



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Aplicación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad Basada
basada en la norma y estándar V5-2017 para mejorar la Calidad de
Servicio de la empresa PIPS S.A.C., Callao, 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Carbajal Ramírez, Aarón Alonso (orcid.org/0000-0002-3936-9089)

Romero Carranza, Gian Franco (orcid.org/0000-0002-0010-4569)

ASESORA:

Dra. Sánchez Ramírez Luz Graciela (orcid.org/0000-0002-2308-4281)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA-PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedicamos nuestra tesis a Dios por la fortaleza brindada. A nuestros Padres que estuvieron a lado en esta etapa, siendo nuestra fortaleza para seguir cumpliendo objetivos.

Agradecimiento

A la Universidad Cesar Vallejo, a nuestras familias; por su apoyo incondicional. A nuestros profesores y en especial a nuestra asesora de investigación, la Dra. Luz Sánchez Ramírez, quien pacientemente nos educó y ayudó en el desarrollo de la tesis presentada.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	19
3.2 Variables y operacionalización	20
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis .	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.5 Procedimientos	26
3.6 Métodos de análisis de datos	42
3.7 Aspectos éticos.....	42
IV. RESULTADOS.....	43
V. DISCUSIÓN.....	57
VI. CONCLUSIONES	61
VII. RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS.....	63
ANEXOS	70

Índice de tablas

Tabla 1 Frecuencias y causas de baja calidad de servicios en PIPS S.A.C	4
Tabla 2 Instrumentos y técnicas de recolección de datos	24
Tabla 3 Validación de los instrumentos mediante Juicio Expertos	25
Tabla 4 Grado de confiabilidad.....	26
Tabla 5 Lista de clientes de la empresa PIPS S.A.C.....	27
Tabla 6 Lista de proveedores de la empresa PIPS S.A.C.....	28
Tabla 7 Lista de productos de la empresa PIPS S.A.C.	31
Tabla 8 Lista de maquinarias de la empresa PIPS S.A.C.	33
Tabla 9 Mano de obra de la empresa PIPS S.A.....	34
Tabla 10 Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de un problema.....	36
Tabla 11 Frecuencias y causas de la baja calidad de servicio en la organización PIPS S.A.C.....	38
Tabla 12 Resultados de la dimensión: Planificación	43
Tabla 13 Resultados de la dimensión: Hacer	44
Tabla 14 Resultados de la dimensión: Evaluación de desempeño	45
Tabla 15 Resultados de la dimensión: Mejora.....	46
Tabla 16 Resultados de la dimensión: Fiabilidad	47
Tabla 17 Resultados de la dimensión: Capacidad de respuesta.....	48
Tabla 18 Determinación de los datos y el estadígrafo.....	50
Tabla 19 Procesamiento de casos para la variable calidad de servicio	50
Tabla 20 Prueba de normalidad de la variable calidad de servicio.....	50
Tabla 21 Estadísticas de muestras emparejadas.....	51
Tabla 22 Pruebas de muestras emparejadas.....	52
Tabla 23 Resumen de procesamiento de datos de la dimensión capacidad de respuesta.....	52
Tabla 24 Prueba de normalidad de la dimensión capacidad de respuesta	53
Tabla 25 Estadística de muestras emparejadas de la capacidad de respuesta	54
Tabla 26 Pruebas de muestra emparejada para la capacidad de respuesta.	54
Tabla 27 Resumen de procesamiento de casos de la dimensión fiabilidad	55
Tabla 28 Prueba de normalidad de la dimensión fiabilidad	55

Tabla 29 Estadística de muestras emparejadas de la dimensión fiabilidad	56
Tabla 30 Prueba de muestras emparejadas de la dimensión fiabilidad	56

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Diagrama Ishikawa de la organización PIPS S.A.C.	3
Figura 2. Diagrama de Pareto de la baja calidad de servicio en la organización PIPS S.A.C.....	4
Figura 3. Ciclo Deming.....	13
Figura 4. Modelo de un sistema de gestión en control y seguridad.....	16
Figura 5 Ubicación de la empresa PIPS S.A.C.	29
Figura 6. Organigrama de la empresa PIPS S.A.C.	30
Figura 7. Flujograma de ejecución de servicio de la empresa PIPS S.A.C.....	31
Figura 8. Vehículos de la empresa.....	33
Figura 9. Supervisión de ronda	34
Figura 10. Diagrama de Pareto de la empresa PIPS S.A.C.	39
Figura 11. Resultados de planificación.....	43
Figura 12. Resultados de hacer	44
Figura 13. Evaluación de desempeño	45
Figura 14. Resultados de mejora	46
Figura 15. Resultados de fiabilidad	48
Figura 16. Resultados de capacidad de respuesta	49

Resumen

La presente investigación tiene como propósito determinar en qué medida la aplicación del Sistema de gestión en control y seguridad basado en la norma BASC y estándar V5-2017 mejora la calidad de servicio de la organización PIPS SAC. El estudio es de tipo aplicado, fue de nivel explicativo, enfoque cuantitativo y diseño preexperimental. Además, las técnicas de recolección de datos fueron la observación y análisis documental. Adicionalmente, la validez de los instrumentos de recolección de datos se realizó mediante juicio de expertos. Cabe precisar, que la población fue igual a la muestra, por lo que la muestra estuvo compuesta por 40 colaboradores del área de operaciones, para un periodo de 16 semanas. En este sentido, se concluye que la implementación de criterios BASC incrementó la calidad de servicio en la organización PIPS SAC, generando un incremento de 17% en capacidad de respuesta y 13% en la confiabilidad. Al respecto, de acuerdo a la estadística inferencial, se concluyó que al obtener un nivel de significancia de 0,001; se aceptó la hipótesis alterna, por lo que se reafirma que la aplicación del Sistema de gestión en seguridad y control, mejoró la calidad de servicio de la organización PIPS SAC.

Palabras Clave: Sistema, gestión, seguridad, calidad, servicio

Abstract

The purpose of this research is to determine to what extent the application of the management system in control and safety based on BASC and standard V5-2017 improves the quality of service of the organisation PIPS SAC. The study is of applied type, it was of explanatory level, quantitative approach and pre-experimental design. Furthermore, the data collection techniques were observation and documentary analysis. In addition, the validity of the data collection instruments was assessed by expert judgement. It should be noted that the population was equal to the sample, so the sample consisted of 40 employees in the operations area, for a period of 16 weeks. In this sense, it is concluded that the implementation of BASC criteria increased the quality of service in the organisation PIPS SAC, generating an increase of 17% in response capacity and 13% in reliability. In this regard, according to the inferential statistics, it was concluded that by obtaining a significance level of 0.001, the alternative hypothesis was accepted, so it is reaffirmed that the implementation of the management system in safety and control, improved the quality of service of the organization PIPS SAC.

Key words: System, management, safety, quality, service.

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto internacional, la calidad de servicio ha adoptado nuevas tendencias del mercado mundial. De tal manera, las empresas adoptaron herramientas y metodologías que les permitieron lograr una sostenibilidad en el tiempo, desarrollando estrategias para fortalecer sus procesos con los objetivos de satisfacer las necesidades de sus consumidores (Briascó 2016).

Al respecto, Alva et al. (2021) mencionó que desde una perspectiva económica y práctica, es crucial evaluar los constantes cambios en el entorno industrial y comercial. En tal sentido, estos cambios incluyen la globalización de los mercados y la expansión del sector de los servicios, el uso de metodologías de mejora en todos los sectores económicos y la expansión de sistemas integrados y su uso.

Asimismo, la expansión de sectores económicos como la construcción, el comercio y la minería, que necesitan servicios de seguridad física o electrónica y de vigilancia, ha aumentado la competencia del mercado en la industria de la seguridad. Ante esta circunstancia, las empresas de seguridad y vigilancia privadas deben utilizar técnicas que las diferencien de sus rivales (Díaz y Salazar 2021). Por otro lado, las expectativas de los consumidores de servicios en constante evolución, así como el consiguiente aumento de la competencia, han obligado a las organizaciones a aceptar la tarea de mejorar continuamente sus servicios para conservar a los clientes y seguir en el negocio a largo plazo (Liang et al. 2016).

En el contexto nacional, de acuerdo a lo mencionado por el Instituto Nacional de Estadística e Informativa (INEI, 2020) la inseguridad ciudadana al 2020 llegó hasta el 90%. En este sentido muchas empresas optan por contratar servicios de seguridad para salvaguardar sus empresas y evitar robos delictivos cometidos por terceras personas. Sumado a esto la incorporación acelerada de empresas al mercado de seguridad generaron mayor competencia en este sector.

Por otra parte, Daneshjo et al. (2021) manifestó que la implantación de los sistemas de gestión en una organización promueve mejoras continuas en las diferentes áreas

de trabajo, mejora competitividades en las organizaciones, genera la optimización de procesos y el acceso a diversos mercados y consumidores que requieren o valoran la disponibilidad de estos sistemas; es decisión de las empresas decidir cuál de estos metodologías implantar en función de sus objetivos.

