



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para  
mejorar la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco  
2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTORES:**

Chávez Chaupis, César Manuel (ORCID: 0000-0001-5100-9142)

Farfán Casaverde, Kelly (ORCID: 0000-0003-4735-8651)

**ASESOR:**

Mg. MORALES CHALCO, OSMART RAÚL (ORCID: 0000-0002-5850-4899)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD**

LIMA - PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

Quiero dedicarle este trabajo de investigación a mis padres Carlota y Julio por su amor, comprensión, paciencia y apoyo incondicional cuando más lo necesité.

A mi hijita Valeska Chávez por su invaluable sacrificio y apoyo moral que me dio fuerza y voluntad para culminar la meta que me tracé.

César.

A Dios y a la Virgen del Carmen por iluminar mi camino y a mis queridos padres Adrián y Eny por su apoyo incondicional.

A mi hijo Ramiro Adrián por su apoyo moral que me dio fuerza y voluntad para culminar la meta que me tracé.

A mis hermanos Jimi, Alan y Karol por su lealtad y serenidad que me alientan la vida.

Kelly.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios que nos ha dado la vida, la fortaleza y la luz para prepararnos y cumplir la misión que nos ha encomendado.

A la Universidad “Cesar Vallejo” por sus valiosas enseñanzas y orientaciones que condujeron al logro de nuestros objetivos.

A la Empresa de Transporte y Servicios Turísticos Imperio TRAVEL S.R.L por su colaboración para la realización de la presente investigación.

Al Mg. Osmart Raúl Morales Chalco patrocinador de nuestras tesis, por su apoyo brindado, quién, con su conocimiento y experiencia contribuyó para hacer posible la culminación de la presente investigación.

## Índice de contenidos

|   |      |
|---|------|
| Índice de tablas.....                                       | v    |
| Índice de gráficos y figuras.....                           | vi   |
| Resumen.....  | vii  |
| Abstract.....   | viii |
| I. INTRODUCCIÓN.....  | 1    |
| II. MARCO TEORICO.....                                      | 13   |
| III. METODOLOGÍA.....                                       | 26   |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación.....                    | 26   |
| 3.2. Variables de Operacionalización.....                   | 27   |
| 3.3. Población, muestra, muestreo y Unidad de análisis..... | 28   |
| 3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....   | 29   |
| 3.5. Procedimientos.....                                    | 33   |
| 3.6. Método de análisis de datos.....                       | 48   |
| 3.7. Aspectos éticos.....                                   | 50   |
| IV. RESULTADOS.....   | 51   |
| V. DISCUSIÓN.....   | 67   |
| VI. CONCLUSIONES.....                                       | 71   |
| VII. RECOMENDACIONES.....                                   | 72   |
| REFERENCIAS   |      |
| ANEXOS  |      |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1: Relación de problemas.....   | 5  |
| Tabla 2: Matriz de correlación de causas.....                                 | 7  |
| Tabla 3: Ponderación de las causas .....                                      | 8  |
| Tabla 4: Frecuencia y Porcentaje del Esquema de Pareto .....                  | 8  |
| Tabla 5: Enfoques, orientaciones y objetivos de la calidad .....              | 19 |
| Tabla 6: Aplicación del Check List para el NC del SGC (Pre - Prueba) .....    | 36 |
| Tabla 7: Aplicación del Check List para NC del SGC (Post - Prueba).....       | 43 |
| Tabla 8: Resultados de la comparación de la aplicación de mejora.....         | 44 |
| Tabla 9: Inversión al aplicar el SGC de la investigación.....                 | 46 |
| Tabla 10: Flujo neto de efectivo .....  | 47 |
| Tabla 11: Costo/beneficio de ingresos y egresos.....                          | 48 |
| Tabla 12: Estado de Ganancias y Pérdidas (mayo - agosto 2018) de la empresa   | 52 |
| Tabla 13: Estado de Ganancias y Pérdidas (mayo - agosto 2019) de la empresa   | 53 |
| Tabla 14: Comparativo de los Índices de Rentabilidad Neta .....               | 54 |
| Tabla 15: Ingresos y Egresos (mayo - agosto 2018) de la empresa SERIMTRAL     | 55 |
| Tabla 16: Ingresos y Egresos (mayo - agosto 2019) de la empresa SERIMTRAL     | 55 |
| Tabla 17: Comparativo de los Índices del Margen de Utilidad Bruta .....       | 56 |
| Tabla 18: Estados de Resultados operativa (mayo-agosto 2018) de la empresa    | 57 |
| Tabla 19: Estados de Resultados operativa (mayo-agosto 2019) de la empresa    | 58 |
| Tabla 20: Comparativo de los índices del Margen de Utilidad Operativa .....   | 58 |
| Tabla 21: Prueba de Normalidad de los Índices de Rentabilidad.....            | 60 |
| Tabla 22: Estadísticas de Muestras Emparejadas de Índices de Rentabilidad ... | 61 |
| Tabla 23: Diferencias Emparejadas de los Índices de Rentabilidad.....         | 62 |
| Tabla 24: Prueba de Normalidad de Índice del MUB .....                        | 62 |
| Tabla 25: Estadísticas de Muestras Emparejadas de los Índices del MUB.....    | 63 |
| Tabla 26: Diferencias Emparejadas de los Índices del MUB .....                | 64 |
| Tabla 27: Prueba de Normalidad de los Índices del MUO.....                    | 65 |
| Tabla 28: Estadísticas de Muestras Emparejadas de los Índices del MUO .....   | 66 |
| Tabla 29: Diferencias Emparejadas de los Índices del MUO.....                 | 66 |

## Índice de figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Organigrama funcional de la empresa SERIMTRAL SRL .....             | 4  |
| Figura 2: Diagrama de Causa/efecto (Ishikawa).....                            | 6  |
| Figura 3: Diagrama de Pareto .....  | 9  |
| Figura 4: Representación estructural de la NI con el ciclo PHVA .....         | 22 |
| Figura 5: Relación Estructural de la NI ISO 9001:2015 con el Ciclo PHVA ..... | 23 |
| Figura 6: Resultado del diagnóstico Pre - Prueba .....                        | 37 |
| Figura 7: Resultado del diagnóstico Post - Prueba.....                        | 44 |
| Figura 8: Estadística comparativa de los índices de Rentabilidad.....         | 54 |
| Figura 9: Estadística comparativa de los Índices del MUB.....                 | 56 |
| Figura 10: Estadística comparativa de los Índices del MUO.....                | 59 |

## Resumen

El problema realizado en la presente investigación fue la alta rotación de personal, vehículos en mal estado, inadecuada planificación, control y seguimiento, deficiente capacitación de personal y de herramientas de gestión, entre otros, generando así una baja rentabilidad en la empresa. El objetivo de la investigación fue determinar cómo la aplicación del SGC ISO 9001:2015 mejora la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021. La investigación es de enfoque cuantitativo, de nivel explicativo; el diseño es experimental de tipo pre-experimental. Las variables a investigar fueron el SGC ISO 9001:2015, como variable independiente y la rentabilidad como variable dependiente. El estudio fue de corte longitudinal; en dos tiempos donde empleó los reportes de ingresos y egresos generados durante los meses de mayo hasta agosto 2018 (pre-prueba) y los meses de mayo hasta agosto 2019 (post-prueba).

Tras desarrollar los objetivos planteados mediante técnicas e instrumentos como cuestionario, lista de verificación, guía de entrevista, estados de resultados, permitió conocer el estado situacional de la empresa y mediante la aplicación de un SGC basado en la ISO 9001:2015, obtuvo resultados satisfactorios en la rentabilidad neta, incrementándose un 24.24%, la utilidad bruta de 8.42% mejora considerablemente y la utilidad operativa de 37.96% mejora satisfactoriamente.

**Palabras claves:** Sistema, Gestión, Calidad, ISO, Rentabilidad.

## **Abstract**

The problem carried out in the present investigation were the high turnover of personnel, vehicles in poor condition, inadequate planning, control and monitoring, poor training of personnel and management tools, among others, thus generating low profitability in the company. The objective of the research was to determine how the application of the QMS ISO 9001:2015 improves the profitability of the company SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021. The research has a quantitative approach, explanatory level; the design is experimental of a pre-experimental type. The variables to be investigated were the QMS ISO 9001:2015, as an independent variable and profitability as a dependent variable. The study was longitudinal; in two stages where it used the reports of income and expenses generated during the months of May to August 2018 (pre-test) and the months of May to August 2019 (post-test).

After developing the objectives set through techniques and instruments such as a questionnaire, check list, interview guide, results statements, it allowed to know the situation of the company and through the application of a QMS based on ISO 9001:2015, it obtained satisfactory results in the net profitability, increasing by 24.24%, the gross profit of 8.42% improves considerably and the operating profit of 37.96% improves satisfactorily.

**Keywords:** System, Management, Quality, ISO, Profitability.

## I. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se enunció la realidad problemática a nivel mundial, latinoamericanas, nacional y local donde se consideró a la empresa en mención, así mismo se describió la formulación de los problemas, justificaciones e hipótesis, **a nivel mundial**, según fuente de la Organización Mundial del Comercio, indicó que el sector servicio se ha convertido en la columna vertebral de la economía mundial lo cual representan el 50% del comercio mundial, así mismo para el año 2019 presentó una desaceleración en el crecimiento económico, donde el comercio mundial de las mercancías registró un ligero descenso de -0.1%, mientras que el comercio mundial de servicios comerciales ascendió a un 9%. La norma ISO 9001 entró en vigencia en los años 80 a raíz de que muchas empresas se encontraban en la necesidad de mejorar su organización y producción a través de procesos para una mejor calidad en sus servicios y productos y así mismo aumentar la rentabilidad y productividad en sus empresas, los sectores tanto industrial y de manufactura fueron los que más se ha implementado y certificado, y posteriormente se ha impulsado en los sectores de prestación de servicios, en el sector público de las nuevas tecnologías, en la actualidad cuenta con más de un millón de certificaciones a nivel mundial según datos de ISO SURVEY 2019, esta congrega a más de 178 países de todo el mundo, el país que presenta mayor número de empresas certificadas según esta norma es China, luego le continúa Italia y posteriormente Alemania (Lizarzaburu, 2015). La compañía COCA COLA fue una de las empresas que implementó esta norma y así se dio a distinguir ante la competencia; la empresa ARAVEN fue una de las primeras compañías que realizó la transición de la certificación de calidad de la norma ISO 9001 versión 2008 a la nueva norma ISO 9001 versión 2015 dedicada al sector de hostelería y equipamiento comercial (diseño, fabricación y comercialización de productos); TOYOTA es otra de las empresas que se ha posicionado en el mercado con la visión de priorizar la calidad para satisfacer las necesidades del cliente. ACO, APS GROUP, CAPABILITY SCOTLAND, entre otras, reconocidas que les ha permitido crecer dentro del mercado (Benzaquen, 2018).

En las organizaciones **a nivel latinoamericanas**, esta norma tiene mayor reconocimiento internacional y con mayor implantación a nivel mundial. En América

Latina, en comparación con otros países como Europa y Asia oriental, el número de certificaciones en ISO 9001 es inferior, lo cual, para los países Latinoamericanos mediante la creación de políticas nacionales de calidad, surgió como estrategia para el progreso y crecimiento económico de su país por medio de las exportaciones de sus productos y servicios. En los últimos años han tenido excelentes resultados en las empresas y organizaciones. Según ISO SURVEY 2019 indica que los países con mayor número de certificaciones son Colombia, México, Argentina, Brasil y Chile, como las empresas NISSAN, SAMSUNG; ARCOR; ECOPETROL, NESTLE, FALABELLA, RIPLEY, PETROBRAS, y demás empresas que les ha servido para ser más competitivas, productivas y eficientes, defendiendo siempre los intereses de los consumidores optando así ser empresas más organizadas y responsables. (Hofman, Mas, Aravena y Fernández, 2017)

**A nivel nacional**, en el Perú en el año 2019 según el IEDEP (Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial) de la Cámara de Comercio de Lima, expresó que la economía creció en un 2.2% en los sectores de Pesca, Minería y Manufactura, mientras que en los sectores de Comercio y Servicios ascendieron por encima del 3% lo que indica la alta creación de empresas en dichos sectores, la tasa de crecimiento del sector Servicio ascendió a 11.8% respecto al año 2018. Así mismo se precisa que sólo el 1% del total de empresas formales cuentan con un SGC, donde según cifras de la SUNAT cuenta con un total de 1,329 empresas certificadas con la norma ISO 9001 que les permitirán a las empresas a administrar, mejorar la calidad y para la exportación de sus servicios y productos, entre ellas: GLORIA implementó esta norma el año 2002, el cual fue concedido por optar estándares de calidad alta en el área de producción y comercialización, así como también en la gestión empresarial y organizacional. SALMON CORP., empresa peruana especializada en la gestión e impresión de Tarjetas Plásticas para las necesidades de alta seguridad de Gobierno y Empresas, la cual obtuvo el mérito de convertirse en una de las primeras a nivel Latinoamérica en optar las certificaciones de la norma ISO 9001:2015. REAL PLAZA se convirtió en la primera cadena certificada por AENOR lo cual es una de las cadenas de malls con mayor reputación corporativa en su rubro en el Ranking Merco Empresas y Líderes 2019; así mismo por su excelencia operacional optó el certificado ISO 9001:2015 (Hofman, Mas, Aravena y Fernández de Guevara, 2017). UNION de Cervecerías Peruanas Backus y

Johnston SAA, a través de la certificación transmitió confianza a todos sus consumidores permitiendo así que los clientes opten por su producto. ALICORP, una de las empresas más grandes del Perú que cuenta con la certificación en todos sus procesos de producción cumpliendo los estándares internacionales de calidad y competitividad consolidando así su liderazgo en diversas categorías y operando en toda América. (Alicorp, 2015)

**La empresa de Transportes y Servicios Turísticos Imperio Travel Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada**, es una empresa privada y constituida en la ciudad del Cusco en fecha 11 de junio del 2007, dedicada a la prestación de servicios turísticos de manera general; dentro de sus servicios se ha dedicado exclusivamente a ofrecer transporte turístico en el ámbito local, regional y nacional como alquiler de sus vehículos con o sin conductor, la organización, venta y operación de viajes de carácter individual o colectivo, estructurados a base de los recursos y atractivos de su región por cuenta propia o de agencias de viaje y turismo nacional. La empresa ofrece sus servicios a sus clientes de acuerdo a su solicitud en los diferentes destinos turísticos como: Recojo y/o traslado al aeropuerto, City tours ciudad, City tours 4 ruinas, Valle Sagrado de los Incas, Viajes a Puno, Viajes a Arequipa, Maras Moray, Valle Sur, transporte de personal de entidades públicas o privadas, servicio de transporte a escolares, ofreciendo así un buen servicio al turista local, regional, nacional e internacional.

Siendo Cusco la segunda región del Perú con un índice más alto como destino turístico, gastronómico y cultural; y estando entre los 25 mejores destinos del mundo, de acuerdo con el "ranking" anual Travelers Choice 2019 y según fuentes de MINCETUR 2019 se registró un arribo cerca de 2'513,005 turistas entre nacionales y extranjeros en la ciudad de Cusco; la cual se ha visto que la industria turística ha evolucionado a través del tiempo generando productos y servicios como restaurantes, hoteles, transporte, artesanías, tiendas textiles, agencias de viajes, y guías de turismo vinculados entre sí, formando una cadena de valor. Según el aporte del IEDEP de la Cámara de Comercio de Lima del año 2019 el flujo de entrada y salida de las empresas de cada región respecto al tamaño de su PBI, con respecto a Cusco se crea un promedio de 35 empresas diarias, lo cual surgió una alta competencia en el mercado del sector servicio del rubro turismo, donde la empresa SERIMTRAL SRL no ha podido posicionarse en el mercado competitivo

generando así la baja rentabilidad de la empresa, así mismo este problema general ha sido ocasionado por ciertas falencias dentro de la organización como en los procesos del servicio, donde se muestra el desorden en su infraestructura, la desorganización, entre otros, se ha visto pérdidas y sobrecostos en la situación financiera de la empresa, entre las causas más significativas según el diagrama de Pareto mostrados en la figura 2 se tiene: la alta rotación de personal, vehículos en mal estado, inadecuada planificación, inadecuado control y seguimiento, deficiente capacitación al personal, deficiente de herramientas de gestión, por la cual no existe estandarización de los procedimientos, guías y formatos de los procesos de servicio; todo ello conlleva a la falta de una buena implementación de gestión para poder ofrecer un servicio de calidad a los visitantes durante su estadía en la ciudad del Cusco. Por ello dentro del mercado actúa como terciarizadoras de las agencias de viajes minoristas y mayoristas competitivas en oferta y demanda del servicio. Por lo tanto, la empresa de transporte SERIMTRAL SRL, requiere optimar la calidad de prestación de servicio turístico para cumplir la satisfacción y expectativas del consumidor y así lograr tener buenos resultados generando mayor rentabilidad a través de la productividad, permitiendo posicionarse en el mercado competitivo y mejorando la imagen empresarial sostenible y como organización pueda mantener un control antes, durante y después de la aplicación de algún sistema, de ésta manera se tomó las decisiones más adecuadas a la realidad situacional de la empresa. Por consiguiente, presentó el organigrama funcional de la empresa SERIMTRAL SRL.:

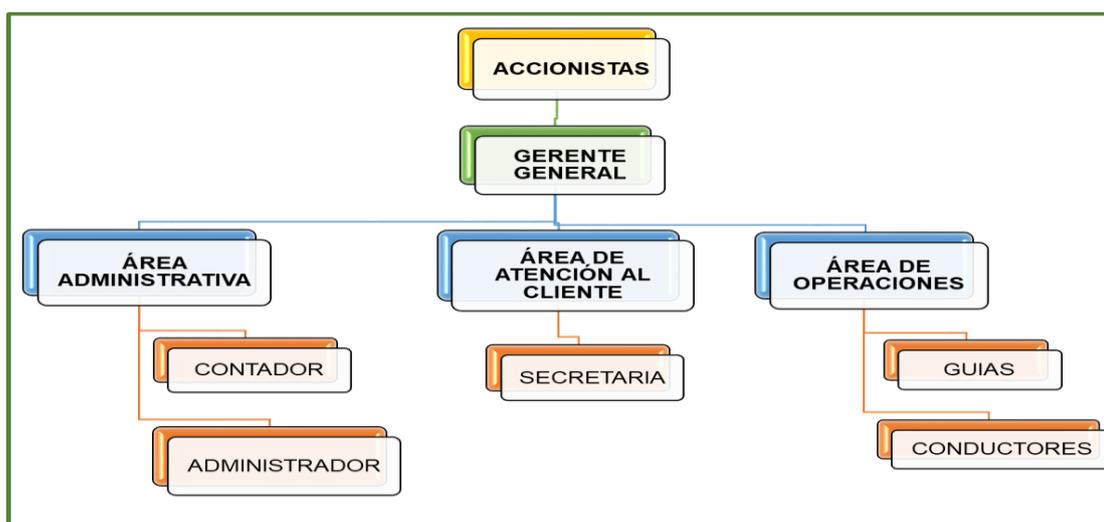


Figura 1: Organigrama funcional de la empresa SERIMTRAL SRL  
Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 1, muestra por áreas la jerarquización o estructura funcional de la empresa SERIMTRAL SRL, para una mejor comunicación y organización en cumplimiento de sus funciones.

Después de dar a conocer la realidad problemática de la empresa, se mostró el esquema de Ishikawa y de Pareto para tener un diagnóstico a partir de las causas detectadas dentro de sus procesos.

Tabla 1: Relación de problemas

| <b>CAUSA/PROBLEMA</b> |   |
|-----------------------|---|
| P-01                  | Alta rotación de personal                 |
| P-02                  | Vehículos en mal estado                   |
| P-03                  | Inadecuada planificación                  |
| P-04                  | Inadecuado control y seguimiento          |
| P-05                  | Deficiente capacitación del personal      |
| P-06                  | Deficiente de herramientas de gestión     |
| P-07                  | Deficiencia en comunicación               |
| P-08                  | Escasa innovación tecnológica             |
| P-09                  | No existe estandarización de tarifas      |
| P-10                  | Resistencia al cambio                     |
| P-11                  | No cuenta con sistema de monitoreo        |
| P-12                  | Desabastecimiento de materiales e insumos |
| P-13                  | Demora en atención al cliente             |
| P-14                  | No cuenta con seguro vehicular            |
| P-15                  | No existe un procedimiento de calidad     |
| P-16                  | Deficiente rotación de vehículos          |
| P-17                  | Demasiada carga de trabajo                |
| P-18                  | No se realiza trazabilidad de proveedores |
| P-19                  | No mide el desempeño de los trabajadores  |
| P-20                  | Inadecuada selección de personal          |

Fuente: Elaborado por los autores.

La tabla 1 muestra de mayor a menor frecuencia las causas más resaltantes del problema general que se ha encontrado dentro de la empresa, por la cual se demuestra una baja rentabilidad. En este caso se tiene consolidado 20 causas las cuales se distribuyen seguidamente en el esquema de causa/efecto en el modelo 6M los cuales ocasionan una baja rentabilidad en la empresa.



Figura 2: Diagrama de Causa/efecto (Ishikawa)

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 2, a partir del diagrama de causa/efecto tuvo las causas distribuidas según la relación que tienen con maquinaria, método, mano de obra, medio ambiente, medición y materiales. Luego es preciso establecer la relación entre las causas a través de la matriz de vester, que establece la relación entre ellas. Para ello estableció valores según lo que se indica: No hay relación (0), Baja relación (1), Media relación (3) y Alta relación (5).

Tabla 2: Matriz de correlación de causas

| <b>CAUSAS</b> |   | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | Puntaje | Porcentaje |
|---------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|------------|
| P1            | Alta rotación de personal                 |    | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 95      | 12.75%     |
| P2            | Vehículos en mal estado                   | 5  |    | 5  | 5  | 5  | 5  | 0  | 5  | 5  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 3   | 5   | 93      | 12.48%     |
| P3            | Inadecuada planificación                  | 5  | 5  |    | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 93      | 12.48%     |
| P4            | Inadecuado control y seguimiento          | 5  | 5  | 5  |    | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 1   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 91      | 12.21%     |
| P5            | Deficiente capacitación del personal      | 5  | 5  | 5  | 5  |    | 5  | 5  | 5  | 5  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 1   | 91      | 12.21%     |
| P6            | Deficiente de herramientas de gestión     | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    | 5  | 5  | 1  | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 91      | 12.21%     |
| P7            | Deficiencia en comunicación               | 5  | 1  | 1  | 3  | 5  | 1  |    | 3  | 1  | 5   | 3   | 1   | 1   | 5   | 5   | 0   | 5   | 3   | 1   | 1   | 50      | 6.71%      |
| P8            | Escasa innovación tecnológica             | 0  | 0  | 5  | 0  | 0  | 0  | 5  |    | 1  | 1   | 0   | 3   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 16      | 2.15%      |
| P9            | No existe estandarización de tarifas      | 1  | 3  | 1  | 0  | 0  | 5  | 0  | 0  |    | 1   | 3   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 15      | 2.01%      |
| P10           | Resistencia al cambio                     | 1  | 0  | 1  | 0  | 3  | 1  | 0  | 1  | 3  |     | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 15      | 2.01%      |
| P11           | No cuenta con sistema de monitoreo        | 0  | 1  | 3  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1   |     | 0   | 3   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 13      | 1.74%      |
| P12           | Desabastecimiento de materiales e insumos | 3  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   |     | 3   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 12      | 1.61%      |
| P13           | Demora en atención al cliente             | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1   | 0   | 0   |     | 3   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 12      | 1.61%      |
| P14           | No cuenta con seguro vehicular            | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 3  | 0  | 1  | 0   | 0   | 0   | 1   |     | 0   | 3   | 1   | 0   | 0   | 1   | 11      | 1.48%      |
| P15           | No existe un procedimiento de calidad     | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   |     | 1   | 3   | 0   | 0   | 1   | 10      | 1.34%      |
| P16           | Deficiente rotación de vehículos          | 0  | 0  | 1  | 0  | 3  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   |     | 0   | 1   | 0   | 1   | 9       | 1.21%      |
| P17           | Demasiada carga de trabajo                | 1  | 0  | 3  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   |     | 1   | 0   | 1   | 8       | 1.07%      |
| P18           | No se realiza trazabilidad de proveedores | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   |     | 1   | 0   | 8       | 1.07%      |
| P19           | No mide el desempeño de los trabajadores  | 0  | 1  | 3  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |     | 0   | 7       | 0.94%      |
| P20           | Inadecuada selección de personal          | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 5       | 0.67%      |
|               |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 745 | 100%    |            |

Fuente: Elaborado por los autores

En la tabla 2 de correlación de causas se tiene que, a partir de la tabla de ponderación, los resultados de los puntajes de cada causa que representa la relación con las demás causas observando que el puntaje mayor obtenido es 95 y el menor es 5. Con dicha puntuación obtenida se procedió a construir la tabla 2, de tal manera que se obtenga el porcentaje acumulado, con lo cual se observa que las primeras 6 causas representan aproximadamente el 80%, las cuales se identifican como las más prioritarias para dar solución a la problemática hallado en el estado financiero de la empresa.

Tabla 3: Ponderación de las causas

| Ponderación    | Valor |
|----------------|-------|
| No es relación | 0     |
| Baja relación  | 1     |
| Media relación | 3     |
| Alta relación  | 5     |

Fuente: Elaborado por los autores.

Tabla 4: Frecuencia y Porcentaje del Esquema de Pareto

| CAUSA/<br>PROBLEMA | FRECUENCIA | PORCENTAJE     | ACUMULADO | PORCENTAJE<br>ACUMULADO |
|--------------------|------------|----------------|-----------|-------------------------|
| P-01               | 95         | 12.75%         | 95        | 12.75%                  |
| P-02               | 93         | 12.48%         | 188       | 25.23%                  |
| P-03               | 93         | 12.48%         | 281       | 37.72%                  |
| P-04               | 91         | 12.21%         | 374       | 49.93%                  |
| P-05               | 91         | 12.21%         | 463       | 62.15%                  |
| P-06               | 91         | 12.21%         | 554       | 74.36%                  |
| P-07               | 50         | 6.71%          | 604       | 81.07%                  |
| P-08               | 16         | 2.15%          | 620       | 83.22%                  |
| P-09               | 15         | 2.01%          | 635       | 85.23%                  |
| P-10               | 15         | 2.01%          | 650       | 87.25%                  |
| P-11               | 13         | 1.74%          | 663       | 88.99%                  |
| P-12               | 12         | 1.61%          | 675       | 90.60%                  |
| P-13               | 12         | 1.61%          | 687       | 92.21%                  |
| P-14               | 11         | 1.48%          | 698       | 93.69%                  |
| P-15               | 10         | 1.34%          | 708       | 95.03%                  |
| P-16               | 9          | 1.21%          | 717       | 96.24%                  |
| P-17               | 8          | 1.07%          | 725       | 97.32%                  |
| P-18               | 8          | 1.07%          | 733       | 98.39%                  |
| P-19               | 7          | 0.94%          | 740       | 99.33%                  |
| P-20               | 5          | 0.67%          | 745       | 100.00%                 |
| <b>TOTAL</b>       | <b>745</b> | <b>100.00%</b> |           |                         |

Fuente: Elaborado por los autores

Al respecto se tiene los cálculos de porcentajes y porcentajes acumulados a partir de las frecuencias dadas por cada causa entre las más principales de mayor a menor.

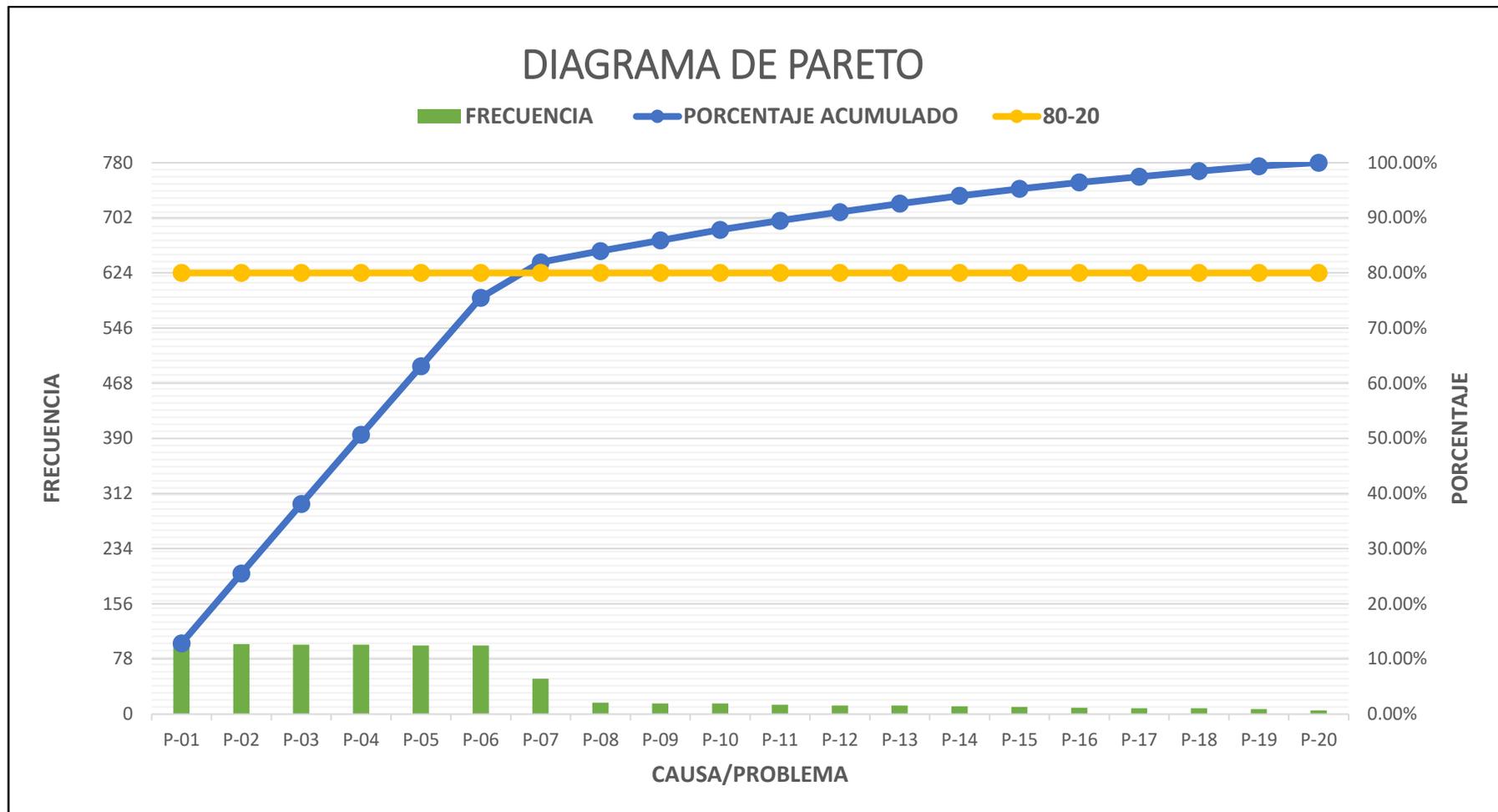


Figura 3: Diagrama de Pareto

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 3 se observó mediante el esquema de Pareto las 6 causas que presentan las vitales, cumpliéndose la regla de Pareto 80/20. Estas son las prioritarias que son tratadas en el estudio con la intención de mejorar la rentabilidad de la empresa. En tal sentido se tuvo que precisar las causas que son relevantes, por lo que amerita hacer la formulación de problemas para el estudio de investigación.

Para el planteamiento del problema es a través de la formulación de interrogantes respecto al problema de investigación, lo cual deben ser concretas y exhaustivas en la que permitió al investigador lo que busca y el alcance de su investigación (Muñoz, 2015, p.117). Para Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014), menciona que el problema general se debe formular de manera clara y precisa, indicando las características del objeto problema y la conexión con otras variables (p. 106). Como problema general de la presente investigación fue:

**PG:** ¿Cómo la aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021?

Según Ñaupas et al. (2014), justifica que los problemas específicos o secundarios proceden del problema general y pueden ser dos o más problemas dependiendo de la complejidad del objeto problema (p. 106). Y como problemas específicos para el estudio de investigación fueron:

**PE1:** ¿Cómo la aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad bruta de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021?

**PE2:** ¿Cómo la aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad operativa de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021?

En relación a la justificación del estudio, se tiene a Hernández y Mendoza (2018), tal que la justificación de la investigación, señaló el para qué y por qué se realiza esta investigación fundamentando así sus razones y demostrando que el estudio es importante y necesario (p.45).

**Justificación teórica;** Según Martins y Palella (2012), señaló la importancia que pretende profundizar el investigador, ya sea para ampliar en el modelo planteado

teóricamente o para encontrar definiciones actualizada renovando el conocimiento en un principio (p. 61). Con la elaboración de la presente investigación, se precisó confrontar diversas teorías y luego se contrastó los resultados según la teoría definida de tal manera que el estudio aporta al conocimiento en la medida que es un referente para otros estudios similares.

**Justificación metodológica;** Según Martins y Palella (2012), se refirió al uso de métodos y técnicas específicas que pueden ser útiles para contribuir a otras investigaciones que aborden problemas similares (p. 61). Al respecto el presente estudio planteó un método fidedigno que resuelve el problema existente en la empresa y mediante la estrategia metodológica asociada a plantear propuesta de mejora se generó un conocimiento válido y que resulta confiable, aportando de esta manera un aporte a la investigación científica ya que se tiene evidencias de lograr los objetivos planteados y la validación de las hipótesis planteadas.

**Justificación práctica;** Según Martins y Palella (2012), resaltó a la aportación de solucionar un determinado problema que afecta directa e indirectamente a una realidad social (p. 61). La utilización y el desarrollo de las teorías de un SGC aplicadas dentro de la organización empresarial permitió demostrar con mayor claridad los resultados positivos que son fundamentales para lograr una mejor calidad de servicio turístico incrementando su rentabilidad cada año dentro de la empresa.

Como mencionan Hernández y Mendoza (2018), las hipótesis son las deducciones explicativas del problema de investigación o suceso estudiado que se formuló como proposiciones o afirmaciones, es decir normalmente relacionan variables o deducen algo (p. 124). Como hipótesis general de la investigación fue:

**HG:** La aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora significativamente la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

Como hipótesis específicas fueron:

**HE1:** La aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora significativamente el margen de utilidad bruta de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

**HE2:** La aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora significativamente el margen de utilidad operativa de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

En relación a los objetivos se tiene que Valderrama (2013), mencionó que los objetivos componen los límites de la investigación, es decir, nuestras metas, se entiende que son el soporte de la estructura del objeto de estudio, si muestran debilidad, entonces las fases también lo serán, en conclusión, la preparación de los objetivos es el soporte de la formulación del problema (p.136). El objetivo general de la presente investigación fue:

**OG:** Determinar cómo la aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

Y los objetivos secundarios o específicos de la investigación fueron:

**OE1:** Determinar cómo la aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad bruta de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

**OE2:** Determinar cómo la aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 mejora el margen de utilidad operativa de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo, para el objeto de estudio de la investigación se encontraron antecedentes de investigación a nivel internacional y antecedentes a nivel nacional que hacen referencia al enfoque de estudio en cuanto a las dos variables como la aplicación de un SGC ISO 9001:2015 (variable independiente) y la rentabilidad (variable dependiente), con el fin de optimar la calidad de servicios, así como también ayuda a mejorar y desarrollar su rendimiento económico y organizacional dentro de los procesos del servicio.

A continuación, se precisarán los Antecedentes Internacionales de la investigación:

**LÓPEZ, Carlos (2016)**, en su tesis titulado “**Diseño e implementación de un SGC ISO 9001:2015 para la Litografía Moderna**” para lograr el grado de Ingeniero Industrial en la Universidad tecnológica de Pereira, Colombia 2016, su objetivo general fue que diseñó e implementó un SGC en base a la litografía moderna, como resultados se tuvo que las empresas certificadas con la norma ISO 9001 versión 2015, se documentó e implementó la mejora continua, buscando optimar tanto la productividad, como la rentabilidad e incrementar la satisfacción del cliente tanto interno como externo logrando así una mejor comunicación entre ellos. A través de la aplicación de la gestión mejoró la rentabilidad por encima de 20%, como productividad en 85% y satisfacción del cliente en 95%. Por lo que su organización logró posicionarse en el mercado competitivo siendo las 10 mejores en el ranking de Litografía en la ciudad de Pereira y de esta manera aumentó su rentabilidad.

**RODRIGUEZ, Diana y SOBREVILLA, Adriana (2019)**, en su tesis titulada, “**Incidencia de la certificación ISO 9001 en los indicadores de productividad de las industrias manufactureras de la ciudad de Guayaquil**” para lograr el grado como Ingeniero Comercial en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, en su investigación analizó los indicadores primordiales de la productividad de las empresas certificadas bajo la norma ISO 9001. Para ello consideró una muestra de 25 empresas certificadas, por tanto, la presente investigación presenta un enfoque cuantitativo, no experimental y de corte transversal, donde utilizó datos con base en la medición numérica y análisis estadístico, es decir la relación entre las variables lo cual dio lugar a que el alcance

de estudio sea correlacional. Para el desarrollo de las pruebas de normalidad aplicó Shapiro-Wilk y M de Box. Las variaciones porcentuales de las medias de los indicadores que discriminaron bien de un periodo a otro fueron la Razón utilidad bruta/valor agregado (IP1) con 4.71% y la Razón utilidad neta/valor agregado (IP3) con 4.51%, comprobando y demostrando una significativa mejora del año 2005 al año 2018 con la incidencia de la certificación de la norma ISO 9001 en la productividad del sector industrias manufactureras.

La investigación contribuyó a mejorar su producción de las empresas certificadas con el ISO 9001 a través de la aplicación de los indicadores de la rentabilidad generando una utilidad positiva para las empresas.

**SÁNCHEZ, Ricardo (2016)**, en su trabajo fin de grado titulada “**Proyecto de implantación de un SGC ISO 9001:2015 en la empresa Pinatar Arena Football Center S.L.**” para lograr el grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Cartagena, Colombia, como objetivo fundamental fue implantar un SGC para obtener un incremento de rentabilidad tanto económica como en el tiempo empleado, con el propósito de acrecentar la calidad en beneficio del cliente y en beneficio de la organización con un aumento de 35% de la rentabilidad.

La investigación contribuyó a acrecentar la rentabilidad económica de la empresa en estudio a través de la implementación de un SGC ISO 9001, también la investigación busca proporcionar la información que será útil para que puedan implementar las empresas de diferentes rubros.

