



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Implementación de un Plan de Calidad basado en la Norma Iso
9001:2015 para mejorar la Calidad en el Servicio Postal en
Serpost - Los Olivos - 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Patiño Cardoza, David Ronald (orcid.org/0000-0002-5144-837X)

Viera Tello, Jaime Antonio (orcid.org/0000-0003-2106-0822)

ASESOR:

Mg. Bazán Robles, Romel Darío (orcid.org/0000-0002-9529-9310)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CALLAO — PERÚ

2023

Dedicatoria

Va dedicada primero a Dios, por poner en nuestro camino la ayuda necesaria para llevar a cabo nuestro proyecto y a nuestros padres por brindarnos el apoyo de crecer profesionalmente y por los valores que nos inculcaron para nuestra formación.

Agradecimiento

Gracias a nuestro asesor que nos guio con sus conocimientos y a nuestros amigos quienes nos apoyaron en cada decisión y proyecto.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	9
III. METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización	23
3.3. Población, muestra y muestreo	26
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos	26
3.5. Procedimientos	28
3.6. Método de análisis de datos	37
3.7. Aspectos éticos	38
IV.RESULTADOS	39
V.DISCUSIÓN	53
VI.CONCLUSIONES	57
VII.RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS	59
ANEXOS	64

Índice de Tablas

Tabla 1. Descripción de causas	4
Tabla 2. Matriz de correlación	4
Tabla 3. Tabla de frecuencias	5
Tabla 4. Resultado de diagnóstico de cumplimiento	29
Tabla 5. Cronograma de actividades para la implementación del plan de calidad.....	31
Tabla 6. Aporte no monetario.....	33
Tabla 7. Aporte monetario.....	33
Tabla 8. Resultado de diagnóstico de cumplimiento	34
Tabla 9. Evaluación económica de serpost flujo de caja.....	36
Tabla 10. Indicadores financieros	37
Tabla 11. Estadística de la dimensión planificación	39
Tabla 12. Estadística de la dimensión apoyo.....	40
Tabla 13. Estadística de la dimensión operación	41
Tabla 14. Estadística de la dimensión evaluación de desempeño	42
Tabla 15. Estadística de la dimensión mejora.....	43
Tabla 16. Análisis descriptivo de la disponibilidad	44
Tabla 17. Análisis de la fiabilidad	45
Tabla 18. Análisis de las entregas a tiempo.....	46
Tabla 19. Prueba de normalidad	47
Tabla 20. Estadísticas de muestras emparejadas	48
Tabla 21. Prueba de muestras emparejadas de la hipótesis general.....	48
Tabla 22. Prueba hipótesis específica 1	49
Tabla 23. Prueba de rango con signo de wilcoxon N° 1.....	49
Tabla 24. Prueba hipótesis específica 2	50
Tabla 25. Prueba de rango con signo de wilcoxon N°2.....	51
Tabla 26. Prueba hipótesis específica 3	51
Tabla 27. Prueba de rango con signo de wilcoxon N° 3.....	52
Tabla 28: Matriz de operacionalización de las variables.....	64

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Diagrama de ishikawa de la calidad del servicio	3
Figura 2. Diagrama de pareto	6
Figura 3. Lineamientos propuestos de la norma iso 9001.....	17
Figura 4. Modelo servqual.....	18
Figura 5. Participación de la calidad del servicio	19
Figura 6. Fórmula para el tamaño de la muestra	93
Figura 7. Datos de la empresa serpost	124
Figura 8. Organigrama de serpost	125
Figura 9. Elementos del modelo pepsc.....	126
Figura 10. Mapa de procesos	127
Figura 11. Diagrama de análisis de procesos	128
Figura 12. Diagrama de operaciones de procesos	129

Resumen

La reciente investigación titulada " Implementación de un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 para mejorar la Calidad en el Servicio Postal en Serpost, Los Olivos 2022" realizada en la empresa Serpost indicada en el título, tuvo como objetivo determinar en qué medida la implementación de un plan de calidad basado en la norma iso 9001: 2015 mejoro la calidad del servicio postal en Serpost Los Olivos, 2022, que uso una metodología que presento un diseño experimental de tipo pre-experimental, con un enfoque cuantitativo y de tipo aplicada, desarrollando las actividades como la toma de información necesaria para la ejecución de un plan de calidad, obteniendo resultados sobre como el plan influyo sobre la variable dependiente "calidad del servicio", usando técnicas como la observación y la revisión documental, con sus instrumentos basado en la norma Iso 9001:2015, para la toma de datos, así como su posterior análisis mediante programas como SPSS y Excel indicando en los resultados la mejora, referente a la calidad del servicio en la organización, con números que demuestran el beneficio de la aplicación, donde se elevó la calidad del servicio el porcentaje de 27.32% llegando a alcanzar un 84.76% de cumplimiento comparado con el primer análisis donde había resultado en un 57.44%.

Palabras clave: Plan de Gestión de calidad, Norma ISO 9001:2015, Calidad del servicio, Disponibilidad, Fiabilidad, Entregas a tiempo.

Abstract

The recent investigation entitled "Implementation of a Quality Plan based on the Iso 9001:2015 Standard to improve the Quality in the Postal Service in Serpost, Los Olivos 2022" carried out in the Serpost company indicated in the title, had as objective to determine in which measure the implementation of a quality plan based on the iso 9001: 2015 standard improved the quality of the postal service in Serpost Los Olivos, 2022, which used a methodology that presents a pre-experimental experimental design, with an applied type approach, developing activities such as the collection of information necessary for the execution of a quality plan, obtaining results on how the plan influenced the dependent variable "quality of service", using techniques such as observation and documentary review, with its instruments based on in the Iso 9001:2015 standard, for data collection, as well as its subsequent analysis through programs such as SPSS and Excel Indicating in the results the improvement, r related to the quality of the service in the organization, with numbers that demonstrate the benefit of the application, where the quality of the service rose by 27.32%, reaching 84.76% compliance compared to the first analysis where had resulted in 57.44%.

Keywords: Quality Management Plan, ISO 9001:2015 Standard, Service quality, Availability, Reliability, On-time deliveries.

I. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones han deseado ser más competitivas y permanecer en el mercado, el trabajo en la innovación sustentable depende de la calidad de los procesos, del desarrollo de servicios o productos y de su originalidad. Los procesos sustentables y la innovación de productos son recursos organizacionales críticos que las empresas utilizan para mejorar su desempeño. La innovación de procesos reduce los tiempos y costos, de manera continua y sistemática aumentando el desempeño financiero y social. (Singh et al., 2020). Para obtener esto, las compañías en su mayoría decidieron por fijar en sus organizaciones un SGC, ya que posibilitan implantar políticas y objetivos, determinando expectativas y necesidades de los clientes, llevando a cabo métodos de calidad en los procesos, que han permitido lograr los objetivos planteados de las organizaciones (Perez 2020).

En un mercado universal cambiante, se ha comprobado un aumento en los requerimientos de la calidad del servicio, estos inician desde la rapidez de atención, hasta el cumplimiento de características como: cumplimiento de entrega en los plazos, contar con alternativa de servicios en precios, personalización, facilidad para realizar trámites operacionales y características para las situaciones que los clientes requieran. También agregamos el poco énfasis que se la ha dado a la medición de la calidad, con respecto a los servicios otorgados, en consecuencia tenemos que son los clientes cada vez en mayor grado, los que perciben que los servicios no están cumpliendo con sus exigencias o requerimientos y las empresas desconocen la barrera entre la calidad esperada y la calidad percibida. (Brander Romario, 2022).

Nos encontramos en tiempos, que se ha generado, en el servicio postal gran demanda, porque tanto las personas, como las empresas, tienen acceso a adquirir productos desde sus hogares o locales. En el Perú, se ha dado que el servicio postal ha sido favorecido por el comercio electrónico dando como efecto el incremento de la demanda del consumo empresarial y personal (Basante Bastidas, Parra Cerón, 2020)

En Serpost se evaluó una reorganización con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para un mejor funcionamiento; teniendo en cuenta que cuando uno compra un producto, vía ecommerce, y no es el de la elección se pueda devolver o cambiarlo sin esperar tanto, o también la compra por tiendas virtuales extranjeras puede darse que el producto llegue en un mes y medio después de haber ejecutado el pedido. El dilema que origina esta demora es uno de los grandes contratiempos que padece el comercio electrónico, esto fue señalado por el Ministerio de Producción en base a la reestructuración.

La capacidad de la empresa Serpost de por sí es insuficiente, y se encuentra por debajo de lo normal y la única forma de conseguir tus pedidos a tiempo es acercándose de manera personal a las oficinas o centrales de los servicios postales. Indicado lo anterior en cuento a Serpost y lo señalado por el ministerio, se determinó que, como parte de una reorganización de la entidad estatal, se ha designado mayores recursos para equipamiento y contratación de personal.

Respecto a la problemática externa, se conoce que Serpost S.A. no está cumpliendo con los tiempos acordados, en los envíos solicitados por los consumidores, lo cual conlleva a una penalidad por no cumplir con el periodo de entrega, en consecuencia lo vuelve menos atractivo en el mercado como operador postal, ya que la competencia cuenta con mejores tiempos de distribución. Actualmente, los clientes tanto individuales como empresariales, que posee Serpost S.A. se deben a las tarifas más cómodas en comparación con la competencia. La empresa entiende que para proponer un incremento de tarifas sobre los servicios brindados, se debe mejorar los tiempos de entrega.

Las empresas de servicios postales en el mundo han estado concentradas en el área de paquetería, enfocándose en el diseño de su cobertura logística, dejando de lado el tema de sus servicios, por consecuencia los clientes se han acostumbrado a una excelente cobertura transfronteriza, y esperan percibir en relación a sus servicios una adecuada gestión.

Se realizó un Diagrama de Ishikawa en la empresa Serpost durante el último año con el propósito de señalar las causas del problema en el servicio que brindado, evidenciado en la Figura 1.

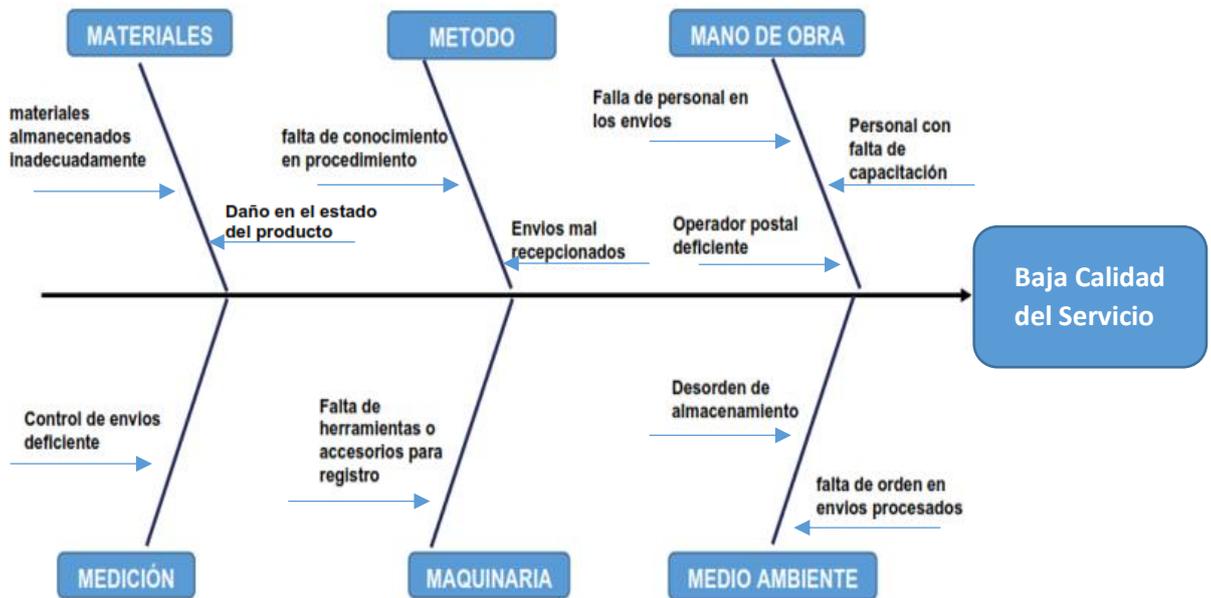


Figura 1. Diagrama de Ishikawa de la calidad del servicio

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 1, mediante la aplicación del método de las 6M, se identificó las causas del problema, logrando determinar un total de 11 causas que están perjudicando la calidad del servicio de la organización Serpost. Se señalan las razones del aumento del problema en el servicio de la empresa, de las cuales se destaca la mano de obra, donde se encontró un mayor número de causas que llevan al problema, determinando un inadecuado trabajo de parte del personal de la empresa. Después de efectuar el proceso de determinar las causas, seguimos con su estructuración que se muestra en la Tabla 1, que derivan del análisis de la Figura 1.

Tabla 1. Descripción de causas

Causas	Descripción
C1	Materiales almacenados inadecuadamente
C2	Daño en el estado del producto
C3	Falta de conocimiento en procedimiento
C4	Envíos mal recepcionados
C5	Falla de personal en los envíos
C6	Operador postal deficiente
C7	Personal con falta de capacitación
C8	Control de envíos deficiente
C9	Falta de herramientas o accesorios para registro
C10	Desorden de almacenamiento
C11	falta de orden en envíos procesados

Fuente: Elaboracion propia

Posterior a enlistar los motivos del problema, se prosiguió con la evaluación de la relación entre las causas y se desarrolló una matriz de correlación que se observan en la tabla 2, donde el valor de 0 indica que no existe un vínculo entre las causas evaluadas, el valor de 1 el vínculo es medio y el valor de 2 el vínculo es fuerte.

Tabla 2. Matriz de Correlación

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	Puntaje	Ponderación
C1		2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	8	7.5%
C2	2		1	1	2	1	1	1	0	0	1	10	9.4%
C3	1	1		2	0	2	2	1	0	1	0	10	9.4%
C4	1	1	2		0	2	1	1	1	2	1	12	11.3%
C5	0	2	0	0		1	1	1	0	1	1	7	6.6%
C6	1	1	2	2	1		2	2	0	1	1	13	12.3%
C7	1	1	2	1	1	2		1	0	1	1	11	10.4%
C8	0	1	1	1	1	2	1		2	1	1	11	10.4%
C9	1	0	0	1	0	0	0	2		1	1	6	5.7%
C10	1	0	1	2	1	1	1	1	1		1	10	9.4%
C11	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1		8	7.5%
TOTAL												106	100.0%

Fuente: Elaboracion propia

Según la información adquirida, se efectuó la Tabla 3 Tabla de Frecuencias donde se consolida la información de las causas del problema, para establecer la regularidad de los datos. Proporcionando así detectar las causas que representan el 80% del problema, hallándose un total de 7. Luego se realiza la representación gráfica mediante un diagrama de Pareto en la Figura 2, donde se muestra la representación gráfica de las causas del problema e indicando cuales están dentro del 80% del problema.

Tabla 3. Tabla de Frecuencias

ÍTEM	CAUSAS	FRECUENCIA ORDENADA	FRECUENCIA ABSOLITA	% ACUMULADO
A	Operador postal deficiente	13	13	12.26%
B	Envíos mal recepcionados	12	25	23.58%
C	Personal con falta de capacitación	11	36	33.96%
D	Control de envíos deficiente	11	47	44.34%
E	Daño en el estado del producto	10	57	53.77%
F	Falta de conocimiento en procedimiento	10	67	63.21%
G	Desorden de almacenamiento	10	77	72.64%
H	Materiales almacenados inadecuadamente	8	85	80.19%
I	falta de orden en envíos procesados	8	93	87.74%
J	Falla de personal en los envíos	7	100	94.34%
K	Falta de herramientas o accesorios para registro	6	106	100.00%
	TOTAL	106		

Fuente: Elaboracion propia

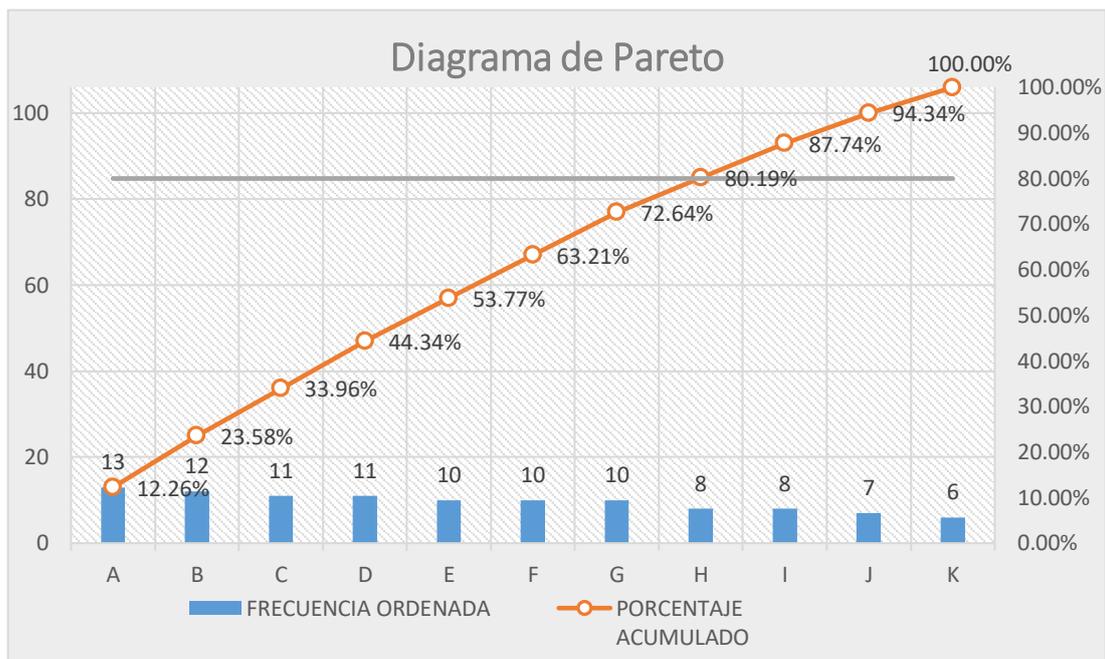


Figura 2. Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con el diagrama de Pareto (figura 2), se verifica en la representación gráfica que al menos 8 son las causas principales que generan problemas en el servicio, las cuales están impactando en un 80% de los inconvenientes que se está generando del trabajo efectuado.

Habiéndose realizado el análisis y en base a lo detectado, se propone implementar un plan de calidad que mejore el nivel del servicio por lo que se decide plantear como **problema general**: ¿En qué medida La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001: 2015 mejora La Calidad del Servicio Postal en Serpost Los Olivos, 2022? Y como **problemas específicos**: ¿En qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora La Disponibilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos , 2022? ; ¿En qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora la fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost , Los Olivos, 2022? Y ¿En qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora las entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost, Los Olivos, 2022?

El presente trabajo de investigación tiene una justificación **social** porque permitió solucionar la baja calidad del servicio de la empresa, orientado a los colaboradores del área de envíos, gracias a la implementación de un plan de calidad, que permitirá la ejecución de sus actividades de forma eficiente en la empresa. Así mismo, encontramos una **justificación metodológica**, ya que se utilizaron instrumentos que sirvieron para registrar información de los procesos en cuanto al tema de servicios en la empresa, los cuales permitieron establecer las estrategias para el diseño de un plan de calidad, utilizando técnicas para medir la calidad del servicio de correspondencia en una organización pública. (Arias, Covinos M. 2021).

La **justificación practica** (Fernández Bedoya 2020) expresa que una investigación puede dar aportes útiles directos o indirectos relacionados a la problemática real, que ofrecen dar soluciones a un problema o proponen estrategias, que al ponerse en práctica contribuyen a su solución. Esta investigación se justifica porque prácticamente, a través de la aplicación de un “Plan de calidad” se busca solucionar el problema de la “calidad del servicio” en la empresa Serpost.

En la **justificación teórica** que presenta el trabajo, profundizo sobre el aporte mediante el uso de un plan de calidad, determinando la importancia de este, para la mejora en la calidad del servicio, mediante el uso de herramientas y normativas que se necesitan para el desarrollo en la gestión de una empresa pública, en la cual los recursos son limitados, verificando los efectos y resultados de su aplicación (Arias, Covinos M. 2021).

Con la finalidad de responder al problema planteado, se trazó como **objetivo general**: Implementar Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001: 2015 que mejore La Calidad del Servicio Postal en Serpost Los Olivos, 2022; con **objetivos específicos**: Determinar en qué medida la Implementación Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora La Disponibilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022. Determinar en qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora la fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022 y Determinar en qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en

la Norma Iso 9001:2015 mejora las entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022.

Por lo tanto la **hipótesis general** que se formula es: La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente La Calidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022. Y como **hipótesis específicas**: La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente La Disponibilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022, La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente la fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022 y La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente las entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Para sustentar la investigación se analizó los siguientes antecedentes nacionales:

Según la tesis de Chavez, Huacho (2021), que como meta planteó determinar en qué medida el SGC ISO 9001:2015 mejoro la satisfacción del cliente del área de faenado de una organización y que posee un diseño experimental de enfoque cuantitativo, que cuenta con una población de 342 personas, escogiendo una muestra de 181 personas, se verifico que en la satisfacción del cliente se obtuvo una mejora alcanzando un 92.56%, aumentando en un 43.37%, puesto que antes de la aplicación del método presentaba un 49.19% y en la calidad del servicio aumentó en un 21.82%, alcanzando un 46.13%, ya que en el pre test indicaba un 24.31%. En cuanto a las entregas a tiempo que se encontraban en un 24.69% de cumplimiento mejoraron en un 21.75%, alcanzando un 46.44%. Se concluyó que un SGC ISO 9001:2015, paso de un diagnóstico inicial donde solo contaba con 16.19% de cumplimiento a un 71.62% de cumplimiento de los requisitos. Por lo tanto el SGC influyo en la mejora de la variable “satisfacción del cliente” y aumento el porcentaje de requisitos en cuanto a la norma ISO 9001:2015

Para Robles (2020), en su estudio propuso mejorar los servicios de una empresa a través de la implementación del SGC contando con un enfoque en la norma ISO 9001:2015. El tipo de investigación que presentó es aplicada, cuantitativa, pre-experimental desarrollando la solución mediante el ciclo de Deming planear, hacer, verificar, actuar. Se logró obtener una mayor participación en el mercado nacional, donde se ganaron veintiuna oportunidades de servicios, obteniendo que el 82% de clientes indico que se encuentra satisfecho del servicio de soporte, el 87% de clientes indico que el nivel de experiencia del servicio es bueno, muy bueno y excelente, y el 96% de clientes indico que la relación comercial mejoro debido a la certificación con respecto a la Norma ISO 9001. Concluyendo que se generó una ventaja competitiva al obtener una certificación de la Norma Iso 9001.

En el estudio de Cueva, Santillán, (2019), donde se determinó cómo se relacionó el SGC (ISO 9001:2015) con la satisfacción de los clientes del Monkey Park, Huaraz – 2019, que es una investigación que presentó un diseño no experimental– correlacional, de tipo aplicada que cuenta con una población de 50 usuarios, por lo tanto para la muestra se usó a los 50 usuarios, usando como técnicas y herramientas la encuesta y el cuestionario. Como resultados se obtuvieron que al describir a la dimensión fiabilidad el 12.0 % considero que es deficiente, el 72.0 % considero que la parte de la fiabilidad es regular y el 16.0 % considero que eficiente. Para a la dimensión de confiabilidad el 26.0 % considero es deficiente, el 66.0 % considero que la parte de la confiabilidad es regular y el 8.0 % la considero eficiente. En la dimensión de empatía el 20.0 % considero que es deficiente, seguido del 68.0 % que considero que la empatía es regular y 12.0 % considero que si es eficiente. Por ultimo para la dimensión de Gestión de la calidad se verifico que el 6.0 % la considero deficiente, seguido del 88.0 % que considero que es regular y el 6.0 % considero que es eficiente. Como conclusión se verifico que existe vinculación positiva y relevante entre el SGC (ISO 9001:2015) y la satisfacción de los clientes.

Huanca, Toledo, Valdivia (2017), diseñaron una propuesta para implementar un SGC abarcando la gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 teniendo un diseño pre experimental, de tipo aplicada siguiendo la metodología PHVA. Se realizó un diagnóstico utilizando como herramienta la entrevista y como instrumentos una lista de verificación con los requisitos de las normas y el Cumplimiento Legal, además se usó la herramienta de análisis FODA, para identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas externas que posee la empresa. En un inicio se obtuvo que cumplía con un 6% de las obligaciones de la norma y un 0% con respecto a los requisitos del cumplimiento legal. Después se concluyó que existe la necesidad de contar con la implementación de un SGC al verificar que la propuesta para la empresa cumplía en un 100% en ambas evaluaciones, obtenidas por medio de la lista de verificación que se utilizaron y el Check-list con respecto al cumplimiento legal.

Palma (2019), diseño un SGC fundamentado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 para mejorar la productividad en el área de operaciones de una

empresa. Se aplicó un diseño experimental de tipo aplicada, porque permite manifestar como se relacionan dos o más variables. Las herramientas que usaron para el análisis en la empresa son las 5 fuerzas de Porter, análisis foda, diagrama de Ishikawa, etc. Se llegó a identificar que la mejor alternativa para cumplir con los objetivos es la Gestión de la calidad, ya que aportó una mejora significativa en el área de operaciones, de igual forma mostrando que la metodología generó una mejora en su productividad e ingresos financieros, disminuyendo costos, que generan pérdidas a mediano plazo, gracias a la mejora continua. El porcentaje en cuanto a productividad mejoró significativamente en un 7% determinando que la metodología propuesta cumplió con su objetivo. Se pudo identificar que la Gestión de Calidad es la alternativa correcta para cumplir con las metas propuestas. En cuanto a las horas extras disminuyeron en un 30%; lo que causó que los proyectos no se entreguen fuera de plazo.

Con respecto a trabajos previos a nivel internacional en el artículo de:

Syreyshchikova, Pimenov, Yaroslavova, Gupta, Sharma, (2021) Tiene como objetivo mejorar el proceso de planificación de la calidad del producto en el corte de metales de tecnologías láser que confirman la dinámica de la innovación abierta. La planificación de la calidad del producto es el proceso de desarrollar y adoptar decisiones justificadas sobre el lanzamiento de mercancías con los indicadores de calidad necesarios en un momento determinado o durante un período de tiempo. Para lograr el objetivo de esta investigación, comparamos y contrastamos los principales métodos de gestión de calidad aplicados en Rusia y en el extranjero, los denominados métodos estadísticos nuevos, como el análisis de objetivos, el análisis de costos, los indicadores de rendimiento, los puntos de referencia, el aumento de funciones de calidad, los diagramas de árboles, las relaciones diagramas, diagramas matriciales y diagramas de secuencia. Se eligió el proceso QFD para mejorar el SGC, su introducción e implementación son las más apropiadas para empresas como Laser Technologies JV OOO, ya que la empresa ofrece lotes pequeños (hasta 5000 piezas) o una sola producción. En la práctica el logro de los resultados de la investigación radica en el desarrollo cualitativo y cuantitativo: el volumen de los

recursos externos e internos de fallas se redujeron en un 12%, el tiempo de desarrollo de nuevos productos se redujo en 9%, y el costo de los recursos de información se redujo en 11%. El control de calidad en el proceso de producción se redujo en un 7%; bajo la complejidad del control del proceso en un 25%; y la estabilidad del proceso aumentó en un 25%. El objetivo de este trabajo se logró porque el SGC se mejoró mediante la gestión eficaz de la innovación y la planificación de la calidad del producto utilizando las últimas metodologías en las condiciones de las «tecnologías láser». Estos estudios se realizaron con el fin de mejorar el SGC de la empresa al aumentar la calidad de los productos fabricados al desarrollar el proceso de planificación de la calidad del producto (QFD).

Cruz, Sarmiento, Sáenz (2018), tuvo como objetivo la incorporación de la gestión de calidad en las entidades colombianas mediante la correlación de requisitos que presenta un diseño metodológico secuencial - exploratorio teniendo en cuenta que la recopilación de información se llevó a cabo de forma cualitativa y el análisis de datos fue de forma cuantitativa con enlaces de su información. Su investigación se desarrolló identificando tres objetivos donde primero se determinó la correlación y transversalidad de los requerimientos de las normas técnicas ISO con la normativa del Estado. Después se establecieron los lineamientos que van a permitir el diseño metodológico y finalmente se verificó el contenido de la metodología propuesta a través de la validación de expertos. Se aplicó como técnica el uso de encuestas a una muestra de 42 personas, seleccionadas al azar. Como resultado del estudio, se demostró que existe una correlación entre los requisitos de la norma ISO y las directivas de la normativa, indicado a través del alfa de Cronbach que arrojó un resultado de 0.86 revelando una alta confiabilidad y también mediante el coeficiente de Spearman de 0.88 que señaló un grado alto de correlación, por lo tanto, la matriz facilita la integración de la gestión de calidad para las entidades, ya que permitió reconocer los elementos comunes de los requisitos para la integración del sistema de gestión en cada fase para la mejora continua.