En relación a la problemática descrita en líneas anteriores PIPS S.A.C., es una empresa MYPE. del rubro de seguridad y vigilancia privada, en la empresa se ha evidenciado deficiencias en los servicios que brindan, generando la insatisfacción de servicio en un 30% y la pérdida de clientes en 40%, evidenciándose en sus indicadores comerciales, percepción de auditorías y visitas de empresas para la homologación (con certificaciones BASC Y OEA). De esta manera, se reflejó el incumpliendo de requisitos necesarios para su entorno.

Se desarrolló un Diagrama de Ishikawa con la finalidad de identificar las principales causas que originaron los problemas, en la empresa se han identificado los siguientes: Gestión deficiente de áreas de trabajo, infraestructura no adecuada, estado de ambiente inadecuados, falta de plan de acción, falta de indicadores de gestión, falta de mantenimiento correctivo y preventivo, mantenimiento de maquinaria y equipos, mala operación de vehículos, monitoreo de los procesos inadecuados, sistema de gestión deficiente, auditoras internas, documento deficiente, falta de supervisión en los servicios, ausencia de planificación, falta de stock de materiales, falta de motivación, personal inapropiado, deficiente gestión de RRHH (**Ver figura 1**).

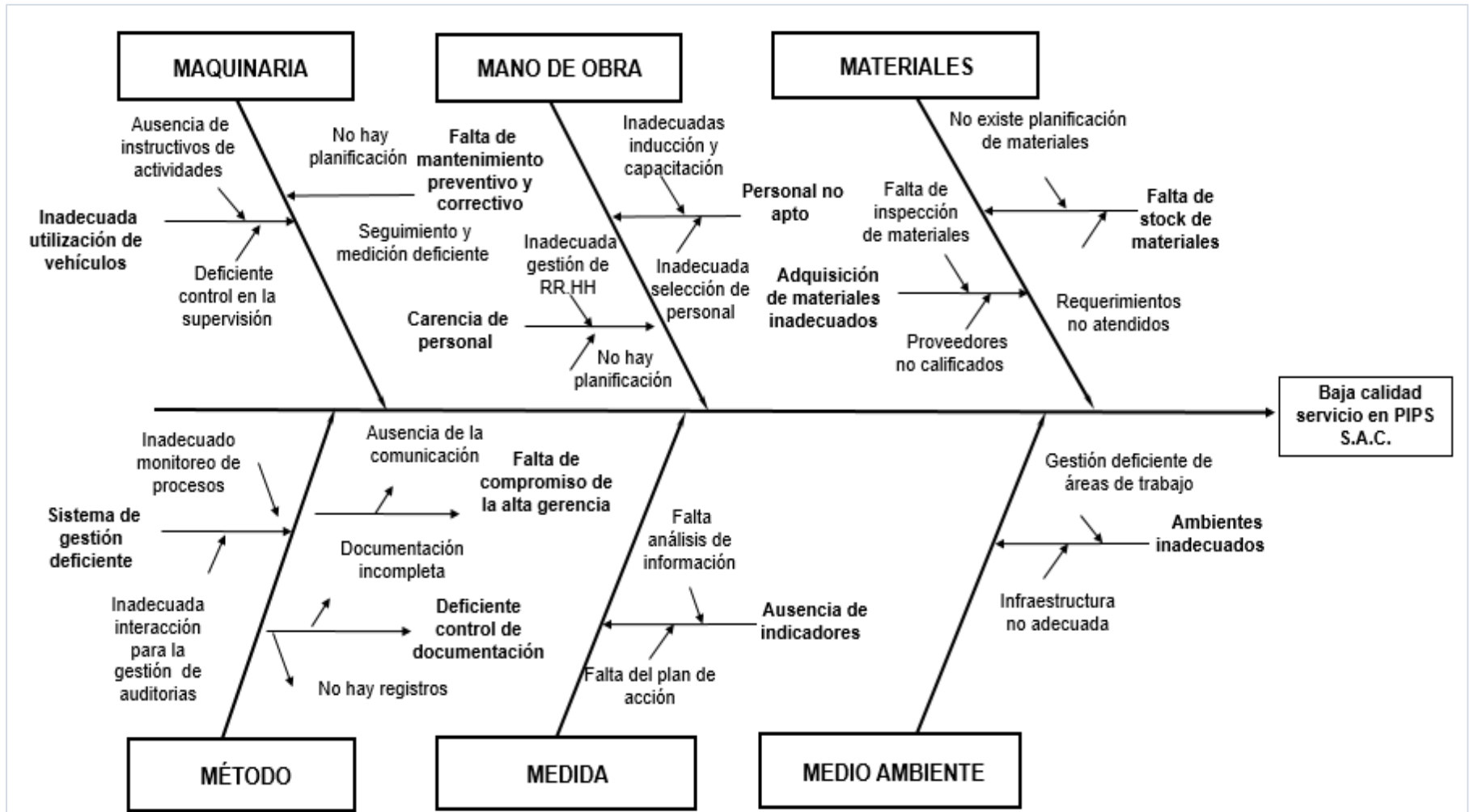


Figura 1. Diagrama Ishikawa de la organización PIPS S.A.C.

Se desarrolló el estudio de las principales causas y respectivas frecuencias en relación a los principales problemas que afectan significativamente la calidad de servicio en la organización PIPS SAC (**Ver tabla 1**).

Tabla 1

Frecuencias y causas de baja calidad de servicios en PIPS S.A.C

Ítem	Causas (Observaciones)	Frecuencia	%	Acumulado	% Acumulado
C1	Documentos deficientes	78	22.61%	75	22.61%
C2	Carencia de capacitaciones	68	19.71%	143	42.32%
C3	Deficientes indicadores de gestión	56	16.23%	199	58.55%
C4	Métodos correctivos	38	11.01%	237	69.57%
C5	Personal no adecuado	33	9.57%	270	79.13%
C6	Deficiente control de registros	22	6.38%	292	85.51%
C7	Comunicación deficiente	17	4.93%	309	90.43%
C8	Mantenimiento de maquinaria y equipos	12	3.48%	321	93.91%
C9	Mala utilización de maquinaria	9	2.61%	330	96.52%
C10	Adquisición de materiales inadecuados	7	2.03%	337	98.55%
C11	Estado de los ambientes inadecuados	3	0.87%	340	99.42%
C12	Falta de stock de materiales	2	0.58%	342	100.00%
Total		345	100.00%		

Fuente: Datos procesados mediante auditorias en la empresa PIPS S.A.C

Adicionalmente, se elaboró el Diagrama Pareto donde se analiza gráficamente la baja calidad de servicio en la organización PIPS SAC (**Ver figura 2**).

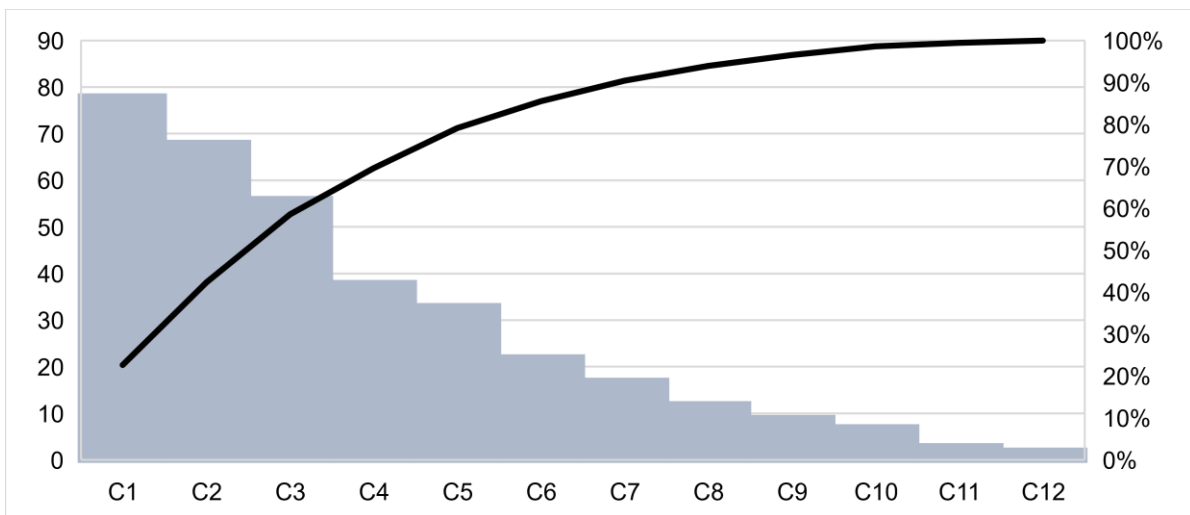


Figura 2. Diagrama de Pareto de la baja calidad de servicio en la organización PIPS S.A.C.