**CHAVARO, Julio (2016)**, en su tesis titulada “**SGC bajo la norma ISO 9001:2015 para la empresa SERVI CROWN TOYOTA**”, para obtener la Especialización en Gestión de la Calidad de la Universidad de los Llanos “UNILLANOS” de la ciudad Villavicencio, Colombia, como objetivo implantó un SGC como medida ante los problemas que presentó la organización por la falta de técnica en los procesos e ineficiente en el ámbito organizacional, carencia de controles de calidad en los procesos administrativos. Y cómo influyó sobre la competitividad, satisfacción y expectativas en cuanto a los requisitos del consumidor y sobre la rentabilidad y la organización de la empresa, lo cual dicha implantación de un SGC permitió la reestructuración de las actividades dando lugar a procesos de mejora continua y

por ende incrementó la estabilidad y rentabilidad de la empresa en función a la eficacia, eficiencia y efectividad que logró como resultado.

La tesis contribuyó significativamente a dar solución a los problemas de organización y los procesos administrativos para satisfacer a sus clientes mediante la implementación de un SGC y así optimar la rentabilidad de la empresa.

**BALBASTRE, Victor (2015)**, en su proyecto titulado “**Implementación de la ISO 9001 versión 2015 en una ingeniería de tratamiento de aguas**”, como Ingeniero en Organización Industrial de la Universidad Politécnica de Catalunya – España, su objetivo fue reorganizar la empresa a partir de la implementación de un SGC ISO 9001, para luego obtener resultado económico en cuanto a la rentabilidad, a su vez otorgó a su organización un mejor funcionamiento, mayor productividad y de mejor calidad con liderazgo situacional, se ha calculado que más del 90% de la pymes tienen implantado el SGC y que la empresa al carecer de la certificación se mostró por debajo del 60% en cuanto a sus índices de productividad, rentabilidad y satisfacción del cliente y al implementarse con la ISO 9001:2015 logró incrementar su productividad en 90%, su rentabilidad en 75.4% y en satisfacción al cliente en 85%.

Los Antecedentes nacionales de la investigación se citan a continuación: **BENDEZU, Max (2018)**, en su tesis titulada “**Impacto de la implementación del SGC y balanced scorecard en el desempeño global de la empresa logística**” para lograr el grado académico de Ingeniero en Gestión Empresarial de la Universidad Nacional Agraria la Molina de la ciudad Lima Perú, como propósito implementó y diseñó el Balanced Scorecard y el SGC ISO 9001 versión 2015, para optimar el desempeño de la empresa. El objeto de estudio presentó un enfoque cuantitativo y cualitativo, de tipo experimental y de nivel aplicativo con un corte transversal (pre y post prueba). En su investigación realizó la aplicación de la Prueba t\_Student que permitió validar la implementación del SGC, con el grado de satisfacción de clientes, contribuye a optimar las actividades de la empresa. Entre los periodos del año 2016 y del año 2017 se incrementó las ventas acumuladas en un 2.19%, logrando incrementar la rentabilidad de 46.83% a 49.02%, también se puede apreciar el crecimiento de satisfacción de los consumidores de un 71.4% a un 85.6%, un 99% en el incremento de número de cargos recibidos, en un 99%

mejoró en el cumplimiento de tiempos de entrega, redujo los reclamos en 0.01%, así mismo incrementó el coeficiente preventivo. Se determinó que el uso de la prueba Chi-Cuadrado permitió obtener mejoras en el desempeño laboral de la organización, incrementó la rentabilidad, la satisfacción de los clientes, la optimización de procesos y mejora continua, a través de la aplicación del Balanced Scorecard y el SGC.

En consecuencia, la investigación es fundamental para mejorar los aspectos del índice de productividad, rentabilidad y satisfacción del cliente a través de las implementaciones del SGC ISO 9001 en las pequeñas y medianas empresas.

Así mismo la investigación contribuyó a incrementar en diferentes aspectos tales como el grado de satisfacción del cliente, mejora de las actividades de la empresa, logró incrementar la rentabilidad, mejora el cumplimiento de tiempos de entrega mediante la implementación de SGC.

**GALLO, Randy y LAZARTE, Miguel (2018)**, en su tesis denominada **“Implementación de un SGC ISO 9001:2015 para optimar la rentabilidad en la empresa TRANSERSA, Nuevo Chimbote 2018”**, para optar el grado académico de Ingeniero Industrial de la Universidad Cesar Vallejo de la ciudad de Chimbote Perú. Para su estudio aplicó una metodología aplicada, con el objetivo de una implementación de un SGC bajo la norma ISO 9001 versión 2015 para optimar en un 30% la rentabilidad de la empresa, donde el diseño de investigación fue experimental en la categoría pre-experimental, obtuvo los resultados con la implementación del mencionado sistema, donde verificó que en el año 2018 la utilidad neta incrementó, siendo así de S/. 351,137.86, es decir con un margen neto (rentabilidad) de 35.17% en relación a las ventas.

El presente estudio de investigación aportó con la implementación de un SGC ISO 9001 versión 2015 incrementando positivamente el índice de margen neto y por ende la rentabilidad de la empresa TRANSERSA mejoró significativamente

**CRUZ, Doris (2019)**, en su tesis titulada **"Efecto de la certificación de un SGC ISO 9001 versión 2008 en la rentabilidad de la empresa Halcones Security Selva S.A.C., 2014"** para lograr el grado académico de Maestra de Finanzas en la Universidad Cesar Vallejo en la ciudad de Tarapoto-Perú. En cuanto a su investigación el objetivo principal fue evaluar y analizar el efecto de la certificación

del SGC ISO 9001 versión 2008 sobre la rentabilidad de la empresa, su metodología es de diseño experimental, de corte longitudinal, tipo básica y aplicada, como muestra poblacional obtuvo de los estados financieros y estados de resultados de la empresa. Luego de la aplicación de la norma ISO 9001:2008, evidenció el incremento de rentabilidad del año 2014 en cuanto a la rentabilidad del año 2013 de la empresa. Así mismo demostró que la utilidad bruta sobre ventas, fue de 21.07%, la utilidad operativa apreciada fue de 6.77%, y la rentabilidad neta de 3.80%. Por tanto, instituyó que la rentabilidad de la empresa obtuvo una considerable mejora debido al incremento de sus ingresos (ventas), para lo cual le permitió invertir e innovar implementos tecnológicos, equipos de seguridad más sofisticados, capacitación al personal, entre otros.

La investigación contribuyó a incrementar los ingresos por ventas de la empresa en estudio aumentado su rentabilidad satisfactoriamente por efecto de la certificación en el SGC ISO 9001:2018

**CASTAÑEDA, Wendy y RODRÍGUEZ, Carlos (2018)**, en su tesis denominada **“Aplicación de Gestión Logística para acrecentar la rentabilidad de la empresa FAMENORT E.I.R.L., Trujillo 2018”** para lograr el título académico como Ingeniero Industrial de la UCV, El tipo de investigación según su estudio aplicó el diseño pre-experimental, es decir determinó una pre prueba, un estímulo y una post prueba, como objetivo evaluó la influencia de la aplicación de gestión logística sobre la rentabilidad de la empresa, donde logró como resultado de la investigación mejorar el estado financiero de la empresa, donde los márgenes de rentabilidad tuvo una variación porcentual positiva, en el Margen Bruto de 22%, en el Margen Operativo de 33% y el Margen neto de 26%, evidenciando que estos márgenes de rentabilidad del periodo 2018 ascienden a los márgenes de rentabilidad del periodo 2017. El tratamiento aplicado (Gestión Logística) influyó de manera significativa en la variable de estudio (Rentabilidad) de la empresa.

Por otra parte, la investigación contribuyó a mejorar su rentabilidad de la empresa FAMENORT cuando se aplicó la gestión logística. También la investigación buscó proporcionar información que será útil para estudios similares en las empresas de diferentes rubros.

**RODRIGUEZ, Kristy (2020)**, en su tesis titulada “**Propuesta de mejora en las gestiones de calidad y producción para acrecentar la rentabilidad de una fábrica de productos lácteos**” para optar el grado académico de Ingeniera Industrial de la Universidad Privada del Norte Trujillo, Perú, cuyo objetivo fue acrecentar la rentabilidad, reduciendo los costos de producción, haciendo mejor uso de la materia prima, generando un producto nuevo y una ubicación estratégica para el almacén. Por medio de la observación directa, se demostró la baja rentabilidad por las causas con mayor incidencia como costos de producción altos, el uso de fórmulas no optimizadas, el desperdicio de componentes útiles de la leche con los que se podría elaborar otro producto, la deficiente de BPM, ubicación inapropiada para el almacén, entre otros. La programación lineal y su herramienta Solver, fueron las herramientas de la ingeniería; para la ubicación del almacén utilizó el método del centro de gravedad de Weber. Se propuso invertir para la maquinaria que elaboró crema de leche y para la construcción de un ambiente, lo cual se invirtió un total de S/ 33,91. Así mismo permitió determinar la viabilidad de la propuesta a través del cálculo de los indicadores de VAN siendo S/. 4,816 y el TIR 57.28% y el Beneficio/Costo es 1.30. Además, logró aceptar la hipótesis, y tras la propuesta de mejora acrecentó la rentabilidad de 4.51% a 14.69%, al reducir los costos de producción y dar un mejor aprovechamiento de la materia prima.

La tesis aportó en mejorar para la elaboración de los productos lácteos a través de un adecuado aprovechamiento de materia prima y al reducir costos de producción, así incrementó la rentabilidad de la empresa con una adecuada gestión de calidad.

Luego de los antecedentes investigados a nivel internacional y nacional se procedió a conceptualizar aspectos teóricos enfocados al estudio de nuestra investigación:

**Sistema de Gestión de la Calidad**, donde la Norma Internacional ISO 9001 (2015), definió que es un componente estratégico dentro de la organización para mejorar su desempeño integral y un desarrollo sostenible debe proporcionar una base sólida, logrando obtener resultados en función a los objetivos de calidad, satisfacción de las necesidades, expectativas y los requisitos de las partes interesadas (p. VII).

Para Camisón, Cruz y González (2006), mencionó que el sistema de gestión de una organización engloba elementos como estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo por medio del cual la organización debe planificar, ejecutar y controlar todas sus actividades obteniendo el logro de sus objetivos (p. 346).

**La calidad y evolución empresarial** según Alfaro (2009), mencionó que la calidad son los atributos y características de los servicios y productos que debe cumplir ciertos estándares o requisitos para la satisfacción de necesidades que requiere el cliente (p. 6). Por lo tanto, la calidad enfocó a las necesidades, expectativas, mercado, cliente y satisfacción.

El concepto de calidad ha ido evolucionando, desde tiempos de la industrialización a raíz de la II guerra mundial donde las empresas le dio mayor énfasis a la calidad de sus productos obtenidos y no así a la cantidad. Gonzales y Arciniegas (2015), señaló que la calidad se desarrolló a través de cuatro periodos: 1. La inspección (con el objetivo de detectar defectos en los productos generados por la falta de uniformidad), 2. El control estadístico del proceso (reducir los niveles de inspección a través de métodos estadísticos), 3. El aseguramiento de la calidad (se involucró con todas las áreas de la organización tanto en el diseño, planeación y ejecución de políticas de calidad) y 4. La administración estratégica por calidad total (movimiento que se acerca más al concepto de gestión de calidad) (p. 2).

Tabla 5: **Enfoques, orientaciones y objetivos de la calidad**

| ENFOQUE                     | ORIENTACIÓN | OBJETIVO                          |
|-----------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Inspección                  | Productos   | Detección de defectos             |
| control                     | Procesos    | Control de productos y procesos   |
| Aseguramiento de la calidad | Sistemas    | Organización y coordinación       |
| Gestión de la calidad       | Personas    | Impacto estratégico de la calidad |

Fuente: James - 1997, Benavides y Quintana – 2003.

Por consiguiente, la tabla 5 muestra los enfoques orientados a productos, procesos, sistemas y personas con sus objetivos respectivos.

En los años 80 – 90 lo definen a la calidad como un proceso estratégico introduciendo procesos de mejora continua, donde se plasman los SG.

**Gestión de Calidad**, como mencionó Camisón, Cruz y González (2006), como una perspectiva, es el conjunto de métodos utilizados de forma aleatoria, precisa y coyuntural para el control de calidad y estadísticos de los productos y procesos, logrando ser una estrategia organizacional mejorando la posición competitiva y estar orientadas al cliente (p. 50).

**ISO (International Organization for Standardization)** traducida a la Organización Internacional de Normalización, que fue fundada el 23 de febrero del año 1947, su sede queda en Ginebra (Suiza), esta federación mundial de organismos nacionales de normalización está conformada por más de 250 Comités Técnicos quienes preparan y desarrollan las normas ISO en las diferentes materias con la participación de más de 196 países.

**La Norma ISO 9000**, donde el comité técnico ISO/TC 176, siendo responsable de desarrollar, emitir y difundir los documentos sobre la gestión y aseguramiento de la calidad y el Subcomité SC 2 sobre Sistemas de la Calidad. Es así que en 1987 se estableció los principios generales como norma internacional y que las empresas manufactureras puedan diseñar estableciendo métodos y sistemas de control de calidad, que dio origen a las normas ISO 9000. Esta serie hace énfasis en las normas para la administración de la calidad y aseguramiento de la calidad. Según Gutiérrez (2010), mencionó que la familia de la norma ISO 9000 elaboró para implementar y operar el SGC eficaces dentro de una organización la constituyó tres normas: ISO 9000 (SGC principios y vocabulario), ISO 9001 (SGC requisitos), ISO 9004 (SGC directrices para la mejora del desempeño) (p. 60).

Según la Norma Internacional ISO 9000 (2015) fundamentó los 7 principios del SGC que define como normas básicas para dirigir y operar una organización generando una mejora continua del desempeño considerando las necesidades de todas las partes iguales (p. 1-8), estos principios se muestran en el anexo 4.

**La Norma ISO 9001** mencionado por Burckhardt, Gisbert y Pérez (2016), indicó que desde su primera publicación esta norma con el tiempo tuvo cambios y modificaciones en la que dio lugar a nuevas versiones, en la actualidad se tiene la norma ISO 9001:2015. Por consiguiente, se muestra 5 versiones de la norma ISO 9001 (p. 9,10):

ISO 9001:1987, se publicó tres normas para la gestión y el aseguramiento de la calidad. Y las directrices para su selección y utilización, entre ellas:

- ISO 9001: modelo de calidad en la producción, instalación, diseño, desarrollo y servicio postventa.
- ISO 9002: modelo de calidad en la producción, servicio postventa e instalación.
- ISO 9003: modelo de calidad en la inspección final y pruebas.

ISO 9001:1994, estas tres normas se revisaron y se actualizó, lo cual no presentó cambios en el aseguramiento de la calidad.

ISO 9001:2000, con la norma ISO 9001 sustituyó a los tres modelos incorporando cambios en la efectividad del SGC para un mejor desempeño de las organizaciones.

ISO 9001:2008, con la versión anterior precisó algunos requisitos buscando ser más simple su implantación, sin influir cambios significativos.

ISO 9001:2015, con esta versión dio cambios significativos para adecuar la norma a la realidad actual de toda organización y manteniendo la relación con otras normas de sistemas de gestión elaboradas por la ISO.

Según el Instituto Global de Alta Dirección la validez de la ISO 9001 con la versión 2008 venció o caducó en el año 2018, entrando así en vigencia la ISO 9001 con la versión 2015, donde a partir del año 2017 las implantaciones nuevas se deberán certificar bajo este estándar, dando un plazo de 2 años para llevar a cabo la transición de la 2008 a la 2015, concluyó diciendo que la ISO 9001:2015 es la norma moderna para SGC para el tiempo presente y para los próximos diez años (p. 14, 71, 73).

**Ciclo de la Mejora Continua**, según la Norma Internacional (NI) ISO 9001 versión 2015 (2015), el enfoque a procesos incorporó el ciclo Deming y el pensamiento basado en riesgos, tal que permitió a la organización planificar sus procesos y sus interacciones y así mismo con el ciclo Deming la organización debe gestionar

adecuadamente contando con los recursos para sus procesos y que las oportunidades de mejora determine y actúe en consecuencia (p. 4).

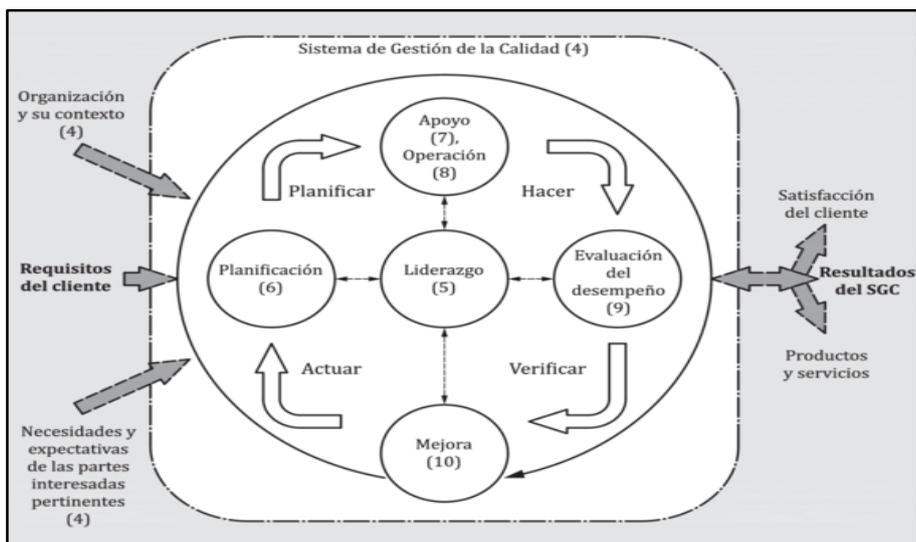


Figura 4: Representación estructural de la NI con el ciclo PHVA

Fuente: Norma Internacional ISO 9001 - 2015.

En la figura 4 se ilustra cómo los capítulos del 4 al 10 pueden agruparse en relación con el ciclo PHVA, donde puede aplicarse a todos los procesos y al SGC como un todo.

El ciclo PHVA consta de 4 etapas que se describe como sigue:

**Planear:** la organización debe establecer la estrategia de tener en claro los objetivos y las políticas de la organización, para generar y proporcionar resultados acordes a los requisitos del cliente e identificando y abordando riesgos y oportunidades, en base a sus procesos y recursos necesarios.

**Hacer:** implementar los procesos (efectuar comparación o medición a través de la recopilación de datos).

**Verificar:** analizar los resultados o información recopilada haciendo el seguimiento y la medición de los procesos de servicios y productos respecto a la política, objetivos, requisitos y actividades planificadas e informar sobre los resultados.

**Actuar:** se toma acciones correctivas y preventivas para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

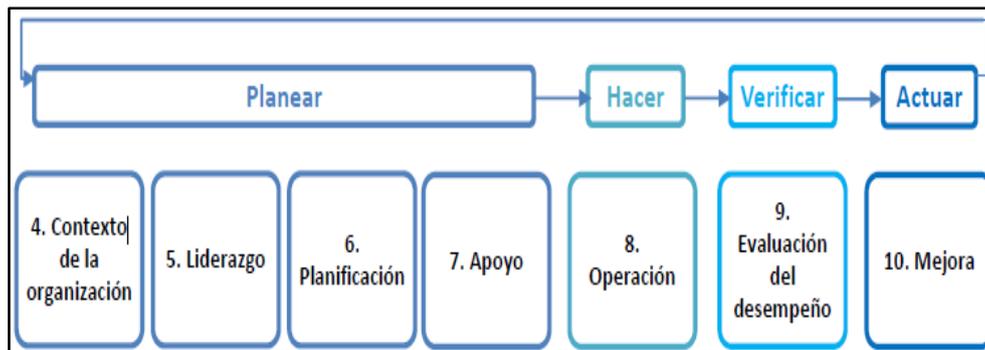


Figura 5: Relación Estructural de la NI ISO 9001:2015 con el Ciclo PHVA

Fuente: Burckhardt, Gisbert y Pérez - 2016.

**Capítulos de la norma ISO 9001:2015**, por Burckhardt, Gisbert y Pérez (2016), mencionó que la Norma Internacional comprende 10 capítulos, donde los tres primeros trata sobre generalidades como el alcance, las referencias normativas y la referencia a términos y definiciones adecuadas para interpretarlas, los numerales del capítulo 4 al 10 presenta los requisitos que un SGC debe implementar (p. 11, 12):

Capítulo 1.- Objeto y campo de aplicación: especifica los requisitos para un SGC y sean aplicables a todas las organizaciones.

Capítulo 2.- Referencias normativas: Cada disciplina contiene la normativa específica aplicable.

Capítulo 3.- Términos y definiciones: se aplican los términos y definiciones de la norma ISO 9000:2015.

En el anexo 5 se aprecia los requisitos del capítulo 4 al capítulo 10, descritos en la norma ISO 9001:2015 del SGC.

Según Norma Internacional ISO 9001 (2015), sostuvo que los requisitos están orientados a todas las organizaciones para proporcionar calidad en los servicios y productos que satisfagan los requisitos y expectativas del cliente a través de los legales reglamentarios aplicables. Con una buena implementación aporte otros beneficios a la organización con una mejor comunicación interna, comprensión y control de los procesos de la organización (p. 25).

$$\% NC = \frac{PO}{PT} \times 100$$

Donde:

% NC = Porcentaje de Nivel de Cumplimiento de los requisitos

PO = Puntaje Obtenido

PT = Puntaje Total

Según diversos artículos existentes sobre sistema de calidad se tuvo los más relevantes que mencionan la importancia del sistema. Al respecto Tawakalitu, Ayodeji, Clinton y Wellington (2019) precisaron que promete numerosos beneficios por sus aplicaciones exitosas en todas las áreas del ámbito empresarial y que direccionan a la mejora continua.

Salazar, Tigre, Tubón1, Carrillo y Buele (2019), mencionaron que es un proceso de transformación de materias primas materiales en productos de valor agregado que resalta en el ámbito del mercado por su diferenciación existente por las mejoras planteadas.

Akhmetova y Suleimenova (2019), mencionaron que es importante desarrollar con mayor dinamismo con tecnologías avanzadas y equipos, métodos y dispositivos de control.

Zimon (2017), mencionó que el desarrollo continuo de la industria competitiva y tecnología significa que organizaciones que quieran destacarse en el mercado por la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

**Respecto a la rentabilidad** tienen la definición según Soto, Ramón, Solórzano, Sarmiento y Mite (2017), que las rentabilidades son razones financieras de la empresa para evaluar las utilidades sobre ventas, la inversión o activos de los accionistas miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, mientras mayor sea su resultado a través del tiempo, significa que está optimizando su capacidad operativa y financiera en la generación de rentabilidad (p. 77).

$$Rentabilidad = \frac{Resultados}{Inversión}$$

Según Abeyrathna y Priyadarshana (2019), precisaron que se tiene que el tamaño de la empresa es una variable popular para explicar la rentabilidad organizacional

y varios estudios que han investigado el efecto del tamaño de la empresa en la rentabilidad.

Nuraina (2019), indicó que un aumento en la concentración del mercado provoca una disminución en el precio y que son las estrategias las que conducen a una mejora de la rentabilidad en cuanto a manejo de precios y valoración de los productos por los consumidores.

**Razón de margen de utilidad bruta (RMUB)**, según Soto et al. (2017), señalaron que determina la ganancia bruta que obtiene la empresa, por cada unidad monetaria de beneficios económicos (ventas), es decir el porcentaje de utilidad bruta en relación a los ingresos del negocio (p. 78).

$$RMBU = \frac{Utilidad\ Bruta\ en\ Ventas}{Ventas} \times 100$$

**Razón de margen de utilidad operativa (RUO)**, según Soto et al. (2017), indicaron que esta razón determina el porcentaje de ganancia operativa que la empresa obtiene luego de considerar los costos y gastos de la organización (p. 81).

$$RUO = \frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas} \times 100$$

**Razón de margen de utilidad neta (RUN)**, según Soto et al. (2017), determinaron que el nivel porcentual y de beneficios netos que obtiene la empresa, luego de considerar los costos, gastos y beneficios de los trabajadores y responsabilidades con la administración tributaria (p. 84).

$$RUN = \frac{Utilidad\ del\ Ejercicio}{Ventas} \times 100$$

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y Diseño de Investigación

**Tipo de Investigación**, el presente estudio de investigación es de **tipo aplicada, con enfoque cuantitativo**, ya que se cuenta con datos de la empresa como los estados financieros de la empresa en cuanto a los estados de ganancias y pérdidas, lo cual será evaluado por medio de formatos y fichas validadas. Lo cual se basó en el conocimiento teórico sobre el SGC bajo la norma ISO 9001:2015, la rentabilidad y la metodología de investigación con el objeto de lograr mejores resultados en favor al estudio.

La investigación de enfoque cuantitativo se basó en las medidas numéricas a través de la observación del proceso en forma de recolección de datos y analizado el problema expresaron sus variables estudiadas para generalizar y normalizar resultados (Cabezas, Andrade y Torres, 2018, p. 66).

**Diseño de Investigación**, la presente investigación es de **nivel explicativo** por ser **experimental**, donde se observó un cambio en el objeto de estudio, es decir se realizó una acción para luego analizar resultados y en la **categoría pre-experimental**, porque durante la investigación se aplicó una pre prueba seguidamente se dio un tratamiento para luego aplicar una post prueba, de esta manera se apreció un cambio en el objeto de estudio, así mismo se puede decir que **es de corte longitudinal** debido a que las variables fueron analizadas en dos periodos diferentes, donde se trabajó con un solo grupo. Siendo así que, a la empresa de servicio de transporte turístico, se le aplicó un estímulo de SGC, para luego determinar la medición final, la cual demostró la variación de la Rentabilidad y el impacto dentro de la organización.

Para Bernal (2006), la investigación de nivel explicativo hizo referencia a los hechos, fenómenos, eventos y procesos naturales o sociales, en la cual analizó las causas y los factores determinantes de las variables (p. 115). La investigación de carácter experimental determinó que se realizó una acción y luego se observó las consecuencias y asumió que en la categoría pre-experimental de corte longitudinal refirió al estudio en tiempos distintos a un grupo único, que al emplear un estímulo a la variable independiente determinó su efecto en la variable dependiente y así

analizó el antes y después de la prueba luego de emplear el estímulo (Hernández y Mendoza, 2018, p.151, 163).

Este diseño se representó de la siguiente manera:

$$G: M1 \rightarrow X \rightarrow M2$$

**Donde:**

G : Empresa SERIMTRAL SRL.

M1 : Rentabilidad de la empresa antes de la aplicación del SGC ISO 9001 versión 2015 (Pre-prueba).

M2 : Rentabilidad de la empresa después de la aplicación del SGC ISO 9001 versión 2015 (Post prueba).

X : Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 versión 2015.

### **3.2. Variables y Operacionalización**

**Variable Independiente:** Sistema de Gestión de la Calidad

Definición conceptual: según la Norma Internacional ISO 9001 (2015), especificó que los requisitos orientados principalmente a dar confianza en los productos y servicios proporcionados por una organización y por lo tanto a aumentar la satisfacción del cliente. También se puede esperar que su adecuada implementación aporte otros beneficios a la organización tales como la mejora de la comunicación interna, mejor comprensión y control de los procesos de la organización (p. 25).

Definición operacional: según Novillo et al. (2017), mencionaron que la herramienta de control de calidad conocida como la lista de verificación contiene en su lista una serie de ítems que permitió realizar las mediciones y analizar el cumplimiento de los requisitos relacionados a la calidad (p. 48).

**Variable Dependiente:** Rentabilidad

Definición conceptual: Según Soto, et al. (2017), mencionaron que son razones financieras, que permitió evaluar las utilidades de la empresa respecto a las ventas, los activos o la inversión de los propietarios es decir miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, mientras mayor sea su resultado a través del tiempo significa que está optimizando su capacidad operativa y financiera en la generación de rentabilidad" (p. 77).

Definición operacional: según Soto, et al. (2017), indicaron que los indicadores de rentabilidad son calculados con el fin de obtener una medida acerca de la efectividad que posee el departamento administrativo de la empresa analizada, para controlar el nivel de costos y gastos que se presentó durante su operación (p. 77).

En el anexo 2 muestra la matriz de operacionalización de las variables correspondientes a nuestro objeto de estudio.

### **3.3. Población, Muestra, Muestreo y Unidad de Análisis**

**Población:** es el conjunto definido, limitado y accesible de todos los elementos referente al estudio de investigación para la elección de la muestra y es al que se buscó generalizar los resultados (Salgado, 2018, p.105). Para Hernández y Mendoza (2018), la población con determinadas especificaciones representó todo un conjunto, teniendo en cuenta sus características claras con el propósito de delimitar los parámetros muestrales (p. 198).

La población del presente estudio de investigación estuvo conformada por los 8 meses de implementación del SGC (pre prueba de mayo a agosto del 2018 y de post prueba de mayo a agosto del 2019) de la empresa SERIMTRAL SRL.

Criterio de inclusión: Se elige los servicios de turismo que se brindan en el sector de turismo dentro de la zona de Cusco.

Criterio de exclusión: No se consideraron en el estudio los servicios especiales que se brindan a zonas fuera del Cusco.

**Muestra:** precisó que es el sub conjunto de elementos contenidos dentro de una población a partir de un determinado procedimiento específico, que puede ser probabilístico o no probabilístico (Salgado, 2018, p.105). Para Bernal (2010), la muestra se seleccionó de la población de donde se extrajo la información para las variables, objeto de estudio, sobre el cual desarrolló la medición y la observación (p. 161).

Para la muestra consideró los 8 meses de implementación del SGC, desde mayo hasta agosto del año 2018 y del año 2019 antes y después de la mejora en la empresa SERIMTRAL SRL.

**Muestreo:** consideró que es la descomposición en la unidad más pequeña de la muestra, la población o el universo, en la que puede ser una persona, un grupo, una organización, una institución educativa, un centro, un club, entre otros” (Salgado, 2018, p.105). Para Gómez (2012), el muestreo para el investigador fue una herramienta que le permitió seleccionar las unidades representativas para obtener los datos o la información de la población a investigar (p. 34). La muestra no probabilística o dirigida concierne a las características de la investigación de los elementos seleccionados del sub grupo de la población (Hernández, Mendoza, 2018, p. 200).

Para el objeto de estudio consideró una muestra no probabilística por conveniencia.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

**Técnicas:** según Niño (2011), indicó que las técnicas son los medios o procedimientos necesarios para la recolección de información que permitió una mejor proximidad a los sucesos de la investigación (p. 61). Ayudó al investigador a manejar los instrumentos a través de las técnicas que es un conjunto de normas y operaciones (Morán y Alvarado, 2010, p. 47).

- **Observación directa:** según Niño (2011), definió como un acto mental donde su observación fijó lo que quiso averiguar percibiendo e identificando sus características, cualidades y formas, y registró a través de instrumentos para organizarlas, analizarlas y sintetizarlas (p. 62). Producto de una observación se recogió los datos y de acuerdo al comportamiento humano se mencionó: a) la observación participante, donde el investigador es partícipe en un determinado lugar de la investigación, b) la observación no participante, donde el investigador usó la observación directa sin tener función alguna en el lugar de investigación (Gómez, 2012, p. 61). Por observación directa obtuvo información o recolección de datos primarios a través de una inspección para identificar los problemas existentes en la empresa la cual permitió establecer una mejor percepción del estudio sin la participación de otros.
- **Encuesta:** es la recolección de datos a partir de una muestra poblacional, para registrar apreciaciones, opiniones, puntos de vista, actitudes, intereses o experiencias a través de instrumentos diseñados para el objeto de estudio (Niño,

2011, p.63). De acuerdo a Behar (2008), el modo de encuesta a aplicarse fue por entrevista personal, donde el investigador debió estar capacitado al realizar las preguntas al encuestado, anotando los resultados y teniendo el conocimiento de los cuestionarios sin sesgar o influir en las respuestas (p. 63). Esta técnica permitió analizar, revisar, controlar y registrar el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015.

- **Análisis documental:** los datos secundarios fueron recogidos a través de la técnica de la investigación documental; es decir que estos datos han sido elaborados por otras personas y que se encuentran archivadas de alguna manera (Niño, 2011, p. 86). Esta técnica permitió el análisis y el estudio de la información de los datos históricos; como los estados de resultados proporcionados por la empresa que permitió conocer las finanzas de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL SRL.

**Instrumentos de Recolección de Datos:** según Niño (2011), fundamentó que son recursos, herramientas o medios que el investigador extrajo información o datos requeridos para el cumplimiento del objeto de estudio como la medición de variables y para validar la hipótesis de la investigación (p. 87). Los instrumentos son los apoyos que se tuvo para que las técnicas cumplan su propósito (Baena, 2017, p. 68). Para asegurar el éxito de estudio de la investigación utilizó ciertos instrumentos de recolección de datos como:

- **Diagrama de actividades de proceso:** se representó a través de símbolos las actividades realizadas dentro de una organización que permitió observar los procesos de manera clara y precisa para buscar mejoras en su calidad (Novillo et al., 2017, p. 46). A través de este instrumento registró los tiempos determinados durante los procesos productivos.
- **Guía de entrevista:** según Novillo et al. (2017) son listas de temas de interés para el investigador a través de una conversación espontánea por medio de preguntas abiertas elaboradas por el interesado (p. 194). Guía en la cual se registró la información entrevistada al gerente de la empresa para conocer las deficiencias de la situación actual de la empresa, en tanto sus objetivos y metas,

así mismo las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas como se muestra en el anexo 6.

- **Cuestionarios:** para Niño (2011), indicó como un conjunto de preguntas formuladas de manera estructurada y ordenada, que pueden ser escritas e impresas para ser respondidas de forma verbal o escrita y son los más utilizados en las entrevistas como en las encuestas, cumpliendo tres etapas a) el registro sistemático de los hechos sucedidos, b) la codificación de los hechos en categorías, y c) el análisis luego de los hechos. (p. 89, 94). Además, que las preguntas fueron claras y precisas; es decir fáciles y sencillas de comprender, estos ítems pueden ser abiertas, donde el entrevistado contestó a criterio y juicio propio, y cerradas contestando con un sí o no (Gómez, 2012, p. 59).
- **Lista de verificación:** indicó como un instrumento de control de calidad que permitió la recolección de datos o información para realizar mediciones y analizar el nivel de cumplimiento de los requisitos de calidad (Novillo et al., 2017, p. 48). Con este instrumento obtuvo el registro de información de la empresa y permitió calcular el nivel de cumplimiento de los requisitos de un SGC 9001 versión 2015 y así conocer la situación actual de la empresa como se muestra en el anexo 8.
- **Ficha de registro de datos:** definió que es el reporte financiero de resultados de operación de una empresa en un determinado periodo como los ingresos obtenidos, los gastos efectuados con la finalidad de analizar el éxito o fracaso de la empresa para luego tomar decisiones (Fajardo, Soto, 2018, p. 82). Estos registros documentales proporcionados por la empresa como el reporte de costos e ingresos económicos mostrados en el anexo 10 y el formato de estados de resultado (ganancias y pérdidas) mostrados en el anexo 12 permitió consultar ciertos datos para de esta manera analizar y realizar el reporte del objeto de estudio.

Para el estudio de investigación tuvo los “registros de la institución” como el registro de costos e ingresos y el reporte del estado de ganancias y pérdidas.

- **Formato del manual de calidad:** para Novillo et al. (2017), es un documento importante para la organización en la que determinó la eficacia del SGC, donde

debió contener como mínimo, el alcance, procedimientos documentados, la interacción entre los procesos, así como también la política y objetivos de calidad, una breve reseña histórica de la empresa, los valores, misión, visión y otros (p. 113). Formato que estableció los objetivos, metas y procesos de la empresa para la aplicación de un SGC ISO 9001:2015.

**Validez:** según Ríos (2017), el instrumento utilizado en la investigación debió ser congruente al estudio, midiendo el cumplimiento de su objetivo ya sea en los aspectos de contenido (cuando representa el concepto medido), de criterio (cuando compara la medición del instrumento con un criterio externo) y de constructo (cuando indica la relación del instrumento con la teoría de aquello que se está midiendo) (p. 103). Es el instrumento preciso y adecuado que mide la variable que se busca medir y no otra, lo que se espera que mida o describa ni más ni menos (Niño, 2011, p. 87).

El presente trabajo de investigación cuantitativa permitió ser validado por el juicio de 3 expertos como se muestra en el anexo 3.

**Confiabilidad de los Instrumentos:** para Ríos (2017), los resultados obtenidos deben tener consistencia interna la cual se puede medir a través de los coeficientes Alfa de Cronbach, métodos de mitades, entre otros (p.103). La fiabilidad de un instrumento de medición debe otorgar con exactitud y veracidad los datos medidos al mismo sujeto en distintos tiempos arrojando resultados iguales (Niño, 2011, p. 87).

La confiabilidad del instrumento utilizado fueron los registros proporcionados por la empresa SERIMTRAL para el objeto de estudio, los mismos que están estandarizados, lo cual permite que el instrumento sea confiable.

### 3.5. Procedimiento

**Planificación del diagnóstico:** para el procedimiento de la presente investigación utilizó diferentes técnicas e instrumentos para la información recolectada, con la finalidad de diagnosticar falencias más relevantes encontradas dentro de la organización de la empresa para su posterior diseño o aplicación de algún sistema de gestión ante los problemas encontrados y lograr los objetivos planteados de incrementar la rentabilidad en la empresa.

**Diagnóstico de la empresa:** para diagnosticar la situación actual de la empresa procedió de la siguiente manera:

Para la variable independiente aplicó una guía de entrevista como se muestra en el anexo 6, es decir formularon una serie de preguntas abiertas dirigidas al gerente de la empresa respecto a la realidad actual en la que se encontraba la empresa SERIMTRAL SRL, mostrando así ciertas deficiencias de no contar con algún sistema de gestión relacionado con la calidad, así mismo una escasa estructuración en la jerarquización funcional con sus respectivas funciones, roles y responsabilidades respectivos que deben cumplir los trabajadores, no cuentan con una política de calidad, ni una estandarización de procesos productivos, tampoco cuentan con una certificación de calidad por ende no existe colaboradores especializados en calidad, así mismo la inexistencia de trazabilidad de precios en la venta de servicios lo cual es de libre mercado, se tiene sobrecostos, no presenta medidas correctivas para mejorar los problemas, no cuentan con registros claros y ordenados de pedidos, no se manejan encuestas a los turistas en cuanto a la satisfacción del servicio brindado, no presentan un manual de calidad, no cuenta con un sistema integrado de información sobre los procesos de servicio y sobre el registro de ventas.

