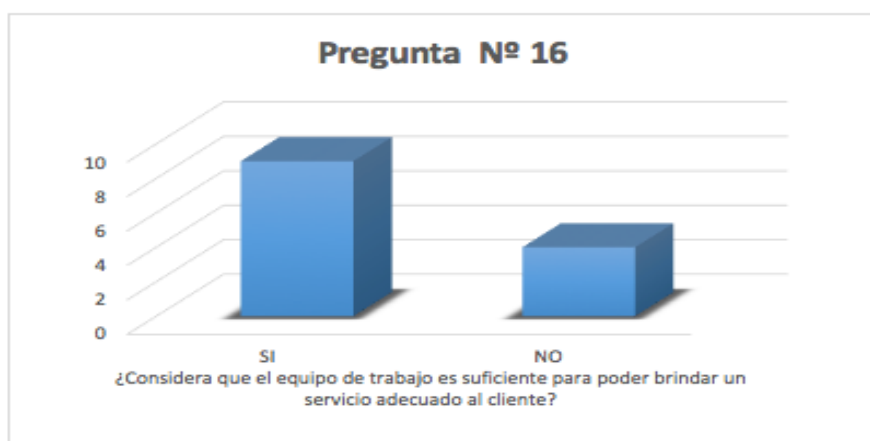
Análisis: Según los resultados de la tabla 19, cinco encuestados declaran haber recibido capacitaciones mientras que ocho encuestados indican no haber recibido capacitaciones, representando esta el 62% de la muestra.

Pregunta Nº16: ¿Considera que el equipo de trabajo es suficiente para poder brindar un servicio adecuado al cliente?

Tabla 21

Preparación del equipo

Pregunta No. 16	
SI	NO
9	4



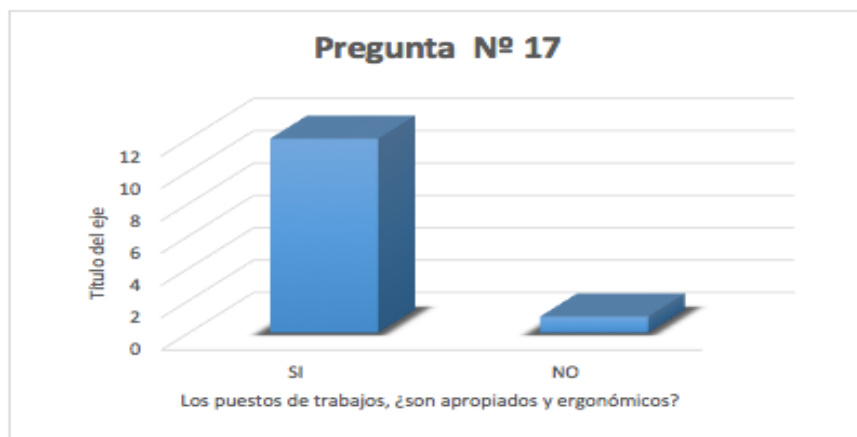
Gráfica 16, Preparación del trabajo

Análisis: En esta tabulación, se puede señalar con exactitud, que el 69% de los encuestados consideran que el equipo de trabajo es suficiente para brindar un servicio adecuado al cliente, mientras que 4 de los encuestados o lo que es igual al 31% de la muestra, indican lo contrario.

Pregunta N°17: Los puestos de trabajo ¿Son apropiados y ergonómicos?

Tabla 22
Puestos de trabajo

Pregunta No. 17	
SI	NO
12	1



Gráfica 17, Puestos de trabajos

Análisis: La tendencia en esta pregunta evidencia como el 92% o lo que es igual a 12 individuos del total de lo encuestados ubican sus respuestas en SI, es decir que el personal considera que los puestos de trabajos de la Gerencia de servicio técnico de la división objeto de estudio son apropiados y ergonómicos, mientras que un individuo registra en su respuesta lo contrario.

Pregunta N°18: ¿Se dispone de suficientes instalaciones para el personal?

Tabla 23
Instalaciones

Pregunta No. 18	
SI	NO
12	1



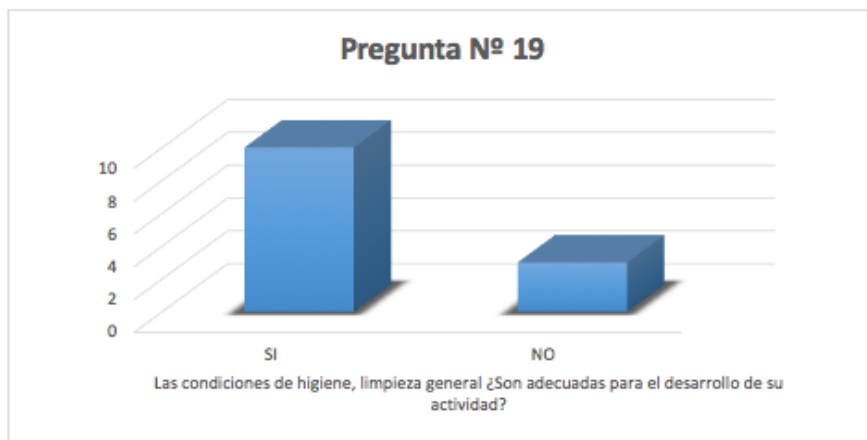
Gráfica 18, Instalaciones

Análisis: Los resultados señalados en la medición de este ítems, destacan la tendencia en esta pregunta, la cual fue de 92% en categoría de SI, es decir que el personal considera que se dispone de suficientes instalaciones para el personal, mientras que un individuo del total de los encuestado considera que no. No obstante, es importante destacar que la tendencia de la grafica es marcadamente diferenciadora, lo cual puede indicar algún tipo de enfoque en el único encuestado en respuesta de NO.

Pregunta N°19: Las condiciones de higiene, limpieza general ¿son adecuadas para el desarrollo de su actividad?

Tabla 24
Condiciones de higiene y limpieza

Pregunta No. 19	
SI	NO
10	3



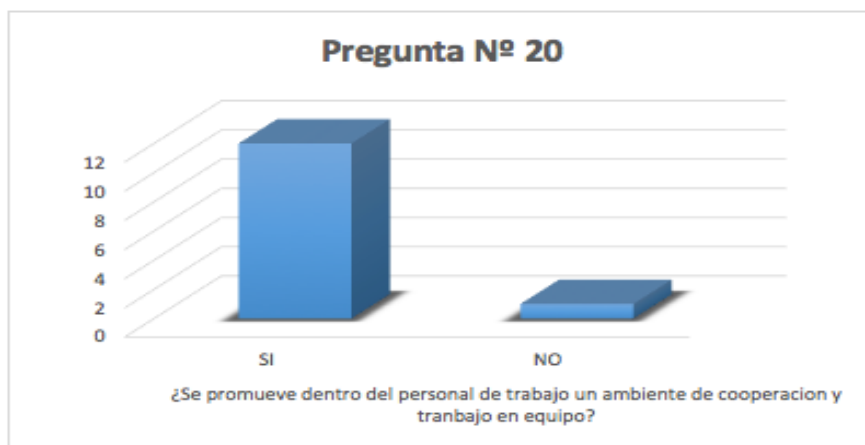
Gráfica 19, Condiciones de higiene y limpieza

Análisis: En la Gráfica 19 se puede apreciar como diez de los trabajadores, el 77% de la muestra, indicaron que las condiciones de higiene y limpieza son las adecuadas, mientras que el 23% restante indica lo contrario.

Pregunta N°20: ¿Se promueve dentro del personal de trabajo un ambiente de cooperación y trabajo en equipo?

Tabla 25
Ambiente de cooperación

Pregunta No. 20	
SI	NO
12	1



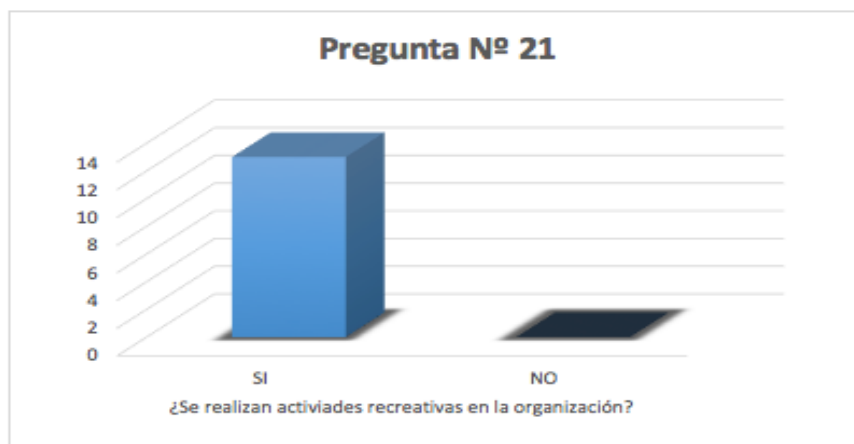
Gráfica 20, Ambiente de cooperación

Análisis: El 92% de los encuestados indican que si se promueve el trabajo de equipo y cooperación, mientras que el 8% o lo que es igual a un individuo no esta de acuerdo en cuanto a la respuesta positiva del ítem medido.

Pregunta N°21: ¿Se realizan actividades recreativas en la organización?

Tabla 26
Actividades recreativas

Pregunta No. 21	
SI	NO
13	0



Gráfica 21, Actividades recreativas

Análisis: De los resultados observables, se nota específicamente, como es la tendencia de la percepción del trabajador con respecto a las actividades recreativas. Se puede apreciar en la Gráfica, como el 100% de los encuestado, o lo que es igual a trece individuos que representan el total de la población, indican que en la organización si se realizan actividades recreativas.

Pregunta N°22: ¿Dispone la organización de medios de comunicación?

Tabla 27

Medios de comunicación

Pregunta No. 22	
SI	NO
12	1



Gráfica 22, Medios de comunicación

Análisis: En esta tabulación, se puede señalar con exactitud, que 12 de los individuos encuestados o lo que es igual al 92%, indican que la organización si dispone de medios de comunicación. Entre los medios mencionados, se encuentra: celulares corporativos, correos, NotiSYI y teléfonos fijos, mientras que un individuo que representa el 8% de la total de la población encuesta ubica su respuesta en categoría de NO.

Pregunta N°23: ¿Están claras las relaciones entre todo el personal?

Tabla 27

Relaciones y canales de información

Pregunta No. 23	
SI	NO
7	6



Gráfica 23, Relaciones y canales de información

Análisis: En la tabla 27 se evidencia que el 54% de la muestra, o lo que es igual a 7 individuos indican que están claras las relaciones entre todo el personal, mientras que el 46 % indica que no están claras las relaciones.

Pregunta N°24: ¿Se le ha comunicado la importancia de satisfacer las necesidades del cliente?

Tabla 28
Importancia del cliente

Pregunta No. 24	
SI	NO
11	2



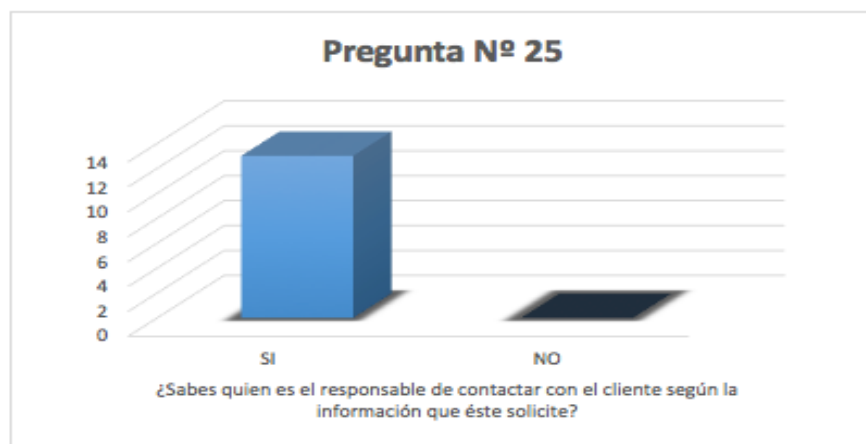
Gráfica 24, Importancia del cliente

Análisis: Es evidente como la gran mayoría de los individuos encuestados siendo para este caso el 85% si conocen la importancia de satisfacer las necesidades del cliente, mientras que el 15 % o lo que es igual 2 individuos del total de la población objeto de estudio, indican no habérseles comunicado la importancia de la satisfacción del cliente.

Pregunta N°25: ¿Sabes quién es el responsable de contactar al cliente según la información que éste solicite?

Tabla 29
Responsable de atención al cliente

Pregunta No. 25	
SI	NO
13	0



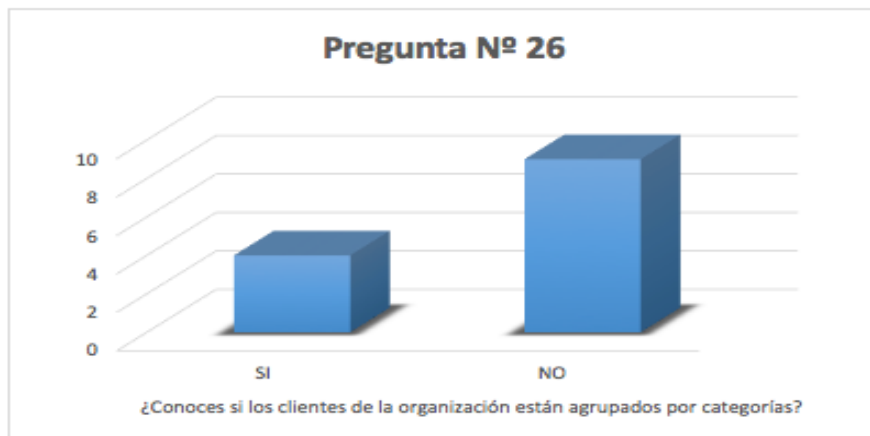
Gráfica 25, Responsable de atención al cliente

Análisis: El resultado de este reactivo y expresado en la gráfica 25, evidencia como el 100% de los encuestado o lo que es igual a 13 individuos saben quién es el responsable de contactar y atender los requerimientos del cliente.

Pregunta N°26: ¿Conoce si los clientes de la organización están agrupados por categorías?

Tabla 30
Categoría de clientes

Pregunta No. 26	
SI	NO
4	9



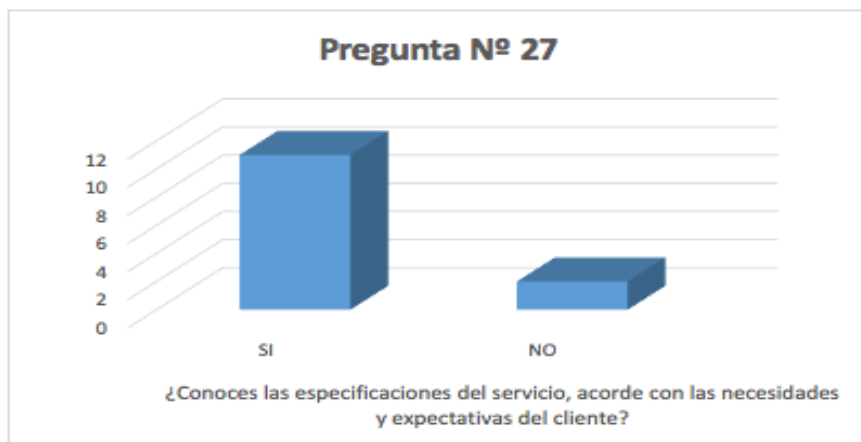
Gráfica 26, Categoría de clientes

Análisis: En la Gráfica 26 se aprecia como el 69% de los encuestados indica no conocer si los clientes están agrupados por categorías; sin embargo, un 31% indica que si manejan la información.

Pregunta N°27: ¿Conoces las especificaciones del servicio, acorde con las necesidades y expectativas del cliente?

Tabla 31
Especificaciones acordes al cliente

Pregunta No. 27	
SI	NO
11	2



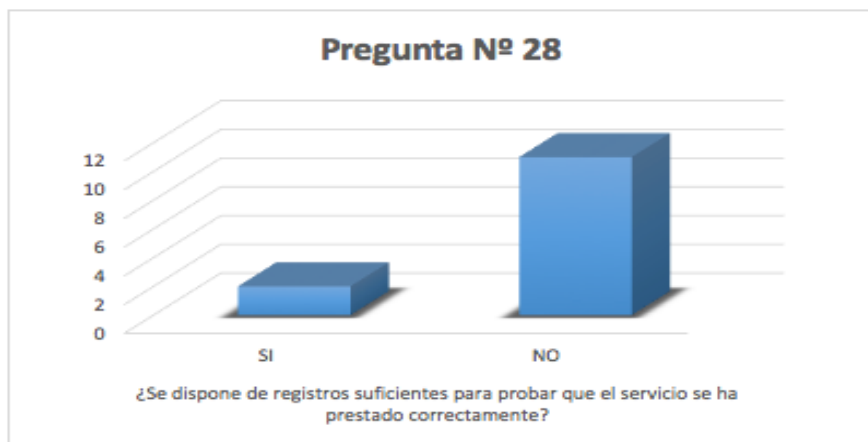
Gráfica 27, Especificaciones acordes al cliente

Análisis: En el análisis de este reactivo, se observa como la tendencia de la gráfica es más pronunciada, ya que once individuos; es decir el 85% de la población señalan y creen conocer las especificaciones del servicio que se ofrece, así mismo cabe destacar que dos individuos del total de la muestra, cuya representación en términos porcentuales es de 15, indican no conocer las especificaciones del servicio acorde con las necesidades y expectativas del cliente.

Pregunta N°28: ¿Se dispone de registros suficientes para probar que el servicio se ha brindado correctamente?

Tabla 32
Registros de calidad de servicios

Pregunta No. 28	
SI	NO
2	11



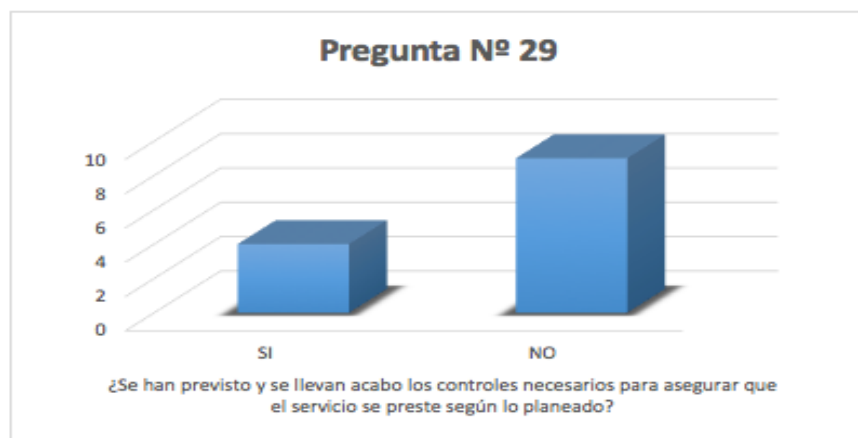
Gráfica 28, Registros de calidad de servicios

Análisis: Este reactivo es categorizado en un 85% en “SI”, es decir esta representado por once individuos del total de los encuestados, es así como la gráfica 28 detalla cómo solo dos personas de las trece encuestadas indicaron que en la GST se disponen de registros suficientes para corroborar que el servicio se haya brindado correctamente, esto solo representa el 15% de la muestra, mientras que el 85% manifiestan que no se poseen registros suficientes.

Pregunta N°29: ¿Se han previsto y se llevan los controles necesarios para asegurar que el servicio se presta según lo planeado?