En el Diagrama de Pareto se evidenció de acuerdo a los porcentajes, los problemas principales que afectan la calidad de servicios en los que destacan los siguientes: documentos deficientes, carencia de capacitaciones, deficiencia en indicadores de gestión, falta de métodos correctivos, personal no capacitado y deficiente control de registros. De tal manera, se decidió priorizar la eliminación o reducción de las siete primeras causas, debido a que representan el 79,13% del problema.

En este sentido, como problema general se planteó lo siguiente: ¿En qué medida la aplicación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad basado en la norma BASC V5-2017 mejora la Calidad de Servicio de la empresa PIPS SAC Callao, 2019? Además, se formularon como problemas específicos los siguientes: ¿En qué medida la aplicación de un Sistema de Gestión basado en la norma BASC V5-2017 mejora la Fiabilidad en la Calidad de Servicio en la organización PIPS SAC? y ¿En qué medida la aplicación de un Sistema de Gestión en base a la norma BASC V5-2017 mejora la Capacidad de respuesta en la Calidad de Servicio en la organización PIPS SAC?

En relación con la justificación del estudio, se justifica teóricamente, debido a que la investigación da un amplio aporte al conocimiento y fortalece a la Norma y Estándar BASC V5-2017, asimismo sirve como instrumento para aumentar la calidad en el servicio brindado por la organización PIPS S.A.C. Además se relaciona con el objetivo de ampliar los conocimientos teóricos en base a los antecedentes y herramientas (Fernández bedoya 2020). Por otro lado, es estudio tuvo una justificación metodológica porque al desarrollar una investigación que se basa en los hechos reales se elaboraron instrumentos para recolectar datos, que contribuirán con el recojo e interpretación de resultados para obtener conocimientos válidos y confiables (Chukhrai et al., 2017). Además, la investigación tiene una justificación social porque considera como propósito mejorar la calidad de servicio en la organización, mediante el desarrollo de la normativa BASC V5-2017 en la empresa PIPS, lo cual beneficiara a las partes interesadas. En cuanto a la justificación económica, Fernández bedoya (2020) indica que las mejoras aplicadas deben tener un respaldo de los indicadores relacionados a la rentabilidad y viabilidad.

La idónea razón económica se justifica, porque restringe que la organización pague indemnizaciones a los clientes por un mal servicio, además al aplicar un Sistema de Gestión en Control y Seguridad (SGCS), como beneficio se obtendrá la reducción de costos operativos. Respecto a la justificación práctica, proporciona conocimientos prácticos relacionados a situaciones reales y radica en la importancia de mejorar la calidad de servicio en la organización. Por otra parte, la justificación legal se basa en la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que menciona que las instituciones privadas o públicas, deben de incluir la implementación de sistemas de gestión basados en la calidad, la seguridad y el ambiente, ya sea bajo una ley, decreto o norma. Por ello, la empresa PIPS adoptará y aplicará un Sistema de Gestión en Seguridad y Control, que tienen como fundamentos normativos la BASC V5-2017.

En relación a lo detallado anteriormente, como objetivo general se propuso: Determinar en qué medida la aplicación del Sistema de gestión en control y seguridad basado en la norma BASC V5-2017 mejora la calidad de servicio de la organización PIPS SAC. De la misma manera, se plantearon los siguientes objetivos específicos: Determinar en qué medida la aplicación del SGCS en base a la norma BASC V5-2017 mejora la Fiabilidad en la organización PIPS SAC y determinar en qué medida la aplicación del SGCS basado en la norma BASC V5-2017 mejora la Capacidad de respuesta en la organización PIPS SAC.

Al respecto, se planteó como hipótesis general lo siguiente: La aplicación del Sistema de gestión en control y seguridad basado en la norma BASC y estándar V5-2017 mejora la calidad de servicio de la organización PIPS SAC. Además, se plantearon como hipótesis específicas lo siguiente: La aplicación del SGCS en base a la norma BASC V5-2017 mejora la capacidad de respuesta en la organización PIPS SAC y la aplicación del SGCS basado en la norma BASC V5-2017 mejora la fiabilidad en la organización PIPS SAC.

II. MARCO TEÓRICO

Las investigaciones sobre el tema que nos ocupa se han llevado a cabo en diversos campos. Por esta razón, hemos compilado una lista de estudios que son relevantes para la presente investigación, ya que muestran un estilo de estudio comparable, variables, y / o se encuentran en el sector de investigación y seguridad.

Cristal et al. (2018) se propusieron diseñar un sistema que genere valor a su empresa. En este sentido, diseñó e implementó un SGCS proporcionado por Word BASC Organization. Su estudio fue descriptivo y documental, con un enfoque transversal y un diseño no experimental. Las técnicas e instrumentos de recopilación de información se basaron en entrevistas, observaciones e investigación bibliográfica. Los resultados indican, que la situación inicial de la empresa se encontraba en un 46% del nivel de cumplimiento en función al Formulario de Autoevaluación de Protección Empresarial. Sin embargo, después de la aplicación de la metodología de trabajo propuesta, determinaron que la empresa SafeOne Security obtuvo un 65% en las actividades de cumplimiento relacionadas con el Formulario de Autoevaluación de Protección Empresarial proporcionado por BASC dominicana. Esto con el fin de brindar un diagnóstico para la organización en relación a los requerimientos del Formulario de Autoevaluación de Protección Empresarial. Para la efectiva implementación del SGCS, se aconsejó incentivar las prácticas, capacitar a las personas para que puedan utilizar el sistema y, finalmente, incluir los formularios de control interno descritos en este estudio en las operaciones cotidianas.

Mollo et al. (2021) en su artículo científico tuvieron como propósito analizar si los sistemas de gestión de la seguridad minimizan infracciones o errores en proyectos de construcción desarrollados en Sudáfrica. La metodología de investigación fue mixta, debido a que se incluyó los métodos cualitativos y cuantitativos. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y la fiabilidad de los datos se comprobó por el alfa Combrach. Los resultados indican que 158 datos fueron validados. Y de acuerdo a la estadística de muestras emparejadas se concluye que

la calidad de servicio antes de la aplicación tiene un nivel de significancia correspondiente a 0.001 cifra menor a 0.05, cuyo valor de acuerdo a la regla de decisión concluye que la aplicación de sistemas de gestión de seguridad reduce significativamente los errores e infracciones en los proyectos de construcción.

Ecce (2018) en su investigación tuvo como propósito diseñar e implementar el SGCS mediante los estándares BASC en una compañía de seguridad privada. Utilizó la investigación de tipo aplicada y el diseño fue pre experimental. Para el desarrollo de su estudio, identificó el análisis de sensibilización de su organización, desarrollo un análisis FODA, auditorías de diagnósticos, capacitaciones y planes de acciones correctivas. Los resultados, luego de la implementación de la metodología, cualitativos fueron la estimulación de la productividad, optimización de las operaciones y procedimientos en la cadena de abastecimiento y el fortalecimiento de la credibilidad. Los resultados cuantitativos evidencian mejoras en el incremento de la cartera de clientes en un 26%, incrementó de ventas en un 27%, disminución de los índices de rotación el cual se redujo de 12% a 3.4%, incremento en el porcentaje de capacitación al personal de un 42% a un 98% y un incremento en la calidad de servicio al cliente de un 62% a un 96% de consumidores satisfechos con el servicio ofrecido. Por lo que se concluye la aplicación del SGCS mejorara significativamente los procesos operativos de la organización.

Muñoz (2020) se planteó desarrollar un análisis del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y el Sistema de Gestión de Control de Seguridad en su versión 5:2017 en la compañía de vigilancia y seguridad Agenteseg Cia, mediante un análisis de cumplimiento de las normas BASC y la verificación del nivel de cumplimiento de la legislación laboral. Se utilizó una investigación de tipo descriptiva y cualitativa mediante el método directo deductivo. La muestra lo conformó, 92 personas entre administrativos y operativos. Su estudio concluyó en que empresa cuenta con un 61% de cumplimiento de las normas internacionales BASC 5.0.2 de la norma BASC 5.0.2, en cuanto a las organizaciones con relación indirecta con unidades de carga y transporte de carga, dado que la empresa tiene una relación indirecta con unidades de carga y transporte de carga. De acuerdo a

los resultados que corresponde a la ISO 45001:2018 se mostró que la organización cuenta con un cumplimiento del 76%. De esta manera se realizó una correlación entre los requisitos y las normativas para contribuir con la compañía Agenteseg con certificaciones internacionales.