De esta manera se planteó un análisis FODA de la empresa donde permitió diagnosticar los factores internos (fortalezas y debilidades) y los factores externos (oportunidades y amenazas) que pueden favorecer u obstaculizar el nivel de cumplimiento de los requisitos que la norma ISO 9001:2015 lo exige, así pudo identificar las debilidades y amenazas de la empresa SERIMTRAL para lograr resolver y convertir en fortalezas y oportunidades para el beneficio de la empresa, como se muestra en el anexo 13.

Así mismo recabó mayor información del estado situacional de la empresa, lo cual la investigación tuvo como instrumento la lista de verificación que ha permitido evaluar, medir y analizar a la empresa SERIMTRAL SRL el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 versión 2015 que lo exige, como se muestra en el anexo 8, como criterio de implementación (pre prueba). Esta información obtuvo por medio de una observación directa de los procesos y operaciones realizados dentro de la organización de la empresa mediante una entrevista con el gerente general de la empresa, con la finalidad de buscar información amplia y profundizar sobre el estado situacional en la que se encontró la organización y los procesos de servicio de la empresa.

Para la variable dependiente tuvo como información recolectada, la tarifa de los diferentes paquetes turísticos ofrecidos a los clientes como se muestra en el anexo 9, lo cual para nuestro estudio consideramos el paquete 1 con sus rutas (traslados, City tours ciudad, City tours 4 ruinas, Valle Sagrado y traslados a Machupicchu) siendo el de mayor demanda dentro de la ciudad del Cusco, por tanto sirvió como referencia para el análisis inicial del registro de costos e ingresos mensuales correspondiente al año 2018 como se puede ver en el anexo 10 y así mismo el reporte del estado de ganancias y pérdidas mensuales del año 2018 como se puede apreciar en el anexo 12, estos datos fueron autorizados y proporcionados por la empresa SERIMTRAL SRL, con el fin de determinar su análisis económico como se muestra en el anexo 23.

**Situación antes de la mejora de la empresa:** la empresa SERIMTRAL ha demostrado pérdidas y sobrecostos en los estados financieros de la empresa, generando así una baja rentabilidad económica, producto de las causas más significativas que se ha determinado a través del diagrama de Pareto, lo cual detallaremos de la siguiente manera:

**Causa/problema 1: La alta rotación de personal,** es por la inadecuada selección del personal a través de un contrato serio para el postulante, por la cual se incrementa los costos de contratación y requiere tiempo para aprender las funciones y responsabilidades que le corresponde. Como se muestra en el anexo 7 al personal con desconocimiento de sus funciones e informalidad en cuanto a la

presentación personal, y la falta de experiencia en conocimientos de rutas lo cual implica demoras en el transcurso de los viajes solicitados.

**Causa/problema 2: Vehículos en mal estado**, no existe formatos de control para el mantenimiento de los vehículos, lo cual se genera paradas imprevistas, por ende, pérdidas de servicios requeridos y sobrecostos en garaje, entre otros. Como se muestra en el anexo 7 donde el vehículo se encuentra en mantenimiento y cambio de aceite en un taller mecánico por fallas detectadas durante el servicio que venía brindando a los clientes.

**Causa/problema 3: Inadecuada planificación**, la empresa SERIMTRAL SRL, no cuenta con un sistema de planificación sobre el servicio, sólo se basa en el criterio por parte de la gerencia. Esta deficiente planificación genera desorden organizacional y confusiones en los trabajadores. Como se muestra en el anexo 7 un desorden en el área administrativa de la empresa, generando obstáculos en el adecuado desenvolvimiento de la misma; los espacios de circulación reducidos, el escritorio de atención al cliente lleno de documentos, el área de documentación con archivadores sin código ni nombre alguno, demasiada iluminación natural que dificulta a los trabajos en la computadora.

**Causa/problema 4: Inadecuado control y seguimiento**, la empresa no cuenta con formatos de control para hacer el seguimiento a los procesos y cuenta con personal sin experiencia o desconocimiento de los mismos, lo cual se produce errores e insatisfacción por parte de la alta dirección, como controlar la entrada y salida de vehículos a la hora de programar las rutas turísticas, lo cual genera confusión entre los conductores de los diferentes vehículos con la administradora de la empresa. Como se muestra en el anexo 7 la insatisfacción del servicio por parte de los turistas por la espera de recojo y traslado de sus equipajes a su destino.

**Causa/problema 5: Deficiente capacitación al personal**, la empresa SERIMTRAL no cuenta con capacitaciones para todo el personal en general, sólo se basan en la experiencia laboral y en el conocimiento empírico, lo cual ocasionan problemas diversos como pérdidas de horas hombre y costos a la empresa por una mala gestión de recursos. En el anexo 7 muestra como el personal que trabaja no

tiene criterios de orden ni limpieza en el lugar de trabajo, por lo que se ve un gran desorden y una inadecuada gestión de los documentos.

**Causa/problema 6: Deficiente herramientas de gestión,** no existe herramientas que estandarice los procedimientos a través de formatos o guías para los procesos de servicio debido a la falta de conocimiento técnico por lo cual sólo se basó en la experiencia que tienen, esta causa provocó a no tener un servicio de calidad por la cual se da la disconformidad de los turistas, por la falta de un buen manejo de guías de rutas y formatos para cada servicio. Como se puede observar en el anexo 7 cómo los vehículos se estacionan en una de las avenidas a la espera de algún servicio a ofrecer a los usuarios lo cual genera obstáculos y malestar en la ciudadanía.

**PRE TEST,** a partir de este análisis de las falencias encontrados dentro de la empresa, para el diagnóstico inicial, se aplicó el instrumento del Check List a la empresa SERIMTRAL a través de la ponderación específica como se muestra en el anexo 8, para medir el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, con el propósito de evidenciar el diagnóstico situacional de la organización dentro de la empresa a través del porcentaje total obtenido, lo cual se tuvo como resultado:

Tabla 6: **Aplicación del Check List para determinar el Nivel de Cumplimiento del SGC (Pre - Prueba)**

| RESULTADOS DEL SGC DE LA EMPRESA SERIMTRAL SRL |                   |                      |
|--|-------------------|----------------------|
| REQUISITOS ISO 9001:2015                       | % OBTENIDO DEL NC | MEDIDAS POR EFECTUAR |
| CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN                    | 17%               | APLICAR              |
| LIDERAZGO                                      | 29%               | APLICAR              |
| PLANIFICACIÓN                                  | 0%                | APLICAR              |
| APOYO  | 15%               | APLICAR              |
| OPERACIÓN                                      | 52%               | OPTIMIZAR            |
| EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO                       | 33%               | APLICAR              |
| MEJORA   | 64%               | OPTIMIZAR            |
| <b>TOTAL PROMEDIO DE % OBTENIDO DEL NC</b>     | 30%               |                      |
| <b>Calificación del SGC en la empresa</b>      | <b>BAJO</b>       |                      |

Fuente: Registro Check List - Anexo 8.

La tabla 6 muestra el resumen del resultado porcentual del nivel de cumplimiento promedio general inicial a la aplicación del SGC, donde la empresa ha mostrado que cumplió un 30% de los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015, siendo así una calificación baja, en cuanto a lo exigido por la norma, lo cual demuestra que existen una serie de aspectos deficientes dentro de la empresa implicando así la baja rentabilidad, lo cual requiere mejorar a través de una aplicación e implementación de un SGC, para luego tener efectos positivos sobre los resultados. Los requisitos de operación y mejora sólo requieren tomar medidas de mejora por obtener un porcentaje aceptable; mientras que los requisitos de contexto de la organización, liderazgo, apoyo y evaluación de desempeño obtuvieron una baja calificación, lo cual requerirán aplicar medidas y el requisito de la planificación demuestra que no existió cumplimiento alguno lo que indica también implementar medidas.

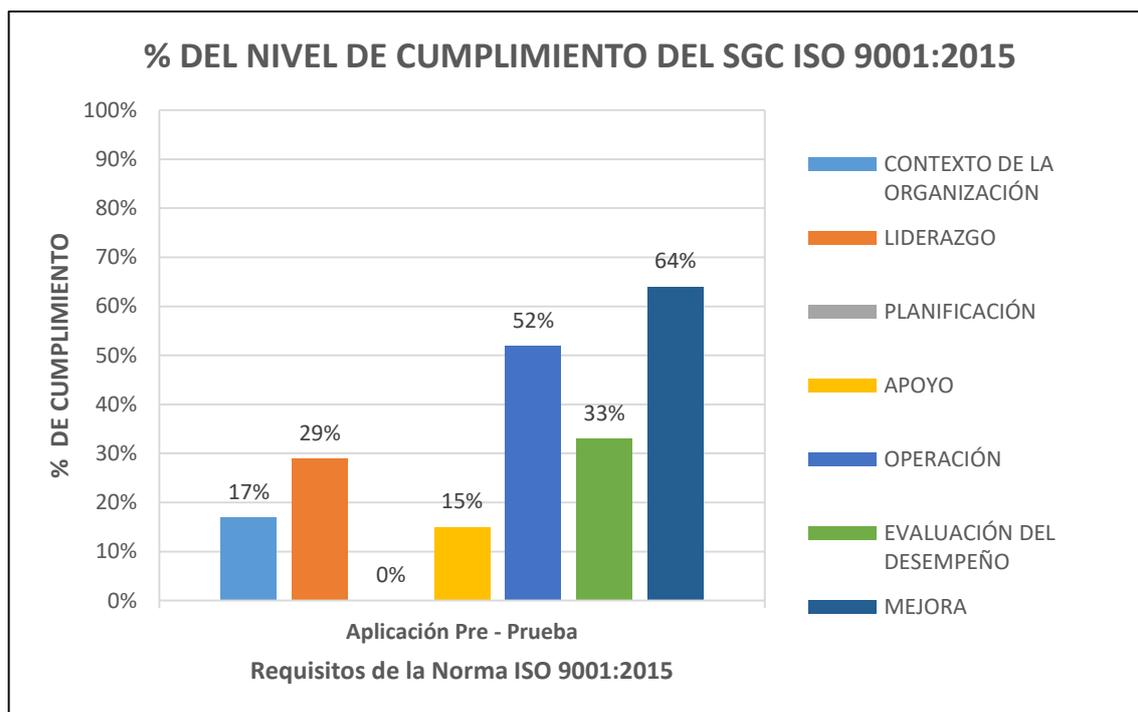


Figura 6: Resultado del diagnóstico Pre - Prueba

Fuente: Registro Check List - Tabla 6.

En la figura 6, a través del diagrama de barras se muestra la calificación porcentual de cumplimiento de cada requisito exigido por la norma, lo cual cuenta con una baja calificación, por tanto, se detalla los hallazgos de diagnóstico inicial de la siguiente manera:

**Contexto de la Organización - NC 17%**, donde la empresa cuenta con misión, visión y objetivos, donde se conoce el negocio de servicio de transporte turístico, pero su proceso estratégico no mejora debido a que no cuenta con un SGC implementado, por tanto, no existe registros documentados como encuestas actualizadas a todo el personal y ni un estudio de riesgos y oportunidades. Por lo tanto, la gerencia debe evaluar sobre la matriz FODA.

**Liderazgo – NC 29%**, la alta dirección no sostiene compromiso con el desarrollo de las actividades de la empresa, ni demuestra el compromiso con la implementación del SGC y no cuenta con una política de calidad ante los trabajadores. No se cuenta con una revisión periódica de los requisitos del consumidor, ni se registra como evidencia documentada. Para el cumplimiento con los objetivos propuesto por la empresa se debe mejorar las condiciones o herramientas a utilizar.

**Planificación – NC 0%**, no cuenta con objetivos claros, no presenta una política de calidad, ni un plan de trabajo, donde se pueda identificar los recursos con los que cuenta. En conclusión, no adopta una planificación, donde se pueda considerar los posibles riesgos u oportunidades que enfrenta la empresa. Luego de producidas las fallas se dan las observaciones y las correcciones sin aprovechar las oportunidades de mejora.

**Apoyo – NC 15%**, la empresa cuenta con recursos no adecuados para la producción de su servicio (vehículos y personal). Donde su formación laboral no es evaluada ni se encuentran capacitados, no cumple con un adecuado seguimiento para la medición de los vehículos, lo que se evidenció carros parados por falta de mantenimiento No cuentan con información documentada sobre los registros de los procesos.

**Operación – NC 52%**, se tiene una planificación empírica, con una escasa comunicación con los clientes, ni se realizan encuestas de los mismos luego del servicio. No se tienen estandarizados los controles de los procesos, ni el debido seguimiento.

**Evaluación del Desempeño – NC 33%**, no se determina el debido seguimiento, ni la medición a los procesos para asumir su correcto funcionamiento. No se busca incrementar la satisfacción de los turistas, mucho menos se realizan auditorías internas para realizar los cambios respectivos que requiere la empresa.

**Mejora – NC 64%**, la empresa opta por realizar mejoras luego de producirse los errores, pero que no toman en cuenta como preventivas. No existe un plan de acción establecido sobre las disconformidades de los servicios, solo se cuentan con algunas sugerencias e ideas para las posibles mejoras de la empresa, pero no se llega a implementar.

### **Situación Mejorada**

**Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad**, en vista de que la empresa SERIMTRAL, presentó deficiencias en el cumplimiento de los requisitos normado por la ISO 9001:2015, lo cual conlleva por no contar con procesos estandarizados, documentos de gestión deficientes, personal no capacitado, la falta de compromiso por parte de la alta dirección, entre otros, se evidenció la baja calificación por el incumplimiento de la norma.

**Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad**, para que la empresa cumpla con los requisitos de la norma se implementó un SGC ISO 9001 versión 2015, donde los procesos, las funciones y demás actividades que desarrolló la empresa contiene información documentada, con el propósito de ofrecer un servicio de calidad al turista local, regional, nacional e internacional; es decir que la empresa sea de preferencia para el consumidor, así mismo contar con un buen ambiente laboral mejorando así el desempeño del trabajador, convocando a reuniones de auditorías para aumentar el conocimiento profesional de las actividades, que el personal conozca las medidas preventivas, la satisfacción de los clientes y los índices de trazabilidad y confiabilidad, de esta manera buscó posicionar a la empresa en el mercado del rubro turístico a través de una mejora continua, y así obtener una mayor demanda para incrementar y optimizar la rentabilidad económica de la empresa, para ello desarrolló un plan de acción para asegurar que las disconformidades o incumplimientos de los requisitos de la norma no vuelva a repetirse y sean ejecutados como corresponde.

**Plan de acción**, son las acciones que permitió solucionar ante los problemas encontrados de las disconformidades del diagnóstico situacional de la empresa. Así mismo se debe establecer las responsabilidades de cada acción a realizar y tener evidencias registradas y documentadas como se muestra en el anexo 14.

**Ejecutar el plan de acción**, se implementó la ejecución del plan en las diferentes actividades mediante la elaboración de actas, registros, documentos, entre otros. También se identificó los recursos necesarios tanto como humanos, económicos y técnicos.

**Seguimiento y verificación de la acción**, luego de la ejecución de las acciones planeadas y comprobado su registro, se realizó el debido seguimiento y verificación a la implantación de las actividades para su sostenibilidad.

La empresa debe considerar la siguiente documentación:

**Política y objetivos de calidad**, es el propósito de toda organización con el compromiso de establecer ciertas normas y enfocados a una mejora continua del SGC, por tanto, debe contar con una política de calidad establecida y documentada sobre la intención y orientación de la empresa referente a la calidad, lo cual se da a conocer a todo el personal de manera clara y precisa, y que debe ser cumplida. Los objetivos de la calidad deben ser ligados con la política y a su vez medibles.

**Manual de Calidad**, propuesta de mejora continua de los procesos e incremento de la demanda por su preferencia, donde se establece:

- La política y los objetivos de calidad, valores, misión, visión, reseña histórica de la empresa entre otros.
- El alcance del SGC.
- Los procedimientos documentados.
- La interrelación de los procesos del SGC.

**Manual de procedimientos**, es el componente del sistema de control interno, donde se detalla la información de manera ordenada, sistemática e integral que adopta las responsabilidades, funciones, instrucciones y procedimientos, entre otras, de las actividades realizadas dentro de la empresa, con el objetivo de determinar la calidad de servicio, lo cual mencionaremos:

- Control de los documentos y los registros.

- Tratamiento de quejas y/o reclamos.
- Auditorías internas.
- Control de productos o servicios no conforme.
- Acciones correctivas y preventivas.
- Contratación de personal.

**Manual de funciones y responsabilidades**, corresponde a los cargos que ocupan dentro de la estructura organizacional con el objetivo de mantener un soporte ante cambios que se requiera dentro de la organización.

De acuerdo a los requisitos de la norma, se cumplió a implementar la documentación del plan de acción de la siguiente manera:

**Dimensión 1: Contexto de la Organización**, en este contexto se consideró establecer los objetivos, el alcance, el mapa de procesos, el análisis FODA, una mejor reestructuración jerárquica y las partes interesadas.

La empresa SERIMTRAL analizó las cuestiones externas e internas de la organización en la que reconoció a las partes interesadas identificando las necesidades y expectativas que afecten al cumplimiento de los requisitos de productos y servicios. Se debe tener en claro los objetivos de calidad, así mismo el alcance para la fidelización de los clientes. Se actualizó la matriz FODA con la finalidad de aprovechar las fortalezas y oportunidades, disminuyendo y tomando medidas preventivas ante debilidades y amenazas y registros de los procesos con sus respectivas fichas.

Objetivos: “La empresa ofrece un servicio de calidad con el propósito de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos, con el propósito de una mejora continua”.

Alcance: “El SGC abarca el proceso de gestión de servicio de transporte turístico en el ámbito local, regional y nacional”.

La empresa SERIMTRAL S.R.L. se estructura como una organización orientada a brindar el servicio de transporte turístico de calidad, la cual manejará un enfoque de procesos para determinar las entradas y salidas, así mismo la interacción entre los procesos estratégicos, operativo y de apoyo para un control, seguimiento y análisis de los procesos del SGC, (Anexo 15).

**Dimensión 2: Liderazgo**, en este requisito se consideró la política de calidad, el perfil de puestos, la encuesta del clima laboral para clientes internos y la encuesta de satisfacción para clientes externos.

La alta dirección demostró compromiso con respecto al SGC, así mismo el enfoque al cliente, en la que se genera formatos de encuesta sobre la satisfacción del cliente respecto al servicio brindado. Así mismo se generó una política de calidad, reestructurando los objetivos a través del cual la gerencia demuestra mayor interés y compromiso en cuanto al SGC, y dando a conocer a su personal, (Anexo 15).

**Dimensión 3: Planificación**, se desarrolló una estructura a seguir para determinar los registros de riesgos y oportunidades y formatos de no conformidades, la cual en base a las observaciones para prevenir los efectos no deseados y aprovechar las oportunidades dentro del proceso. Así mismo se debe tener en cuenta que los objetivos de la calidad deben ser ligados con la política de la calidad. Si el caso lo amerita en realizar cambios en el SGC de manera planificada, siempre teniendo en cuenta la responsabilidad y comunicación a la alta dirección, (Anexo 15).

**Dimensión 4: Apoyo**, se implementó registros de recursos necesarios, informes del desempeño laboral, formatos de órdenes de servicio, plan de contingencia ante una disconformidad, registro de lo comunicado al personal, donde la organización opte por una mejor comunicación tanto interna como externa, (Anexo 15).

**Dimensión 5: Operación**, se consideró dentro de la empresa la planificación, implementación y control de procesos para el cumplimiento de los requisitos de los clientes, así mismo documentar los registros conformes y no conformes, y las medidas a tomar, (Anexo 15).

**Dimensión 6: Evaluación del Desempeño**, se desarrolló un procedimiento de auditoría interna, para realizar el seguimiento a los procesos de los servicios emitidos donde se tuvo información documentada a través de las encuestas, evaluación del desempeño laboral, registros de quejas y/o reclamos, reportes de auditoría y los informes de revisión, (Anexo 15).

**Dimensión 7: Mejora**, se implementó los reportes de no conformidades, así mismo los procesos de mejora para realizar el seguimiento y levantamiento de las acciones correctivas ante las observaciones dadas, (Anexo 15).

**POST TEST**, una vez documentado a todos los procesos de la organización, se aplicó el instrumento del Check List para verificar el nivel de cumplimiento de los requisitos del SGC de la norma ISO 9001:2015 como se muestra en el anexo 16, teniendo como resultado de los estándares de calidad una calificación de 86%, demostrando una mejora dentro de los procesos de servicios de transporte y de la organización de la empresa en cuanto a calidad, como se puede observar una mejor atención al turista, mejores auditorías internas, logro de la fidelización de los clientes, la estandarización de precios y procesos, un mejor clima laboral, todo ello conlleva a una reducción de costos y tiempo, por ende un incremento en la rentabilidad, lo que indica que se debe mantener el proceso con la aplicación del SGC ISO 9001:2015. Sin embargo, la calificación de 86% amerita tomar acciones correctivas con las auditorías internas para los lineamientos a mejorar, para optar por una excelente calidad de servicio dentro de los procesos productivos y una mejor organización de la empresa a través de una mejora continua.

Tabla 7: **Aplicación del Check List para determinar el nivel de cumplimiento del SGC (Post - Prueba)**

| <b>RESULTADOS DEL SGC DE LA EMPRESA SERIMTRAL SRL</b> |                          |                             |
|---|--------------------------|-----------------------------|
| <b>REQUISITOS ISO 9001:2015</b>                       | <b>% OBTENIDO DEL NC</b> | <b>MEDIDAS POR EFECTUAR</b> |
| <b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>                    | 92%                      | <b>CONSERVAR</b>            |
| <b>LIDERAZGO</b>                                      | 86%                      | <b>CONSERVAR</b>            |
| <b>PLANIFICACIÓN</b>                                  | 80%                      | <b>CONSERVAR</b>            |
| <b>APOYO</b>  | 85%                      | <b>CONSERVAR</b>            |
| <b>OPERACIÓN</b>                                      | 86%                      | <b>CONSERVAR</b>            |
| <b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>                       | 83%                      | <b>CONSERVAR</b>            |
| <b>MEJORA</b>   | 91%                      | <b>CONSERVAR</b>            |
| <b>TOTAL PROMEDIO DE % OBTENIDO DEL NC</b>            | 86%                      |                             |
| <b>Calificación del SGC en la empresa</b>             | <b>ALTO</b>              |                             |

*Fuente: Registro Check List - Anexo 16.*

Como se puede ver en la tabla 7, ha demostrado una mejora en el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, obteniéndose una calificación alta de

86%, por la cual las acciones a realizar se mantendrán, lo cual sólo implicará a realizar un control y seguimiento a través de una mejora continua.

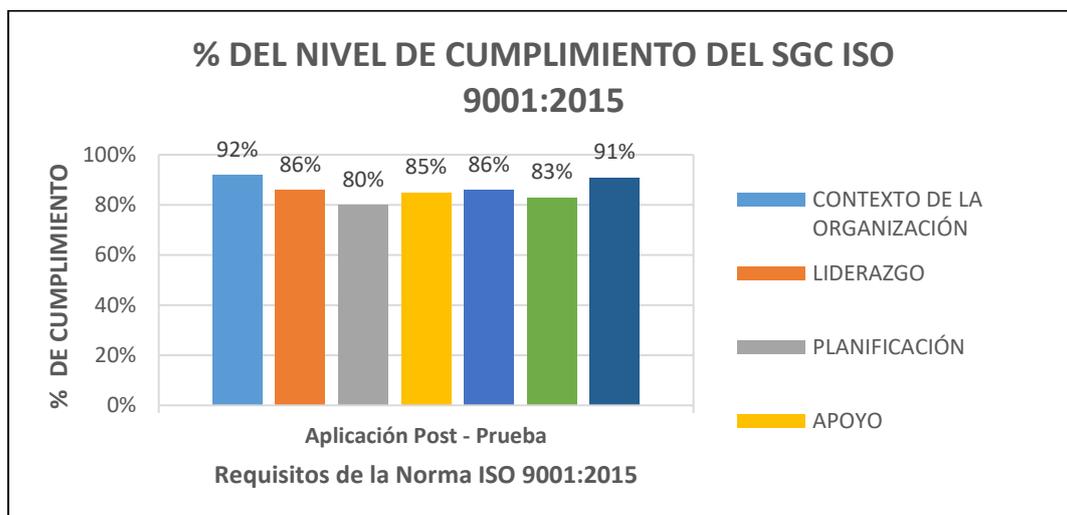


Figura 7: Resultado del diagnóstico Post - Prueba

Fuente: Registro Check List - Tabla 7.

En la figura 7, a través del diagrama de barras se puede apreciar los porcentajes de mejora en cuanto al NC de los requisitos de la norma que lo exige.

**Análisis comparativo del nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 antes y después de la aplicación del SGC,** la empresa SERIMTRAL SRL, según el análisis de diagnóstico inicial se obtuvo un NC de 30% demostrando así una calificación baja y luego de la aplicación del SGC se obtuvo un 86% de NC, demostrando una mejora en la empresa.

Tabla 8: **Resultados de la comparación de la aplicación de mejora**

| RESULTADOS DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL SGC DE LA EMPRESA SERIMTRAL SRL |                |                 |               |
|--|----------------|-----------------|---------------|
| REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015                                     | PRE PRUEBA (%) | POST PRUEBA (%) | MEJORA (%)    |
| CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN  | 17%            | 92%             | 75%           |
| LIDERAZGO  | 29%            | 86%             | 57%           |
| PLANIFICACIÓN  | 0%             | 80%             | 80%           |
| APOYO  | 15%            | 85%             | 70%           |
| OPERACIÓN  | 52%            | 86%             | 34%           |
| EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO   | 33%            | 83%             | 50%           |
| MEJORA   | 64%            | 91%             | 27%           |
| <b>TOTAL DE % OBTENIDO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO</b>                     | <b>30%</b>     | <b>86%</b>      | <b>56%</b>    |
| <b>Calificación del SGC en la empresa</b>                                | <b>BAJA</b>    | <b>ALTA</b>     | <b>MEJORA</b> |

Fuente: Registro Check List - Tabla 6 y 7.

En la tabla 8, se aprecia el resumen de los porcentajes obtenidos del antes y después de la aplicación de un SGC en base a la norma ISO 9001 versión 2015, obteniéndose una diferencia de 56% de mejora en la empresa SERIMTRAL SRL, el cual permitió una mejor organización dentro de las actividades de la empresa, así mismo se pudo apreciar un incremento y mejora en su rentabilidad dentro de los estados de ganancias y pérdidas. Así mismo se puede evidenciar los cambios como sigue:

**Mejora en la rotación de personal,** se propone optimizar el proceso de contratación definiendo los perfiles del puesto, se debe reforzar ciertas habilidades y destrezas, implementar incentivos para motivarlos, también evaluar su satisfacción como trabajador de la empresa. Como se puede observar en el anexo 17 hay una adecuada decisión en la contratación del personal que trabaja en la empresa, con salarios y beneficios de acorde a normas vigentes.

**Mejora de vehículos en mal estado,** se propone elaborar formatos de mantenimiento para el control de operación de los vehículos para estar a la disposición de cualquier servicio que requiera el cliente. Como se puede observar en el anexo 17 el vehículo se encuentra operativo para que pueda brindar el servicio a los clientes de acuerdo a la programación de la ruta de recorrido.

**Mejora en la planificación,** se propone elaborar un manual de calidad, con los registros de riesgos y oportunidades. Como se puede observar en el anexo 17, una buena planificación brinda servicios de calidad donde los clientes quedan satisfechos con los servicios brindados y esto genera confianza y publicidad para atraer más clientes.

**Mejora en el control y seguimiento,** se debe implementar formatos de guía para el control y seguimiento a los procesos y medidas preventivas para evitar cometer errores y generar mejoras en los servicios de calidad, estas se deben documentar para una mejor organización y orden. Como se muestra en el anexo 17 el adecuado seguimiento y control de los vehículos al servicio de los clientes para que queden satisfechos del servicio brindado.

**Mejora en la capacitación al personal**, se propone implementar un manual de funciones y responsabilidades con el perfil del puesto, análisis de desempeño y talleres de capacitación para todo el personal y generar formatos de seguimiento para las capacitaciones programadas y encuestas de desempeño laboral del trabajador. Como se observa en el anexo 17 se realiza capacitación al personal que trabaja dentro de la empresa sobre diversos temas para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones de acuerdo a los cargos que se vienen desempeñando dentro de la empresa.

**Mejora en herramientas de gestión**, se propone implementar un Manual de estandarización de procedimientos de servicio, lo cual evitará disconformidad por parte de los clientes y la organización. Así mismo para una mejor comunicación y verificación de los procesos se elaborará una serie de formatos. Como se muestra en el anexo 17, hay una adecuada gestión de los documentos y por ende se ha mejorado las herramientas de gestión para una buena capacidad de generar utilidades favorables para la empresa.

**Evaluación económica**, en el presente trabajo de investigación se consideró las siguiente inversión inicial en la empresa SERIMTRAL.

Tabla 9: **Inversión al aplicar el SGC de la investigación**

| <b>INVERSIÓN INICIAL</b> |               |                 | <b>S/ 20,000.00</b>   |                     |
|--------------------------|---------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Descripción</b>       | <b>Unidad</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo Total</b>  |
| Capacitación al personal | Servicio      | 4               | S/ 2,500.00           | S/ 10,000.00        |
| Adquisición de GPS       | Und.          | 3               | S/ 2,500.00           | S/ 7,500.00         |
| Indumentaria             | glb           | 1               | S/ 2,500.00           | S/ ,500.00          |
|                          |               |                 | <b>Total S/</b>       | <b>S/ 20,000.00</b> |

Fuente: elaborado por los autores.

Como se puede ver en la tabla 9 se tiene una inversión inicial de S/. 20,000.00 en capacitación al personal, adquisición de GPS e indumentaria para el personal que labora en la empresa SERIMTRAL.

El costo de oportunidad (COK); la empresa para obtener la inversión inicial requiere de capital mixto, tanto el capital aportado por los socios más el capital de préstamo del banco, para el cálculo de este costo se aplica el modelo de valoración de activos financieros.

$$COK = Rf + Bl * (Rm - Rf) + RP$$

Donde:

Rf : Tasa libre de riesgo

Bl : Beta apalancada de la empresa

Rm : Retorno del mercado

RP : Riesgo país

La Beta apalancada se calcula con la siguiente formula:

$$Bl = Bu * (1 + (1 - T) * \frac{D}{C})$$

Donde:

Bu : Beta no apalancada

T : Impuesto a la renta

D : Deuda con el banco local

C : Capital de accionistas

La beta no apalancada es de 0.42, según el último análisis realizado por los especialistas (Aswath, 2016). El impuesto a la renta para el año fiscal 2020 es de 29.5% (SUNAT, 2020). La inversión inicial de la investigación es de S/. 20,000.00, ver tabla 20, la inversión necesitó de un préstamo del banco local por la suma de S/. 12,000.00 y S/. 8,000.00 fue capital de los socios.

Para lo cual, utilizando la hoja de cálculo de Excel la beta apalancada sería de 0.86, para el cálculo de costo de oportunidad, se tuvo en cuenta que la tasa libre de riesgo y el retorno del mercado provienen del mercado americano. La tasa de libre de riesgo promedio de los últimos 10 años es de 5.18% y el retorno del mercado es de 11.42 % (Aswath, 2016). Por otro lado, el riesgo país promedio en Perú en el año 2019 es de 0.94% (Banco central de reserva del Perú, 2019)

De acuerdo a la fórmula con los datos se calculó el COK que nos da como resultado 11.51% para nuestra investigación.

Tabla 10: **Flujo neto de efectivo**

| MES                    | 0             | 1           | 2           | 3           | 4           |
|------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Flujo neto de efectivo | -S/ 20,000.00 | S/ 3,060.33 | S/ 3,060.33 | S/ 3,060.33 | S/ 3,060.33 |

Fuente: elaborado por los autores

En la tabla 10, se puede observar el flujo neto de efectivo desde el mes 1 hasta el mes 4, para luego calcular el VAN y el TIR.

$$\text{VAN} = \text{S/ } 20,079.71$$

$$\text{TIR} = 53.56 \%$$

Tabla 11: **Costo/beneficio de ingresos y egresos**

| MES     | 0          | 1          | 2         | 3          | 4          |
|---------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| INGRESO | 112,080.30 | 112,080.30 | 12,080.30 | 112,080.30 | 112,080.30 |
| EGRESO  | 92,580.00  | 92,580.00  | 92,580.00 | 92,580.00  | 92,580.00  |

|             |              |
|-------------|--------------|
| VAN Ingreso | S/388,953.87 |
| VAN Egreso  | S/317,802.00 |
| B/C         | 1.22         |

Fuente: elaborado por los autores

En la tabla 11, se puede observar que se ha obtenido una ganancia de S/. 20,079.71; con una tasa interna de retorno de 53.56 % y un beneficio/costo de 1.22 es decir, por cada sol invertido, se obtienen 0.22 de ganancia

### 3.6. Método de Análisis de Datos

Para Morán y Alvarado (2010), que la recolección de información a través de los instrumentos como los cuestionarios, observación, entrevistas u otros medios, deben ser analizadas para cumplir los objetivos de la investigación y aprobar o desaprobar la hipótesis. Este análisis depende de dos factores: 1. Lo que se desea hacer con los datos y 2. El planteamiento del problema y las hipótesis derivadas de éste (p. 56).

Los instrumentos utilizados para la información recolectada fueron a través de la revisión bibliográfica, el análisis documental (reporte de estados de ganancias y pérdidas, y el reporte de ingresos y egresos) y la observación directa (check list), que permitieron diagnosticar las falencias principales y secundarias encontrados dentro de los procesos del servicio de transporte turístico y de la organización empresarial, dando lugar a una baja rentabilidad en su estado económico, lo cual se consideró como un problema general de la empresa.

### **Análisis Descriptivo**

Según Salazar y Del Castillo (2018), argumentaron que por ser parte de la estadística permite analizar los datos a partir de la recolección y representación de la información obtenida, para lo cual extraer conclusiones válidas del mismo (p. 14). Para Gorgas, Cardiel y Zamorano (2011), definieron que a partir de los datos obtenidos se establecen medidas cuantitativas para obtener un número reducido en la que se podrá ordenar, sintetizar y describir y así mismo visualizar los datos en diagramas para organizar la información (p. 11).

Los datos obtenidos de los estados de resultados proporcionados por la empresa, a través del uso del programa de Excel se pudo obtener datos comparativos deducidos de un corte longitudinal (pre prueba y post prueba), es decir se tomaron como muestra los datos de los meses de mayo, junio, julio y agosto del año 2018 con los datos de los meses de mayo, junio, julio y agosto del año 2019. Para determinar la rentabilidad y sus dimensiones, el antes y después de la aplicación de un SGC, haciendo uso de tablas y figuras que ilustraron los resultados cuantitativos obtenidos.

### **Análisis Inferencial**

Según Salazar y Del Castillo (2018), mencionaron que, a partir de los resultados obtenidos de la muestra de una población, se establecen los valores de los parámetros para su análisis y obtener conclusiones generales de una población (p. 14). Para Gorgas, Cardiel y Zamorano (2011), si se conoce la distribución de la población se utilizó el método paramétrico para encontrar y determinar los parámetros (media y varianza para la distribución normal) con la finalidad de extraer conclusiones válidas e información de una muestra de dicha población (p. 105).

Se menciona que los datos de cociente se midieron en una escala de razón por ser de una investigación cuantitativa y para asumir si los datos son paramétricos o no, el estudio se determinó a través del programa SPSS para hallar la prueba de normalidad mediante el estadígrafo Shapiro Wilk y luego de comprobar que los datos son paramétricos hizo el uso del estadígrafo T\_Student, con la cual determinó si la prueba de hipótesis se aprueba o se rechaza.

### **3.7. Aspectos Éticos**

Todo estudio de investigación contiene aspectos éticos, donde involucra el acuerdo con las personas y la autorización de los datos proporcionados a través de instrumentos aplicados, donde el investigador asumirá conciencia y la gran responsabilidad en el transcurso del proceso de recolección, análisis y difusión de datos, la cual sugiere tomar cuatro aspectos éticos como la confidencialidad (hasta dónde se pueden divulgar los datos), anonimato (preservar la identidad), legalidad (contar con los permisos cuando sea necesario) y profesionalismo (adaptarse a las exigencias y normas profesionales) (Niño, 2011, p. 97).

El presente trabajo de investigación de tesis “Aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco, 2021” respeta los puntos de vista éticos bajo la autenticidad y originalidad. Los investigadores se comprometen a respetar la fiabilidad de los datos e información proporcionados por la Empresa SERIMTRAL SRL y obtener resultados verídicos durante la investigación. Así mismo se respetó la confidencialidad de la información que entregó la empresa para los fines académicos de investigación haciendo uso de la norma ISO 690 para la estructura del trabajo y se sometió el trabajo a la prueba del Turnitin para comprobar la autenticidad del trabajo, así mismo se presentó la carta de autorización dada por la empresa para su objeto de estudio, como se muestra en el anexo 23.

## IV. RESULTADOS

Los resultados representan la parte más importante del estudio de investigación, lo cual son obtenidos a partir de una serie de métodos y pruebas estadísticas, la que permitió analizar e interpretar los datos de la información recolectada (Ríos, 2017, p. 112). En este apartado se logró los resultados antes de la aplicación de un SGC ISO 9001:2015 como situación actual de la empresa, y después de la aplicación de un SGC ISO 9001:2015 como situación propuesta, así mismo el análisis estadístico descriptivo y el análisis estadístico inferencial, como sigue a continuación:

### 4.1. Análisis descriptivo

De acuerdo a nuestro objetivo general de cómo determinar la aplicación del SGC ISO 9001:2015 mejora la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL SRL, Cusco, 2021, se procedió utilizar los reportes de estado de ganancia y pérdidas de los 8 meses (de mayo a agosto del año 2018 del anexo 12 y de mayo a agosto del año 2019 del anexo 19), con la finalidad de realizar la comparación de los resultados de la rentabilidad neta, los índices de margen de utilidad bruta y los índices de margen de utilidad operativa, a través de un corte longitudinal, es decir antes y después de la aplicación del SGC, para ello se aplicó las fórmulas correspondientes como se puede apreciar en el anexo 11:

#### Índices de Rentabilidad Neta:

Para el estudio comparativo de rentabilidad neta se consideró los reportes de estados de ganancias y pérdidas de los meses de mayo, junio, julio y agosto de los años 2018 y 2019 de la empresa SERIMTRAL. Lo cual permitió evaluar el nivel de ganancia neta que genera la empresa en función a sus ventas que obtuvo en el año 2018 en relación al año 2019.