Tabla 33
Controles establecidos

Pregunta No. 29	
SI	NO
4	9



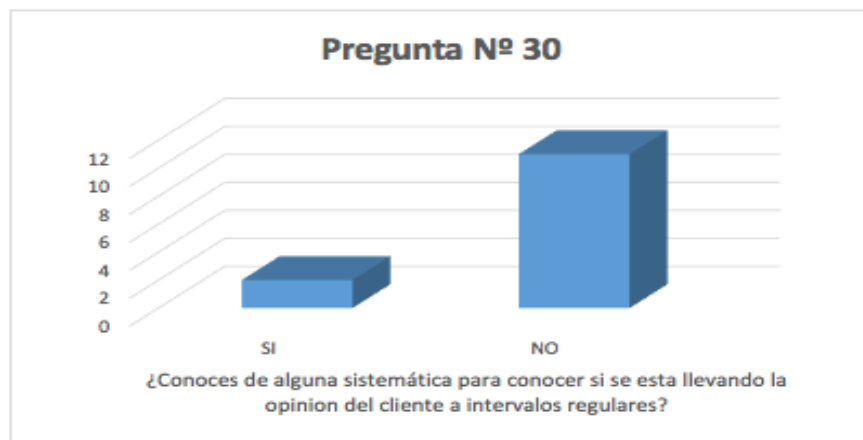
Gráfica 29, Controle establecidos

Análisis: Los resultados señalados en la medición de este ítem, destaca que el 69% o nueve individuos encuestados aseguran que no existen los controles necesarios para asegurar que el servicio corresponda con lo planteado; por otra parte, cuatro individuos manifiestan en su respuesta que si se han previstos y se llevan los controles necesarios para asegurar la eficacia del servicio.

Pregunta N°30: ¿Conoces de alguna sistemática para conocer si se está llevando la opinión del cliente a intervalos regulares?

Tabla 34
Control de opinión del cliente

Pregunta No. 30	
SI	NO
2	11



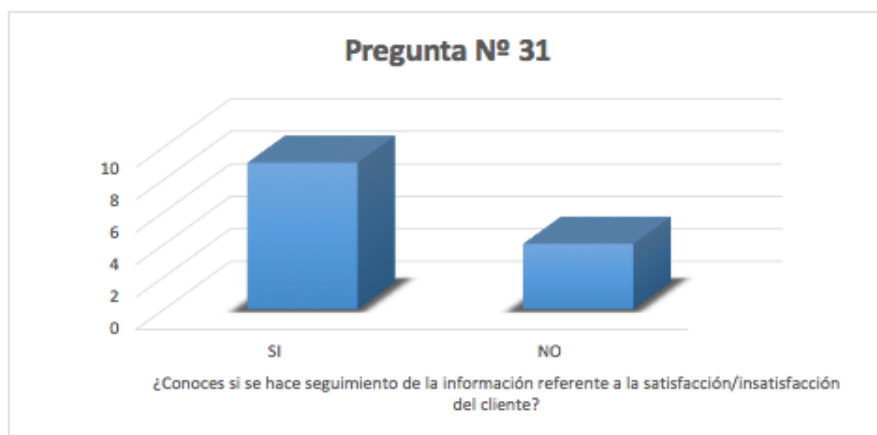
Gráfica 30, Control de opinión del cliente

Análisis: En la tabla 34, se detalla como once de los trece encuestados indican no conocer un sistema donde se registren las opiniones de los clientes de manera regular, esto representa el 85% de la muestra, mientras que 15% o 2 individuos del total de la muestra responden en el instrumento, que sí conocen que exista una sistemática para tal fin.

Pregunta Nº31: ¿Conoces si se hace seguimiento de la información referente a la satisfacción/insatisfacción del cliente?

Tabla 35
Seguimiento a satisfacción

Pregunta No. 31	
SI	NO
9	4



Gráfica 31, Seguimiento a satisfacción

Análisis: Nueve de los encuestados indican que si se realiza seguimiento a la satisfacción o insatisfacción de los clientes luego de ejecutado un servicio, esto representa el 69% de la muestra. Por otro lado, cuatro individuos del total de los encuestados discrepan de los nueve del total de la muestra.

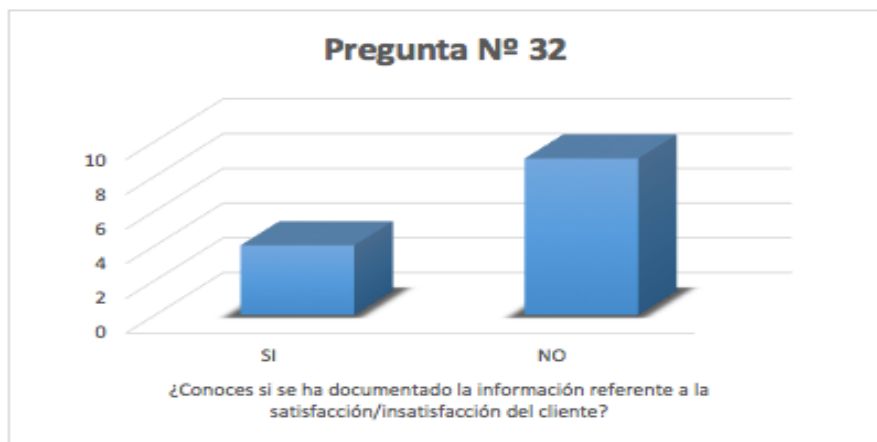
Lo que significa, que la organización objeto de estudio y según la mayoría del número de encuestados, hace el respectivo seguimiento en relación a la satisfacción e insatisfacción del cliente.

Pregunta Nº32: ¿Conoces si se ha documentado la información referente a la satisfacción/insatisfacción del cliente?

Tabla 36

Documentación de satisfacción

Pregunta No. 32	
SI	NO
4	9



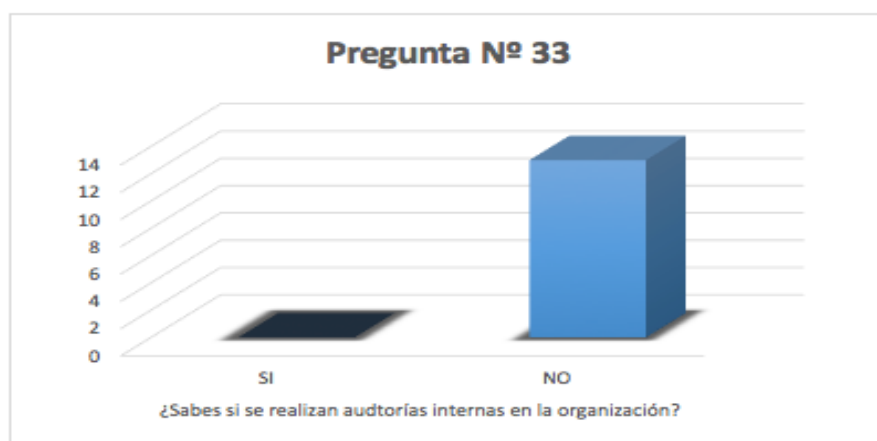
Gráfica 32, Documentación de satisfacción

Análisis: Este ítem refleja en su medición que el 69% de la muestra NO conoce si se ha documentado la información en relación a la satisfacción e insatisfacción del cliente, mientras que el 31%, registran su respuesta en positivo.

Pregunta N°33: ¿Sabes si se realizan auditorías en la organización?

Tabla 37
Auditorías internas

Pregunta No. 33	
SI	NO
0	13



Gráfica 33, Auditorías internas

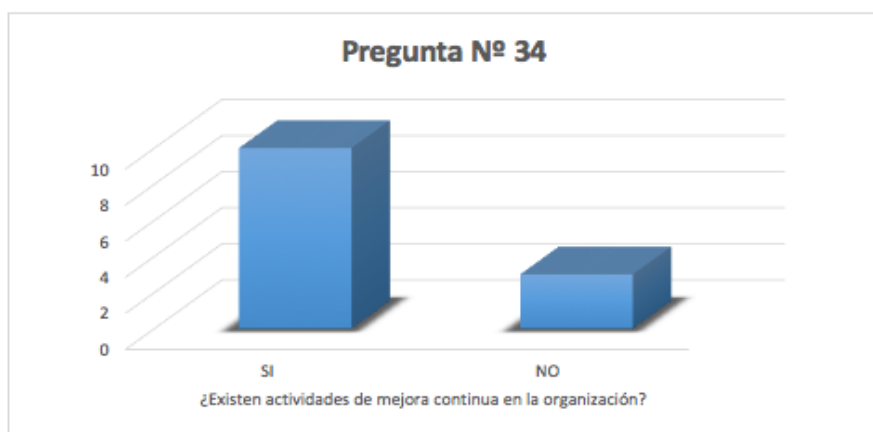
Análisis: Es evidente como la tendencia de este diagrama, representa el 100% de la muestra; en donde indican que no se realizan auditorias en la GST. Esto tiene relación al hecho de que no existe un SGC como lo muestran los resultados de la pregunta 12.

Pregunta N°34: ¿Existen actividades de mejora continua en la organización?

Tabla 38

Actividades de mejora continua

Pregunta No. 34	
SI	NO
10	3



Gráfica 34, Actividades de mejora continua

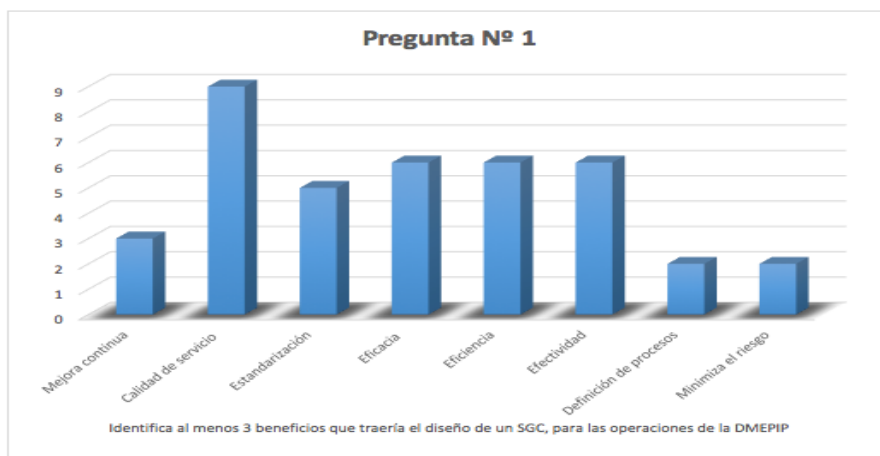
Análisis: El 77% de la muestra indica que sí existen actividades de mejora dentro de la organización, mientras que el 33% de la muestra seleccionada discrepan en sus registros, indicando que no existen actividades de mejora continua en la organización objeto de estudio.

Resultados referentes al clima organizacional

Pregunta N°1: Identifica al menos 3 beneficios que traería un SGC para las operaciones de la GST de la DMEPIP

Tabla 39
Beneficios SGC en la GST

Pregunta No. 1							
Mejora Continua	Calidad de servicio	Estandarización	Eficacia	Eficiencia	Efectividad	Definición de procesos	Minimiza el riesgo
3	9	5	6	6	6	2	2



Gráfica 35, Beneficios SGC en la GST

Análisis: En resultado de este reactivo y expresado por su respectiva gráfica, se puede apreciar la variedad de beneficios que los encuestados creen que aportaría un SGC. Entre los beneficios más resaltantes se encuentran: calidad de servicio con un porcentaje del 23%, eficacia, eficiencia y efectiva con un 15% respectivamente, estandarización un 13% y por último mejora continua, definición de procesos y el minimizar el riesgo representando entre un 8% y 10%.

Lo anterior expuesto significa, que en la organización objeto de estudio los clientes internos perciben que unos de los principales beneficios que trae el diseño de un Sistema de Gestión es la calidad del servicio; es decir un enfoque en cuanto a la satisfacción de los requerimientos del cliente.

Pregunta N°2: Si tuvieras la oportunidad de participar en la creación del Slogan de la calidad de la GST de la DMEPIP de SYI, en palabras sencillas menciona al menos tres (3) de tus propuestas.

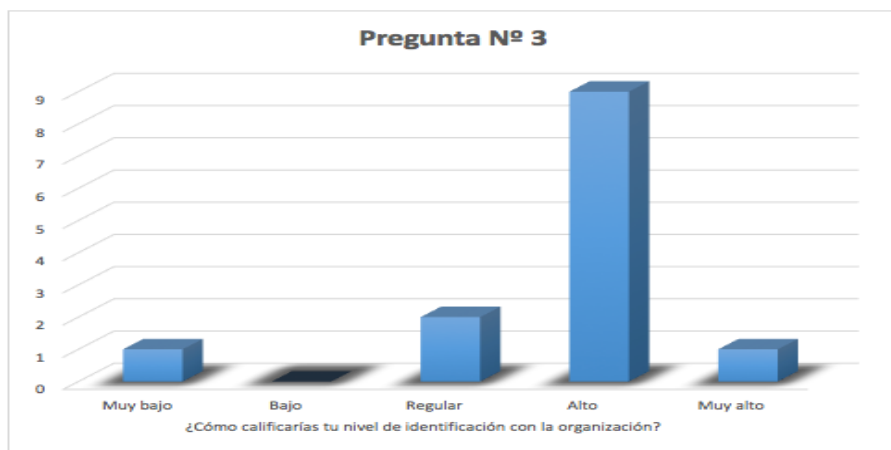
Análisis: Los resultados de esta pregunta permitirán desarrollar la política de la calidad del SGC de la GST de SYI. A continuación, se presentan las frases que arrojaron mayor repetitividad en la muestra:

- Calidad a su disposición.
- Servicio y compromiso.
- Seguro y preciso.
- Máxima Confianza.
- La efectividad de nuestros procesos marca la diferencia.
- Soluciones prácticas a nuestros clientes.
- Haz un cliente no una venta, la percepción del cliente es su realidad.
- El servicio al cliente no es un departamento, es una tarea de todos.
- SYI calidad como norma.
- Un buen servicio es nuestra tradición.

Pregunta N°3: ¿Cómo identificarías tu nivel de identificación con la organización?

Tabla 40
Nivel de identificación

Pregunta No. 3				
Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy Alto
1	0	2	9	1



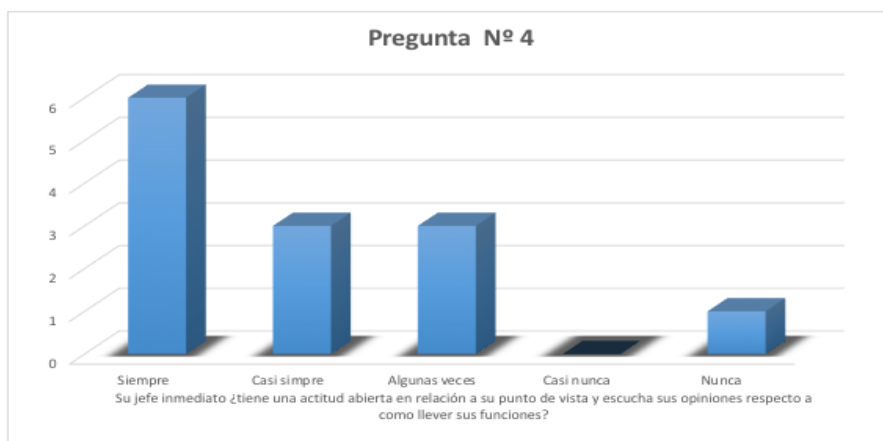
Gráfica 36, Nivel de identificación

Análisis: En la Gráfica 36 se aprecia como el 69% de los encuestados indican que se sienten con un nivel alto de identificación con la organización.

Pregunta N°4: Su jefe inmediato ¿Tiene una actitud abierta en relación a su punto de vista y escucha de sus opiniones respecto a cómo llevar a cabo sus funciones?

Tabla 41
Relación de escucha con su jefe

Pregunta No. 3				
Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
6	3	3	0	1



Gráfica 37, Relación de escucha con su jefe

Análisis: Los resultados muestran una tendencia positiva entre la relación de escucha de los encuestados y su jefe directo. En la Gráfica 37 se refleja como el 7,6% de la muestra refleja una relación de escucha negativa, un 46,2% manifiesta una relación de escucha intermedia y el 46,2% restante, manifiesta una relación de escucha positiva.

Análisis general de la encuesta

Una vez obtenido los resultados del instrumento, con base a los capítulos de la Norma ISO 9001:2015, y haber hecho una breve referencia en relación a lo observado en cada una de las representaciones gráficas, se procede a describir los siguientes aspectos:

En cuanto al **capítulo 4** de la norma que hace referencia a la dimensión *organización*, se evidencia un aspecto muy importante, y es que todos los miembros objetos de estudio no conocen la misión y visión de la empresa, siendo este un aspecto fundamental que resalta la norma, en donde la organización debe comprender su contexto interno.

Referente al liderazgo y compromiso que debe presentar la alta dirección en base al sistema de gestión de la calidad, los resultados nos indican que no existe el mismo a un 100%, ya que elementos claves del sistema como lo son la política de la calidad, sus objetivos, el enfoque en procesos, definición de roles y responsabilidades, entre otros aspectos detallados en el **capítulo 5** de la norma, no están definidos ni establecidos, aspecto fundamental para el desarrollo de los sistemas de gestión. Referente al apartado de funciones y conocimiento del organigrama, se evidencia que entre el 60% y 70% manejan esta información.

Siguiendo con el análisis general del instrumento aplicado, la norma establece en su **capítulo 6** “Planificación” especialmente en el apartado 6.2, que la organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC. En las respuestas de las preguntas 4 y 5, se aprecia como el 100% de la muestra indicó no conocer ni manejar los objetivos de la calidad, no cumpliendo así con este requisito de la norma.

Según los resultados de las gráficas 16, 17 y 18 la organización ha determinado, proporcionado y mantenido una infraestructura y personal adecuado para sus operaciones, cumpliendo así con los requisitos del **capítulo 7** “apoyo” de la norma en estudio. Dentro de este capítulo se

encuentran otros requisitos asociados al ambiente para la operación de los procesos, donde la organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para desarrollar los procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios, en las gráficas 20, 21 y 22 se aprecia con SYI cumple con este apartado.

Profundizando este análisis, nos encontramos en el **capítulo 8** “operación” donde la organización debe planificar, implementar y controlar los procesos para cumplir con los requisitos asociados a los servicios y productos. Ante esto se midió con el instrumento aplicado: la importancia respecto a la satisfacción de los clientes, identificación de responsable de contactar a los clientes, control para asegurar lo planificado en los servicios, mecanismos para conocer y documentar la satisfacción de los clientes y capacitación constante del personal de soporte. Los resultados obtenidos demuestran que la organización SYI posee una política para la capacitación de su personal ya que parte del equipo ha recibido formaciones, sin embargo, el porcentaje mayor (62% de la muestra) indica no haber recibido formación. Referente a la importancia de la satisfacción de los clientes, el 85% de la muestra indica conocer dicha importancia y un 100% afirma conocer los medios a través de los cuales se contacta a los clientes y atienden sus requerimientos.

Los últimos dos capítulos de la norma diagnosticados son el **9** y **10**, los cuales giran en torno a la evaluación de desempeño y mejoras. El 69% de los encuestados indican que la GST si realiza seguimiento a la información referente a la satisfacción de los clientes cumpliendo así con el apartado 9.1.2 de satisfacción del cliente indicado en la norma, sin embargo, desconocen si esta información es documentada. Referente a las auditorías internas que deben realizarse a intervalos planificados SYI no cumple con dicho requisito. A pesar de lo expuesto, la muestra indica que la gerencia si realiza actividades de mejora continua para aumentar la satisfacción de sus clientes.