Cárdenas, Bautista, Ascanio (2019), según el estudio de las instituciones de educación superior también necesitan de una implementación de SGC, por lo mismo en la investigación presentada, se analizó el impacto percibido mediante

auditorías internas realizada por líderes o expertos en el proceso, que derivo de la implementación del SGC bajo la norma Iso 9001:2015. En el desarrollo del proyecto se definió como objetivo el impacto orientado hacia la productividad, que se ve relacionado con el rendimiento de la organización y la competitividad en relación con la innovación. La población de la investigación fue compuesta de 39 funcionarios, seleccionando una muestra del 51% que resulto en 20 encuestados. El diseño de esta investigación que se usó, es descriptiva – concluyente con un enfoque cuantitativo, con sus correspondientes instrumentos para el análisis. Se obtuvieron como resultados de parte de los auditores que la productividad y la competitividad mejoraron en un 70.3% y en un 69%, evidenciando en una mejor utilización de los recursos, mejor capacidad de respuesta, estructuración de procedimientos e innovación en tecnologías de la información. Con los resultados conseguidos se concluye que el impacto del SGC en la Universidad fue positivo bajo la dos perspectiva estudiadas.

Parra, G. M., De la Ossa, J. J., y Ruiz, S. C. (2019), en su investigación tiene como objetivo diagnosticar el estado de una empresa de servicios alimenticios usando como, base los lineamientos de la norma Iso 9001: 2015 para el SGC. La investigación parte usando requisitos de la norma para verificar el cumplimiento con respecto esta, cuyo estudio es abordado desde un enfoque cuantitativo incluyendo una parte cualitativa en la herramienta diseñada para el diagnóstico. Con el examen que se ejecutó, da como resultado en promedio que cumple en base a los requisitos de la norma un 44.84%, lo que indicaba que estaba en el rango de incumplimiento, por lo tanto la empresa necesitaba mejorar en muchos aspectos por falta de implementación, reforzamientos como capacitaciones y diseños de planificación. La empresa en consecuencia, reflejo un porcentaje bajo de cumplimiento general de la norma ISO 9001:2015, ya que únicamente solo cumple con el 20% de todos los deberes obligatorios, restando un 80% de lineamientos los cuales se deben planificar si se desea llegar a aspirar a una certificación.

Estrada (2018), en su artículo presentado cuya finalidad u objetivo fue elaborar una guía de implementación para mejorar el SGC con base en la norma ISO

9001:2015. La investigación se originó desde una base teórica donde se analizaron los problemas detectados por medio de herramientas de diagnóstico, empleando encuesta tipo Likert y otra tipo dicotómico, y también revisando la información existente, las cuales se abordaron desde un enfoque cuantitativo con un apoyo cualitativo. En cuanto a los resultados, se consideró aceptable si el 60 % está de acuerdo con la aplicación y si más del 40% no está de acuerdo, no es aplicable. En el resultado del cuestionario dicotómico si ambas respuestas son positivas se da el 100% de aceptación, y si alguna de las respuestas es negativa es el 50% de aceptación, considerando que la variable requiere intervención. En el estudio se evaluó el promedio de afirmaciones positivas, las cuales debieron superar el 80%, de lo contrario se le consideraba que son procesos débiles que se deberán reforzar de manera urgente mediante acciones al interior de la empresa. Se concluyó que la implementación del SGC se encuentra en etapa de fortalecimiento, ya que los procesos requieren mayor control para lograr la eficacia del SGC.

En relación con las bases teóricas y conceptuales para el estudio realizado, se encontraron las siguientes:

Para **Plan de calidad** según (Render, Barry Heizer, Jay 2017, pág. 205) en la administración de operaciones, entregar productos y servicios de calidad, representa la tarea más fundamental, por lo que desarrollar productos de baja calidad por causa de procesos o diseños inadecuados, no solo provoca costos de producción más elevados, sino conduce a demandas en contra de la organización, posibles lesiones y mayor regulación de lineamientos por parte del gobierno. Ejecutar una administración mediante un plan de calidad eficiente conlleva a diseñar estrategias de diferenciación, bajo costo y de respuesta, logrando que las organizaciones aumenten en sus ventas y se minimicen los costos, contribuyendo en el aumento de la rentabilidad. En su estudio se demostró que en cuanto al nivel de calidad más alto presente en las compañías, se encontró una productividad cinco veces más elevada, que en compañías con calidad baja. De hecho, los costos totales pueden ser mínimos al darse un 100% de estar libre de defectos en cuanto a los bienes o servicios considerando costos

a largo plazo y aumento de las ventas de la empresa. Para desarrollar una estrategia de calidad firme y exitosa, se debe comenzar promoviendo un plan de calidad, el cual impulsa los principios de calidad y seguido por un compromiso de parte de los empleados con las acciones necesarias para sostener e implementar la calidad. Si se logra ejecutar de manera correcta la estrategia de calidad, generara una ventaja competitiva que brindara satisfacción en las necesidades del cliente.

Plan de calidad según (López, Nora, Niebla, 2020) la calidad en general se encuentra en todos los aspectos de la vida y abarca diferentes ámbitos como ambientales, relaciones humanas, servicio, bienes, etc., y se refiere a lo que uno espera y como se hacen las cosas. Para ejecutar un plan de calidad se tienen en cuenta aspectos como planeación estratégica, control y confidencialidad de información de documentos o registros, seguimiento continuo, atención de quejas y todas las tareas u operaciones que se necesitan de base para un adecuado SGC, generando acciones específicas para definir los lineamientos de una organización, teniendo como objetivos simplificar y reducir la documentación generada en exceso, conocer avances en el tema de calidad y aumentar la participación de los empleados.

Para (Gutiérrez Rodríguez Morales, Guerrero, 2017) un **Plan de calidad** consta de elementos que van desde, definir a la persona responsable de la preparación, definir la documentación, responsabilidades, hasta poseer coherencia, compatibilidad, contenidos, formatos y estructura. En las actividades que se desarrollan para crear un Plan de calidad estas deben estar claramente especificadas y precisas, entre las cuales se tienen reuniones de seguimiento, generación de informes de avance, cálculo de indicadores de gestión, aplicación de evaluaciones de calidad y generación de informes de calidad. Para la implementación del plan de calidad, a todas las personas que resultaron involucradas, se les debe dar a conocer, dando formación de uso de un plan de calidad, necesidad de conocer la forma de su aplicación y de ser necesario capacitar, y dar seguimiento a las conformidades incluyendo las inspecciones operativas y auditorias.

En la investigación de (Quiroz Bonilla 2020) indico que el plan de calidad suministra los requisitos específicos de un proyecto que contenga métodos exigentes para la ejecución de un SGC. Un plan de calidad no requiere de conjuntos de procedimientos completos, en todo caso se adapta a los que ya existen, y de ser necesario se aumenta algunos documentos adicionales. Un plan de calidad se desarrolla según una metodología basada en la norma NTC-ISO 10005 teniendo en cuenta los siguientes puntos: objetivos y su cumplimiento; compromiso de la alta dirección; control de documentación; verificación de registros; alcance del plan; elementos de entrada, comunicación con el personal y con los clientes; supervisión de las compras, producción y del servicio prestado; gestión de recursos; trazabilidad; control del producto no conforme; preservación del producto; seguimiento y auditoria.

ISO 9001:2015 en su artículo de (Pardo, Morcillo, Suescún, 2020) es una norma estándar internacional para la implementación de un SGC que abarca aspectos o situaciones dentro de una organización, con respecto al punto de vista de las necesidades del cliente y de las partes interesadas, pasando por una evaluación, medición y control de los procesos internos. La certificación se obtiene mediante la verificación de la conformidad de los procesos demostrando el cumplimiento de los lineamientos de la norma a través de la evidencia generada que es necesaria.

Para (Losada, Tomás, 2017) los requisitos que tenemos que seguir al usar la ISO 9001:2015, para cumplir con el objetivo de elaborar un diagnóstico de identificación del estado actual en las instituciones educativas se muestran en la figura 3. Los cuales son de acuerdo a la norma los puntos de **planificación, apoyo, operación, evaluación de desempeño, mejora.**

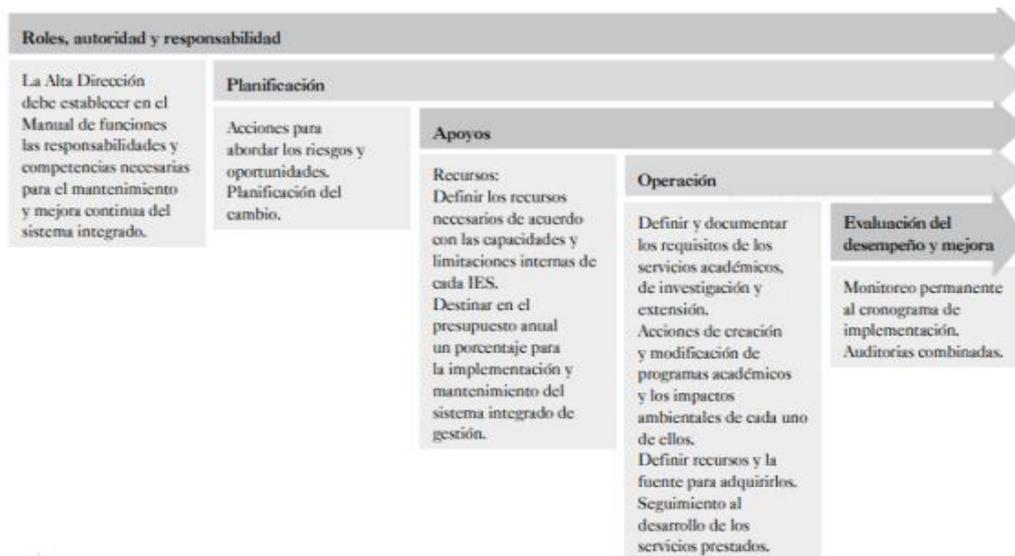


Figura 3. Lineamientos propuestos de la Norma Iso 9001

Fuente: (Losada, Tomás, 2017)

Para (García, Fernández, 2018) **la calidad del servicio**, según la información obtenida por la entrevista a directivos o expertos, va de la mano con la innovación y son las empresas que poseen esta iniciativa las que generan mejores resultados en la gestión de calidad. Esta premisa supone que las organizaciones más avanzadas en la práctica de gestión de calidad, tomando la iniciativa de la innovación, logra la generación de nuevos productos o servicios, que poseen una mayor adaptación hacia el cliente. De igual manera los entrevistados indicaron que la modernización en la gestión de calidad permite identificar deficiencias y mejoras a partir de indicadores de tiempo y costo para la satisfacción del cliente en la elaboración de nuevos productos y métodos de trabajo. En cuanto al enfoque al cliente se puede ver que la fidelización y tomando en cuenta participación del cliente a través de sugerencias se logra una mayor innovación, ya que para una mejora continua en base a la calidad del servicio se ve en el trabajo de fidelización y satisfacción del cliente. Las organizaciones que poseen altos niveles de gestión de calidad cuentan con protocolos para el tema de proveedores gestionando en base a la calidad y luego el precio manteniendo ese orden, los cuales cuando son seleccionados, son evaluados periódicamente en los temas de calidad, tiempo de entrega y precio, en ese orden, estas prácticas promueven el desarrollo innovador.

Para (Palma, Parejo, Martínez 2018), la calidad también se ha enfocado en el tema de los servicios, desarrollando nuevos enfoques, implantando técnicas y métodos de mejora de calidad, requerido así de innovación tecnológica para lograr objetivos. Indico que la percepción de los clientes, dada la naturaleza del servicio es una manera o técnica para poder medir de forma adecuada la impresión de los usuarios de un servicio. Mediante revisión de teorías y entrevistas sobre la calidad del servicio y donde se le evalúa, se permitió concluir que la calidad del servicio en función a las cualidades del contacto con el servicio, en cuanto a la interacción del usuario, el cumplimiento, el trato y la preparación, dan como resultado, una apreciación de parte de los individuos. Para evaluar la calidad del servicio existen varios modelos donde se verifica la percepción y expectativas entre los cuales tenemos modelos como Servman, Imagen, Servqual, el de Zeithaml; según la percepción e imagen, tenemos el de Theas; y con respecto a la percepción y el desempeño están los modelos de Lodgqual, de Jonson, Servperf, Tiros & Lancioni, y el PAJ.

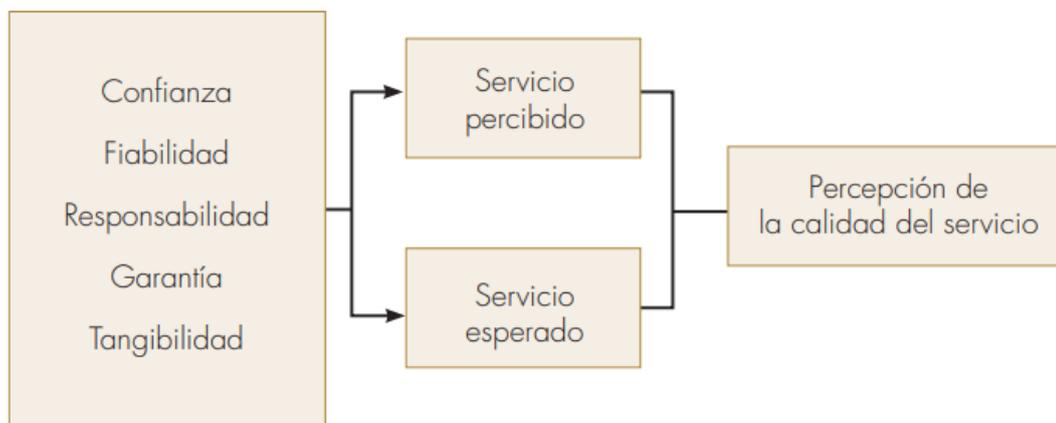


Figura 4. Modelo Servqual

Fuente: Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones.

El concepto de **calidad** según (Coaquira Tuco, 2018) desde sus orígenes ha ido evolucionando de modo que va orientando en el trato hacia el cliente y su satisfacción, planteado por las organizaciones, desarrollando nuevos objetivos y orientaciones que giran entono al consumidor. La calidad se define como la capacidad de un bien o servicio, para satisfacer la necesidad del cliente, que ha

generado a través de los años modificaciones en las organizaciones utilizando la calidad como filosofía y estrategia de gestión, que conducen a una modernización. También en el desarrollo de esta modernización surge la interrogante que si la puesta en práctica de modelos estructurados como el de la ISO 9000 contribuyo al avance respecto a las caducas formas de dirección que impacto de manera más adecuada en las necesidades del cliente.



Figura 5. Participación de la calidad del servicio

Fuente: Diario Gestión

Plan de calidad (López, Nora, Niebla, 2020) se refirió a la documentación útil en organizaciones que prestan algún servicio en concreto, definiendo los lineamientos generales a implementar en una organización donde se especifica que procedimientos y recursos asociados se van a utilizar para garantizar la calidad del objetivo de un proyecto, producto o proceso.

Planificación (González, Manzanares, 2020) Es establecer objetivos y metas medibles con planes de acción, determinando riesgos y oportunidades.

Apoyo (González, Manzanares, 2020) Es en cuanto a los recursos que la organización debe proporcionar, determinando lo necesario para la implementación, seguimiento, mantenimiento y mejora continua del SGC.

Operación (González, Manzanares, 2020) Desarrollo de todas las actividades para cumplir con los objetivos o metas establecidas.

Evaluación de desempeño (González, Manzanares, 2020) herramienta de análisis para medir el rendimiento, identificar oportunidades de mejora o cambios necesario para alcanzar resultados.

Mejora (González, Manzanares, 2020) optimización o aumento en la calidad, progreso en cuanto a deficiencias y no conformidades.

La calidad del servicio (Render, Barry Heizer, Jay 2017) es la agrupación de principios, métodos organizados, de estrategia mundial, moviendo a toda una empresa o población para obtener una satisfacción del cliente positiva y un menor costo. También se interpreta como la totalidad de características y rasgos que tiene un servicio para respaldar su habilidad de lograr satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.

Disponibilidad (Ferreira y Martinez, 2017) es la relación de los recursos existentes con la población a la que está destinada. Posibilidad o preparación de recursos que van a hacia la población indicada.

Fiabilidad (Martínez, Cárcel ,2022) señala que es la probabilidad de poder desempeñar una función específica, bajo condiciones determinadas, durante un periodo de tiempo.

Entregas a tiempo, (Karthick, Uthayakumar, 2022) se dice del tiempo que dura desde la orden de compra hasta la entrega del servicio al cliente. El tiempo de entrega juega un papel vital en las cadenas de suministro, pues para cumplir las necesidades de producción en cuanto a materia prima y materiales, se emplea el cuidado de los tiempos de entrega para los proveedores y los niveles de inventario de insumo.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

(Villafañe, 2022) Señala que una investigación es de tipo aplicada porque busca obtener alternativas viables, se basa concretamente en la resolución de problemas, aportando nuevos hechos en la investigación, para adquirir las competencias de análisis y de solución de problemas de forma correcta, que generan nuevas estrategias.

El estudio mencionado presenta una investigación que es de tipo aplicada porque desarrolla la implementación de un plan de calidad para dar solución al problema del servicio brindado por la empresa Serpost.

(Campos, 2021) Una investigación con enfoque cuantitativo utiliza el análisis y la recolección de datos, de acuerdo con una base de medición numérica y estadística para resolver las dudas de una investigación y probar las hipótesis dadas. La reciente investigación presenta un enfoque cuantitativo, ya que por medio de una recolección de datos obtenidos mediante el diagnóstico realizado, estos podrán ser procesados estadísticamente para definir aspectos que han impactado y poder dar solución a las hipótesis planteadas.

La investigación de nivel explicativa (Sampieri, R., Mendoza, 2018) pretende determinar la causas de problemas, eventos o fenómenos de cualquier naturaleza mediante estudios altamente estructurados estableciendo la relación de causalidad de conceptos, hechos, variables en un contexto concreto que generan un sentido de entendimiento a los problemas a estudiar.

El estudio realizado es de nivel explicativo ya que, se toma como referencia la inferencia de la relación que se obtuvo de causa y efecto, para este caso del plan de calidad sobre el servicio que se efectúa en

la empresa para poder concluir con el objetivo de la investigación.

3.1.2 Diseño de investigación

(Babativa 2017) Se señala que en una investigación de diseño experimental presenta una intervención o manipulación de variables a estudiar, comenzando por la identificación del problema y su base teórica, para luego establecer las variables a examinar, su relación entre ellas, seguido por el planteamiento de la hipótesis, ejecutando pruebas de confiabilidad de los datos y la experimentación con su respectivo análisis.

(Nakamaforroosh, 2018) Diseño de investigación es experimental por que controlan o manipulan las variables, evitan las incoherencias y analizar las posibles consecuencias o efectos observados de las variables.

La investigación que se realizó fue diseño experimental debido a que se manipuló la variable independiente que es el plan de calidad, aplicando un estímulo para analizar los efectos que genera, sobre la variable dependiente “calidad del servicio” en la empresa Serpost.

(Babativa 2017) Los tipos de investigación que son de diseño pre-experimental, se denominan así por su grado de control mínimo, donde se estructura el proceso completo a estudiar y se induce el fenómeno a observar para lo cual se administra a un grupo para una prueba previa y luego se procede a aplicar un estímulo o tratamiento con su posterior prueba.

El presente estudio fue de diseño pre-experimental, porque al inicio se empleó una pre-prueba para establecer en qué estado se encontraba la de la empresa, y después se procedió con la aplicación del estímulo, con su respectiva evaluación posterior.

3.2. Variables y operacionalización

Plan de Calidad (Variable Independiente)

Definición Conceptual

Plan de calidad (López, Nora, Niebla, 2020) se refiere a la documentación útil en organizaciones que prestan algún servicio en concreto, definiendo los lineamientos generales a implementar en una organización donde se especifica que procedimientos y recursos asociados se van a utilizar para garantizar la calidad del objetivo de un proyecto, producto o proceso.

Definición operacional

(Paez, Fuentes ,2019) Para llevar a cabo el plan de calidad se ejecutó un diagnóstico, para verificar la situación actual de la empresa tomando en cuenta los requisitos de la Norma ISO 9001:2015. Esto posibilita a la organización conocer el punto en el que se encuentra, para luego establecer como objetivo principal, revisar y estructurar de forma detallada los procesos que operan en la empresa, para así entrar más específicamente en el interior de la organización, ver con precisión el desempeño de los procesos, su importancia y contexto dentro de la organización.

Planificación (González , Manzanares, 2020) Es establecer objetivos y metas medibles con planes de acción, determinando riesgos y oportunidades.

Apoyo (González, Manzanares, 2020) Es en cuanto a los recursos que la organización debe proporcionar, determinando lo necesario para la implementación, seguimiento, mantenimiento y mejora continua del SGC.

Operación (González, Manzanares, 2020) Desarrollo de todas las actividades para cumplir con los objetivos o metas establecidas.

Evaluación de desempeño (González, Manzanares, 2020) herramienta de análisis para medir el rendimiento, identificar oportunidades de mejora o cambios necesario para alcanzar resultados.

Mejora (González, Manzanares, 2020) optimización o aumento en la calidad, progreso en cuanto a deficiencias y no conformidades.

Indicadores

Indicador IC: Índice de cumplimiento de requisitos de ISO 9001:2015

$$IC = \% \frac{\text{Requisitos logrados}}{\text{Total de requisitos}} \times 100$$

Escala de Indicador: La escala de medición que se utilizó para el análisis de la variable independiente es la de razón.

Calidad del servicio (Variable Dependiente)

Definición Conceptual

La calidad del servicio (Render, Barry Heizer, Jay 2017) es la agrupación de principios, métodos organizados, de estrategia mundial, moviendo a toda una empresa o población para obtener una satisfacción del cliente positiva y a un menor costo. También se interpreta como la totalidad de características y rasgos que tiene un servicio para respaldar su habilidad de lograr satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.

Definición operacional

Para medir (Paez, Fuentes ,2019) la calidad del servicio se hace uso de los indicadores de gestión que señalan los signos esenciales de la organización, y mediante su continuo monitoreo se establecen las condiciones e identifican los diversos problemas del desarrollo normal de las actividades. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó el sistema de indicadores de la empresa como son la disponibilidad, fiabilidad y entregas a tiempo, buscando medir el desempeño de los procesos en factores y aspectos críticos, pues solo de esta manera se puede conocer si realmente se está avanzando y si los planes de acción implementados están dando resultado.

Disponibilidad (Ferreira y Martinez, 2017) es la relación de los recursos existentes con la población a la que está destinada. Posibilidad o preparación de recursos que van a hacia la población indicada.

Fiabilidad (Martínez, Cárcel ,2022) señala que es la probabilidad de poder desempeñar una función específica, bajo condiciones determinadas, durante un periodo de tiempo.

Entregas a tiempo, (Karthick, Uthayakumar, 2022) se dice del tiempo que dura desde la orden de compra hasta la entrega del servicio al cliente.

Indicadores

ID: Índice de Disponibilidad

$$ID = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entrega solicitadas} - N^{\circ} \text{ entregas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de entregas solicitadas}} \times 100$$

IF: Índice de Fiabilidad

$$IF = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entregas dañadas}}{N^{\circ} \text{ de total de entregas}} \times 100$$

EAT: Índice de Entregas a tiempo

$$EAT = \% \frac{N^{\circ} \text{ entregas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de entregas}} \times 100$$

Escala de Indicador: La escala de medición que se utilizó para el análisis de la variable dependiente es la de razón.

La Matriz de operacionalización se puede observar en el anexo 1.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: (Soliz 2019) Se define población o universo al conjunto infinito o finito de objetos, ideas o acontecimientos, que pódese un tamaño de datos elevado que poseen las mismas característica o combinación de características.

La población del estudio estará conformada por los números de envíos o servicios brindados en un plazo de 30 días en la empresa Serpost que corresponde al correo personal que son servicios estándar, económico, expreso y apartados postales y correo empresarial que son servicios a empresas que suman una población de 4350 servicios.

La Muestra: (Babativa 2017) La muestra es un subgrupo del universo o población, que se elige al darse una población infinita o demasiado grande, de nivel menos elevado en cantidad, donde dependiendo del tamaño de los componentes del objeto de estudio el investigador definirá cual aplicar.

El tamaño de la muestra se define empleando una técnica probabilística para determinar la parte de la población que se va a examinar (Anexo N° 3).

El tamaño de la muestra será de 353 servicios.

Muestreo: En esta investigación se empleó el método de muestreo probabilístico aleatorio simple.

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

Nos referimos a la técnica de recolección de datos como actividades y procedimientos que nos brindaran información para analizar y poder brindar una solución al problema de la investigación. (Ávila, Hernández, Mendoza, 2020)

La observación directa (Babativa 2017) es la búsqueda intencional, en contraste con las percepciones eventuales, llevada a cabo con cuidado y premeditación

Se utilizó esta técnica para obtener información sobre el servicio actual de la empresa, verificando los procesos que se realizan, para la recolección de datos, que permitan lograr alcanzar del objetivo de la investigación.

Análisis documental (Ávila, Hernández, Mendoza, 2020), es una de las técnicas de investigación cuantitativa que radica en la revisión de documentos existentes, que fortalece la investigación a través de la verificación de documentos como registros de la organización, informes anuales, manuales de políticas, actividades estudiantiles, que permite ampliar el campo de observación y enmarca la realidad del tema de investigación dentro del acontecer histórico.

En investigación realizada se analizó datos históricos de la empresa, la cual fue registrada en formatos para su respectiva verificación.

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron son la línea base de verificación en base a la Norma Iso 9001:2015 para verificar los lineamientos que faltan implementar para la variable del plan de calidad (anexo N° 2).

Para la variable de calidad del servicio, se usaron datos históricos de la empresa los cuales serán registrados en formatos de índice de disponibilidad, fiabilidad y de entregas a tiempo, los cuales se verifican en los anexos N° 2.2, 2.3 y 2.4.

La validez: (Babativa 2017) está asociada a que los instrumentos diseñados para recolectar la información según las variables a observar se relacionan con la correspondencia entre el modelo teórico construido en la investigación y la realidad empírica.

En la presente investigación la validez fue respaldada por medio de la confirmación de juicio de expertos, en la que especialistas en el tema a estudiar, evalúan y posteriormente aprueban los instrumentos a usar en el trato de nuestras variables, la cual se verifica en el anexo N° 4.

Confiabilidad de acuerdo con (Revista Ingeniería: Investigación y Desarrollo 2017) en su artículo sobre Sistema De Gestión Iso 9001-2015: Técnicas Y

Herramientas De Ingeniería De Calidad Para Su Implementación con el fin de generar una cultura de calidad en una empresa, que implemento un SGC bajo la norma ISO 9001:2015, nos justificó el uso de las herramientas utilizadas en la presente investigación.

3.5. Procedimientos

El desarrollo de nuestra actividad ha contado con 3 fases, donde la primera fase inicio con la solicitud del permiso para poder elaborar el trabajo, indicando los motivos que fueron de carácter académico, para el trato de la información, para luego ejecutar las visitas correspondientes a las instalaciones de la planta de Serpost Los Olivos, empresa estatal dedicada al servicio postal la cual presenta su organigrama (Anexo N° 5), donde la parte principal es el directorio, y el área de planta, que es donde se realizó el trabajo, área que forma parte de la Gerencia Postal. Para la primera fase se procedió a aplicar un diagnóstico inicial a la organización, el cual se ejecutó mediante un formato pre-elaborado que contempla específicamente todos los requisitos necesarios según la norma, donde se determinó el estado que presentaba la empresa frente a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, mediante una línea base de verificación, que sirvió para establecer las actividades o acciones que se deben plantear para la variable de Plan de Calidad. El diagnóstico de línea base se ejecutó, y los resultados se pueden verificar en la tabla 4 con su respectiva aplicación de lista de verificación en el anexo N° 6.