Razón de margen de utilidad neta (Rentabilidad)

$$\text{RUN} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{ventas}} * 100$$

Tabla 12: **Estado de Ganancias y Pérdidas del mes de mayo hasta el mes de agosto del año 2018 de la empresa SERIMTRAL**

| CONCEPTO                                  | May-18           | Jun-18           | Jul-18           | Ago-18           | Total             |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas                                    | 34,057.80        | 34,700.40        | 35,343.00        | 34,379.10        | 138,480.30        |
| Costo de Ventas (-)                       | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (26400.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                     | <b>27,457.80</b> | <b>28,100.40</b> | <b>28,743.00</b> | <b>27,779.10</b> | <b>112,080.30</b> |
| Razón de Margen de Utilidad Bruta (%)     | 80.62            | 80.98            | 81.33            | 80.80            | 80.94             |
| <b>Gastos Operativos</b>                  | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>92,580.00</b>  |
| <b>Gastos Administrativos</b>             | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>92,580.00</b>  |
| Sueldos y Salarios                        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 72,000.00         |
| Alquiler de local                         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 4,800.00          |
| Seguridad y Vigilancia                    | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 3,600.00          |
| Mantenimiento                             | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| Neumáticos                                | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| SAT                                       | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 1,500.00          |
| Garage                                    | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 2,520.00          |
| <b>Utilidad Operativa</b>                 | <b>4,312.80</b>  | <b>4,955.40</b>  | <b>5,598.00</b>  | <b>4,634.10</b>  | <b>19,500.30</b>  |
| Razón de Margen de Utilidad Operativa (%) | 12.66            | 14.28            | 15.84            | 13.48            | 14.08             |
| Utilidad antes de participación           | 4,312.80         | 4,955.40         | 5,598.00         | 4,634.10         | 19,500.30         |
| Distribución legal de Renta 5%            | 215.64           | 247.77           | 279.90           | 231.71           | 975.02            |
| <b>Utilidad antes de Impuestos</b>        | <b>4,097.16</b>  | <b>4,707.63</b>  | <b>5,318.10</b>  | <b>4,402.40</b>  | <b>18,525.29</b>  |
| Impuesto a la Renta (29.5%)               | 1,208.66         | 1,388.75         | 1,568.84         | 1,298.71         | 5,464.96          |
| <b>Utilidad Neta</b>                      | <b>2,888.50</b>  | <b>3,318.88</b>  | <b>3,749.26</b>  | <b>3,103.69</b>  | <b>13,060.33</b>  |
| Rentabilidad Neta (%)                     | 8.48             | 9.56             | 10.61            | 9.03             | 9.43              |

Fuente: Elaborado por los autores. Ver anexo 12.

En la tabla 12 se puede apreciar el estado de ganancias y pérdidas correspondientes a los meses de mayo hasta agosto del año 2018 de la empresa SERIMTRAL, lo cual ha sido la muestra para su estudio comparativo, en la que se obtuvo una utilidad neta de S/. 13,060.33 y una rentabilidad neta de 9.43%.

Tabla 13: **Estado de Ganancias y Pérdidas del mes de mayo hasta el mes de agosto del año 2019 de la empresa SERIMTRAL**

| CONCEPTO                                  | May-19           | Jun-19           | Jul-19           | Ago-19           | Total             |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas                                    | 52,785.00        | 60,435.00        | 63,112.50        | 61,582.50        | 37,915.00         |
| Costo de Ventas (-)                       | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (25200.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                     | <b>46,485.00</b> | <b>54,135.00</b> | <b>56,812.50</b> | <b>55,282.50</b> | <b>212,715.00</b> |
| Razón de Margen de Utilidad Bruta (%)     | 88.06            | 89.58            | 90.02            | 89.77            | 89.41             |
| <b>Gastos Operativos</b>                  | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>92,580.00</b>  |
| <b>Gastos Administrativos</b>             | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>92,580.00</b>  |
| Sueldos y Salarios                        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 72,000.00         |
| Alquiler de local                         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 4,800.00          |
| Seguridad y Vigilancia                    | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 3,600.00          |
| Mantenimiento                             | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| Neumáticos                                | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| SAT                                       | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 1,500.00          |
| Garage                                    | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 2,520.00          |
| <b>Utilidad Operativa</b>                 | <b>23,340.00</b> | <b>30,990.00</b> | <b>33,667.50</b> | <b>32,137.50</b> | <b>120,135.00</b> |
| Razón de Margen de Utilidad Operativa (%) | 44.22            | 51.28            | 53.35            | 52.19            | 50.49             |
| Utilidad antes de participación           | 23,340.00        | 30,990.00        | 33,667.50        | 32,137.50        | 120,135.00        |
| Distribución legal de Renta 5%            | 1,167.00         | 1,549.50         | 1,683.38         | 1,606.88         | 6,006.75          |
| <b>Utilidad antes de Impuestos</b>        | <b>22,173.00</b> | <b>29,440.50</b> | <b>31,984.13</b> | <b>30,530.63</b> | <b>114,128.25</b> |
| Impuesto a la Renta (29.5%)               | 6,541.04         | 8,684.95         | 9,435.32         | 9,006.53         | 33,667.83         |
| <b>Utilidad Neta</b>                      | <b>15,631.97</b> | <b>20,755.55</b> | <b>22,548.81</b> | <b>21,524.09</b> | <b>80,460.42</b>  |
| Rentabilidad Neta (%)                     | 29.61            | 34.34            | 35.73            | 34.95            | 33.82             |

Fuente: Elaborado por los autores. Ver anexo 19.

En la tabla 13 se puede apreciar el estado de ganancias y pérdidas correspondientes a los meses de mayo hasta agosto del año 2019 de la empresa SERIMTRAL, lo cual ha sido la muestra para su estudio comparativo, en la que se obtuvo una utilidad neta de S/. 85,885.39 y una rentabilidad neta de 36.10%.

Tabla 14: **Comparativo de los Índices de Rentabilidad Neta**

| COMPARATIVO DE LOS INDICES DE RENTABILIDAD NETA |        |                             |                     |        |                               |
|---|--------|-----------------------------|---------------------|--------|-------------------------------|
| Indicador                                       |        | Rentabilidad Neta Antes (%) | Indicador           |        | Rentabilidad Neta Después (%) |
| Periodo   |        |                             | Periodo             |        |                               |
| 2018  | May-18 | 8.48                        | 2019                | May-19 | 29.61                         |
|   | Jun-18 | 9.56                        |                     | Jun-19 | 34.34                         |
|   | Jul-18 | 10.61                       |                     | Jul-19 | 35.73                         |
|   | Ago-18 | 9.03                        |                     | Ago-19 | 34.95                         |
| <b>Promedio (%)</b>                             |        | <b>9.42</b>                 | <b>Promedio (%)</b> |        | <b>33.66</b>                  |

Fuente: Elaborado por los autores. Ver anexo 20.

A continuación, en la tabla 14 muestra la comparación de los Índices de rentabilidad neta obtenida en el periodo desde mayo hasta agosto del año 2018, el cual se obtuvo un promedio de 9.42% y luego de la aplicación del SGC bajo la Norma ISO 9001:2015 mejoró la rentabilidad realizado en el periodo del mes de mayo al mes de agosto del año 2019, con un promedio de 33.66%.

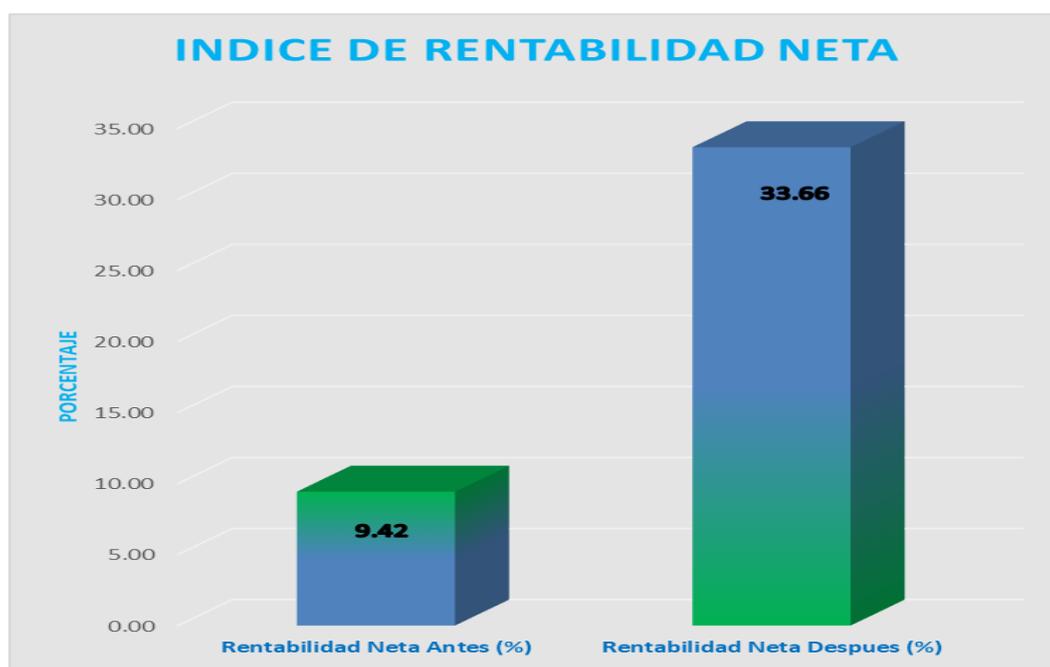


Figura 8: Estadística comparativa de los índices de Rentabilidad.  
Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 8, mediante el diagrama de barras muestra una diferencia significativa de 24.24% entre la rentabilidad antes y la rentabilidad después, generando así una mejora para la empresa. Por lo que se considera que el resultado es favorable.

## Índices del margen de Utilidad Bruta

Para el estudio comparativo de MUB se consideró el reporte de resultados de los meses de mayo, junio, julio y agosto de los años 2018 y 2019 de la empresa SERIMTRAL. Lo cual permitió evaluar la ganancia bruta que genera la empresa en función a sus ventas que obtuvo en el año 2018 en relación al año 2019.

Razón de margen de utilidad bruta (RMUB)

$$RMUB = \frac{\text{Utilidad Bruta en Ventas}}{\text{ventas}} * 100$$

Tabla 15: Ingresos y Egresos del mes de mayo hasta el mes de agosto del año 2018 de la empresa SERIMTRAL

| CONCEPTO                              | May-18           | Jun-18           | Jul-18           | Ago-18           | Total             |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas                                | 34,057.80        | 34,700.40        | 35,343.00        | 34,379.10        | 138,480.30        |
| Costo de Ventas (-)                   | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (26400.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                 | <b>27,457.80</b> | <b>28,100.40</b> | <b>28,743.00</b> | <b>27,779.10</b> | <b>112,080.30</b> |
| Razón de Margen de Utilidad Bruta (%) | 80.62            | 80.98            | 81.33            | 80.80            | 80.94             |

Fuente: Elaborado por los autores.

En la tabla 15 se puede apreciar el estado de ganancias y pérdidas correspondientes a los meses de mayo hasta agosto del año 2018 de la empresa SERIMTRAL, lo cual ha sido la muestra para su estudio comparativo, en la que se obtuvo una utilidad bruta de S/. 112,080.30 y un margen de utilidad bruta de 80.94%.

Tabla 16: Ingresos y Egresos del mes de mayo hasta el mes de agosto del año 2019 de la empresa SERIMTRAL

| CONCEPTO                              | May-19           | Jun-19           | Jul-19           | Ago-19           | Total             |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas                                | 52,785.00        | 60,435.00        | 63,112.50        | 61,582.50        | 7,915.00          |
| Costo de Ventas (-)                   | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (25200.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                 | <b>46,485.00</b> | <b>54,135.00</b> | <b>56,812.50</b> | <b>55,282.50</b> | <b>212,715.00</b> |
| Razón de Margen de Utilidad Bruta (%) | 88.06            | 89.58            | 90.02            | 89.77            | 89.41             |

Fuente: Elaborado por los autores

En la tabla 16 se puede apreciar el estado de ganancias y pérdidas correspondientes a los meses de mayo hasta agosto del año 2019 de la empresa SERIMTRAL, lo cual ha sido la muestra para su estudio comparativo, en la que se obtuvo una utilidad bruta de S/. 212,715.00 y un margen de utilidad bruta de 89.41%.

Tabla 17: **Comparativo de los Índices del Margen de Utilidad Bruta**

| COMPARATIVO DE LOS INDECES DE MARGEN DE UTILIDAD BRUTA |        |                                    |              |        |                                      |
|--|--------|------------------------------------|--------------|--------|--------------------------------------|
| Indicador  |        | Margen de Utilidad Bruta Antes (%) | Indicador    |        | Margen de Utilidad Bruta Después (%) |
| Periodo  |        |                                    | Periodo      |        |                                      |
| 2018   | May-18 | 80.62                              | 2019         | May-19 | 88.06                                |
|  | Jun-18 | 80.98                              |              | Jun-19 | 89.58                                |
|  | Jul-18 | 81.33                              |              | Jul-19 | 90.02                                |
|  | Ago-18 | 80.80                              |              | Ago-19 | 89.77                                |
| Promedio (%)   |        | 80.93                              | Promedio (%) |        | 89.36                                |

Fuente: Elaborado por los autores. Ver anexo 20.

En consecuencia, la tabla 17 muestra la comparación de los índices del margen de utilidad bruta obtenida en el periodo desde mayo hasta agosto del 2018, el cual se obtuvo una media de 80.93% y luego de la aplicación del SGC bajo la Norma ISO 9001 versión 2015 mejoró el margen de utilidad bruta en la rentabilidad realizado en el periodo desde mayo hasta agosto del 2019, donde alcanzó al 89.36% de índice del margen de utilidad bruta.

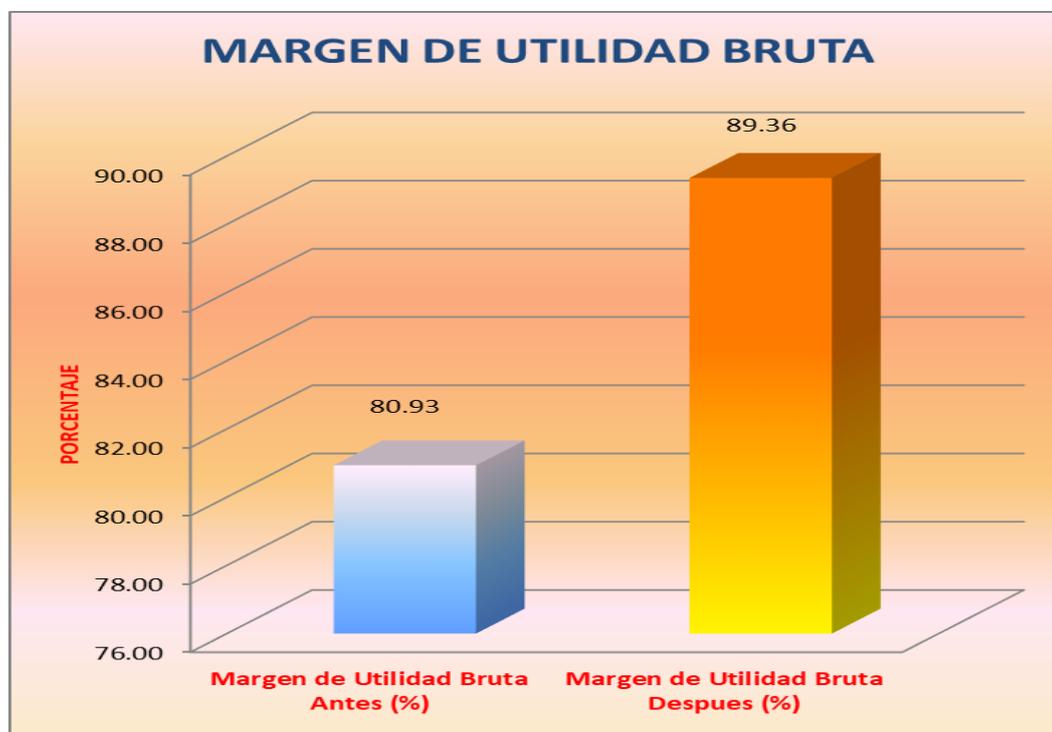


Figura 9: Estadística comparativa de los Índices del Margen de Utilidad Bruta.

Fuente: Elaborado por los autores

En la figura 9, mediante el diagrama de barras muestra una diferencia significativa de 8.42% entre la utilidad bruta antes y la utilidad bruta después, generando así una mejora en la rentabilidad de la empresa.

### Índices del margen de utilidad operativa

Para el estudio comparativo de MUB se consideró el reporte de resultados de los meses de mayo, junio, julio y agosto de los años 2018 y 2019 de la empresa SERIMTRAL. Lo cual permitió evaluar la ganancia operativa que genera la empresa luego de haberse considerado los costos y gastos de la empresa en relación a sus ventas que obtuvo en el año 2018 en relación al año 2019.

Razón de margen de utilidad operativa (RMUO)

$$RUO = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{ventas}} * 100$$

Tabla 18: **Estados de Resultados de la parte operativa de mayo - agosto del año 2018 de la empresa SERIMTRAL**

| CONCEPTO   | May-18           | Jun-18           | Jul-18           | Ago-18           | Total             |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas   | 34,057.80        | 34,700.40        | 35,343.00        | 34,379.10        | 138,480.30        |
| Costo de Ventas (-)                              | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (26400.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                            | <b>27,457.80</b> | <b>28,100.40</b> | <b>28,743.00</b> | <b>27,779.10</b> | <b>112,080.30</b> |
| <b>Razón de Margen de Utilidad Bruta (%)</b>     | <b>80.62</b>     | <b>80.98</b>     | <b>81.33</b>     | <b>80.80</b>     | <b>80.94</b>      |
| <b>Gasto Operativos</b>                          | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>92,580.00</b>  |
| <b>Gastos Administrativos</b>                    | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>3,145.00</b>  | <b>92,580.00</b>  |
| Sueldos y Salarios                               | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 72,000.00         |
| Alquiler de local                                | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 4,800.00          |
| Seguridad y Vigilancia                           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 3,600.00          |
| Mantenimiento                                    | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| Neumáticos                                       | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| SAT  | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 1,500.00          |
| Garage   | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 2,520.00          |
| <b>Utilidad Operativa</b>                        | <b>4,312.80</b>  | <b>4,955.40</b>  | <b>5,598.00</b>  | <b>4,634.10</b>  | <b>19,500.30</b>  |
| <b>Razón de Margen de Utilidad Operativa (%)</b> | <b>12.66</b>     | <b>14.28</b>     | <b>15.84</b>     | <b>13.48</b>     | <b>14.08</b>      |

Fuente: Elaborado por los autores.

En la tabla 18 se puede apreciar el estado de ganancias y pérdidas correspondientes a los meses de mayo hasta agosto del año 2018 de la empresa SERIMTRAL, lo cual ha sido la muestra para su estudio comparativo, en la que se

obtuvo una utilidad operativa de S/. 19,500.30 y un margen de utilidad operativa de 14.08%.

Tabla 19: **Estados de Resultados de la parte operativa de mayo - agosto del año 2019 de la empresa SERIMTRAL**

| CONCEPTO                                  | May-19           | Jun-19           | Jul-19           | Ago-19           | Total             |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas                                    | 52,785.00        | 60,435.00        | 63,112.50        | 61,582.50        | 7,915.00          |
| Costo de Ventas (-)                       | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (25200.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                     | <b>46,485.00</b> | <b>54,135.00</b> | <b>56,812.50</b> | <b>55,282.50</b> | <b>212,715.00</b> |
| Razón de Margen de Utilidad Bruta (%)     | 88.06            | 89.58            | 90.02            | 89.77            | 89.41             |
| <b>Gasto Operativos</b>                   | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>92,580.00</b>  |
| <b>Gastos Administrativos</b>             | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>23,145.00</b> | <b>92,580.00</b>  |
| Sueldos y Salarios                        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 72,000.00         |
| Alquiler de local                         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 4,800.00          |
| Seguridad y Vigilancia                    | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 3,600.00          |
| Mantenimiento                             | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| Neumáticos                                | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 4,080.00          |
| SAT                                       | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 1,500.00          |
| Garage                                    | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 2,520.00          |
| <b>Utilidad Operativa</b>                 | <b>23,340.00</b> | <b>30,990.00</b> | <b>33,667.50</b> | <b>32,137.50</b> | <b>120,135.00</b> |
| Razón de Margen de Utilidad Operativa (%) | 44.22            | 51.28            | 53.35            | 52.19            | 50.49             |

En la tabla 19 se puede apreciar el estado de ganancias y pérdidas correspondientes a los meses de mayo hasta agosto del año 2019 de la empresa SERIMTRAL, lo cual ha sido la muestra para su estudio comparativo, en la que se obtuvo una utilidad operativa de S/. 128,235.00 y un margen de utilidad operativa de 53.90%.

Tabla 20: **Comparativo de los índices del Margen de Utilidad Operativa**

| COMPARATIVO DE LOS INDICES DE UTILIDAD OPERATIVA |        |                              |                     |        |                                |
|--|--------|------------------------------|---------------------|--------|--------------------------------|
| Indicador  |        | Utilidad Operativa Antes (%) | Indicador           |        | Utilidad Operativa Después (%) |
| Periodo  |        |                              | Periodo             |        |                                |
| 2018   | May-18 | 12.66                        | 2019                | May-19 | 44.22                          |
|  | Jun-18 | 14.28                        |                     | Jun-19 | 51.28                          |
|  | Jul-18 | 15.84                        |                     | Jul-19 | 53.35                          |
|  | Ago-18 | 13.48                        |                     | Ago-19 | 52.19                          |
| <b>Promedio (%)</b>                              |        | <b>14.07</b>                 | <b>Promedio (%)</b> |        | <b>50.26</b>                   |

Fuente: Elaborado por los autores. Ver anexo 20.

En consecuencia, la tabla 20 muestra la comparación de los índices del margen de utilidad operativa obtenida en el periodo desde mayo hasta agosto del 2018, el cual

obtuvo una media de 14.07% y luego de la aplicación del SGC bajo la Norma ISO 9001 versión 2015 mejoró el margen de utilidad operativa en la rentabilidad realizado en el periodo desde mayo hasta agosto del 2019, el índice del margen de utilidad operativa es de 50.26%.



Figura 10: Estadística comparativa de los Índices del Margen de Utilidad Operativa.

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 10, mediante el diagrama de barras muestra una diferencia significativa de 36.19% entre la utilidad operativa antes y la utilidad operativa después, generando así una mejora en la rentabilidad de la empresa.

## 4.2. Análisis inferencial

Para determinar el análisis inferencial se hizo el uso del programa de SPSS, ver anexo 21, donde permitió realizar la estadística de la segunda variable, en este caso la rentabilidad neta y sus dimensiones como el margen de utilidad bruta y el margen de utilidad operativa, por ser datos cuantitativos determinó si los datos son normales o no normales, si son paramétrico o no paramétricos, para así hallar la prueba de hipótesis alterna se rechaza o se acepta. Para lo cual tomamos como muestra cuatro meses antes correspondientes a mayo, junio, julio y agosto del año 2018 y cuatro meses después correspondientes a mayo, junio, julio y agosto del año 2019, para su respectiva comparación debido a que en esos meses su demanda es alta en el rubro turístico en la ciudad de Cusco.

### Validación de la Hipótesis General - Índices de Rentabilidad

#### Prueba de Normalidad

Si P-valores  $>$  a 0.05, entonces los datos de la muestra proceden de una distribución normal, lo cual se acepta el  $H_0$ .

Si la P-valores  $<$  a 0.05, entonces los datos de la muestra no proceden de una distribución normal, lo cual se acepta la  $H_a$ .

Tabla 21: Prueba de Normalidad de los Índices de Rentabilidad

|                   | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|-------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                   | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Diferencia_Rentab | ,351                            | 4  | .    | ,827         | 4  | ,160 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaborado por los autores.

#### Interpretación:

Según la tabla 21 de la prueba de normalidad observamos que, en la variable de índice de rentabilidad, el grado de libertad es 4 por lo que se utilizará la prueba de normalidad de Shapiro Wilk. Para el análisis inferencial tenemos:

Nivel de Sig. < 0.05, entonces son datos no paramétricos, por tanto, aplicamos Wilcoxon.

Nivel de Sig. > 0.05, entonces son datos paramétricos, por tanto, aplicamos t-Student.

Así mismo el P-valor es 0,160 > 0.05, lo cual determina que la distribución de datos es Normal, en tanto, se asume que los datos son paramétricos.

Para la validación de la hipótesis aplicamos t-Student por ser datos paramétricos.

### Validación de la Hipótesis General de la Variable Dependiente

**Ho:** El sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 no influye significativamente en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco, 2021.

**Ha:** El sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 influye significativamente en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco, 2021.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{pa} \geq \mu_{pd}$$

$$H_a: \mu_{pa} < \mu_{pd}$$

Tabla 22: **Estadísticas de Muestras Emparejadas de los Índices de Rentabilidad**

|                      | Media   | N | Desviación estándar | Media de error estándar |
|----------------------|---------|---|---------------------|-------------------------|
| Par 1                |         |   |                     |                         |
| Rentabilidad después | 33,6575 | 4 | 2,75765             | 1,37882                 |
| Rentabilidad antes   | 9,4200  | 4 | ,90763              | ,45382                  |

Fuente: Elaborado por los autores.

En la tabla 22 se observa la media de distribución de las muestras emparejadas, es decir los índices de rentabilidad antes es de 9.42% y los índices de rentabilidad después es de 33.66%.

Tabla 23: **Diferencias Emparejadas de los Índices de Rentabilidad**

|       |   | Prueba de muestras emparejadas |                     |                         |  |          | t     | gl | Sig. |
|-------|---|--------------------------------|---------------------|-------------------------|--|----------|-------|----|------|
|       |   | Diferencias emparejadas        |                     |                         |  |          |       |    |      |
|       |   | Media                          | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          |       |    |      |
|       |   |                                |                     | Inferior                | Superior                                       |          |       |    |      |
| Par 1 | Rentabilidad después - Rentabilidad antes | 24,237                         | 2,12607             | 1,06303                 | 20,85445                                       | 27,62055 | 22,80 | 3  | ,000 |

Fuente: Elaborado por los autores.

#### Interpretación:

Como se aprecia en la tabla 23, el resultado obtenido de significancia (Bilateral) es  $0,000 < 0.05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), donde se obtuvo una mejora de 24.24% de media en el índice de rentabilidad, existiendo una diferencia significativa en los índices de rentabilidad, por lo que se concluye que el SGC en la ISO 9001:2015 influye significativamente en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

#### Validación de la Primera Hipótesis Específica - Índices del Margen de la Utilidad Bruta

##### Prueba de Normalidad

Si P-valores  $>$  a 0.05, los datos de la muestra proceden de una distribución normal, se acepta el  $H_0$ .

Si P-valores  $<$  a 0.05, los datos de la muestra no proceden de una distribución normal, se acepta la  $H_a$ .

Tabla 24: **Prueba de Normalidad de Índice del Margen de Utilidad Bruta**

|                | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Diferencia_MUB | ,352                            | 4  | .    | ,831         | 4  | ,171 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaborado por los autores.

### Interpretación:

Como se aprecia en la tabla 24 de la prueba de normalidad observamos que, en la variable de índice de margen de utilidad bruta, el grado de libertad es 4 por lo que se utilizará la prueba de normalidad de Shapiro Wilk. Para el análisis inferencial tenemos:

Nivel de Sig. < 0.05, entonces son datos no paramétricos, por tanto, se aplica Wilcoxon.

Nivel de Sig. > 0.05, entonces son datos paramétricos, por tanto, se aplica t-Student.

Así mismo el P-valor es 0,171 > 0.05, lo cual determina que la distribución de datos es normal, por lo tanto, se asume que los datos son paramétricos.

Para la validación de la hipótesis aplicamos t-Student por ser datos paramétricos.

### Validación de la Hipótesis Específica de la Variable Dependiente

**Ho:** El sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 no influye significativamente el índice del margen de utilidad bruta en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

**Ha:** El sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 influye significativamente el índice del margen de utilidad bruta en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{pa} \geq \mu_{pd}$$

$$H_a: \mu_{pa} < \mu_{pd}$$

Tabla 25: **Estadísticas de Muestras Emparejadas de los Índices del Margen de Utilidad Bruta**

|                   | Media   | N | Desviación estándar | Media de error estándar |
|-------------------|---------|---|---------------------|-------------------------|
| Par 1 MUB_después | 89,3575 | 4 | ,88357              | ,44178                  |
| MUB_antes         | 80,9325 | 4 | ,30303              | ,15151                  |

Fuente: Elaborado por los autores.

En la tabla 25 se observa la media de distribución de las muestras emparejadas, es decir el margen de Utilidad Bruta antes es de 80.93% y el margen de Utilidad Bruta después es de 89.36%.

Tabla 26: **Diferencias Emparejadas de los Índices del Margen de Utilidad Bruta**

|       |                         | Prueba de muestras emparejadas |                     |                         |  |          | t      | gl | Sig. |
|-------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|--|----------|--------|----|------|
|       |                         | Diferencias emparejadas        |                     |                         |  |          |        |    |      |
|       |                         | Media                          | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          |        |    |      |
|       |                         |                                |                     |                         | Inferior                                       | Superior |        |    |      |
| Par 1 | MUB_después - MUB_antes | 8,42500                        | ,6753               | ,33765                  | 7,35044  | 9,49956  | 24,952 | 3  | ,000 |

Fuente: Elaborado por los autores.

#### **Interpretación:**

Como se evidencia en la tabla 26, el resultado obtenido de significancia (Bilateral) es  $0,000 < 0.05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), donde mejoró la media de margen de utilidad bruta de 8.43%, teniendo una diferencia significativa en los índices del margen de utilidad bruta, por lo que se concluye que el SGC basado en la ISO 9001:2015 influye significativamente el índice del margen de utilidad bruta en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

#### **Validación de la Segunda Hipótesis Específica - Índices del Margen de la Utilidad Operativa**

##### **Prueba de Normalidad**

Si P-valor es  $> a 0.05$ , los datos de la muestra proceden de una distribución normal, se acepta el  $H_0$ .

Si P-valor es  $< a 0.05$ , los datos de la muestra no proceden de una distribución normal, se acepta la  $H_a$ .

Tabla 27: **Prueba de Normalidad de los Índices del Margen de Utilidad Operativa**

|                | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|----------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Diferencia_MUO | ,284                            | 4  | .    | ,871         | 4  | ,303 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaborado por los autores.

### Interpretación:

Como podemos observar en la tabla 27 de la prueba de normalidad observamos que, en la variable de índice de margen de utilidad bruta, el grado de libertad es de 4 por lo que se utilizará la prueba de normalidad de Shapiro Wilk. Para el análisis inferencial tenemos:

Nivel de Sig. < 0.05, entonces son datos no paramétricos, por tanto, se aplica Wilcoxon.

Nivel de Sig. > 0.05, entonces son datos paramétricos, por tanto, se aplica t-Student.

Así mismo el P-valor es 0,303 > 0.05, lo cual determina que la distribución de datos es normal, por lo tanto, se asume que los datos son paramétricos.

Para la validación de la hipótesis aplicamos t-Student por ser datos paramétricos.

### Validación de la Hipótesis Específica de la Variable Dependiente

**Ho:** El sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 no influye significativamente el índice del margen de utilidad operativa en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

**Ha:** El sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 influye significativamente el índice del margen de utilidad operativa en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{pa} \geq \mu_{pd}$$

$$H_a: \mu_{pa} < \mu_{pd}$$

Tabla 28: **Estadísticas de Muestras Emparejadas de los Índices del Margen de Utilidad Operativa**

|                   | Media   | N | Desviación estándar | Media de error estándar |
|-------------------|---------|---|---------------------|-------------------------|
| Par 1 MUO_después | 52,0250 | 4 | ,98199              | ,49099                  |
| Mofantes          | 14,0650 | 4 | 1,35562             | ,67781                  |

Fuente: Elaborado por los autores.

En la tabla 28 se aprecia la media de distribución de las muestras emparejadas, es decir el margen de Utilidad Operativa antes es de 14.01% y el margen de Utilidad Operativa después es de 52.03 %.

Tabla 29: **Diferencias Emparejadas de los Índices del Margen de Utilidad Operativa**

**Prueba de muestras emparejadas**

|                               | Diferencias emparejadas |                     |                         |  | t        | gl     | Sig. |      |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|--|----------|--------|------|------|
|                               | Media                   | Desviación estándar | Media de error estándar | 95% de intervalo de confianza de la diferencia |          |        |      |      |
|                               |                         |                     |                         | Inferior                                       | Superior |        |      |      |
| Par 1 MUO_después - MUO_antes | 37,9600                 | ,84107              | ,4205                   | 36,62167                                       | 39,29833 | 90,266 | 3    | ,000 |

Fuente: Elaborado por los autores.

**Interpretación:**

Como se evidencia en la tabla 29 el resultado obtenido de significancia (Bilateral) es  $0,000 < 0,05$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), con una mejora de la media en el índice del margen de utilidad operativa de 38%, por lo tanto una diferencia significativa en los índices del margen de utilidad operativa, por lo que se concluye que el SGC basado en la ISO 9001:2015 influye significativamente el índice del margen de utilidad operativa en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2021.

## V. DISCUSIONES

Una vez obtenido los resultados de nuestra investigación de estudio, se prosigue a detallar la comparación con los resultados de los antecedentes de estudio, producto de una implementación de un SGC ISO 9001:2015 que mejore la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL, lo cual entramos a detallar en seguida:

En el análisis estadístico de la Hipótesis General de la investigación, como se muestra en la tabla 23, se observa una significancia de 0.000 que es menor a 0.05, lo cual indica que la aplicación de un SGC basado en la Norma ISO 9001:2015 mejoró la rentabilidad de la Empresa de Transporte SERIMTRAL SRL. Este quiere decir que la empresa obtuvo un índice de rentabilidad neta de 24.24%; así de esta manera se cumplió con el objetivo trazado para la investigación, demostrando una rentabilidad neta favorable para la empresa a partir de una investigación experimental en la categoría pre-experimental de tipo cuantitativa, en concordancia con GALLO, Randy y LAZARTE, Miguel (2018) en la tesis de investigación realizado en la empresa de transporte en la ciudad de Nuevo Chimbote -Ancash, con el objetivo de implementar un sistema de gestión Calidad, con una investigación de diseño experimental en la categoría pre-experimental, donde también se logró incrementar el índice de rentabilidad en un 35.17% respecto a las ventas de combustible durante el año 2018, así de esta manera ha generado una utilidad significativa a favor de la empresa.

En cuanto a la primera hipótesis específica, luego del análisis estadístico se obtuvo como resultado que la significancia de la investigación es menor que 0.05 como se muestra en tabla 26, lo cual demuestra que la aplicación del SGC basado en la norma ISO 9001:2015 mejoró el margen de utilidad bruta de la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL SRL. Por lo que la empresa obtuvo un índice de Utilidad Bruta en un 8.42% el cual indica que mejoró significativamente, así de esta manera se cumplió con el objetivo trazado para la investigación, demostrando una rentabilidad favorable para la empresa con la aplicación de una investigación experimental en la categoría pre-experimental de tipo cuantitativa. Igualmente, CRUZ, Doris (2019), en su tesis de investigación realizado en la empresa Halcones Security Selva S.A.C. donde aplicó la metodología de diseño experimental de corte longitudinal, tipo básica y aplicada, con el objetivo de lograr la certificación del

sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008 y con la finalidad de incrementar la rentabilidad de la empresa; donde se logró demostrar que hay un incremento de índice de Utilidad Bruta en un 21.07% logrando una considerable mejora debido al incremento de sus ingresos así de esta manera muestra un margen de ganancia para la empresa.

En relación a la segunda hipótesis específica se obtuvo como resultado que la significancia del estudio es menor que 0.05. lo cual indica que la aplicación de un SGC basado en la Norma ISO 9001:2015 mejoró el margen de utilidad operativa de la rentabilidad en la empresa SERIMTRAL SRL, donde la empresa logro mejorar el índice de Utilidad Operativa en un 37.96% generando una utilidad operativa favorable para la empresa, así de esta manera se cumplió con el objetivo trazado para la investigación, demostrando una rentabilidad favorable para la empresa con la aplicación de una investigación experimental en la categoría pre-experimental de tipo cuantitativa. En comparación con CASTAÑEDA, Wendy y RODRÍGUEZ, Carlos (2018), en su tesis de investigación realizado en la empresa FAMENORT E.I.R.L., de la ciudad de Trujillo; donde aplicó el tipo de investigación aplicada, con diseño pre-experimental, con el objetivo de evaluar la aplicación de gestión logística sobre la rentabilidad de la empresa, donde logró incrementar el margen operativo de la rentabilidad en un 33.0% evidenciando así mejoras en la ganancia de la empresa luego de la aplicación de la gestión de logística.

Al realizar el diagnóstico situacional de la empresa SERIMTRAL con la aplicación de la norma ISO 9001:2015 a través de un check list se ha encontrado diversas falencias en las diferentes áreas de la empresa, obteniéndose un total de 30% de nivel de cumplimiento de los requisitos considerándose así una baja calificación. A partir de este resultado se aplicó el SGC implementando los documentos necesarios para dar el cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 obteniéndose de esta manera una calificación alta de 86%, para lo cual se resume de la siguiente manera: en el contexto de la organización, la empresa mejoró significativamente de 17% hasta 92% habiendo una mejora de 75%, en cuanto al Liderazgo la alta dirección de la empresa mejoró de un 29 % hasta un 86% alcanzando una mejora de 57%, en cuanto a la planificación la empresa no cumplió con este requisito y que con la aplicación del sistema de gestión de calidad mejoró

significativamente en un 80 %, en relación al apoyo la empresa antes de la aplicación del SGC cumplía con un 15% y con la aplicación de la norma internacional alcanzó un 85% de esta manera mejoró eficientemente en un 70%, respecto a la operación la empresa llevaba sus operaciones en un 52% pero con la aplicación del sistema alcanzó al 86%, de esta manera mejoró notoriamente en un 34%, en cuanto a la evaluación del desempeño, la empresa tenía un 33% pero con la aplicación de la norma internacional subió en un 83% de esta manera muestra una mejora en un 50% y en cuanto a la mejora la empresa sólo cumplía un 64% pero con la aplicación del SGC incrementó en un 91%, así de esta manera optimizando una mejora de hasta 27%. Finalmente, en cuanto al nivel de cumplimiento con la aplicación de un SGC bajo la norma ISO 9001:2015 la empresa SERIMTRAL mejoró significativamente hasta 56%.