Finalmente, se expone dentro de los resultados, algunos aspectos referentes a clima organizacional, esto con la finalidad de explorar el estado

actual de la cultura organizacional y del clima laboral enfocado en la calidad. Según las cuatro preguntas aplicada se puede analizar que los encuestados comprenden la importancia y beneficios de contar con un SGC, manifiestan interés participando con sus ideas en torno a la elaboración de slogan de calidad para establecerse dentro de la gerencia. Se evidencia que el personal presenta una alta identificación con la organización y buena relación con su jefe directo. Lo antes expuesto representa una ventaja significativa para desarrollar la gerencia entorno a un SGC que permita ofrecer los servicios y productos requeridos por sus clientes.

Identificar las fuentes claves responsables de la mayor parte de los efectos de los problemas (Pareto)

El objetivo principal con base a los resultados obtenidos en el presente apartado, fue establecer e identificar aquellas variables que están afectando los procesos internos de la organización y a través de esto, priorizar para enfocar los esfuerzos en aquellas variables que puedan tener mayor impacto, así como también evaluar todas las fallas, y saber si se pueden resolver, minimizarlas o evitarlas.

Para la priorización de aquellas variables que puedan tener mayor impacto se utilizó el diagrama de Pareto también llamado curva cerrada o distribución A-B-C.

Para la realización de los diagramas de Pareto en este proyecto de investigación se tomó como base los reactivos del instrumento aplicado, y se utilizaron los principios de Pareto, alineado a su vez a la norma ISO 9001:2015 para su respectiva agrupación y por ende su categorización.

Así mismo, una vez agrupados y categorizados dichos reactivos, se procedió a su codificando positiva (si) y negativa (no) en función de la frecuencia y se realizó un balance entre las mismas, con la finalidad de seleccionar aquellas variables negativas con mayor índice de respuesta (no) para su posterior diagramación.

En este sentido, Hernández y Batista (2006), mencionan que la dirección que se le dé a la codificación positiva tiene por finalidad medir cual favorable es la actitud; es decir, a mayor puntuación o frecuencia más favorable la actitud. En lo que respecta a la actitud desfavorable, los autores describen que esta depende de las respuestas de los reactivos negativos o codificados de manera negativa.

En este sentido, el diagrama de Pareto de la presente investigación, ponderó la frecuencia de ocurrencia de los reactivos medidos, evidenciando también su importancia; es decir, muestra los defectos o las variables, además identifica los defectos que se producen con mayor frecuencia, las causas más comunes de los defectos o las causas más frecuentes.

A continuación, se muestran las gráficas resumen en función de los resultados encontrados:

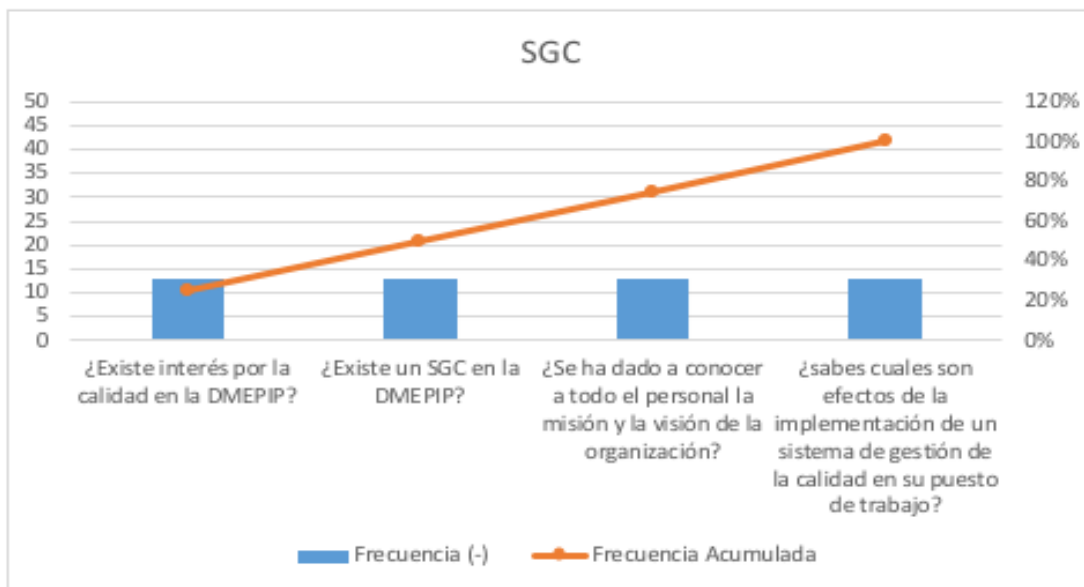
Categorización: SGC

Tabla 42.
Variable SGC

SGC	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
¿Existe interés por la calidad en la DMEPIP?	0	13	-13		√
¿Existe un SGC en la DMEPIP?	0	13	-13		√
¿Se ha dado a conocer a todo el personal la misión y la visión de la organización?	0	13	-13		√
¿Sabes cuáles son efectos de la implementación de un sistema de gestión de la calidad en su puesto de trabajo?	0	13	-13		√

Tabla 43.
Frecuencia Acumulada variable SGC

SGC	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulado
¿Existe interés por la calidad en la DMEPIP?	13	25%	25%
¿Existe un SGC en la DMEPIP?	13	50%	50%
¿Se ha dado a conocer a todo el personal la misión y la visión de la organización?	13	75%	75%
¿Sabes cuáles son efectos de la implementación de un sistema de gestión de la calidad en su puesto de trabajo?	13	100%	100%
Total	52	Total %	100%



Gráfica 38, Sistema de Gestión de la Calidad

Análisis:

Según la gráfica observada, y la tabulación de la misma, se aprecia como los cuatros reactivos categorizados en la dimensión SGC, tienen una frecuencia de 25% por reactivo llegando a un acumulado de 100%, lo que es importante destacar que los cuatro reactivos se producen con mayor frecuencia y son causas comunes que afectan el SGC.

Categorización: Política y objetivo de la calidad

Tabla 44.

Variable Política y objetivo de la calidad

Política de la calidad y objetivos de la calidad	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
¿Conoce usted la política de calidad de la organización?	0	13	-13		√
¿Sabes usted que son objetivos de la calidad?	0	13	-13		√
¿Se han definido objetivos de la calidad en la organización?	0	13	-13		√

Tabla 45.

Frecuencia Acumulada Variable Política y objetivo de la calidad

Política de la calidad y objetivos de la calidad	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulado
¿Conoce usted la política de calidad de la organización?	13	33%	33%
¿Sabes usted que son objetivos de la calidad?	13	67%	33%
¿Se han definido objetivos de la calidad en la organización?	13	100%	33%
Total	39	Total %	100%



Gráfica 39, Políticas y Objetivos de la Calidad

Análisis:

La categorización política y objetivos de la calidad, fue medida por tres reactivos cuyo resultado balanceado fue negativo, los cuales se ponderan como variables principales que afectan la política y objetivos de la calidad; es decir, se demuestra y se identifican los defectos (reactivos) que afectan la dimensión basada en la norma ISO 9001:2015. No obstante, la distribución de los defectos por ocurrencia, denota cuales son aquellos que hay que atender en su orden de importancia, siendo los tres indicados igualmente importantes para su corrección.

Categorización: Procesos del SGC

Tabla 46.

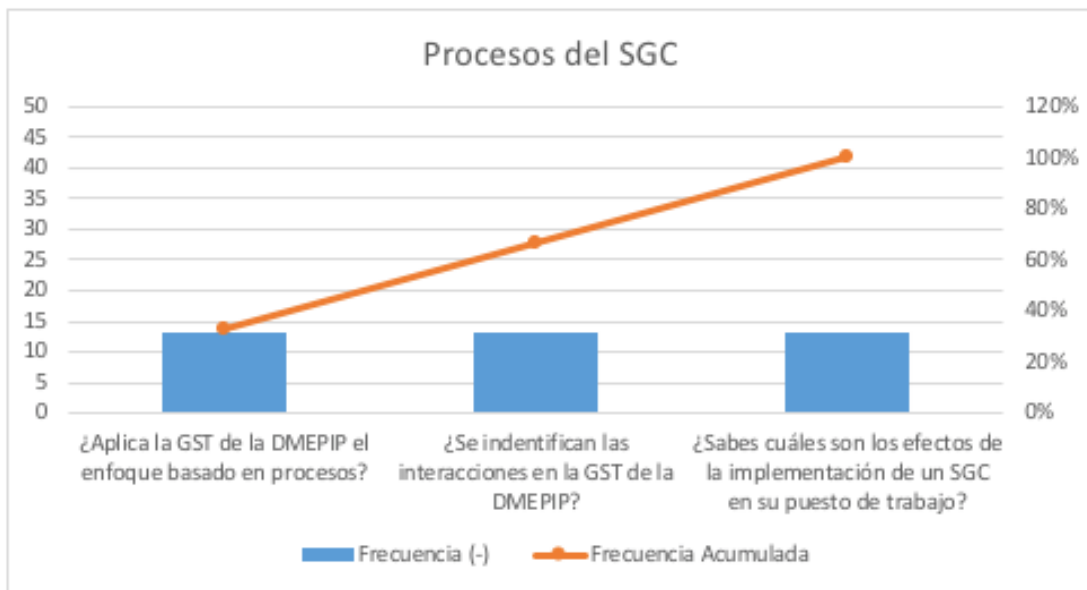
Variable Procesos del SGC

PROCESOS DEL SGC	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
¿Aplica la GST de la DMEPIP el enfoque basado en procesos?	0	13	-13		√
¿Sabes cuáles son los efectos de la implementación de un SGC en su puesto de trabajo?	0	13	-13		√
¿Se identifican las interacciones en la GST de la DMEPIP?	0	13	-13		√

Tabla 47

Frecuencia Acumulada Procesos del SGC

PROCESOS DEL SGC	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulado
¿Aplica la GST de la DMEPIP el enfoque basado en procesos?	13	33%	33%
¿Se identifican las interacciones en la GST de la DMEPIP?	13	67%	33%
¿Sabes cuáles son los efectos de la implementación de un SGC en su puesto de trabajo?	13	100%	33%
Total	39	Total %	100%



Gráfica 40, Procesos del SGC

Análisis:

La categoría procesos del SGC es muy significativa en la presente investigación, y se puede observar como los reactivos que miden la misma se encuentran codificados negativamente, lo cual se demuestra en el diagrama de Pareto con su porcentaje en frecuencia acumulada de 33% cada uno. Ante lo cual, hay que hacer seguimiento e implementar las acciones necesarias para identificar, aplicar y saber cuáles son los efectos de un SGC.

Categorización: Documentación y registro

Tabla 48.

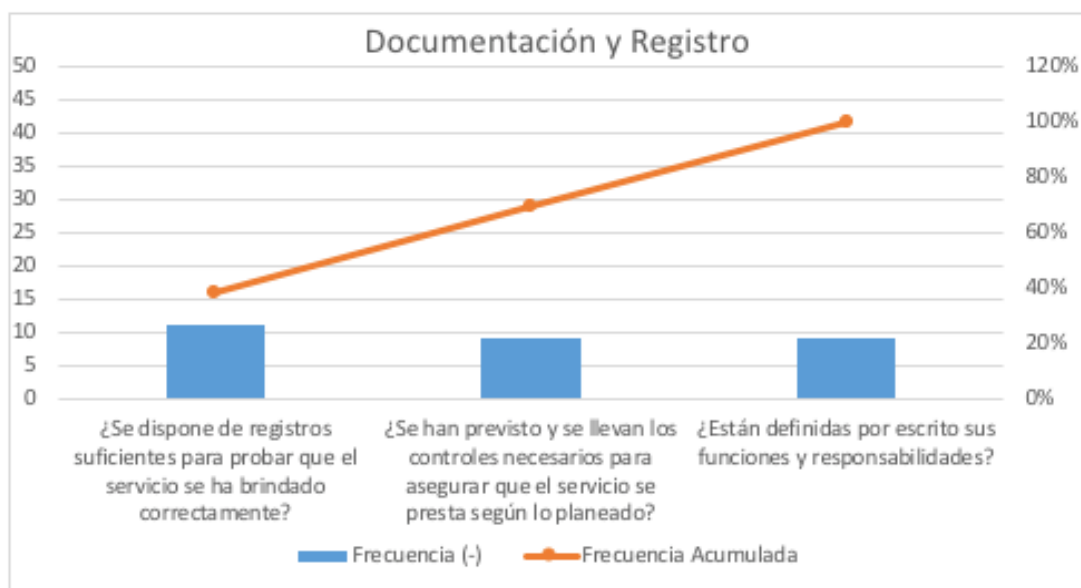
Variable Documentación y registro

DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
¿Se dispone de registros suficientes para probar que el servicio se ha brindado correctamente?	2	11	-9		√
¿Se han previsto y se llevan los controles necesarios para asegurar que el servicio se presta según lo planeado?	4	9	-5		√
¿Están definidas por escrito sus funciones y responsabilidades?	4	9	-5		√

Tabla 49.

Frecuencia Acumulada Variable Documentación y registro

DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulada
¿Se dispone de registros suficientes para probar que el servicio se ha brindado correctamente?	11	38%	38%
¿Se han previsto y se llevan los controles necesarios para asegurar que el servicio se presta según lo planeado?	9	69%	31%
¿Están definidas por escrito sus funciones y responsabilidades?	9	100%	31%
Total	29	Total %	100%



Gráfica 41, Documentación y registro

Análisis:

El número de ocurrencia que se evidencia se basa en los 3 reactivos que fueron agrupados en la categoría de documentación y registro, con esto se aprecia que el reactivo 1 contiene la mayor ponderación negativa, representando el impacto negativo en esta dimensión. Ante esto se deben establecer lo correctivos necesarios para contar con los registros necesarios para sustentar la satisfacción de los servicios brindados en base a los requerimientos de los clientes.

Categorización: Satisfacción al cliente

Tabla 50.

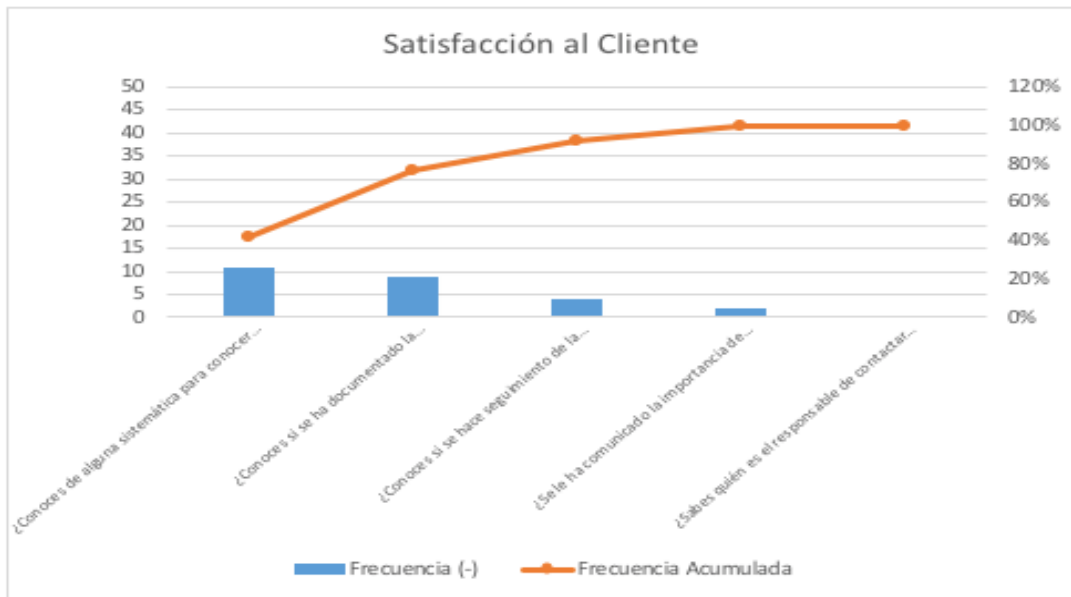
Variable Satisfacción al cliente

SATISFACCIÓN AL CLIENTE	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
¿Sabes quién es el responsable de contactar al cliente según la información que éste solicite?	13	0	0	√	
¿Conoces si se hace seguimiento de la información referente a la satisfacción/insatisfacción del cliente?	9	4	5	√	
¿Conoces de alguna sistemática para conocer si se está llevando la opinión del cliente a intervalos regulares?	2	11	-9		√
¿Conoces si se ha documentado la información referente a la satisfacción/insatisfacción del cliente?	4	9	-5		√
¿Se le ha comunicado la importancia de satisfacer las necesidades del cliente?	11	2	9	√	

Tabla 51.

Frecuencia Acumulada Variable Satisfacción al cliente

SATISFACCIÓN AL CLIENTE	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulada
¿Conoces de alguna sistemática para conocer si se está llevando la opinión del cliente a intervalos regulares?	11	42%	42%
¿Conoces si se ha documentado la información referente a la satisfacción/insatisfacción del cliente?	9	77%	35%
¿Conoces si se hace seguimiento de la información referente a la satisfacción/insatisfacción del cliente?	4	92%	15%
¿Se le ha comunicado la importancia de satisfacer las necesidades del cliente?	2	100%	8%
¿Sabes quién es el responsable de contactar al cliente según la información que éste solicite?	0	100%	0%
Total	26	Total %	100%



Gráfica 42, Satisfacción al cliente

Análisis:

El criterio ponderado que se evidencia en este diagrama, inicia con el primer reactivo tal y como se muestra en la respectiva gráfica, se expresa entonces una frecuencia acumulada de 42, 35, 15 y 8 por ciento respectivamente.

Siendo una priorización importante para esta categorización alineada con el respectivo capítulo de la norma ISO 9001:2015. En este sentido, es importante destacar, que el reactivo con mayor incidencia se refiere a la sistematización para conocer la opinión de los clientes, así como la base de datos de la satisfacción o no satisfacción de los mismos.