Tabla 4. Resultado de diagnóstico de cumplimiento

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumplimiento en %
6. Planificación	17%
7. Apoyo	26%
8. Operación	27%
9. Evaluación de desempeño	13%
10. Mejora	22%
CUMPLIMIENTO TOTAL	22.2%

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados del diagnóstico que se verifican en la tabla 4, se puede apreciar los porcentajes de cumplimiento de cada requisito, obteniendo un cumplimiento de 22.2% en cuanto a las normas, lo cual representa un nivel de cumplimiento muy bajo, para lo cual se demostró que la empresa necesita de un proceso de acciones para poder tratar el tema de la calidad y dar solución a los inconvenientes que presenta.

Para la **segunda fase** se recolecto información, con el uso de instrumentos, revisando diagramas y documentación. Se comenzó verificando que cuenta con un diagrama de PEPSC (Anexo N°6) donde se ve los agentes que intervienen en el proceso para realizar el servicio, las entradas y salidas e indica la documentación de los proveedores, procesos y clientes verificando quienes toman las decisiones con información importante sobre los procesos, pero sin entrar en mayores detalles. También posee un procedimiento operativo para la correspondencia de encomiendas que se verifico en el mapa de procesos (Anexo N° 7) en el cual primero se recepciona el pedido de encomienda desde la oficina de admisión postal y cuenta de 15 acciones, entre las cuales se inspecciona el contenido, determinar el peso, se asigna el precio, se embala, se coloca id, verificando disponibilidad el transporte hasta llegar con la entrega de la encomienda, divididos entre procesos claves, de apoyo y estratégicos. Se analizó mediante el DAP (Anexo N°8) el envío de la encomienda, las personas que intervienen, el tiempo y la representación gráfica del proceso, con cada paso

o fase por las que debe pasar desde su inicio hasta su fin y también se verifico mediante el DOP (Anexo N°9) que refleja la secuencia de pasos de un proceso, indicando cuándo es una operación o cuando debe ejecutarse una inspección o control, mostrando de forma ordenada cada una de las acciones que según el cuadro de resumen son 10, las inspecciones son 2 y solo una acción es combinada mostrando un total de 13 pasos para cumplir con el servicio.

Se procedió con el análisis de la matriz de riesgos de la empresa (anexo N° 10) para evaluar los efectos o fallos del servicio, este proceso se consideró esencial para identificar los riesgos y elaborar una estrategia adecuada, por lo tanto la matriz de identificación, análisis, evaluación, tratamiento del riesgo y oportunidades va a permitir conocer por proceso, las debilidades y fortalezas del servicio de la empresa, para lo cual se tomó las medidas necesarias para tratar las amenazas que se presentaron, asegurando el Plan de Calidad. Mediante esta evaluación se previno efectos indeseados tomando acciones para tratar estos riesgos y oportunidades. En la matriz se observó que en muchos aspectos posee una evaluación de riesgo moderada e inclusive alta, que son los puntos en los se realizó acciones correctivas, ejecutando seguimientos a los procesos.

Luego se realizó la toma de información en cuanto a las dimensiones de la variable dependiente, para la cual se usó para la dimensión disponibilidad el uso del formato correspondiente anexo N°2.2 , para la dimensión fiabilidad el uso del anexo N°2.3 y para la dimensión de entregas a tiempo el anexo N°2.4. Después de haber recolectado la información de las dimensiones, se realizó su análisis mediante el uso de herramientas estadística para su posterior interpretación.

Se elaboró el Cronograma de actividades de la implementación del Plan de calidad en la siguiente tabla, explicando cómo fue la elaboración de las actividades para la gestión de calidad, estimando para la implementación 8 meses, donde se observó los cambios dentro del área de planta con respecto a la implementación.

Tabla 5 Cronograma de actividades para la implementación del Plan de calidad

N°	Puntos de la norma ISO 9001:2015	Temas	PRE TEST		Ejecutada				POS TEST		
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Actividades Preliminares	Toma de decisión estratégica de implementar un Plan de calidad									
		Elaborar el diagnostico de línea base									
		Realizar el análisis de las brechas.									
		Presentar el proyecto de implementación									
2	Contexto de la organización	Comprensión de la organización									
		Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas									
		Determinar alcance									
		Plan de Gestión de la calidad									
3	Liderazgo	Liderazgo y compromiso									
		Política									
		Roles, responsabilidades y autoridades en la organización									
4	Planificación	Acciones para abordar riesgos y oportunidades									
		Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos									
		Planificación de los cambios									
5	Apoyo	Recursos									
		Competencia									
		Toma de conciencia, Capacitaciones									
		Comunicación									
		Información documentada									

Tabla 6. Aporte no monetario

Aporte no monetario		
Rubros	Descripción	Presupuesto
Equipos y bienes duraderos	Computadora de escritorio y portátil I5 del año 2019 de propiedad de los autores de la investigación.	S/8,000
Recursos humanos	EL tiempo y salario de los autores de la investigación en su horario habitual laboral.	S/4,000
Materiales e insumos, asesorías especializadas y servicios, gastos operativos	Materiales de oficina ya proporcionados por los autores	S/200
Total		S/12,200

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Aporte monetario

Aporte monetario		
Rubros	Descripción	Presupuesto
Equipos y bienes duraderos	No se estimó gastos para la compra de bienes o equipamientos necesarios a partir del proyecto	S/0
Recursos humanos	Capacitaciones sobre la norma ISO 9001:2015 y calidad, también asesoría metodológica, estética y especializada	S/8,000
Materiales e insumos, asesorías especializadas y servicios, gastos operativos	Materiales de oficina y viáticos fuera del horario laboral.	S/500
Total		S/8,500

Fuente: Elaboración propia

Para la fase 3 habiéndose realizado la implementación, se tuvo que realizar seguimiento del cumplimiento del plan de calidad, por tal motivo se elaboró el programa de inspecciones (anexo12.15) en el área de trabajo, donde se verifico el cumplimiento de las capacitaciones, esto comprobó que los procesos se efectúen de manera correcta, de no darse, se estableció

acciones correctivas para revertir los efectos, vigilando el cumplimiento los requisitos con el fin de garantizar la eficiencia del plan.

Siguiendo la implementación se recopiló los datos de cada indicador de nuestras variables y procedimos a la etapa final para ejecutar un Post – Test con el objetivo de evaluar el impacto del plan de calidad sobre la variable “Calidad del Servicio” de la investigación, obteniendo los resultados de la tabla 8 , indicando así un nivel de mejora en cuanto a los requerimientos de la norma Iso 9001:2015, resultando en un porcentaje de cumplimiento de 74.08%, lo que demostró un aumento de 51.88% con respecto al 22.2%, obtenido en el pre-test.

Tabla 8. Resultado de diagnóstico de cumplimiento

Requisito de la norma ISO 9001:2015	Cumplimiento en %
6. Planificación	71.06%
7. Apoyo	74.88%
8. Operación	76.56%
9. Evaluación de desempeño	74.00%
10. Mejora	73.88%
CUMPLIMIENTO TOTAL	74.08%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se verifica un aumento en el porcentaje de cumplimiento total, logrando demostrar que el plan de calidad afecta de manera positiva a la variable calidad del servicio en cuanto a los requisitos, no obstante se verifica que 74.08% es aún un nivel que puede seguir aumentado y que no ha obtenido un porcentaje mayor, ya que Serpost, es una entidad estatal, por lo cual los recursos administrativos y la falta de presupuesto han sido limitados para la ejecución del proyecto.

Para verificar el cumplimiento en cuanto a las normas del Plan de Calidad se procedió a elaborar el Procedimiento de Auditorías Internas, con el encargado del área, como se observa en el anexo 12.13, procedimiento para auditoria, que señala que el responsable debe planificar mínimamente una

auditoria al año o dependiendo, para comprobar el desempeño del plan y la eficacia. Se elaboró un plan de auditoria donde se indican los objetivos que se van a verificar. Se seleccionaron los auditores adecuados que contaron con el conocimiento de las normas, con la experiencia y formación necesaria para la ejecución de la auditoria, donde se evaluó el cumplimiento de los requisitos, haciendo uso del formato para auditorias (anexo12.13).

Evaluación económica

Se muestra el detalle de los ingresos y egresos en la tabla siguiente donde se consideró los registros mensuales y también se ve el gasto por la implementación.

Tabla 9. Evaluación Económica de Serpost flujo de caja

FLUJO DE CAJA MENSUAL									
Meses		abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre
INGRESOS									
INGRESOS		S/ 345,660.46	S/ 368,423.93	S/ 290,830.24	S/ 467,454.08	S/ 554,487.29	S/ 555,851.69	S/ 538,504.24	S/ 432,762.71
TOTAL DE INGRESOS		S/ 345,660.46	S/ 368,423.93	S/ 290,830.24	S/ 467,454.08	S/ 554,487.29	S/ 555,851.69	S/ 538,504.24	S/ 432,762.71
EGRESOS									
EGRESOS		S/ 452,228.82	S/ 440,631.35	S/ 360,957.62	S/ 521,487.28	S/ 456,454.07	S/ 444,162.67	S/ 391,558.65	S/ 304,114.90
IMPLMENETANCION DEL PLAN DE CALIDAD	-20700								
TOTAL DE EGRESOS	-20700	S/ 452,228.82	S/ 440,631.35	S/ 360,957.62	S/ 521,487.28	S/ 456,454.07	S/ 444,162.67	S/ 391,558.65	S/ 304,114.90
FLUJO NETO	-20700	-S/ 106,568.36	-S/ 72,207.42	-S/ 70,127.38	-S/ 54,033.20	S/ 98,033.22	S/ 111,689.02	S/ 146,945.59	S/ 128,647.81

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9 se verifica el flujo neto de la planta de Serpost Los Olivos proyectado para 8 meses desde que se comenzó con la implementación del Plan de Calidad, siendo abril el más bajo manifestando saldo negativo y octubre el del saldo más alto.

Tabla 10. Indicadores financieros

Tasa de Descuento	10%
VAN	S/ 7,143.63
TIR	11%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 10 se presenta los indicadores financieros que se han obtenido a partir del análisis de la tabla anterior, empleando una tasa de descuento del 10%, con lo que el resultado del VAN fue de S/ 7,143.63, lo que indica que la investigación logro un beneficio adicional, por lo tanto es rentable. En cuanto a la TIR su valor fue de 11%, el cual es mayor a la tasa de descuento, demostrando que la investigación es viable.

3.6. Método de análisis de datos

(Hernandez Sampieri 2018) Análisis descriptivo de cada variable de la investigación consiste en el conteo de los datos existentes en las categorías de las variables con el propósito de describir tendencias.

En la investigación realizada los métodos empleados en el estudio actual fueron el análisis descriptivo y el inferencial, primero para describir los datos y luego para aplicar

La estadística para relacionar las variables.

(Hernandez Sampieri 2018) Análisis inferencial con frecuencia pretende probar hipótesis y generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población o universo. Sus resultados estadísticos se denominan estadígrafos y los datos casi siempre se recolectan de una muestra.

Mediante un análisis inferencial se realizaron cálculos estadísticos para probar la hipótesis de nuestro estudio, para lo cual se realizó la prueba de normalidad y

prueba de hipótesis. Según los resultados logrados en la normalidad se aplicaron T-student o Wilcoxon, con las que se logra comprobar las hipótesis.

Esta información obtenida se procesó mediante Ms. Excel y SPSS, y se expresó mediante tablas y gráficos.

3.7. Aspectos éticos

El presente estudio se elaboró tomando como base los lineamientos establecidos por la escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo sugeridos por la SUNEDU, como también se consideró los diversos autores en la teorías, investigaciones y bases conceptuales que son citados de manera integral, respetando la procedencia de la información que es utilizada en la investigación, a través de la citación y referencias de estos con la norma ISO 690 con la que está construida la investigación.

Se garantiza la total confidencialidad como parte de la ética profesional representados los datos proporcionados por la empresa que serán únicamente empleados con fines académicos y no estarán expuestos a ningún tipo de riesgo. Así mismo se contará con el debido consentimiento de ser necesario. Con el fin de avalar la formalidad de la investigación se utilizará el programa Turnitin que auxiliará las correcciones prácticas o fuentes consultadas en esta.

IV. RESULTADOS

Estadística descriptiva de la variable independiente: Plan de Calidad

1. Análisis Dimensión Planificación

Tabla 11. Estadística de la dimensión planificación

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	12.00%	68.00%
Máximo	21.00%	75.00%
Media	16.25%	71.06%
Desviación Estándar	2.67%	2.64%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión planificación. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 16.25% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzó un valor de 71.06%, lo cual muestra una mejora de 54.81%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 2.67% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 2.64% en el post – test lo que implica una menor variabilidad, indicando que el proceso es más estable. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 71.06%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

2. Análisis de la Dimensión Apoyo

Tabla 12. Estadística de la dimensión apoyo

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	22.00%	71.00%
Máximo	31.00%	78.00%
Media	26.75%	74.88%
Desviación Estándar	2.38%	2.22%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión apoyo. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 26.75% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzó un valor de 74.88%, lo cual muestra una mejora de 48.13%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 2.38% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 2.22% en el post – test lo que implica una menor variabilidad, indicando que el proceso es más estable. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 74.88%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

3. Análisis de la Dimensión Operación

Tabla 13. Estadística de la dimensión operación

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	24.00%	73.00%
Máximo	31.00%	80.00%
Media	27.94%	76.56%
Desviación Estándar	2.32%	2.10%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión operación. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 27.94% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzo un valor de 76.56%, lo cual muestra una mejora de 48.62%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 2.32% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 2.10% en el post – test lo que implica una menor variabilidad, indicando que el proceso es más estable. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 76.56%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

4. Análisis de la Dimensión Evaluación de Desempeño

Tabla 14. Estadística de la dimensión evaluación de desempeño

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	17.00%	69.00%
Máximo	26.00%	78.00%
Media	20.25%	74.00%
Desviación Estándar	2.62%	3.06%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión evaluación de desempeño. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 20.25% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzó un valor de 74.00%, lo cual muestra una mejora de 53.75%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 2.62% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 3.06% en el post – test lo que implica una mayor variabilidad, indicando que hay una mayor dispersión alrededor de la media. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 74.00%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

5. Análisis de la Dimensión Mejora

Tabla 15. Estadística de la dimensión mejora

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	20.00%	70.00%
Máximo	28.00%	75.00%
Media	24.75%	73.88%
Desviación Estándar	2.817%	1.408%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión mejora. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 24.75% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzó un valor de 73.88%, lo cual muestra una mejora de 49.13%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 1.408% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 2.817% en el post – test lo que implica una menor variabilidad, indicando que el proceso es más estable. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 73.88%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

Análisis descriptivo de la Variable dependiente: Calidad del servicio

Análisis de la dimensión disponibilidad

Tabla 16. Análisis descriptivo de la disponibilidad

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	25.00%	56.00%
Máximo	86.00%	100.00%
Media	57.44%	84.76%
Desviación Estándar	17.16%	15.24%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión disponibilidad. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 57.44% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzó un valor de 84.76%, lo cual muestra una mejora de 27.32%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 17.16% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 15.24% en el post – test lo que implica una menor variabilidad, indicando que el proceso es más estable. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 84.76%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

Análisis de la dimensión fiabilidad

Tabla 17. Análisis de la fiabilidad

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	14.00%	58.00%
Máximo	83.00%	100.00%
Media	52.64%	92.64%
Desviación Estándar	15.59%	11.69%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión fiabilidad. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 52.64% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzó un valor de 92.64%, lo cual muestra una mejora de 40.00%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 15.59% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 11.69% en el post – test lo que implica una menor variabilidad, indicando que el proceso es más estable. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 92.64%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

Análisis de la dimensión en las entregas a tiempo

Tabla 18. Análisis de las entregas a tiempo

Estadísticos Descriptivos		
	Pre – Test	Post – Test
N	16	16
Mínimo	15.00%	61.00%
Máximo	73.00%	98.00%
Media	49.24%	87.08%
Desviación Estándar	15.41%	20.90%

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se observa en la tabla, el resultado del análisis descriptivo en cuanto a la dimensión entregas a tiempo. Se realizó una prueba antes y después de la implementación con un número de 16 datos. Como resultado se obtuvo que en la prueba antes de la ejecución del Plan de calidad una media de 49.24% y luego del desarrollo del Plan de calidad alcanzó un valor de 87.08%, lo cual muestra una mejora de 32.27%. De igual forma, se analizó la desviación estándar que presentaba un valor de 15.41% antes de la implementación y luego obtuvo un valor de 20.90% en el post – test lo que implica una mayor variabilidad, indicando que hay una mayor dispersión alrededor de la media. El valor obtenido después de la ejecución del plan con respecto a la media es de 87.08%, el cual no resulta llegar al 100% del cumplimiento, porque Serpost es una empresa pública, la cual para la gestión del proyecto no cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con ese objetivo, no obstante el porcentaje se va a seguir incrementando pero de forma más extendida.

Análisis Inferencial

Hipótesis general de la calidad del servicio:

Se planteó como hipótesis general: La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente La Calidad en el Servicio Postal en Serpost Los Olivos, 2022.

Se evaluó la variable Calidad del servicio con un número de datos de 16, que se observa en la tabla 19, mediante la prueba de normalidad Shapiro-Wilk

Tabla 19. Prueba de normalidad

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre-Test	,933	16	,114
Post -Test	,959	16	,421

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

En la Tabla 19, se ejecutó la prueba de normalidad a la hipótesis general, donde se aprecia que la significancia tanto como para la prueba previa y para la prueba posterior al Plan de Calidad es mayor a 0.05. Por lo tanto se empleó el estadígrafo T – STUDENT. Se establecieron las siguientes hipótesis:

Ha: La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente La Calidad en el Servicio Postal en Serpost Los Olivos, 2022.

H0: La implementación de un plan de calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 no mejora significativamente la Calidad en el servicio postal en Serpost - Los olivos, 2022.

Tabla 20. Estadísticas de muestras emparejadas

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Calidad del servicio Pre	,4754	16	,04201	,00858
	Calidad del servicio Post	,8404	16	,02971	,00606

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

En la tabla 20 se obtuvo como resultado para la hipótesis general, una media para la Pre - prueba de 0,4754 y una media para la prueba posterior de 0,8404. Se determinó, por lo tanto que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Para contrastar la información obtenida se procedió a analizar la siguiente tabla, para lo cual se indica que si el valor de significancia es mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula y si es menor o igual se rechaza.

Tabla 21. Prueba de muestras emparejadas de la hipótesis general

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Calidad del servicio Pre - Test Calidad del servicio Post Test	-,36500	,01745	,00356	-,37237	-,35763	-102,498	16	,000

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

En la tabla 19 se obtuvo que la significancia es 0.000, por lo tanto al ser menor que 0.05 se ACEPTA la hipótesis general y se rechaza la nula.

Contrastación de Hipótesis específica 1 disponibilidad

Tabla 22. Prueba hipótesis específica 1

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre-Test Calidad del servicio	.958	16	.370
Post -Test Calidad de servicio	.862	16	.003

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se obtuvo un valor de significancia para la disponibilidad según la tabla anterior, en su pre prueba de 0.370 y en su prueba posterior a la implementación un 0.003. Por lo tanto, se usó Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon.

Planteamiento de la Hipótesis Estadística

H₀: La implementación de un plan de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 no mejora significativamente la disponibilidad en el servicios postal en Serpost - Los olivos, 2022

H₁: La implementación de un plan de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 mejora significativamente la disponibilidad en el servicios postal en Serpost - Los olivos, 2022

Para contrastar la información obtenida se procedió a analizar la siguiente tabla, para lo cual se indica que si el valor de significancia es mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula y si es menor o igual se rechaza.

Tabla 23. Prueba de Rango con signo de Wilcoxon N° 1

Estadísticos de prueba	
Indicador N° 1	Post - Test / Pre - Test
Z	-4.374 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	.000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

De acuerdo con la descripción, se muestra la significancia cuyo p-valor es de 0.000, siendo menor a 0.05, en tal sentido se rechaza la hipótesis nula H_0 ; razón por la cual se acepta la hipótesis H_1 .

Contrastación de Hipótesis específica 2 fiabilidad

Tabla 24. Prueba hipótesis específica 2

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre-Test Calidad del servicio	.951	16	.268
Post -Test Calidad de servicio	.688	16	.000

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se obtuvo un valor de significancia para la fiabilidad según la tabla anterior en su pre prueba de 0.268 y en su prueba posterior a la implementación un 0.000. Por lo tanto, se usó Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon.

Planteamiento de la Hipótesis Estadística:

H_0 : La implementación de un plan de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 no mejora significativamente la fiabilidad en el servicios postal en Serpost - Los Olivos, 2022

H_1 : La implementación de un plan de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 mejora significativamente la fiabilidad en el servicios postal en Serpost - Los Olivos, 2022

Para contrastar la información obtenida se procedió a analizar la siguiente tabla, para lo cual se indica que si el valor de significancia es mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula y si es menor o igual se rechaza.

Tabla 25. Prueba de Rango con signo de Wilcoxon N°2

Estadísticos de prueba	
Indicador N° 2	Post - Test - Pre - Test
Z	-4.378 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	.000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

De acuerdo con la descripción, se muestra la significancia cuyo p-valor es de 0.000, siendo menor a 0.05, en tal sentido se rechaza la hipótesis nula H_0 ; razón por la cual se acepta la hipótesis H_1 .

Contrastación de Hipótesis del Indicador 3 entregas a tiempo

Tabla 26. Prueba hipótesis específica 3

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre-Test Calidad del servicio	.918	16	.046
Post -Test Calidad de servicio	.652	16	.000

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

Se obtuvo un valor de significancia para las entregas a tiempo, según la tabla anterior en su pre prueba de 0.46 y en su prueba posterior a la implementación un 0.000. Por lo tanto, se usó Prueba de Rangos con signo de Wilcoxon.

Planteamiento de la Hipótesis Estadística

H_0 : La implementación de un plan de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 NO mejora significativamente las entregas a tiempo en el servicios postal en Serpost - Los Olivos, 2022.

H_1 : La implementación de un plan de calidad basado en la norma Iso 9001:2015 mejora significativamente las entregas a tiempo en el servicios postal en Serpost - Los Olivos, 2022.

Para contrastar la información obtenida se procedió a analizar la siguiente tabla, para lo cual se indica que si el valor de significancia es mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula y si es menor o igual se rechaza.

Tabla 27. Prueba de Rango con signo de Wilcoxon N° 3

Estadísticos de prueba	
Indicador N° 3	Post - Test - Pre - Test
Z	-4.375 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	.000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Programa IBM SPSS V. 27

De acuerdo con la descripción, se muestra la significancia cuyo p-valor es de 0.000, siendo menor a 0.05, en tal sentido se rechaza la hipótesis nula H_0 ; razón por la cual se acepta la hipótesis H_1 .

V. DISCUSIÓN

Discusión 1: En esta investigación los resultados alcanzados con el Plan de Calidad ISO 9001:2015 en la empresa SERPOST, Los Olivos 2022 mediante la manipulación de la variable Plan de calidad que cuenta con las dimensiones (planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora) mejoró la calidad del servicio en un 27.32% alcanzando un 84.71%, puesto que antes del tratamiento presentaba un 57.44%.

En el caso de la investigación de Chávez, Huacho (2021), que tiene como objetivo determinar en qué medida el SGC ISO 9001:2015 mejora la satisfacción del cliente del área de faenado de una organización, se verificó que coincide con esta investigación, porque la calidad del servicio también aumentó en un 21.82%, alcanzando un 46.13%, ya que en el pre test indicaba un 24.31%. Se concluyó que SGC ISO 9001:2015, pasó de un diagnóstico inicial donde solo contaba con 16.19% de cumplimiento a un 71.62% de cumplimiento de los requisitos. Por lo tanto el SGC influyó en la mejora de la variable satisfacción del cliente y aumentó el porcentaje de requisitos en cuanto a la norma ISO 9001:2015, por lo que se sostuvo que de acuerdo con esta investigación, al implementar el SGC ISO 9001:2015 tanto en la presente investigación como en la investigación de Chávez, Huacho (2021) se incrementó la calidad en el servicio. Así también se pudo observar que en la tesis de Robles (2020), donde propuso mejorar los servicios de una empresa a través de la implementación del SGC enfocado en la norma ISO 9001:2015 que es un tipo de investigación aplicada, cuantitativa, pre-experimental que desarrolló la solución mediante el ciclo de Deming planear, hacer, verificar, actuar, logró obtener una mejora en la calidad del servicio obteniendo que el 82% de clientes indicó que se encuentra satisfecho del servicio de soporte, el 87% de clientes indicó que el nivel de experiencia del servicio es bueno, muy bueno y excelente, y el 96% de clientes indicó que la relación comercial mejora debido a la certificación con respecto a la Norma ISO 9001, concluyendo que se generó una ventaja competitiva al obtener una certificación de la Norma Iso 9001. En caso de la investigación de Palma (2019), que diseñó un SGC basado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 para mejorar la productividad en el área de operaciones de una empresa, aplicó un diseño experimental de tipo aplicada porque permite manifestar como se relacionan

dos o más variables. Se llegó a identificar que aportó una mejora significativa a la empresa en el área de operaciones, indicando que el porcentaje de su productividad mejoró significativamente en un 7% demostrando que la metodología propuesta cumple con su objetivo, porque la gestión de Calidad del servicio es la alternativa correcta para cumplir con las metas propuestas. Por otra parte para Cueva, Santillán, (2019), donde se determinó cómo se asocia el SGC (ISO 9001:2015) con la satisfacción de los clientes del Monkey Park, Huaraz – 2019, indico que la Gestión de la calidad ISO 9001:2015 representa que el 6.0 % considero que la parte de la Gestión de la calidad ISO 9001:2015 es deficiente y que el 94 % considero que la parte de la Gestión de la calidad ISO 9001:2015 es eficiente, y que en cuanto a conclusión se verifico que existe vinculación positiva y significativa entre el SGC (ISO 9001:2015) y la satisfacción de los clientes.

Para la discusión 2 con respecto a la Implementación del Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 que mejoro la disponibilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022 en un 27.27% alcanzando un 84.71%, ya que antes presentaba un porcentaje de 57.44%, análisis que se hizo mediante su indicador. Se verifico que concuerda con la investigación de Robles (2020), la cual propuso mejorar los servicios de una empresa a través de la implementación del SGC a mediante el enfoque de la norma ISO 9001:2015, y es un tipo de investigación aplicada, cuantitativa, pre-experimental que desarrollo la solución mediante el ciclo de Deming planear, hacer, verificar, actuar, indicando que el 96% de clientes señalo que la relación comercial mejora en cuanto a disponibilidad, debido a la certificación con respecto a la Norma ISO 9001. Concluyendo que se genera un ventaja competitiva al obtener una certificación de la Norma Iso 9001.

Así también hay una relación con la investigación de Cárdenas, Bautista, Ascanio (2019), donde el estudio de las instituciones de educación superior también necesitan de una implementación de SGC, por lo mismo en la investigación presentada, se analizó el impacto percibido mediante auditorías internas realizada por líderes o expertos en el proceso, que derivo de la implementación del SGC bajo la norma Iso 9001:2015, donde la competitividad logro alcanzar un 69% de consolidación en los procesos, mejorando la disponibilidad, los procesos de organización, incremento de la capacidad de respuesta y el empleo de nuevas

tecnologías la información, para lograr un impacto global del 69.67% donde se le dio una calificación de “ definitivamente ha mejorado” , concluyendo en el impacto positivo del SGC en la Universidad, donde se verifico un 13% de aumento y no se obtuvo rangos bajos en las evaluaciones. Con respecto a la investigación de Cueva, Santillán, (2019), donde se determinó cómo se asocia el SGC (ISO 9001:2015) con la satisfacción de los clientes del Monkey Park, Huaraz – 2019, se verifico una concordancia, puesto que al implementarse el sistema la dimensión disponibilidad bajo a un 22.0 % las personas que indican que la disponibilidad es deficiente y un 78.0 % considera que la disponibilidad es aceptable.