Sihuay (2021) en su estudio “Implantación de un SGCS bajo los estándares BASC V5 en la compañía Nexus Salud Ocupacional SAC”, tuvo como objetivo de esta tesis es desarrollar un SGCS en base a la normativa y el estándar BASC 5.0.3, para aumentar la fiabilidad del servicio de pruebas toxicológicas de Nexus Salud Ocupacional. El método que se utilizó fue no experimental con un enfoque cualitativo y cuantitativo y un paradigma positivista. La muestra estuvo compuesta por todos los procesos relacionados con la mejora de la confiabilidad para las pruebas toxicológicas. Los resultados de su investigación, tras la implementación del SGCS en Nexus, evidencio mejoría en la fiabilidad, debido a que antes de la aplicación las cotizaciones aceptadas por los clientes representaban el 30.69%, luego de la aplicación del SGCS se incrementó a 72%, mostrando un crecimiento de 41%. Además, se evidencio un crecimiento de cartera de clientes en un valor de 26.6%. La conclusión de la tesis radica en la implementación de los sistemas de gestión permitieron cumplir con los estándares relacionados a la gestión de riesgos, mejoras en los procesos y aumento de la confiabilidad de los consumidores. De acuerdo a la investigación se asume que la implementación se la metodología mejora los procesos de una organización.

Mansilla y Tacilla (2020) en su tesis “Impacto de la Certificación BASC en las Empresas Exportadoras de Harina de Pescado ubicadas en la ciudad de Lima” tuvieron como propósito de estudio, la identificación del impacto de la mencionada certificación en la empresa exportador. El estudio tuvo un enfoque cualitativo y diseño de estudios de caso. Los resultados evidenciaron, que tras la aplicación de la certificación BASC en las empresas exportadoras de harina de pescado, un incremento de hasta del 70% en la satisfacción de los clientes Concluyeron que la introducción y renovación anual de la certificación BASC, no solo resultó en mejoras organizativas, sino que también tuvo un impacto positivo en las ventas de las

organizaciones del sector pesquero, especialmente los exportadores de pescado con sede en Lima.

Rivas (2019) se propuso realizar la implementación de SGCS BASC para disminuir la contaminación cruzada en la compañía de transportes Brandoms Sac. Su investigación tuvo un diseño pre-experimental y longitudinal y fue de tipo cuantitativo. Su muestra estuvo conformada por los estándares y las normas del SGCS en función a las normativas BASC V5:2017, el tiempo de duración de la investigación fue de 16 semanas. Los resultados de la investigación evidenciaron disminución en la contaminación de carga de un 70.31% a un 34%, en relación a la seguridad de carga (fiabilidad) se incrementó de un valor de 25.43% a un valor de 72.06%, en relación a los procesos relacionados con el personal (capacidad de respuesta) se evidencio un crecimiento significativo de un valor de 29.06% a un valor de 69%. Por lo tanto, la investigación concluyo que con aplicación de esta metodología permitirá generar expectativas principalmente en los de sector de transporte, para reducir incidentes de contaminación.

Blanco y Musillaca (2018) se propusieron implementar el SGCS en base a la normativa y estándares V4-2017 en la organización de transportes JB SA. Su investigación fue de tipo aplicado y diseño preexperimental. Utilizaron técnicas de observación y técnicas de verificación, la unidad de estudio estuvo conformada por los mapas de proceso y el grado de cumplimiento de los requisitos de la normativa. Los resultados financieros de la investigación evidenciaron, que luego de la implementación del SGCS hubo mejorías en la seguridad del producto disminuyendo de un porcentaje de 38 en pérdidas y rodos, se incrementó la cantidad de clientes, representando un 20% el crecimiento de clientes nuevos. Se incrementó la capacidad de respuesta disminuyendo el tiempo de entrega en un 28% en relación a la velocidad de las operaciones logísticas. Además, se redujo en un 30% las desviaciones en los procesos lo que genera que la respuesta oportuna y confiable en la calidad de servicios. En este sentido, la investigación concluye con resultados positivos luego de la implementación del SGCS en la organización JB SA.

Domínguez (2018) tuvo como principal propósito aplicar la normativa BASC e identificar su influencia en la seguridad de la organización de transportes y logística 1126 SAC en la ciudad de Lima. Su investigación fue de tipo aplicada, su diseño fue no experimental y el nivel causal/correlacional con corte transversal. Su muestra estuvo compuesta por 31 colaboradores la organización en estudio y se empleó una encuesta como instrumento de recolección de datos. Los resultados muestran que la elaboración del manual en base a la normativa BASC mejora la seguridad al obtener un coeficiente de correlación de Pearson ($r = 898$) y un p-valor igual al valor 0,001, en regresión lineal obtuvo un valor $r^2 = 0.807$, lo que muestra el 80.7% de la seguridad. Además, indica que los procesos operativos mejoran la seguridad en un 68.7% confirmando la regla de decisión que aplicaron donde se evidencio que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna al obtener un nivel de significancia de 0.00 mientras al nivel de significancia T 0.05.

Rodríguez Paucar (2019) en su investigación tuvieron como objetivo principal la implementación de las herramientas 5s para mejorar la calidad de servicio en la organización ADFIM SAC. La investigación es cuasi experimental debido a que se realizó un pre prueba y una post prueba, su enfoque es cuantitativo y su muestra está conformada por los mantenimientos preventivos realizados durante 30 días. Los resultados del estudio indicaron, que tras la aplicación de los criterios de la filosofía 5" S" se incrementó la calidad de servicios en la organización ADFIM, antes de la implementación de los criterios de la metodología la calidad de servicio se encontraba en un 37% y después de la implementación se incrementó a un valor de 79%, lo que evidencio significativas mejoras en la organización. Además, el estudio concluyó, que la aplicación de los criterios de las 5S mejora drásticamente el nivel de fiabilidad en la organización, debido a que se muestra un incremento de un valor del 68% inicial a un valor de 85% luego de la implementación, ya que las solicitudes de los clientes se desarrollaban en las horas previstas y se evitaban esperar por parte de los consumidores

Al respecto, después de la presentación de los antecedentes, se exponen las teorías relacionadas con la variable Sistema de Gestión en Control y Seguridad BASC

basada en la norma y estándar V5-2017. En este sentido, Business Alliance for Secure Commerce (BASC) es un grupo empresarial internacional que, en colaboración con gobiernos y organizaciones internacionales, promueve el comercio seguro; constituida como "World BASC Organization(WBO)" bajo las leyes de los Estados Unidos de América como una organización internacional sin ánimo de lucro y una organización regida por las leyes, que pertenecen a los Estados Unidos (Liang et al. 2016).

Además, WBO es una organización dirigida por empresas cuyo objetivo es establecer una cultura de seguridad en toda la cadena de abastecimiento, mediante la aplicación de sistemas e instrumentos de gestión pertinentes para el comercio internacional y las industrias asociadas. La WBO está a disposición de los emprendedores y empresarios, con objetivos comunes , como es el de potenciar el comercio internacional de forma ágil y segura mediante el uso de normas y procesos de seguridad reconocidos (World Basc Organization, 2020). En esa línea, Kim et al. (2019) menciona lo siguiente “El BASC es un conjunto de tácticas de colaboración cuyo propósito es inculcar una cultura de la seguridad en toda la cadena de abastecimiento; sus procedimientos están diseñados de acuerdo con las normas de seguridad reconocidas a nivel mundial”. (p.44)

Por otro lado, la Norma Internacional BASC V5 (2017) menciona que el Sistema de gestión de la seguridad y el control administrado por el BASC, permite a las empresas utilizar procedimientos basados en la gestión de riesgos, procesos y la mejora continua. Además, las normas de seguridad mundiales de BASC proporcionan una base para crear controles en las operaciones relacionadas con el ámbito de la gestión logística y la cadena de abastecimiento en las organizaciones. Además, el sistema de gestión está enfocado en las empresas de todos los tamaños, independiente de la naturaleza de sus actividades, este proceso conlleva un seguimiento a lo largo de los procesos, que a su vez tienen que incluir el ciclo Deming o PHVA, con la finalidad de mejorar los procesos estratégicos de las organizaciones y lograr la mejora continua (Mollo et al., 2021).

En vista de ello, Salas Rueda (2018) menciona que el Ciclo de Deming es un criterio que conlleva a la mejora continua, siendo uno de los principios más fundamentales de la gestión de calidad en las empresa de ahí su importancia en la aplicación y su estudio. El ciclo Deming está conformada por cuatro procesos que corresponden a los siguientes: Planificar, Hacer, Actuar y Verificar.

En la Figura 3 se muestra el proceso del ciclo de Deming en la que se evidencia los siguientes pasos: Planificar, Hacer, Actuar y Verificar.