Categorización: Ambiente de trabajo

Tabla 52

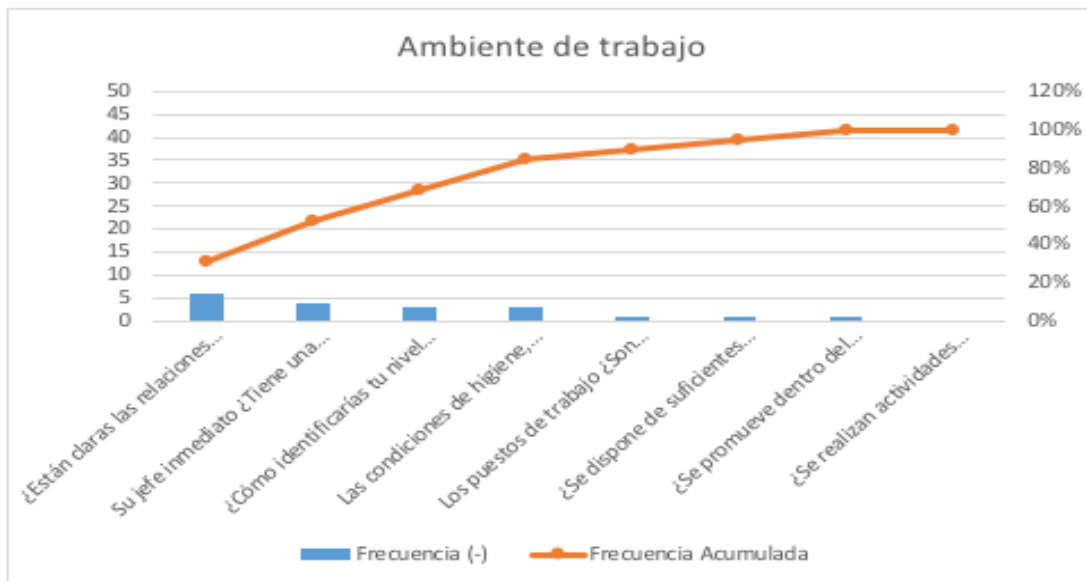
Variable Ambiente de trabajo

AMBIENTE DE TRABAJO	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
Los puestos de trabajo ¿Son apropiados y ergonómicos?	12	1	11	√	
¿Se dispone de suficientes instalaciones para el personal?	12	1	11	√	
Las condiciones de higiene, limpieza general ¿son adecuadas para el desarrollo de su actividad?	10	3	7	√	
¿Se promueve dentro del personal de trabajo un ambiente de cooperación y trabajo en equipo?	12	1	11	√	
¿Se realizan actividades recreativas en la organización?	13	0	13	√	
¿Están claras las relaciones entre todo el personal?	7	6	-1		√
¿Cómo identificarías tu nivel de identificación con la organización?	10	3	7	√	
Su jefe ¿Tiene una actitud abierta en relación a su punto de vista y escucha de sus opiniones funciones?	9	4	5	√	

Tabla 53

Frecuencia Acumulada Variable Ambiente de trabajo

AMBIENTE DE TRABAJO	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulada
¿Están claras las relaciones entre todo el personal?	6	32%	32%
Su jefe ¿Tiene una actitud abierta en relación a su punto de vista y escucha de sus opiniones?	4	53%	21%
¿Cómo identificarías tu nivel de identificación con la organización?	3	68%	16%
Las condiciones de higiene, limpieza general ¿son adecuadas para el desarrollo de su actividad?	3	84%	16%
Los puestos de trabajo ¿Son apropiados y ergonómicos?	1	89%	5%
¿Se dispone de suficientes instalaciones para el personal?	1	95%	5%
¿Se promueve dentro del personal de trabajo un ambiente de cooperación y trabajo en equipo?	1	100%	5%
¿Se realizan actividades recreativas en la organización?	0	100%	0%
Total	19	Total %	100%



Gráfica 43, Ambiente de trabajo

Análisis:

El diagrama de Pareto que describe el comportamiento de la categoría “ambiente de trabajo”, permite identificar los aspectos claves que midieron la misma, ya que es importante definir las acciones necesarias para mejorar el ambiente de trabajo.

Dentro de las prioridades observadas y que se derivaron de la tabulación en cuanto a la frecuencia acumulada se toman los cuatro primeros reactivos con impacto considerablemente negativo, según el resultado obtenido y según el principio de Pareto:

- Las relaciones entre todo el personal con un 31%.
- El jefe inmediato y la su actitud abierta en relación a punto de vista de los miembros de la organización con un 21%.
- Identificación con la organización y condiciones de higiene, limpieza general con un 16% respectivamente.

Categorización: Mejora continua

Tabla 54

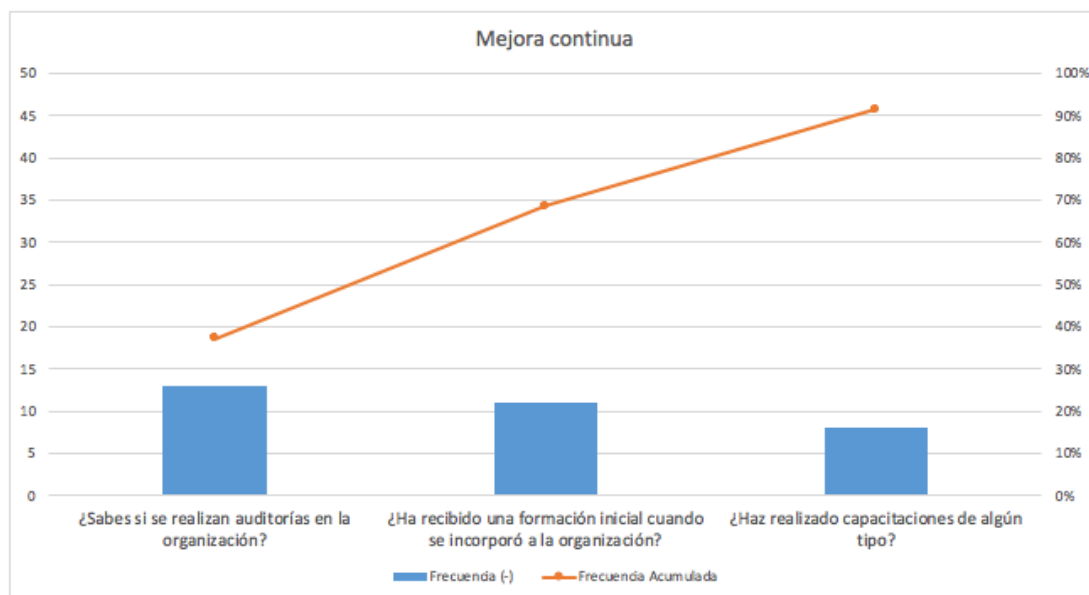
Variable Mejora continua

MEJORA CONTINUA	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
¿Ha recibido una formación inicial cuando se incorporó a la organización?	2	11	-9		√
¿Ha realizado capacitaciones de algún tipo?	5	8	-3		√
¿Sabes si se realizan auditorías en la organización?	0	13	-13		√

Tabla 55

Frecuencia Acumulada Variable Mejora continua

MEJORA CONTINUA	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulada
¿Sabes si se realizan auditorías en la organización?	13	41%	41%
¿Ha recibido una formación inicial cuando se incorporó a la organización?	11	75%	34%
¿Ha realizado capacitaciones de algún tipo?	8	100%	25%
Total	32	Total%	100%



Gráfica 44, Mejora continua

Análisis:

Según el diagrama, se observa como los tres reactivos categorizados en la dimensión “Mejora Continua”, tienen una frecuencia acumulada por ocurrencia de 41, 34 y 25 por ciento respectivamente, y son causas comunes que afectan la categorización estudiada en la organización en la cual se realiza la investigación, siendo el reactivo 1: realización de auditorías, la de mayor repetitividad.

Categorización: Prestación de servicio

Tabla 56

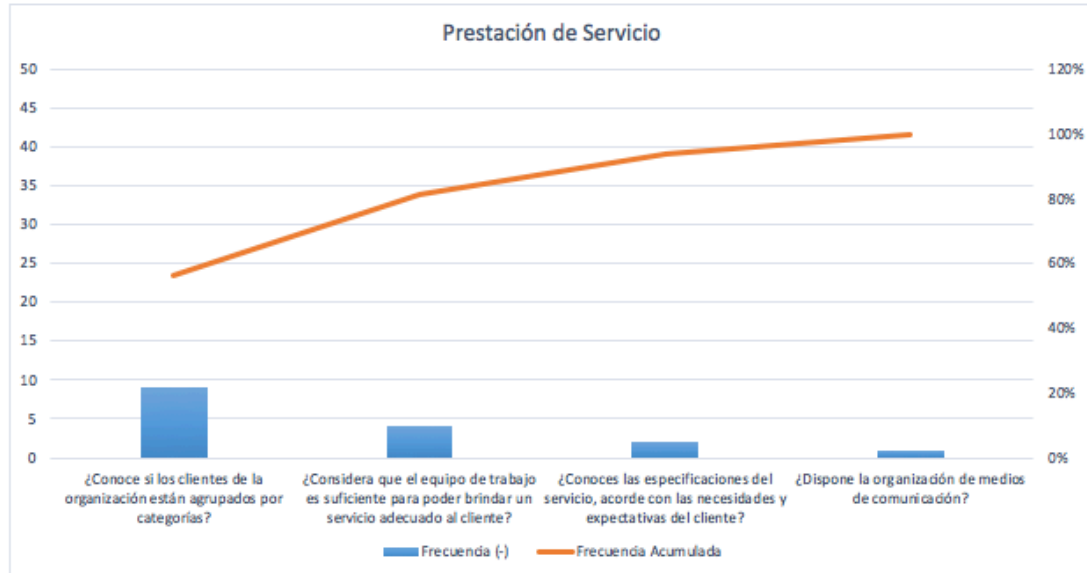
Variable Prestación de servicio

PRESTACIÓN DE SERVICIO	Frecuencia (+)	Frecuencia (-)	Balance	Codificación	
				+	-
¿Considera que el equipo de trabajo es suficiente para poder brindar un servicio adecuado al cliente?	9	4	5	√	
¿Conoce si los clientes de la organización están agrupados por categorías?	4	9	-5		√
¿Conoces las especificaciones del servicio, acorde con las necesidades y expectativas del cliente?	11	2	9	√	
¿Dispone la organización de medios de comunicación?	12	1	11	√	

Tabla 57

Frecuencia Acumulada variable Prestación de servicio

PRESTACIÓN DE SERVICIO	Frecuencia (-)	Frecuencia Acumulada	% Frecuencia Acumulada
¿Conoce si los clientes de la organización están agrupados por categorías?	9	56%	56%
¿Considera que el equipo de trabajo es suficiente para poder brindar un servicio adecuado al cliente?	4	81%	25%
¿Conoces las especificaciones del servicio, acorde con las necesidades y expectativas del cliente?	2	94%	13%
¿Dispone la organización de medios de comunicación?	1	100%	6%
Total	16	Total%	100%



Gráfica 45, Prestación de servicio

Análisis:

En la tabla correspondiente se describe los ítems que midieron la categoría “Prestación de Servicio”, en donde se puede observar la codificación y el balance de las mismas. Los reactivos 2,3 y 4 están en codificación positiva, concluyendo entonces que el reactivo número 1 es el de mayor impacto.

Consideraciones Generales

Es importante destacar la implementación de estrategias bien definidas para reducir el número de fallas en cuanto a los reactivos categorizados y dimensionados en la norma ISO 9001:2015, además que fueron identificados en las respectivas tablas todas aquellas variables o fuentes claves responsables de la mayor parte de los efectos de los problemas en la organización objeto de estudio, tal y como se observaron en las diferentes frecuencias acumuladas y evidenciadas en el comportamiento de la curva vinculada a la tendencia de la grafica.

Fase de identificación

La fase de identificación consistió en determinar los requerimientos de las partes interesadas para la Gerencia de Servicio Técnico de la DMEPIP de Seijiro Yazawa Iwai. Como partes interesadas se consideró:

Clientes internos: conformados por,

- Miembros de la gerencia de servicio técnico.
- Directiva: conformada por el presidente y vicepresidente de la empresa.

Clientes externos: los clientes de la Gerencia de Servicio Técnico, que solicitan servicios y/o mantenimiento para su máquinas y equipos.

Diseño y análisis de encuesta de requerimientos para la satisfacción del cliente

Para el diseño de la encuesta, a fin de determinar la satisfacción del cliente, se desarrollaron tres instrumentos, dos para los clientes internos, y uno para los clientes externos, esto con la finalidad de identificar, evaluar y medir sus requerimientos.

Es importante destacar que el diseño del sistema de gestión de la calidad, abarca aspectos fundamentales desde la directiva hasta el último cargo según su organigrama, esto con la finalidad de que su implementación sea de forma integral en el sistema de la organización objeto de estudio, de manera que los procesos tengan un enfoque de mejora continua en función del análisis, verificación y revisión.

Requerimientos Cliente interno, Directiva

El instrumento para la Directiva (cliente interno), constó de cuatro preguntas, dos de las preguntas se enfocaron en torno a la satisfacción actual de la directiva respecto al servicio que presta la gerencia de servicio técnico y

el resto de preguntas se enfocaron entorno a lo que espera la directiva de la GST. (Ver instrumento aplicado, anexo No.2,)

Análisis:

La primera pregunta del cuestionario consistió en conocer, cuáles son los objetivos estratégicos que espera la Directiva de la GST en orden de prioridad; ante esto los resultados fueron:

1. Obtener un alto nivel de satisfacción de los clientes.
2. Desarrollar y mantener un equipo de trabajo capacitado y que se considere motivado, además de comprometido y estable en la organización.
3. Obtener la mayor y mejor rentabilidad, aunado con el alcance de las metas internas y externa de la organización.

Los tres objetivos mencionados, van en sintonía con lo que propone la Norma ISO 9001:2015 en su capítulo 5 apartado 5.1.2 (enfoque al cliente), el capítulo 7 apartado 7.1.2 (recursos) y capítulo 4 (contexto de la organización).

En lo que respecta a la pregunta número dos, la directiva comenta que los requerimientos para alcanzar los objetivos estratégicos de la organización objeto de estudio queda priorizado de la siguiente manera:

1. Talento humano.
2. Innovación
3. Posicionamiento del mercado
4. Satisfacción del cliente
5. Rentabilidad

El requerimiento 1 y 2, van asociado a la necesidad de contar con un recurso humano constante y preparado. El requerimiento 3 y 5, se refiere a lo que señala la norma ISO 9001:2015 en su capítulo 4 respecto al contexto de la organización y su objeto. El requerimiento 4 en definitiva engloba los resultados que se desean alcanzar al ofrecer servicios y productos.

En esta sintonía, la pregunta número tres, revela si la GST cumple con las expectativas o requerimiento de la Directiva, obteniendo como resultado la categoría de “algunas veces” por parte de la Directiva.

En el reactivo número cuatro, y en sintonía con la respuesta de la pregunta número 3, la directiva indica que los procesos actuales no permiten alcanzar el logro de los objetivos estratégicos de la organización objeto de estudio.

En fin y con las observaciones realizadas por la directiva, se concluye que es necesario el diseño del sistema de gestión de la calidad en la organización objeto de estudio, que permita desarrollar procesos efectivos que permitan garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

Requerimientos cliente internos (empleados)

Para determinar los requerimientos internos de los miembros de la organización objeto de estudio, se procedió a crear un instrumento para levantar las no conformidades o criticidades percibidas por estos clientes internos, con la finalidad de registrar los mismo a través de la categorización, para su posterior registro en una tabla control, tabulación y graficación. Obtenidos estos resultados se identificó los requerimientos de las áreas de la GST.

Este instrumento consistió en un formato, el cual fue impreso y distribuido a todas las áreas y a cada uno de los miembros de la GST semanalmente durante un mes; en donde se realizó la recolección y la categorización en el cuadro control respectivo. (Ver anexo 3 y 4)

A continuación, se presentan los resultados de las criticidades obtenidas:

Tabla 58
Semana N°1, reporte de criticidades.

Informe de Criticidades				
Criticidad medida	Fecha	Área involucrada	Motivo	Consecuencias
Procedimiento	03/04/2018	Gerencia general	Falta de procedimiento en el área de repuesto y garantía	El Gerente invirtió tiempo en atender dicha área
Viáticos	03/04/2018	Operaciones	Falta de comunicación	El técnico no llevo su almuerzo
Viáticos	04/04/2018	Gerencia general	Espera de aprobación por el área de vicepresidencia	Tiempo de respuesta mayor a lo planificado y por ende clientes insatisfechos
Viáticos	04/04/2018	Operaciones	Monto de viático no actualizado	El técnico de campo coloca dinero de su cuenta y luego el pago de las extensiones se hace tarde y genera confusión
Drive	05/04/2018	Asistente	El programa no está operativo, (se presento colapso del mismo)	No se pudo elaborar factura de la propuesta (1197) no contaba con los consumibles.
Vehículos	05/04/2018	Operaciones	Falta de vehículo	Retraso en el trabajo
Viáticos	06/04/2018	Operaciones	Asignación de viáticos para servicio	No se contaba con viáticos a tiempo
Botas de seguridad	06/04/2018	Operaciones	Cinco (5) meses esperando por botas de seguridad	Deterioro de sus propias botas de seguridad.
Procedimiento	06/04/2018	Operaciones	La actividad es de contingencia (de un día para el otro) y no se respetan los procedimientos.	Falla en el cumplimiento de los procesos.

Tabla 59
Semana N°2, reporte de criticidades

Informe de Criticidades				
Criticidad medida	Fecha	Área involucrada	Motivo	Consecuencias
Procedimiento	10/04/2018	Calidad	Improvisaciones en el procedimiento antes de salir al campo de trabajo	Impacto en los resultados, retrabajo, y posibles riesgos.
Batería de lapto	10/04/2018	Operaciones	La batería se descarga durante el servicio	Se interrumpe el trabajo para recargar la batería.
Botas de seguridad	13/04/2018	Operaciones	Las botas están dañadas y rotas	Riesgo y posibles lesiones.
Vehículo	13/04/2018	Operaciones	El vehículo con cauchos desgastados y sin caucho de repuesto	Riesgo del personal técnico, así como también de las herramientas y del vehículo.
Procedimiento	13/04/2018	Logística Adm.	El personal técnico no notificó su salida del edificio, una vez finalizada la jornada	Falta de seguimiento y de cumplimiento en el debido proceso.
Procedimiento	14/04/2018	Logística Adm.	El personal técnico no notificó su salida del edificio, una vez finalizada la jornada	Falta de seguimiento y de cumplimiento en el debido proceso.
Procedimiento	14/04/2018	Logística Adm.	El personal técnico no notificó su salida del edificio, una vez finalizada la jornada	Falta de seguimiento y de cumplimiento en el debido proceso.

Tabla 60
Semana N°3, reporte de criticidades

Informe de Criticidades				
Criticidad medida	Fecha	Área involucrada	Motivo	Consecuencias
Procedimiento	17/04/2018	Logística Adm.	El personal técnico no entrega la copia de la planilla de consumibles (técnico 1)	Falta de seguimiento y de cumplimiento en el debido proceso.
Procedimiento	17/04/2018	Logística Adm.	El personal técnico no entrega la copia de la planilla de consumibles (técnico 2)	Falta de seguimiento y de cumplimiento en el debido proceso.
Vehículo	17/04/2018	Gerencia genera	Falla en el vehículo, el personal se tuvo que devolver	- Impacto en el tiempo de repuesta al cliente. - Riesgo de accidente al personal técnico.
Procedimiento	17/04/2018	Logística Adm.	El personal técnico no notifica su ingreso al edificio, una vez finalizada la jornada de campo	Falta de seguimiento y de cumplimiento en el debido proceso.
Procedimiento	17/04/2018	Calidad	Improvisaciones en el procedimiento antes de salir al campo de trabajo	Impacto en los resultados, retrabajo, posibles riesgos.
Viáticos	18/04/2018	Gerencia general	En espera de aprobación viáticos	Incumplimiento de los procesos, retrabajo, sin viáticos para el servicio.
Viáticos	18/04/2018	Gerencia general	Espera de aprobación de viáticos	Incumplimiento de los procesos, retrabajo, sin viáticos para el servicio.
Vehículo	18/04/2018	Gerencia general	Vehículos en el concesionario por fallas	No hay vehículo para el servicio de campo, se asigna el vehículo de la gerencia general para atender dicho servicio.
Viáticos	18/04/2018	Operaciones	El monto de los viáticos no alcanza para la comida	El personal técnico busca opciones en locales que no emiten factura SENIAT y las misma no son aceptadas por la empresa

Informe de Criticidades				
Criticidad medida	Fecha	Área involucrada	Motivo	Consecuencias
Procedimiento	20/04/2018	Gerencia general	El personal técnico no verifica el procedimiento antes de salir al servicio de campo	Retrabajo.
Viáticos	20/04/2018	Servicio técnico	El monto de los viáticos no alcanza para la comida	Inconveniente a la hora de comer
Herramienta	21/04/2018	Operaciones	Falta de herramienta en el camión para una actividad	No se logro el ajuste de un componente de la excavadora, con potencial riesgo al daño por funcionamiento.
Procedimiento	21/04/2018	Operaciones	Falta de software en computadora de técnico	Desconocimiento técnico en el campo, retrabajo, desmejora de la calidad de servicio.
Procedimiento	21/04/2018	Asistente	Elaboración de una proforma (cliente cemento cerro azul)	Retraso en la elaboración de la proforma, ya que no esta establecido el procedimiento.