Para la discusión 3 tenemos la Implementación del Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejoro la fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022 en un 27.27% alcanzando un 84.71%, ya que antes presentaba un porcentaje de 57.44%, análisis que se hizo mediante su indicador. Se verifico que concuerda con la investigación de Robles (2020), la cual propuso mejorar los servicios de una empresa a través de la implementación del SGC mediante el enfoque de la norma ISO 9001:2015, y es un tipo de investigación aplicada, cuantitativa, pre-experimental que desarrollo la solución mediante el ciclo de Deming planear, hacer, verificar, actuar, indicando que el 82% de clientes indico que se encuentra satisfecho del servicio de soporte y el 87% de clientes indico que el nivel de experiencia del servicio es bueno, muy bueno y excelente, demostrando que el servicio tiene fiabilidad. Así también hay una relación con la investigación de Cárdenas, Bautista, Ascanio (2019), donde el estudio de las instituciones de educación superior también necesitan de una implementación de SGC, por lo mismo en la investigación presentada, se analizó el impacto percibido mediante auditorías internas realizada por líderes o expertos en el proceso, que derivó de la implementación del SGC bajo la norma Iso 9001:2015, indicando que la productividad de la institución mejoro en un 70,3% originando un mejor aprovechamiento de recursos, esfuerzos orientados a la innovación y al cambio produciendo una mayor expectativa en cuanto a fiabilidad y confiabilidad de la organización. Con respecto a la investigación de Cueva, Santillán, (2019), donde se determinó cómo se asocia el SGC (ISO 9001:2015) con la satisfacción de los clientes del Monkey Park, Huaraz – 2019, se verifico una concordancia, puesto que al implementarse el sistema la dimensión fiabilidad, bajo a un 12.0 % las personas

que indican que la disponibilidad es deficiente y un 88.0 % considera que la fiabilidad es aceptable.

Para la **discusión 4** tenemos que la Implementación del Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejoro las entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022 en un 37.84% alcanzando un 87.08%, ya que antes presentaba un porcentaje de 49.24%, análisis que se hizo mediante su indicador. Se verificó que concuerda con la investigación de Chavez, Huacho (2021), que tuvo como objetivo determinar en qué medida el SGC ISO 9001:2015 mejoró la satisfacción del cliente del área de faenado de una organización, indicando que las entregas a tiempo que se encontraban en un 24.69% de cumplimiento, mejoraron en un 21.75% alcanzando un 46.44%. Se concluyó que el SGC ISO 9001:2015, influyo en la mejora de las entregas a tiempo y aumento el porcentaje de requisitos en cuanto a la norma ISO 9001:2015. Así también se verifico la relación con la investigación de Syreyschikova, Pimenov, Yaroslavova, Gupta, Sharma, (2021) que tuvo como objetivo mejorar el proceso de planificación de la calidad del producto en el corte de metales de tecnologías láser que confirmo la dinámica de la innovación abierta, donde se dio como resultado mediante el proceso QFD mejora del SGC, logrando como resultados que el tiempo de desarrollo de nuevos productos se redujo en 9% derivando en entregas en un menor tiempo, ocasionando que el control de calidad en el proceso de producción se haya reducido en un 7%, el control del proceso en un 25%; y la estabilidad del proceso aumentó en un 25%. Estos estudios se realizaron con el fin de mejorar el SGC de la empresa al desarrollar el proceso de planificación de la calidad del producto (QFD). Con respecto a la investigación de Palma (2019), diseño un SGC basado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 para mejorar la productividad en el área de operaciones de una empresa donde se llegó a identificar que la mejor alternativa para el cumplimiento de los objetivos es la Gestión de la calidad, ya que apporto una mejora significativa a la empresa en el área de operaciones, mejorando su productividad, disminuyendo costos, que generan pérdidas a mediano plazo, gracias a la mejora continua. El porcentaje de productividad mejoró significativamente en un 7% demostrando que la metodología propuesta cumple con su objetivo indicando una disminución en el tiempo de entregas de los productos causando que los proyectos no se entreguen fuera de plazo.

VI. CONCLUSIONES

En la investigación realizada se concluyó que la implementación de un plan de calidad basado en la norma iso 9001: 2015 mejoro la calidad del servicio postal en Serpost Los Olivos, 2022, ya que se verifico como resultados de los diagnósticos para el pre test, fue de un 24.75% y que luego aumento según el post test a un 73.88, lo que reflejo una mejora en un 49.13% de cumplimiento de los requisitos.

Se pudo determinar que la implementación de un plan de calidad basado en la norma iso 9001:2015 mejoro la disponibilidad en el servicios postal en Serpost Los Olivos, 2022, ya que se verifico en los resultados de los diagnósticos para el pre test, fue de un 57.44% y que luego aumento según el post test a un 84.71%, lo que reflejo una mejora en un 27.27% en cuanto al cumplimiento de los requisitos.

Se pudo determinar que la Implementación de Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejoro La fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022, ya que se verifico en los resultados de los diagnósticos para el Pre Test, fue de un 52.64% y que luego aumento según el post test a un 92.64%, lo que reflejo una mejora en un 40% en cuanto al cumplimiento de los requisitos.

Se pudo determinar que la Implementación de Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejoro las entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost Los Olivos, 2022, ya que se verifico en los resultados de los diagnósticos para el Pre Test, fue de un 49.24% y que luego aumento según el post test a un 87.08%, lo que reflejo una mejora en un 37.84% en cuanto al cumplimiento de los requisitos.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa Serpost seguir apoyando y brindando los recursos para las actividades que se presenten en el “Plan de calidad” con el objetivo de mantener o incrementar los resultados en cuanto a la calidad del servicio de la empresa.

Se debe mantener el control sobre los índices de disponibilidad, fiabilidad y entregas a tiempo para evitar que disminuya la calidad del servicio y efectuar un seguimiento sobre los trabajadores para que cumplan con capacitaciones para no reducir los resultados.

Para futuras investigaciones se recomienda realizar el proyecto, evaluar y dar resultados en un mayor intervalo de tiempo, y para también poder conseguir los objetivos al 100%.

Se recomienda tomar medidas rápidas que ayuden a cumplir los compromisos para poder solucionar y resolver los problemas que ocurran de manera inesperada empleando medios de respuesta que logren apoyar el servicio de manera óptima, asegurando su calidad.

REFERENCIAS

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, A. (2019). *Metodología de la investigación* (McGraw-Hill (ed.); 6ta ed.).

Hidalgo Caiminagua (2016) *Análisis y propuesta de mejoras al proceso de clasificación y distribución de envíos postales en DHL Express, sucursal Guayaquil*, Universidad Politécnica Salesiana Del Ecuador.

Syreyschikova, N. V., Pimenov, D. Y., Yaroslavova, E. N., Gupta, M. K., Sharma, S., & Giasin, K. (2021). Product quality planning in laser metal processing based on open innovation using quality function deployment. Suiza, Journal of Open Innovation : Technology, Market, and Complexity.

Cruz Amézquita, Sarmiento Melo, Jairo Alonso Sáenz Gómez and Ximena Lucía Pedraza Nájar. (2018). *Correlation of requirements for management integration in Colombian public entities. Bogota, Signos*, Universidad Santo Tomás de Colombia

Owusu, E., Akrong, G., & Shao, Y. (2021). *Assessing the impact of system quality, information quality, and service quality on enterprise resource planning (ERP) systems. International Journal of Enterprise Information System*, United States, International Journal of Enterprise Information Systems.

Megoze Pongha, P., Kibouka, G., Kenné, J., & Hof, L. A. (2022). *Production, maintenance and quality inspection planning of a hybrid manufacturing/remanufacturing system under production rate-dependent deterioration*. Netherlands, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology.

Luís César Ferreira, M. B., de Oliveira, O. J., Marcio, C. M., Ana Clara, T. M., Bozola, P. M., (2022). *Lessons learned from quality management system ISO 9001:2015 certification: Practices and barrier identification from brazilian industrial companies*. Bradford, Emerald Group Publishing Limited.

Edson Romario Páez, & Ever Angel, (2019) *case of development of a system of quality management in the company jep ingeniería*. Colombia, Revista de Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información.

Medina-Cárdenas, Y., Rico-Bautista, D., & Arevalo-Ascanio, J. (2019). Impact of the implementation of ISO 9001 in the university: perception auditor and leade <https://www.proquest.com/scholarly-journals/impacto-de-la-implementación-iso-9001-en/docview/2260411294/se-2>. Portugal, Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Coaquira Tuco, C. M. (2018). *Modelo para la mejora del desempeño organizacional a través de las prácticas de la gestión de la calidad, gestión del conocimiento y liderazgo transformacional en una universidad privada*. Perú, Universidad Peruana Unión.

Del Valle, Jair (2016). *Modelo Asociativo entre Factores Determinantes del Desempeño Organizacional y la Satisfacción de los Públicos en Instituciones Educativas (Tesis de doctorado)*. Universidad de Montemorelos, Nuevo León, México.

Pardo, C., Morcillo, M., (2020). *Estrategia para la homogeneización, comparación e integración de scrum e ISO 9001:2015*. Colombia, Universidad del Cauca

Herrera Pérez, Vergara Alcántara (2020). *Propuesta de implementación de la norma ISO 9001:2015 en una empresa de confecciones*. Lima, Universidad Tecnológica del Perú

Palma (2019), *Propuesta de Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en Base a la Norma ISO 9001:2015 para Mejorar la Productividad en el Área de Operaciones de la Empresa Línea de Climatización y Energía S.A.C.*

Huanca, Toledo, Valdivia (2017). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Integrado basado en las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y*

OHSAS 18001:2007, para la empresa INVALMEJ S.A.C., Arequipa, 2017.

Robalino Gomez (2020) *Implementación Del Sistema De Gestión De Calidad (Sgc) Bajo El Enfoque De La Norma Iso 9001:2015, En Una Empresa Que Brinda Servicios De Seguridad Informática Y De La Información.*

Parra, G. M., De la Ossa, J. J. y Ruiz, (2019) *Diagnóstico de la situación actual de una empresa de servicios de alimentación con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para un sistema de gestión de la calidad.*

Estrada Tordecilla (2018) *Guía para la implementación de un sistema de gestión integral en la empresa Óptima de Urabá S. A. E.S.P*

Cruz Amézquita, C. P., Sarmiento Melo, L. A., Jairo Alonso Sáenz Gómez, & Hernández Luque (2019) *Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad con base en la norma iso 9001:2015 en la empresa lipogen s.a.s.*

Mora-Contreras, Rafael, (2018). *Sistemas integrados de gestión de las normas ISO 9001 e ISO 30301 en el contexto notarial colombiano.* Colombia, estud.gerenc., vol.35, n.151, pp.203-218. ISSN 0123-5923.

Fragoso, Espinoza (2017) *Evaluación de la percepción de la calidad de los servicios bancarios mediante el modelo SERVPERF.*

Carrera, Valenzuela, Ángeles (2021). *La fiabilidad en la calidad del producto o servicio de una empresa.* México, Instituto Tecnológico Superior de Escárcega.

Hernández, Prieto (2017). *Dimensiones de la calidad de servicio presentes en los programas de postgrado. Reflexiones teóricas.* Venezuela, Universidad del Zulia. Núcleo Costa Oriental del Lago.

Ruiz, Melo (2017). *Diagnóstico Inicial Para La Implementación De La Norma Iso 9001:2015 En Remarq S.A.S.* Bogotá, Universidad Militar Nueva Granada

Santiago, Héctor. (2018). *Herramientas para la gestión de calidad*. España, Editorial Círculo Rojo.

ARIAS J. y COVINOS M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. (1ª Ed.). Enfoques Consulting EIRL. Arequipa

Medina, Pineda, Castillo, (2022). *Planeación del sistema de gestión de calidad bajo norma para organizaciones comercializadora de repuestos automotrices*. Colombia, SIGNOS - Investigación En Sistemas De gestión

Sánchez, S., Patricia Rey, De Salinas, Flor De Maria, Garivay Torres, Rojas, J. P. J., & Gutiérrez, J., Nelson Malpartida. (2022). *Industria 4.0 y gestión de calidad empresarial*. Venezuela, Revista Venezolana de Gerencia

Vásquez, García, Bolaños (2019) *Validación de un modelo de medición para la gestión de la calidad del servicio en el ámbito de la auditoría de Tecnologías de la Información*. Portugal, Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação

Valencia, Lara (2022) *Implementación de un Plan de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir los Accidentes en la Empresa Yobel SCM S.A.C., Lima, 2022*. Lima, Universidad Cesar Vallejo

Zegarra, Incari (2021) *Implementación de la ISO 9001:2015 para mejorar la productividad en el proceso de producción de oxígeno líquido de la Empresa Técnicas E.I.R.L., Juliaca 2021*. Lima, Universidad Cesar Vallejo.

Cubas Sánchez, C. A. I., & Mayhua Avila, L. (2019). *Sistema logístico y distribución de productos importados en Serpost*. Lima, Universidad Cesar Vallejo.

Martínez Jorge, (2020). Ingeniería de gestión de calidad por procesos y la mejora continua aplicada a los sistemas de producción de las organizaciones empresariales complejas, Universidad de Panama. vol. 30, núm. 2, pp. 68-95.

Renteria Maurate Jorge Luis, (2019). *Implementación del Sistema de Gestión Iso 9001:2015 en el laboratorio de la compañía minera Azulcocha*, Lima, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Mora Contreras, Cesar Enrique, (2019). *La Calidad Del Servicio Y La Satisfacción Del Consumidor*, São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Marketing, vol. 10, núm. 2, mayo-agosto, 2011, pp. 146-162.

Contreras Huamán Mía Del Pilar, Pérez Miranda Marco Antonio, (2020). *Calidad Del Servicio En La Confianza Del Consumidor Del Comercio Electrónico De Lima Centro, 2020*. Lima, Perú, Universidad San Ignacio de Loyola.

Chávez Montoya Claudia, Quezada Barreto Roberto, Tello Horna Diana, (2017). *Calidad en el Servicio en el Sector Transporte Terrestre Interprovincial en el Perú*. Surco, Perú , Pontificia Universidad Católica del Perú.

Reyes-Vélez Pedro Enrique, Mieles-Álava José Carlos, Zambrano-Suárez Ricardo Orley, Arreaga-Pérez Marcelo Humberto, (2019). *Gestión de la calidad en el servicio al cliente y su incidencia en la sostenibilidad de las Pymes en el Ecuador a través del modelo Servqual*. Ecuador, Revista Científica. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818

Maharani Okifitriana; Latief, Yusuf, (2021) *Development of Quality Management System for Construction Services Procurement to Improve the Quality of Contractor Performance in Universitas Indonesia*. Bristol, Journal of Physics: Conference Series.

Ridwan Tonny Hasiholan Pane; Setyadi, Djoko; Rosnani, Titik, (2022). *Implementation of Quality Management towards the Internal Service Quality and Trust in Management and its Impact on Job Satisfaction: The Role of Moderation of the National Health Insurance System*. Indonesia, International Review of Management and Marketing; Mersin.

ANEXOS

ANEXO 1.1: 28 DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 para mejorar La Calidad en el Servicio Postal en Serpost – Los Olivos - 2022									
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de los indicadores	Técnica	Instrumento	Unidad de medida	Índices
Variable Independiente: Plan de Calidad	Plan de calidad (López, Nora, Niebla, 2020) se refiere a la documentación útil en organizaciones que prestan algún servicio en concreto, definiendo los lineamientos generales a implementar en una organización donde se especifica que procedimientos y recursos asociados se van a utilizar para garantizar la calidad del objetivo de un proyecto, producto, proceso o contrato específico	Para (Paez, Fuentes ,2019) llevar a cabo el Plan de calidad se evaluara un diagnóstico de la empresa de acuerdo con la Norma ISO 9001:2015 para verificar el estado actual de la organización respecto a sus requisitos. Esto posibilita a la organización conocer el punto en que se encontraba en lo concerniente a los factores internos y externos de la misma. Luego como objetivo principal revisar y estructurar detalladamente los procesos que operan en la empresa, para así entrar más en detalle al interior de la organización, ver con precisión el desempeño de los procesos, su importancia y contexto dentro de la organización.	Planificación	IC: Índice de cumplimiento de requisitos de ISO 9001:2015	razón	Observación	Lista de verificación (checklist)	Porcentual	$IC = \% \frac{\text{Requisitos logrados}}{\text{Total de requisitos}}$
			Apoyo						
			Operación						
			Evaluación de desempeño						
			Mejora						

Variable Dependiente: Calidad del servicio	<p>La Calidad del Servicio (Render, Barry Heizer, Jay 2017) es la agrupación de principios, métodos organizados, de estrategia mundial, moviendo a toda una empresa o población para obtener una mejor satisfacción del cliente a un menor costo. Es La totalidad de rasgos y características del servicio que respaldan su habilidad para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.</p>	<p>Para medir (Paez, Fuentes ,2019) la calidad del servicio, los indicadores de gestión se convierten en los signos vitales de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones e identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó el sistema de indicadores de la empresa como son la disponibilidad, fiabilidad y entregas a tiempo buscando medir el desempeño de los procesos en factores y aspectos críticos, pues solo de esta manera se puede conocer si realmente se está avanzando y si los planes de acción implementados están dando resultado.</p>	Disponibilidad	Índice de disponibilidad	razón	Observación	Formato de registro)	Porcentual	$ID = \% \frac{N^{\circ} \text{ de ES} - N^{\circ} \text{ entregas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de entregas solicitadas}}$
			Fiabilidad	Índice de fiabilidad	razón	Observación	Formato de registro	Porcentual	$IF = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entregas dañadas}}{N^{\circ} \text{ de total de entregas}}$
			Entregas a tiempo	Índice de entregas a tiempo	razón	Observación	Formato de registro	Porcentual	$EAT = \% \frac{N^{\circ} \text{ entregas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de entregas}}$

ANEXO 1.2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 para mejorar La Calidad en el Servicio Postal en Serpost – Los Olivos - 2022								
LÍNEA INVESTIGACIÓN	EMPRESA	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	ÍNDICES
SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y CALIDAD	EMPRESA SERPOSTO - LOS OLIVOS	En qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora la Calidad en el Servicios Postal en Serpost - Los Olivos - 2022	Implementar Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 que mejore La Calidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022	La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente La Calidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022	VARIABLE INDEPENDIENTE : PLAN DE CALIDAD	Planificación	IC: Índice de cumplimiento de requisitos de ISO 9001:2015	$IC = \% \frac{\text{Requisitos logrados}}{\text{Total de requisitos}}$
						Apoyo		
				Operación				
				Evaluación de desempeño				
						Mejora		
		En qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora La Disponibilidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022	Determinar en qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora La Disponibilidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022	La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente La Disponibilidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022	VARIABLE DEPENDIENTE: CALIDAD DEL SERVICIO	Disponibilidad	Índice de disponibilidad	$ID = \% \frac{N^{\circ} \text{ de ES} - N^{\circ} \text{ entregas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de entregas solicitadas}}$

<p>En qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora la fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022</p>	<p>Determinar en qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora la fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022</p>	<p>La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente la fiabilidad en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022</p>
<p>En qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora la entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022</p>	<p>Determinar en qué medida la Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora las entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022</p>	<p>La Implementación De Un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 mejora significativamente las entregas a tiempo en el Servicios Postal en Serpost – Los Olivos - 2022</p>

<p>Fiabilidad</p>	<p>Índice de fiabilidad</p>	$IF = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entregas dañadas}}{N^{\circ} \text{ de total de entregas}}$
<p>Entregas a tiempo</p>	<p>% de entregas a tiempo</p>	$EAT = \% \frac{N^{\circ} \text{ entregas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de entregas}}$

Anexo N° 2: Instrumentos de recolección de datos

Anexo 2.1: Línea base de verificación de la Norma ISO 9001:2015

6.PLANIFICACIÓN	PORCENTAJE DE REQUISITOS IMPLEMENTADOS			
	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES				
6.1.1 Generalidades				
Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:				
a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;				
b) aumentar los efectos deseables;				
c) prevenir o reducir efectos no deseados;				
d) lograr la mejora				
TOTAL				
6.1.2 La organización debe planificar:				
a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;				
b) La manera de:				
1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad;				
2) evaluar la eficacia de estas acciones.				
Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios				
TOTAL				
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS				
6.2.1 La organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones, niveles y procesos pertinentes necesarios para el sistema de gestión de la calidad.				

Los objetivos de la calidad deben:				
a) ser coherentes con la política de la calidad;				
b) ser medibles;				
c) tener en cuenta los requisitos aplicables;				
d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;				
e) ser objeto de seguimiento;				
f) comunicarse				
g) actualizarse, según corresponda.				
La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.				
TOTAL				
6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:				
a) qué se va a hacer;				
b) qué recursos se requerirán;				
c) quién será responsable;				
d) cuándo se finalizará;				
e) cómo se evaluarán los resultados.				
TOTAL				
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS				
Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada y sistemática (véase 4.4). La organización debe considerar:				
a) el propósito de los cambios y sus potenciales consecuencias;				
b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;				
c) la disponibilidad de recursos;				
d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.				

TOTAL				
-------	--	--	--	--

7. APOYO	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
7.1 RECURSOS				
7.1.1. Generalidades				
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.				
La organización debe considerar:				
a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;				
b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.				
7.1.2 Personas				
La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.				
7.1.3 Infraestructura				
La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para que la operación de sus procesos logre la conformidad de los productos y servicios.				
7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos				
La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.				
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1 Generalidades				
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando el seguimiento o la medición se utilizan para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.				
La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:				

a) son adecuados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;				
b) se mantienen para asegurarse de la adecuación continua para su propósito.				
La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de la adecuación para el propósito del seguimiento y medición de los recursos.				
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
Cuando la trazabilidad de las mediciones sea un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial de proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:				
a) verificarse o calibrarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, comparando con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;				
b) identificarse para determinar su estado;				
c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.				
La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.				
7.1.6 Conocimientos organizativos				
La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.				
Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la extensión necesaria.				
Cuando se tratan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.				

7.2 COMPETENCIA				
La organización debe:				
a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;				
b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia adecuadas;				
c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;				
d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.				
7.3 TOMA DE CONCIENCIA				
La organización debe asegurarse de que las personas pertinentes que realizan el trabajo bajo el control de la organización toman conciencia de:				
a) la política de la calidad;				
b) los objetivos de la calidad pertinentes;				
c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño;				
d) las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la calidad.				
7.4 COMUNICACIÓN				
La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:				
a) qué comunicar;				
b) cuándo comunicar;				
c) a quién comunicar;				
d) cómo comunicar.				
e) quién comunica.				

7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA				
7.5.1 Generalidades				
El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:				
a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional				
b) la información documentada que la organización ha determinado que es necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				
7.5.2 Creación y actualización				
Cuando se crea y actualiza información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:				
a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);				
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);				
c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.				
7.5.3 Control de la información documentada				
7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:				
a) esté disponible y adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;				
b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).				
7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe tratar las siguientes actividades, según corresponda:				
a) distribución, acceso, recuperación y uso;				
b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;				
c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);				
d) conservación y disposición.				

La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad se debe identificar según sea adecuado y controlar.				
La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra las modificaciones no intencionadas.				

8.OPERACIÓN	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL				
La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la producción de productos y prestación de servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:				
a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;				
b) el establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios;				
c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios;				
d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;				
e) la determinación y almacenaje de la información documentada en la medida necesaria: 1) para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) para demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos..				
El elemento de salida de esta planificación debe ser adecuado para las operaciones de la organización.				
La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.				
La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).				

8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
La comunicación con los clientes debe :				
a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;				
b) la atención de las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;				
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;				
d) manipular o controlar las propiedades del cliente;				
e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.				
8.2.2 Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios				
Cuando determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:				
a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; 2) aquellos considerados necesarios por la organización;				
b) la organización puede cumplir las reclamaciones de los productos y servicios que ofrece.				
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios				
La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:				
a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;				
b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;				
c) los requisitos especificados por la organización;				

d) los requisitos legales y reglamentarios adicionales aplicables a los productos y servicios;				
e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente.				
La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				
La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.				
8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:				
a) sobre los resultados de la revisión;				
b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.				
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				
La organización debe asegurarse de que la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios				
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.3.1 Generalidades				
La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior producción de productos y prestación de servicios.				
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo				
Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:				
a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;				
b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;				

c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;				
d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;				
e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;				
f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas implicadas en el proceso de diseño y desarrollo;				
g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;				
h) los requisitos para la posterior producción de productos y prestación de servicios;				
i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;				
j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.				
8.3.3 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo				
La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:				
a) los requisitos funcionales y de desempeño;				
b) la información proveniente de actividades de diseño y desarrollo previas similares;				
c) los requisitos legales y reglamentarios;				
d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;				
e) las consecuencias potenciales del fracaso debido a la naturaleza de los productos y servicios;				
Los elementos de entrada deben ser adecuados para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades. Los conflictos entre elementos de entrada deben resolverse.				
Las entradas deben ser adecuadas para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades.				
Deben resolverse las entradas del diseño y desarrollo contradictorios.				

La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.				
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo				
La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:				
a) los resultados a lograr están definidos;				
b) las revisiones se realizan para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo de cumplir los requisitos;				
c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;				
d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;				
e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;				
f) se conserva la información documentada de estas actividades.				
8.3.5 Elementos de salida del diseño y desarrollo				
La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:				
a) cumplen los requisitos de las entradas;				
b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;				
c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea adecuado, y a los criterios de aceptación;				
d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su uso seguro y correcto.				
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo				

La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios o posteriormente, en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada sobre:				
a) los cambios del diseño y desarrollo;				
b) los resultados de las revisiones;				
c) la autorización de los cambios;				
d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.				
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE				
8.4.1 Generalidades				
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.				
La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:				
a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;				
b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;				
c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.				
La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.				
La organización debe conservar la información documentada adecuada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.				

8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa				
La organización debe asegurarse de 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. La organización debe:				
a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;				
b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;				
c) tener en consideración: 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;				
d) determinar la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.				
8.4.3 Información para los proveedores externos				
La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.				
La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:				
a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;				
b) la aprobación de: 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipo; 3) la liberación de productos y servicios;				
c) la competencia, incluyendo cualquier calificación de las personas requerida;				
d) las interacciones del proveedor externo con la organización;				
e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización;				

f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.				
8.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
8.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio				
La organización debe implementar la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas.				
Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:				
a) la disponibilidad de información documentada que defina: 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar; 2) los resultados a alcanzar;				
b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;				
c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o las salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;				
d) el uso de la infraestructura y el ambiente adecuados para la operación de los procesos;				
e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;				
f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, donde el elemento de salida resultante no pueda verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;				
g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;				
h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.				
8.5.2 Identificación y trazabilidad				

La organización debe utilizar los medios adecuados para identificar las salidas cuando sea necesario para asegurar la conformidad de los productos y servicios.				
La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.				
La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y				
Se debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.				
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma				
La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.				
Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y				
Conservar la información documentada sobre lo que ha ocurrido.				
8.5.4 Preservación				
La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.				
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega				
La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.				

Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:				
a) los requisitos legales y reglamentarios;				
b) las potenciales consecuencias no deseadas asociadas con sus productos y servicios;				
c) la naturaleza, el uso y la vida prevista de sus productos y servicios;				
d) los requisitos del cliente;				
e) retroalimentación del cliente;				
8.5.6 Control de los cambios				
La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad continua con los requisitos especificados.				
La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.				
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.				
La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.				
La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.				
La información documentada debe incluir: a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación; b) trazabilidad a las personas que han autorizado la liberación.				
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				

8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencional.				
La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.				
La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:				
a) corrección;				
b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de los productos y servicios;				
c) informar al cliente;				
d) obtener autorización para su aceptación bajo concesión.				
Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando las salidas no conformes se corrigen.				
8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que:				
a) describa la no conformidad				
b) describa las acciones tomadas;				
c) describa las concesiones obtenidas;				
d) identifique la autoridad que ha decidido la acción con respecto a la no conformidad.				

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN				
9.1.1 Generalidades				
La organización debe determinar:				
a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir;				
b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;				
c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;				

d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.				
La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				
La organización debe mantener la información documentada como evidencia de los resultados.				
9.1.2 Satisfacción del cliente				
La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.				
La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.				
9.1.3 Análisis y evaluación				
La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados originados por el seguimiento y la medición.				
Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:				
a) la conformidad de los productos y servicios;				
b) el grado de satisfacción del cliente;				
c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;				
d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;				
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;				
f) el desempeño de los proveedores externos;				
g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.				
9.2 AUDITORÍA INTERNA				
9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:				
a) cumple:				

1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;				
2) los requisitos de esta Norma Internacional;				
b) está implementado y mantenido eficazmente.				
9.2.2 La organización debe:				
a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;				
b) para cada auditoría, definir los criterios de la auditoría y el alcance de cada auditoría;				
c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;				
d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;				
e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;				
f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.				
9.3 Revisión por la dirección				
9.3.1. Generalidades				
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica de la organización				
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				
La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:				
a) el estado de las acciones desde revisiones por la dirección previas;				
b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;				

c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:				
1) satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;				
2) el grado en que se han cumplido los objetivos de la calidad;				
3) desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;				
4) no conformidades y acciones correctivas;				
5) resultados de seguimiento y medición;				
6) resultados de las auditorías;				
7) el desempeño de los proveedores externos;				
d) la adecuación de los recursos;				
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);				
f) oportunidades de mejora.				
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección				
Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:				
a) las oportunidades de mejora;				
b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;				
c) las necesidades de recursos.				
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.				