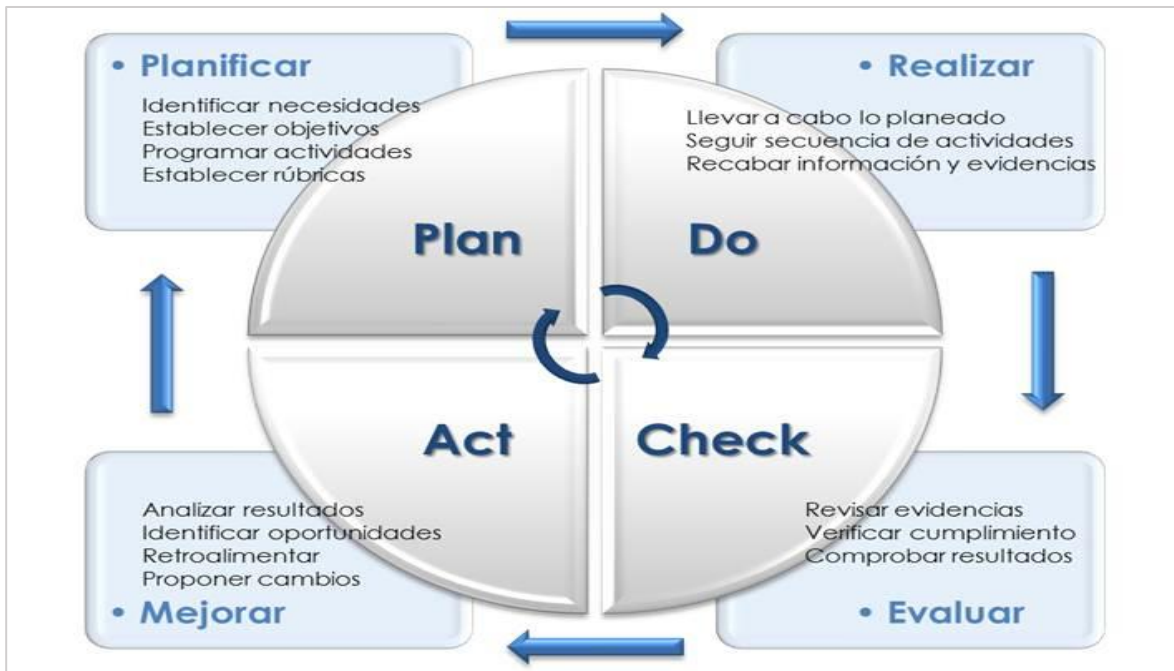


Figura 3. Ciclo Deming. Fuente: Datos obtenidos de Salas Rueda (2018)

En tal sentido, a continuación, se detalló los requisitos del SGCS de acuerdo a la normativa BASC. En primer lugar, respecto al contexto de la organización, en la Norma Internacional BASC V5 (2017) se argumentó que las empresas deben reconocer los elementos externos e internos que pueden afectar a las cadenas de abastecimiento y al comercio. La organización debe supervisar y confirmar la información relativa a estos elementos (p 7). Además, Gremyr et al. (2021) enfatizan que en el contexto de las organizaciones se enfocan en retos internos y externos, que son pertinentes para su misión y dirección estratégica y que pueden influir en la capacidad para conseguir los objetivos deseados. Las empresas realizan estudios internos para determinar estrategias, perspectivas del cliente,

determinación y seguimiento en función con los parámetros establecidos en los sistemas de seguridad y control.

En segundo lugar, el Liderazgo, según la Norma Internacional BASC V5 (2017) menciona que “El liderazgo es la capacidad de influir, motivar, organizar y ejecutar actividades para alcanzar las metas y objetivos, resalta que el compromiso es parte fundamental en el SGCS BASC”. (p 8). Por su parte, Sarmawa et al. (2020) indicó que el liderazgo proviene de la posición de autoridad, donde las personas deciden que van a seguir la visión, la guía y la dirección de otra persona. Además, menciona que la comunicación es fundamental en el liderazgo porque permite tratar con los demás para que se tenga una influencia global en las relaciones interpersonales, para conseguir la cooperación del personal, para persuadir a los demás y para que las personas respeten y conozcan la importancia y el valor del líder. Desde otra perspectiva, Deng et al. (2022) enfatizaron que el liderazgo es esencial para cualquier organización; a menudo es la base de las operaciones organizativas y el principal agente de cambio. Determinar qué modelo de liderazgo es el más beneficioso para formar a los líderes y alcanzar los resultados previstos de una organización es una tarea difícil. El compromiso asumido por el responsable de los sistemas de gestión, frente a los equipos de trabajo de los distintos procesos, y destinado a explicitar el deber de cada colaborador con respecto a la organización y los sistemas instalados.

En tercer lugar, la planificación, la Norma Internacional BASC V5 (2017) indicó que la planificación de un sistema de gestión estándar BASC en una organización debe considerar los problemas en el contexto de la organización como un paso para determinar las oportunidades y riesgos deben abordarse para garantizar que se pueda lograr el sistema de gestión estándar BASC es el resultado esperado. (p.9). Por su parte, Onyeneke y Tomokazu (2021) mencionaron, que la planificación se basa en establecer los objetivos más importantes de una organización y las metas que se ha comprometido a alcanzar en un determinado plazo y los objetivos que se ha comprometido a alcanzar durante un determinado periodo de tiempo. Las operaciones de las agencias y, por tanto, sus prioridades financieras se

reformularán a la luz de la planificación. Desde otra perspectiva, Brinckmann et al. (2019) indicó que la planificación se basa en factores internos que incluyen los recursos humanos el tamaño de la empresa los años en el mercado etc. y los factores externos que abarcan los dinamismo percibidos en el entorno y la incertidumbre. La planificación debe contar con un registro de los procedimientos que estén debidamente documentados, en referencia a los enfoques de procesos en la gestión de riesgos, sustentados en este caso sería asegurar el sistema de gestión de la norma BASC.

En cuarto lugar, el apoyo, la Norma Internacional BASC V5 (2017) indicó que los Sistema de Gestión necesita recursos que permitirán el logro de sus metas propuestas en la calidad de sus procesos. De acuerdo a lo que se menciona en la norma para el apoyo se necesitan los recursos en los que de proporciona y determina los factores necesarios para el mantenimiento y mejorar del SGCS BASC. Para los cual se considera al personal y a la infraestructura necesaria. También es necesario que se cuente con la información documentada que evidencie el control de los documentos y su proceso documentario. Por otro lado, Gremyr et al. (2021) mencionaron que el apoyo es considerado como el soporte que permite la ejecución de los procesos y aportará recursos humanos, sí, pero también infraestructuras, el entorno en el que se desarrollan los procesos, así como recursos de medición y seguimiento que darán resultados negativos o positivos en relación con la conformidad de los servicios realizados, del conocimiento de la organización, es decir, todo el aprendizaje adquirido por la empresa, tanto interno como externo, formal e informal, y aplicado a la organización tanto interna como externamente, pública e informalmente, y utilizado para cumplir sus objetivos.

En quinto lugar, la evaluación del desempeño, la Norma Internacional BASC V5 (2017) mencionó que el desempeño de la empresa debe diseñar un proceso para monitorear, analizar, medir y evaluar el desempeño del SGC de BASC. Este debe contener los objetivos e indicaciones de los procesos constitutivos. En caso de que no se alcancen los resultados previstos (objetivos y criterios), deben evaluarse las razones subyacentes y ofrecerse las medidas pertinentes. (p. 13). Por su parte, Segura y Suárez (2021) definen la evaluación de desempeño como los métodos de

auditoría que permiten analizar los sistemas de gestión de las instituciones y los indicadores de calidad, la evaluación del desempeño en la implantación de sistemas de calidad tienen un efecto favorable en el rendimiento de las empresas. La evaluación de desempeño, permite realizar el seguimiento, medición, análisis y evaluación, los cuales son componentes que permiten al sistema desarrollarse e incrementar su grado de efectividad para alcanzar los resultados deseados (Bayo y De la Torre 2022).

En sexto lugar, la mejora, la Norma Internacional BASC V5 (2017) mencionó que las correcciones y las acciones de mejora son factores que permiten que el sistema evolucione y eleve su grado de rendimiento para lograr los resultados deseados. Cuando sea pertinente, estos procedimientos deben retroalimentar la gestión de riesgos. Por otro lado, Díaz y Salazar (2021) indica que la mejora continua consiste en aplicar diariamente pequeños cambios para que los lugares de trabajo sean más agradables, más seguros y más eficaces. La evolución a lo largo del tiempo ha producido el estado inicial de las gestiones en función a la calidad. Para el desarrollo eficiente, es necesario que la organización identifique, documente y realice un seguimiento regular de las oportunidades de mejora, así como ejecutar las actividades apropiadas para alcanzar los objetivos deseados, reforzar sus sistemas de gestión y conseguir los resultados deseados.

En la Figura 4 se muestra la relación de las dimensiones, las partes interesadas y los factores que conforman el SGCS.