Tabla 61
Semana N°4, reporte de criticidades

Informe de Criticidades				
Criticidad medida	Fecha	Área involucrada	Motivo	Consecuencias
Viáticos	25/04/2018	Operaciones	El monto de los viáticos no alcanza para la comida	El técnico tuvo que colocar de su dinero personal.
Viáticos	25/04/2018	Operaciones	El monto de los viáticos no cumple con lo requerido para la asignación del viaje	Riesgo de cubrir con dinero del técnico las necesidades durante el trabajo de campo.
Viáticos	25/04/2018	Operaciones	El monto de los viáticos no se deposita a tiempo	Riesgo de cubrir con dinero del técnico las necesidades durante el trabajo de campo.
Vehículo	26/04/2018	Gerencia general	El carnet de circulación que se poseía no era original, el vehículo fue detenido por las autoridades	Retraso en el retorno del personal, retrabajo, riesgo del personal y del vehículo.

Informe de Criticidades				
Criticidad medida	Fecha	Área involucrada	Motivo	Consecuencias
Vehículo	26/04/2018	Operaciones	El carnet de circulación que se poseía no era original, el vehículo fue detenido por las autoridades	Retraso en el retorno del personal, retrabajo, riesgo del personal y del vehículo.
Viáticos	26/04/2018	Operaciones	Monto de viático no actualizado	El monto de los viáticos solo alcanzó para pagar el alojamiento, no fue suficiente para la comida.
Vehículo	26/04/2018	Logística Adm.	Carnet de circulación copia a color, el vehículo fue detenido por las autoridades	Retraso en el retorno del personal, retrabajo, riesgo del personal y del vehículo.
Vehículo	26/04/2018	Operaciones	El carnet de circulación que se poseía no era original, el vehículo fue detenido por las autoridades	Retraso en el retorno del personal, retrabajo, riesgo del personal y del vehículo.
Viáticos	26/04/2018	Operaciones	Monto de viático no actualizado	El monto de los viáticos solo alcanzó para pagar el alojamiento, no fue suficiente para la comida.
Viáticos	26/04/2018	Operaciones	Monto de viático no actualizado	El monto de los viáticos se gastó antes de lo previsto.
Herramienta	38/04/2018	Operaciones	Falta de herramienta en el camión para una actividad específica	No se pudo realizar el ajuste de ejes en el servicio, causando una no conformidad con el cliente.

Una vez categorizada las no conformidades o criticidades durante las cuatro semanas de estudio, se graficaron aquellas que tenían mayor índice de frecuencia durante el tiempo de medición establecido, todo esto con la finalidad de evaluar las tendencias por categorización, lo cual queda representado de la siguiente manera:

Tabla 62
Tabulación viático

Variable viáticos		
Retraso en aprobación de viáticos 36%	Monto insuficiente de viáticos 57%	Liquidación tardía de viáticos 7%

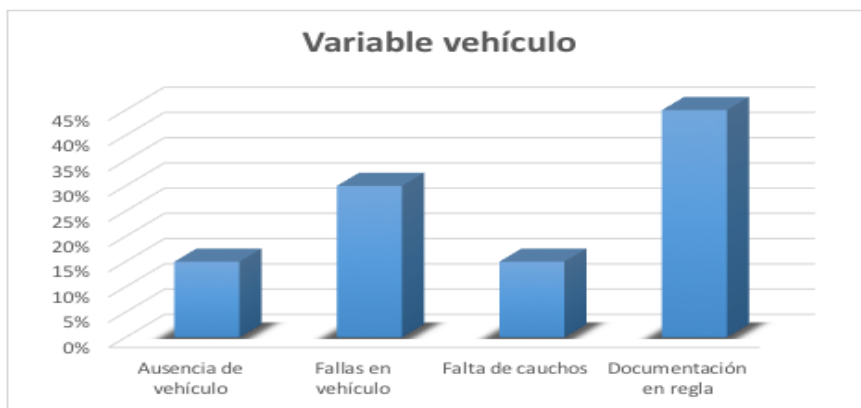


Gráfica 46, variable viáticos

Análisis: En la gráfica se puede observar el comportamiento de la variable “Viáticos” y su tendencia en lo que respecta a sus dimensiones; en donde se observa la categoría de “Monto insuficiente de viáticos” con un porcentaje representativo de cincuenta y siete por ciento (57%), seguido de la categoría “Retraso en aprobación de viáticos” con un porcentaje de treinta y seis (36%), y por último la categoría de “Liquidación tardía de viáticos” con un siete por ciento (7%).

Tabla 63
Tabulación vehículo

Variable vehículo			
Ausencia de vehículo 15%	Fallas en vehículo 30%	Falta de cauchos 15%	Documentación en regla 45%

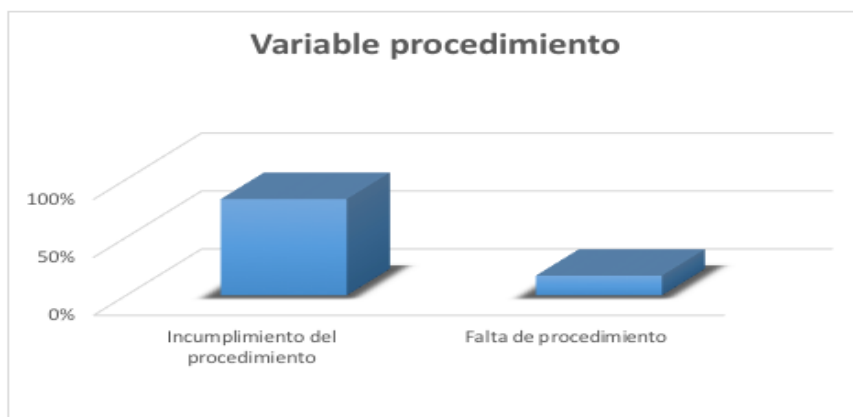


Gráfica 47, variable vehículo

Análisis: En la gráfica se puede observar el comportamiento de la variable “Vehículo” y su tendencia en lo que respecta a sus dimensiones; en donde se observa la categoría de “Ausencia de vehículo” con un porcentaje de quince por ciento (15%), seguido de la categoría “Fallas en vehículo” con un porcentaje de treinta (30%); así mismo, se observa la categoría de “Falta de cauchos” con un quince por ciento (15%), y por último la categoría de “Documentación en regla” con un cuarenta y cinco (45%).

Tabla 64
Tabulación procedimiento

Variable Procedimiento	
Incumplimiento del procedimiento	Falta de procedimiento
83%	17%



Gráfica 48, variable procedimiento

Análisis: En la gráfica se puede observar el comportamiento de la variable “Procedimiento” y su tendencia en lo que respecta a sus dos dimensiones; en donde, se observa la categoría de “Incumplimiento del procedimiento” con un porcentaje representativo de ochenta y tres (83%), seguido de la categoría “Falta de procedimiento” con un porcentaje de diecisiete (17%).

Análisis general de la encuesta

En función de los resultados obtenidos de todos y cada uno de los empleados de la GST de la DMEPIP, se puede observar aspectos importantes en cuanto a los requerimientos o necesidades de estos. Para profundizar en los resultados obtenidos, se realizaron mesas de trabajo con todos los miembros, lo cual se utilizó como estrategia para definir los requerimientos en cada una de las áreas de la GST en base a las criticidades encontradas y la función de cada área, quedando definidos de la siguiente manera:

1. Cumplimiento de procedimientos internos
2. Asignación de recursos necesarios para actividades (viáticos, vehículos, herramientas), en el tiempo requerido.
3. Diseño de procedimientos acordes a la operación.

Requerimientos clientes externos

Para determinar los requerimientos de los clientes externos, de la organización objeto de estudio, se procedió a crear un instrumento para medir la satisfacción de los mismos en cada uno de los servicios realizados, todo esto con el fin de identificar cuáles eran esos aspectos que para el cliente son importantes a la hora de medir el servicio prestado.

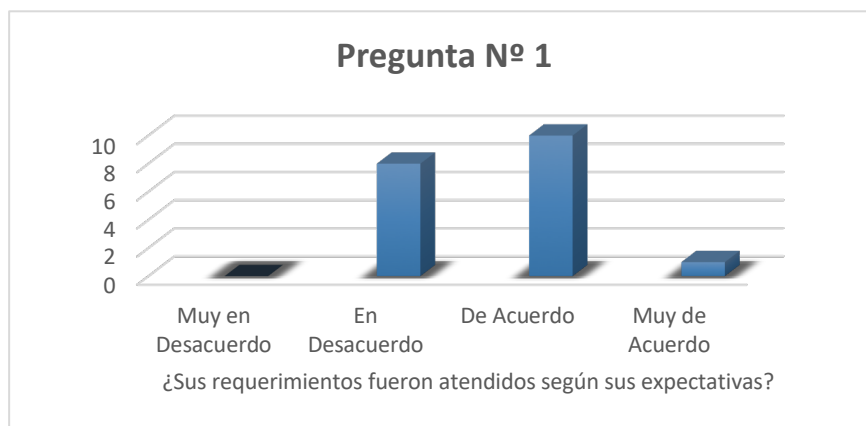
Este instrumento consistió en un formato, el cual fue diseñado y distribuido a todos los clientes que recibieron un servicio de la organización recientemente (muestra usada: 25 clientes) en donde, solo 19 de estos contestaron.

Este instrumento estuvo constituido por cuatro preguntas; los tres primeros ítems quedaron dimensionados en cuatro categorías, mediante una escala de estimación y el último ítem quedó aperturado a modo de sugerencias o recomendaciones para la organización objeto de estudio, así mismo, este último ítem dio origen a la priorización en cuanto a los requerimientos más importantes según la necesidad del cliente, quedando representado los resultados de la siguiente manera:

Pregunta N°1: ¿Sus requerimientos fueron atendidos según sus expectativas?

Tabla 65
Requerimientos

Muy en Desacuerdo	En Desacuerdo	De Acuerdo	Muy de Acuerdo
0	8	10	1



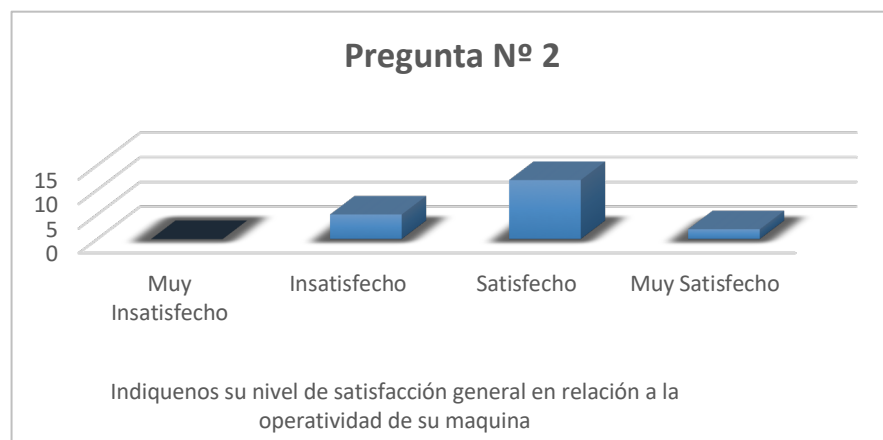
Gráfica 49, variable requerimientos

Análisis: En la tendencia de este diagrama, se observa como 10 clientes del total de los encuestados ubican su respuesta en categoría de acuerdo, mientras que 8 clientes y 1 registran sus respuesta en categoría en desacuerdo y muy de acuerdo respectivamente.

Pregunta N°2: Indíquenos su nivel de satisfacción general en relación a la operatividad de su máquina.

Tabla 66
Satisfacción

Muy en Insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho
0	5	12	2



Gráfica 50, variable satisfacción

Análisis: De los resultados observables, se nota específicamente, como es la tendencia de la percepción del cliente con respecto a su nivel de satisfacción en relación a la operatividad de equipo; en donde, 12 del total de los encuestados registran su respuesta en categoría de satisfecho, 2 indican estar satisfechos, y 5 registran sus respuestas en categoría de insatisfecho.

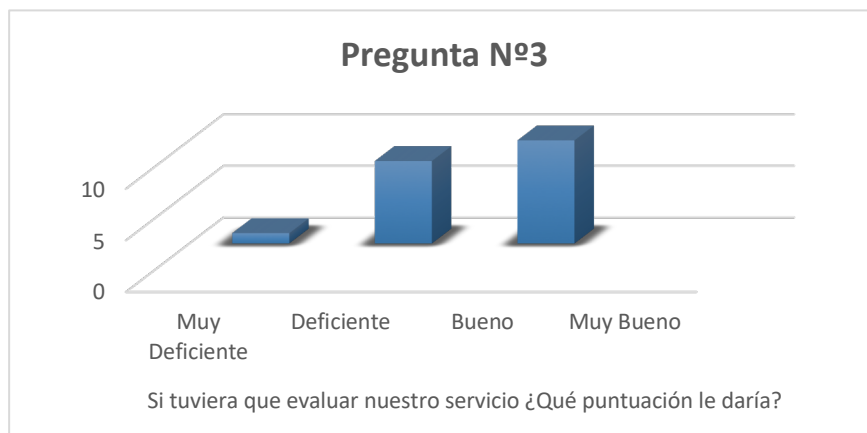
Pregunta N°3: Si tuviera que evaluar nuestro servicio ¿Qué puntuación le daría?

Tabla 67
Escala de estimación para evaluación del servicio

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muy deficiente		Deficiente			Bueno			Muy bueno	

Tabla 68
Evaluación del servicio

Muy en Deficiente	Deficiente	Bueno	Muy bueno
1	8	10	0



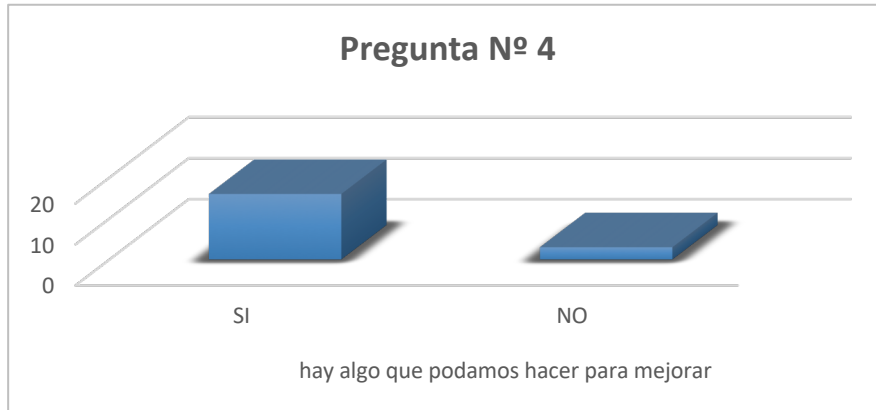
Gráfica 51, evaluación del servicio

Análisis: En cuanto a la medición de ítems, se puede observar claramente la tendencia del mismo, apreciándose que 10 clientes del total de los encuestados, registran su respuesta en categoría de bueno; es decir, su escala de estimación fue registrada y según la tabla número 67, en los valores 6-7 u 8. Así mismo, 8 encuestados del total de la muestra, ubican su respuesta en categoría de deficiente y muy deficiente respectivamente, lo que significa que la misma y según la tabla número 67, sus respuestas fueron evaluadas entre 1 y 5 en su correspondiente.

Pregunta N°4: ¿Hay algo que podamos hacer para mejorar?

Tabla 69
Mejoras

SI	NO
16	3



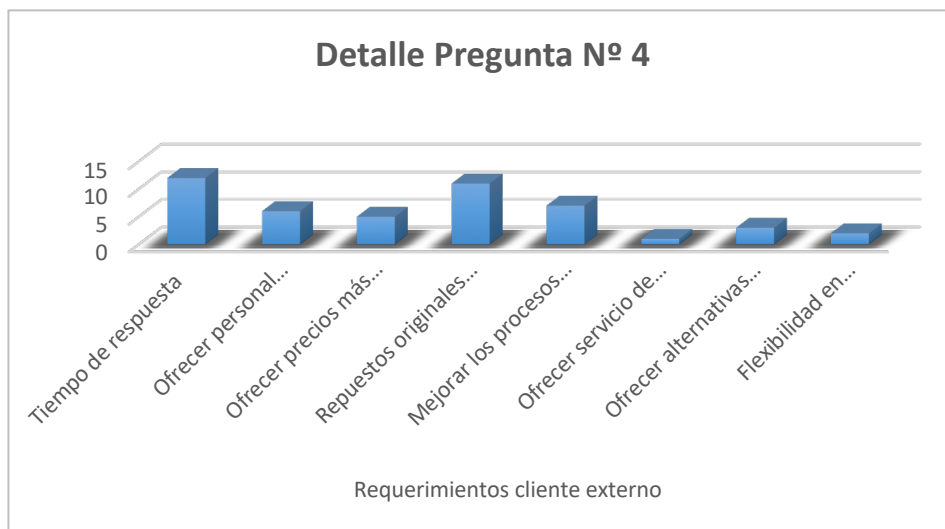
Gráfica 52, mejora

Análisis: Este ítem refleja en su medición, que dieciséis clientes del total del los encuestados, sugieren aspectos de mejora, mientras que tres clientes de la muestra seleccionada registran su respuesta en categoría de no. En la tabla 70 se detallan los requerimientos identificados por la muestra seleccionada (cliente externo), referente a sus respuestas en la pregunta 4.

Tabla 70

Recomendaciones de clientes

Recomendaciones del clientes	
Aspectos sugeridos	Número de registros
Tiempo de respuesta	12
Ofrecer personal calificado	6
Ofrecer precios más competitivos	5
Repuestos originales para la venta inmediata	11
Mejorar los procesos administrativos para la ejecución de servicios	7
Ofrecer servicio de atención 24Hr	1
Ofrecer alternativas de repuestos genéricos	3
Flexibilidad en proceso de pago	2



Gráfica 53, requerimientos clientes externo

De los resultados observables; se nota específicamente como es la tendencia en cuantos los aspectos sugeridos o requerimientos de la población encuestada, lo que significa entonces y en primer lugar los clientes encuestados expresan que los tiempos de respuestas son unos de sus primeros requerimientos, siendo 12 veces el número de registro.

Así mismo, otro requerimiento que se evidencia y que se deriva de la respectiva tabulación, es la necesidad de la venta inmediata de repuesto originales, con 11 registros en su respuesta; es decir, el cliente sugiere tenerlos en stock.

Por otra parte, otro aspecto importante con 7 registros en su haber, se presente el requerimiento de mejora en cuanto los procesos administrativos internos de la organización, de manera que el servicio se ejecute con mayor celeridad; aunado esto, también se observa otro requerimiento con 6 registros, el cual se refiere contar con personal calificado.

No obstante, se aprecia un requerimiento también importante y es relacionado a ofrecer precios más competitivos, con una marca de 5 registros, y por último tenemos los requerimientos de ofrecer alternativa de repuestos genéricos, flexibilidad en el proceso de pago y ofrecer servicios las veinticuatro horas, con registros de tres, dos y uno respectivamente.

Ante los resultados obtenidos, quedan definidos los requerimientos principales del cliente externo, de la siguiente manera:

1. Ofrecer tiempos de repuestas adecuados para la prestación de servicios.
2. Contar con repuestos originales en stock para su venta oportuna.
3. Contar con procesos administrativos adecuados para la ejecución de servicios.
4. Contar con personal calificado para la atención de equipos.

Fase de elaboración

Identificación de procesos

Para la identificación de procesos se realizaron entrevistas con cada uno de los integrantes de la GST a fin de poder identificar sus procesos. Como parte del levantamiento de la información se identificaron, adecuaron y definieron los procesos fundamentales de la GST alineados con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2015. Luego de este levantamiento de información se identificó que la GST de la DMEPIP cuenta con tres procesos medulares, los cuales son:

1. Servicio de campo

El proceso de servicio de campo es el encargado de la recepción del requerimiento del cliente respecto a realizar un servicio de inspección, mantenimiento preventivo y/o mantenimiento correctivo.