10. MEJORA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
10.1 Generalidades				
La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.				
Estas deben incluir:				

a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como tratar las necesidades y expectativas futuras;				
b) corregir, prevenir o reducir los efectos indeseados;				
c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				
□				
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA				
10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:				
a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable: 1) tomar acciones para controlarla y corregirla; 2) hacer frente a las consecuencias;				
b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:				
1) la revisión y el análisis de la no conformidad;				
2) la determinación de las causas de la no conformidad;				
3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir;				
c) implementar cualquier acción necesaria;				
d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;				
e) si es necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación;				
f) si es necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.				
Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos de las no conformidades encontradas.				
10.2.2 La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:				
a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción posterior tomada;				
b) los resultados de cualquier acción correctiva.				

10.3 MEJORA CONTINUA				
La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.				
La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora continua.				

Fuente: Norma Iso 9001: 2015

Anexo N° 3: Obtención de la muestra

$$n = \frac{(p.q) Z^2 \cdot N}{E^2 (N-1) + (p.q) Z^2}$$

Figura 6. Fórmula para el tamaño de la muestra

Dónde:

N= población, para la investigación es de 4350

Z= coeficiente de confianza 95% (1.96)

p= (50%)

q= (50%)

E= nivel de error 5% (0.05)

$$n = \frac{(0.5) \cdot (0.5) \cdot 1.96^2 \cdot 4350}{0.05^2 (4350 - 1) + (0.5 \times 0.5) \cdot 1.96^2}$$

El tamaño de la muestra “n” será de 353 servicios.

Anexo N° 4. Validación de instrumentos a través de juicio de expertos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE/DIMENSIÓN	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015							
Dimensión 1: Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación y Mejora $IC = \% \frac{\text{Requisitos logrados}}{\text{Total de requisitos}}$	X		X		X		
IC: índice de cumplimiento de requisitos de ISO 9001:2015							
VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad del servicio	Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 2 : Disponibilidad $ID = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entrega solicitadas} - N^{\circ} \text{ entregas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de entregas solicitadas}}$	X		X		X		
ID: índice de disponibilidad							
Dimensión 3: Fiabilidad	X		X		X		

$IF = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entregas dañadas}}{N^{\circ} \text{ de total de entregas}}$ <p>IF: índice de fiabilidad</p>							
$EA = \% \frac{N^{\circ} \text{ entregas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de entregas}}$ <p>EA: Entregas a tiempo</p>	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg./Dr.: BAZÁN ROBLES, ROMEL DARÍO

DNI: 41091024

Especialidad del validador: Maestro en Productividad y Relaciones Industriales

13 de octubre del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE/DIMENSION	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 Dimensión 1: Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación y Mejora $IC = \% \frac{\text{Requisitos logrados}}{\text{Total de requisitos}}$ IC: índice de cumplimiento de requisitos de ISO 9001:2015	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad del servicio Dimensión 2 : Disponibilidad $ID = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entrega solicitadas} - N^{\circ} \text{ entregas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de entregas solicitadas}}$ ID: índice de disponibilidad	X		X		X		

Dimensión 3: Fiabilidad						
$IF = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entregas dañadas}}{N^{\circ} \text{ de total de entregas}}$	X		X		X	
IF: índice de fiabilidad						
Dimensión 4: Entregas a tiempo						
$EA = \% \frac{N^{\circ} \text{ entregas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de entregas}}$	X		X		X	
EA: Entregas a tiempo						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: FARFAN MARTINEZ, ROBERTO

DNI: 02617808

Especialidad del validador: MAESTRO EN GERENCIA DE PROYECTOS DE INGENIERIA

3 de noviembre del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

VARIABLE/DIMENSION	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 Dimensión 1: Planificación, Apoyo, Operación, Evaluación y Mejora $IC = \% \frac{\text{Requisitos logrados}}{\text{Total de requisitos}}$ IC: índice de cumplimiento de requisitos de ISO 9001:2015	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad del servicio Dimensión 2 : Disponibilidad $ID = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entrega solicitadas} - N^{\circ} \text{ entregas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de entregas solicitadas}}$ ID: índice de disponibilidad	X		X		X		

<p>Dimensión 3: Fiabilidad</p> $IF = \% \frac{N^{\circ} \text{ de entregas dañadas}}{N^{\circ} \text{ de total de entregas}}$ <p>IF: índice de fiabilidad</p>	X		X		X		
<p>Dimensión 4: Entregas a tiempo</p> $EA = \% \frac{N^{\circ} \text{ entregas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de entregas}}$ <p>EA: Entregas a tiempo</p>	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg.: CASTELLANO SILVA, MARCIAL OSWALDO

DNI: 42773815

Especialidad del validador: MAESTRO EN INGENIERIA INDUSTRIAL CON MENCIÓN CON GERENCIA EN LOGÍSTICA

23 de diciembre del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante

Anexo N° 5. CARTA DE AUTORIZACION



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

DATOS GENERALES

Nombre de la Organización:	RUC
SERVICIOS POSTALES DEL PERU S.A.	20256136865
Representante legal:	DNI: 45655977
Daniel Elio Álvarez Chavarry	

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7°, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad Cesar Vallejo ^(*), autorizo [], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de la Investigación	
"Implementación de un Plan de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para mejorar la Calidad en el Servicio Postal en Serpost, Los Olivos 2022"	
Nombre del Programa Académico: Taller de elaboración de tesis	
Autores: Nombres y Apellidos	DNI:
Jaime Antonio Viera Tello	45241062
David Ronald Patiño Cardoza	75868828

En caso de autorizarse, soy consciente que la Investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden al autor (a) del estudio.



SUPERVISOR POSTAL GENERAL

(*) El Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo establece, literal "f", que si se autoriza a publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio. www.ucv.edu.pe Para más detalles contactar con el gerente o director de la organización, para que se otorgue la identidad de la institución. Por otro lado, en los proyectos de investigación como en los informes y tesis, no se debe incluir la denominación de la organización, pero sí está permitido incluir sus características.

ANEXO N° 6. Resultados de la aplicación de la línea base inicial

Tabla . Aplicación de la línea base inicial de la ISO 9001:2015

6.PLANIFICACIÓN	PORCENTAJE DE REQUISITOS IMPLEMNTADOS			
	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	17%			
6.1.1 Generalidades				
Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:		X		
a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;		X		
b) aumentar los efectos deseables;		X		
c) prevenir o reducir efectos no deseados;		X		
d) lograr la mejora		X		
TOTAL		5		
6.1.2 La organización debe planificar:				
a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;		X		
b) La manera de:				
1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad;		X		
2) evaluar la eficacia de estas acciones.		X		
Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios		X		
TOTAL		4		
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS				
6.2.1 La organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones, niveles y procesos pertinentes necesarios para el sistema de gestión de la calidad.				

Los objetivos de la calidad deben:				
a) ser coherentes con la política de la calidad;			X	
b) ser medibles;			X	
c) tener en cuenta los requisitos aplicables;			X	
d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;			X	
e) ser objeto de seguimiento;			X	
f) comunicarse			X	
g) actualizarse, según corresponda.			X	
La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.			X	
TOTAL	0	0	8	
6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:				
a) qué se va a hacer;			X	
b) qué recursos se requerirán;			X	
c) quién será responsable;			X	
d) cuándo se finalizará;			X	
e) cómo se evaluarán los resultados.			X	
TOTAL	0	0	5	
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS				
Quando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada y sistemática (véase 4.4). La organización debe considerar:				
			X	
a) el propósito de los cambios y sus potenciales consecuencias;			X	
b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;			X	
c) la disponibilidad de recursos;			X	
d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.			X	

TOTAL	0	0	5	
-------	---	---	---	--

7. APOYO	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
7.1 RECURSOS	26.00%			
7.1.1. Generalidades				
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.				
La organización debe considerar:				
a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;		X		
b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.		X		
7.1.2 Personas				
La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.		X		
7.1.3 Infraestructura				
La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para que la operación de sus procesos logre la conformidad de los productos y servicios.		X		
7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos				
La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.		X		
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1 Generalidades				
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando el seguimiento o la medición se utilizan para verificar la		X		

conformidad de los productos y servicios con los requisitos.				
La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:				
a) son adecuados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;		X		
b) se mantienen para asegurarse de la adecuación continua para su propósito.		X		
La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de la adecuación para el propósito del seguimiento y medición de los recursos.			X	
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
Cuando la trazabilidad de las mediciones sea un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial de proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:				
a) verificarse o calibrarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, comparando con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;		X		
b) identificarse para determinar su estado;			X	
c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.	X			
La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.			X	
7.1.6 Conocimientos organizativos				
La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de	X			

sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.				
Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la extensión necesaria.	X			
Cuando se tratan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.	X			
	X			
7.2 COMPETENCIA				
La organización debe:				
a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;	X			
b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia adecuadas;	X			
c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;		X		
d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.		X		
7.3 TOMA DE CONCIENCIA				
La organización debe asegurarse de que las personas pertinentes que realizan el trabajo bajo el control de la organización toman conciencia de:				
a) la política de la calidad;			X	
b) los objetivos de la calidad pertinentes;			X	
c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño;			X	
d) las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la calidad.			X	
	0	0	4	
7.4 COMUNICACIÓN				

La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:				
a) qué comunicar;			X	
b) cuándo comunicar;			X	
c) a quién comunicar;			X	
d) cómo comunicar.			X	
e) quién comunica.			X	
	0	0	5	
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA				
7.5.1 Generalidades				
El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:				
a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional			X	
b) la información documentada que la organización ha determinado que es necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			X	
	0	0	2	
7.5.2 Creación y actualización				
Cuando se crea y actualiza información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:				
a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);			X	
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);			X	
c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.			X	
	0	0	3	
7.5.3 Control de la información documentada				
7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:				
a) esté disponible y adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;			X	

b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).			X	
7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe tratar las siguientes actividades, según corresponda:				
a) distribución, acceso, recuperación y uso;			X	
b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;			X	
c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);			X	
d) conservación y disposición.			X	
La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad se debe identificar según sea adecuado y controlar.			X	
La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra las modificaciones no intencionadas.			X	

8. OPERACIÓN	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	27%			
La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la producción de productos y prestación de servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:				
a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;		X		
b) el establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios;		X		
c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios;		X		
d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;		X		

e) la determinación y almacenaje de la información documentada en la medida necesaria: 1) para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) para demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos..		x		
El elemento de salida de esta planificación debe ser adecuado para las operaciones de la organización.		x		
La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.		x		
La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).		x		
		8		
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
La comunicación con los clientes debe :				
a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;	x			
b) la atención de las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;	x			
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;	x			
d) manipular o controlar las propiedades del cliente;	x			
e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	x			
	5	0	0	
8.2.2 Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios				
Cuando determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:				

a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; 2) aquellos considerados necesarios por la organización;	x			
b) la organización puede cumplir las reclamaciones de los productos y servicios que ofrece.	x			
	2	0	0	
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios				
8.2.3.1 La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:				
b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;	x			
c) los requisitos especificados por la organización;	x			
d) los requisitos legales y reglamentarios adicionales aplicables a los productos y servicios;	x			
e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente.	x			
La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	x			
La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.	x			
8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:				
a) sobre los resultados de la revisión;			x	
b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.			x	
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				

La organización debe asegurarse de que la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios			x	
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.3.1 Generalidades				
La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior producción de productos y prestación de servicios.			x	
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo				
Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:				
a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;			x	
b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;			x	
c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;			x	
d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;			x	
e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;			x	
f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas implicadas en el proceso de diseño y desarrollo;			x	
g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;			x	
h) los requisitos para la posterior producción de productos y prestación de servicios;			x	
i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;			x	

j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.			x	
	0	0	10	
8.3.3 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo				
La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:				
a) los requisitos funcionales y de desempeño;			x	
b) la información proveniente de actividades de diseño y desarrollo previas similares;			x	
c) los requisitos legales y reglamentarios;			x	
d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;			x	
e) las consecuencias potenciales del fracaso debido a la naturaleza de los productos y servicios;			x	
Los elementos de entrada deben ser adecuados para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades. Los conflictos entre elementos de entrada deben resolverse.			x	
Las entradas deben ser adecuadas para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades.			x	
Deben resolverse las entradas del diseño y desarrollo contradictorios.			x	
La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.			x	
	0	0	9	
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo				
La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:				
a) los resultados a lograr están definidos;			x	
b) las revisiones se realizan para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo de cumplir los requisitos;			x	

c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;			x	
d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;			x	
e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;			x	
f) se conserva la información documentada de estas actividades.			x	
	0	0	6	
8.3.5 Elementos de salida del diseño y desarrollo				
La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:				
a) cumplen los requisitos de las entradas;			x	
b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;			x	
c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea adecuado, y a los criterios de aceptación;			x	
d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su uso seguro y correcto.			x	
	0	0	4	
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo				
La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios o posteriormente, en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada sobre:				
a) los cambios del diseño y desarrollo;			x	
b) los resultados de las revisiones;			x	
c) la autorización de los cambios;			x	
d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.			x	

	0	0	4	
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE				
8.4.1 Generalidades				
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.	x			
La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:			x	
a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;			x	
b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;			x	
c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.			x	
La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.			x	
La organización debe conservar la información documentada adecuada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.			x	
	1	0	6	
8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa				
La organización debe asegurarse de 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. La organización debe:				

a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;		x		
b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;		x		
c) tener en consideración: 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;		x		
d) determinar la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.		x		
		4		
8.4.3 Información para los proveedores externos				
La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.		x		
La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:				
a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;			x	
b) la aprobación de: 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipo; 3) la liberación de productos y servicios;			x	
c) la competencia, incluyendo cualquier calificación de las personas requerida;			x	
d) las interacciones del proveedor externo con la organización;			x	
e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización;			x	
f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.			x	
	0	1	6	

8.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO				
8.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio				
La organización debe implementar la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas.		x		
Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:				
a) la disponibilidad de información documentada que defina: 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar; 2) los resultados a alcanzar;		x		
b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;		x		
c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o las salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;		x		
d) el uso de la infraestructura y el ambiente adecuados para la operación de los procesos;		x		
e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;		x		
f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, donde el elemento de salida resultante no pueda verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;		x		
g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;		x		
h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.		x		
	0	8	0	
8.5.2 Identificación y trazabilidad				

La organización debe utilizar los medios adecuados para identificar las salidas cuando sea necesario para asegurar la conformidad de los productos y servicios.			x	
La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.			x	
La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y			x	
Se debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.			x	
	0	0	4	
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma	x			
La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.	x			
Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo que ha ocurrido.	x			
	3	0	0	
8.5.4 Preservación				
La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.			x	
	0	0	1	
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega				

La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.	x			
Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:				
a) los requisitos legales y reglamentarios;	x			
b) las potenciales consecuencias no deseadas asociadas con sus productos y servicios;	x			
c) la naturaleza, el uso y la vida prevista de sus productos y servicios;	x			
d) los requisitos del cliente;	x			
e) retroalimentación del cliente;	x			
	6	0	0	
8.5.6 Control de los cambios				
La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad continua con los requisitos especificados.			x	
La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.			x	
	0	0	2	
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.		x		
La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.		x		
La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			x	
La información documentada debe incluir: a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;			x	

b) trazabilidad a las personas que han autorizado la liberación.				
	0	2	2	
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				
8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencional.		x		
La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.		x		
La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:				
a) corrección;			x	
b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de los productos y servicios;			x	
c) informar al cliente;			x	
d) obtener autorización para su aceptación bajo concesión.			x	
Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando las salidas no conformes se corrigen.			x	
	0	2	5	
8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que:				
a) describa la no conformidad			x	
b) describa las acciones tomadas;			x	
c) describa las concesiones obtenidas;			x	
d) identifique la autoridad que ha decidido la acción con respecto a la no conformidad.			x	
	0	0	4	

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	9%			
9.1.1 Generalidades				
La organización debe determinar:				
a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir;		x		
b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;			x	
c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;		x		
d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.		x		
La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			x	
La organización debe mantener la información documentada como evidencia de los resultados.			x	
	0	3	0	
9.1.2 Satisfacción del cliente				
La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.		x		
La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.			x	
		1	0	
9.1.3 Análisis y evaluación				
La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados originados por el seguimiento y la medición.		x		
Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:				
a) la conformidad de los productos y servicios;		x		
b) el grado de satisfacción del cliente;		x		
c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;			x	

d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;		x		
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;		x		
f) el desempeño de los proveedores externos;		x		
g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.			x	
	0	6	2	
9.2 AUDITORÍA INTERNA				
9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:			x	
a) cumple:				
1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;			x	
2) los requisitos de esta Norma Internacional;			x	
b) está implementado y mantenido eficazmente.			x	
	0	0	4	
9.2.2 La organización debe:				
a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;			x	
b) para cada auditoría, definir los criterios de la auditoría y el alcance de cada auditoría;			x	
c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;			x	
d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;			x	
e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;			x	

f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.			x	
	0	0	6	
9.3 Revisión por la dirección				
9.3.1. Generalidades				
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica de la organización			x	
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				
La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:				
a) el estado de las acciones desde revisiones por la dirección previas;			x	
b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;			x	
c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:				
1) satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;			x	
2) el grado en que se han cumplido los objetivos de la calidad;			x	
3) desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;			x	
4) no conformidades y acciones correctivas;			x	
5) resultados de seguimiento y medición;			x	
6) resultados de las auditorías;			x	
7) el desempeño de los proveedores externos;			x	
d) la adecuación de los recursos;			x	
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);			x	
f) oportunidades de mejora.			x	

	0	0	12	
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección				
Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:			x	
a) las oportunidades de mejora;				
b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;			x	
c) las necesidades de recursos.			x	
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.			x	
	0	0	4	

10. MEJORA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	NO APLICA
10.1 Generalidades	22%			
La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.		x		
Estas deben incluir:				
a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como tratar las necesidades y expectativas futuras;		x		
b) corregir, prevenir o reducir los efectos indeseados;		x		
c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			x	
□	0	3	1	
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA				
10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:				
a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:				
1) tomar acciones para controlarla y corregirla;		x		
2) hacer frente a las consecuencias;				

b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:		x		
1) la revisión y el análisis de la no conformidad;			x	
2) la determinación de las causas de la no conformidad;			x	
3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir;			x	
c) implementar cualquier acción necesaria;			x	
d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;			x	
e) si es necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación;			x	
f) si es necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.			x	
Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos de las no conformidades encontradas.			x	
	0	2	8	
10.2.2 La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:				
a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción posterior tomada;			x	
b) los resultados de cualquier acción correctiva.				
	0	0	2	
10.3 MEJORA CONTINUA				
La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.		x		
La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora continua.			x	
	0	1	1	

Fuente: Norma ISO 9001 : 2015

Anexo N° 4: Información de Serpost



I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA EMPRESA.

1.1 Información General de Titular de la Empresa.

Código de la Empresa	NO APLICA		
Nombre de la Empresa	SERVICIOS POSTALES DEL PERU		
Apellidos y nombres del Titular de la Empresa	Prado López de Romaña Enrique		
Cargo del Titular	Presidente del Directorio		
Tipo de documento de identidad	DNI		
N° de documento de identidad	09399596		
Teléfonos:	988167229		
Correo Electrónico	eprado@serpost.com.pe		
Tipo de informe	Informe de Rendición de cuentas del titular		
INFORME A REPORTAR			
Fecha de inicio del período reportado:	09.01.2018	Nro. Documento de Nombramiento/Designación y fecha	Acuerdo de Directorio N°002-2017/020-FONAFE
Fecha de fin del período reportado:	-	Nro. Documento de Cese de corresponder	-
Fecha de presentación:	31.12.2021		

1.2 Visión, Misión, Valores, Principios, Organigrama (Fundamentos Estratégicos).

a. Visión

Plan Estratégico 2017 – 2021: “Ser la Empresa líder en la región, dentro del mercado postal; gestionando envíos físicos y digitales, anticipándonos a las necesidades de nuestros clientes, respaldados en innovaciones tecnológicas, con responsabilidad, calidad y sostenibilidad”.

b. Misión

Plan Estratégico 2017 – 2021: “Contribuir al desarrollo del país brindando a nuestros clientes servicios postales oportunos y de calidad; asegurando el máximo acercamiento a través de la mayor red de atención y entrega”.

Figura 7. Datos de la empresa Serpost

Fuente: Empresa Serpost

Anexo N° 5: Organigrama De Serpost

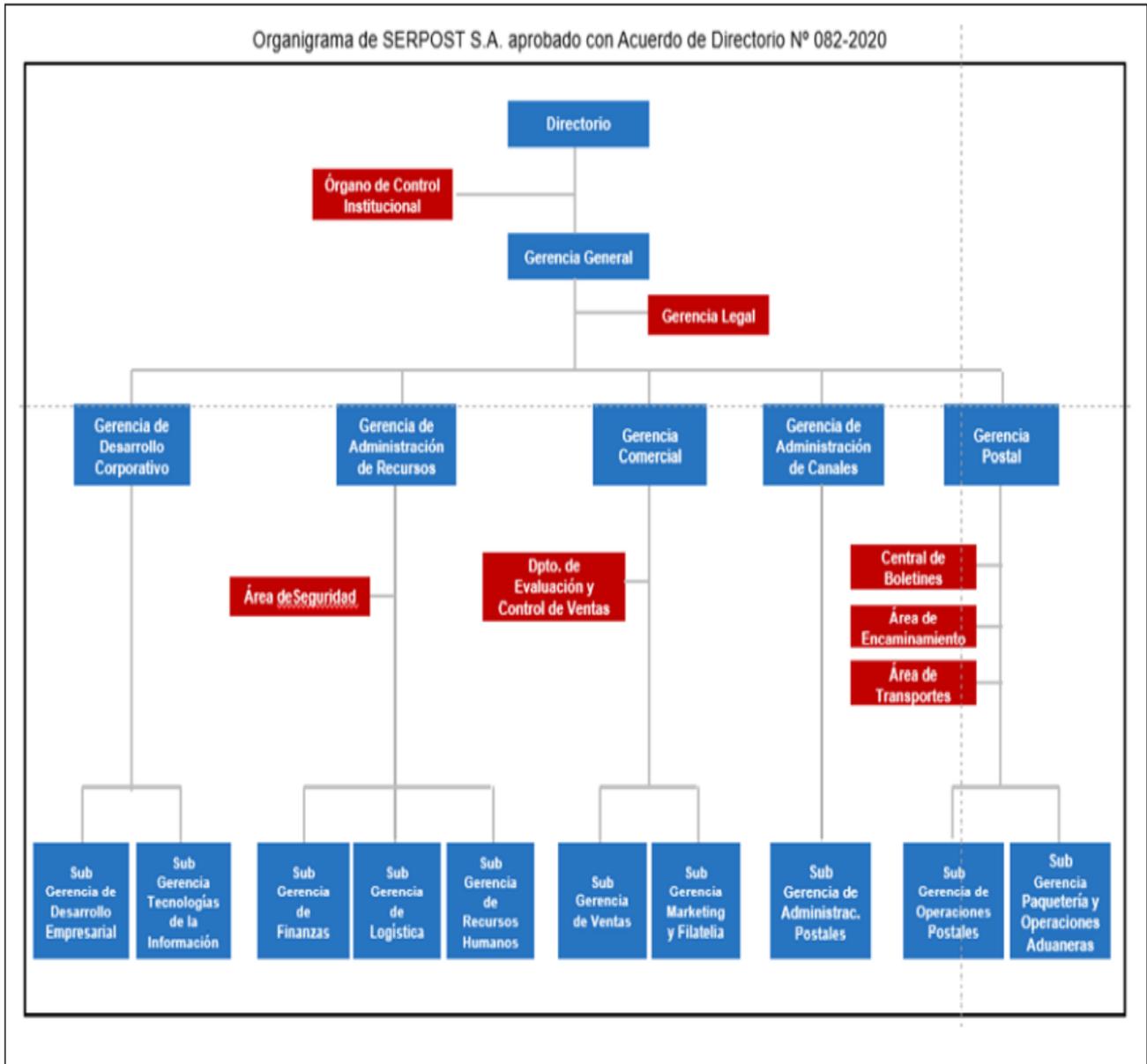


Figura 8. Organigrama de Serpost

Fuente: Empresa Serpost

Anexo N° 6: Elementos Del Modelo Pepsoc Del Proceso Seleccionado

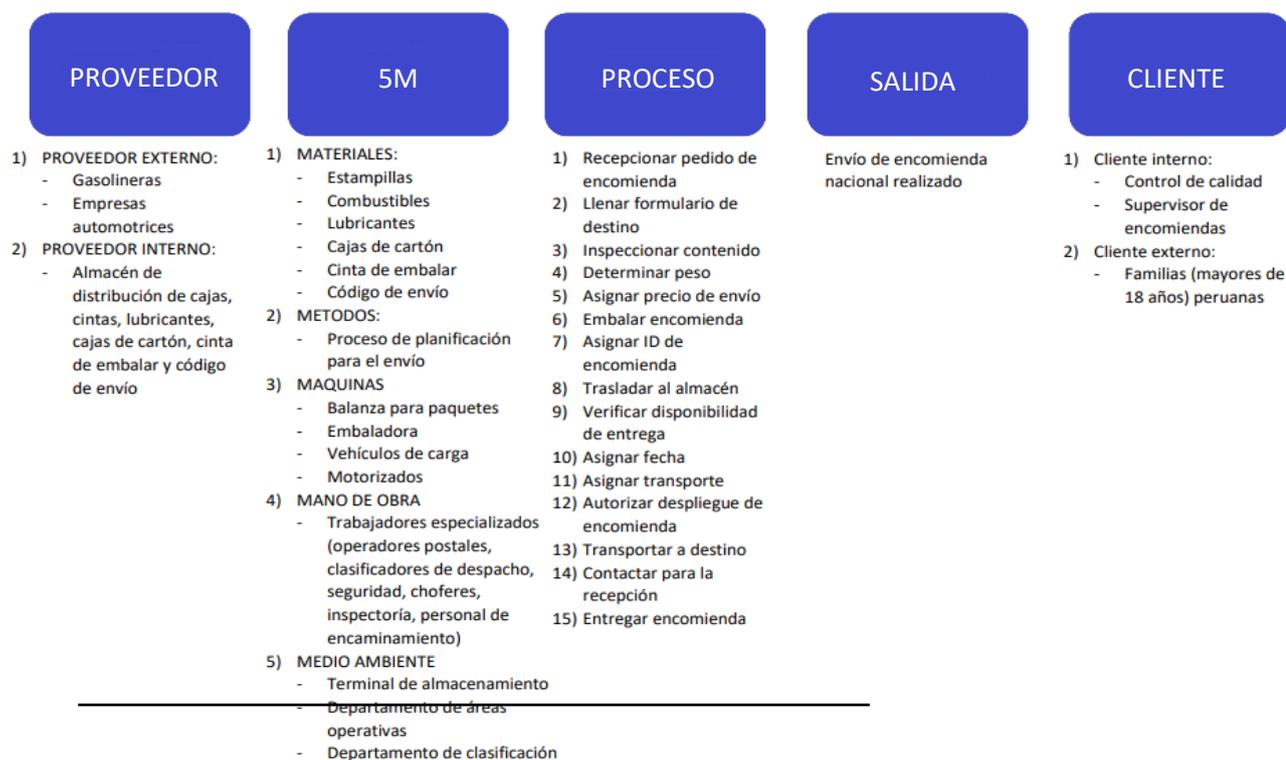


Figura 9. Elementos Del Modelo Pepsoc

Fuente: Empresa Serpost

Anexo N° 7: Mapa De Procesos

Procesos de envío de encomienda

1. Recepcionar pedido de encomienda
2. Llenar formulario de destino
3. Inspeccionar contenido
4. Determinar peso
5. Asignar precio de envío
6. Embalar encomienda
7. Asignar ID de encomienda
8. Trasladar al almacén
9. Verificar disponibilidad de entrega
10. Asignar fecha
11. Asignar transporte
12. Autorizar despliegue de encomienda
13. Transportar a destino
14. Contactar para la recepción
15. Entregar encomienda