En evidencia de los problemas encontrados dentro de la empresa SERIMTRAL que han afectado muy significativamente en los ingresos económicos de la empresa, en la que por medio de una revisión bibliográfica, se consideró la Norma Internacional ISO 9001 versión 2015 para poder evidenciar el nivel de cumplimiento de los requisitos que concierne desde el capítulo cuatro hasta el capítulo diez como corresponde: el contexto de la organización, el liderazgo, la planificación, el apoyo, la operación, evaluación del desempeño y la mejora. Así mismo se consideró la rentabilidad donde según Soto et al. (2017) cita que la rentabilidad de la empresa está ligada en la generación de la utilidad a través de los gastos y ganancias para obtener un beneficio, para lo cual se aplica la razón de margen de utilidad bruta, la razón de margen de utilidad operativa y la razón de margen de utilidad neta. Por tanto, al aplicar la teoría y las fórmulas propuestas por el autor para la investigación se obtuvo como resultado final en cuanto al margen de utilidad bruta de 8.43%, y como margen de utilidad operativa resultó 37.96% y por último como utilidad neta fue de 24.24% este último dato representa el incremento de la rentabilidad siendo favorable para la empresa SERIMTRAL, en consecuencia, se indica que cumple con la teoría mencionada.

Al inicio de la investigación se identificó los principales problemas y sus causas, a través del diagrama de causa/efecto (Ishikawa) con la aplicación del método de la 6M para su respectivo análisis, teniendo un promedio de 20 causas que el

administrador de la empresa no puede dar alternativa de solución, también se aplicó el diagrama de Pareto para identificar las causas más representativas dentro de la empresa, de los cuales se ha identificado seis problemas más resaltantes para poder realizar la investigación exhaustiva, los cuales se precisan a continuación: la alta rotación del personal, vehículos en mal estado, inadecuada planificación, inadecuado control y seguimiento, deficiente capacitación del personal y deficiente herramientas de gestión, una vez identificado las causas se buscó alternativas de solución a través de la aplicación de un SGC de los requisitos de la norma internacional ISO 9001 en la empresa SERIMTRAL.

Se considera que a partir de la aplicación de un SGC ISO 9001:2015 en el servicio de transporte turístico, la empresa podrá adaptarse al cumplimiento de los requisitos que lo exige la norma, para mejorar los procesos en las diferentes áreas de la empresa SERIMTRAL y de esta manera ofrecer un servicio de calidad con la finalidad de fidelizar sus clientes y con el objetivo de incrementar los ingresos económicos, así mismo generando utilidades favorables para la empresa, de esta manera sobrepasará las expectativas frente a la competencia de la oferta turística en cuanto a su organización y producción.

La presente investigación servirá de base para realizar futuras investigaciones en empresas de diferentes rubros que requieran mejorar tanto en sus procesos administrativos, operacionales, así como también en su organización dentro de la empresa. De la misma manera servirá de consulta bibliográfica para docentes y estudiantes que lo requieran utilizar para su estudio de investigación.

## VI. CONCLUSIONES

Luego del estudio del análisis inferencial, donde los datos demostraron ser paramétricos; es decir que los datos son normales en la que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna a través de la prueba t\_Student, lo cual se concluye que:

1. Se determinó que la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 mejoró la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL SRL en un 24.24% generando mayor porcentaje de utilidad y el P valor es 0.00 menor que 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna en la cual genera una mayor rentabilidad neta.
2. Se determinó cómo la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 mejoró el margen de utilidad bruta en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL SRL en un 8.42% y el P valor es 0.00 menor que 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna, la cual genera mayor utilidad bruta en la rentabilidad.
3. Se determinó cómo la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 mejoró el margen de utilidad operativa en la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL SRL en un 37.96% y el P valor es 0.00 menor que 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna, la cual genera mayor utilidad operativa en la rentabilidad.

## VII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se plantean para las futuras investigaciones son las siguientes.

1. Se recomienda que se evalúe los costos del servicio que se brinda en las diversas rutas turísticas para establecer programas de campaña para establecer diversos beneficios a los clientes fidelizados para generar más ingresos y se tenga un incremento significativo en la rentabilidad
2. Se recomienda a la alta directiva de la empresa de transporte SERIMTRAL SCRL implante un programa de fortalecimiento del turismo con más rutas del servicio que permita incrementar los ingresos en la empresa, permitiendo aumentar las utilidades de la empresa.
3. Se recomienda promover el turismo mediante alianzas estratégicas con promotores de turismo que incrementen la demanda de los servicios con fines de mejorar la rentabilidad de la empresa y también minimizar los gastos en el mantenimiento de unidades.

## REFERENCIAS

- ABEYRATHNA, & PRIYADARCHANA. (2019). Impact of Firm size on Profitability. *Internacional de publicaciones científicas y de investigación*, 9, 9081. Disponible en <http://www.ijsrp.org/research-paper-0619.php?rp=P908716>
- AKHMETOVA, S., & SULEIMENOVA, M. (2018). QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR IMPROVEMENT OF QUALITY AND EFFICIENCY OF FOOD PRODUCTION: CASE OF DAIRY PRODUCTS ENTERPRISE\*. 6, 310. Disponible en [https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1\(18\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2018.6.1(18))
- ALFARO CALDERON, G. G. (2009). *Administración para la Calidad Total*. Disponible en <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-14-administracion-de-la-calidad-ALFARO-CALDERON.pdf>
- ALICORP. (2015). *Reporte de Sostenibilidad*, 49. Disponible en <https://www.alicorp.com.pe/media/PDF/rsost2015.compressed.pdf>
- BAENA, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Patria. ISBN:9786077447481
- BALBASTRE, Víctor. (2015). Implantación de la ISO 9001:2015 en una ingeniería de tratamiento de aguas. Tesis (Ingeniería en Organización Industrial). España: Universidad Politécnica de Catalunya. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/78271/memoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- BEHAR, Daniel. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom. 63 pp. ISBN: 9789592127837
- BENDEZU, Max. (2018). Impacto de la implementación del sistema de gestión de calidad y balanced scorecard en el desempeño global de empresa logística. Tesis (Ingeniero en Gestión Empresarial). Lima: Universidad Nacional Agraria la Molina. Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/199654731.pdf>
- BENZAQUEN, Jorge. (2018). La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas. 20 (35): 281-312. Disponible en: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6056>
- BERNAL, César. (2010). *Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 3.a ed. Colombia: Pearson Educación. 57 pp. ISBN: 9789586991285
- BURCKHARDT, Víctor, GISBERT, Víctor y PÉREZ, Ana (2016). "Estrategia y desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015:

Aplicación pymes de la Comunidad Valenciana”. 1.a ed. Editorial Área de Innovación y Desarrollo S.L. ISBN: 9788494542480

CAMISÖN, César, CRUZ, Sonia y GONZÁLES, Tomás. (2006). Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Editorial PEARSON EDUCACIÓN, S. A. 9-10 pp. ISBN 13: 9788420542621

CASTAÑEDA, Wendy y RODRÍGUEZ, Carlos. (2018). Aplicación de la Gestión de Logística para incrementar la Rentabilidad de la Empresa FAMENORT E.I.R.L. Trujillo. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, 2018. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27571/Casta%20b1eda\\_RWA-odr%20adguez\\_YCD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27571/Casta%20b1eda_RWA-odr%20adguez_YCD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

CHAVARO, Julio. (2016). Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa SERVI CROWN TOYOTA. Tesis (Especialización en Gestión de la Calidad). Villavicencio: Universidad de los Llanos “UNILLANOS” – Colombia. Disponible en <https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/001/1081/8/RUNILLANOS%20E-GEC%200063%20SISTEMA%20DE%20GESTION%20DE%20LA%20CALIDAD%20BASADO%20EN%20LA%20NORMA%20ISO%2090012015%20PARA%20LA%20EMPRESA%20SERVI%20CROWN%20TOYOTA.pdf>

CRUZ, Doris. (2019). Efecto de la certificación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008 en la rentabilidad de la empresa Halcones Security Selva S.A.C. año 2014. Tesis (Maestra de Finanzas). Tarapoto: Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34365/Cruz\\_HD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34365/Cruz_HD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

FAJARDO, Mercedes y SOTO, Carlos. (2018). Gestión Financiera Empresarial. 1.a ed. Machala: Editorial UTMACH. 82 pp. ISBN: 9789942241108

GALLO, Randy y LAZARTE, Miguel. (2018). Implementar un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad en la empresa TRANSERSA - Nuevo Chimbote 2018. Tesis (Ingeniero Industrial). Chimbote: Universidad Cesar Vallejo. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25638?show=full>

GÓMEZ, Sergio. (2012). Metodología de la Investigación. 1.a ed. México: Red Tercer Milenio. ISBN: 9786077331490

GONZÁLES, Óscar y ARCINIEGAS, Jaime. (2015). Sistema de Gestión de Calidad. ECOE ediciones. Universidad Complutense de Madrid. 2 pp. ISBN: 9789587713039

- GORGAS, Javier, CARDIEL, Nicolás y ZAMORANO, Jaime. (2011). Estadística básica para estudiantes de ciencias. 11 pp. ISBN: 9788469189818
- GUTIÉRREZ, Humberto. (2010). Calidad Total y Productividad. 3.a ed. México McGraw HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. ISBN: 978-607-15-0315-2
- HERNANDEZ, Roberto y MENDOZA, Christian. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1.a ed. México MCGRAW HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. 45 pp. ISBN: 9781456260965
- HOFMAN, MAS, ARAVENA y FERNÁNDEZ. (2017). Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica. El proyecto LA-KLEMS. 84 (334): 259-306. ISSN 0041-3011.
- LIZARZABURU, Edmundo. (2015). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios. 18 (30): 33-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.02>
- LÓPEZ, Pedro y FACHELLI, Sandra. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. 1.a ed. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- LOPEZ, Carlos. (2016). "Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para Litografía moderna", tesis (obtener título de Ingeniero Industrial), Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira en Pereira. 41 pp. Disponible en :[http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6681/65856\\_2L864di.pdf?sequence=1](http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6681/65856_2L864di.pdf?sequence=1)
- MARTINS, Feliberto y PALELLA, Santa. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. 3.a ed. Caracas: editorial FEDUPEL. 61 pp. ISBN: 9802734454
- MORÁN, Gabriela y ALVARADO, Darío. (2010). Métodos de Investigación. 1.a ed. México: Pearson Educación. 41 pp. ISBN: 9786074422191
- MUÑOZ, Carlos. (2015). Metodología de la Investigación. 1.a ed. México: Editorial Progreso S.A de C.V. 117 pp.
- NIÑO, Víctor. (2011). Metodología de la Investigación: diseño y ejecución. 1.a ed. Bogotá: Ediciones de la U. 61 pp. ISBN: 9786074265422
- NORMA INTERNACIONAL ISO 9000. (2015). Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario. 4.a ed. Ginebra.
- NORMA INTERNACIONAL ISO 9001. (2015). "Sistema de gestión de la calidad – Requisitos". 5.a ed. Ginebra.

- NOVILLO, Ernesto, PARRA, Eudoro, RAMÓN, Dolores y LOPEZ, Melvin. (2017). Gestión de la Calidad: un enfoque práctico. 1.a ed. Guayaquil: Grupo COMPÁS. 48 pp. ISBN-E: 9789942750679
- NURAINA, Yuanita. (2019). Competition and bank profitability. Disponible en: DOI:10.1186/s40008-019-0164-0
- ÑAUPAS, Humberto, MEJÍA, Elías, NOVOA, Eliana, VILLAGÓMEZ, Alberto. (2014). Metodología de la investigación: Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. 4.a ed. Bogotá: Ediciones de la U. 106 pp. ISBN: 978-958-762-188-4
- RIOS, Roger. (2017). Metodología para la Investigación y Redacción. 1.a ed. Málaga: Editorial Servicios Académicos Intercontinentales S.L. 103 pp. ISBN: 9788417211233
- RODRIGUEZ, Diana y SOBREVILLA, Adriana. (2019). Incidencia de la certificación ISO 9001 en los indicadores de productividad de las industrias manufactureras de la ciudad de Guayaquil. Tesis (Ingeniera Comercial). Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en <http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/13579/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-516.pdf>
- RODRIGUEZ, Kristy. (2020). Propuesta de mejora en las gestiones de calidad y producción para incrementar la rentabilidad de una fábrica de productos lácteos. Tesis (Ingeniera Industrial). Trujillo: Universidad Privada del Norte Trujillo – Perú. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24278/Rodr%C3%ADguez%20Barrueto%20Kristy%20Yolanka.pdf?sequence=1>
- SALAZAR, TIGRE, TUBÓN, CARRILLO y BUELE (2019). Implementation of the Quality Management System (ISO 9001: 2015) in the Bodywork Industry. , 4(2): 1 – 11. ISSN: 2468-4376. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/335364275>
- SALAZAR, Cecilia y DEL CASTILLO, Santiago. (2018). Fundamentos básicos de estadística. 1.a ed. 14 pp. ISBN: 9789942306166
- SALGADO, Cecilia. (2018). Manual de Investigación Teoría y Práctica para hacer la tesis según la Metodología Cuantitativa de la Universidad Marcelino Champagnat. Lima: Fondo Editorial. 105 pp. ISBN: 9786124194177
- SÁNCHEZ, Ricardo. (2016). Proyecto de Implantación de un SGC ISO 9001:2015 en la Empresa Pinatar Arena Football Center S.L. Tesis (para lograr el grado en Administración y Dirección de Empresas). Colombia: Universidad Politécnica de Cartagena. Disponible en <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5818/tfg-san-pro.pdf?sequence=1>

SOTO, Carlos, RAMÓN, Ronald, SOLÓRZANO, Alexandra, SARMIENTO, Carlos y MITE, María. (2017). Análisis de Estados Financieros: La clave del equilibrio gerencial. 1.a ed. Guayaquil: Grupo COMPAS. 77 pp. ISBN-E: 9789942750624

TAWAKALITU, AYODEJI, CLINTON Y WELLINGTON. (2019). Barriers to Implementing Quality Management System in the Industry 4.0 Era. University of Johannesburg, South África. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/335700804>

VALDIZÁN, Oscar. (2015). Interpretación de la norma ISO 9001:2015 - Sistemas de gestión de la calidad.

ZIMON, Dominik. (2017). The Impact of Quality Management Systems on the Effectiveness of Food Supply Chains. 6 (4): 693-698. SSN 22178309, DOI: 10.18421/TEM64-07

## **ANEXOS**

## Anexo 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO, 2021 |  |                            |                            |                             |  |                             |  |  |  |
|---|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|--|--|--|
| LINEA DE INVESTIGACIÓN  | EMPRESA  | PROBLEMA                   | OBJETIVO                   | HIPÓTESIS                   | VARIABLES  | DIMENSIÓN                   | INDICADORES  | ÍNDICES  | METODOLOGÍA  |
| <b>SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD</b>  | <b>E<br/>M<br/>P<br/>R<br/>E<br/>S<br/>A<br/><br/>S<br/>E<br/>R<br/>I<br/>M<br/>T<br/>R<br/>A<br/>L<br/><br/>S<br/>R<br/>L</b> | <u>Problema General</u>    | <u>Objetivo General</u>    | <u>Hipótesis General</u>    | <b>Variable 1 / Variable Independiente:</b><br>Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 | CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN | <b>Porcentaje de Cumplimiento de los Requisitos de la norma (% NC)</b> | $\% NC = \frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Total}} * 100$<br>NC = Nivel de Cumplimiento | <b>Enfoque de Investigación:</b><br>Cuantitativa.<br><b>Tipo de Investigación:</b><br>Aplicativa.<br>Explicativa.<br>Longitudinal.<br><br><b>Diseño de Investigación:</b><br>Experimental - Pre Experimental<br><br><b>Población y Muestra</b><br><b>Población:</b><br>Los 8 meses de implementación del SGC (pre prueba de mayo a agosto del 2018 y de post prueba de mayo a agosto del 2019).<br><br><b>Muestra:</b><br>Los 8 meses de implementación del SGC, desde mayo hasta agosto del año 2018 y del año 2019 antes y después de la mejora en la empresa SERIMTRAL SRL.<br><br><b>Técnicas:</b><br>Análisis documental<br>Observación Directa<br>Encuesta |
|   |  |                            |                            |                             |  | LIDERAZGO                   |  |  |  |
|   |  |                            |                            |                             |  | PLANIFICACIÓN               |  |  |  |
|   |  |                            | APOYO                      |                             |  |                             |  |  |  |
|   |  |                            | OPERACIÓN                  |                             |  |                             |  |  |  |
|   |  |                            | EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO   |                             |  |                             |  |  |  |
|   |  |                            |                            | MEJORA                      |  |                             |  |  |  |
|   |  | <u>Problema Especifico</u> | <u>Objetivo Especifico</u> | <u>Hipótesis Especifica</u> | <b>Variable 2 / Variable Dependiente:</b><br>Rentabilidad                                  | <b>RENTABILIDAD</b>         | <b>Razón de margen de utilidad bruta (RMUB)</b>                        | $RMUB = \frac{\text{Utilidad Bruta en Ventas}}{\text{ventas}} * 100$                               |  |
|   |  | <u>Problema Especifico</u> | <u>Objetivo Especifico</u> | <u>Hipótesis Especifica</u> |  |                             | <b>Razón de margen de utilidad operativa (RMUO)</b>                    | $RUO = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{ventas}} * 100$                                      | <b>Instrumentos:</b><br>Check List<br>Formatos<br>Cuestionarios<br><br><b>Técnica de procedimiento de Datos:</b><br>Porcentaje de nivel de cumplimiento<br>Prueba de normalidad  |

## Anexo 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

| Matriz de Operacionalización  |  |   |                             |   |  |       |
|---|--|---|-----------------------------|---|--|-------|
| VARIABLE  | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES                 | INDICADORES   | ESCALA DE INDICADORES  |       |
| <p style="color: red; margin: 0;"><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p style="margin: 0;">SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015</p> | <p style="margin: 0;">Según NI ISO 9001 (2015), "especifica requisitos orientados principalmente a dar confianza en los productos y servicios proporcionados por una organización y por lo tanto a aumentar la satisfacción del cliente. También se puede esperar que su adecuada implementación aporte otros beneficios a la organización tales como la mejora de la comunicación interna, mejor comprensión y control de los procesos de la organización" (p. 25).</p> | <p style="margin: 0;">Según Novillo et al. (2017), menciona que la herramienta de control de calidad conocida como el check list contiene en su lista una serie de ítems que permitirá realizar las mediciones y analizar el cumplimiento de los requisitos relacionados a la calidad (p. 48).</p>                  | CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN | <p style="text-align: center;">Porcentaje de cumplimiento de los Requisitos</p> | $\% \text{ NC} = \frac{\text{Puntaje Obtenido}}{\text{Puntaje Total}} * 100$ <p style="text-align: center;">NC = Nivel de Cumplimiento</p> | Razón |
|   |  |   | LIDERAZGO                   |   |  |       |
|   |  |   | PLANIFICACIÓN               |   |  |       |
|   |  |   | APOYO                       |   |  |       |
|   |  |   | OPERACIÓN                   |   |  |       |
|   |  |   | EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO    |   |  |       |
|   |  |   | MEJORA                      |   |  |       |
| <p style="color: red; margin: 0;"><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p style="margin: 0;">RENTABILIDAD</p>                                  | <p style="margin: 0;">Según Soto (2017), "Son razones financieras, que permiten evaluar las utilidades de la empresa respecto a las ventas, los activos o la inversión de los propietarios es decir miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, mientras mayor sea su resultado a través del tiempo significa que está optimizando su capacidad operativa y financiera en la generación de rentabilidad" (p. 77).</p>                                      | <p style="margin: 0;">Según Soto (2017), "Los indicadores de rentabilidad son calculados con el fin de obtener una medida acerca de la efectividad que posee el departamento administrativo de la empresa analizada, para controlar el nivel de costos y gastos que se presentan durante su operación" (p. 77).</p> | RENTABILIDAD                | <p style="text-align: center;">Razón de margen de utilidad bruta</p>            | $\text{RMUB} = \frac{\text{Utilidad Bruta en Ventas}}{\text{ventas}} * 100$  | Razón |
|   |  |   |                             | <p style="text-align: center;">Razón de margen de utilidad operativa</p>        | $\text{RUO} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{ventas}} * 100$   | Razón |

### Anexo 3: JUICIO DE EXPERTOS

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO, 2021

| VARIABLE / DIMENSIÓN  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2015</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| Dimensión 1: Contexto de la Organización<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                      | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 2: Liderazgo<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 3: Planificación<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 4: Apoyo<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 5: Operación<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 6: Evaluación del Desempeño<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                         | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 7: Mejora<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD</b>   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| Dimensión 1: Razón de Margen de Utilidad Bruta<br>$RMBU = \frac{Utilidad\ Bruta\ en\ Ventas}{Ventas} \times 100$ RMBU = Razón de margen de utilidad bruta | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 2: Razón de Margen Utilidad Operativa<br>$RUO = \frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas} \times 100$ RUO = Razón de utilidad operativa                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Contreras Rivera, Robert Julio      DNI: 09961475

Especialidad del validador:

<sup>1</sup>Pertinencia: El indicador corresponde al concepto técnico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

18 de febrero del 2021

  
Dr. Robert J. Contreras Rivera  
DNI N° 09961475

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO, 2021**

| VARIABLE / DIMENSIÓN  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2015</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| Dimensión 1: Contexto de la Organización<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                      | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 2: Liderazgo<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 3: Planificación<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 4: Apoyo<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 5: Operación<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 6: Evaluación del Desempeño<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                         | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 7: Mejora<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD</b>   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| Dimensión 1: Razón de Margen de Utilidad Bruta<br>$RMBU = \frac{Utilidad\ Bruta\ en\ Ventas}{Ventas} \times 100$ RMBU = Razón de margen de utilidad bruta | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 2: Razón de Margen Utilidad Operativa<br>$RUO = \frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas} \times 100$ RUO = Razón de utilidad operativa                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: **Panta Salazar, Javier Francisco**      DNI: **02636381**

Especialidad del validador:

<sup>1</sup>Pertinencia: El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

18 de febrero del 2021



Dr. Javier Francisco Panta Salazar  
DNI N° 02636381

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO, 2021**

| VARIABLE / DIMENSIÓN  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   | Sí                       | No | Sí                      | No | Sí                    | No |             |
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2015</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| Dimensión 1: Contexto de la Organización<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                      | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 2: Liderazgo<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 3: Planificación<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                                    | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 4: Apoyo<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 5: Operación<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento  | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 6: Evaluación del Desempeño<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento                         | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 7: Mejora<br>$\% NC = \frac{Puntaje\ Obtenido}{Puntaje\ Total} \times 100$ NC = nivel de cumplimiento   | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE: RENTABILIDAD</b>   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| Dimensión 1: Razón de Margen de Utilidad Bruta<br>$RMBU = \frac{Utilidad\ Bruta\ en\ Ventas}{Ventas} \times 100$ RMBU = Razón de margen de utilidad bruta | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |
| Dimensión 2: Razón de Margen Utilidad Operativa<br>$RUO = \frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas} \times 100$ RUO = Razón de utilidad operativa                | ✓                        |    | ✓                       |    | ✓                     |    |             |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**            Aplicable después de corregir [ ]            No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Bazán Robles, Romel Darío      DNI: 41091024

Especialidad del validador:

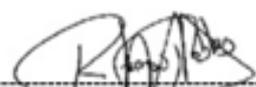
<sup>1</sup>Pertinencia: El indicador corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El indicador es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del indicador, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los indicadores planteados son suficientes para medir la dimensión.

18 de febrero del 2021

  
 \_\_\_\_\_  
 Mg. Romel Darío Bazán Robles  
 DNI N° 41091024

#### Anexo 4: PRINCIPIOS Y CONTENIDOS DE LA NORMA ISO 9000:2015

| <b>PRINCIPIOS</b>                         | <b>CONTENIDO</b>  |
|---|---|
| Enfoque al cliente                        | La gestión de la calidad enfocada a cumplir los requisitos y en sobrepasar las expectativas del cliente.  |
| Liderazgo                                 | Los líderes de las organizaciones establecen la unidad de propósito y la orientación, creando condiciones necesarias en el cual el personal se involucre en la logro de los objetivos de la calidad de la organización. |
| Compromiso de las personas                | El personal resulta ser fundamental dentro de una organización con total compromiso siendo competentes y estén facultadas e implicadas en entregar valor en beneficio de la organización.                               |
| Enfoque a procesos                        | Un resultado deseado se alcanza de forma eficaz y eficiente cuando las actividades y los recursos están relacionados para gestionar como un proceso.  |
| Mejora                                    | Para que una organización alcance el éxito debe poner énfasis en el enfoque continuo para centrar sus esfuerzos en la mejora.   |
| Toma de decisiones basada en la evidencia | Para una mayor probabilidad de obtener resultados esperados y deseados, las decisiones se basan en el análisis de datos e información registrados.  |
| Gestión de las relaciones                 | La gestión de las relaciones entre una organización y sus proveedores son interdependientes y beneficiosa facilitando la consecución del éxito sostenido de la organización.  |

## Anexo 5: REQUISITOS DEL CAPÍTULO 4 AL 10 DE LA NORMA ISO 9001:2015

| REQUISITOS                     | DESCRIPCIÓN   |
|--------------------------------|---|
| 4. Contexto de la organización | La organización determinará las cuestiones internas y externas, comprende las necesidades y expectativas de las partes interesadas (clientes, accionistas, empleados, proveedores, autoridades, entre otros), sus requisitos, el alcance y el SGC y sus procesos.   |
| 5. Liderazgo                   | Desde la alta dirección debe mostrar compromiso con el SGC con la responsabilidad de informar a todos los miembros de la organización la importancia del SGC y fomentando la participación, comprendiendo e impulsando el enfoque al cliente, estableciendo y comunicando la política de calidad y definiendo roles, asignando responsabilidades y autoridades en la organización bajo su control.  |
| 6. Planificación               | Este punto incluye el carácter preventivo de los SGC en cuanto a las acciones para abordar riesgos y oportunidades, los objetivos de la calidad y la planificación para lograrlos y la planificación de los cambios, es decir qué se va a hacer, qué recursos requerirán, quién será responsable, cuándo se finalizará y cómo se evaluarán los resultados.  |
| 7. Apoyo                       | Habla de aspectos en donde la organización debe determinar y proporcionar los recursos, competencia, conciencia, comunicación e información documentada, que constituyen el soporte necesario para cumplir las metas de la organización.  |
| 8. Operación                   | Se concentra en las acciones para la planificación, implementación y control de los procesos internos y externos para la provisión de productos y servicios, el control de los cambios que se produzcan y las consecuencias no deseadas de los mismos.  |
| 9. Evaluación del desempeño    | Habla de seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna y de revisión por la dirección al SGC, a sus procesos, productos y servicios. Es decir, define el momento de comprobar el rendimiento, de determinar qué, cómo y cuándo supervisar o medir algo. En las auditorías internas, por su parte, se obtiene información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y la norma se aplica eficazmente. |
| 10. Mejora                     | La organización determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa alguna acción necesaria para cumplir los requisitos y aumentar la satisfacción del cliente abordando las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua.  |

## Anexo 6: GUÍA DE ENTREVISTA

| GUÍA DE ENTREVISTA |  |  |  |
|--------------------|--|---|--|
| DIRIGIDO (A) A:    |  | SERVICIO:   |  |
| CARGO:             |  | FECHA DE ELABORACIÓN:   |  |
| ELABORADO POR:     |  |   |  |
| N°                 | PREGUNTAS  |   |  |
| 1                  | ¿La empresa de transporte SERIMTRAL cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad?  |   |  |
| 2                  | ¿Cuáles son los problemas que generalmente suceden en la empresa?  |   |  |
| 3                  | ¿Con qué frecuencia existe baja rentabilidad?  |   |  |
| 4                  | ¿Cuentan con una estandarización los procesos productivos de la empresa?   |   |  |
| 5                  | ¿Qué fortalezas y debilidades se observan en la empresa?   |   |  |
| 6                  | ¿Qué oportunidades y amenazas se observan en la empresa?   |   |  |
| 7                  | ¿Cree usted que la empresa de transporte SERIMTRAL brinda un servicio de calidad?  |   |  |
| 8                  | ¿Qué es lo que hace la empresa para mejorar la calidad de su servicio?   |   |  |
| 9                  | ¿Los proveedores cuentan con alguna certificación de calidad?  |   |  |
| 10                 | ¿La gerencia realiza la toma de decisiones basado en los resultados?   |   |  |
| 11                 | ¿Una vez identificados los problemas se toman acciones correctivas a corto, mediano o largo plazo?   |   |  |
| 12                 | ¿Cuenta la empresa con colaboradores especializados en calidad?  |   |  |
| 13                 | ¿Cuáles son los objetivos que busca lograr la empresa de transporte SERIMTRAL con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015? |   |  |
| 14                 | ¿Con cuántos trabajadores cuenta la empresa?   |   |  |
| 15                 | ¿Existe trazabilidad de precios en la venta de servicios o existe libre mercado?   |   |  |
| 16                 | ¿Cuáles son los problemas que le generan sobrecostos?  |   |  |
| 17                 | ¿Cuáles son las acciones correctivas que se toman para mejorar esos problemas?   |   |  |
| 18                 | ¿El nivel de ventas es bueno en la empresa?  |   |  |
| 19                 | ¿Cuáles son los precios y los tipos de servicio que se ofrece?   |   |  |
| 20                 | ¿Cuáles son los estados financieros y estados de resultados de la empresa?   |   |  |
| 21                 | En cuanto al mercado ¿Qué empresas son tus mayores competidores? y ¿Qué ofrecen ellas, qué tú no?  |   |  |

**Anexo 7: SITUACIÓN ANTES DE LA MEJORA (PRE-TEST)**



La alta rotación de personal



Vehículos en mal estado



Inadecuada planificación



Inadecuado control y seguimiento



Deficiente capacitación al personal



Deficiente herramientas de gestión

## Anexo 8: NIVEL DE CUMPLIMIENTO PRE – PRUEBA

| N°  |   | REQUISITO | NIVEL DE CUMPLIMIENTO |            |
|---|---|-----------|-----------------------|------------|
|   |   |           | SI                    | NO         |
| <b>CHECK LIST</b>   |   |           |                       |            |
| <b>DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE SERIMTRAL BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS</b>   |   |           |                       |            |
| <b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: Se debe complementar el Check List con el criterio adecuado hacia el enunciado que corresponda lo cual tendrá la alternativa de SI o No para esto se debe marcar con el símbolo de una "X".</b> |   |           |                       |            |
| <b>CAPÍTULO 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>  |   |           |                       |            |
| <b>4.1 CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO</b>   |   |           |                       |            |
| 1   | ¿La organización determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGC?  |           | X                     |            |
| 2   | ¿La organización realiza seguimiento y revisión de la información sobre las cuestiones externas e internas?   |           | X                     |            |
| <b>4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>  |   |           |                       |            |
| 3   | ¿Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad?  |           |                       | X          |
| 4   | ¿Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos?   |           |                       | X          |
| <b>4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>  |   |           |                       |            |
| 5   | ¿Se ha determinado los límites y la aplicabilidad del SGC para establecer el alcance de la empresa?   |           |                       | X          |
| 6   | ¿El alcance del SGC se ha determinado considerando las cuestiones e externas e internas, los requisitos de las partes interesadas y sus productos y servicios?  |           |                       | X          |
| 7   | ¿El alcance está disponible y se mantiene como información documentada?   |           |                       | X          |
| 8   | ¿En el alcance se encuentran establecidos los productos y servicios cubiertos?  |           |                       | X          |
| 9   | ¿Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el SGC?   |           |                       | X          |
| <b>4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS</b>  |   |           |                       |            |
| 10  | ¿La organización ha determinado los procesos necesarios para el SGC y su aplicación?  |           |                       | X          |
| 11  | ¿Se tiene establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos? |           |                       | X          |
| 12  | ¿La organización mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos?   |           |                       | X          |
| <b>SUB TOTAL</b>  |   |           | <b>17%</b>            | <b>83%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b>   |   |           | <b>100%</b>           |            |
| <b>CAPÍTULO 5. LIDERAZGO</b>  |   |           |                       |            |
| <b>5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO</b>   |   |           |                       |            |
| 1   | ¿Se demuestra liderazgo y compromiso con responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC?   |           | X                     |            |
| <b>5.1.2 Enfoque al cliente</b>   |   |           |                       |            |
| 2   | ¿La alta dirección garantiza que los requisitos de los clientes se determinan, se comprenden y se cumplen?  |           | X                     |            |
| 3   | ¿Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente?   |           |                       | X          |



|   |   |             |             |
|---|---|-------------|-------------|
| <b>5.2</b>                                    | <b>POLÍTICA</b>   |             |             |
| <b>5.2.1</b>                                  | <b>Establecimiento de la política de la calidad</b>   |             |             |
| 4   | ¿La alta dirección establece, implementa y mantiene una política de calidad?  |             | X           |
| 5   | ¿La política de la calidad es apropiada al propósito y contexto de la organización y apoya a su dirección estratégica?  |             | X           |
| <b>5.2.2</b>                                  | <b>Comunicación de la política de la calidad</b>  |             |             |
| 6   | ¿Está disponible para las partes interesadas y se ha comunicado dentro de la organización?  |             | X           |
| <b>5.3</b>                                    | <b>ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>  |             |             |
| 7   | ¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes están asignadas, se comunican y se entienden en toda la organización?   |             | X           |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>29%</b>  | <b>71%</b>  |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |             |
| <b>CAPÍTULO 6. PLANIFICACIÓN</b>              |   |             |             |
| <b>6.1</b>                                    | <b>ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>  |             |             |
| 1   | ¿Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados?  |             | X           |
| 2   | ¿La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema?   |             | X           |
| <b>6.2</b>                                    | <b>OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS</b>   |             |             |
| 3   | ¿La organización ha establecido objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC?   |             | X           |
| 4   | ¿La organización mantiene información documentada sobre estos objetivos?  |             | X           |
| <b>6.3</b>                                    | <b>PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS</b>   |             |             |
| 5   | ¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?  |             | X           |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>0%</b>   | <b>100%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |             |
| <b>CAPÍTULO 7. APOYO</b>                      |   |             |             |
| <b>7.1</b>                                    | <b>RECURSOS</b>   |             |             |
| <b>7.1.1</b>                                  | <b>Generalidades</b>  |             |             |
| 1   | ¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC?   |             | X           |
| <b>7.1.2</b>                                  | <b>Personas</b>   |             |             |
| 2   | ¿La organización ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos?  |             | X           |
| <b>7.1.3</b>                                  | <b>Infraestructura</b>  |             |             |
| 3   | ¿La organización ha determinado y proporcionado la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios?  |             | X           |
| <b>7.1.4</b>                                  | <b>Ambiente para la operación de los procesos</b>   |             |             |
| 4   | ¿La organización ha determinado y proporcionado el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios?  |             | X           |
| <b>7.1.5</b>                                  | <b>Recursos de seguimiento y medición</b>   |             |             |
| <b>7.1.5.1</b>                                | <b>Generalidades</b>  |             |             |
| 5   | ¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando realiza el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos? | X           |             |

|   |   |             |            |
|---|---|-------------|------------|
| <b>7.1.5.2</b>                                | <b>Trazabilidad de las mediciones</b>   |             |            |
| 6   | ¿Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional?  |             | X          |
| <b>7.1.6</b>                                  | <b>Conocimientos de la organización</b>   |             |            |
| 7   | ¿Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y ha implementado un proceso de experiencias adquiridas?  | X           |            |
| <b>7.2</b>                                    | <b>COMPETENCIA</b>  |             |            |
| 8   | ¿La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, y ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria? |             | X          |
| <b>7.3</b>                                    | <b>TOMA DE CONCIENCIA</b>   |             |            |
| 9   | ¿Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas?  |             | X          |
| <b>7.4</b>                                    | <b>COMUNICACIÓN</b>   |             |            |
| 10  | ¿Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SGC dentro de la organización?  |             | X          |
| <b>7.5</b>                                    | <b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>  |             |            |
| <b>7.5.1</b>                                  | <b>Generalidades</b>  |             |            |
| 11  | ¿Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC?  |             | X          |
| <b>7.5.2</b>                                  | <b>Creación y actualización</b>   |             |            |
| 12  | ¿Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos?  |             | X          |
| <b>7.5.3</b>                                  | <b>Control de información documentada</b>   |             |            |
| 13  | ¿Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC?  |             | X          |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>15%</b>  | <b>85%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |            |
| <b>CAPÍTULO 8. OPERACIÓN</b>                  |   |             |            |
| <b>8.1</b>                                    | <b>PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL</b>  |             |            |
| 1   | ¿Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios?   |             | X          |
| 2   | ¿La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización?   | X           |            |
| 3   | ¿Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados?  | X           |            |
| 4   | ¿Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso?  | X           |            |
| <b>8.2</b>                                    | <b>REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>  |             |            |
| <b>8.2.1</b>                                  | <b>Comunicación con el cliente</b>  |             |            |
| 5   | ¿La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios?   | X           |            |
| 6   | ¿Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas?   |             | X          |
| 7   | ¿Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente?   |             | X          |
| <b>8.2.2</b>                                  | <b>Determinación de los requisitos para los productos y servicios</b>   |             |            |
| 8   | ¿Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización?   |             | X          |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <b>8.23</b>  | <b>Revisión de los requisitos para los productos y servicios</b>  |   |   |
| 9            | ¿La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se ofrecen a los clientes?  | X |   |
| 10           | ¿La organización revisa los requisitos antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente?   | X |   |
| 11           | ¿Se confirman los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto?  | X |   |
| 12           | ¿Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?  | X |   |
| 13           | ¿Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios?  | X |   |
| <b>8.24</b>  | <b>Cambios en los requisitos para los productos y servicios</b>   |   |   |
| 14           | ¿Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifican la información documentada pertinente a estos cambios?  |   | X |
| <b>8.3</b>   | <b>DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>   |   |   |
| <b>8.3.1</b> | <b>Generalidades</b>  |   |   |
| 15           | ¿La organización establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de productos y servicios?   |   | X |
| <b>8.3.2</b> | <b>Planificación del diseño y desarrollo</b>  |   |   |
| 16           | ¿La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios?  |   | X |
| <b>8.3.3</b> | <b>Entradas para el diseño y desarrollo</b>   |   |   |
| 17           | ¿La organización determina los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios? |   | X |
| 18           | ¿Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias?   |   | X |
| 19           | ¿Se conserva la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo?   |   | X |
| <b>8.3.4</b> | <b>Controles del diseño y desarrollo</b>  |   |   |
| 20           | ¿Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr?  |   | X |
| 21           | ¿Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?  |   | X |
| 22           | ¿Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?  |   | X |
| 23           | ¿Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación?                 |   | X |
| 24           | ¿La organización conserva información documentada sobre las acciones tomadas?   |   | X |
| <b>8.3.5</b> | <b>Salidas del diseño y desarrollo</b>  |   |   |
| 25           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas?  |   | X |
| 26           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios?  |   | X |
| 27           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación?   |   | X |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| 28           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta?  |   | X |
| 29           | ¿Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo?   |   | X |
| <b>8.3.6</b> | <b>Cambios del diseño y desarrollo</b>  |   |   |
| 30           | ¿Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios?  |   | X |
| 31           | ¿Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos?                              |   | X |
| <b>8.4</b>   | <b>CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE</b>  |   |   |
| <b>8.4.1</b> | <b>Generalidades</b>  |   |   |
| 32           | ¿La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos?  | X |   |
| 33           | ¿Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente?   | X |   |
| 34           | ¿Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos?  | X |   |
| 35           | ¿La organización conserva información documentada de estas actividades?   | X |   |
| <b>8.4.2</b> | <b>Tipo y alcance del control</b>   |   |   |
| 36           | ¿La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes? | X |   |
| 37           | ¿Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes?   | X |   |
| 38           | ¿Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables?                       | X |   |
| 39           | ¿Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su SGC?  | X |   |
| 40           | ¿Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos?  | X |   |
| <b>8.4.3</b> | <b>Información para los proveedores externos</b>  |   |   |
| 41           | ¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios?   | X |   |
| 42           | ¿Se comunica la aprobación de productos, servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios?  | X |   |
| 43           | ¿Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas?   | X |   |
| 44           | ¿Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización?   | X |   |
| 45           | ¿Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización?   | X |   |
| <b>8.5</b>   | <b>PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>  |   |   |
| <b>8.5.1</b> | <b>Control de la producción y de la provisión del servicio</b>  |   |   |
| 46           | ¿Se implementa la producción y la provisión del servicio bajo condiciones controladas?  | X |   |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| 47           | ¿Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar?  | X |   |
| 48           | ¿Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar?   | X |   |
| 49           | ¿Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados?  | X |   |
| 50           | ¿Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas?   | X |   |
| 51           | ¿Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos?  | X |   |
| 52           | ¿Se controla la designación de personas competentes?  | X |   |
| 53           | ¿Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados?  | X |   |
| 54           | ¿Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos?   | X |   |
| 55           | ¿Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?  | X |   |
| <b>8.5.2</b> | <b>Identificación y trazabilidad</b>  |   |   |
| 56           | ¿La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios?   | X |   |
| 57           | ¿Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos?   | X |   |
| 58           | ¿Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad?   | X |   |
| <b>8.5.3</b> | <b>Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</b>  |   |   |
| 59           | ¿La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras está bajo control de la organización o siendo utilizada por la misma?   | X |   |
| 60           | ¿Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios?                 | X |   |
| 61           | ¿Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido? | X |   |
| <b>8.5.4</b> | <b>Preservación</b>   |   |   |
| 62           | ¿La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos?   | X |   |
| <b>8.5.5</b> | <b>Actividades posteriores a la entrega</b>   |   |   |
| 63           | ¿Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios?   |   | X |
| 64           | ¿Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega, la organización consideró los requisitos legales y reglamentarios?   |   | X |
| 65           | ¿Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios?   |   | X |
| 66           | ¿Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios?   |   | X |
| 67           | ¿Considera los requisitos del cliente?  |   | X |
| 68           | ¿Considera la retroalimentación del cliente?  |   | X |