2. Venta de repuestos.

El proceso de venta de repuestos consiste en la recepción del requerimiento del cliente respecto a la necesidad de adquirir repuestos, sea por indicación propia del cliente o alguna recomendación técnica del equipo de la GST de la DMEPIP de SYI luego de realizado un servicio de campo.

3. Procesamiento de garantías.

El proceso de garantías consiste en atender los reclamos de los clientes ante fallas de equipos, los cuales se encuentren en periodo de garantía. El procesamiento abarca la inspección del equipo, levantamiento de la información y procesamiento ante el representante del equipo.

En la siguiente figura, se puede apreciar los tres procesos medulares y las gerencias de apoyo expresado como un mapa del sistema de la organización objeto de estudio, con la finalidad de llevar a cabo cada uno de los procesos según corresponda.

Por otra parte, es importante mencionar que los procesos fueron desarrollados bajo el ciclo de mejora continua PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) garantizando así que los mismos cumplan con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

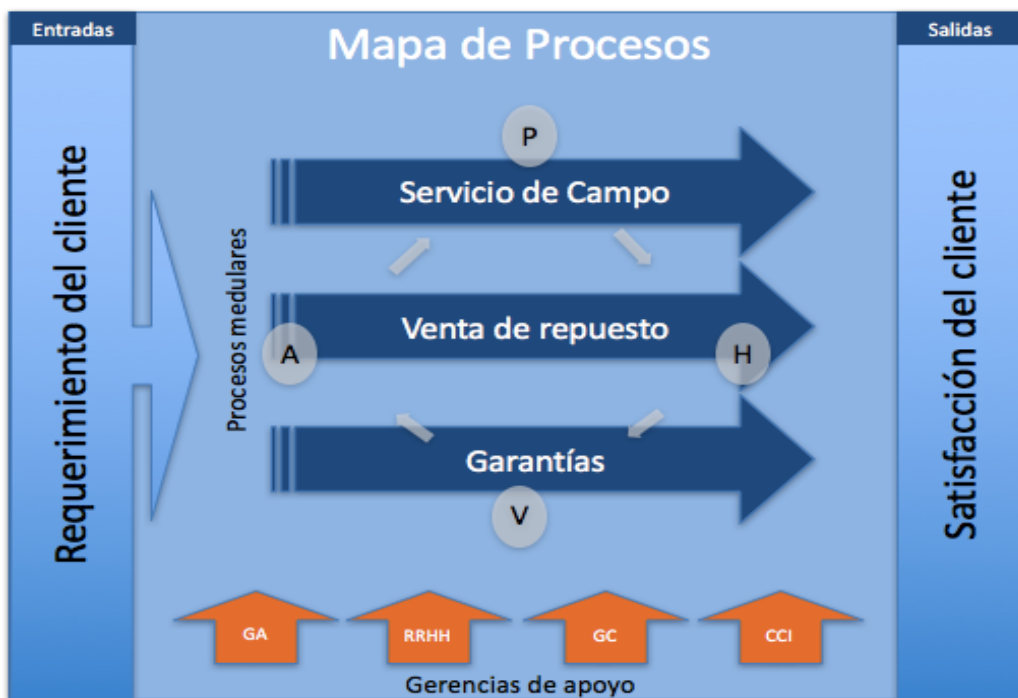


Figura 8. Mapa de procesos del sistema de la GST de la DMEPIP

Definición de procedimientos, actividades y tareas

Luego de la identificación de los procesos medulares, se definieron las actividades que conforman el procedimiento de cada proceso de la mano con sus actividades generales:

1. Proceso de Servicio de Campo

El procedimiento del proceso de servicio de campo está conformado por doce (12) actividades. A continuación, se detalla cada una de las actividades con sus respectivas tareas, así mismo en la Figura 9 se detalla el flujograma de dicho proceso.

1. Recepción del requerimiento del cliente.
 - El área de Coordinación Logística y Administrativa (CLA) recibe el requerimiento del cliente.
 - Se solicita la información detalla al cliente referente al equipo y a los datos de la empresa.
 - Se envía la información depurada al área de Coordinación de repuestos, servicios y garantías (CRSG).
2. Revisión del requerimiento del cliente.
 - La CRSG procede a la revisión del requerimiento junto al área de Coordinación de operaciones (CO) para definir el alcance de la actividad, tiempo y recursos.
 - Se definen los requerimientos del área de CO para poder brindar el servicio.
3. Elaboración de la Propuesta de Servicio.
 - Se elabora la propuesta de servicio en base a los requerimientos del cliente y los requerimientos del área operacional.
4. Revisión de la Propuesta de Servicio.
 - Se envía la propuesta comercial al Gerente de Servicio Técnico para su aprobación.
5. Envío de la Propuesta de Servicio al cliente.
 - Aprobada la propuesta comercial se envía al área CLA.
 - La CLA registra la propuesta y procede a su envío.
6. Proceso de facturación y pago.
 - Se genera el Pedido por parte de la Asistente Administrativa (AD) de la GST.

- La AD solicita aprobación del pedido al gerente de servicio técnico
 - Se procede a la generación de la factura.
 - La CLA envía la factura al cliente.
 - Se verifica la recepción de fondos si la modalidad de pago es de contado, si es a crédito se esperan los días según el acuerdo con el cliente.
7. Solicitud de viáticos.
- La CO procede al llenado de planilla de solicitud de viáticos.
 - El GST, procede a la autorización de la solicitud.
8. Aprobación de planilla de solicitud de viáticos.
- La Vicepresidencia (VP) aprueba la solicitud de fondos.
9. Verificación de recepción de viáticos.
- La CLA y CO verifican la recepción de fondos.
10. Ejecución de servicio. Encargado: CO
- Verificación de solicitud.
 - Preparación técnica para el servicio (consulta de manual)
 - Retiro de consumibles.
 - Retiro de herramientas (si aplica).
 - Asignación de vehículo (si aplica).
 - Verificación de seguridad al salir del edificio.
 - Verificación del sitio de trabajo.
 - Inicio de actividades de campo.
 - Llenado de reporte de servicio.
 - Retiro del sitio de trabajo.
 - Elaboración de informe técnico.
 - Envío de informe al área logística.
 - Limpieza de herramientas de trabajo (herramientas, vehículos, etc.)
11. Verificación del Servicio brindado
- Todos los involucrados en el proceso proceden a la evaluación del Servicio.
 - Todos los involucrados en el proceso proceden al análisis del servicio.
12. Mejora continua.
- La CLA envía al cliente la encuesta de satisfacción.
 - Se realiza el análisis de la encuesta con todos los involucrados en el proceso.
 - Se aplicación de correctivos necesarios
 - Se establece los parámetros de seguimiento en el caso.

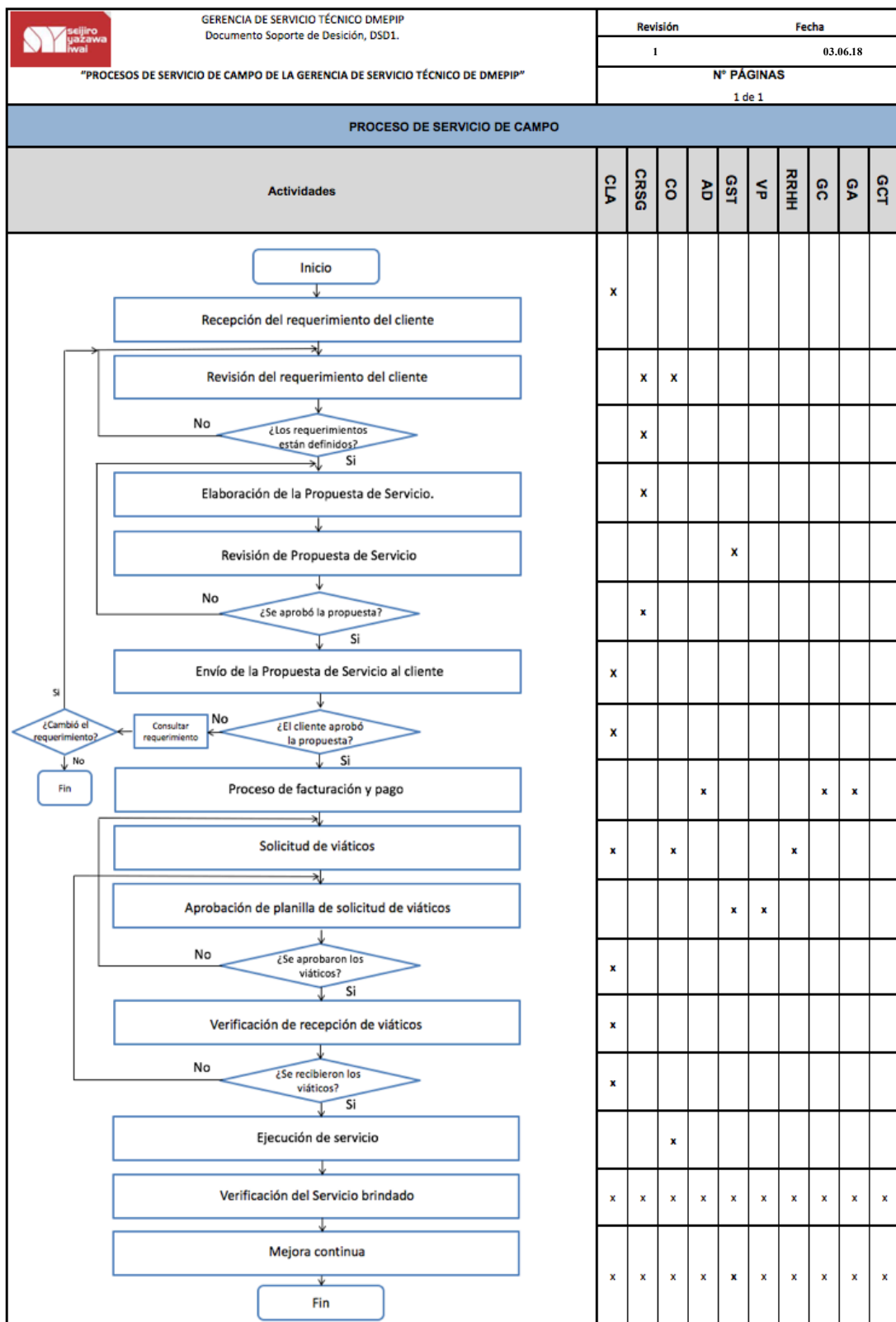


Figura 9. Flujograma de Proceso "Servicio de campo"

2. Proceso de Venta de Repuestos

El procedimiento del proceso de venta de repuestos está conformado por doce (12) actividades. A continuación, se detalla cada una de las actividades con sus respectivas tareas, así mismo en la Figura 10 se detalla el flujograma de dicho proceso.

1. Recepción del requerimiento del cliente.
 - El área de CLA recibe el requerimiento del cliente
 - Se solicita la información detalla al cliente referente al equipo y a los datos de la empresa.
 - Se envía la información depurada al área de CRSG.
2. Revisión del requerimiento del cliente.
 - La CRSG procede a la revisión del requerimiento junto al área de CO para definir el alcance de la actividad, tiempo y recursos.
 - Se definen los requerimientos del área de CO para poder brindar el servicio.
3. Elaboración de la Propuesta Comercial.
 - Se elabora la propuesta comercial en base a los requerimientos del cliente y los requerimientos del área operacional.
4. Revisión de la Propuesta Comercial.
 - Se envía la propuesta comercial al Gerente de Servicio Técnico para su aprobación.
5. Envío de la Propuesta Comercial al cliente.
 - Aprobada la propuesta comercial se envía al área CLA.
 - La CLA registra la propuesta y procede a su envío.
6. Elaboración de la orden de compra para la adquisición de repuestos.
 - La CCI elabora la orden de compra para la adquisición de los repuestos.
7. Revisión de la orden de compra.
 - La gerencia de servicio técnico revisa la orden de compra.
 - La VP aprueba la solicitud de orden de compra.
8. Compra de repuestos ante fábrica.
 - La CCI procede al envío de la orden de compra a fábrica para la adquisición de repuestos.

9. Facturación.
 - La CCI envía la factura a la gerencia de servicio técnico para su envío al cliente.
10. Envío de repuestos.
 - Se procede al envío de los repuestos al cliente.
11. Verificación del Servicio brindado
 - Todos los involucrados en el proceso proceden a la evaluación del Servicio.
 - Todos los involucrados en el proceso proceden al análisis del servicio.
12. Mejora continua.
 - La CLA envía al cliente la encuesta de satisfacción.
 - Se realiza el análisis de la encuesta con todos los involucrados en el proceso.
 - Se aplicación de correctivos necesarios.
 - Se establece los parámetros de seguimiento en el caso.

3. Proceso de Garantías

El procedimiento del proceso de garantías está conformado por diez (10) actividades. A continuación, se detalla cada una de las actividades con sus respectivas tareas, así mismo en la Figura 11 se detalla el flujograma de dicho proceso.

1. Recepción del requerimiento del cliente.
 - El área de CLA recibe el requerimiento del cliente.
 - Se solicita la información detalla al cliente referente al equipo y a los datos de la empresa.
 - Se envía la información depurada al área de CRSG y al gerente de Servicio técnico
2. Revisión del requerimiento del cliente.
 - La CRSG procede a la revisión del caso junto a la gerencia de servicio técnico y la CO.
3. Introducir reclamo ante fábrica.
 - La CO elabora el informe técnico.
 - La CRSG procede al envío del informe a fábrica para solicitar la apertura del caso.

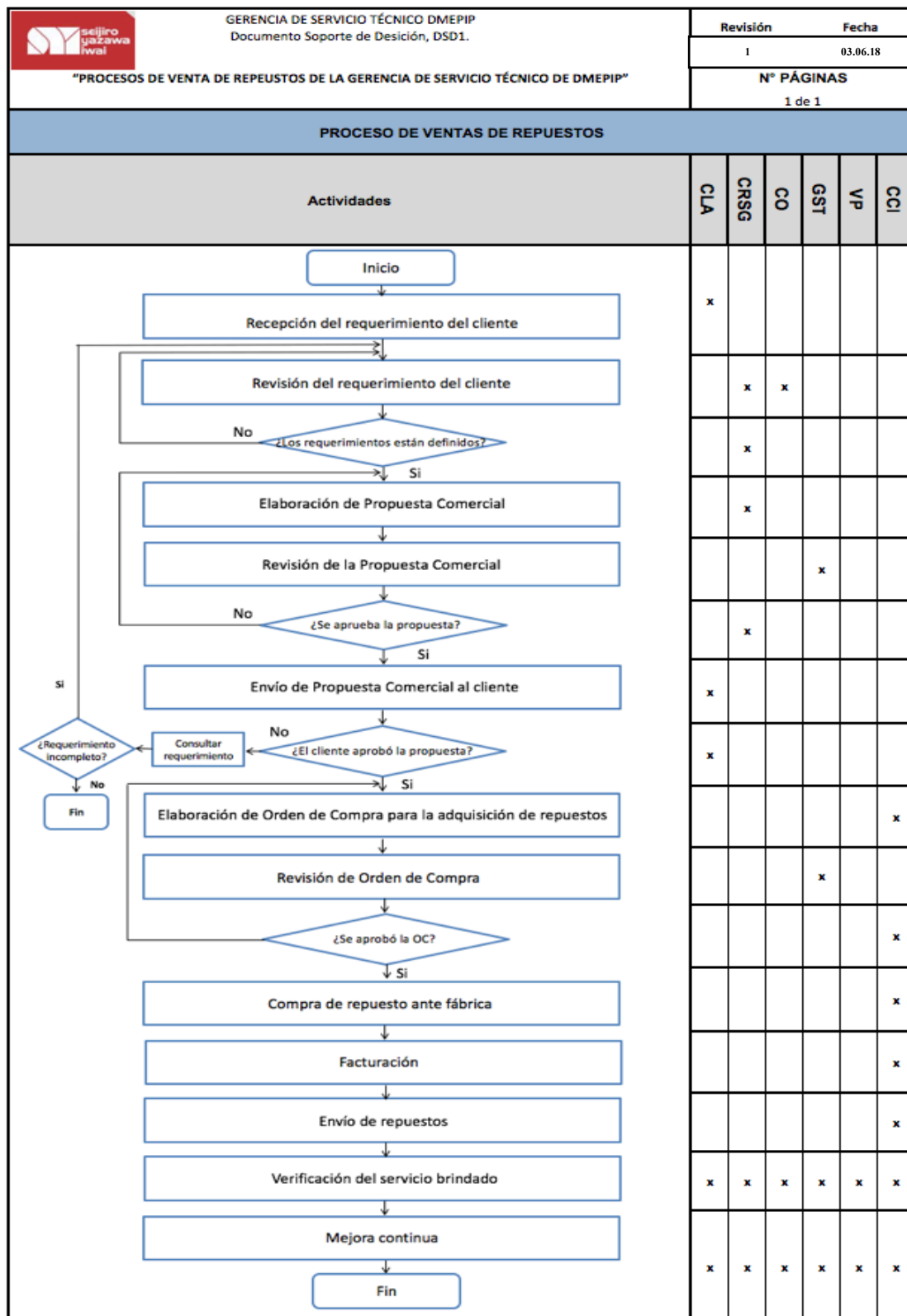


Figura 10. Flujograma de Proceso "Venta de repuestos"

4. Procesamiento del caso
 - La CRSG procede a la solicitud de repuestos.
5. Reparación de la máquina.
 - Con la recepción de los repuestos, la CO procede a la fase de preparación técnica para el servicio (consulta de manual)
 - Retiro de consumibles.
 - Retiro de herramientas (si aplica)
 - Asignación de vehículo (si aplica)
 - Verificación de seguridad al salir del edificio
 - Verificación del sitio de trabajo
 - Inicio de actividades de campo
 - Llenado de reporte de servicio
 - Retiro del sitio de trabajo
 - Elaboración de informe técnico
 - Envío de informe al área de CRSG y la gerencia de servicio.
 - Limpieza de herramientas de trabajo (herramientas, vehículos, etc.)
6. Defensa del caso ante fábrica.
 - Envío del informe técnico a fábrica
 - Envío de gastos asociados.
7. Aceptación de garantía
 - Se recibe información referente a la aceptación del caso.
8. Recepción de nota de crédito.
 - La CRSG recibe nota de crédito por caso de garantía.
 - Se envía información a la gerencia de servicio técnico para proceder al cierre del caso ante fábrica.
9. Verificación del Servicio brindado
 - Todos los involucrados en el proceso proceden a la evaluación del Servicio.
 - Todos los involucrados en el proceso proceden al análisis del servicio.
10. Mejora continua.
 - La CLA envía al cliente la encuesta de satisfacción.
 - Se realiza el análisis de la encuesta con todos los involucrados en el proceso.
 - Se aplicación de correctivos necesarios.
 - Se establece los parámetros de seguimiento en el caso.