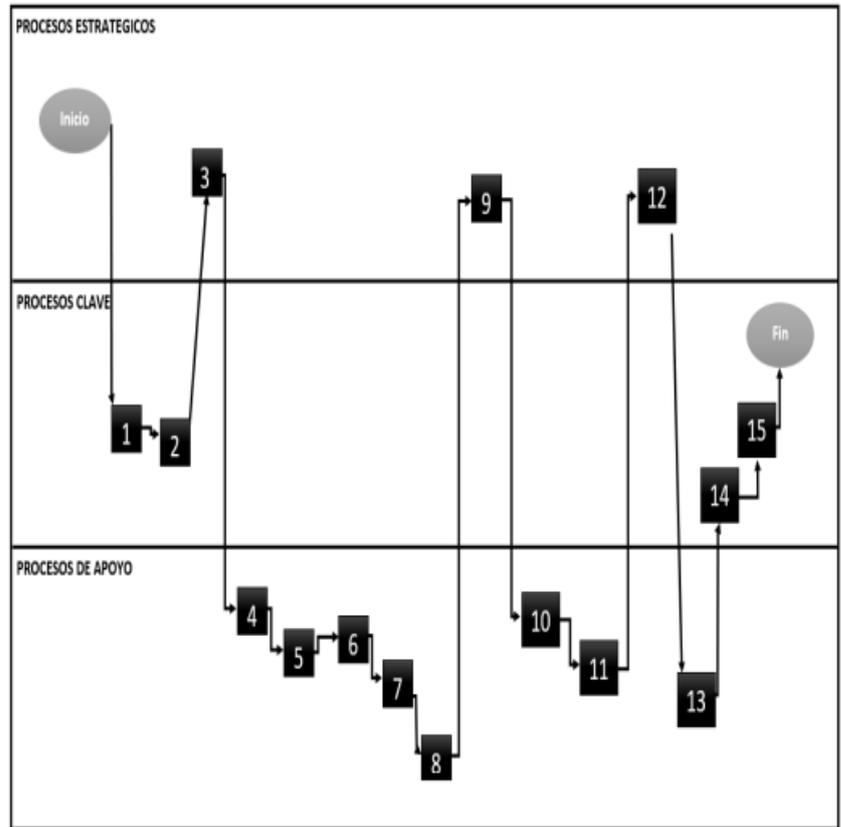


Figura 10. Mapa De Procesos

Fuente: Empresa Serpost

Anexo N° 8: Diagrama De Análisis De Procesos (Dap)

CURSOGRAMA ANALITICO	OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO									
DIAGRAMA 1 HOJA 1 DE 1	RESUMEN									
Servicio: Entrega de encomienda	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROP	ECONOMIA					
ACTIVIDAD: Proceso de envío de encomienda			9							
METODO:			1							
			2							
			1							
			1							
LUGAR: Oficinas Serpost	DISTANCIA		25150 m							
	TIEMPO		374 min							
OPERARIO: FICHA:	Comentarios									
COMPUESTO POR:										
APROBADO POR:										
DESCRIPCION	PERS	DIST(m)	TIEM(min)	SIMBOLOS				OBS		
Recepcionar pedido de encomienda	1		2	○	→	□	□	▽	□	
Llenar formulario de destino	1		5	○						
Inspeccionar contenido	1		3	○						Cumplir con el reglamento de envío
Determinar peso	1		1	○						Precio depende del peso
Asignar precio de envío	1		1	○						
Embalar encomienda	2		5	○						
Asignar ID a la encomienda	1		1	○						Identificador único de encomienda
Trasladar al almacén	3	150	10	○						
Verificar disponibilidad de entrega	1		4	○						Evaluar personal y transporte
Asignar fecha	1		1	○						
Asignar transporte	1		1	○						
Autorizar despliegue de encomienda	1		2	○						Evaluar contrat tiempo ajeno a la empresa
Transportar a destino	4	25000	320	○						El tiempo varía según la distancia
Contactar para la recepción	1		16	○						
Entregar encomienda	1		2	○						
TOTAL		25150m	374 min	9	1	2	1	1	1	

Figura 11. Diagrama De Análisis De Procesos

Fuente: Empresa Serpost

ANEXO N° 9: DIAGRAMA DE OPERACIONES DE PROCESOS (DOP)

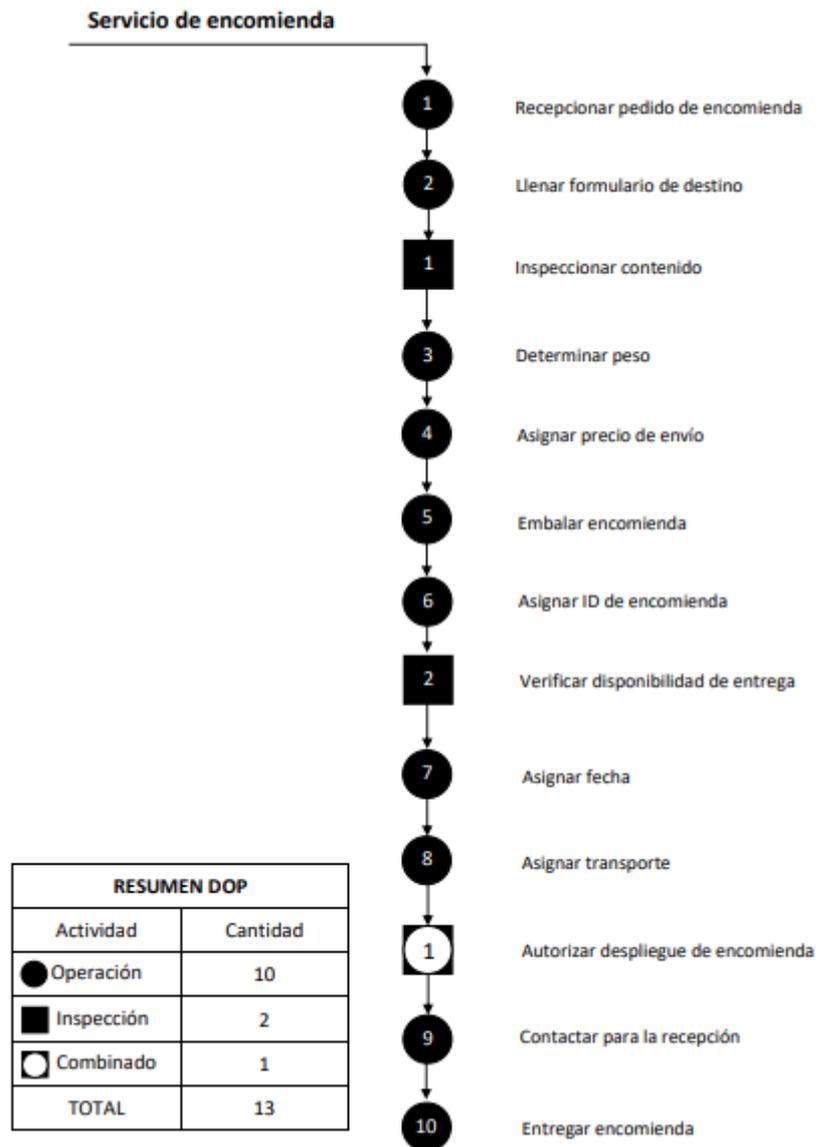


Figura 12. Diagrama de operaciones de procesos

Fuente: Empresa Serpost

ANEXO N° 10: Matriz de Identificación, análisis, evaluación y tratamiento del riesgo y oportunidades

		IDENTIFICACION, ANALISIS, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO DEL RIESGO Y OPORTUNIDADES										
PROCESO		Operaciones										
OBJETIVO DEL PROCESO		Cumplimiento del Plan										
RESPONSABLE DE TRAMIENTO		Responsable del Sistema de Gestión de Calidad										
IDENTIFICACION, ANALISIS DEL RIESGO Y OPORTUNIDADES												
N°	DEPENDENCIA	PROCESO	AMENAZA / OPORTUNIDADES	FORTALEZAS / DEBILIDADES	EFECTO	DUEÑO DEL RIESGO	CONTROLES ACTUALES	CALIFICACION		CALCULO D EL NIVEL DE RIESGO	EVALUACION DEL RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO
								PROBABILIDAD	IMPACTO			
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD												
1	Área de planta	Auditorias del Sistema de Gestión	Error en el desarrollo de los procesos	El apuro y la practicidad del trabajo diario ocasionan llevar a cometer el error	Toma de registros errados	Coordinador de Calidad	Constante verificación al cumplimiento de lo establecido en el SGC	3	3	6	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Error en el desarrollo de los procesos, como fortaleza el apuro y la practicidad del trabajo diario ocasionan llevar a cometer el error teniendo como consecuencia, toma de registros errados.
2	Área de planta	Auditorias del Sistema de Gestión	Error en el registro	El apuro y la practicidad del trabajo diario ocasionan llevar a cometer el error	Trazabilidad errada	Coordinador de Calidad	Constante verificación al cumplimiento de lo establecido en el SGC	2	3	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Error en el registro de información documentada debido a que El apuro y la practicidad del trabajo diario ocasionan llevar a cometer el error teniendo como consecuencia Trazabilidad errada.
3	Área de planta	Auditorias del Sistema de Gestión	Trazabilidad inadecuada de documentos y registros de los envíos	Falta de conocimientos e interpretación del procedimiento	No logra identificar los inicios de un envío registrado	Coordinador de Calidad	Capacitación al personal sobre sus procedimientos	3	3	6	ALTA	Riesgo ALTO de que ocurra Trazabilidad inadecuada de los documentos y registros debido a que a la Falta de conocimientos e interpretación del procedimiento teniendo como consecuencia, no lograr identificar los inicios de un documento.
4	Área de planta	Auditorias del Sistema de Gestión	Perdida de objetividad por una selección inadecuada de auditores para la inspección en el área de planta.	El apuro lleva a pensar que el dueño del proceso puede ser objetivo	No se logra tener plena certeza de la objetividad del proceso	Coordinador de Calidad	Definir programa anual de auditorias considerando auditorias externas	2	3	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Perdida de objetividad por una selección inadecuada de auditores debido a que El apuro lleva a pensar que el dueño del proceso puede ser objetivo teniendo como consecuencia, No se logra tener plena certeza de la objetividad del proceso

5	Área de planta	Auditorias del Sistema de Gestión	Proceso ineficiente por no llevar un plan de control de procesos	En la empresa se define un formato que ordena el proceso	Incorrecto desarrollo de procesos	Coordinador de Calidad	Se logran respetar los plazos de ejecución	3	2	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Proceso ineficiente por no llevar un plan de auditoria, como fortaleza en la empresa se define un formato que ordena el proceso teniendo como efecto correcto desarrollo de la auditoria.
6	Área de planta	Gestión de No Conformidades y Acciones Correctivas	Falta de seguimiento de las acciones correctivas, cierre de No Conformidades	En la empresa se establece una RxD y reuniones mensuales de seguimiento	Asegura el correcto cierre eficaz de cada desviación detectada	Coordinador de Calidad	Se lleva a cabo un seguimiento al monitoreo de acciones correctivas	3	3	6	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Falta de seguimiento de las acciones correctivas, cierre de No Conformidades, como fortaleza en la empresa se establece una RxD y reuniones mensuales de seguimiento teniendo como efecto que asegura el correcto cierre eficaz de cada desviación,
7	Área de planta	Mantenimiento y Back-up	Falla de los equipos por falta de mantenimientos.	No se lleva a cabo el cronograma establecido por el trabajo diaria	Deterioro paulatino de los equipos de computo	Coordinador de Calidad	Definir los cronogramas de mantenimiento cuando la carga de trabajo sea reducido	3	2	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Falta de los equipos por falta de mantenimientos, debido a que no se lleva a cabo el cronograma establecido por el trabajo diario, teniendo como consecuencia deterioro paulatino de los equipos de computo
8	Área de planta	Mantenimiento y Back-up	Acceso no autorizado a los equipos, vulneración a información.	En la empresa se cuenta con personal capacitado para llevar a cabo el proceso	Garantiza el principio de confidencialidad	Coordinador de Calidad	Fomentar el valor ético	2	2	4	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Acceso no autorizado a los equipos, vulneración a la información, como fortaleza en la empresa se cuenta con personal capacitado para llevar a cabo el proceso teniendo como efecto que garantiza el principio de confidencialidad.
9	Área de planta	Seguimiento y Medición de Procesos	Ingreso errado de valores en el seguimiento de indicadores	En la empresa se lleva a cabo la verificación por evidencia de los registros	Garantiza la objetividad de la toma de data	Coordinador de Calidad	Entrevistas y verificación de muestra	2	2	4	TOLERADO	Riesgo TOLERADO de que ocurra Ingreso errado de valores en el seguimiento de indicadores, como fortaleza en la empresa se lleva a cabo la verificación por evidencia de los registros teniendo como efecto que se garantiza la objetividad de la toma de data.
10	Área de planta	Seguimiento y Medición de Procesos	Reducido seguimiento al sistema de Gestión	En la empresa se lleva a cabo seguimiento constante	Garantiza el cumplimiento de los objetivos	Coordinador de Calidad	Reuniones mensuales de verificación	2	2	4	TOLERADO	Riesgo TOLERADO de que ocurra Reducido seguimiento al sistema de Gestión, como fortaleza en la empresa se lleva a cabo seguimiento constante teniendo como resultado que garantiza el cumplimiento de los objetivos
11	Área de planta	Seguimiento y Medición de Procesos	Procesos no medidos por indicadores	En la empresa se identifican ficha de procesos por cada etapa del servicio	Garantiza el correcto mapeo de cada procesos	Coordinador de Calidad	Utilizar los recursos planteados en cada proceso	1	4	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Procesos no medidos por indicadores, como fortaleza en la empresa se identifican ficha de procesos por cada etapa del servicio teniendo como efecto que garantiza el correcto mapeo de cada procesos.

12	Área de planta	Gestión de la Comunicación	Canales de comunicación deficientes	En la empresa se cuenta con correo corporativo y periódico mural	Garantiza la difusión absoluta de la comunicación	Coordinador de Calidad	Utilizar los recursos estipulados por la empresa	2	3	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Canales de comunicación deficientes, como fortaleza en la empresa se cuenta con correo corporativo y periódico mural teniendo como efecto que garantiza la difusión absoluta de la comunicación.
13	Área de planta	Gestión de la Comunicación	Errores cometidos por el personal debido a falta de comunicación	En la empresa se tiene la buena práctica de reunirse de manera mensual como seguimiento	Todo el personal este actualizado con la toma de decisiones	Coordinador de Calidad	No dejar de reunirse de manera mensual	2	3	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra errores cometidos por el personal debido a falta de comunicación. Como fortaleza en la empresa se tiene la buena práctica de reunirse de manera mensual como seguimiento teniendo como efecto que todo el personal este actualizado con la toma de decisiones.
14	Área de planta	Gestión de Riesgos y Oportunidades	Nula o escasa identificación de riesgos	En la empresa se tiene un procedimiento que establece la identificación de los mismos	Percepción escasa de la realidad de un estado crítico para la empresa	Coordinador de Calidad	Mantener actualizado la matriz de riesgos de gestión	3	3	6	ALTA	Riesgo ALTO de que ocurra Nula o escasa identificación de riesgos. Como fortaleza en la empresa se tiene un procedimiento que establece la identificación de los mismos teniendo como consecuencia Percepción escasa de la realidad de un estado crítico para la empresa
15	Área de planta	Gestión de Riesgos y Oportunidades	Falta de seguimiento en el tratamiento de Riesgos importantes	Ocasiona que no se tenga claro la realidad del contexto organizacional	El impacto por no identificarlo puede perjudicar el servicio	Coordinador de Calidad	Realizar un seguimiento constante al procedimiento	2	5	7	ALTA	Riesgo ALTO de que ocurra Falta de seguimiento en el tratamiento de Riesgos importantes, como fortaleza ocasiona que no se tenga claro la realidad del contexto organizacional teniendo como consecuencia el impacto por no identificarlo, puede perjudicar el servicio.
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN												
16	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Desconfianza de las comunidades locales donde se desarrolla el servicio	El la empresa aparte de la capacidad técnica se tiene un buen plan social	Conlleva a tener buenas relaciones y puntos de equilibrio entre las comunidades.	Alta Dirección	Sensibilizar al personal en responsabilidad social, en reuniones previas	3	2	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Desconfianza de las comunidades locales donde se desarrolla el servicio, como fortaleza la empresa aparte de la capacidad técnica se tiene un buen plan social teniendo como efecto que Conlleva a tener buenas relaciones.
17	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Cambio Climático	En la empresa se definen planes de contingencia, uso de recursos - equipos.	Se logra prevenir y reducir todo tipo de acontecimiento o natural.	Alta Dirección	Planificación de actividades para cada proyecto, proveedores actualizados, y equipos calibrados	2	3	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Cambio Climático como fortaleza en la empresa se definen planes de contingencia, uso de recursos - equipos, teniendo como efecto se logra prevenir y reducir todo tipo de acontecimiento natural.
18	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Cambio de Gobierno	En la empresa se cuenta con una amplia red de contactos potenciales.	No se vuelve dependiente a licitaciones con el estado, se enfoca en clientes privados	Alta Dirección	Ofrecer un buen servicio, afianzar lazos con los clientes.	2	3	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Cambio de Gobierno como fortaleza En la empresa se cuenta con una amplia red de contactos potenciales. teniendo como consecuencia No se vuelve dependiente a licitaciones con el estado, se enfoca en clientes privados

19	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Variaciones en el tipo de cambio	En la empresa se mantiene buenas relaciones con las partes interesadas	Lo cual origina mantener los precios pactados inicialmente.	Alta Dirección	Mantener actualizadas las evaluaciones con los proveedores, según criterios establecidos.	3	2	5	MODERADO	Riesgo MODERADO de que ocurra Variaciones en el tipo de cambio como fortaleza En la empresa se mantiene buenas relaciones con las partes interesadas teniendo como consecuencia Lo cual origina mantener los precios pactados inicialmente.
20	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Cambio climático	Poco reconocimiento individual	Impulsar un reconocimiento del recurso enfocado en capacitaciones técnicas.	Alta Dirección	Definir capacitaciones técnicas al recurso humano joven.	4	1	5	TOLERADO	Riesgo TOLERADO de que ocurra Cambio climático como fortaleza Poco reconocimiento individual teniendo como consecuencia Impulsar un reconocimiento del recurso enfocado en capacitaciones técnicas, cap. Técnica
21	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Cambio de Gobierno	Trabajo gerencial en relación de dependencia.	La toma de decisión mancomunada, con fin de afianzar estrategias que guíen el cumplir los objetivos	Alta Dirección	Reuniones de planificación y toma de decisiones, plan estratégico	1	1	2	NO SIGNIFICATIVO	Riesgo NO SIGNIFICATIVO de que ocurra Cambio de Gobierno como fortaleza Trabajo gerencial en relación de dependencia. teniendo como consecuencia La toma de decisión mancomunada, con fin de afianzar estrategias que guíen el cumplir los objetivos
22	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Variaciones en el tipo de cambio	Débil gestión logística	Mejorando e impulsando el desarrollando logístico beneficiara los costos de calidad	Alta Dirección	Reuniones mensuales donde se vea el desarrollo de cada área y sus procesos	3	4	7	ALTA	Débil gestión logística teniendo como consecuencia Mejorando e impulsando el desarrollando logístico beneficiara los costos de calidad
23	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Tener equipos de última generación	En la empresa se cuenta con una amplia experiencia laboral	Rapidez en el servicio siendo este confiable y calidad	Alta Dirección	Los equipos pasan mantenimientos de calibración obligados cada seis meses	2	2	4	TOLERADO	Riesgo TOLERADO de ya que mantiene equipos actualizados y el mantenimiento regular mantiene su calibración cada 6 meses
24	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Forma consorcios	En la empresa se cuenta con una amplia red de contactos potenciales.	Se forman alianzas estratégicas con empresas que son competencia directa, > rentabilidad	Alta Dirección	Revisión de proyectos a licitar en OCSE y llamadas a aliados estratégicos	2	2	4	TOLERADO	Riesgo TOLERADO al ya contar con una red de contactos y poder relacionarlos con los proyectos a licitar
25	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Aprovechar la buena relación con los clientes	En la empresa se mantiene buenas relaciones con las partes interesadas	Estrategia networking, generando nuevas relaciones	Alta Dirección	Se plantea definir un plan estratégico impulsando alcance en internet	3	3	6	ALTA	Riesgo ALTO al aprovechar la buena relación de los clientes, solo se tiene planteado un plan estratégico

26	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Capacidad de previsión de gastos por factores diversos	En la empresa se cuenta con una amplia capacidad técnica en conjunto con planes sociales.	Se mejora la gestión de costos de calidad y preventivos, enfoque técnico planificado	Alta Dirección	Verificación constante de cada etapa del servicio	3	2	5	TOLERADO	Riesgo TOLERADO en la capacidad de previsión de gastos verificando cada etapa del servicio
27	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Conocer el Sistema de Gestión de Calidad	En la empresa se definen planes de contingencia.	Todo ello permite generar una oportunidad de mejora, impulsa la decisión independiente	Alta Dirección	Capacitaciones y participación de trabajadores	1	3	4	TOLERADO	Riesgo TOLERADO al conocer el sistema de gestión de calidad y manejarlo con capacitaciones y participación de los trabajadores.
28	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Tener equipos de última generación / Formar consorcios	No se aceptan más proyectos por cuidar la calidad del servicio	Se amplía la cantidad de servicios con consorcios que aporten un servicio de calidad	Alta Dirección	Revisión de proyectos a licitar en OCSE y llamadas a aliados estratégicos	3	4	7	ALTA	Riesgo ALTO al formar consorcios previa revisión de los proyectos
29	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Aprovechar la buena relación con los clientes	Poco reconocimiento individual	Impulsar la capacidad y talento individual mostrando el recurso humano interno a nuestros clientes	Alta Dirección	Enviar a campo a el recurso humano joven	3	3	6	ALTA	Riesgo ALTO al aprovechamiento de clientes.
30	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Capacidad de previsión de gastos por factores diversos	Débil gestión logística	Permitirá impulsar un correcto seguimiento y control preventivo	Alta Dirección	Reuniones mensuales que definan los avances por áreas y actividades	3	2	5	TOLERADO	Riesgo TOLERADO a la capacidad de previsión de gastos y definirlos en las reuniones mensuales.
31	Todas las áreas	Contexto de la Organización	Conocer el Sistema de Gestión de Calidad	Trabajo gerencial en relación de dependencia.	Permitirá que la toma de decisión sea estructurado, siempre buscando la mejora continua	Alta Dirección	La toma de decisión se guiara en los estructurado previamente	4	33	7	ALTA	Riesgo ALTO sobre el conocimiento de sistema de gestión de calidad de la empresa, la toma de decisiones se basará en la mejora continua

PARTES INTERESADAS

32	Todas las áreas	PARTES INTERESADA	El no cumplimiento de los términos de referencia TDR.	En la empresa se cuenta con procedimiento que garantiza el seguimiento al servicio	Se logra prevenir todo tipo de entrega a destiempo	Gerente de Proyectos	Se desarrollan reuniones mensuales que permitan dar seguimiento	3	1	4	TOLERADO	Riesgo TOLERADO de que ocurra El no cumplimiento de los términos de referencia TDR, como fortaleza en la empresa se cuenta con procedimiento que garantiza el seguimiento al servicio teniendo como efecto se logra prevenir todo tipo de entrega a destiempo
33	Todas las áreas	PARTES INTERESADA	Solidez en las interacciones con cada comunicado	En la empresa se llevan a cabo capacitaciones en las comunidades	Permite que las comunidades entiendan la importancia de cada proyecto	Gerente de Proyectos	Se impulsa las capacitaciones por el trabajador especializado	3	1	4	TOLERADO	Riesgo TOLERADO de que no ocurra Solidez en las interacciones con cada comunicado. Como fortaleza en la empresa se llevan a cabo capacitaciones en las teniendo como efecto, permite que las comunidades entiendan la importancia de cada proyecto.
34	Todas las áreas	PARTES INTERESADA	Crecimiento profesional	La empresa impulsa el desarrollo del recurso humano j	Permite generar capacidad técnica y nuevas propuestas de talentos	Recursos Humanos	Se permite la participación del recurso humano joven	2	3	5	MODERADO	Riesgo TOLERADO de que ocurra Crecimiento profesional impulsando desarrollo de jóvenes talento como fortaleza La empresa impulsa el desarrollo del recurso humano joven teniendo como efecto, permite generar capacidad técnica y nuevas propuestas de talentos.
35	Todas las áreas	PARTES INTERESADA	Compromiso para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	Planificación y asignación de recursos adecuados	Permite tener un reconocimiento o clave de lo que sucede en la empresa	Alta Dirección	Reuniones mensuales de seguimiento continuo	1	1	2	NO SIGNIFICATIVO	Riesgo NO SIGNIFICATIVO de que ocurra compromiso para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, como fortaleza, planificación y asignación de recursos adecuados teniendo como efecto permite tener un reconocimiento clave de lo que sucede en la empresa.

ANEXO N° 11: PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de calidad contiene la documentación en concreto, definiendo lineamientos generales, procedimientos y recursos asociados que se van a utilizar para garantizar la calidad del servicio en el área de planta de la empresa con respecto al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015

2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Brindar la información documentada acerca del Plan de calidad a los colaboradores correspondientes al área de planta, como los objetivos de calidad, política de calidad, niveles de responsabilidad, delegados de cada área e información acerca de las funciones para alcanzar la mejora continua en la calidad del servicio brindado en base a los requisitos de la norma ISO9001:2015.

3. REFERENCIA NORMATIVAS

Para la aplicación del Plan de calidad se tuvo como referencia la normativa de la ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad.

4. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Servicios Postales del Perú S.A. (Serpost) es una persona jurídica de derecho privado organizada de acuerdo a la Ley de Actividad Empresarial del Estado y a la Ley General de Sociedades, cuya actividad principal es la prestación de los servicios postales en todas sus modalidades a nivel nacional e internacional.

Servicios Postales del Perú S.A. (SERPOST S.A.) es una entidad adscrita al Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

5. MISIÓN

Contribuir al desarrollo del país brindando a nuestros clientes servicios postales oportunos y de calidad; asegurando el máximo acercamiento a través de la mayor red de atención y entrega.

6. VISIÓN

Ser la empresa líder en la región, dentro del mercado postal; gestionando envíos físicos y digitales, anticipándonos a las necesidades de nuestros clientes, respaldados en innovaciones tecnológicas, con responsabilidad, calidad y sostenibilidad.

7. COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
TRABAJADORES DEL AREA DE PLANTA	- Realizar el servicio en un área que cumpla con los requisitos	- Realizar el servicio cumpliendo los estándares de calidad.
CLIENTES	- Personas en general.	- Recibir un servicio de calidad y entrega a tiempo

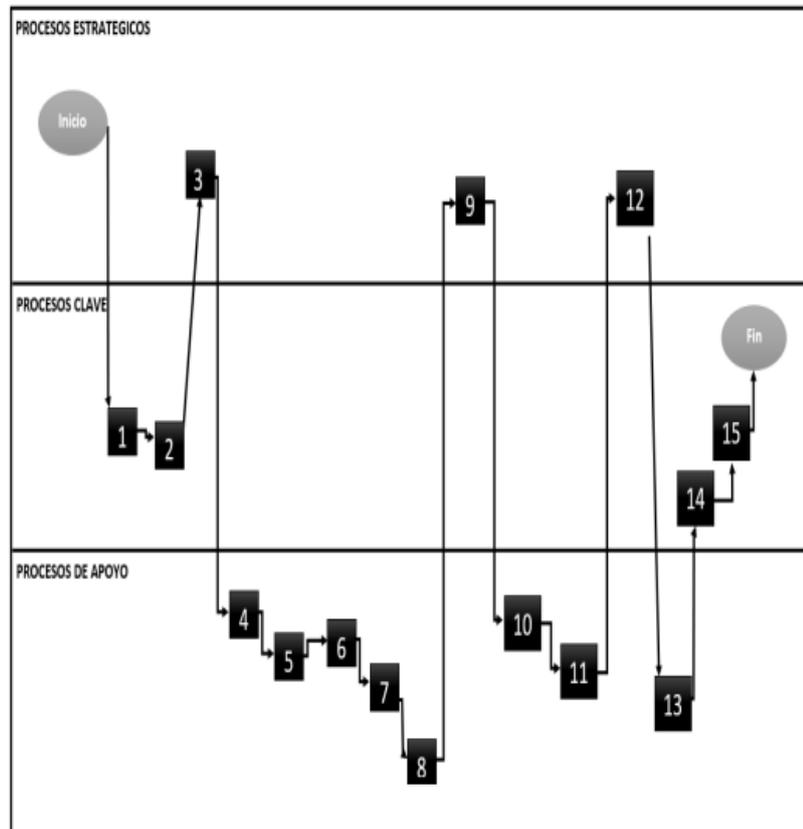
8. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

El Plan de calidad tiene un alcance solo en el área de Planta, el cual está enfocado en mejorar la calidad del servicio aplicándose para todos los procesos de gestión y operación de la organización, en cuanto al servicio brindado.