| <b>8.5.6</b>                                  |  | <b>Control de los cambios</b>                       |            |
|---|--|---|------------|
| 69  | ¿ La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos?   |   | X          |
| 70  | ¿ Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión?   |   | X          |
| <b>8.6</b>                                    |  | <b>LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>      |            |
| 71  | ¿ La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios ?  | X   |            |
| 72  | ¿ Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios?   |   | X          |
| 73  | ¿ Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación?  |   | X          |
| 74  | ¿ Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación?  |   | X          |
| <b>8.7</b>                                    |  | <b>CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES</b>          |            |
| 75  | ¿ La organización se asegura que las salidas no conformes son sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega?   |   | X          |
| 76  | ¿ La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios?   |   | X          |
| 77  | ¿ Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes?   |   | X          |
| 78  | ¿ La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras?   |   | X          |
| 79  | ¿ La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad? |   | X          |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |  | <b>52%</b>  | <b>48%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |  | <b>100%</b>   |            |
| <b>CAPÍTULO 9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>   |  |   |            |
| <b>9.1</b>                                    |  | <b>SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</b> |            |
| <b>9.1.1</b>                                  |  | <b>Generalidades</b>                                |            |
| 1   | ¿ La organización determina que necesita seguimiento y medición?   | X   |            |
| 2   | ¿ Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos?  | X   |            |
| 3   | ¿ Determina cuándo se lleva a cabo el seguimiento y la medición?   | X   |            |
| 4   | ¿ Determina cuándo analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición?   |   | X          |
| 5   | ¿ Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC?   |   | X          |
| 6   | ¿ Conserva información documentada como evidencia de los resultados?   | X   |            |
| <b>9.1.2</b>                                  |  | <b>Satisfacción del cliente</b>                     |            |
| 7   | ¿ La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?  |   | X          |
| 8   | ¿ Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información?  |   | X          |
| <b>9.1.3</b>                                  |  | <b>Análisis y evaluación</b>                        |            |
| 9   | ¿ La organización analiza y evalúa los datos y la información que surge del seguimiento y la medición?   |   | X          |

| 9.2   | AUDITORÍA INTERNA   |             |            |
|---|---|-------------|------------|
| 10  | ¿La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados?  | X           |            |
| 11  | ¿Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015?                      |             | X          |
| 12  | ¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría?   |             | X          |
| 13  | ¿Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una?  | X           |            |
| 14  | ¿Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso?  |             | X          |
| 15  | ¿Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección?   | X           |            |
| 16  | ¿Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas?  |             | X          |
| 17  | ¿Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados?   |             | X          |
| 9.3   | REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN   |             |            |
| 9.3.1   | Generalidades   |             |            |
| 18  | ¿La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización? |             | X          |
| 9.3.2   | Entradas de la revisión por la dirección  |             |            |
| 19  | ¿La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas?                               |             | X          |
| 20  | ¿Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC?   |             | X          |
| 21  | ¿Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC?   |             | X          |
| 22  | ¿Considera los resultados de las auditorías?  |             | X          |
| 23  | ¿Considera el desempeño de los proveedores externos?  |             | X          |
| 24  | ¿Considera la adecuación de los recursos?   |             | X          |
| 25  | ¿Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades?  |             | X          |
| 26  | ¿Se considera las oportunidades de mejora?  |             | X          |
| 9.3.3   | Salidas de la revisión por la dirección   |             |            |
| 27  | ¿Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora?  | X           |            |
| 28  | ¿Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC?  |             | X          |
| 29  | ¿Incluye las necesidades de recursos?   | X           |            |
| 30  | ¿Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones?  | X           |            |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>33%</b>  | <b>67%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |            |

| <b>CAPÍTULO 10. MEJORA</b>   |  |                              |            |
|--|--|------------------------------|------------|
| <b>10.1</b>  | <b>GENERALIDADES</b>   |                              |            |
| 1  | ¿La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción? |                              | X          |
| <b>10.2</b>  | <b>NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA</b>  |                              |            |
| 2  | ¿La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla?  | X                            |            |
| 3  | ¿Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad?  | X                            |            |
| 4  | ¿Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad?   | X                            |            |
| 5  | ¿Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada?   |                              | X          |
| 6  | ¿Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario?   | X                            |            |
| 7  | ¿Hace cambios al SGC si fuera necesario?   |                              | X          |
| 8  | ¿Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas?  | X                            |            |
| 9  | ¿Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva?                          | X                            |            |
| <b>10.3</b>  | <b>MEJORA CONTINUA</b>   |                              |            |
| 10   | ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC?  |                              | X          |
| 11   | ¿Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora?                          | X                            |            |
| <b>SUB TOTAL</b>   |  | <b>64%</b>                   | <b>36%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b>                                      |  | <b>100%</b>                  |            |
| <b>RESULTADOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL SRL</b> |  |                              |            |
| <b>REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015</b>  | <b>% OBTENIDO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO</b>  | <b>ACCIONES POR REALIZAR</b> |            |
| <b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>  | 17%  | <b>IMPLEMENTAR</b>           |            |
| <b>5. LIDERAZGO</b>  | 29%  | <b>IMPLEMENTAR</b>           |            |
| <b>6. PLANIFICACIÓN</b>  | 0%   | <b>IMPLEMENTAR</b>           |            |
| <b>7. APOYO</b>  | 15%  | <b>IMPLEMENTAR</b>           |            |
| <b>8. OPERACIÓN</b>  | 52%  | <b>MEJORAR</b>               |            |
| <b>9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>   | 33%  | <b>IMPLEMENTAR</b>           |            |
| <b>10. MEJORA</b>  | 64%  | <b>MEJORAR</b>               |            |
| <b>TOTAL DE % OBTENIDO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO</b>                               | 30%  |                              |            |
| <b>Calificación del SGC en la empresa</b>  | <b>BAJO</b>  |                              |            |

## Anexo 9: TARIFA DE LOS PAQUETES TURÍSTICOS

| PAQUETES TURÍSTICOS | DESTINO                 | EXCURSIONES  | COSTOS DEL SERVICIO TURÍSTICO | COSTO TOTAL DEL PAQUETE TURÍSTICO |
|---------------------|-------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Paquete 1           | Traslados               | Aeropuerto-Hotel/Hotel-Aeropuerto                      | S/. 60.00                     | S/. 860.00                        |
|                     | City tours ciudad       | Catedral, Museos, Qoriqancha.                          | S/. 150.00                    |                                   |
|                     | City tours 4 ruinas     | Sacsayhuaman, Quenqo, Puca-Pucara, Tambomachay         | S/. 170.00                    |                                   |
|                     | Valle Sagrado           | Pisac ruinas, Pisac mercado, Ollantaytambo, Chinchero. | S/. 300.00                    |                                   |
|                     | Machupicchu (traslados) | Cusco-Ollantaytambo/Ollantaytambo-Cusco                | S/. 180.00                    |                                   |
| Paquete 2           | Traslados               | Hotel-Aeropuerto/Aeropuerto-Hotel                      | S/. 60.00                     | S/. 1540.00                       |
|                     | Machupicchu (traslados) | Cusco-Ollantaytambo/Ollantaytambo-Cusco                | S/. 180.00                    |                                   |
|                     | Viajes a Puno           | Andahuaylillas, Racchi, Pucara, Lago Titicaca          | S/.1300.00                    |                                   |
| Paquete 3           | Traslados               | Hotel-Aeropuerto/Aeropuerto-Hotel                      | S/. 60.00                     | S/. 1740.00                       |
|                     | Machupicchu (traslados) | Cusco-Ollantaytambo/Ollantaytambo-Cusco                | S/. 180.00                    |                                   |
|                     | Viajes a Arequipa       | Andahuaylillas, Racchi, Cañón de Colca                 | S/.1500.00                    |                                   |
| Paquete 4           | Traslados               | Hotel-Aeropuerto/Aeropuerto-Hotel                      | S/. 60.00                     | S/. 490.00                        |
|                     | Machupicchu (traslados) | Cusco-Ollantaytambo/Ollantaytambo-Cusco                | S/. 180.00                    |                                   |
|                     | Maras-Moray             | Salineras  | S/.250.00                     |                                   |
| Paquete 5           | Traslados               | Hotel-Aeropuerto/Aeropuerto-Hotel                      | S/. 60.00                     | S/. 520.00                        |
|                     | Machupicchu (traslados) | Cusco-Ollantaytambo/Ollantaytambo-Cusco                | S/. 180.00                    |                                   |
|                     | Valle sur               | Tipón, Pikillacta, Andahuaylillas                      | S/.280.00                     |                                   |

## Anexo 10: REGISTRO DE COSTOS E INGRESOS (PRE - TEST)

| <u>Reporte de Ingresos y Egresos del año 2018 de la Empresa SERIMTRAL</u> |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ingresos</b>   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|   |                   | Ene-18           | Feb-18           | Mar-18           | Abr-18           | May-18           | Jun-18           | Jul-18           | Ago-18           | Set-18           | Oct-18           | Nov-18           | Dic-18           |
| <b>Total de Ventas</b>  |                   | <b>32,130.00</b> | <b>32,451.30</b> | <b>32,772.60</b> | <b>33,736.50</b> | <b>34,057.80</b> | <b>34,700.40</b> | <b>35,343.00</b> | <b>34,379.10</b> | <b>33,897.15</b> | <b>33,736.50</b> | <b>33,929.28</b> | <b>34,314.84</b> |
| Ventas  |                   | 510.00           | 515.10           | 520.20           | 535.50           | 540.60           | 550.80           | 561.00           | 545.70           | 538.05           | 535.50           | 538.56           | 544.68           |
| Diaz en actividad   |                   | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               | 21               |
| Vehiculos   |                   | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                |
| Costo de Ventas (-)   |                   | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        |
| <b>Ingresos totales (S/)</b>  |                   | <b>25,530.00</b> | <b>25,851.30</b> | <b>26,172.60</b> | <b>27,136.50</b> | <b>27,457.80</b> | <b>28,100.40</b> | <b>28,743.00</b> | <b>27,779.10</b> | <b>27,297.15</b> | <b>27,136.50</b> | <b>27,329.28</b> | <b>27,714.84</b> |
| <b>Costos</b>   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Gastos Administrativos</b>   |                   | <b>23,145.00</b> |
| Sueldos y Salarios  |                   | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        |
| Alquiler de local   |                   | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         |
| Seguridad y Vigilancia  |                   | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           |
| Mantenimiento   |                   | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| Neumaticos  |                   | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| SAT   |                   | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           |
| Garage  |                   | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           |
| <b>Costos Totales (S/)</b>  |                   | <b>23,145.00</b> |
| <b>Inversión</b>  | (20000.00)        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Utilidad antes de participacion</b>                                    |                   | <b>2,385.00</b>  | <b>2,706.30</b>  | <b>3,027.60</b>  | <b>3,991.50</b>  | <b>4,312.80</b>  | <b>4,955.40</b>  | <b>5,598.00</b>  | <b>4,634.10</b>  | <b>4,152.15</b>  | <b>3,991.50</b>  | <b>4,184.28</b>  | <b>4,569.84</b>  |
| Distribucion legal de Renta 5%  |                   | 119.25           | 135.32           | 151.38           | 199.58           | 215.64           | 247.77           | 279.90           | 231.71           | 207.61           | 199.58           | 209.21           | 228.49           |
| <b>Utilidad antes de Impuestos</b>  |                   | <b>2,265.75</b>  | <b>2,570.99</b>  | <b>2,876.22</b>  | <b>3,791.93</b>  | <b>4,097.16</b>  | <b>4,707.63</b>  | <b>5,318.10</b>  | <b>4,402.40</b>  | <b>3,944.54</b>  | <b>3,791.93</b>  | <b>3,975.07</b>  | <b>4,341.35</b>  |
| Impuesto a la Renta (29.5%)   |                   | 668.40           | 758.44           | 848.48           | 1,118.62         | 1,208.66         | 1,388.75         | 1,568.84         | 1,298.71         | 1,163.64         | 1,118.62         | 1,172.64         | 1,280.70         |
| <b>Utilidad Neta</b>  | <b>(20000.00)</b> | <b>1,597.35</b>  | <b>1,812.54</b>  | <b>2,027.74</b>  | <b>2,673.31</b>  | <b>2,888.50</b>  | <b>3,318.88</b>  | <b>3,749.26</b>  | <b>3,103.69</b>  | <b>2,780.90</b>  | <b>2,673.31</b>  | <b>2,802.42</b>  | <b>3,060.65</b>  |

**Anexo 11: FORMATO DE FORMULAS PARA EL ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS**

|  |   |
|--|---|
| <b>Ventas</b>                                      |   |
| (-) Costo de Ventas                                |   |
| <b>(=) Utilidad Bruta</b>                          | $RMUB = \frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas} * 100$         |
| <b>Razon de Margen de Utilidad Bruta</b>           |   |
| <b>Gastos Operativos</b>                           |   |
| <b>Gastos Administrativos</b>                      |   |
| Sueldos y Salarios                                 |   |
| Alquiler de local                                  |   |
| Seguridad y Vigilancia                             |   |
| Mantenimiento                                      |   |
| <b>Gastos de Ventas</b>                            |   |
| Publicidad   |   |
| <b>(=) Utilidad Operativa</b>                      | $RUO = \frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas} * 100$      |
| <b>Razon de Margen de Utilidad Operativa</b>       |   |
| (=) Utilidad antes de participacion a trabajadores |   |
| (-) Participacion a trabajadores 5%                |   |
| <b>(=) Utilidad antes de Impuestos</b>             |   |
| (-) Impuesto a la Renta 29.5%                      |   |
| <b>(=) Utilidad Neta</b>                           | $RUN = \frac{Utilidad\ del\ Ejercicio}{Ventas} * 100$ |
| <b>Razon de Margen de Utilidad Neta</b>            |   |

**Anexo 12: ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DE LA EMPRESA SERIMTRAL SRL (PRE – TEST)**

*Estado de Ganancias y Perdidas del año 2018 de la empresa SERINTRAL*

| CONCEPTO                              | Ene-18           | Feb-18           | Mar-18           | Abr-18           | May-18           | Jun-18           | Jul-18           | Ago-18           | Set-18           | Oct-18           | Nov-18           | Dic-18           |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ventas                                | 32,130.00        | 32,451.30        | 32,772.60        | 33,736.50        | 34,057.80        | 34,700.40        | 35,343.00        | 34,379.10        | 33,897.15        | 33,736.50        | 33,929.28        | 34,314.84        |
| Costo de Ventas (-)                   | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        | (6600.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                 | <b>25,530.00</b> | <b>25,851.30</b> | <b>26,172.60</b> | <b>27,136.50</b> | <b>27,457.80</b> | <b>28,100.40</b> | <b>28,743.00</b> | <b>27,779.10</b> | <b>27,297.15</b> | <b>27,136.50</b> | <b>27,329.28</b> | <b>27,714.84</b> |
| <b>Gasto Operativos</b>               | <b>23,145.00</b> |
| <b>Gastos Administrativos</b>         | <b>23,145.00</b> |
| Sueldos y Salarios                    | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        |
| Alquiler de local                     | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         |
| Seguridad y Vigilancia                | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           |
| Mantenimiento                         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| Neumaticos                            | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| SAT                                   | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           |
| Garage                                | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           |
| <b>Utilidad Operativa</b>             | <b>2,385.00</b>  | <b>2,706.30</b>  | <b>3,027.60</b>  | <b>3,991.50</b>  | <b>4,312.80</b>  | <b>4,955.40</b>  | <b>5,598.00</b>  | <b>4,634.10</b>  | <b>4,152.15</b>  | <b>3,991.50</b>  | <b>4,184.28</b>  | <b>4,569.84</b>  |
| Utilidad antes de participacion       | 2,385.00         | 2,706.30         | 3,027.60         | 3,991.50         | 4,312.80         | 4,955.40         | 5,598.00         | 4,634.10         | 4,152.15         | 3,991.50         | 4,184.28         | 4,569.84         |
| Distribucion legal de Renta 5%        | 119.25           | 135.32           | 151.38           | 199.58           | 215.64           | 247.77           | 279.90           | 231.71           | 207.61           | 199.58           | 209.21           | 228.49           |
| <b>Utilidad antes de Impuestos</b>    | <b>2,265.75</b>  | <b>2,570.99</b>  | <b>2,876.22</b>  | <b>3,791.93</b>  | <b>4,097.16</b>  | <b>4,707.63</b>  | <b>5,318.10</b>  | <b>4,402.40</b>  | <b>3,944.54</b>  | <b>3,791.93</b>  | <b>3,975.07</b>  | <b>4,341.35</b>  |
| Impuesto a la Renta (29.5%)           | 668.40           | 758.44           | 848.48           | 1,118.62         | 1,208.66         | 1,388.75         | 1,568.84         | 1,298.71         | 1,163.64         | 1,118.62         | 1,172.64         | 1,280.70         |
| <b>Utilidad Neta</b>                  | <b>1597.35</b>   | <b>1812.54</b>   | <b>2027.74</b>   | <b>2673.31</b>   | <b>2888.50</b>   | <b>3318.88</b>   | <b>3749.26</b>   | <b>3103.69</b>   | <b>2780.90</b>   | <b>2673.31</b>   | <b>2802.42</b>   | <b>3060.65</b>   |
| Razon de Margen de Utilidad Bruta (%) | 79.46            | 79.66            | 79.86            | 80.44            | 80.62            | 80.98            | 81.33            | 80.80            | 80.53            | 80.44            | 80.55            | 80.77            |
| Razon de Margen de Utilidad Operativa | 7.42             | 8.34             | 9.24             | 11.83            | 12.66            | 14.28            | 15.84            | 13.48            | 12.25            | 11.83            | 12.33            | 13.32            |
| Rentabilidad Neta (%)                 | 4.97             | 5.59             | 6.19             | 7.92             | 8.48             | 9.56             | 10.61            | 9.03             | 8.20             | 7.92             | 8.26             | 8.92             |

### Anexo 13: MATRIZ FODA SERIMTRAL SRL

|   |  | FODA  |   |
|---|--|---|---|
|   |  | FORTALEZAS - F  | DEBILIDADES - D   |
| <p style="text-align: center;"><b>INTERNOS</b></p>  | <p style="text-align: center;"><b>EXTERNOS</b></p>   | F1-Alto porcentaje de aceptación del servicio turístico.  | D1-Inexistencia de más vehículos para satisfacer a todos los consumidores.  |
|   |  | F2-Permisos de operación vigente y actualizada.   | D2-Carencia de un organigrama funcional y manual correspondiente.   |
|   |  | F3-Servicios de calidad y seguridad.  | D3-Inexistencia de flujogramas de procesos que faciliten la estructura del servicio de transporte.  |
|   |  | F4-Puntualidad, respeto y buen trato.   | D4-No cuenta con herramientas para mejorar la operacionalización.   |
|   |  | F5-Más de 13 años de experiencia en el servicio de transporte turístico en nuestra región cusco.  | D5-Ubicación del domicilio de la compañía no es idóneo para comercializar.  |
|   |  | F6-Gerencia actual que busca innovación y calidad en el servicio.   | D6-Inadecuada estructura del precio de venta al público.  |
|   |  | F7-Talento humano capacitado para ofertar un servicio de calidad.   | D7-No cuenta con canales de comunicación estratégicos.  |
|   |  | F8-El precio de lista del paquete turístico a ofrecer, como ya dijimos es relativamente bajo por lo que creemos que esto va a ser una de las cosas que nos benefician a la competencia. | D8-Carencia de vehículos para grandes grupos de turistas.   |
|   |  | F9-Contamos con todo el Marco legal requerido.  | D9-El caso del precio bajo, para algunos segmentos del mercado puede significar una ventaja para el servicio, pero para otros puede significar mala calidad en los servicios.                             |
|   |  | F10-La infraestructura de las furgonetas se encuentra eficiente y cómoda.   | D10-No es de turismo masivo y no tiene mucha repercusión en el mercado del turismo, la gente que prefiere no arriesgarse a conocer nuevos horizontes, no le va a dar la atención esperada a dicha oferta. |
| F11-Sistema de información adecuada.  | D11-Tener una subcontratación de servicios.  |   |   |
| F12- Unidades de transporte propio.   | D12-Pequeña red de distribución propia.  |   |   |
| F13- Personal calificado.   | D13-Alta dependencia del sector petrolero.   |   |   |
|   |  | D14-Falta de esmero en la atención al cliente.  |   |
| <b>OPORTUNIDADES - O</b>  |  | <b>ESTRATEGIAS - FO</b>   | <b>ESTRATEGIAS - DO</b>   |
| O1-Zona de estudio con potencial turístico.   | O2-Empresas de la competencia que están de baja por falta de ingresos económicos.                | O3-Competencia con estrategias publicitarias incipientes.   | O4-Alianzas estratégicas con las agencias y operadores turísticos del Cusco.  |
| O5-Con la creación de este nuevo paquete turístico, tenemos la oportunidad de lograr el éxito como empresa en el turismo, considerando que el mismo no tiene de mas nada competencia.   | O6-Buenos argumentos de venta.   | O7-Mayor y mejor capacitación del personal.   | O8-El transporte turístico es parte fundamental del sistema turístico.  |
| O9-Leyes que establecen garantías para con el transporte turístico.   |  |   |   |
|   |  | FO-Aprovechar la cantidad de proveedores para ampliar los servicios a prestar.  | DO-Hacer convenios con medios de comunicación audiovisuales para hacer llegar la mayor cantidad de información posible al cliente para diferenciarse u oferta del resto de los competidores.              |
|   |  | FO-Utilizar sistemas de información, programación y logísticas de actividades.  | DO-Contratación de personal especializado en el área.   |
|   |  | FO-A través de los diferentes medios de publicidad dar a conocer la empresa y los servicios turísticos ofertados.   | DO-Aprovechar la inexistencia de empresas dedicadas a este ramo, para posicionarse en el mercado.   |
|   |  | FO-Realizar convenios con empresas públicas y privadas para el interés de sus empleados.  | DO-Dar a conocer a la población, de qué manera contactarnos.  |
| <b>AMENAZAS - A</b>   |  | <b>ESTRATEGIAS - FA</b>   | <b>ESTRATEGIAS - DA</b>   |
| A1- Existe un incremento de la competencia para el año 2015.  | A2- Desplomos de precios que no cubren con los costos de producción por la competencia desleal.  | A3-Competencia ilegal con vehículos informales.   | A4-Falta de control policial a vehículos informales.  |
| A5-Como el turismo ya es una actividad que mueve mucho dinero en nuestro país, cabe la posibilidad de que la nación aumente los precios de los peajes, esto llevaría a que las empresas de transporte se vean obligadas también a efectuar un aumento en el precio de los pasajes, por consiguiente, el precio del paquete turístico se vería afectado y cambiarían todos los planes de nuestra empresa como también podrían afectar las decisiones de los pax. | A6-Recesión de la economía por la mala implementación de políticas macroeconómicas en el sector. | A7-Alta competencia en el área.   | A8-Aumento de los precios en los servicios.   |
| A9-Alto número de competidores.   |  |   |   |
|   |  | FA-Implantación del Sistema Integral de Riesgos.  | DA-Orientar la fijación de precios en comparación con los precios en el mercado.  |
|   |  | FA-Ubicación estratégica.   | DA-Implementar planes de reconocimiento para evitar la captación del personal por los competidores.   |
|   |  | FA-Promover jornadas de preservación del medio ambiente.  | DA-Mantenerse informados de los costos actuales, con la finalidad de fijar precios acordes a la realidad.   |
|   |  | FA-Buscar asistencia de los organismos del estado para mejorar las vías de acceso a los sitios turísticos.  | DA-Indagar sobre lugares o rutas turísticas del estado, para así llamar la atención de los clientes potenciales.  |
|   |  | FA-Solicitar a los organismos policiales para garantizar la seguridad a nuestros clientes.  |   |
|   |  | FA-Establecer planes o paquetes turísticos para los diferentes estratos de la sociedad.   |   |

## Anexo 14: PLAN DE ACCIÓN SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2015

| PLAN DE ACCIÓN                       |      |                       |   |   |
|--------------------------------------|------|-----------------------|---|---|
| REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015 | % NC | ACCIONES POR REALIZAR | RESPONSABLES  | DOCUMENTACIÓN   |
| CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN          | 17%  | IMPLEMENTAR           | Alta dirección<br>Líder del proyecto                  | Análisis FODA.<br>Organigrama.<br>Mapa de procesos.<br>Partes interesadas.  |
| LIDERAZGO                            | 29%  | IMPLEMENTAR           | Alta dirección  | Política de calidad.<br>Perfil de los puestos.<br>Encuesta de clima laboral para clientes internos.<br>Encuesta de satisfacción para clientes externos.   |
| PLANIFICACIÓN                        | 0%   | IMPLEMENTAR           | Alta dirección<br>Líder del proyecto                  | Análisis de los riesgos y oportunidades.<br>Identificación, seguimiento y control de los riesgos.<br>Solicitud de cambio.   |
| APOYO                                | 15%  | IMPLEMENTAR           | Líder del proyecto<br>Equipo de SGC                   | Lista y archivos de recursos.<br>Informes de desempeño laboral.<br>Fichas de órdenes de servicio.<br>Plan de contingencia ante una disconformidad.<br>Registro de lo comunicado al personal.  |
| OPERACIÓN                            | 52%  | MEJORAR               | Equipo de SGC<br>Líder del proyecto                   | Secuencia del servicio.<br>Hoja de ruta del servicio.<br>Formato de circuitos del servicio.<br>Lista de pasajeros del servicio.<br>Tarifa del servicio.<br>Formato del proceso de elaboración del POA.<br>Formato para la evaluación de servicio anual.<br>Guía de atención al cliente.<br>Reservación de servicios ofertados.<br>Registro de custodia de objetos olvidados.<br>Ficha de entrega de objetos olvidados.<br>Contrato para la prestación de servicios. |
| EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO             | 33%  | IMPLEMENTAR           | Alta dirección<br>Líder del proyecto                  | Evaluación de desempeño laboral.<br>Encuestas.<br>Registros de quejas y/o reclamos.<br>Reportes de la auditoría.<br>Informes de revisión.   |
| MEJORA                               | 64%  | MEJORAR               | Alta dirección<br>Líder del proyecto<br>Equipo de SGC | Reportes de las no conformidades.<br>Fichas para mejorar los procesos de la empresa.  |

Fuente: elaborado por los autores.

Como se puede observar en la tabla 1, se desarrolló el Plan de Acción con la documentación a implementar que requiere cada requisito de la norma ISO 9001:2015 con el objetivo de mejorar e incrementar la rentabilidad y por ende su productividad eficazmente.

**Anexo 15: INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL PLAN DE ACCIÓN**



Figura 1: Mapa de procesos

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 1 el proceso estratégico de la empresa desde una perspectiva de satisfacción del cliente.



Figura 2: Mapa de procesos vinculados a cada área de trabajo

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 2 los procesos vinculados a cada área dentro de la estrategia de la empresa para poder brindar un servicio de calidad a sus clientes.

“La empresa SERIMTRAL S.R.L. brinda servicios de transporte turístico en el ámbito local, regional y nacional, comprometidos a ofrecer servicios de calidad y el cumplimiento de satisfacer las necesidades y superar las expectativas de los clientes internos y externos, por medio del cumplimiento de los requisitos del SGC. Siendo el punto principal la mejora continua en el servicio se logra a través de una buena organización administrativa, mantenimiento de los vehículos e infraestructura y las constantes capacitaciones y formación a todo el personal de la empresa, con la actualización de equipos y página web, mejora de los procesos y la buena comunicación con el cliente. Todo ello para que los servicios sean oportunos, predecibles y confiables dentro del marco legal establecido, a fin de contribuir a generar bienestar para todos”.

Alta Dirección

Figura 3: Política de la Calidad

Fuente: Elaborado por los autores

En la figura 3 se puede ver la política de la calidad de la empresa para el cumplimiento de todo sus colaboradores interno y externo vinculados a la empresa para poder cumplir los objetivos trazados a corto, mediano y a largo plazo.

| INDICE DE FELICIDAD EN LA EMPRESA   |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
|   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| ¿Las personas pueden mostrar abiertamente sus emociones?  |   |   |   |   |   |
| ¿La risa y las muestras de alegría están bien vistas en la empresa?                                 |   |   |   |   |   |
| ¿Son frecuentes las muestras de empatía entre los empleados?  |   |   |   |   |   |
| ¿Las personas pueden hablar abiertamente de sus miedos y sus fracasos?                              |   |   |   |   |   |
| ¿La empresa apoya y promueve el equilibrio entre la vida laboral y la vida personal?                |   |   |   |   |   |
| ¿Existe y se aplica de forma justa, un programa de reconocimiento?                                  |   |   |   |   |   |
| ¿Existen malos entendidos frecuentemente en mi empresa?   |   |   |   |   |   |
| ¿Los equipos de trabajo acostumbran a utilizar el humor en las reuniones de trabajo?                |   |   |   |   |   |
| ¿La espontaneidad y la creatividad forman parte de las competencias valoradas en la organización?   |   |   |   |   |   |
| ¿Los cambios son aplicados y asumidos con facilidad?  |   |   |   |   |   |
| ¿Los empleados están orgullosos de pertenecer a la organización?                                    |   |   |   |   |   |
| ¿Existen programas que promueven el desarrollo de la autoestima?                                    |   |   |   |   |   |
| ¿El sentido del humor es un valor fundamental de la organización a todos los niveles?               |   |   |   |   |   |
| ¿Son frecuentes las muestras de simpatía, amabilidad y generosidad?                                 |   |   |   |   |   |
| ¿Es representativa la capacidad de perdonar y dar una segunda oportunidad?                          |   |   |   |   |   |
| ¿Se fomenta la esperanza y la visión positiva de futuro y se anima al personal para conseguirlo?    |   |   |   |   |   |
| ¿Se fomenta ver el lado positivo de las cosas y aceptar los errores y los fracasos con una sonrisa? |   |   |   |   |   |
| ¿Se aprecia la belleza de lo cotidiano y se promueve el disfrute de las relaciones?                 |   |   |   |   |   |
| ¿La empresa se preocupa en diseñar que los puestos de trabajo sean atractivos?                      |   |   |   |   |   |
| ¿Se selecciona al personal teniendo en cuenta su capacidad de simpatía y sentido del humor?         |   |   |   |   |   |
| ¿La organización invierte tiempo y recursos en la promoción y práctica de actividades lúdicas?      |   |   |   |   |   |

Figura 4: Formato de Autoevaluación aplicable al clima laboral (Cuadro de Felicidad)

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 4 se precisa el formato de autoevaluación aplicable respecto al clima laboral a cada uno de los colaboradores de la empresa para poder tomar las decisiones futuras.

| CALIFICACION ASPECTOS                               | MUY MALO<br>0 | MALO<br>2 | ACEPTABLE<br>3 | BUENO<br>4 | MUY BUENO<br>5 | EXCELENTE<br>6 | MOTIVO |
|---|---------------|-----------|----------------|------------|----------------|----------------|--------|
| Puntualidad   |               |           |                |            |                |                |        |
| Seguridad   |               |           |                |            |                |                |        |
| Confort   |               |           |                |            |                |                |        |
| Amabilidad  |               |           |                |            |                |                |        |
| Información brindada                                |               |           |                |            |                |                |        |
| Calidad del vehículo                                |               |           |                |            |                |                |        |
| Limpieza del vehículo                               |               |           |                |            |                |                |        |
| Relación calidad/precio                             |               |           |                |            |                |                |        |
| Suficiencia de tiempo en las paradas                |               |           |                |            |                |                |        |
| Observación, Comentario o Sugerencia/Idem en inglés |               |           |                |            |                |                |        |
| .....   |               |           |                |            |                |                |        |
| .....   |               |           |                |            |                |                |        |

Figura 5: Formato de Evaluación del cliente sobre el servicio

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 5 se puede apreciar el formato de evaluación del cliente sobre el servidor, con este formato se evaluó la satisfacción del cliente con respecto a la empresa para poder tomar decisiones.

| SERIMTRAL.  | CÓDIGO                 | MP-P-F-02   |                  |
|---|------------------------|-------------|------------------|
| NUESTROS SERVICIOS  | Muy bueno/<br>Verygood | Bueno/ Good | Regular/ Regular |
| El servicio de transporte que usted recibió fue<br><b>Transportation was?</b>                             |                        |             |                  |
| A la llegada el personal lo atendió<br><b>How are the people in this place?</b>                           |                        |             |                  |
| El servicio de alimentación que recibió fue<br><b>How do your quality the food in this establishment?</b> |                        |             |                  |
| La realización de actividades en SERIMTRAL fueron<br><b>The activities were?</b>                          |                        |             |                  |
| Recomendaciones para mejorar nuestro servicio y atenderlo mejor:<br><b>Recommendations:</b>               |                        |             |                  |
| <b>Para uso de SERIMTRAL</b>  |                        |             |                  |
| <b>Fecha: Responsable:</b>  |                        |             |                  |

Figura 6: Formato de Evaluación de servicios ofertados

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 6, es el formato de evaluación de servicios ofertados hacia los clientes.

- ❖ **GERENCIA GENERAL:** La gerencia general es la encargada de planear, organizar y dirigir todas las demás áreas de la empresa para lograr los planes de acción, objetivos y metas de la empresa. Toma las decisiones fundamentales de la empresa que deslindarán responsabilidades directas hacia el personal y permitirá el adecuado desarrollo de la empresa.
- ❖ **PRESIDENTE:** Se encarga de poner en práctica las principales decisiones de la gerencia general, así como de controlar el funcionamiento diario de la empresa. Actúa a través de todas las áreas de la empresa, vigilando que cada una de ellas ejecute sus funciones de acuerdo a lo planificado.
- ❖ **AREA ADMINISTRATIVA:** Generalmente, esta área está integrada por el administrador o contador de la empresa. Dentro de las funciones principales que desempeña el administrador se encuentran: La selección, evaluación del personal idóneo para cada uno de los puestos, pago de planilla, insumos, proveedores y la selección, evaluación y supervisión del personal. Debe tener en orden todos los permisos de operación y el contacto directo con las autoridades pertinentes de navegación. Así mismo, debe estar en comunicación constante con las otras áreas de la empresa para solucionar cualquier imprevisto y vigilar todas las actividades de la empresa.
- ❖ **AREA DE ATENCIÓN AL CLIENTE:** Esta área cumple la labor de estar al tanto de todas las actividades que puedan demandar los clientes, sean agencias de viaje o turistas. Realiza las reservas y programa los viajes. Supervisa el área de operaciones y el área de atención al cliente para que cumplan con los procesos establecidos. Debe contar con una línea de teléfono exclusiva para atender a los clientes y coordinar los servicios requeridos. Así mismo, debe contar con toda la información actualizada de los servicios a brindar, información de rutas y equipamiento de las naves, para asesorar e informar y asistir a los clientes.
- ❖ **AREA DE OPERACIONES:** En esta área está incluido todo el personal que realiza el traslado de los turistas. Debe contar con un jefe de operaciones, que tiene como responsabilidad principal garantizar el buen desempeño del personal, así como de organizar, dirigir el funcionamiento de las embarcaciones, el mantenimiento diario y la supervisión de todos los viajes realizados. Debe informar también el horario de salida y llegada de los carros y remitir la lista de pasajeros de cada movilidad. De la misma manera tiene bajo su responsabilidad controlar que todos los viajes se realizan conforme las normas de seguridad pertinentes.
- **Choferes,** encargados de manejar los vehículos automotores propiedad de la empresa, deben verificar las condiciones mecánicas del vehículo asignado y realizar labores de carga de gasolina y mantenimiento rutinario.
- **Guías Turísticos,** responsable de la coordinación, recepción asistencia, conducción, información y animación de los turistas tanto nacionales como extranjeros.