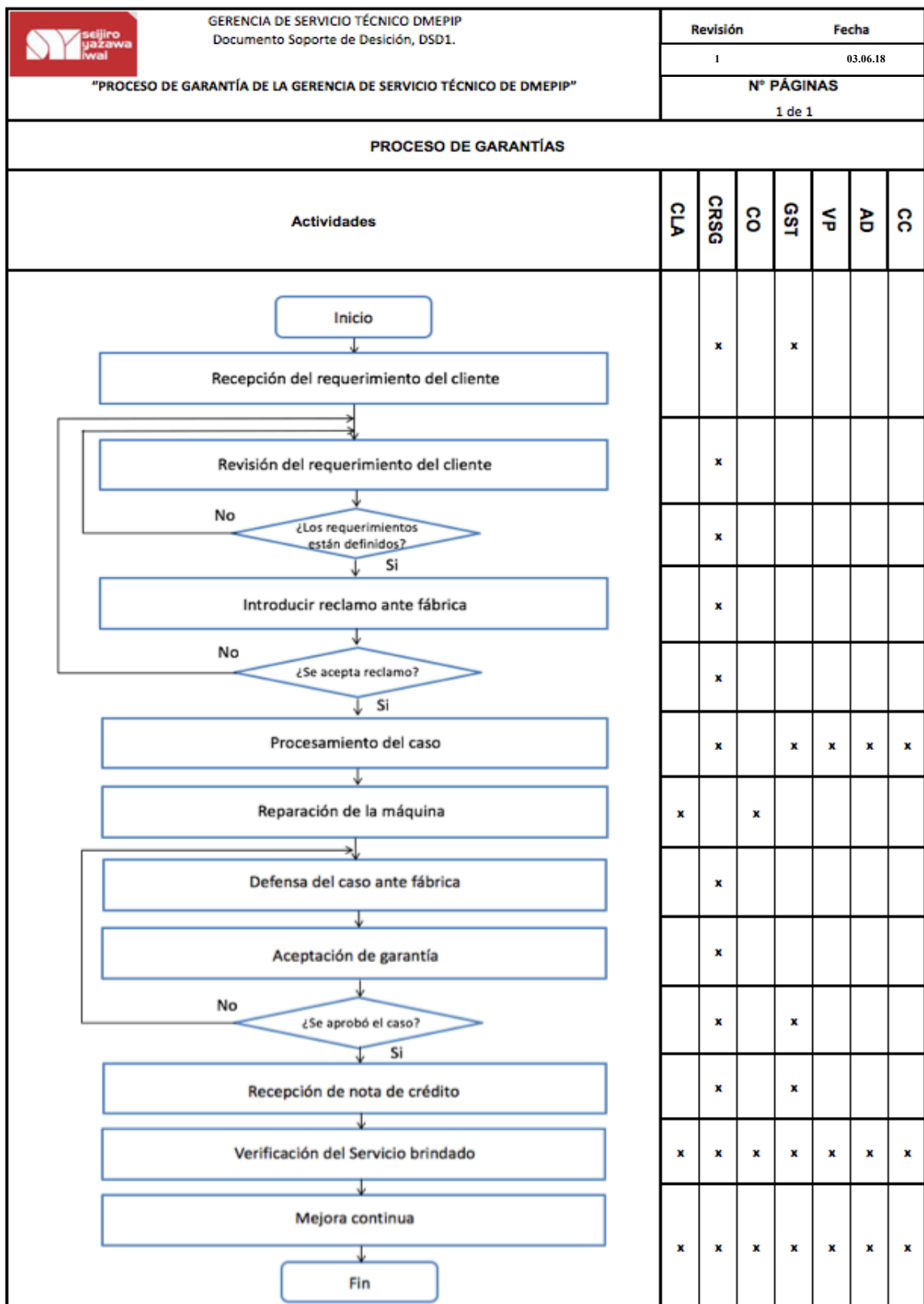


Figura 11. Flujograma de Proceso "Garantías"

Fase de desarrollo

Alcance de la calidad

El alcance del sistema de gestión de la Calidad está definido de la siguiente manera:

*El sistema de gestión de la calidad de Seijiro Yazawa Iwai está establecido en la Gerencia de Servicio Técnico de la División de Maquinaria y Equipos para la Industria Pesada. El alcance del sistema abarca los tres (3) procesos fundamentales de la gerencia, los cuales son: **proceso de repuestos**, donde ofrecemos a nuestros clientes repuestos genuinos de las marcas que representamos; **proceso de servicios**, donde ofrecemos todo el soporte técnico para atender mantenimientos preventivos y correctivos de las máquinas y equipos que representamos; y **proceso de garantías**, donde brindamos soporte de garantías de repuestos según los plazos establecidos. Dentro del alcance del SGC se excluye el requisito 8.3 de la norma ISO 9001:2015 debido a que la organización objeto de estudio no realiza actividades asociadas al diseño y desarrollo de productos.*

Cabe destacar que para llevar acabo el alcance de un sistema de gestión de la calidad es importante contar con un plan de acción que cumpla con lo anteriormente expuesto.

Política de la calidad

Cumpliendo con los requisitos según las normas ISO 9001:2015 para la creación de la política de la calidad de la organización objeto de estudio, a continuación, queda definida y aprobada la misma de la siguiente manera:

POLÍTICA DE LA CALIDAD

CONFIANZA
MAXIMA

“En Seijiro Yazawa Iwai, nos diferenciamos por la calidad, desempeño y efectividad en nuestras operaciones; siendo el talento humano un factor clave para la sustentabilidad, innovación, desarrollo y el éxito sostenido de la organización.

La **política de la calidad** de la organización **Seijiro Yazawa Iwai** queda declarada bajo la premisa de:

Proveer productos y servicios y generar confianza en nuestros clientes, con el firme compromiso de garantizar su satisfacción a través de la mejora continua y la efectividad en nuestras operaciones, teniendo como factor clave y diferenciador el Talento Humano y nuestros procesos eficientes.

A fin de dar consecución a la **política de la calidad**, **Seijiro Yazawa Iwai** cumple con sus objetivos de la calidad, sustentados en los requisitos de estandarización de la norma ISO y en el ciclo PHVA.

6.- El enfoque de nuestras operaciones está sustentado en la **mejora continua**, y en el grado de satisfacción del cliente; considerando siempre las oportunidades para ajustar así nuestros procesos.

5.- Nos caracterizamos por realizar el **análisis y la evaluación** de nuestro servicio, así como también el grado de satisfacción de nuestros clientes.

4.- En nuestras operaciones, aseguramos oportunamente la calidad, a través de la constante **revisión, verificación y validación de nuestros procesos**; cumpliendo así con resultados esperados de los clientes.

1.- Nuestro liderazgo y compromiso están **enfocado al cliente**, y nuestros procesos están alineados con los requisitos, la conformidad y la satisfacción de los mismos.

2.- La planificación, implementación y control de nuestras operaciones, garantizan que nuestros **procesos sean eficientes** y a su vez, el cumplimiento de los requisitos de nuestros clientes.

3.- La **formación** contante de nuestro **talento humano**, permite que ofrezcamos un servicio de calidad y generar así la confianza con nuestros clientes.

Los objetivos de la calidad están establecidos y previstos de acuerdo con la política de la calidad, y sustentados en el ciclo PHVA (véase 0.3.3 de la Norma ISO 9001:2015)

Figura 12. Política de la Calidad de SYI

Objetivos de la calidad.

En base a la política de la calidad, la cual gira en torno a procesos eficientes, clientes satisfecho y un talento humano especializado, se han desarrollado los objetivos de la calidad, los cuales son:

1. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes.
2. Garantizar la efectividad en las operaciones.
3. Optimizar continuamente los procesos.
4. Capacitar constantemente a nuestro talento humano.

Objetivos estratégicos y operacionales

Los objetivos estratégicos y operacionales están basados en el sistema de gestión de la calidad soportados en los procesos medulares de la organización de estudio, los cuales son: proceso de repuestos, procesos de servicios y proceso de garantías; los cuales a su vez están alineados con la misión de la organización objeto de estudio, y estos con los valores declarados en la empresa.

A continuación, En la Tabla No. 71 se detallan los objetivos.

Mapa de procesos

En la figura 8, como se detalló anteriormente, se encuentra el Mapa de Procesos del sistema, donde se detalla a nivel Macro, los procesos medulares de la GST y sus gerencias de apoyo. En este apartado, en la figura 13, se muestra el diseño del mapa de procesos detallado, en el mismo se puede apreciar los procesos estratégicos, procesos medulares, procesos de apoyo y las actividades que intervienen en cada proceso y sus áreas.

Tabla 71
Objetivos estratégicos y operacionales

Objetivos estratégicos			Objetivos operacionales		
Dimensión	Proceso Asociado	Gerencia	área operaciones	área de repuestos, servicios y garantías	área Logística y Administrativa
Financiera	Proceso de garantías, servicios y repuestos	1. Elaborar plan de mercadeo trimestral para incrementar los servicios y ventas de repuestos	1. Identificar clientes potenciales para llevar a cabo plan de mercadeo durante el año 2018 2. Realizar servicios de cortesía según plan de mercadeo diseñado por la Gerencia de ST	1. Generar propuestas para el plan de mercadeo basada en inversión vs posible beneficio para el área de JH, LEX, LWL, BELL y FRD	1. Mantener contacto directo con los clientes a través de llamadas, correos y visitas, según plan trimestral de mercadeo
	Proceso de garantías, servicios y repuestos	2. Generar ingresos con la venta de repuestos	3. Identificar oportunidades de venta de repuestos para garantizar la operatividad de los equipos de campo 4. Cumplir con los tiempos establecidos para la entrega de los informes técnicos por servicio	2. Desarrollar estrategia de venta para repuestos de grúas a través de la reducción de costos, ofreciendo precios promocionales a nuestros clientes	2. Coordinar actividades asociadas a incrementar la venta de repuestos durante el año 2018
	Proceso de garantías, servicios y repuestos	3. Procesar las garantías de las GST de SYI	5. Realizar los warranty report en los tiempos establecidos para los casos de garantías	3. Recibir, procesar y controlar los casos de garantía dentro de los lapsos establecidos por fábrica durante el año 2018 4. Monitorear la vigencia de las garantías de los equipos por sedes SYI durante el año 2018	
Clientes	Proceso de servicio	4. Realizar servicios de mantenimientos preventivos y correctivos	6. Cumplir con los procedimientos establecidos por la gerencia para realizar los servicios correctivos y preventivos.	5. Realizar las estimaciones de servicios en los tiempos establecidos	3. Coordinar toda la logística y aspectos administrativos para la ejecución de los servicios de campo, durante el año 2018 4. Realizar reportes quincenales de estatus de cotizaciones de repuestos y servicios
	Proceso de servicio	5. Mejorar la satisfacción de nuestros clientes externos	7. Realizar servicios de mantenimiento bajo los estándar de calidad (puntualidad, veracidad, profesionalismo, cordialidad)		5. Aplicar y analizar los resultados de las encuestas de satisfacción por servicios y ventas ejecutadas

Objetivos estratégicos			Objetivos operacionales		
Dimensión	Proceso Asociado	Gerencia	área operaciones	área de repuestos, servicios y garantías	área Logística y Administrativa
Procesos	Proceso de garantías, servicios y repuestos	6. Optimización de procesos	8. Cumplir con los procedimientos establecidos para la ejecución antes, durante y después de los servicios	6. Cumplir con los procedimientos establecidos para el área de repuestos, servicios y garantías.	6. Cumplir con los procedimientos establecidos para el área logística y administrativa
Aprendizaje y crecimiento	Proceso de garantías, servicios y repuestos	7. Desarrollar plan de capacitaciones para el personal	9. Desarrollar un programa de capacitación técnica para el personal de ST. 10. Realizar los cursos de formación online según el programa establecido.	7. Participar en los programas de formación integral	7. Participar en los programas de formación integral
	Proceso de garantías, servicios y repuestos	8. Desarrollar programa integral de Seguridad Industrial	11. Desarrollar un programa integral de Seguridad Industrial para el personal de ST 12. Participar en el programa integral de Seguridad Industrial del año 2018 13. Cumplir con las normativas de seguridad industrial antes, durante y después de los servicios de campo	8. Participar en el programa integral de Seguridad Industrial del año 2018	8. Participar en el programa integral de Seguridad Industrial del año 2018

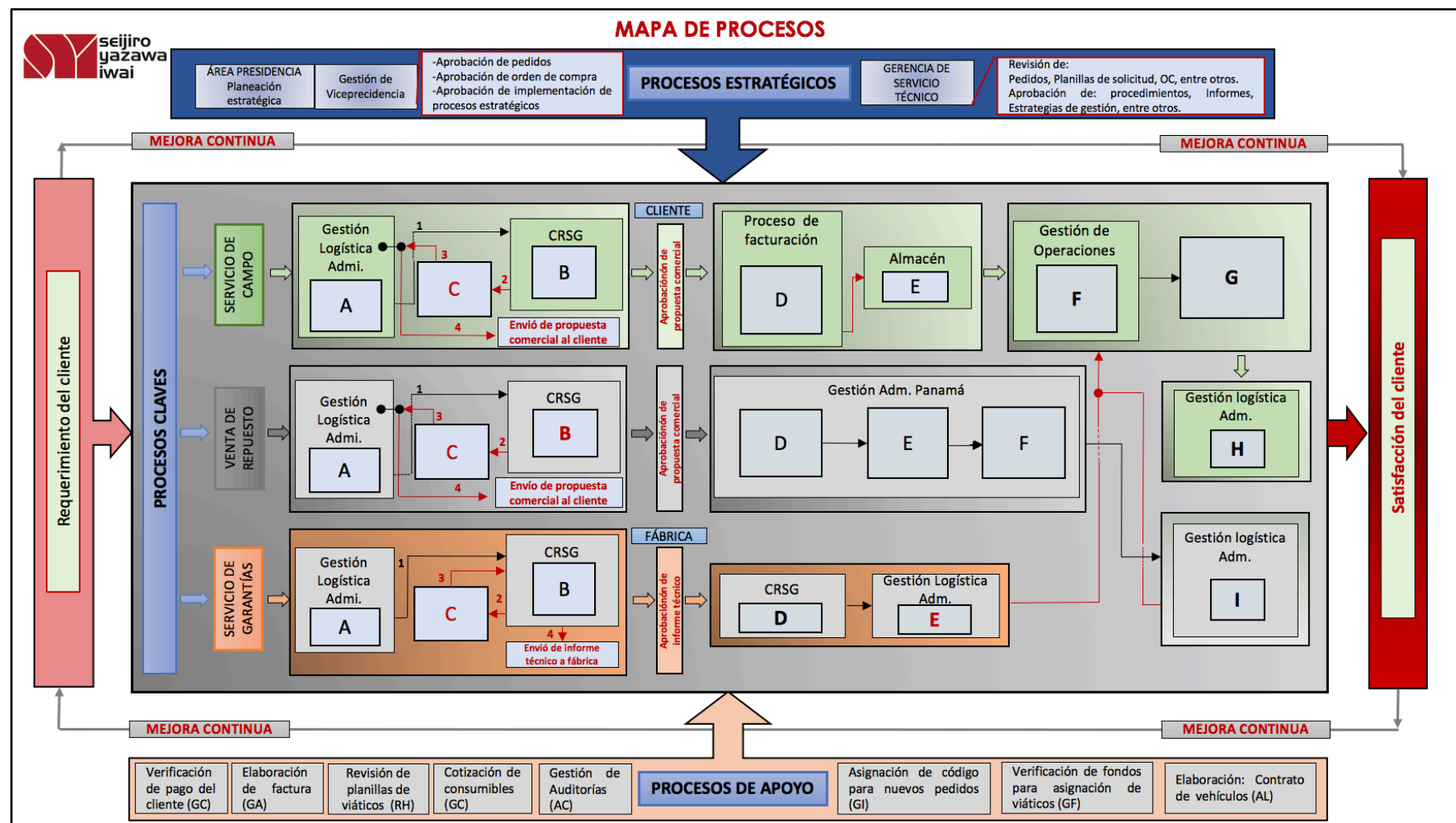


Figura 13. Mapa de procesos

Leyenda del mapa de procesos

Servicio de campo

- A**
- Verificación de requisitos
 - Detalle del requerimiento
 - Definición del tipo de servicio
- B**
- Elaboración de la estimación de costo
 - Elaboración de la propuesta de servicio
 - **Envío de propuesta de servicio al área de GST**
- C**
- Aprobación de la propuesta comercial por la Gerencia de Servicio Técnico
- D**
- Verificación la modalidad de pago. (Crédito , Contado)
 - Verificar si el cliente solicita factura
 - Elaboración y aprobación del pedido
 - Emisión y envío de la factura
 - Envío de copia de factura o nota de pedido al almacén
- E**
- Verificación de factura o nota de pedido
- F**
- Solicitud de viáticos**
- Llenado de planilla de viáticos
 - Autorización de viáticos
- Recepción de viáticos**
- Verificación de recepción de viáticos
- G**
- Ejecución del Servicio**
- Verificación de solicitud
 - Preparación técnica del servicio
 - Retiro de consumibles (si aplica)
 - Asignación de vehículo (si aplica)
 - Verificación de salida de las instalaciones
 - Verificación del sitio de trabajo
 - Inicio de actividades de campo
 - Llenado de reporte de servicio
 - Retiro del sitio de trabajo
 - Elaboración del informe técnico
 - Envío de informe al área de CLA
 - Limpieza de herramientas y vehículo
- H**
- Evaluación del servicio
 - Análisis del servicio
 - Aplicación de encuesta
 - Análisis de encuesta
- I**
- Confirmación de envío de repuesto al cliente
 - Confirmación de recepción de repuesto
 - Activación del servicio para instalación de repuesto en la maquina

Venta de repuesto

- A**
- Verificación de requisitos
 - Detalle del requerimiento
- B**
- Elaboración de la estimación de costo
 - Elaboración de la propuesta de servicio
 - Envío de propuesta de servicio al área de GST
- C**
- Aprobación de la propuesta comercial por la Gerencia de Servicio Técnico
- D**
- Elaboración de la Orden de Compra para la adquisición del repuesto**
- Verificación de recepción de fondos
 - Verificación de modalidad de pago
 - Verificación de pago (Completo o parcial según sea la modalidad)
 - Elaboración de la orden de compra
 - Aprobación de orden de compra
- E**
- Compra de repuesto ante fabrica**
- Emisión de OC ante fábrica
 - Aviso al cliente para el pago restante (si aplica)
 - Verificación de pago
- F**
- Facturación**
- Elaboración de la factura
 - Envío de la factura
 - Envío de documentos de guía aérea

Servicio de garantías

- A**
- Recepción de los requerimientos del cliente
- B**
- Revisión de los requerimientos del cliente
 - Elaboración del informe técnico
 - Envío de informe técnico al área de GST
- C**
- Aprobación de la propuesta comercial por la Gerencia de Servicio Técnico
- D**
- Solicitud de repuesto
 - Recepción de repuesto
 - Notificación de recepción de repuesto a CLA
- E**
- Activación del servicio para reparación de la maquina

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El desarrollo del presente trabajo de grado consistió en el diseño de un sistema de gestión de la calidad para la Gerencia de Servicio Técnico (GST) de la división de Maquinaria de la compañía Seijiro Yazawa Iwai. En función del análisis realizado y los hallazgos encontrados, se realizó un estudio detallado de los elementos del sistema de gestión que se requieren en la GST garantizando que los mismos se puedan implementar en la organización objeto de estudio.

En este sentido, y en relación a las cuatro fases que se desarrollaron y cuyas actividades que lo soportan se encuentran en la matriz de procedimiento de los objetivos, y con vista a las mejores prácticas gerenciales y la efectividad de los procesos, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

En cuanto al *diagnóstico*, se implementó la matriz DOFA (Ver Capítulo V, figura 7 pág. 52) de la cual se pudo resaltar que unas de las debilidades a relucir dentro de la GST es la falta de procesos y procedimientos establecidos, así como también la insatisfacción expresada por parte de sus clientes internos y externos. Por otra parte, en cuanto a las amenazas unas de las principales variables es la situación socioeconómica actual del país, la fuga de talento humano y la incertidumbre en cuanto a la calidad del servicio que la organización ofrece; así mismo en cuanto a las oportunidades, la GST cuenta con la apertura de nichos de mercado y la iniciativa de la organización al aperturarse al diseño de un sistema de gestión de calidad; y referente a las fortalezas se encuentra con que la organización posee personal técnico

actualizado y calificado para la atención integral de los equipos que representan y la representación de equipo con tecnología de primera.