9. PLAN DE CALIDAD Y SUS PROCESOS

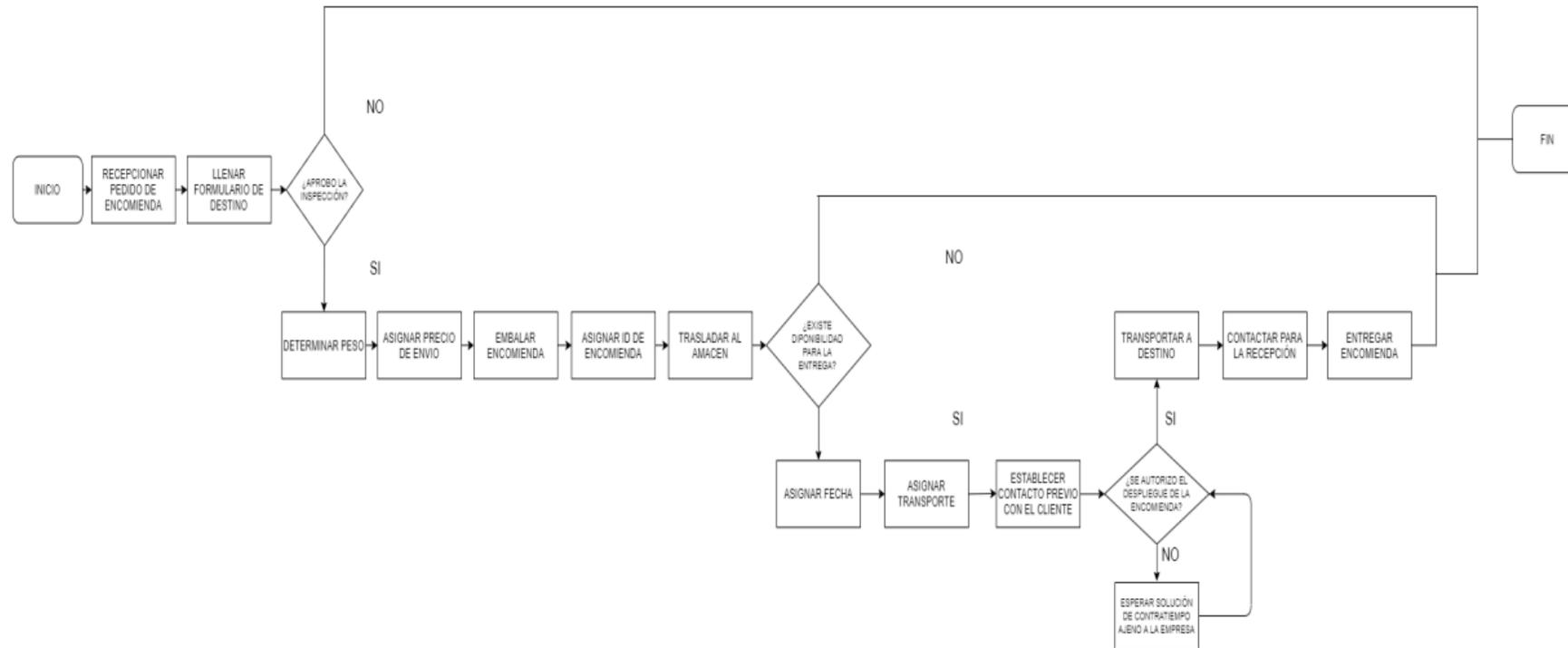
Procesos de envío de encomienda

1. Recepcionar pedido de encomienda
2. Llenar formulario de destino
3. Inspeccionar contenido
4. Determinar peso
5. Asignar precio de envío
6. Embalar encomienda
7. Asignar ID de encomienda
8. Trasladar al almacén
9. Verificar disponibilidad de entrega
10. Asignar fecha
11. Asignar transporte
12. Autorizar despliegue de encomienda
13. Transportar a destino
14. Contactar para la recepción
15. Entregar encomienda



1. **Procesos claves:** son aquellos directamente vinculados al servicio que se brinda y en consecuencia, orientados al cliente/usuario.
2. **Procesos estratégicos:** son aquellos establecidos por la alta dirección o Gerencia para definir cómo opera el negocio postal en la empresa.
3. **Procesos de apoyo:** son aquellos que sirven de soporte a los procesos claves y a los procesos estratégicos. Estos procesos son determinantes para conseguir los objetivos de los procesos dirigidos a cubrir las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios de Serpost.

10. DIAGRAMA DE FLUJO



El flujograma nos muestra el proceso de entrega, siguiendo el proceso de envío y entrega de la empresa SERPOST.

11. GERENCIA POSTAL

La GERENCIA POSTAL de SERPOST está comprometida con el cumplimiento del Plan de calidad aplicado al área de planta, por lo tanto:

- Asume la responsabilidad con el Plan de calidad.
- Establece y asegura la política de calidad.
- Asegura los recursos necesarios para el desarrollo del Plan de calidad en el área de Planta de Serpost Los Olivos.
- Asegura el cumplimiento con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
- Promueve la mejora continua.

12. ENFOQUE AL CLIENTE

El propósito es asegurar que el servicio de la empresa cumpla con los requisitos para mejorar la satisfacción de los clientes entregando un servicio de calidad y con una entrega a tiempo del servicio.

13. POLÍTICA DE CALIDAD



Política de Calidad en el trabajo en la empresa

Serpost S.A.

Servicios Postales del Perú S.A. - SERPOST S.A. es una persona jurídica de derecho privado organizada de acuerdo a la Ley de Actividad Empresarial del Estado y a la Ley General de Sociedades, cuya actividad principal es la prestación de los servicios postales en todas sus modalidades con ámbito de acción a nivel nacional e internacional. En este sentido nos comprometemos con: Brindar servicios de calidad.

- Deleitar a nuestros clientes con una experiencia de servicio sobresaliente y personalizada en cada punto de interacción de inicio a fin.
- Poner al cliente primero y en el centro de todas nuestras decisiones y acciones.
- Mantener nuestra promesa de valor, de manera confiable y segura con procesos sostenibles bajo una filosofía de mejora continua.
- Cumplir con los requisitos legales, reglamentarios y otros aplicables exigidos por nuestros clientes y partes interesadas.
- Mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de nuestro sistema de gestión de la calidad, establecido según los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015.

Los compromisos mencionados, se promueven desde la Alta Dirección y son debidamente comunicados a nuestros colaboradores y a todas las partes interesadas relacionadas a la empresa SERPOST S.A.



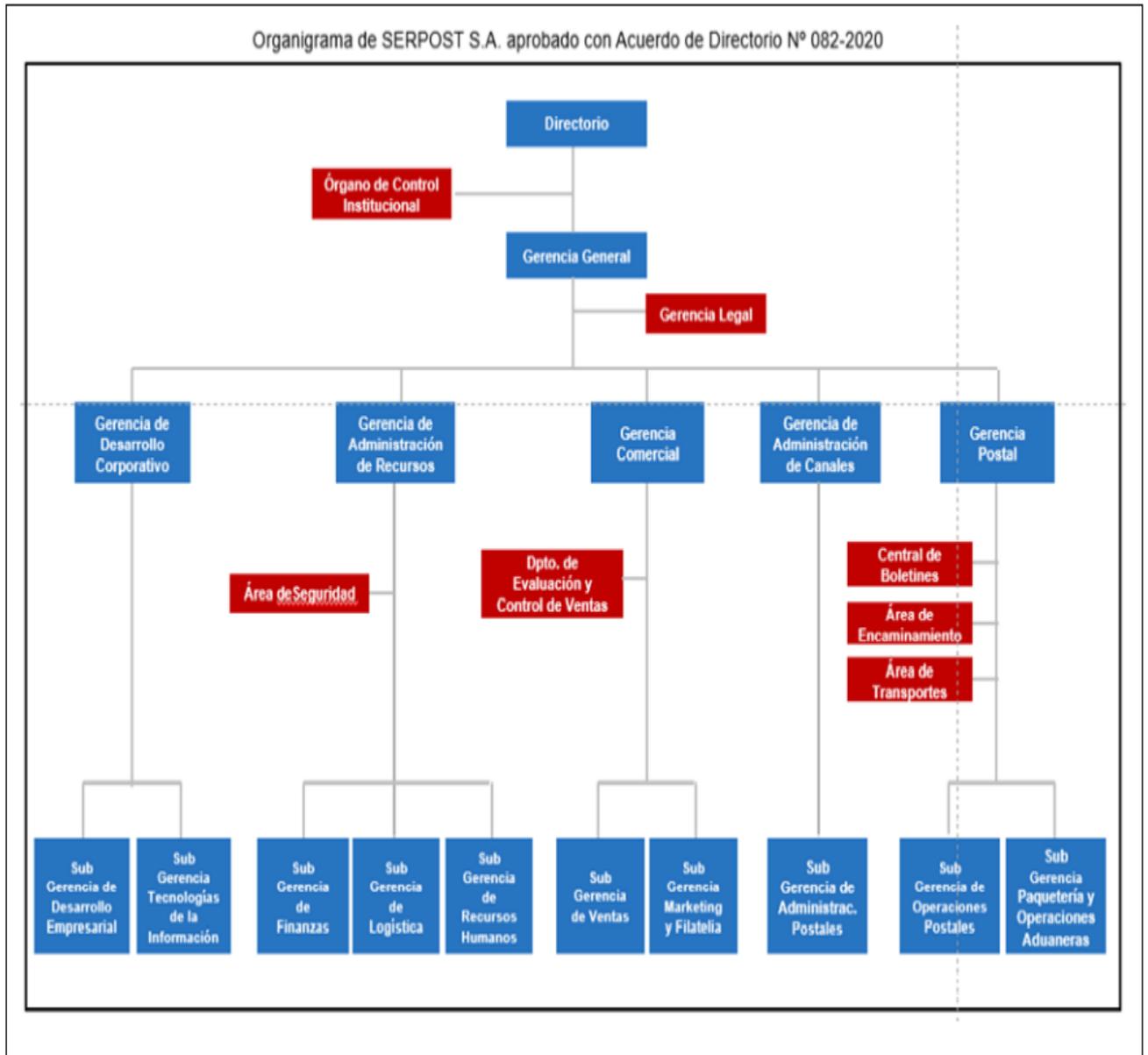
Serpost
El Correo del Perú
GERENTE POSTAL

14. OBJETIVOS DE CALIDAD

El presente Plan de Calidad tiene como propósito el sostener al SGC a través de la exposición de la política, objetivos de calidad, asignación de roles y responsabilidades, muestra de los procesos 121 de gestión y de operación y la medición, análisis y mejora continua de SGC implementado en base a los requisitos de la norma ISO9001:2015. Lo anterior con el fin de demostrar implementar el Sistema de Gestión de calidad que mejore la satisfacción del cliente y se reduzca los errores.

- Mejorar la calidad del servicio en un 90%.
- Alcanzar un 70% de cumplimiento de los requisitos de la norma.
- Actualizar el Plan de calidad anualmente.
- Mejorar la entrega a tiempo el servicio en un 40%.
- Mejorar la disponibilidad del servicio en un 40%
- Mejorar la fiabilidad del servicio en un 40%
- Cumplir con el plan de capacitaciones en un 70% a empleados.
- Realizar una auditoría para determinar el nivel de cumplimiento del Plan calidad y las no conformidades para corregirlas.
- Mantener personal calificado: Realizar evaluaciones de desempeño de forma periódica a los distintos niveles de la organización.
- Satisfacción a los clientes: alcanzar un porcentaje igual o mayor a un 90% de aceptación en la entrega del servicio. El cual debe cumplir con los requisitos normativos y legales además de las exigencias y necesidades del cliente.

15. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



Se presenta el organigrama de la empresa SERPOST, en el cual se puede apreciar que el trabajo corresponde al área a cargo de la gerencia Postal que abarca la centra de boletines, área de encaminamiento y área de transporte

16. REQUISITO DE LA NORMA ISO 9001:2015

1 REQUISITO DE PLANIFICACIÓN

Objetivo: Determinar estrategias para abordar los riesgos y las oportunidades y planificar el logro de los objetivos y la gestión de cambios, priorizando para obtener una mejora continua, la calidad del servicio.

1.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Para evidenciar los posibles riesgos que puedan afectar el desarrollo de sus procesos se determinó las estrategias a través de la matriz FODA de esa manera, se busca garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el SGC.

1.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

La empresa establece objetivos de calidad, los cuales sirven de referencia para cumplir con las necesidades, expectativas de sus clientes y partes interesadas. Del mismo modo, la administración será responsable tanto de la aprobación como de la difusión de dichos objetivos entre todas las partes interesadas para mejorar la efectividad del Plan de calidad.

1.3. Planificación de los cambios Detectar situaciones que puedan afectar la integridad del SGC, o cuando se crea necesario y conveniente deberá realizar cambios de manera oportuna con el fin de mantener la integración eficaz del SGC. Todo cambio tendrá que ser obligatoriamente registrado y se mantendrá como información documentada.

MATRIZ FODA

El análisis del contexto interno y externo ha sido identificado a través de la matriz FODA, donde se especifican las FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS para contrarrestar los efectos negativos que puedan afectar el desempeño organizacional de SEPOST S.A. y a las partes interesadas.

ANÁLISIS INTERNO	
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entidad estatal sólida constituida de forma legal. • Estructura y maquinaria propia. • Poder de negociación con proveedores. • Respeto con la comunidad y medio ambiente. • Relaciones empresariales con instituciones privadas. • Locales de planta propia. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de proyecto fuera del plazo Inadecuada gestión de los roles y responsabilidades. • Inexistente Gestión de riesgos que puedan afectar al Plan de calidad. • Escaso personal profesional y técnico. Procesos indocumentados.
ANÁLISIS EXTERNO	
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento sostenible en cuanto al desarrollo del servicio. • Mayor posicionamiento en el sector público y privado. • Acceso a créditos. • Priorización del estado en inversión. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de competencia • Decrecimiento económico local y regional. • Normativas políticas. • Falta de personal para envío de servicios.

2. REQUISITO APOYO

2.1 Recursos

2.1.1. Personas En SEPOST S.A., con la finalidad de cumplir con lo establecido en la política de calidad determina el procedimiento para integrar al personal idóneo en la ejecución de sus procesos, garantizando la mejora continua. Para ello, se estableció el documento “Procedimiento de reclutamiento, selección, capacitación y concientización del personal” (DOC-01).

2.1.2. Infraestructura, la Gerencia define y otorga la infraestructura adecuada para el desarrollo de cada servicio. Además, asegura la sostenibilidad del proyecto con infraestructura de calidad. Para ello, se estableció el “Procedimiento de Mantenimiento de las instalaciones de la organización” (DOC-02).

2.1.3. Ambiente para la operación de los procesos. Para lograr un ambiente laboral óptimo considerando los aspectos sociales, psicológicos y físicos, SERPOST S.A. SRL, establece una “Encuesta de clima organizacional” (FOR-01), donde se evalúan factores fundamentales para conocer si el ambiente de trabajo es el adecuado para nuestros colaboradores.

2.1.4. Recursos de seguimiento y medición. SERPOST S.A. determina métodos apropiadas para garantizar la fiabilidad de los equipos que son utilizados en los procesos orientados a brindar un servicio de atención de calidad. Para lograr lo mencionado, se estableció el “Procedimiento de mantenimiento de equipos y maquinarias” (DOC-03), el cual contiene actividades para la medición y seguimientos que la organización determinada como imprescindible para la continuidad de sus operaciones.

2.1.5. Conocimientos de la organización. SERPOST S.A. adquiere conocimientos necesarios de fuentes internas o externas. Lo primero, se obtiene mediante la experiencia, es decir, ejecución de las labores, procedimientos y otros trabajos realizados a través del tiempo. Por otro lado, el segundo es obtenido por medio de formación adicional como capacitaciones, conferencias, cursos, seminarios y otros conocimientos provenientes de clientes y/o proveedores externos que fortalezcan el desempeño y la eficacia de las operaciones de la organización.

2.2. Competencia: En SERPOST S.A., a fin de garantizar el desempeño y la eficacia del Plan de Calidad, se determina las competencias necesarias de los colaboradores que intervienen en las labores de la organización verificando que su educación, formación adicional o experiencia sean las adecuadas para un correcto desempeño. Por tanto, lo mencionando se pone a disposición para conocimiento y evidencia en “Roles, funciones y Responsabilidades” (FOR-06) y en el documento de “Procedimiento de reclutamiento, selección, capacitación y concientización del personal” (DOC-01). De igual modo, cuando sea conveniente se tomarán acciones para adquirir conocimientos y destrezas adicionales para guiar al SGC por el camino de la mejora continua.

2.3. Toma de conciencia: Para la organización, resulta indispensable que los colaboradores que conforman parte de la empresa, cumplan con sus labores de manera adecuada tomando conciencia del papel que desempeñan en el SGC. Por ello, SERPOST S.A. asegura que sus colaboradores tomen conciencia de los siguientes aspectos:

- La política de calidad.
- Objetivos de calidad.
- Las implicaciones de no cumplir los requisitos del Plan de calidad.

2.4. Comunicación SERPOST S.A. determina la comunicación interna y externa pertinente al Plan de calidad. Es por ello, que mediante la información documentada, murales, correos, charlas se garantiza la comunicación eficiente a todo el personal de la organización. Incluyendo aspectos como: Política de calidad, objetivos de calidad, requisitos de los clientes, temas legales y reglamentarios, entre otros temas que conciernen al Plan de calidad

2.5. Información documentada

2.5.1. Generalidades SERPOST S.A., determina la información documentada necesaria para alinear los procesos realizados en la ejecución del servicio con lo establecido por la Norma ISO 9001:2015, fortaleciendo de esta manera el Plan de Calidad.

2.5.2. Creación y actualización. La empresa establece el “Procedimiento de creación, actualización y control de la información documentada”, el cual tiene como propósito establecer el procedimiento para la creación, revisión, aprobación, difusión, modificación para el control adecuado de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de SERPOST S.A.

2.5.3. Control de información documentada. La empresa realiza un control de la información documentada por medio de la Lista Maestra de documentos, el cual registra todos los cambios realizados a los documentos del Plan de calidad, protegiéndolo contra cualquier modificación no intencionada. De igual modo, en SERPOST S.A. hay un responsable de mantener la información documentada disponible y actualizada.

3. REQUISITO OPERACIÓN

3.1. Planificación y control operacional. SERPOST S.A. planifica y controla los procesos necesarios para el cumplimiento de sus operaciones buscando brindar un buen servicio acorde con las necesidades y expectativas de los clientes. Para mayor detalle esto se evidencia en el mapa de procesos (anexo 7) de la organización en la que se determinan los procesos estratégicos, operativos y de soporte. Además, se ha determinado las estrategias necesarias para cumplir con los objetivos de calidad, reforzando la Política plasmada por la empresa orientados al cumplimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, propiciando los recursos necesarios para la conformidad del servicio, el cual se muestra en el capítulo de Apoyo.

3.2. Requisitos para los productos y servicio

3.2.1. Comunicación con el cliente En SERPOST S.A., comprender las necesidades y expectativas del cliente es fundamental para llevar a cabo las operaciones. En función de ello, poder mejorar los resultados de la organización y lograr una mayor satisfacción de los clientes. En el proceso de atención SERPOST S.A., garantizando una comunicación efectiva, plantea un procedimiento para gestionar las quejas, reclamos y/o sugerencias que puedan surgir durante la ejecución del servicio para revertir los efectos no deseados.

3.2.2. Determinación de los requisitos para los productos y servicios SERPOST S.A., para asegurar un servicio de calidad, considera aspectos esenciales, basados en: Requisitos legales y normativas exigidos para el correcto funcionamiento de la organización. - Requisitos y exigencias del cliente para un servicio acorde de sus necesidades. - Otros requisitos considerados por la organización como necesarios para el desarrollo de sus actividades.

3.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios. En SERPOST S.A., para cumplir con los requisitos establecidos por la organización, el cliente, los legales y reglamentos aplicables, se realiza una revisión minuciosa en la que se verifica tener la capacidad para suministrar un servicio de calidad al cliente. En tal sentido, la conformidad de las partes será plasmada mediante un contrato garantizando del cumplimiento de los requisitos y otros aspectos que resulten necesarios para llevar a cabo la ejecución del servicio.

3.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios. SERPOST S.A., ha determinado que la información documentada estará sujeta a cambios para ser modificada correctamente cuando se presenten cambios en los requisitos que se requieren para poder brindar el servicio. De igual modo, la empresa asegurara que las partes pertinentes conozcan y sean conscientes de dichos cambios en los requisitos modificados.

3.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios. El servicio adopta las especificaciones suministradas por los clientes por lo que este apartado queda exonerado del presente Plan de Calidad de SERPOST S.A.

3.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente. SERPOST S.A. establece el “Procedimiento de Gestión de Compras, Selección, Evaluación y Re-evaluación de Proveedores Externos” (FOR-08) para asegurar de que estos suministren productos y/o servicios que cumplan con las especificaciones técnicas, a fin de no afectar el servicio de atención prestado a los clientes, y a la vez que todo lo adquirido por la organización sea de calidad. Asimismo, el procedimiento contribuye a la reducción de los riesgos por desabastecimiento en cuanto a productos y/o servicios.

3.5. Producción y provisión del servicio.

3.5.1. Control de la producción y de la provisión del servicio. SERPOST S.A, empresa dedicada al dar un servicio postal de calidad a los clientes, dispone de información documentada y disponible, en la que establece los procesos llevados a cabo para la ejecución de sus servicios basados en objetivos impuestos por la organización para alcanzar resultados previstos. Lo cual, se constata con los formatos para controlar la ejecución del servicio (FOR-03). SERPOST S.A también cuenta con recursos que le permiten dar cumplimiento a los procesos para cumplir con las necesidades y expectativas del cliente, entre estos recursos contamos con personal competente, maquinaria, equipos, infraestructura y ambiente de trabajo adecuados.

3.5.2. Identificación y trazabilidad En la empresa SERPOST S.A, las salidas han sido claramente definidas en el Mapa de Procesos, estas hacen referencia a la satisfacción del cliente por la entrega de un servicio brindado por la empresa. Para conformidad de las salidas, se utiliza el Acta de Entrega-Recepción, donde tanto el cliente como la empresa aseguran la conformidad con el servicio, plasmando su firma para mayor respaldo.

3.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos. SERPOST S.A, establece un procedimiento para conservar y resguardar cualquier tipo de bien que sea propiedad del cliente y/o proveedores externos, que se requieren para la realización del servicio. En caso de pérdida, daño a la propiedad, la empresa deberá comunicar inmediatamente a quien haya brindado el bien.

3.5.4. Preservación En SERPOST S.A, se utiliza mano de obra calificada, empleando herramientas y equipos apropiados para la prestación del servicio conforme a los requisitos establecidos por la empresa, el cliente, legales y/o reglamentarios aplicables. La conformidad del servicio, teniendo como salida resultante la satisfacción del cliente, se constata mediante el Acta de Entrega-Recepción. Asimismo, para la protección del servicio, la empresa dispone de zonas señalizadas para evitar cualquier daño o perjuicio. Por otro lado, las operaciones se realizan cumpliendo normativas vigentes que valoren a las comunidades y la protección del medio ambiente.

3.5.5. Actividades posteriores a la entrega No aplica porque SERPOST S.A, no es responsable de las actividades posteriores a la entrega del servicio.

3.5.6. Control de cambios. SERPOST S.A, durante el proceso de ejecución del servicio controla cualquier cambio necesario para satisfacer las necesidades del cliente brindando un servicio de calidad.

3.6. Liberación de los productos y servicio. La liberación del servicio en la empresa SERPOST S.A, se desarrolla cuando el servicio se encuentra en la fase de cierre, verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos orientados a garantizar la satisfacción del cliente por el servicio brindado. En tal sentido, la liberación del servicio se realiza mediante el Acta de Entrega-Recepción como evidencia de que entre ambas partes (Empresa y Cliente) se acepta la conformidad del servicio.

3.7. Control de las salidas no conformes SERPOST S.A, buscando brindar un servicio de calidad conforme a los requisitos del cliente, establece el “Registro para Procedimiento para la gestión de no conformidades y acciones correctivas” (FOR-04), con el fin, de identificar y controlar las salidas no conformes, priorizando la satisfacción del cliente. Asimismo, se conserva información documentada en la que se describe el tratamiento, los responsables y las acciones tomadas, respecto a dichas salidas no conformes.

4. REQUISITO EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

4.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

4.1.1. Generalidades SERPOST S.A, determina los métodos, análisis y evaluación para garantizar que los resultados de los distintos procesos se lleven a cabo según lo previsto, dando seguimiento a la eficacia del SGC dentro de la organización. Además, establece los procedimientos necesarios, conservando la información documentada como evidencia.

4.1.2. Satisfacción del cliente. El método empleado para medir la percepción del cliente con respecto al servicio brindado es analizado mediante la “Encuesta de satisfacción del cliente” (FOR-05) aplicada al finalizar el servicio, obteniendo un feedback de lo realizado por SERPOST S.A. Asimismo, se estableció el “Procedimiento de Atención de quejas, reclamos y/o sugerencias” (FOR-06), el cual permitirá establecer mejoras para brindar un servicio óptimo y de calidad en tiempo y forma acorde a las necesidades del cliente.

4.1.3. Análisis y evaluación. SERPOST S.A., realiza el análisis y evaluación de la eficacia del Plan de Calidad mediante el “Control de Objetivos de Calidad” (FOR-13), impuestos para medir el cumplimiento de lo establecido en la Política de Calidad. Por otro lado, el análisis y evaluación comprenden los siguientes aspectos:

- La conformidad del servicio: (Acta de Entrega-Recepción y Procedimiento para la Gestión de no conformidades y acciones correctivas).
- El grado de satisfacción del cliente: (Encuesta satisfacción del cliente).
- Gestión de riesgos y oportunidades
- Desempeño de proveedores externos: (Procedimiento de compras, evaluación, selección y re-evaluación de proveedores) De esta manera, la organización realiza la evaluación de todo lo concerniente al SGC para mejorar continuamente.

4.2. Auditoría interna. SERPOST S.A, planifica auditorías internas para verificar que los requisitos de la norma ISO se implementan. Además, la realización de las auditorías permite conocer el cumplimiento conforme a lo establecido en la política del presente Plan de Calidad. La organización establece el intervalo de tiempo para llevar a cabo las auditorías, así como los métodos, los responsables encargados de dirigir las auditorías con objetividad, plasmando lo analizado en un informe y proponiendo acciones correctivas logrando la mejora continua. De igual modo, la información documentada se conservará como evidencia de la implementación de las auditorías realizadas en la empresa. Véase el Procedimiento de Auditorías internas (DOC-06 y FOR-08)

4.3. Revisión por la dirección

4.3.1. Generalidades. La Gerencia de SERPOST S.A desempeña un papel fundamental dentro de la organización puesto que, serán los responsables de realizar la evaluación del Plan de Calidad en la empresa a intervalos de tiempo planificados, con el fin de asegurar el correcto desempeño del plan y su alineación con la dirección estratégica. Con el fin, de asegurar la conveniencia, se establece que las revisiones serán trimestrales.

4.3.2. Entradas y salidas de la revisión por la dirección. Las revisiones que realizará SERPOST S.A se deberán seguir de acuerdo a lo establecido en el por la Gerencia. En cuanto a las entradas de la revisión, la administración garantiza que los temas a tratar en cada reunión serán los siguientes:

- Contexto de la organización.
- Gestión de riesgos y oportunidades.
- Reporte sobre la satisfacción del cliente.
- Reporte de los resultados de las auditorías.
- Reporte de indicadores.
- Gestión de recursos.
- Reporte de cumplimiento de objetivos.
- Reporte de quejas, reclamos y/o sugerencias.

- Reporte de no conformidades.
- Reporte del desempeño de proveedores.

Por otro lado, las salidas de la administración incluyen las decisiones y acciones ante cualquier oportunidad de mejora que se requiera para lograr la efectividad del plan.

Todo lo concerniente a la revisión por la administración se mantendrá como información documentada, actualizada y disponible.