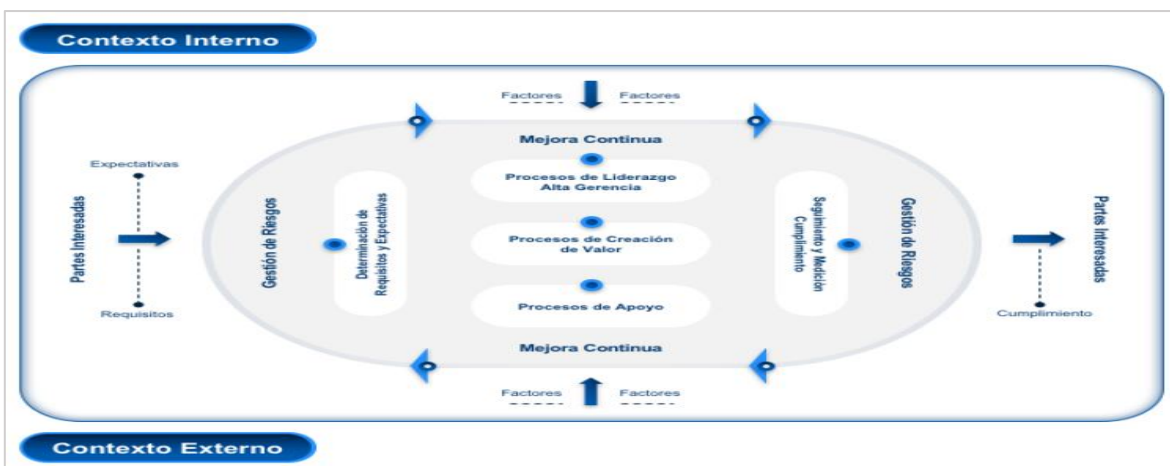


Figura 4. Modelo de un sistema de gestión en control y seguridad.

Desde la perspectiva de Silva et al. (2021) la calidad de servicio está orientada al cliente, forma parte del constructo que reacciona a las demandas de transformación de los usuarios y, como tal, no está completamente definida; siempre habrá grados cambiantes de calidad según la necesidad del consumidor. Esta forma de entender la palabra se refiere a características intangibles, y su objetivación es indudablemente un reto. Sin embargo, es una forma crucial de lograr la calidad del producto o del servicio. Por su parte, Cevallos et al. (2019) mencionó que la noción de calidad puede resumirse como satisfacer las expectativas del cliente. Al vincular esta noción con el servicio, puede interpretarse como el hábito o la capacidad de la organización para percibir las expectativas de sus consumidores y prestar servicios que las satisfagan. Normalmente, el costo de retener a un cliente es menor que el de adquirir uno nuevo. De acuerdo con esta afirmación, gestionar la calidad de servicio se vuelve aún más crucial, ya que es un método exitoso para retener a los consumidores.

Al respecto, Katić et al. (2020) mencionaron que las tendencias actuales están encaminadas a generar un nivel alto en la calidad de los servicios que las organizaciones proporcionan a los consumidores. Las autoras indican que la productividad y la diferenciación están estrechamente ligadas con la satisfacción de los consumidores y el incremento moral de los colaboradores, mejorando las relaciones laborales y la administración. Enfatizan, que para cuantificar la percepción de calidad de un consumidor se utilizan instrumentos que permiten determinar la capacidad de respuesta y la fiabilidad. Además, Iram et al. (2019) enfatizó que la calidad de servicio se entiende por las expectativas de los consumidores y la percepción del servicio dado. En este sentido, se considera que la calidad del servicio se refiere al servicio ofrecido por los individuos para los clientes y usuarios que quieren disfrutar del servicio. Es interpretarlo de acuerdo a las demandas y percepciones de nuestros consumidores. Si todos los trabajadores de la organización participan en el desarrollo continuo de la calidad en cada actividad se alcanzará el desarrollo continuo de la calidad en cada una de las operaciones de la organización; por lo tanto, la calidad deja de ser un criterio exclusivo de la empresa (Tešić, 2020).

En otras palabras, la calidad deja de ser un criterio exclusivo para los productos y se convierte en una noción que abarca todas las actividades relacionadas con la organización, la calidad es aquella satisfacción que se provoca en el cliente, debido a que cumple con los requisitos que este pide, ya sea; por el costo, la manera en cómo se realiza su venta o el spot publicitario, entre otros. En ese orden de ideas, a continuación, se describe las dimensiones que componen a la calidad de servicio. En primer lugar, la dimensión capacidad de respuesta, Urbano et al. (2018) mencionó que la capacidad de respuesta se refiere a las acciones realizadas a partir de la información obtenida y de las habilidades desarrolladas que permiten a la organización comprender y responder eficazmente; se relaciona con la eficacia, la rapidez y la coordinación con la que se ejecutan y evalúan frecuentemente las acciones. Por otro lado, Acosta y Chable (2021) mencionaron que la capacidad de respuesta, hace referencia a la disposición que los individuos demuestran para atender a sus clientes y brindar el servicio con rapidez. Además de la ejecución puntual de las obligaciones, el compromiso para la entrega del servicio de manera segura y en óptimas condiciones.

En segundo lugar, la dimensión fiabilidad, Rafael Tarazona (2021) mencionó que la fiabilidad es la capacidad de prestar un servicio superior, en el sentido más amplio hace referencia al cumplimiento de los compromisos de entrega, ofrece un servicio decente y proporciona al cliente soluciones y costos razonables. Por otro lado, Vergara et al. (2021) mencionaron que la fiabilidad es la “Habilidad para desarrollar el servicio de modo cuidadoso y fiable”, que implica la fiabilidad es la confianza por el buen funcionamiento o comportamiento al momento de realizar un servicio.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Al respecto, Arias y Covinos (2021) mencionaron que el estudio de tipo aplicado indica que la teoría es responsable de abordar las cuestiones prácticas, se basa en los resultados, y las soluciones propuestas en el propósito del estudio. Por otra parte, Erro y Alfaro (2020) argumentaron que suele denominarse estudio dinámico y activo, porque su objetivo es utilizar o sacar provecho de la información adquirida. Esto es evidente si consideramos que cualquier investigación práctica necesita un marco teórico, ya que implica investigación y análisis (p.68).

El presente informe de investigación es de tipo aplicado, debido a que se buscará resolver su realidad problemática y sus causas identificadas mediante el diagrama de Ishikawa, luego diseñar e implementar el SGCS BASC V5-2017 en la organización PIPS S.A.C.

3.1.2 Diseño de Investigación

Los diseños de experimentos son aquellos estudios empíricos que se utilizan para determinar la variación de la variable dependiente al realizar una manipulación en la variable independiente (Baena 2017). En tal sentido en este diseño los efectos de un determinado entorno se estudian experimentalmente manipulando la variable independiente bajo estrictos límites de control.

Al respecto, la investigación preexperimental es un estudio que se basa en el método científico y se caracteriza por tener solo un grupo de estudio, por lo cual la experimentación se realiza mediante la variable independiente para lograr una variación en la variable dependiente (Hernández et al. 2018).

En ese orden de ideas, en el estudio se empleó el diseño experimental de tipo preexperimental para lograr la mejora del sistema de gestión en control y seguridad a fin de mejorar la calidad de servicio, mediante la puesta en práctica de la teoría considerada en la realización del estudio.

3.2 Variables y operacionalización

Variable Independiente: Sistema de Gestión en Control y Seguridad

Definición Conceptual: La Norma Internacional BASC V5 (2017) indicó que las normas internacionales de gestión de control y seguridad son una metodología que se basa en la mejora continua, la gestión de riesgos y los procesos, que permiten la toma de decisiones eficientes para que se brinden servicios o productos con los mejores índices de seguridad y el cumplimiento de los requisitos legales para satisfacer al consumidor.

Definición Operacional: El sistema de gestión de seguridad basada en BASC V5 se aplica a las operaciones de las organizaciones en función a las dimensiones de la mejora continua, así como el desarrollo de los indicadores del cumplimiento de la norma vigente para esta metodología.

Dimensiones

Dimensión 1: Planificación

Onyeneke y Tomokazu (2021) mencionaron, que la planificación se basa en establecer los objetivos más importantes de una organización y los objetivos que se ha comprometido a alcanzar durante un determinado periodo de tiempo.

Indicador: Nivel de cumplimiento de planificación (NCP)

$$NCP = \frac{PE}{PP} \times 100\%$$

PE: Procedimientos ejecutados

PP: Procedimientos planificados

Escala de medición: Razón

Dimensión 2: Hacer

Métodos de control operativo para los principales aspectos de la seguridad de la cadena de abastecimiento. Su objetivo es ayudar a las organizaciones a realizar sus operaciones de forma segura, salvaguardando a su personal, instalaciones, carga, socios comerciales y otras partes interesadas. (Norma Internacional BASC V5, 2017, p.11)

Indicador: Nivel de cumplimiento de apoyo (NCA)

$$NCA = \frac{CCE}{CCP} \times 100\%$$

CCE: Cantidad de capacitaciones ejecutadas

CCP: Cantidad de capacitaciones programadas

Escala de medición: Razón

Dimensión 3: Evaluación Desempeño

El desempeño de la organización debe diseñar un proceso para monitorear, analizar, evaluar y medir el desempeño del SGC de BASC. Este debe contener las metas e indicaciones de los procesos constitutivos. En caso de que no se alcancen los resultados previstos (objetivos y criterios), deben evaluarse las razones subyacentes y ofrecerse las medidas pertinentes. (Norma Internacional BASC V5, 2017, p.13).