En este orden de ideas, se desarrolló también una encuesta basado en los principios de la calidad de la norma ISO 9001:2015, con la finalidad de analizar el contexto actual de la organización y determinar la percepción de los clientes internos; en donde se obtuvo una apreciación general de todos y cada unos de los miembros de la GST, los cuales fueron descritos de manera detallada en el análisis general de la encuesta y además dimensionadas en función de la norma anteriormente señalada. (Ver Capítulo V, análisis general de la encuesta pág. 85); de este análisis se puede evidenciar como la organización no cumple con la totalidad de los requerimientos establecidos en la Norma ISO 9001:2015.

Posteriormente se identificaron las fuentes responsables de la mayor parte de los efectos de los problemas basados en evidencias, y para esto se implementó un diagrama de Pareto, con la finalidad de priorizar y describir el comportamiento de las categorías los mismos y poder abórdalos en el desarrollo de los procesos, (Ver Capítulo V, pág. 87); el resultado de este apartado evidencia lo ya mencionado respecto a la falta de procesos establecidos en la gerencia y adiciona nuevos aspectos como la falta de información interna en cuanto a las responsabilidades dentro de las áreas, la falta de conocimiento de organigramas, documentación requerida, así como el desconocimiento en todos los temas relacionados a sistemas de gestión de calidad.

Ahora bien, siguiendo con los aspectos relevantes de esta conclusión, se identificaron los requerimientos de las parte interesadas (*objetivo específico número 2*), y para esto se diseñó y se implementó una encuesta con preguntas de indagación, para así evaluar la satisfacción del cliente externo, de lo cual se observaron aspectos significativos que se reducen a mejoras en los procesos actuales y a la implementación de acciones para la corrección de

puntos importantes como tiempo de respuesta, capacitación y procesos administrativos.

En relación al cliente interno, se implementaron mesas de trabajo en función de las criticidades levantadas, de manera que se identificaron los requerimientos de los mismos, los cuales se reflejaron en torno a la necesidad de diseñar procesos y procedimientos, asignar recursos necesarios para las actividades y cumplir con procedimientos identificados.

Posterior a este análisis e identificación de oportunidades, se elaboraron los procesos fundamentales del SGC para la empresa objeto de estudio (*objetivo específico número 3*), estos a su vez con el desarrollo de sus respectivos procedimientos, actividades y tareas vinculadas, siendo estos aspectos un elemento fundamental en el diseño de los elementos que conforma el sistema de gestión la calidad; los procesos identificados fueron: proceso de servicios, proceso de repuestos y proceso de garantías. Desarrollados estos procesos se elaboró el correspondiente mapa del sistema con sus gerencias de apoyo o actividades de soporte, así como el mapa del proceso el cual detalla cada una las actividades correspondientes y sus interacciones (figura 13). Es importante mencionar que en este mapa de procesos se identificaron los procesos medulares, los procesos estratégicos y los procesos de apoyo.

Siguiendo con los aspectos relevantes de esta conclusión, también se desarrollaron los elementos finales del SGC (*objetivo específico 4*), en donde uno de los aspectos que conforman el mismo es el alcance del sistema, que establece que áreas y procesos están involucrados en este sistema, la política de la calidad, que establece el sentido de ser de la organización en cuanto a su estándar de calidad, y los objetivos de la calidad, los cuales dan respuesta a la política de la calidad. Finalmente se desarrollaron los objetivos estratégicos y operacionales producto de los elementos ya definidos.

En conclusión, ya desarrollados los cuatro objetivos específicos, se da por concluido el diseño del SGC para la GST de SYI y se abre paso a la implementación de este sistema.

Recomendaciones

De los hallazgos encontrados y resultados obtenidos luego del desarrollo de las cuatro etapas de esta investigación se recomienda iniciar con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad según el diseño presentado, el cual está sustentado y apoyado en la Norma ISO 9001:2015 y las mejores prácticas de la gerencia de proyecto, cuya finalidad principal es la efectividad en las operaciones y la satisfacción o conformidad tanto de los clientes internos como los clientes externos.

En esta línea de ideas, es importante que una vez que se comience la implementación del diseño del SGC, se tomen en cuenta los aspectos fundamentales del ciclo PHVA, ya que es una estrategia fundamental para la mejora continua de los procesos y así obtener los resultados esperados en lo que respecta a la satisfacción y conformidad del cliente.

En este orden de ideas y en lo que respecta a la mejora continua, es importante la evaluación de todos los procesos del SGC de la organización objeto de estudio con sus interacciones, y para esto es de suma importancia la implementación de un programa de auditoría, de manera que se puedan determinar los hallazgos o brechas en el diseño de dicho sistema, y así establecer, definir e implementar las acciones correctivas para el seguimiento y medición de las mismas.

Un enfoque importante que también estructura las recomendaciones de la presente investigación, es el principio de liderazgo y la toma de decisiones, ya que los líderes establecen y direccionan el propósito de la empresa, en donde ellos a su vez deben mantener un ambiente de cooperación, seguimiento y motivación para orientar a los miembros al desarrollo de sus

gestiones basado en los procesos interrelacionados del sistema de gestión de calidad. Ante esto, se recomienda la gestión del desarrollo de la cultura de la calidad a través de estrategias como: inducciones, charlas, concursos u otras de acuerdo al diagnóstico establecido.

En fin, adoptar un Sistema de Gestión de Calidad debe ser una decisión estratégica basada en hechos y evidencias para cualquier empresa, siendo para este caso el crecimiento exponencial que a tenido la organización objeto de estudio, en cuanto a tamaño, estructura, operatividad y demanda del cliente, razón por la cual una vez analizado, evaluado y valido el presente diseño del SGC, se recomienda su implementación con periodos de evaluación basados en programas de auditoría, y en función de los hallazgos ya sea de observación o no conformidad; estructurar, definir y aplicar las acciones correctivas y de mejoras, todo con miras a minimizar los costos, gastos de operación, así como también todos aquellos factores de riesgos que puedan tener un alto impacto en la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, W. (2008). *La Naturaleza de la Investigación*. 5^{ta} edición. Editorial Biosfera: Caracas Venezuela.
- Arias, F. (2004). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*. Editorial Episteme: Caracas.
- Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*. 3^{ra} Edición. Editorial Episteme: Caracas.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (6ta. Ed). Caracas. Editorial Episteme C.A.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. *Ley Orgánica del Sistema Venezolano para la Calidad*. Anteproyecto. Fecha: (25-julio-2001) Ley Orgánica (L.O.S.V.C.). Recuperado el 10 de enero de 2018, <http://www.safeintl.com/descargas/ley-organica-del-sistema-venezolano-para-la-calidad.PDF>.
- Atkinson (1990). *Creación de cambio de la cultura: clave del éxito de Gestión de la Calidad* Editorial: Pfeiffer & Co.
- Balestrini, A. (2006). *Cómo se elabora el Proyecto de Investigación. Para los estudios formulativos o exploratorios, descriptivos, diagnósticos, evaluativos, formulación de hipótesis causales, experimentales y los proyectos factibles*. 7^{ma} Edición. Caracas: BL Consultores Asociados.
- Benítez, S. (2012). *Mi tesis en 100 días. Una guía didáctica e instructiva para el universitario exitoso*. ENNS. Bloomington, EE.UU.
- Burgos, I. (2009). Gerencias de servicios de calidad. Recuperado el 13 de enero de 2018, http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ff/article/viewFile/145/122.
- Crosby BP.(1989). *Hablemos de calidad*. Editorial McGraw- Hill, New York, USA.
- Deming, E. (1993). Desarrollo del concepto de calidad. Recuperado el 15 Diciembre de 2017, <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/09/desarrollo-concepto-calidad/>.
- Fondonorma (2015). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario*. ISO 9000:2015. Caracas.

- Fondonorma (2015). Sistemas de Gestión de la Calidad. Gestión y aseguramiento de la calidad. ISO 9001:2015. Caracas.
- Germán, I. (2011). Calidad en la Gestión de Servicio. Fondo Editorial Biblioteca Universidad Rafael Urdaneta.
- Gido, J., Clements, J. (2018). Administración Exitosa de Proyectos (6ta. Ed). México. Cengage Learning.
- Giménez, L. (2008). Modelo de gestión de calidad en proyectos de investigación y desarrollo acorde a la norma internacional ISO 10006:2003. Recuperado el 30 de enero de 2017, de <http://www.scielo.br/pdf/aval/v13n1/a10v13n1.pdf>.
- Goncalves A. (1997). Artículo Dimensiones del clima organizacional. Recuperado el 15 de enero de 2018 <http://www.geocities.ws/janethqr/liderazgo/130.html>.
- Gutiérrez, P. (2005). Calidad Total y Productividad. Ed McGraw Hill, México.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. 4^{ta} Edición. México: McGraw-Hill. Recuperado el 13 de abril de 2018, https://mega.co.nz/#!yINTFD4B!NkPy70g0vKbXjHn_cBqj3Ta2a3cuTFyg0Y2EoDXI3ew.
- Huete L. (1988) citado en Vargas M (2014). Calidad y Servicio. 3^{ra} Edición. Editorial ECOE. Bogotá. Recuperado el 15 febrero de 2018, <https://books.google.co.ve/books?isbn=9581203915>.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). El proyecto de Investigación, comprensión holística de la metodología y la investigación. Sexta Edición. Ediciones Quirón. Carcas.
- James, P. (1997). *Gestión de la calidad total. Un texto introductorio*. Prentice Hall Iberia: Madrid, España
- Josehp M. Juran (1988). Juran y el Liderazgo para La Calidad (1a. Ed). Madrid, Ed. Díaz de Santos.
- Monsalve, A. (2010). Diseño de un plan de la calidad para los proyectos de nuevos productos de prepago Digitel. Trabajo de Grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello.

- Muñoz, C. (2001). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de Tesis*. Pearson Educación.
- Núñez A. (2010). Tu mejor negocio: *El principio de Pareto, regla 80-20*. Recuperado: 10 febrero de 2018, [http://www.degerencia.com/articulo/el principio de pareto regla 80 2 0 para elevar tus ventas](http://www.degerencia.com/articulo/el_principio_de_pareto_regla_80_20_para_elevar_tus_ventas)
- Parra, J. (2003). *Guía de Muestreo*. Colección XLV Aniversario FCES. Universidad del Zulia
- Pérez, O. (2007). Plan de la calidad para el proceso de atención y servicio al cliente caso: kentron sistemas de información C.A. Trabajo de Grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello.
- Project Management Institute (2013). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Quinta Edición.
- Quero L. (2008) Estrategias Competitivas: factor clave de desarrollo. Recuperado el 12 de enero de 2018, de <http://www.revistanegotium.org.ve/pdf/10/Art3.pdf>.
- Rivas, A. (2010). Plan de la calidad para la gerencia de proyectos del centro nacional de tecnologías de información. Trabajo de Grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello.
- Sonia C. César C, y Tomás G. (2006). *Gestión de la calidad*. Editorial Pearson Educación S.A. Recuperado el 03 de marzo de 2018, de <https://porquenotecallas19.files.wordpress.com/2015/08/gestion-de-la-calidad.pdf>.
- Souri, A. (2016). *Implantación y Gestión de la Norma ISO 9001:2015*.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. México, D.F. (México): Editorial Limusa.
- Zambrano, F. (2010). Diseño de un plan de gestión de la calidad y riesgo para la generación de auditoría red de oficinas de ABC banco. Trabajo de Grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Universidad Católica Andrés Bello.
- Zeithaml, V. y Bitner, M (2002). *Marketing de Servicios*. México: McGraw Hill Interamericana.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de diagnostico



CUESTIONARIO PARA EL PERSONAL DE LA GERENCIA DE SERVICIO TÉCNICO DE LA DIVISIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA PESADA

El siguiente cuestionario tiene como propósito recoger información, orientada al diseño de un sistema de gestión de la calidad.

Se le agradece toda la colaboración que pueda prestar, siguiendo las instrucciones que se presentan a continuación:

- Lea cuidadosamente cada pregunta antes de responder.
- No deje de responder ninguna pregunta.
- Usted cuenta con treinta y cuatro (34) preguntas cerradas tipo dicotómicas y 4 preguntas abiertas.
- Responda con una equis "X"; las preguntas, que según su criterio se ajuste más a la pregunta formulada.
- Responda de la manera más objetiva posible, ya que de usted dependerá que la información sea confiable y de gran ayuda para la mejora de nuestros procesos.
- No escriba su nombre, ni su cedula, ni firme, el cuestionario (es totalmente anónimo).
- Cualquier duda consulte a la persona encargada de ejecutar la encuesta, que con gusto se le explicara.

Gracias por su Colaboración...

1.- ¿Existe interés por la calidad en la Gerencia de Servicio Técnico (GST) de la DMEPIP?

Si ____ No ____

2.- ¿Se ha dado a conocer a todo el personal la GST de la DMEPIP la misión y la visión?

Si ____ No ____

3.- ¿Conoce usted la política de calidad de la GST de la DMEPIP?

Si ____ No ____

4.- ¿Sabes usted que son objetivos de la calidad?

Si ____ No ____

5.- ¿Se han definido objetivos de la calidad en la GST de la DMEPIP?

Si ____ Especifique: _____, _____, _____
_____, _____, _____

No ____

6.- ¿Aplica la GST de la DMEPIP el enfoque de procesos?

Si ____ No ____

7.- ¿Se identifican los procesos y las interacciones en la GST de la DMEPIP?

Si ____ No ____

8.- ¿Qué tipo de documentos existen en la GST de la DMEPIP?

Manual de Calidad ____

Descripción de puestos ____

Manual de normas y procedimientos ____

Otros ____, especifique: _____, _____, _____, _____

Ninguno ____

9.- ¿Están definidas por escrito sus funciones y responsabilidades?

Si ____ No ____

10.- ¿Se le ha informado de dicha funciones y de sus responsabilidades?

Si ____ No ____

11.- ¿Conoce si existe un organigrama de la GST de la DMEPIP?

Si ____ No ____

12.- ¿Existe un sistema de gestión de la calidad en la GST de la DMEPIP?

Si ____ No ____

13.- ¿Sabes cuales son los efectos de la implementación de un sistema de gestión de la calidad en su puesto de trabajo?

Si ____ No ____

14.- ¿Ha recibido una formación inicial, cuando se incorporó a la organización?

Si ____ No ____

15.- ¿Haz realizado capacitaciones de algún tipo?

Si ____ ¿Cuales? _____; _____, _____

No ____

16.- ¿Considera que el equipo de trabajo es suficiente para poder brindar un servicio adecuado al cliente?

Si ____ No ____

17.- Los puestos de trabajo, ¿son apropiados y ergonómicos?

Si ____ No ____

18.- ¿Se dispone de las suficientes instalaciones para el personal (Sanitarios, comedor, vestuarios, entre otros)?

Si ____ ¿Están acondicionadas del modo adecuado? Si ____ No ____

No ____

19.- Las condiciones de higiene, limpieza general, ¿son adecuadas para el desarrollo de su actividad?

Si ____ No ____

20.- ¿Se promueve dentro del personal de trabajo un ambiente de cooperación y trabajo en equipo?

Si____ No____

21.- ¿Se realizan actividades recreativas en la organización?

Si____ No____

22.- ¿Dispone la organización de medios de comunicación internos?

Si____ Especifique: _____, _____, _____

No____

23.- ¿Están claras las relaciones entre todo el personal (dependencias, canales o medios de información y ayuda)?

Si____ No____

24.- ¿Se le ha comunicado la importancia de satisfacer las necesidades del cliente?

Si____ ¿De qué forma? _____, _____, _____

No____

25. ¿Sabes quién es el responsable de contactar con el cliente según la información que este solicite?

Si____ No____

26.- ¿Conoces si los clientes de la organización están agrupados en diferentes categorías?

Si____ No____

27.- ¿Conoce las especificaciones del servicio, acorde con las necesidades y expectativas de los clientes?

Si____ No____

28.- ¿Se dispone de registros suficientes para probar que el servicio se ha prestado correctamente?

Si____ No____

29.- ¿Se han previsto y se llevan a cabo los controles necesarios para asegurar que el servicio se presta según lo planeado?

Si____ No____

30.- ¿Conoces de alguna sistemática para conocer la opinión del cliente a intervalos regulares (entrevistas personales, telefónicas, encuestas)?

Si____ No____

31.- ¿Conoces si se hace un seguimiento de la información referente a la satisfacción / insatisfacción del cliente?

Si____ No____

32.- ¿Conoces si se ha documentado la información referente a la satisfacción / insatisfacción del cliente?

Si____ No____

33.- ¿Sabes si se realizan auditorías internas en la organización?

Si____ No____

34.- ¿Existen actividades de mejora continua en la organización?

Si____ Especifique: _____, _____, _____

No____

35.- Identifica al menos 3 beneficios que traería el diseño de un SGC, para las operaciones de la DMEPIP.

36.- Si tuvieras la oportunidad de participar en la creación del Slogan de la calidad de la GST de la DMEPIP de SYI, en palabras sencillas menciona al menos tres (3) de tus propuestas.

37.- ¿Cómo calificarías tu nivel de identificación con la organización?

Muy bajo____ Bajo____ Regular____ Alto____ Muy alto____

38.- Su jefe inmediato ¿tiene una actitud abierta en relación a su punto de vista y escucha sus opiniones respecto a cómo llevar sus funciones?

Siempre____ Casi siempre____ Algunas veces____ Casi nunca____ Nunca____

Anexo 2. Encuesta de requerimientos cliente interno- Directiva

J-0807176-4



Encuesta de requerimientos

1. Mencione en orden de prioridades tres (3) objetivos estratégicos, que espera de la GST de la DMEPIP

2. Enumere según su prioridad los requerimientos para alcanzar los objetivos estratégicos de la GST de la DMEPIP.

Talento humano __
Satisfacción al cliente __
Posicionamiento en el mercado __
Innovación __
Rentabilidad __

3. En la actualidad, la GST de la DMEPIP cumple con sus expectativas respecto al servicio del cliente.

Siempre __
Casi siempre __
Algunas veces __
Casi nunca __
Nunca __

4. Considera usted que los procesos actualmente establecidos permiten alcanzar el logro de los objetivos estratégicos de la GST de la DMEPIP.

Si __
No __

Observaciones:

Anexo 3. Instrumento de Criticidades

00000004



FECHA	DE: / /2018	HASTA: / /2018	RESPONSABLE	NUMERO
ÁREA O PROCESO	Repuesto y garantía			

CRITICIDAD

(TODA OBSERVACIÓN DEBE SER REGISTRADA, CON LA FINALIDAD DE MEJORAR LA EFICACIA EN EL DESEMPEÑO)

Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____	Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____	Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____
Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____	Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____	Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____
Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____	Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____	Día: _____ Criticidad : _____ _____ _____ Servicio asociado: _____ Motivo: _____ _____ Consecuencias: _____ _____ _____

Anexo 4. Instrumento de categorización de Críticas

		DIVISIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS PARA LA INDUSTRIA PESADA	
CONTROL DE CRITICIDADES			
SEMANA DEL:	HASTA EL:	GERENCIA GENERAL (GG) ASISTENCIA A LA GERENCIA (AG) LOGISTICA (L) REPUESTOS Y GARANTIA (RG) SERVICIO TÉCNICO (ST) CALIDAD (C) MANTENIMIENTO (M)	
ETIQUETA	DESCRIPCIÓN DE CRITICIDAD		ÁREA
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		