Figura 7: Formato de roles y responsabilidades

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 7 se puede ver el formato de roles y responsabilidades de cada uno de los colaboradores para formar la estructura funcional de la empresa.

| <b>Id</b>       | <b>Riesgo</b>   | <b>Acción Correctiva/Preventiva</b>   |
|-----------------|---|---|
| R <sub>1</sub>  | Resistencia al cambio por parte del personal.   | Mitigar: brindar capacitaciones a los empleados para que no tengan miedo al cambio.   |
| R <sub>2</sub>  | Obstrucción política por parte de otras entidades del gobierno.   | Mitigar probabilidad: a través de un informe describiendo los beneficios que será implementar dicho proyecto.                   |
| R <sub>3</sub>  | Modificación del cronograma de actividades a desarrollar.   | Mitigar probabilidad: a través de una buena comunicación con el proveedor e incentivación a todo el personal involucrado.       |
| R <sub>4</sub>  | Dictado de la capacitación en idioma inglés.  | Mitigar probabilidad: a través de una lista detallada y especificando el idioma español como requisito para dicha capacitación. |
| R <sub>5</sub>  | Cambios de requerimientos en el proyecto.   | Mitigar probabilidad: a través de un listado de todos los requerimientos.   |
| R <sub>6</sub>  | Personal no capacitado para la utilización del nuevo sistema.   | Aceptar el riesgo: capacitar y/o brindar tutoriales al personal acerca de la utilización del sistema.                           |
| R <sub>7</sub>  | Problemas entre los integrantes del grupo de desarrollo del proyecto.                                   | Mitigar impacto: aplicar técnicas de dialogo para resolver conflictos entre los miembros.                                       |
| R <sub>8</sub>  | Miembros del equipo motivado para el desarrollo del proyecto.   | Aumentar: aplicar métodos de motivaciones para la participación eficiente de los miembros de desarrollo.                        |
| R <sub>9</sub>  | Reestructuración de la organización.  | Mitigar: asignar un grupo encargado de la culminación del proyecto para no ocasionar que e cancele el proyecto.                 |
| R <sub>10</sub> | Recortes de presupuesto al proyecto   | Mitigar: tener un salvamento a la mano para dar solución en caso de que haya problemas de falta de capital para el proyecto.    |
| R <sub>11</sub> | Incumplimiento de la entrega de equipos (unidades vehiculares, software, etc.) por parte del proveedor. | Mitigar probabilidad: a través de cláusulas establecidas en el contrato aplicando penalidades de acuerdo a las bases.           |
| R <sub>12</sub> | Incumplimiento en el tiempo programado.   | Mitigar: verificar con la empresa que el programa necesario ya estén habilitadas para comenzar con el proyecto.                 |

Figura 8: Formato para realizar el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 8 el formato para realizar el análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos con sus respectivas medidas correctivas y/o preventivas que se demuestra dentro de la empresa.

| Plan General de Contingencia de la Empresa SERIMTRAL |  |                       |  |                                       |
|--|--|-----------------------|--|---------------------------------------|
| Operaciones Críticas                                 | Identificación de Riesgos                        | Evaluación de Riesgos | Solución   | Participantes                         |
| Administrativo/Operativo                             | Pérdida de información                           | ALTA                  | Respaldo semanal de la información en disco externo.   | Todos los empleados                   |
|  | Ausencia de ingresos                             | ALTA                  | Provisiones económicas, según análisis contables   | Departamento Financiero               |
|  | Unidades en mantenimiento                        | ALTA                  | Coordinar operaciones para reemplazar las unidades por las que estén en circulación.                   | Departamento de Operaciones           |
|  | Separación de socios                             | ALTA                  | Buscar nuevos socios que invertir capital monetario y tangible a la empresa.                           | Junta de Accionistas                  |
|  | Pérdida de vehículos                             | ALTA                  | Contratación de seguro contra robo de vehículos.   | Departamento Financiero/Aseguradora   |
|  | Accidentes laborales                             | ALTA                  | Contratación de seguro médico personal, afiliación al IESS.  | Junta de Accionistas                  |
|  | Daños a terceros                                 | ALTA                  | Contratación de SOAT   | Junta de Accionistas                  |
|  | Daños en red eléctrica                           | MEDIANA               | Instalación de protecciones eléctricas, buenas instalaciones mediante planos definidos.                | Profesional en Electricidad           |
|  | Daños en computadoras y sistemas de comunicación | MEDIANA               | Mantenimiento periódico y reposición de equipo de computación y comunicación.                          | Profesional en Telecomunicaciones     |
|  | Daños en instalaciones sanitarias y de agua      | MEDIANA               | Mediante planos identificar la ubicación de las tuberías para realizar reparaciones periódicas         | Profesional en Plomería               |
|  | Cierre de vías, paralizaciones, paros y          | ALTA                  | Salvaguardar el bienestar de los pasajeros, mantenerlos dentro de las unidades, buscar rutas alternas. | Chofers / Departamento de Operaciones |

Figura 9: Formato de identificación, seguimiento y control de riesgos

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 9 el plan general de contingencia de la empresa de la identificación, seguimiento y control de riesgos que pudieran ocasionar pérdidas a la empresa.

|  |                               |   |               |
|--|-------------------------------|---|---------------|
|  | <b>ÁREA DE PROYECTOS</b>      |   |               |
|  | <b>SOLICITUD DE CAMBIOS</b>   |   | Página 1 de 1 |
| <b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>  |                               |   |               |
| <b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>  |                               |   |               |
| <b>SOLICITADO POR:</b>   |                               |   |               |
| <b>ÁREA SOLICITANTE:</b>   | USUARIO                       | CONTRATISTA PROYECTOS<br>GERENCIA GENERAL |               |
| <b>FECHA:</b>  |                               |   |               |
| <b>2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL</b>  |                               |   |               |
| Cambio de buseta HIACE por una buseta de 15 pasajeros un mercedes Benz   |                               |   |               |
| <b>3. DETALLE DEL CAMBIO SOLICITADO</b>  |                               |   |               |
| Durante el estudio de mercado se vio que las agencias de viajes realizan pedidos de transportes turístico para 15 pasajeros. |                               |   |               |
| <b>4. JUSTIFICACIÓN</b>  |                               |   |               |
| Documentación Adjunta:   |                               |   |               |
| <b>5. EVALUACIÓN</b>   |                               |   |               |
| <b>6. IMPACTO</b>  |                               |   |               |
|  | Alcance                       |   |               |
|  | Tiempo                        |   |               |
|  | Costo                         |   |               |
|  | Calidad                       |   |               |
| <b>7. DECISIÓN</b>   |                               |   |               |
| <b>8. FIRMAS</b>   |                               |   |               |
|  | Responsable del proyecto      |   |               |
|  | Superintendencia del proyecto |   |               |
|  | Usuario                       |   |               |
|  | Gerencia General              |   |               |

Figura 10: Formato de solicitud de cambios

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 10 formato de solicitud de cambios de las unidades vehiculares en cuanto al número de pasajeros.

| Tipo         | Problema                      | Estrategia de Solución | Responsable   | Fecha de solución | Estado<br>Cerrado<br>En Proceso |
|--------------|-------------------------------|------------------------|---------------|-------------------|---------------------------------|
| Comunicación | Ausencia del Equipo de Compra | Comunicación Efectiva  | Oscar Fuentes | 15 Octubre        | En Proceso                      |
|              |                               |                        |               |                   |                                 |
|              |                               |                        |               |                   |                                 |
|              |                               |                        |               |                   |                                 |

Figura 11: Formato de problemas identificados

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se aprecia en la figura 11 se presenta el formato de problemas identificados en las diferentes áreas de la empresa.

| EMPRESA DE TRANSPORTE TURISTICO SERIMTRAL SRL  |            |    |
|--|------------|----|
| VEHÍCULO DE PLACA N°:  | CATEGORIA: |    |
| NOMBRE DEL CONDUCTOR:  |            |    |
| Equipamiento del vehículo  | Si         | No |
| 1. El vehículo cuenta con la póliza de SOAT  |            |    |
| 2. El vehículo cuenta con sistema de aire acondicionado y calefacción.                           |            |    |
| 3. El vehículo cuenta con luces individuales de lectura.   |            |    |
| 4. El vehículo cuenta con equipo de sonido para comunicación con los pasajeros.                  |            |    |
| 5. El vehículo cuenta con porta revisteros individuales.   |            |    |
| 6. El vehículo cuenta con sistema de recepción de radio AM/FM.                                   |            |    |
| 7. El vehículo cuenta con cortinas laterales.  |            |    |
| 8. El vehículo cuenta con asientos de guía.  |            |    |
| Operación  | Si         | No |
| 9. Lleva una hoja de ruta por cada viaje.  |            |    |
| 10. Cuenta con el Certificado de Revisión Técnica vigente.                                       |            |    |
| 11. Realiza mantenimiento preventivo.  |            |    |
| 12. El conductor cuenta con licencia de conducir vigente de la clase y categoría requerida.      |            |    |
| 13. En el interior del vehículo hay colocados avisos sobre normas de seguridad y educación vial. |            |    |
| 14. El vehículo (M2 o M3) exhibe la leyenda "Transporte Turístico".                              |            |    |
| 15. El vehículo porta elementos de emergencia (botiquín).  |            |    |
| Del Personal   | Si         | No |
| 16. El conductor cuenta con un mínimo de 2 años de experiencia.                                  |            |    |
| 17. La tripulación lleva uniforme e identificación visible durante la jornada.                   |            |    |
| 18. Brinda el servicio con puntualidad.  |            |    |
| 19. La empresa transportista cuenta con un Plan Estratégico.                                     |            |    |
| 20. La empresa transportista encuesta a sus clientes.  |            |    |

Figura 12: Formato de cartilla de autoevaluación

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 12 se puede ver el formato de cartilla de autoevaluación de equipamiento vehículos, operación y del personal de la empresa.

| SERIMTRAL   |  |                  |  | PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO   |  |  |  |
|---|--|------------------|--|--|--|--|--|
| CÓDIGO: MP-R-F-01   |  |                  |  | Responsable: Chofer de cada vehículo                             |  |  |  |
| OBJETO:   |  |                  |  | Brindar un servicio de calidad y sobre todo seguridad y confort. |  |  |  |
| ALCANCE:  |  |                  |  | Toda el área operativa de la empresa.                            |  |  |  |
| Fecha:  |  | Lugar de salida: |  | Destino:   |  |  |  |
| COMPONENTES   |  |                  |  | LIMPIEZA   |  |  |  |
| MECÁNICOS   |  |                  |  | INTERNA  |  |  |  |
| Neumáticos  |  |                  |  | Asientos   |  |  |  |
| Motor   |  |                  |  | Piso   |  |  |  |
| Batería   |  |                  |  | Techo  |  |  |  |
| Líquidos  |  |                  |  | EXTERNA  |  |  |  |
| SERVICIOS ADICIONALES   |  |                  |  | Parabrisas   |  |  |  |
| Alimentación  |  |                  |  | Espejos  |  |  |  |
| Internet, TV  |  |                  |  | Carrocería   |  |  |  |
| Revistas  |  |                  |  |  |  |  |  |
| Hora:   |  |                  |  |  |  |  |  |
| Componentes y limpieza aprobada:  |  |                  |  |  |  |  |  |
| Tipo de vehículo:   |  |                  |  |  |  |  |  |
| Nombre del chofer:  |  |                  |  |  |  |  |  |
| Firma del responsable:  |  |                  |  |  |  |  |  |
| Procedimiento 1: La calificación por color es de la siguiente manera: verde para buen estado (listo para usarse), naranja para medianamente aceptable (corregir ciertos aspectos) y rojo para inadecuado (Vehículo que no puede salir mientras no se corrijan todos los desperfectos) |  |                  |  |  |  |  |  |
| Procedimiento 2: La revisión de los vehículos debe hacerse al menos con dos días de anticipación de la salida o recorrido.  |  |                  |  |  |  |  |  |
| Procedimiento 3: Esta hoja debe ser llenada y presentada antes del recorrido.   |  |                  |  |  |  |  |  |
| Procedimiento 4: los servicios adicionales solamente deben establecerse en base a los requerimientos del cliente; específicamente al contrato de servicios.   |  |                  |  |  |  |  |  |

Figura 13: Formato de ficha de preparación del vehículo

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 13 se puede apreciar el formato de ficha de preparación del vehículo para la verificación de los diferentes componentes y el nivel de fallas que se presenta en cada uno de sus partes.

| CRONOGRAMA |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| Tiempo     | Tema O Actividad   | Método   | Materiales y Equipos                                |
| 10 min     | Bienvenida y presentación<br>Presentación de los capacitadores<br>Identificar los objetivos del curso                                  | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi<br>Dinámica de la red.            | Ordenador,<br>proyector, ovillo de hilo.            |
| 18 min     | Aspectos básicos del Reglamento Nacional de Transportación turística.<br>Foro de preguntas   | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi.<br>Intercambio de conocimientos  | Ordenador,<br>proyector.                            |
| 15 min     | Mantenimiento vehicular<br>Video   | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi.                                  | Ordenador,<br>proyector,<br>parlantes.              |
| 20 min     | Primeros auxilios<br>Presentación de bomberos.<br>Práctica con los participantes.  | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi.                                  | Ordenador,<br>proyector.                            |
| 17 min     | Contaminación ambiental<br>Video introductorio.<br>Buenas prácticas ambientales.<br>Normativa vigente.<br>Dinámica de la jarra de agua | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi.<br>Intervención de participantes | Ordenador,<br>proyector,<br>parlantes.              |
| 10 min     | Coffe breack<br>Descanso y refrigerio  | Participación de todo el grupo.  | Panecitos<br>Agua, te chocolates y café.            |
| 15 min     | Urbanidad y trato al usuario<br>Foro de preguntas.<br>Trabajo en grupo.  | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi.<br>Taller                        | Papelotes,<br>marcadores<br>Ordenador,<br>proyector |
| 25 min     | Seguridad y calidad en el transporte.<br>Video de calidad en el transporte turístico   | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi.<br>Recurso audiovisual           | Ordenador,<br>proyector, parlantes                  |
| 20 min     | Empatía con los clientes y lenguaje corporal.<br>Foro de preguntas.<br>Dinámica de la empatía.   | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi.                                  | Papeles de color<br>Ordenador,<br>proyector         |
| 20min      | Presentación personal.<br>Normas de higiene.<br>Uniforme y ropa de trabajo.<br>Video   | Ponencia verbal<br>Presentación en prezi<br>Recurso audiovisual.           | Ordenador,<br>proyector, parlantes                  |
| 5 min      | Evaluación de la capacitación  | Ponencia verbal<br>Intervención de los participantes                       | Ficha de evaluación, esferos.                       |
| 5 min      | Despedida y cierre de la capacitación  | Ponencia verbal  |   |

Figura 14: Formato de temario de la capacitación

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 14 el formato de temario de la capacitación que se realiza mensualmente con todos los trabajadores de la empresa.

|  |                            |            |  |                  |                   |
|--|----------------------------|------------|--|------------------|-------------------|
| SERIMTRAL  | FICHA DE PUESTO DE TRABAJO |            |  | Código:          | MP-E-F-02         |
|  |                            |            |  | Edición:         | 1                 |
|  |                            |            |  | Fecha:           |                   |
| DENOMINACIÓN DEL PUESTO: <b>Nombre del cargo que se pretende asumir.</b>   |                            |            |  |                  |                   |
| AREA DE TRABAJO:   |                            |            |  |                  |                   |
| Gerencia   |                            | Contaduría |  | Secretaría       | Chofer            |
| Asesoría jurídica  |                            | Limpieza   |  | Agente de ventas | Asesoría jurídica |
| RESPONSABILIDADES:   |                            |            |  |                  |                   |
| <b>Zona en la que se define las responsabilidades que se pretende que el entrevistado pueda asumir dentro de la empresa, con respecto a su debido cargo.</b> |                            |            |  |                  |                   |
| COMPETENCIA NECESARIA PARA EL PUESTO DE TRABAJO  |                            |            |  |                  |                   |
| <b>FORMACION</b>   |                            |            |  |                  |                   |
| <b>Conocimientos</b>   |                            |            |  |                  |                   |
| <b>EXPERIENCIA</b>   |                            |            |  |                  |                   |
| <b>No requerida, depende de la motivación y aptitudes del candidato.</b>   |                            |            |  |                  |                   |
| APTITUDES  |                            |            |  |                  |                   |
| <b>Capacidad de trabajo, responsabilidad, y atención.</b>  |                            |            |  |                  |                   |
| <b>OBSERVACIONES:</b>  |                            |            |  |                  | <b>Firma:</b>     |
|  |                            |            |  |                  | <b>Fecha: / /</b> |

Figura 15: Formato para el reclutamiento de personal de la empresa

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 15 se presenta el formato para el reclutamiento de personal de la empresa de acuerdo al perfil laboral que oferta la empresa para poder brindar servicio de calidad.

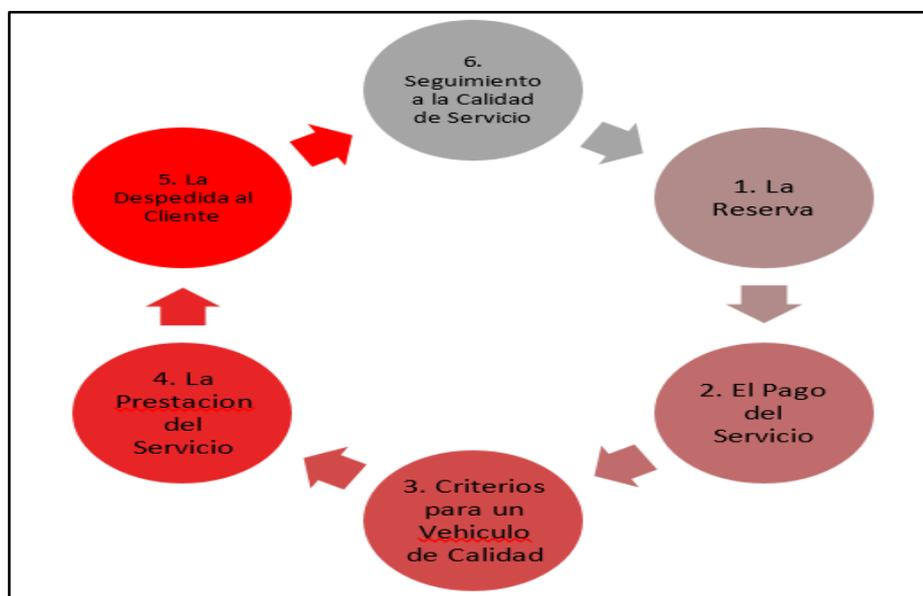


Figura 16: Cadena o secuencia del servicio de la empresa SERIMTRAL

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 16 se presenta la cadena o secuencia de prestación de servicios que se debe cumplir para que los clientes queden satisfechos con el servicio brindado por la empresa SERIMTRAL SRL.

| <b>SERIMTRAL</b>             | <b>HOJA DE RUTA</b>  |
|------------------------------|--|
| <b>CÓDIGO:</b>               | <b>MP-P-R-02</b>   |
| <b>RESPONSABLE:</b>          | Chofer del vehículo asignado   |
| <b>OBJETO:</b>               | Proporcionar una guía específica para cada salida evitando inconvenientes al ofertar el servicio.                            |
| <b>ALCANCE:</b>              | La hoja de ruta será proporcionada por la secretaria de la empresa, sin embargo, los choferes son los encargados de tenerla. |
| <b>DATOS GENERALES</b>       |  |
| <b>PROVINCIA</b>             |  |
| <b>DESTINO</b>               |  |
| <b>ALTITUD</b>               |  |
| <b>FECHA</b>                 |  |
| <b>DESCRIPCIÓN GENERAL:</b>  |  |
| <b>RUTA</b>                  |  |
| <b>LUGAR DE SALIDA</b>       |  |
| <b>TIEMPO DE LLEGADA</b>     |  |
| <b>MAPA DE LA RUTA</b>       |  |
| <b>CONTACTOS IMPORTANTES</b> |  |
| <b>AUXILIO INMEDIATO</b>     |  |
| <b>INSTITUCION</b>           |  |
| <b>TELEFONO</b>              |  |
| <b>CIUDAD</b>                |  |
| <b>REPRESENTANTE</b>         |  |
| <b>FIRMA DEL CHOFER</b>      |  |

Figura 17: Hoja de ruta del servicio de la empresa SERIMTRAL SRL.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 17 se cita hoja de ruta de recorrido de los vehículos por parte de la secretaria, lo cual es llenado por el conductor del vehículo asignado de salir de la agencia hacia los diferentes destinos que le corresponda.

| <b>SERIMTRAL</b>                           |  | <b>CIRCUITOS TURISTICOS</b> |
|--|--|-----------------------------|
| <b>CÓDIGO:</b>                             | <b>MP-R-F-05</b>   |                             |
| <b>RESPONSABLE:</b>                        | Chofer del vehículo designado  |                             |
| <b>OBJETO:</b>                             | Determinar paradas y fijar tiempos para brindar un servicio eficiente. |                             |
| <b>ALCANCE:</b>                            | Área operativa   |                             |
| <b>Nombre del chofer</b>                   |  |                             |
| <b>Hora de salida:</b>                     |  |                             |
| <b>Destino</b>                             |  |                             |
| <b>Tiempo aproximado:</b>                  |  |                             |
| <b>ITINERARIO</b>                          |  |                             |
| <b>HORA</b>                                | <b>ACTIVIDAD</b>   | <b>LUGAR</b>                |
|  |  |                             |
|  |  |                             |
|  |  |                             |
| <b>INDICADOR</b>                           | <b>FORMA DE CÁLCULO</b>  |                             |
| Porcentaje de efectividad<br>Objetivo 100% | (# de actividades ejecutadas / # de actividades faltantes) (100)       |                             |
| <b>FIRMA DEL CHOFER</b>                    |  |                             |

Figura 18: Formato para circuitos del servicio de la empresa SERIMTRAL SRL.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede apreciar en la figura 18 el formato para circuitos turísticos que ofrece la empresa a sus clientes, en el cual se precisara el nombre del conductor, destino, tiempo aproximado de viaje y entre otros datos.

| SERIMTRAL        |        | LISTA DE PASAJEROS  |                 |
|------------------|--------|---|-----------------|
| CÓDIGO:          |        | MP-R-F-03   |                 |
| RESPONSABLE:     |        | Chofer del vehículo designado   |                 |
| OBJETO:          |        | Mantener un control de los pasajeros para cualquier trámite interno y en carretera.   |                 |
| ALCANCE:         |        | Destinado para el área operativa específicamente, sin embargo la secretaria debe mantener una copia del documento además de ser responsable de proporcionárselo a los choferes. |                 |
| FECHA:           |        | SALIDA:   |                 |
| DESTINO:         |        | TOTAL PAX:  |                 |
| Nº               | NOMBRE | APELLIDO  | C.I O PASAPORTE |
| 1                |        |   |                 |
| 2                |        |   |                 |
| 3                |        |   |                 |
| FIRMA DEL CHOFER |        |   |                 |

Figura 19: Lista de pasajeros del servicio de la empresa SERIMTRAL SRL.

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 19 es el formato de listado de los pasajeros que tiene que embarcar en el vehículo designado a un destino definido.

| PAQUETES TURISTICOS | DESTINO                 | EXCURSIONES  | COSTOS DEL SERVICIO TURISTICO | COSTO TOTAL DEL PAQUETE TURISTICO |
|---------------------|-------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------------|
| Paquete 1           | Traslados               | Aeropuerto-Hotel/Hotel-Aeropuerto                      | S/. 60.00                     | S/. 860.00                        |
|                     | City tours ciudad       | Catedral, Museos, Qoriqancha.                          | S/. 150.00                    |                                   |
|                     | City tours 4 ruinas     | Sacsayhuaman, Quenqo, Puca-Pucara, Tambomachay         | S/. 170.00                    |                                   |
|                     | Valle Sagrado           | Pisac ruinas, Pisac mercado, Ollantaytambo, Chinchero. | S/. 300.00                    |                                   |
|                     | Machupicchu (traslados) | Cusco-Ollantaytambo/Ollantaytambo-Cusco                | S/. 180.00                    |                                   |

Figura 20: Tarifa del servicio de la empresa SERIMTRAL SRL.

Fuente: Elaborado por los autores.

En la figura 20 se puede apreciar la tarifa de servicios que ofrece la empresa hacia los diferentes destinos.

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>FICHA DEL PROCESO</b>   | <b>CÓDIGO: MP-E-F-01</b>  |  |  |
| <b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>   | Gerente y junta general de socios de SERIMTRAL  |  |  |
| <b>OBJETO</b>  | Encaminado a cumplir los objetivos estratégicos de la empresa, es una herramienta eficaz para el control de actividades y proyectos que han sido financiados anualmente y los beneficios que determina para la empresa.   |  |  |
| <b>ALCANCE</b>   | Aplica a todas las áreas de trabajo de la compañía, sin embargo, solamente los responsables del proceso pueden realizar modificaciones.   |  |  |
| <b>ENTRADAS</b>  | <b>PROVEEDORES</b>  |  |  |
| Las entradas corresponden a los proyectos o actividades que se han realizado en el transcurso del año en beneficio de la empresa | Es importante mencionar y enumerar a los proveedores que atienden las necesidades de la empresa y la capacidad de éstos para hacer su trabajo satisfactoriamente para la misma. También los beneficios pueden venir directamente desde el interior de la empresa. |  |  |
| <b>SALIDAS</b>   | <b>CLIENTES</b>   |  |  |
| Las salidas corresponden a todos los servicios ofertados anualmente que ha vendido la empresa.                                   | Registro de los clientes potenciales y los afianzados de la empresa, con el fin de tomar medidas para reforzar los convenios.   |  |  |
| <b>CONTROLES</b>   | <b>RECURSOS</b>   |  |  |
| Propuestas para afianzar a los clientes, mejorar los convenios y mantener el interés de los clientes.                            | Recursos disponibles para destinar a cada actividad de control.   |  |  |
| <b>CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS</b>   | <b>ACTIVIDADES PROGRAMADAS</b>  | <b>FECHA DE INICIO</b>                                 | <b>FECHA DE CULMINACIÓN</b>                          |
| Determinar la medida en la que las actividades ejecutadas ayudan a cumplir con los objetivos de la empresa                       | Enumerar las actividades que se tienen programadas para el siguiente período y que aún no se ejecutan.  | Determinar los tiempos de realización de la actividad. | Verificar el cumplimiento de actividades terminadas. |
| <b>RESPONSABILIDADES</b>   | Delegar responsables para la ejecución de actividades   |  |  |
| <b>INDICADOR</b>   | <b>FORMA DE CÁLCULO</b>   | <b>PERIODICIDAD</b>                                    | <b>RESPONSABLE</b>                                   |
| Porcentaje de efectividad<br>Objetivo 100%   | (# de actividades ejecutadas / # de actividades programadas) (100)  | Anual  | Junta de socios                                      |

Figura 21: Formato del proceso para la elaboración del POA.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 21 es el formato de proceso para la elaboración del plan operativo anual de la empresa.

|   |  |  |                    |
|---|--|--|--------------------|
| <b>FICHA DEL PROCESO</b>  |  | <b>CÓDIGO: MP-E-F-03</b>   |                    |
| <b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>  |  | Gerente y junta general de socios de SERIMTRAL   |                    |
| <b>OBJETO</b>   |  | Encaminado a determinar el grado de cumplimiento de los objetivos de la empresa y el estado en general de la empresa.                  |                    |
| <b>ALCANCE</b>  |  | Aplica a todas las áreas de trabajo de la compañía, sin embargo solamente los responsables del proceso pueden realizar modificaciones. |                    |
| <b>OBJETIVOS CUMPLIDOS</b>  |  | <b>RECURSOS</b>  |                    |
| Se establecen aquellos objetivos que han sido cumplidos en el periodo de 1 año. |  | Determinar los recursos invertidos para el cumplimiento de los objetivos.  |                    |
| <b>OBJETIVOS PROGRAMADOS</b>  |  | <b>RECURSOS</b>  |                    |
| Enumerar todos los objetivos que aún se encuentran pendientes.                  |  | Determinar los recursos invertidos para el cumplimiento de los objetivos.  |                    |
| <b>CONTROLES</b>  |  | <b>RECURSOS</b>  |                    |
| Propuestas para el cumplimiento eficiente y eficaz de los objetivos faltantes   |  | Recursos disponibles para destinar a cada actividad de control.  |                    |
| <b>RESPONSABILIDADES</b>  |  | Delegar responsables para la ejecución de los mecanismos de control.   |                    |
| <b>INDICADOR</b>  | <b>FORMA DE CÁLCULO</b>  | <b>PERIODICIDAD</b>  | <b>RESPONSABLE</b> |
| Porcentaje de efectividad<br>Objetivo 80%                                       | (# de objetivos cumplidos / # de objetivos programados)<br>(100) | Anual  | Junta de socios    |

Figura 22: Formato para la evaluación de servicios anual.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 22 el formato de evaluación de servicio anual esto se realiza con el objetivo de evaluar los aspectos que no fueron logrados durante el año y para poder trazar las metas para el siguiente año.

| GUIA DE ATENCION AL CLIENTE                                |   |                    |
|--|---|--------------------|
| <b>CODIGO:</b>   | <b>MP-G-F-01</b>  |                    |
| <b>CONTROL DEL PROCESO</b>                                 | Gerente   |                    |
| <b>OBJETO</b>  | El objeto de la ficha es brindar ciertas pautas que le permitan al área comercial y operativa brindar un servicio eficiente y de calidad.   |                    |
| <b>ALCANCE</b>   | Agente de ventas y secretaria.  |                    |
| <b>RESPONSABILIDADES:</b>                                  | Todo el personal de la empresa que tiene contacto directo con los clientes, son responsables de manejar adecuadamente los parámetros  |                    |
| <b>PRESENTACIÓN</b>  | Al contestar el teléfono o atender requerimientos generales, la presentación inicial es estándar.<br>¿SERIMTRAL buenas tardes en qué le podemos ayudar?<br>En el caso de la recepción presencial siempre con cordialidad.<br>¿Buenos días en que le podemos ayudar? |                    |
| <b>NECESIDADES DEL CLIENTE</b>                             | Determinar las necesidades básicas del cliente, que motiva la adquisición del servicio.<br>¿En qué le podemos ayudar?<br>¿Busca un servicio en particular?  |                    |
| <b>BRINDAR ALTERNATIVAS</b>                                | Las alternativas constituyen parte fundamental para llegar al cliente, ya que si se le brinda opciones que el cliente pueda escoger será más fácil encontrar lo que busca.  |                    |
| <b>SERVICIOS ADICIONALES</b>                               | En todo momento promover la adquisición de servicios adicionales que mejoran la calidad del servicio.<br>¿Qué servicios brinda en este momento mi área de atención al cliente?  |                    |
| <b>BENEFICIOS A LA MARCA</b>                               | Determinar como mi trabajo está contribuyendo a promover la fidelización de la marca.<br>¿Cómo contribuye el área de atención al cliente en la fidelización de la marca y el producto y cuál es el impacto de la gestión de atención al cliente?                    |                    |
| <b>Mejoras</b>   | <b>RECURSOS</b>   |                    |
| Identificar factores de falla en el trabajo y enumerarlos. | Determinar los recursos que necesitaría para el cumplimiento de las mejoras.  |                    |
| <b>INDICADOR</b>   | <b>FORMA DE CÁLCULO</b>   | <b>RESPONSABLE</b> |
| Porcentaje de efectividad<br>Objetivo 80%                  | (# de mejoras cumplidas / # de mejoras programadas) (100)   | Agente de ventas   |

Figura 23: Guía para la atención o recepción del cliente.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 23 es la guía de atención al cliente para poder brindar información necesaria de los servicios que brinda la empresa y las rutas que abarca la empresa.

| SERIMTRAL                       | RESERVACIÓN DE SERVICIOS  |
|---------------------------------|---|
| <b>CÓDIGO:</b>                  | MP-G-F-02   |
| <b>RESPONSABLE:</b>             | Agente de ventas  |
| <b>OBJETO:</b>                  | Proporcionar una herramienta que facilite la reservación de servicios, que sea un proceso rápido y eficiente.   |
| <b>ALCANCE:</b>                 | Está destinado para los agentes de ventas en el área comercial.   |
| <b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>     | Colocar nombres y apellidos completos de la persona responsable.  |
| <b>PROCEDENCIA:</b>             | Indicar el país de ser extranjero o la ciudad de ser peruano.   |
| <b>CORREO ELECTRÓNICO:</b>      | Importante recibir el correo electrónico para notificaciones, promociones y averiguar el estado de su servicio. |
| <b>FECHA DE RESERVA:</b>        | Delimitar exactamente la fecha requerida para el servicio.  |
| <b>DETALLE DEL SERVICIO:</b>    | Determinar el servicio que se ofrece y si existiere adicionales como alimentación                               |
| <b>NÚMERO DE VUELO:</b>         | Verificar el vuelo de ser extranjero y requiera transfer  |
| <b>POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA</b> | Especificar las políticas de la compañía en cuanto a objetos perdidos, reservas, etc.                           |

Figura 24: Ficha de reservación de servicios ofertados.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 24 es la ficha de reserva de servicios ofertados por la empresa para sus clientes locales, nacionales e internacionales con una anticipación de 48 horas para poder garantizar un buen servicio de calidad.

| SERIMTRAL   |                       | RECEPCIÓN DE OBJETOS OLVIDADOS |             |             |
|---|-----------------------|--------------------------------|-------------|-------------|
|   |                       | <b>CÓDIGO: MP-G-F-03</b>       |             |             |
|   |                       | <b>Fecha de recepción</b>      |             |             |
|   |                       | <b>Día:</b>                    | <b>Mes:</b> | <b>Año:</b> |
| <b>Hora:</b>  |                       |                                |             |             |
| <b>Nombre del chofer:</b>   |                       |                                |             |             |
| <b>Área de abordaje:</b>  |                       | <b>Día:</b>                    | <b>Mes:</b> | <b>Año:</b> |
| <b>Descripción detallada del objeto:</b>  |                       |                                |             |             |
|   |                       |                                |             |             |
| <b>Recibió</b>  | <b>Entregó</b>        | <b>Testigo/a</b>               |             |             |
|   |                       |                                |             |             |
| <b>Nombre y firma</b>   | <b>Nombre y firma</b> | <b>Nombre y firma</b>          |             |             |
| Observaciones: De la presente ficha se hace dos copias, de las cuales una es entregada al chofer y otra se queda en los archivos de la empresa.<br>Los objetos deben quedarse bajo custodia de la empresa por un plazo máximo de 15 días, en caso de no existir reclamo por el mismo se cumple el plazo y queda a disposición del chofer que lo encontró; presentando su respectiva papeleta. |                       |                                |             |             |

Figura 25: Ficha de registro y custodia de objetos olvidados.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 25 es la ficha de registro y custodia de objetos olvidados en las diferentes instalaciones y vehículos de la empresa, para ello se tiene un personal responsable con la finalidad de garantizar el custodio.

|  |  |                                     |             |                       |
|--|--|-------------------------------------|-------------|-----------------------|
| <b>SERIMTRAL</b>                         |  | <b>ENTREGA DE OBJETOS OLVIDADOS</b> |             |                       |
|  |  | <b>CÓDIGO: MP-G-F-04</b>            |             |                       |
|  |  | <b>Fecha de entrega</b>             |             |                       |
|  |  | <b>Día:</b>                         | <b>Mes:</b> | <b>Año:</b>           |
| <b>Nombre del chofer:</b>                |  |                                     |             |                       |
| <b>Descripción detallada del objeto:</b> |  |                                     |             |                       |
| <b>Recibió</b>                           |  | <b>Entregó</b>                      |             | <b>Testigo/a</b>      |
| <b>Nombre y firma</b>                    |  | <b>Nombre y firma</b>               |             | <b>Nombre y firma</b> |

Figura 26: Ficha de entrega de objetos olvidados.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 26 es la ficha de entrega de objetos olvidados, donde la empresa realiza de forma personal.

En forma libre y voluntaria comparecen a la celebración del presente contrato: por un parte la Compañía de transporte turístico SERIMTRAL, legal y debidamente representada por su representante....., a quien en adelante y para efectos de este contrato se le denominará SERIMTRAL. y por otra parte el o la señor(a).....en su calidad de representante del.....a quien, y para efectos de este contrato se le denominará como EL CLIENTE, de conformidad a las siguientes cláusulas:

PRIMERA. - ANTECEDENTES SERIMTRAL, es una Empresa que presta servicios de Transporte turístico a nivel nacional e internacional, a través de personal debidamente entrenado y capacitado, contando para ello con las autorizaciones legales correspondientes emanadas de las autoridades competentes.

SEGUNDA. - CONTRATO. - Con estos antecedentes SERIMTRAL, se compromete a prestar sus servicios lícitos para el día.....de.....del 20....., en el viaje de la siguiente manera:

- 1.- La (las) unidad de transporte se encontrará en las inmediaciones de....., a las..... horas., para la salida.
- 2.-Realizaremos paradas estratégicas, haremos uso de las instalaciones y servicios ofrecidos acorde al itinerario planteado.
3. La hora de regreso está prevista para a las.....aproximadamente en..... (Institución),

TERCERA.- GARANTIA Cada una de las unidades con las que trabaja SERIMTRAL, se encuentran debidamente aseguradas y cuentan con su respectivo SOAT de seguros que cubren a cada uno de los pasajeros en caso de accidente. SERIMTRAL, se compromete a responder por EL SOAT cuando se suscite un accidente por negligencia o impericia de los chóferes en la carretera. Debidamente comprobado por las autoridades correspondientes. SERIMTRAL, No se responsabiliza por accidentes fuera de los vehículos ni por objetos de valor ni dineros extraviados.

CUARTA.- VALOR Y FORMA DE PAGO.- El Cliente pagará a SERIMTRAL, por el servicio turístico contratado la suma de....., equivalente al costo total del tour, de la siguiente manera:  
El Cliente paga la suma de.....como abono a la firma del presente contrato, y el restante, es decir, la cantidad de.....(en caso de haber saldos pendientes) pagará en abonos hasta 2 días antes de la fecha de inicio del tour, SERIMTRAL emitirá recibos como constancia de las cantidades abonadas.