Indicador: Nivel de cumplimiento de evaluación de desempeño (NCED)

$$NCED = \frac{NICM}{TIP} \times 100\%$$

NICM: Número de indicadores que cumplen la meta

TIP: Total de indicadores programados

Escala de medición: Razón

Dimensión 4: Mejora

Las operaciones para gestionar las mejoras (actividades de mejora y acciones correctivas) son aspectos que rigen el sistema de desarrollo y mejoran su efectividad para alcanzar los objetivos deseados. Estos métodos ayudan a la gestión de riesgos si es necesario (Norma Internacional BASC V5, 2017, p.14).

Indicador: Nivel de cumplimiento de mejora (NCM)

$$NCM = \frac{SACL}{TSAC} \times 100\%$$

SACL: Solicitud de acción correctiva levantadas

TSAC: Total de solicitud de acción correctiva

Escala de medición: Razón

Variable dependiente: Calidad de servicio

Definición conceptual: Silva et al. (2021) indicaron que la calidad orientada al cliente es un constructo que reacciona a las demandas de transformación de los usuarios y, como tal, no está completamente definida; siempre habrá grados cambiantes de calidad según los requerimientos de los consumidores.

Definición operacional: La calidad de servicio se entiende como el cumplimiento de las variadas expectativas que tienen los consumidores al momento de realizar algún tipo de servicio y se miden en referencia a las opiniones e impresiones de los consumidores.

Dimensión 1: Fiabilidad

Acosta y Chable (2021) señala que la fiabilidad es la confianza por el buen funcionamiento o comportamiento al momento de realizar un servicio.

Indicador: Índice de fiabilidad (IF)

$$IF = \frac{SC}{TSR} \times 100\%$$

SC: Servicios conformes

TSR: Total servicios realizados

Escala de medición: Razón

Dimensión 2: Capacidad de Respuesta

Acosta y Chable (2021) mencionan que la capacidad de respuesta se basa en la disposición que los individuos demuestran para atender a sus consumidores y brindar un servicio con rapidez. Además de la ejecución puntual de las obligaciones, la capacidad de respuesta con fiabilidad cumplir con los compromisos.

Indicador: Índice de capacidad de respuesta (ICR)

$$ICR = \frac{NSRT}{SS} \times 100\%$$

NSRT: Número de servicios realizados a tiempo

SS: Servicios solicitados

Escala de medición: Razón

Al respecto, se detalla la definición conceptual, definición operacional, dimensiones e indicadores en la matriz de operacionalización (**Ver anexo 1**). Además, para la evaluación del nivel de coherencia de los apartados del estudio se detalla la matriz de consistencia (**Ver anexo 2**).

3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población

Al respecto, Sampieri et al. (2014) mencionaron que la población está conformada por el conjunto de casos o elementos que cumplen ciertas especificaciones o comparten cierta característica en común (p.195). Además, Baena (2017) enfatizó, que la población es la colección de ejemplos que cumplen con criterios especificados por el autor.

- **Criterios de inclusión**

Trabajadores del área operativa.

- **Criterios de exclusión**

Trabajadores de otras áreas.

El estudio tiene una población compuesta por 40 colaboradores de la empresa PIPS, los cuales fueron evaluados durante 16 semanas.

3.3.2 Muestra

Respecto a la muestra, Condori (2020) mencionó que la muestra es una agrupación representativa de toda la población o universo, los datos recogidos se obtendrán de la muestra, y la muestra y la población se perfilarán en función del difícil escenario de la investigación (p.196).

El presente estudio tuvo como muestra la misma población. De esta manera, la muestra estuvo conformada por 40 trabajadores del área operativa de la organización PIPS S.A.C.

3.3.3 Muestreo

Arias y Covinos (2021) mencionan que el muestro no probabilístico se utiliza cuando se desea elegir a los miembros de una población basándose en sus características comunes o en la opinión sesgada de un investigador. En este caso, no se utiliza

ninguna técnica de muestreo estadístico. (p.116). De tal manera, en la presente investigación se desarrolló un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que se eligió al total de los trabajadores de acuerdo a criterios que permitirán conseguir los objetivos.

Unidad de análisis

Hernandez y Mendoza (2018), menciona que la unidad de análisis especifica los individuos o instancias a los que será aplicado el instrumento de medición donde se realizó la investigación. Al respecto, la unidad de análisis estuvo compuesta por personal que labora en el área operativa de la organización PIPS S.A.C.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las estrategias para recolectar la información incluyen procesos y tareas que permiten al investigador adquirir los datos necesarios para responder al tema de estudio (Hernández y Duana, 2020). En el presente estudio se utilizó la técnica de la observación, esto de acuerdo a la metodología y objetivos que presento el estudio, ya que todos los datos a manipular van a ser recolectados de las situaciones reales in-situ que se presenta en el área.

Tabla 2

Instrumentos y técnicas de recolección de datos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	APLICACIÓN
Observación	Hojas de registro Lista de verificación (Ver anexo 3)	Esta observación se desarrolló en las áreas operativas correspondientes a la empresa de seguridad PIPS.
Análisis documental	Informes Hojas de registro electrónica (Ver anexo 3)	Se presentó un registro de información en el cual se establecieron las principales características de cada uno de los elementos del sistema BASC, que ya se tiene determinado.

Fuente: Elaboración propia

Validez

En lo que respecta a la validez, Hernandez y Mendoza (2018) mencionaron que, para validar la recolección de datos, los instrumentos deben ser validados para que la estructura y los criterios sean reflejados con exactitud en el desarrollo de las investigaciones.

En el presente estudio para verificar los indicadores de las variables, en referencia a la aplicación del SGCS en base a la normativa y estándar V5-2017 en las áreas operativas de la organización PIPS S.A.C; se empleó la validación de juicio expertos (**Ver anexo 4**). En tal sentido, los instrumentos fueron validados por expertos que revisaron y firmaron el instrumento. En la tabla 3 se menciona los expertos que se consideraron:

Tabla 3

Validación de los instrumentos mediante Juicio Expertos

Expertos	Grado de Instrucción	Resultados
Luz Sánchez Ramírez	Doctora	Aplicable
Carlos Santos Esparza	Magister	Aplicable
Romel Bazán Robles	Magister	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

La confiabilidad se basa en la exactitud de las mediciones debido a que permite definir el nivel del número de repeticiones de una medición que se desarrolla en similares circunstancias (Ferreyra y De Longui, 2018). Mencionado de otra manera, la confiabilidad se basa en la exactitud de recolección de datos en determinadas circunstancias.

Asimismo, los instrumentos del presente estudio fueron confiables, porque su reiterada aplicación generó datos iguales, es decir fueron coherentes y consistentes, adicionalmente en el análisis de SPSS 25 se analizó el grado de confiabilidad. En la tabla 4 se especifica los grados de confiabilidad.

Tabla 4*Grado de confiabilidad*

Menos de 0.53	Confiabilidad Nula
0.53 a 0.60	Confiabilidad Baja
0.61 a 0.66	Confiable
0.67 a 0.72	Muy confiable
0.73 a 0.99	Confiabilidad excelente
1.0	Perfecta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados, se obtuvo un valor de 67% de confiabilidad, lo que significa que es **muy confiable**.

3.5 Procedimientos

Para el inicio de la obtención de la recolección de datos de la organización PIPS S.A.C. en estudio, se solicitó por intermedio de una carta de autorización dirigida a la Gerencia de Operaciones para que nos facilite información relevante para nuestro informe de investigación.

Situación actual de la empresa

Generalidades

PIPS S.A.C., es una organización dedicada a brindar servicios de seguridad a diferentes establecimientos con la finalidad de proporcionar seguridad y proteger los derechos y bienes para las organizaciones de los que han sido contratados. La razón social de la organización es PRIMEROS EN INVESTIGACION PRIMEROS EN SEGURIDAD S.A.C., tiene como representante legal a la Sra. Virna Natalie Poehlmann Cruz de Zevallos. Esta empresa se encuentra en la modalidad de prestación de servicios de vigilancia privada.

Clientes

El cliente externo de la empresa está formado en gran parte por una cadena de farmacias, pero también incluye exportadores, constructores, hoteles, turistas, almacenes temporales, nuevos proyectos de viviendas, etc. La organización cuenta con 30 puestos de vigilancia en la cadena de boticas, lo que representa la principal actividad a la que va dirigido el servicio. La empresa cuenta con el registro de clientes en el siguiente cuadro:

Tabla 5

Lista de clientes de la empresa PIPS S.A.C.