5 REQUISITO MEJORA

5.1. Generalidades. SERPOST S.A. además de velar por los intereses como organización, es consciente de que las exigencias del cliente deben ser atendidas priorizando el cumplimiento de las necesidades y expectativas que estos puedan tener. Por lo que, la organización establece procedimientos que garantizar el desempeño de los procesos orientados a brindar un servicio de calidad.

a. No conformidad y acción correctiva. La empresa SERPOST S.A. dispone de un "Procedimiento de Gestión de No Conformidades y acciones correctivas" (FOR-04). Este procedimiento permite hacer frente a dichas no conformidades considerando acciones para corregirlas y eliminar sus causas, previniendo su ocurrencia y efectos adversos que puedan afectar al desempeño del Plan de calidad. Además, de asegurar que el servicio que no sea conforme a los requisitos se identifique y controle para prevenir su uso o entrega no intencionada.

5.3. Mejora continua La mejora continua en SERPOST S.A, comprende las entradas y salidas de cada revisión. La administración está comprometida con el cumplimiento de todas las decisiones y/o acciones realizadas en la revisión que se requieran para la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC. Asimismo, el principal objetivo de la empresa es realizar una labor orientada a la mejora continua de sus procesos (estratégicos, operativos, soporte) logrando así la satisfacción del cliente por proveer un servicio de calidad.

ANEXO 12: FORMATOS, PROCEDIMIENTOS, DOCUMENTOS

Anexo 12.1: Procedimiento de reclutamiento, selección, capacitación y concientización del personal

RECLUTAMIENTO, CONTRATACIÓN, CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN		
Actividad	Responsable	Descripción
Reclutamiento del personal	Jefe(a) del área	Realiza la solicitud de personal supervisor de RRHH, de acuerdo al formato de "Perfil de puesto"
	Supervisor (a) de RRHH	<ul style="list-style-type: none"> Recibe la solicitud y verifica su conformidad. Solicita autorización de requerimiento al Gerente General.
	Supervisor (a) de RRHH / Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> Aprueban o rechazan la necesidad del cargo requerido. De ser aprobado, se procede a informar al jefe del área que solicitó el personal. Se realiza la publicación del anuncia en bolsa de trabajo.
	Supervisor (a) de RRHH	<ul style="list-style-type: none"> Teniendo en cuenta el documento "Roles, funciones y Responsabilidades" se realiza las entrevistas a los candidatos. Se debe tener en cuenta antecedentes policiales y certificaciones de los postulantes.
Contratación del personal	Supervisor (a) de RRHH	<ul style="list-style-type: none"> Se comunica al postulante que fue seleccionado. Solicitar documentos de acuerdo a ley. Elaboración y firma del contrato Adjuntar documentos del contrato y archivar (enviar copia al Gerente)
Inducción	Supervisor de RRHH / Jefe (a) de área	<ul style="list-style-type: none"> Especificación al nuevo personal de los procesos relacionados a la organización. Teniendo en cuenta el "Registro de Inducción", donde se dará a conocer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Participación en el SGC Cultura organizacional: políticas, misión, visión y valores El jefe del área debe estar presente al momento de la inducción para verificar que sea un procedimiento correcto. .

<p>Capacitación y sensibilización.</p>	<p>Jefe de RRHH / Gerencia General.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teniendo en cuenta el “Plan Anual de Capacitaciones”. Gerencia General debe aprobar dicho plan y brindar los recursos necesarios para materializar o cumplir las capacitaciones. • El Plan Anual de capacitaciones tendrá como objetivo general concientizar la importancia del Plan de calidad y la mejora continua. • En cada capacitación se deberá realizar el registro de los asistentes en el documento “Asistencia a Capacitación” • Se realizará informes de cada capacitación brindada y será enviada a Gerencia General.

Anexo 12.2: Procedimiento de Mantenimiento de las instalaciones de la organización

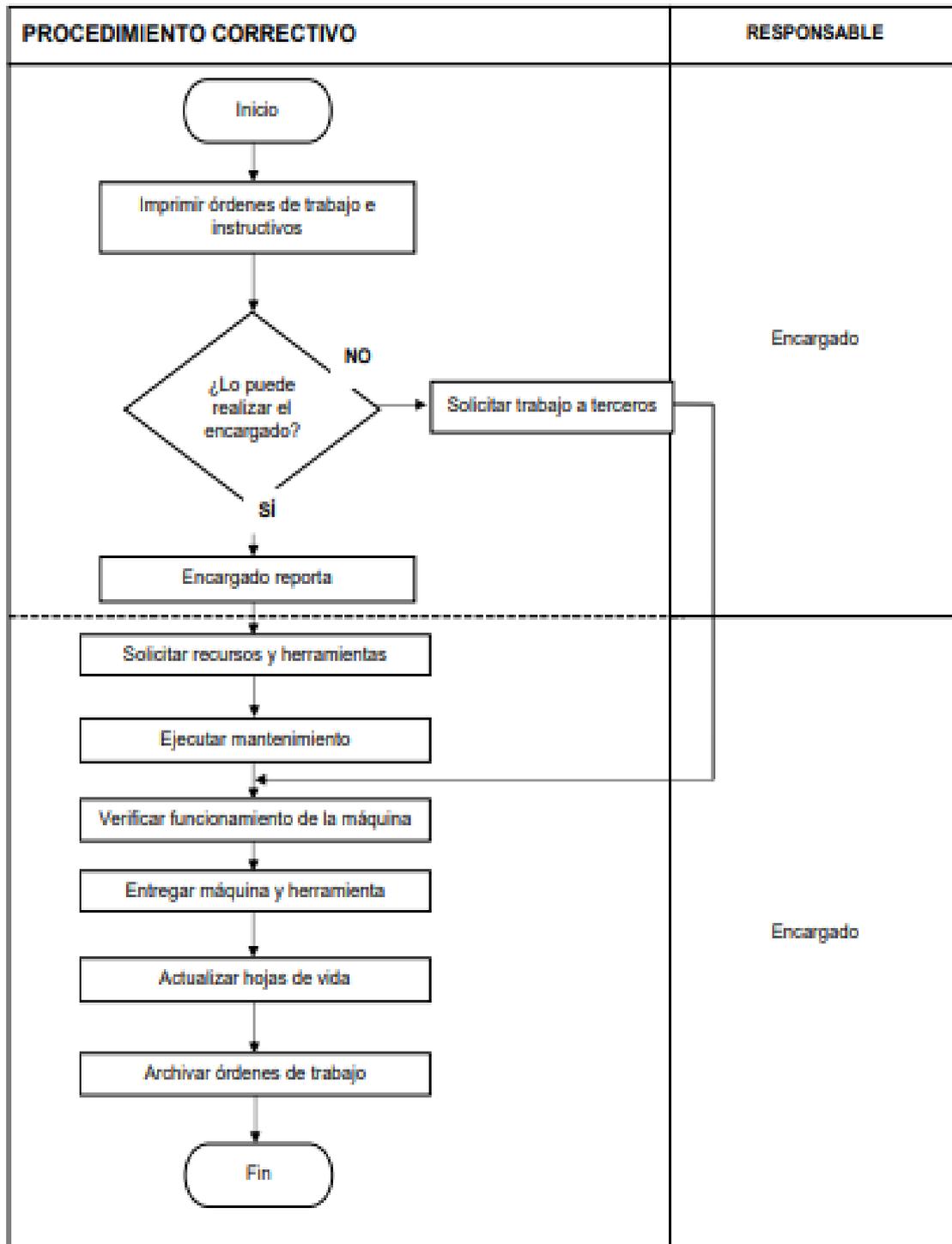
Actividad	Responsable	Descripción
Limpieza de las instalaciones	Jefe(a) de calidad / Encargado del área.	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de revisar el estado de la limpieza en las instalaciones. • En función a la evaluación, coordinará con la administración para la programación de pintado.
Revisión de las instalaciones eléctricas	Jefe(a) de calidad / Encargado del área.	<ul style="list-style-type: none"> • El personal encargado debe realizar la evaluación del estado de las instalaciones eléctricas con la finalidad de evitar la existencia de instalaciones provisionales al aire libre o en mal estado. • Deberá coordinar el Gerente para la mejora requerida según la evaluación.
Inspección de infraestructura	Jefe(a) de calidad / Encargado del área.	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe realizar la evaluación del estado de conservación del techo, paredes, puertas y pisos. • Se deberá revisar la iluminación, con el fin que no se vean afectadas las operaciones. • En función al resultado de la evaluación se deberá coordinar la programación del mantenimiento con el Gerente General.
Revisión de las instalaciones de agua y desagüe.	Jefe(a) de calidad / Encargado del área.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la evaluación del estado del sistema de agua y desagüe de las instalaciones. • Según los resultados de la evaluación realizada, se procederá a coordinar con el Gerente General para programar las reparaciones que sean necesarias.

Anexo 12.3: Formato de encuesta de clima organizacional

FORMATO DE ENCUESTA DE CLIMA ORGANIZACIONAL			
FECHA:			
NOMBRE:			
GENERO:			
EDAD:			
TIEMPO QUE LABORA EN EL AREA			
ESTADO LABORAL (marcar con x)	Nombrado ()	Contratado ()	
MARCAR CON UNA (X) SEGÚN CORRESPONDA			
	NUNCA	REGULAR	SIEMPRE
1. Se siente comprometido con la organización.			
2. El encargado del área lo ayuda a superar los obstáculos que se presentan.			
3. Se mejora continuamente el método de trabajo			
4. Sus compañeros de trabajo cooperan entre si.			
5. Las capacitaciones ayudan a mejorar las funciones,			
6. Existe una relación armoniosa entre sus compañeros.			
7. Cuenta con procedimientos establecido para realizar el servicio.			
8. Tiene reconocimiento por sus logros.			
9. Las responsabilidades de su puesto de trabajo están correctamente definidas.			
10. Existe un buen trato en la organización.			
11. La remuneración es justa con el desempeño			
12. La empresa tiene interés por su estado físico y psicológico.			

Anexo 12.4: Procedimiento de mantenimiento de equipos y maquinarias

PROCEDIMIENTO CORRECTIVO



Anexo 12.5: “Roles, funciones y Responsabilidades”

ACTIVIDADES	ROLES/ RESPONSABILIDADES							
	GERENTE GENERAL	JEFE DE OPERACIONES Y PROYECTORS	CONTABILIDAD	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR DE OPERACIONES	SUPERVISOR DE SSOO	SUPERVISOR LOGÍSTICA	SUPERVISOR RRHH
1. Elaboración de propuesta	A	R	C	S				
1.1. Ingeniería y diseño	A	R	C	C	S			
2. Licitación / Contratación	R	S		S				
3. Planificación de Recursos	I	C	S	R				
3.1. Planificación de Recursos (Humanos, materiales y equipos)	I	C		R			S	S
3.2. Adquisición de Recursos	I		C	A			R	S

4. Ejecución de obra	I	A			R	S		S
5. Control de Calidad / Supervisión		I			R	S		S
6. Entrega / Cierre de proyecto	R	A		S				

Responsible, "R" , (responsable de la ejecución): es quien ejecuta una tarea. Su función es "HACER".
Accountable, "A" , (responsable del proceso en conjunto): es quien vela porque la tarea se cumpla. Su función es "HACER QUE SE HAGA".
Support, "S" , (apoyo): Alguien que apoya un rol ejecutivo en un proceso, contribuyendo a la implementación de una tarea en un proceso.
Consulted, "C" , (consultado): Persona que debe ser consultada para la realización de una tarea.
Informed, "I" , (Informado): Persona que debe ser informada de la realización de una tarea.

Anexo 12.6: “Procedimiento de Gestión de Compras, Selección, Evaluación y Re-evaluación de Proveedores Externos”

EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y RE-EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Actividad	Responsable	Descripción
Evaluación de proveedores	Jefe de calidad/ Jefe de logística	<ul style="list-style-type: none"> - Los proveedores que brindan servicios o productos y que actualmente trabajan con SERPOST S.A. se consideran como proveedores seleccionados, pero de igual forma serán evaluados. - Solicitar información de la actividad comercial del proveedor nuevo, que garantice la capacidad de la empresa o persona para suministrar los productos y/o servicios. - Exigir la presentación de referencias que respalden la trayectoria de dicha persona o empresa realizando actividades similares anteriormente. - Los requisitos exigidos por SERPOST S.A., deberán ser comunicados a los proveedores, antes de su evaluación, mediante un documento - Posterior a la comunicación de los requisitos, se deberá realizar la evaluación de proveedores, teniendo en cuenta el formato de “Evaluación de Proveedores”
Selección de proveedores	Jefe de calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Según la evaluación realizada, los proveedores serán clasificados en tres categorías: Aprobados, observados o rechazados. - En caso de que el proveedor sea aceptado será incluido en la “Lista de Proveedores Aprobados” - Comunicar el resultado de la evaluación cuando se considere necesario.

 Serpost El Correo del Perú		PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
Re- Evaluación	Jefe de calidad	- Los proveedores que se encuentran en la “Lista de proveedores aprobados” serán evaluados constantemente, siguiendo el formato de “Re- Evaluación de proveedores”	

GESTIÓN DE COMPRAS

Actividad	Responsable	Descripción
Identificación de necesidades.	Área solicitante	- De acuerdo a sus necesidades el área solicitante llenará el formato “Solicitud pedido” donde especifique el bien o servicio que requiere. Quedando a la espera de confirmación de su solicitud.
Inspección de Solicitud de Pedido	Administrador	- El encargado corrobora la información contenida en la “Solicitud de pedido”, determinando si esta procede o no. - Si la solicitud procede, se seguirá con la siguiente actividad. - En caso, de encontrar alguna inconformidad en la solicitud de pedido, se le comunicará al área solicitante para levantar observaciones.
Aprobación de Solicitud de Pedido	Administrador	- Una vez verificada la información de la solicitud, esta es aprobada para la generación de Orden de Compra.

<p>Generar Ordende Compra</p>	<p>Supervisor de Logística</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El jefe de logística genera la orden compra correspondiente al formato "Orden de Compra", seleccionando el proveedor que se encuentre en la "Lista de proveedores aprobados". - Si el proveedor que brindará el servicio o producto no se encuentra en la "Lista de proveedores aprobados" se procederá a realizar su evaluación, siguiendo el formato "Evaluación de proveedores".
<p>Entrada del bien o servicio</p>	<p>Supervisor de Logística</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo a la orden de comprar el encargado verifica que los productos o servicios que ingresan a TEMSAC PERÚ SRL sean los correctos. - El jefe de logística recepciona la factura al proveedor para tramitar su pago con el área de Contabilidad.
<p>Adjuntar documentación</p>	<p>Supervisor de Logística</p>	<p>El responsable se encargará de adjuntar la documentación (solicitud de pedido, orden de compras) con las firmas correspondientes, como aprobación del proceso de compras.</p>

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

Anexo 12.7: FORMATO DE CAMBIOS DE REQUISITOS DEL SERVICIO

	FORMATO DE CAMBIOS DE LOS REQUISITOS DEL SERVICIO			fecha	
				Versión	
Descripción del cambio					
Responsable del cambio		Cargo		Firma	
PROPOSITO DEL CAMBIO DE REQUISITO DEL SERVICIO	¿Por qué?				
	¿Para qué?				
	¿Dónde?				
	¿Quién?				
	¿Cuándo?				
	¿Cómo?				
	¿Cuánto?				
INTEGRDAD DEL REQUISITO DEL SERVICIO	CAMBIO LEVE (x)			CAMBIO RADICAL(z)	
DISPONIBILIDAD	Tiempo		Persona		Dinero
Revisado por: firma Cargo:	fecha:	Aprobado por: firma Cargo:			
		fecha:			

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

Anexo 12.9: Formato la gestión de no conformidades y acciones correctivas

REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y DE ACCIONES CORRECTIVAS					
N° Solicitud Correctiva		Fuente	Auditoria (interna o externa)	Reclamos / quejas de clientes	Servicios no conformes
Fecha:			Desempeño del Plan de calidad	Revisión por la dirección	Otro:
Servicio					
Nombre del proceso					
Etapa del proceso		DURANTE ()		DESPÚES ()	
I. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD					
Responsable involucrado de la NC					
II. ANÁLISIS DE CAUSAS					
Responsable (s) designado (s)					
III. PLAN DE ACCIÓN					
Acciones correctivas					
N°	Acciones			Responsables	
Responsable (s) designado (s)					
Fecha de inicio de la implementación				Tiempo necesario para la implementación (días)	

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

Anexo 12.10: Encuesta de satisfacción del cliente

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

El objetivo de esta encuesta es conocer el nivel de satisfacción del cliente, con respecto a la calidad del servicio la cual nos entregará información que será procesada y utilizada para mejorar continuamente nuestra gestión.

Instrucciones Generales:

Por favor indique su nivel de satisfacción con respecto al desempeño, marque con una "X" en la escala de 1 al 5.

Escala: Muy Bajo (1) Bajo (2) Regular (3) Bueno (4) Muy Bueno (5)

ITEMS	Escala				
	1	2	3	4	5
¿Cuál es su percepción sobre el servicio que brinda SERPOST S.A.					
¿Cuál es su percepción en cuanto a capacidad de reacción y solución de problemas del personal de SERPOST S.A.?					
¿Cuál es su percepción sobre el cumplimiento en el tiempo de entrega de SERPOST S.A.?					
¿El personal es atento y eficiente para resolver sus dudas o inquietudes?					
¿Cuál es su percepción sobre el cumplimiento laboral de nuestra Empresa?					
¿Cómo percibe usted la comunicación que existe entre la empresa y las partes interesadas?					
¿Cuál es su percepción sobre la experiencia, capacidad de gestión y sobre los recursos materiales y tecnológicos utilizados para prestar y ejecutar los servicios?					
¿Cuál es su percepción sobre el orden y limpieza a la hora de la entrega de su pedido?					

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

Anexo 12.11: Formato de Atención de quejas, reclamos y/o sugerencias

SOLICITUD DE QUEJAS, RECLAMOS Y/O SUGERENCIAS			
Solicitud N°:		Fecha de emisión:	
Instrucción: Llenar correctamente con un aspa (X) en la casilla del tipo de solicitud que desea emitir según corresponda.			
Tipo de solicitud	<input type="checkbox"/> Queja	<input type="checkbox"/> Reclamo	<input type="checkbox"/> Sugerencia
Nombres y Apellidos:			
Empresa/Entidad a la que representa:		RUC:	
N° DNI:			
Dirección:			
Teléfono y/o celular:			
E-mail:			
Nombre del servicio:			
Firma del cliente			

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

Anexo 12.12: Control de Objetivos

	FORMATO DE PLANIFICACIÓN PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS			Código	
Objetivo					
Responsable logro de objetivo		Cargo		Firma	
¿Qué recursos se necesitarán para lograr el objetivo?					
Resultados alcanzados					
Revisado por: Firma: Cargo	Fecha:	Revisado por: Firma: Cargo	Fecha:		

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

Anexo 12.13: El procedimiento para las auditorías

Actividad	Responsable	Descripción
PLANIFICACIÓN DE AUDITORÍAS		
Planificación de auditorías internas	Coordinador SGC	<ul style="list-style-type: none"> - El responsable debe organizar por lo menos una vez al año una auditoría completa del Plan de calidad. Sin embargo, cuando la eficacia y el desempeño del Plan de calidad se vean afectados pueden desarrollarse auditorías internas adicionales. - El coordinador del Plan de calidad debe elaborar el formato "Programa de Auditorías Internas" teniendo en cuenta el estado, la importancia de los procesos y las áreas a auditar. Dicho programa deber ser remitido al Gerente General para su revisión y aprobación.
Elaboración del plan de auditoría interna.	Coordinador SGC	<ul style="list-style-type: none"> - Con la aprobación del "Programa de Auditorías Internas" se procede a elaborar el "Plan de Auditoría Interna" especificando el objetivo, alcance, auditados, auditores, los métodos, puntos a auditar, fecha, horario y lugar.

<p>Selección de auditores internos</p>	<p>Coordinador SGC</p>	<p>La selección de auditores internos deberá registrarse en la “Lista de auditores internos”. Los cuales deben cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser independientes del proceso o área a auditar. • Debe tener mínimo un año de experiencia en la empresa. • Haber recibido un curso de interpretación de la norma ISO 9001:2015. • Haber recibido y aprobado un curso de formación de auditores internos de SGC. • Utilizar el formato para auditorías.
		<p>- En caso de contratar auditores externos deben tener los siguientes requisitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser Auditor Líder en ISO 9001:2015. • Contar con experiencia al menos de 3 años en auditorías en relación a ISO 9001:2015.
<p>Difusión del Plan de Auditoría Interna</p>	<p>Coordinador</p>	<p>- El responsable deberá comunicar a los auditores y al responsable del área auditada el “Plan de Auditoría Interna”.</p>

 <p>Serpost El Correo del Perú</p>	<p align="center">PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST</p>	<p align="center">COD - 001</p>
--	--	---------------------------------

12.15: PROGRAMA DE AUDITORIAS

PROGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA									
EMPRESA		FECHA DE ACTUALIZACIÓN							
N°	ÁREA/ PROCESO	AÑO:2022							
		Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	PROCESO 1								
2	PROCESO 2								
3	PROCESO 3								
4	PROCESO 4								
5	PROCESO 5								
6	PROCESO 6								
7	PROCESO 7								

Leyenda	
P	Programado
E	Ejecutado

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

ANEXO 12.16: PLAN DE CAPACITACIONES

I. ALCANCE

El presente plan de capacitación es de aplicación para todo el personal que trabaja en la empresa SERPOST S.A.

II. FINES DEL PLAN DE CAPACITACION

Siendo su propósito general impulsar la eficacia organizacional, la capacitación se lleva a cabo para contribuir a: Elevar el nivel de rendimiento de los colaboradores y, con ello, al incremento del rendimiento de la empresa.

- Mejorar la interacción entre los colaboradores y, con ello, a elevar el interés por el aseguramiento de la calidad en el servicio.
- Generar conductas positivas y mejoras en el clima de trabajo y la calidad y, con ello, a elevar la moral de trabajo.
- La compensación indirecta, que tienden a considerar así la paga que asume la empresa por su participación en programas de capacitación.
- Mantener la salud física y mental en tanto ayuda a prevenir incidentes en el trabajo, y un ambiente seguro lleva a actitudes y comportamientos más estables.
- Mantener al colaborador al día con los avances tecnológicos, lo que alienta la iniciativa y la creatividad y ayuda a prevenir la obsolescencia de la fuerza de trabajo.

III. OBJETIVOS DEL PLAN DE CAPACITACION

3.1 Objetivos Generales

- Preparar al personal para la ejecución eficiente de sus responsabilidades que asuman en sus puestos.
- Brindar oportunidades de desarrollo personal en los cargos actuales y para otros puestos para los que el colaborador puede ser considerado.

	PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST	COD - 001
---	--	-----------

- Modificar actitudes para contribuir a crear un clima de trabajo satisfactorio, incrementar la motivación del trabajador y hacerlo más receptivo a la supervisión y acciones de gestión.

3.2 Objetivos Específicos

- Proporcionar orientación e información relativa a los objetivos de la Empresa, su organización, funcionamiento, normas y políticas.
- Proveer conocimientos y desarrollar habilidades que cubran la totalidad de requerimientos para el desempeño de puestos específicos.
- Actualizar y ampliar los conocimientos requeridos en áreas especializadas de actividad.
- Contribuir a elevar y mantener un buen nivel de eficiencia individual y rendimiento colectivo.
- Ayudar en la preparación de personal calificado, acorde con los planes, objetivos y requerimientos de la Empresa.
- Apoyar la continuidad y desarrollo institucional.

IV. METAS

Capacitar al 100% jefes de departamento, secciones y personal operativo de la empresa SERPOST S.A.

V. ESTRATEGIAS

Las estrategias a emplear son.

- Desarrollo de trabajos prácticos que se vienen realizando cotidianamente.
- Presentación de casos casuísticos de su área.
- Realizar talleres.
- Metodología de exposición – diálogo.

12.17: FORMATO DE CAPACITACIONES

PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES	
Objetivo General	Concientizar la importancia del Plan de calidad
Objetivo Específico	Reflejar en cada colaborador la calidad y el mejoramiento continuo
Meta	Cumplimiento al 100% de lo programado mensualmente

N°	Nombre de la capacitación	Mes						Dirigido a:
		JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	

	Porcentaje Obtenido												Total	
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Capacitaciones programadas														
Capacitaciones ejecutadas														
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Observaciones

	<p align="center">PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST</p>	<p align="center">COD - 001</p>
---	--	---------------------------------

12.18. PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES

PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SEPORST S.A.															REVISIÓN	0		
PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES															APROBACIÓN	29/09/2021		
PROGRAMA															PÁGINA			
ÍTEM	TIPO DE CAPACITACIÓN O TALLER	TEMA	ALCANCE	OBJETIVO ESPERADO	RESPONSABLE	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				OBSERVACIONES
						1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Capacitación	INTRODUCCION NORMA ISO 9001	Trabajadoress	Introducción general del Plan de calidad	Coordinador de calidad													
2	Capacitación	NORMA ISO 9001	Trabajadoress	Concientizar sobre la importancia de las Normas	Coordinador de calidad													
3	Capacitación	POLTICA DE CALIDAD	Trabajadoress	Sensibilizar sobre la importancia de mantener una Política de calidad	Coordinador de calidad													

 <p>Serpost El Correo del Perú</p>	<p>PLAN DE CALIDAD DE LA EMPRESA SERPOST</p>	<p>COD - 001</p>
--	---	------------------

12.19: PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA DE INSPECCIONES

Actividad	Responsable	Descripción
PLANIFICACIÓN DE INSPECCIONES		
Planificación de inspecciones internas	Coordinador del área	<p>En coordinación con el Jefe del área se establecen las directivas para las inspecciones internas en la Planta.</p> <p>Planificar las acciones a seguir, el orden de las áreas a inspeccionar y las herramientas a ser utilizadas: Check list, formatos, cámaras fotográficas o celular, etc.; con 24 horas previos a la ejecución de la inspección de las áreas.</p>
Elaboración del plan de Inspecciones	Coordinador Del área	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la inspección y seguir el programa del Plan de calidad. • Hacer la inspección teniendo en cuenta el plan de inspecciones • No limitarse a identificar aspectos que son evidentes, se debe buscar también los aspectos que se encuentran fuera de nuestra vista y no son tan evidentes. • Adopte medidas temporales inmediatas cuando se descubra cualquier peligro o riesgo grave. • Describa e identifique claramente cada aspecto. • Clasifique las observaciones de acuerdo a su severidad • Determine las causas básicas de los actos y condiciones sub estándar. • La calidad será medida mensualmente mediante la revisión de las inspecciones realizadas y el levantamiento de hallazgo en caso hubiere.
Selección de Personal para inspección	Coordinador de calidad	<p>El encargado de realizar las inspecciones debe manejar, y tener el conocimiento sobre los temas de Norma iso 9001:2015, el plan de calidad, los objetivos del plan de calidad y la Política de calidad.</p>

ANEXO 12.20: PROGRAMA DE INSPECCIONES

PLAN DE INSPECCIONES													CODIGO	PC-PDI
													VERSION	01
ACTIVIDADES	OCT				NOV				DIC				OBSERVACIONES	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
NORMA ISO 9001:2015 usadas en el Plan de calidad														
POLITCA DE CALIDAD														
OBJETIVOS DEL PLAN DE CALIDAD:														
Calidad del servicio al 90%.														
Mejorar la entrega a tiempo el servicio en un 40%.														
Mejorar la disponibilidad del servicio en un 40%														
Mejorar la fiabilidad del servicio en un 40%														
Cumplir con el plan de capacitaciones en un 70% a empleados.														
Mantener personal calificado: Realizar evaluaciones de desempeño de forma periódica a los distintos niveles de la organización.														
Alcance del 90% en la satisfacción del cliente.														
Requisitos normativos y legales además de las exigencias y necesidades del cliente.														



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BAZAN ROBLES ROMEL DARIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CALLAO, asesor de Tesis titulada: "Implementación de un Plan de Calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 para mejorar la Calidad en el Servicio Postal en Serpost – Los Olivos - 2022", cuyos autores son PATIÑO CARDOZA DAVID RONALD, VIERA TELLO JAIME ANTONIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, 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 la 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, 13 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BAZAN ROBLES ROMEL DARIO DNI: 41091024 ORCID: 0000-0002-9529-9310	Firmado electrónicamente por: ROBAZANR el 27-02- 2023 23:16:18

Código documento Trilce: TRI - 0532849