QUINTA.- INDEMNIZACIONES.- SERIMTRAL, Se compromete a reconocer al cliente el 10% del valor total abonado cuando por su culpa u omisión no se llegue a cumplir los servicios ofrecidos en este tour, por concepto de indemnizaciones de daños y perjuicios. Del mismo modo, el Cliente perderá el valor total del contrato a SERIMTRAL. Por este mismo concepto.  
SERIMTRAL, No se responsabiliza y no indemniza valor alguno por suspensión del tour a causa de desastres naturales, condiciones climáticas, resoluciones gubernamentales y otros eventos fuera de control.

SEXTA. - DOMICILIO JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA: En caso de desavenencias en la correcta aplicación del presente contrato las partes libre y voluntariamente renuncia fuero y domicilio y se someten a una de las Cámaras de Mediación de la ciudad de Ambato o Baños de Agua Santa. Las partes plenamente de acuerdo en todas y cada una de las estipulaciones realizadas en las cláusulas que preceden firman el presente documento el día de hoy.....

Figura 27: Contrato para la prestación de servicios de la empresa SERIMTRAL

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 27 el contrato para la prestación de servicio por parte de la empresa hacia los clientes que requieran del servicio acorde al destino de lugar.

| SERIMTRAL  | EVALUACIÓN DEL PERSONAL  |   |   |   |   |       |
|--|--|---|---|---|---|-------|
| <b>CÓDIGO:</b>   | MP-P-F-01  |   |   |   |   |       |
| <b>RESPONSABLE:</b>  | Gerente de SERIMTRAL   |   |   |   |   |       |
| <b>OBJETO:</b>   | Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos y funciones de los trabajadores en la compañía.                             |   |   |   |   |       |
| <b>ALCANCE:</b>  | Todas las áreas de trabajo de SERIMTRAL con la excepción de la gerencia que será evaluada minuciosamente por la junta de socios. |   |   |   |   |       |
| FACTORES PERSONALES  | CALIFICACIÓN   |   |   |   |   | TOTAL |
|  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |       |
| Asistencia y puntualidad   |  |   |   |   |   |       |
| Hábitos de orden y limpieza  |  |   |   |   |   |       |
| Conocimiento del puesto  |  |   |   |   |   |       |
| Organización en el trabajo   |  |   |   |   |   |       |
| Confiabilidad  |  |   |   |   |   |       |
| Capacidad analítica  |  |   |   |   |   |       |
| Calidad en el trabajo  |  |   |   |   |   |       |
| Iniciativa y creatividad   |  |   |   |   |   |       |
| Habilidad para aprender  |  |   |   |   |   |       |
| Desarrollo personal  |  |   |   |   |   |       |
|  | <b>Total</b>   |   |   |   |   |       |
| FACTORES FUNCIONALES   | CALIFICACION   |   |   |   |   | TOTAL |
|  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |       |
| Relaciones interpersonales   |  |   |   |   |   |       |
| Cooperación  |  |   |   |   |   |       |
| Toma de decisiones   |  |   |   |   |   |       |
| Delegación de actividades  |  |   |   |   |   |       |
| Confiabilidad  |  |   |   |   |   |       |
| Resolución de problemas  |  |   |   |   |   |       |
| Independencia en la ejecución de sus funciones   |  |   |   |   |   |       |
| Productividad  |  |   |   |   |   |       |
| Afán de superación   |  |   |   |   |   |       |
| Liderazgo  |  |   |   |   |   |       |
|  | <b>total</b>   |   |   |   |   |       |
| Observaciones: La calificación va del 1 al 5, se suman los resultados con una calificación máxima de 50 cada factor, dando un total de 100 puntos. |  |   |   |   |   |       |

Figura 28: Ficha del desempeño laboral de la empresa SERIMTRAL SRL.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede observar en la figura 28 la ficha de evaluación del desempeño laboral del personal de la empresa.

| SERIMTRAL                                  |  | MEJORAS   |  |                    |
|--|--|---|--|--------------------|
| <b>CÓDIGO:</b>                             |  | MP-P-F-03   |  |                    |
| <b>RESPONSABLE:</b>                        |  | Gerente de SERIMTRAL  |  |                    |
| <b>OBJETO:</b>                             |  | Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos de la compañía.                    |  |                    |
| <b>ALCANCE:</b>                            |  | Todas las áreas de trabajo de SERIMTRAL   |  |                    |
|  |  | <b>MEJORAS CUMPLIDAS</b>  | <b>RECURSOS</b>  |                    |
|  |  | Enumerar todas las mejoras que se han hecho a partir de la última evaluación.           | Determinar los recursos invertidos para el cumplimiento de las mejoras |                    |
|  |  | <b>MEJORAS POR CUMPLIR</b>  | <b>RECURSOS</b>  |                    |
|  |  | Enumerar las mejoras pertinentes al desempeño de trabajadores y evaluación de clientes. | Disponer recursos para el cumplimiento de las mejoras.                 |                    |
| <b>INDICADOR</b>                           |  | <b>FORMA DE CÁLCULO</b>   | <b>PERIODICIDAD</b>  | <b>RESPONSABLE</b> |
| Porcentaje de efectividad<br>Objetivo 100% |  | (# de mejoras cumplidas / # de mejoras programadas) (100)                               | Semestral  | Gerente            |
| <b>Fecha:</b>                              |  | <b>Lugar:</b>   | <b>Firma:</b>  |                    |

Figura 29: Ficha para mejorar los procesos de la empresa SERIMTRAL SRL.

Fuente: Elaborado por los autores.

Como se puede ver en la figura 29 la ficha de mejora del proceso de la empresa, que permite realizar constantemente con la aplicación de una mejora continua para poder fortalecer las diferentes áreas de la empresa.

## Anexo 16: NIVEL DE CUMPLIMIENTO POST-PRUEBA

| N°  |   | REQUISITO | NIVEL DE CUMPLIMIENTO |           |
|---|---|-----------|-----------------------|-----------|
|   |   |           | SI                    | NO        |
| <b>CHECK LIST</b>   |   |           |                       |           |
|    |   |           |                       |           |
| <b>DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE SERIMTRAL BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS</b>   |   |           |                       |           |
| <b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: Se debe complementar el Check List con el criterio adecuado hacia el enunciado que corresponda lo cual tendrá la alternativa de SI o No para esto se debe marcar con el símbolo de una "X".</b> |   |           |                       |           |
| <b>CAPÍTULO 4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>  |   |           |                       |           |
| <b>4.1 CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO</b>   |   |           |                       |           |
| 1   | ¿La organización de termina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGC?                                       | X         |                       |           |
| 2   | ¿La organización realiza seguimiento y revisión de la información sobre las cuestiones externas e internas?   | X         |                       |           |
| <b>4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>  |   |           |                       |           |
| 3   | ¿Se ha de terminado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad?   | X         |                       |           |
| 4   | ¿Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos?   | X         |                       |           |
| <b>4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>  |   |           |                       |           |
| 5   | ¿Se ha de terminado los límites y la aplicabilidad del SGC para establecer el alcance de la empresa?  | X         |                       |           |
| 6   | ¿El alcance del SGC se ha de terminado considerando las cuestiones externas e internas, los requisitos de las partes interesadas y sus productos y servicios?   | X         |                       |           |
| 7   | ¿El alcance está disponible y se mantiene como información documentada?   | X         |                       |           |
| 8   | ¿En el alcance se encuentran establecidos los productos y servicios cubiertos?  | X         |                       |           |
| 9   | ¿Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el SGC?   | X         |                       |           |
| <b>4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS</b>  |   |           |                       |           |
| 10  | ¿La organización ha determinado los procesos necesarios para el SGC y su aplicación?  |           |                       | X         |
| 11  | ¿Se tiene establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos? | X         |                       |           |
| 12  | ¿La organización mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos?   | X         |                       |           |
| <b>SUB TOTAL</b>  |   |           | <b>92%</b>            | <b>8%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b>   |   |           | <b>100%</b>           |           |
| <b>CAPÍTULO 5. LIDERAZGO</b>  |   |           |                       |           |
| <b>5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO</b>   |   |           |                       |           |
| 1   | ¿Se demuestra liderazgo y compromiso con responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC?   | X         |                       |           |
| <b>5.1.2 Enfoque al cliente</b>   |   |           |                       |           |
| 2   | ¿La alta dirección garantiza que los requisitos de los clientes se determinan, se comprenden y se cumplen?  | X         |                       |           |
| 3   | ¿Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente?   | X         |                       |           |

|   |   |             |            |
|---|---|-------------|------------|
| <b>5.2</b>                                    | <b>POLÍTICA</b>   |             |            |
| <b>5.2.1</b>                                  | <b>Establecimiento de la política de la calidad</b>   |             |            |
| 4   | ¿La alta dirección establece, implementa y mantiene una política de calidad?  | X           |            |
| 5   | ¿La política de la calidad es apropiada al propósito y contexto de la organización y apoya a su dirección estratégica?  | X           |            |
| <b>5.2.2</b>                                  | <b>Comunicación de la política de la calidad</b>  |             |            |
| 6   | ¿Está disponible para las partes interesadas y se ha comunicado dentro de la organización?  | X           |            |
| <b>5.3</b>                                    | <b>ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>  |             |            |
| 7   | ¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes están asignadas, se comunican y se entienden en toda la organización?   |             | X          |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>86%</b>  | <b>14%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |            |
| <b>CAPÍTULO 6. PLANIFICACIÓN</b>              |   |             |            |
| <b>6.1</b>                                    | <b>ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>  |             |            |
| 1   | ¿Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados?  | X           |            |
| 2   | ¿La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema?   | X           |            |
| <b>6.2</b>                                    | <b>OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS</b>   |             |            |
| 3   | ¿La organización ha establecido objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC?   | X           |            |
| 4   | ¿La organización mantiene información documentada sobre estos objetivos?  | X           |            |
| <b>6.3</b>                                    | <b>PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS</b>   |             |            |
| 5   | ¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?  |             | X          |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>80%</b>  | <b>20%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |            |
| <b>CAPÍTULO 7. APOYO</b>                      |   |             |            |
| <b>7.1</b>                                    | <b>RECURSOS</b>   |             |            |
| <b>7.1.1</b>                                  | <b>Generalidades</b>  |             |            |
| 1   | ¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC?   | X           |            |
| <b>7.1.2</b>                                  | <b>Personas</b>   |             |            |
| 2   | ¿La organización ha determinado y proporcionado las personas necesarias para la implementación eficaz de su SGC y para la operación y control de sus procesos?  | X           |            |
| <b>7.1.3</b>                                  | <b>Infraestructura</b>  |             |            |
| 3   | ¿La organización ha determinado y proporcionado la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios?  | X           |            |
| <b>7.1.4</b>                                  | <b>Ambiente para la operación de los procesos</b>   |             |            |
| 4   | ¿La organización ha determinado y proporcionado el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios?  | X           |            |
| <b>7.1.5</b>                                  | <b>Recursos de seguimiento y medición</b>   |             |            |
| <b>7.1.5.1</b>                                | <b>Generalidades</b>  |             |            |
| 5   | ¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando realiza el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos? | X           |            |

|   |   |             |            |
|---|---|-------------|------------|
| <b>7.1.5.2</b>                                | <b>Trazabilidad de las mediciones</b>   |             |            |
| 6   | ¿Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional?  |             | X          |
| <b>7.1.6</b>                                  | <b>Conocimientos de la organización</b>   |             |            |
| 7   | ¿Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y ha implementado un proceso de experiencias adquiridas?  | X           |            |
| <b>7.2</b>                                    | <b>COMPETENCIA</b>  |             |            |
| 8   | ¿La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, y ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria? | X           |            |
| <b>7.3</b>                                    | <b>TOMA DE CONCIENCIA</b>   |             |            |
| 9   | ¿Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas?  | X           |            |
| <b>7.4</b>                                    | <b>COMUNICACIÓN</b>   |             |            |
| 10  | ¿Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SGC dentro de la organización?  | X           |            |
| <b>7.5</b>                                    | <b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>  |             |            |
| <b>7.5.1</b>                                  | <b>Generalidades</b>  |             |            |
| 11  | ¿Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC?  | X           |            |
| <b>7.5.2</b>                                  | <b>Creación y actualización</b>   |             |            |
| 12  | ¿Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos?  | X           |            |
| <b>7.5.3</b>                                  | <b>Control de información documentada</b>   |             |            |
| 13  | ¿Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC?  |             | X          |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>85%</b>  | <b>15%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |            |
| <b>CAPÍTULO 8. OPERACIÓN</b>                  |   |             |            |
| <b>8.1</b>                                    | <b>PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL</b>  |             |            |
| 1   | ¿Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios?   |             | X          |
| 2   | ¿La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización?   | X           |            |
| 3   | ¿Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados?  | X           |            |
| 4   | ¿Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso?  | X           |            |
| <b>8.2</b>                                    | <b>REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>  |             |            |
| <b>8.2.1</b>                                  | <b>Comunicación con el cliente</b>  |             |            |
| 5   | ¿La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios?   | X           |            |
| 6   | ¿Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas?   |             | X          |
| 7   | ¿Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente?   |             | X          |
| <b>8.2.2</b>                                  | <b>Determinación de los requisitos para los productos y servicios</b>   |             |            |
| 8   | ¿Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización?   | X           |            |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| <b>8.2.3</b> | <b>Revisión de los requisitos para los productos y servicios</b>  |   |   |
| 9            | ¿La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se ofrecen a los clientes?  | X |   |
| 10           | ¿La organización revisa los requisitos antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente?   | X |   |
| 11           | ¿Se confirman los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto?  | X |   |
| 12           | ¿Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?  | X |   |
| 13           | ¿Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios?  | X |   |
| <b>8.2.4</b> | <b>Cambios en los requisitos para los productos y servicios</b>   |   |   |
| 14           | ¿Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifican la información documentada pertinente a estos cambios?  |   | X |
| <b>8.3</b>   | <b>DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>   |   |   |
| <b>8.3.1</b> | <b>Generalidades</b>  |   |   |
| 15           | ¿La organización establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de productos y servicios?   | X |   |
| <b>8.3.2</b> | <b>Planificación del diseño y desarrollo</b>  |   |   |
| 16           | ¿La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios?  | X |   |
| <b>8.3.3</b> | <b>Entradas para el diseño y desarrollo</b>   |   |   |
| 17           | ¿La organización determina los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios? |   | X |
| 18           | ¿Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias?   | X |   |
| 19           | ¿Se conserva la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo?   | X |   |
| <b>8.3.4</b> | <b>Controles del diseño y desarrollo</b>  |   |   |
| 20           | ¿Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr?  |   | X |
| 21           | ¿Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?  | X |   |
| 22           | ¿Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?  | X |   |
| 23           | ¿Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación?                 |   | X |
| 24           | ¿La organización conserva información documentada sobre las acciones tomadas?   | X |   |
| <b>8.3.5</b> | <b>Salidas del diseño y desarrollo</b>  |   |   |
| 25           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas?  | X |   |
| 26           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios?  |   | X |
| 27           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación?   |   | X |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| 28           | ¿Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta?  | X |  |
| 29           | ¿Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo?   | X |  |
| <b>8.3.6</b> | <b>Cambios del diseño y desarrollo</b>  |   |  |
| 30           | ¿Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios?  | X |  |
| 31           | ¿Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos?                              | X |  |
| <b>8.4</b>   | <b>CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE</b>  |   |  |
| <b>8.4.1</b> | <b>Generalidades</b>  |   |  |
| 32           | ¿La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos?  | X |  |
| 33           | ¿Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente?   | X |  |
| 34           | ¿Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos?  | X |  |
| 35           | ¿La organización conserva información documentada de estas actividades?   | X |  |
| <b>8.4.2</b> | <b>Tipo y alcance del control</b>   |   |  |
| 36           | ¿La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes? | X |  |
| 37           | ¿Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes?   | X |  |
| 38           | ¿Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables?                       | X |  |
| 39           | ¿Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su SGC?  | X |  |
| 40           | ¿Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos?  | X |  |
| <b>8.4.3</b> | <b>Información para los proveedores externos</b>  |   |  |
| 41           | ¿La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios?   | X |  |
| 42           | ¿Se comunica la aprobación de productos, servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios?  | X |  |
| 43           | ¿Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas?   | X |  |
| 44           | ¿Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización?   | X |  |
| 45           | ¿Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización?   | X |  |
| <b>8.5</b>   | <b>PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO</b>  |   |  |
| <b>8.5.1</b> | <b>Control de la producción y de la provisión del servicio</b>  |   |  |
| 46           | ¿Se implementa la producción y la provisión del servicio bajo condiciones controladas?  | X |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| 47           | ¿Dispone de información documentada que define las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar?  | X |   |
| 48           | ¿Dispone de información documentada que define los resultados a alcanzar?   | X |   |
| 49           | ¿Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados?  | X |   |
| 50           | ¿Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas?   | X |   |
| 51           | ¿Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos?  | X |   |
| 52           | ¿Se controla la designación de personas competentes?  | X |   |
| 53           | ¿Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados?  | X |   |
| 54           | ¿Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos?   | X |   |
| 55           | ¿Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?  | X |   |
| <b>8.5.2</b> | <b>Identificación y trazabilidad</b>  |   |   |
| 56           | ¿La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios?   | X |   |
| 57           | ¿Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos?   | X |   |
| 58           | ¿Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad?   | X |   |
| <b>8.5.3</b> | <b>Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</b>  |   |   |
| 59           | ¿La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras está bajo control de la organización o siendo utilizada por la misma?   | X |   |
| 60           | ¿Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios?                 | X |   |
| 61           | ¿Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido? | X |   |
| <b>8.5.4</b> | <b>Preservación</b>   |   |   |
| 62           | ¿La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos?   | X |   |
| <b>8.5.5</b> | <b>Actividades posteriores a la entrega</b>   |   |   |
| 63           | ¿Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios?   |   | X |
| 64           | ¿Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega, la organización consideró los requisitos legales y reglamentarios?   |   | X |
| 65           | ¿Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios?   | X |   |
| 66           | ¿Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios?   | X |   |
| 67           | ¿Considera los requisitos del cliente?  | X |   |
| 68           | ¿Considera la retroalimentación del cliente?  | X |   |

|   |   |             |            |
|---|---|-------------|------------|
| <b>8.5.6</b>                                  | <b>Control de los cambios</b>   |             |            |
| 69  | ¿La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos?   | X           |            |
| 70  | ¿Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión?   | X           |            |
| <b>8.6</b>                                    | <b>LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>  |             |            |
| 71  | ¿La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios?   | X           |            |
| 72  | ¿Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios?   | X           |            |
| 73  | ¿Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación?  | X           |            |
| 74  | ¿Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación?  | X           |            |
| <b>8.7</b>                                    | <b>CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES</b>  |             |            |
| 75  | ¿La organización se asegura que las salidas no conformes son sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega?   | X           |            |
| 76  | ¿La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios?   | X           |            |
| 77  | ¿Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes?   | X           |            |
| 78  | ¿La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras?   | X           |            |
| 79  | ¿La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad? | X           |            |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>86%</b>  | <b>14%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b> |            |
| <b>CAPÍTULO 9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>   |   |             |            |
| <b>9.1</b>                                    | <b>SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</b>   |             |            |
| <b>9.1.1</b>                                  | <b>Generalidades</b>  |             |            |
| 1   | ¿La organización determina que necesita seguimiento y medición?   | X           |            |
| 2   | ¿Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos?  | X           |            |
| 3   | ¿Determina cuándo se lleva a cabo el seguimiento y la medición?   | X           |            |
| 4   | ¿Determina cuándo analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición?   | X           |            |
| 5   | ¿Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC?   |             | X          |
| 6   | ¿Conserva información documentada como evidencia de los resultados?   | X           |            |
| <b>9.1.2</b>                                  | <b>Satisfacción del cliente</b>   |             |            |
| 7   | ¿La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?  | X           |            |
| 8   | ¿Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información?  | X           |            |
| <b>9.1.3</b>                                  | <b>Análisis y evaluación</b>  |             |            |
| 9   | ¿La organización analiza y evalúa los datos y la información que surge del seguimiento y la medición?   | X           |            |

| 9.2   |   | AUDITORÍA INTERNA                        |            |
|---|---|--|------------|
| 10  | ¿La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados?  | X  |            |
| 11  | ¿Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015?                      | X  |            |
| 12  | ¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría?   | X  |            |
| 13  | ¿Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una?  | X  |            |
| 14  | ¿Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso?  | X  |            |
| 15  | ¿Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección?   | X  |            |
| 16  | ¿Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas?  | X  |            |
| 17  | ¿Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados?   | X  |            |
| 9.3   |   | REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN                |            |
| 9.3.1   |   | Generalidades                            |            |
| 18  | ¿La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización? |  | X          |
| 9.3.2   |   | Entradas de la revisión por la dirección |            |
| 19  | ¿La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas?                               |  | X          |
| 20  | ¿Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC?   | X  |            |
| 21  | ¿Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC?   |  | X          |
| 22  | ¿Considera los resultados de las auditorías?  | X  |            |
| 23  | ¿Considera el desempeño de los proveedores externos?  | X  |            |
| 24  | ¿Considera la adecuación de los recursos?   | X  |            |
| 25  | ¿Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades?  | X  |            |
| 26  | ¿Se considera las oportunidades de mejora?  | X  |            |
| 9.3.3   |   | Salidas de la revisión por la dirección  |            |
| 27  | ¿Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora?  | X  |            |
| 28  | ¿Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC?  | X  |            |
| 29  | ¿Incluye las necesidades de recursos?   |  | X          |
| 30  | ¿Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones?  | X  |            |
| <b>SUB TOTAL</b>                              |   | <b>83%</b>                               | <b>17%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b> |   | <b>100%</b>                              |            |

| CAPÍTULO 10. MEJORA  |  |                              |           |
|--|--|------------------------------|-----------|
| <b>10.1</b>  | <b>GENERALIDADES</b>   |                              |           |
| 1  | ¿La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción? | X                            |           |
| <b>10.2</b>  | <b>NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA</b>  |                              |           |
| 2  | ¿La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla?  | X                            |           |
| 3  | ¿Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad?  | X                            |           |
| 4  | ¿Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad?   | X                            |           |
| 5  | ¿Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada?   |                              | X         |
| 6  | ¿Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario?   | X                            |           |
| 7  | ¿Hace cambios al SGC si fuera necesario?   | X                            |           |
| 8  | ¿Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas?  | X                            |           |
| 9  | ¿Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva?                          | X                            |           |
| <b>10.3</b>  | <b>MEJORA CONTINUA</b>   |                              |           |
| 10   | ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC?  | X                            |           |
| 11   | ¿Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora?                          | X                            |           |
| <b>SUB TOTAL</b>   |  | <b>91%</b>                   | <b>9%</b> |
| <b>Valor del Capítulo: % Obtenido (SI+NO)</b>                                      |  | <b>100%</b>                  |           |
| <b>RESULTADOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL SRL</b> |  |                              |           |
| <b>REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015</b>  | <b>% OBTENIDO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO</b>  | <b>ACCIONES POR REALIZAR</b> |           |
| <b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>  | 92%  | <b>MANTENER</b>              |           |
| <b>5. LIDERAZGO</b>  | 86%  | <b>MANTENER</b>              |           |
| <b>6. PLANIFICACIÓN</b>  | 80%  | <b>MANTENER</b>              |           |
| <b>7. APOYO</b>  | 85%  | <b>MANTENER</b>              |           |
| <b>8. OPERACIÓN</b>  | 86%  | <b>MANTENER</b>              |           |
| <b>9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>   | 83%  | <b>MANTENER</b>              |           |
| <b>10. MEJORA</b>  | 91%  | <b>MANTENER</b>              |           |
| <b>TOTAL DE % OBTENIDO DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO</b>                               | 86%  |                              |           |
| <b>Calificación del SGC en la empresa</b>  | <b>ALTO</b>  |                              |           |

Fuente: Norma ISO 9001:2015

**Anexo 17: SITUACIÓN DE MEJORA (POST – TEST)**



Mejora en la rotación de personal



Mejora de vehículos en buen estado



Mejora de vehículos en buen estado



Mejor control y seguimiento



Mejora en la capacitación al personal



Mejora en herramientas de gestión

## Anexo 18: REGISTRO DE COSTOS E INGRESOS (POST - TEST)

| <u>Reporte de Ingresos y Egresos del año 2019 de la Empresa SERIMTRAL</u> |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ingresos</b>   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|   |                   | Ene-19           | Feb-19           | Mar-19           | Abr-19           | May-19           | Jun-19           | Jul-19           | Ago-19           | Set-19           | Oct-19           | Nov-19           | Dic-19           |
| <b>Total de Ventas</b>  |                   | <b>38,250.00</b> | <b>42,075.00</b> | <b>45,900.00</b> | <b>48,960.00</b> | <b>52,785.00</b> | <b>60,435.00</b> | <b>63,112.50</b> | <b>61,582.50</b> | <b>59,287.50</b> | <b>55,462.50</b> | <b>51,637.50</b> | <b>49,725.00</b> |
| Ventas  |                   | 510.00           | 561.00           | 612.00           | 652.80           | 703.80           | 805.80           | 841.50           | 821.10           | 790.50           | 739.50           | 688.50           | 663.00           |
| Diaz en actividad   |                   | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               | 25               |
| Vehiculos   |                   | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                | 3                |
| Costo de Ventas (-)   |                   | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        |
| <b>Ingresos totales (S/)</b>  |                   | <b>31,950.00</b> | <b>35,775.00</b> | <b>39,600.00</b> | <b>42,660.00</b> | <b>46,485.00</b> | <b>54,135.00</b> | <b>56,812.50</b> | <b>55,282.50</b> | <b>52,987.50</b> | <b>49,162.50</b> | <b>45,337.50</b> | <b>43,425.00</b> |
| <b>Costos</b>   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Gastos Administrativos</b>   |                   | <b>23,115.00</b> |
| Sueldos y Salarios  |                   | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        |
| Alquiler de local   |                   | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         |
| Seguridad y Vigilancia  |                   | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           |
| Mantenimiento   |                   | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| Neumaticos  |                   | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| SAT   |                   | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           |
| Garage  |                   | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           | 600.00           |
| <b>Costos Totales (S/)</b>  |                   | <b>23,115.00</b> |
| <b>Inversión</b>  |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|   | (20000.00)        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Utilidad antes de participacion</b>                                    |                   | <b>8,835.00</b>  | <b>12,660.00</b> | <b>16,485.00</b> | <b>19,545.00</b> | <b>23,370.00</b> | <b>31,020.00</b> | <b>33,697.50</b> | <b>32,167.50</b> | <b>29,872.50</b> | <b>26,047.50</b> | <b>22,222.50</b> | <b>20,310.00</b> |
| Distribucion legal de Renta 5%  |                   | 441.75           | 633.00           | 824.25           | 977.25           | 1,168.50         | 1,551.00         | 1,684.88         | 1,608.38         | 1,493.63         | 1,302.38         | 1,111.13         | 1,015.50         |
| <b>Utilidad antes de Impuestos</b>  |                   | <b>8,393.25</b>  | <b>12,027.00</b> | <b>15,660.75</b> | <b>18,567.75</b> | <b>22,201.50</b> | <b>29,469.00</b> | <b>32,012.63</b> | <b>30,559.13</b> | <b>28,378.88</b> | <b>24,745.13</b> | <b>21,111.38</b> | <b>19,294.50</b> |
| Impuesto a la Renta (29.5%)   |                   | 2,476.01         | 3,547.97         | 4,619.92         | 5,477.49         | 6,549.44         | 8,693.36         | 9,443.72         | 9,014.94         | 8,371.77         | 7,299.81         | 6,227.86         | 5,691.88         |
| <b>Utilidad Neta</b>  | <b>(20000.00)</b> | <b>5,917.24</b>  | <b>8,479.04</b>  | <b>11,040.83</b> | <b>13,090.26</b> | <b>15,652.06</b> | <b>20,775.65</b> | <b>22,568.90</b> | <b>21,544.18</b> | <b>20,007.11</b> | <b>17,445.31</b> | <b>14,883.52</b> | <b>13,602.62</b> |

## Anexo 19: ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS DE LA EMPRESA SERIMTRAL SRL (POST – TEST)

### Estado de Ganancias y Perdidas dd el año 2019 de la empresa SERINTRAL

| CONCEPTO                              | Ene-19           | Feb-19           | Mar-19           | Abr-19           | May-19           | Jun-19           | Jul-19           | Ago-19           | Set-19           | Oct-19           | Nov-19           | Dic-19           |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ventas                                | 38,250.00        | 42,075.00        | 45,900.00        | 48,960.00        | 52,785.00        | 60,435.00        | 63,112.50        | 61,582.50        | 59,287.50        | 55,462.50        | 51,637.50        | 49,725.00        |
| Costo de Ventas (-)                   | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        | (6300.00)        |
| <b>Utilidad Bruta</b>                 | <b>31,950.00</b> | <b>35,775.00</b> | <b>39,600.00</b> | <b>42,660.00</b> | <b>46,485.00</b> | <b>54,135.00</b> | <b>56,812.50</b> | <b>55,282.50</b> | <b>52,987.50</b> | <b>49,162.50</b> | <b>45,337.50</b> | <b>43,425.00</b> |
| <b>Gasto Operativos</b>               | <b>21,120.00</b> |
| <b>Gastos Administrativos</b>         | <b>21,120.00</b> |
| Sueldos y Salarios                    | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        |
| Alquiler de local                     | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         | 1,200.00         |
| Seguridad y Vigilancia                | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           | 900.00           |
| Mantenimiento                         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| Neumaticos                            | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         | 1,020.00         |
| SAT                                   | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           | 375.00           |
| Garage                                | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           | 630.00           |
| <b>Utilidad Operativa</b>             | <b>10,830.00</b> | <b>14,655.00</b> | <b>18,480.00</b> | <b>21,540.00</b> | <b>25,365.00</b> | <b>33,015.00</b> | <b>35,692.50</b> | <b>34,162.50</b> | <b>31,867.50</b> | <b>28,042.50</b> | <b>24,217.50</b> | <b>22,305.00</b> |
| Utilidad antes de participacion       | 10,830.00        | 14,655.00        | 18,480.00        | 21,540.00        | 25,365.00        | 33,015.00        | 35,692.50        | 34,162.50        | 31,867.50        | 28,042.50        | 24,217.50        | 22,305.00        |
| Distribucion legal de Renta 5%        | 541.50           | 732.75           | 924.00           | 1,077.00         | 1,268.25         | 1,650.75         | 1,784.63         | 1,708.13         | 1,593.38         | 1,402.13         | 1,210.88         | 1,115.25         |
| <b>Utilidad antes de Impuestos</b>    | <b>10,288.50</b> | <b>13,922.25</b> | <b>17,556.00</b> | <b>20,463.00</b> | <b>24,096.75</b> | <b>31,364.25</b> | <b>33,907.88</b> | <b>32,454.38</b> | <b>30,274.13</b> | <b>26,640.38</b> | <b>23,006.63</b> | <b>21,189.75</b> |
| Impuesto a la Renta (29.5%)           | 3,035.11         | 4,107.06         | 5,179.02         | 6,036.59         | 7,108.54         | 9,252.45         | 10,002.82        | 9,574.04         | 8,930.87         | 7,858.91         | 6,786.95         | 6,250.98         |
| <b>Utilidad Neta</b>                  | <b>7253.39</b>   | <b>9815.19</b>   | <b>12376.98</b>  | <b>14426.42</b>  | <b>16988.21</b>  | <b>22111.80</b>  | <b>23905.05</b>  | <b>22880.33</b>  | <b>21343.26</b>  | <b>18781.46</b>  | <b>16219.67</b>  | <b>14938.77</b>  |
| Razon de Margen de Utilidad Bruta (%) | 83.53            | 85.03            | 86.27            | 87.13            | 88.06            | 89.58            | 90.02            | 89.77            | 89.37            | 88.64            | 87.80            | 87.33            |
| Razon de Margen de Utilidad Operativa | 28.31            | 34.83            | 40.26            | 44.00            | 48.05            | 54.63            | 56.55            | 55.47            | 53.75            | 50.56            | 46.90            | 44.86            |
| Rentabilidad Neta (%)                 | 18.96            | 23.33            | 26.97            | 29.47            | 32.18            | 36.59            | 37.88            | 37.15            | 36.00            | 33.86            | 31.41            | 30.04            |

**Anexo 20: COMPARATIVO DE LOS ÍNDICES DE RENTABILIDAD**

| COMPARATIVO DE LOS INDICES DE RENTABILIDAD NETA, MARGEN DE UTILIDAD BRUTA Y MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA |   |  |                              |                      |   |   |                             |
|--|---|--|------------------------------|----------------------|---|---|-----------------------------|
| PRE TEST 2018  |   |  |                              | POST TEST 2019       |   |   |                             |
| INDICADOR<br>PERIODO   | Razón de Margen de Utilidad Bruta Pre -Test | Razón de margen de Utilidad Operativa Pre - Test | Rentabilidad Neta Pre - Test | INDICADOR<br>PERIODO | Razón de Margen de Utilidad Bruta Post-test | Razón de margen de utilidad Operativa Post Test | Rentabilidad Neta Post Test |
| MAYO   | 80.62                                       | 12.66  | 8.48                         | MAYO                 | 88.06                                       | 51.28   | 29.61                       |
| JUNIO  | 80.98                                       | 14.28  | 9.56                         | JUNIO                | 89.58                                       | 51.28   | 34.34                       |
| JULIO  | 81.33                                       | 15.84  | 10.61                        | JULIO                | 90.02                                       | 53.35   | 35.73                       |
| AGOSTO   | 80.80                                       | 13.48  | 9.03                         | AGOSTO               | 89.77                                       | 52.19   | 34.95                       |

|  |   |
|--|---|
| <b>Razon de Margen de Utilidad Bruta (%)</b>     | $RMUB = \frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas\ Netas} * 100$    |
| <b>Razon de Margen de Utilidad Operativa (%)</b> | $RUO = \frac{Utilidad\ Operativa}{Ventas\ Netas} * 100$ |
| <b>Rentabilidad Neta (%)</b>                     | $RN = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Totales} * 100$     |



## Anexo 22: CARTA DE AUTORIZACIÓN



Cusco, 18 de Diciembre del 2020

### CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo Adrián Farfán Torres, identificado con DNI N° 23870484 de la ciudad de Cusco, en mi calidad de representante legal como Gerente General de la empresa de Transporte SERIMTRAL S.R.L., autorizo a los señores Kelly Farfán Casaverde con DNI N° 41139351 y César Manuel Chávez Chaupis con DNI N° 80206688, para que puedan utilizar toda la información necesaria y pertinente de la empresa para la elaboración de su tesis titulada **“Aplicación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para mejorar la rentabilidad de la empresa SERIMTRAL S.R.L., Cusco 2020”**.

Atentamente,



  
Adrián Farfán Torres  
GERENTE GENERAL  
DNI 23870484

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Acta de Sustentación de Tesis**

Siendo las 9:30 horas del 07/07 2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de la Tesis titulada: "APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO 2021", presentado por los autores CÉSAR MANUEL CHÁVEZ CHAUPIS, KELLY FARFÁN CASAVERDE de la Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación dictaminó:

| <b>Autor</b>                | <b>Dictamen</b> |
|-----------------------------|-----------------|
| CÉSAR MANUEL CHÁVEZ CHAUPIS | Unanimidad      |

Se firma la presente para dejar constancia de lo mencionado:



BETSY ROXANA LOURDES CERNA GARNIQUE  
PRESIDENTE



ALFREDO FERNANDO TEMOCHE LOPEZ  
SECRETARIO



OSMART RAUL MORALES CHALCO  
VOCAL (ASESOR)

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Acta de Sustentación de Tesis**

Siendo las 9:30 horas del 07/07 2021, el jurado evaluador se reunió para presenciar el acto de sustentación de la Tesis titulada: "APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO 2021", presentado por los autores CÉSAR MANUEL CHÁVEZ CHAUPIS, KELLY FARFÁN CASAVERDE de la Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL.

Concluido el acto de exposición y defensa de Tesis, el jurado luego de la deliberación sobre la sustentación dictaminó:

| <b>Autor</b>           | <b>Dictamen</b> |
|------------------------|-----------------|
| KELLY FARFÁN CASAVERDE | Unanimidad      |

Se firma la presente para dejar constancia de lo mencionado:



BETSY ROXANA LOURDES CERNA GARNIQUE  
PRESIDENTE



ALFREDO FERNANDO TEMOCHE LOPEZ  
SECRETARIO



OSMART RAUL MORALES CHALCO  
VOCAL (ASESOR)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Autorización de Publicación en Repositorio Institucional**

Nosotros, CHAVEZ CHAUPIS CESAR MANUEL, FARFAN CASAVARDE KELLY identificados con DNIs N° 80206688, 41139351, (respectivamente) estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, autorizamos ( X ), no autorizamos ( ) la divulgación y comunicación pública de nuestra Tesis: "APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO 2021".

En el Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo, según esta estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33.

Fundamentación en caso de NO autorización:

|  |
|--|
|  |
|--|

SAN JUAN DE LURIGANCHO, 05 de Agosto del 2021

| <b>Apellidos y Nombres del Autor</b>  | <b>Firma</b>  |
|---|---|
| CHAVEZ CHAUPIS CESAR MANUEL<br><b>DNI:</b> 80206688<br><b>ORCID</b> 0000-0001-5100-9142 | Firmado digitalmente por:<br>CECHAVEZC01 el 05-08-2021 19:36:14 |
| FARFAN CASAVARDE KELLY<br><b>DNI:</b> 41139351<br><b>ORCID</b> 0000-0003-4735-8651      | Firmado digitalmente por:<br>KEFARFANC el 05-08-2021 19:43:21   |

Código documento Trilce: INV - 0281208

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, OSMART RAUL MORALES CHALCO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor de la Tesis titulada: "APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO 2021", de los autores CHÁVEZ CHAUPIS CÉSAR MANUEL, FARFÁN CASAVARDE KELLY, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 3 de Julio de 2021

| Apellidos y Nombres del Asesor:  | Firma   |
|--|---|
| <b>MORALES CHALCO OSMART RAUL</b><br>DNI: 09900421<br>ORCID: 0000-0002-5850-4899 |  |



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, CHAVEZ CHAUPIS CESAR MANUEL, FARFAN CASAVARDE KELLY estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SERIMTRAL S.R.L., CUSCO 2021", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

| <b>Nombres y Apellidos</b>  | <b>Firma</b>  |
|---|---|
| CHAVEZ CHAUPIS CESAR MANUEL<br><b>DNI:</b> 80206688<br><b>ORCID</b> 0000-0001-5100-9142 | Firmado digitalmente por:<br>CECHAVEZC01 el 05-08-2021 19:36:14 |
| FARFAN CASAVARDE KELLY<br><b>DNI:</b> 41139351<br><b>ORCID</b> 0000-0003-4735-8651      | Firmado digitalmente por:<br>KEFARFANC el 05-08-2021 19:43:21   |

Código documento Trilce: INV - 0281207