		SISTEMA DE GESTIÓN									SG-FO-021
		REGISTRO DE CLIENTES									VERSION: 00
N°	RAZON SOCIAL	RUC	SERVICIO	CALIDAD	CONTACTO	CARGO	DIRECCIÓN	DISTRITO	TELEFONOS	CORREO	FECHA INICI
1	ADUAMERICA SA	20172023089	RESGUARDO	X	LINDA RAMOS PECEROS	PROJECTS MANAGER	Av. Federico Fernandino N° 253	Callao	979712182	linda@aduaneras.net	nov-18
2	ADUAMERICA SOLUCIONES LOGISTICAS	20511851298	RESGUARDO	X	LINDA RAMOS PECEROS	PROJECTS MANAGER	Av. Federico Fernandino N° 253	Callao	978654780	linda@aduaneras.net	nov-18
3	ANTARES ADUANA SAC	20523301811	RESGUARDO	X	JOSE ZORRITA MEJIA	JEFE DE CAPACITACIONES	Av. Carnaval Moreyna N° 340	San Isidro	987654398	izorilla@antaresduana.com.pe	jul-19
4	APM TERMINAL SERVICES SA	20107012011	RESGUARDO	X	TANY PEÑA GOMEZ	JEFE DE OPERACIONES	Av. Nestor Gambeta N° 335	Callao	963564982	tanypenna@services.com.pe	oct-17
5	ASA GLOBAL LOGISTIC SA	20547856318	RESGUARDO		JOSEPH CANALES	JEFE DE OPERACIONES	Av. Paseo de la Republica	Miraflores	965757489	jcanales@antaresaduaana.com	ago-18
6	BANDA GONZALES RAFAEL FRANCISCO	10104719941	VIGILANCIA	X	NANCY VENTURA	GERENTE GENERAL	Av. José Granda N° 150	La Victoria	964525256	nventura@notablessegurida.net	jun-18
7	EMBAJADA DE LA REPUBLICA PORCHINA	2036589861	VIGILANCIA	X	LYU YOU	JEFE LOGISTICA	Av. Nestor Gambeta N° 190	San Isidro	964560909	crt2153@gmail.com	may-19
8	INTEGRATED GLOBAL	20522951662	VIGILANCIA	X	JENIFER VELASQUEZ	JEFE LOGISTICA	Av. Nestor Gambeta N° 191	Callao	964580234	jvelasquez@gperu.com	jun-29

Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.

En la tabla 6 se muestra la lista de proveedores de la organización PIPS S.A.C, en la que se evidencia la lista de los principales requerimientos de la empresa en función a los recursos humanos, recursos materiales y recursos económicos utilizados para el desarrollo de sus principales actividades. De tal manera, se consideró los siguientes rubros: repuestos, GLP, materiales de escritorio, ferreteras, servicios, Uniforme (Personal de seguridad), servicio de autos y peaje.

Tabla 6

Lista de proveedores de la empresa PIPS S.A.C.

	SISTEMA DE GESTIÓN		
	REGISTRO DE PROVEEDORES		
N°	RUBRO	NOMBRE	CONTACTO
1	REPUESTOS	AUTOPARTES Y AUTMTORES DE L PERÚ	Chavarría Miguel
2	GLP	COMBUSTIBLES Y SERVICIO	Guevara Díaz
3	GLP	DIAZ GUEVARA YONNY	Payllahuanca Rodolfo
4	ESCRITORIO	CMAFA SRL	Tovar José
5	FERRETERIA	C&M SERVICES	Echavarría Javier
6	SERVICIO	BEST SECURITY	Chuco Judith
7	SERVICIO	MAXIMUN SECURITY	Romero Ada
8	SERVICIO	ROMERO ARANDA ADA	Mejía Eracusa
9	GLP	MEJIA DE CLAROS ERA	Salazar Teodora
10	UNIFORME	SALAZAR LOPEZ TEODORORA	De la Cruz María
11	SERVICIO AUTOS	CORPORACION SERVICOS ESPECIALES	Palomino Orlando
12	SERVICIO EN AUTOS	LUBRICANTES REPUESTOS LANDE	Crosby Jaime
13	PEAJE	RUTAS DE LIMA SAC	Perez Hernán
14	UNIFORME	TIENDAS DE MEJORAMIENTO DEL HOGAR	Perez Hernán
15	FERRETERIA	CONDRI JURADO CARLOS ALBERTO	Chavarría Miguel

Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.

Misión:

La misión de nuestra empresa es ofrecer a nuestros clientes soluciones de seguridad y vigilancia de primer nivel mediante la mejora continua de nuestras técnicas y el mantenimiento de los mayores niveles de profesionalidad y fiabilidad.

Visión:

Ser la primera organización de referencia en Seguridad e Investigación, respaldada por la calidad de sus servicios, la administración eficaz de la tecnología y la experiencia de sus empleados.

Ubicación

La empresa está localizada en calle rododendros 208, urbanización Vipol. En la provincia del Callao, Callao - Perú.

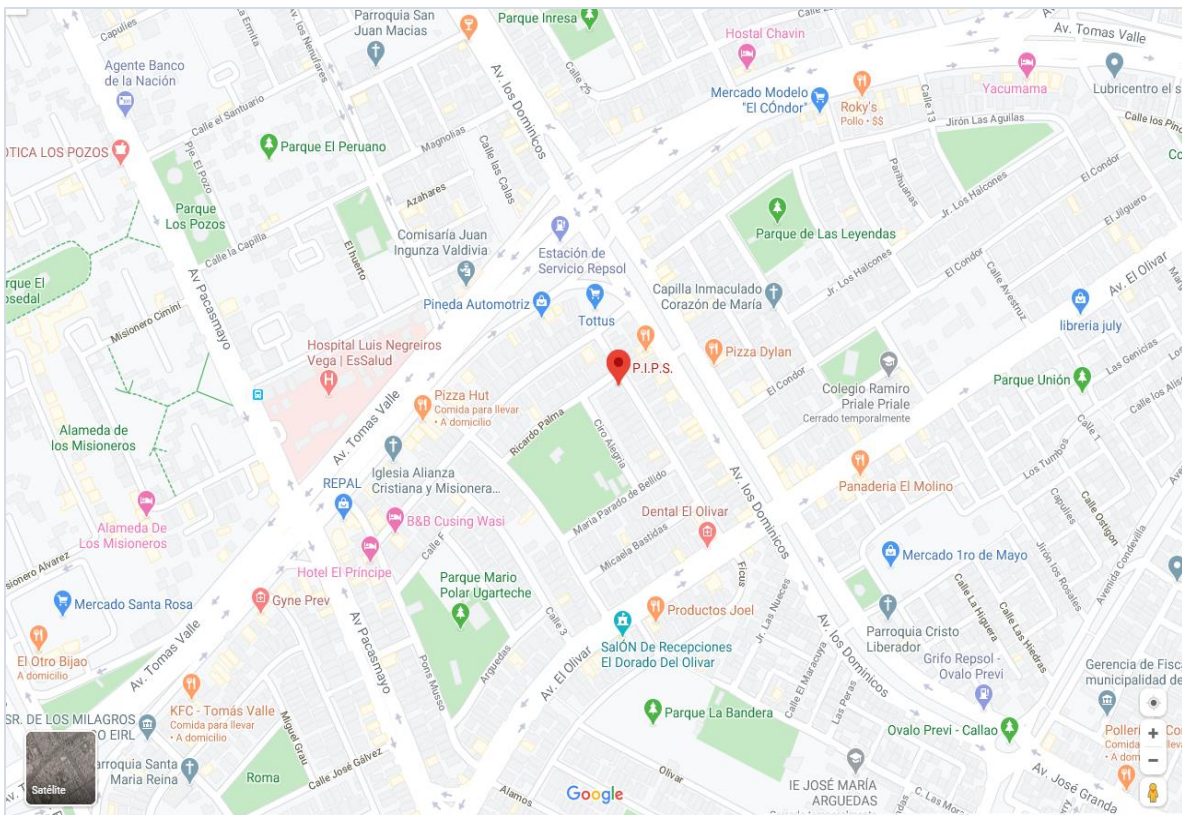


Figura 5 Ubicación de la empresa PIPS S.A.C. Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.

Historia

La empresa de seguridad PIPS S.A.C. inició sus operaciones en el año 2008, el primer servicio en brindar servicios al mercado fue la vigilancia privada, para ello la empresa contaba con un centro de monitoreo para el control de sus operaciones y contaba con cinco agentes de vigilancia privada los cuales tenían que desempeñarse en puestos fijos los cuales eran distribuidos en instalaciones de lima y san isidro, tras cinco años la empresa decidió fortalecer y expandirse en el rubro

como una organización dedicada a brindar seguridad privada, puesto que su atención de servicios incremento a 25 puestos de vigilancia privada, y en los años posteriores la empresa incursiono en la prestación del servicio custodia de mercancía en tránsito debido a la alta demanda en la seguridad de las importaciones.

Organigrama

La empresa cuenta con un amplio grupo de profesionales que se desarrollan en las áreas funcionales de sus actividades, el cual está establecido en el siguiente gráfico.

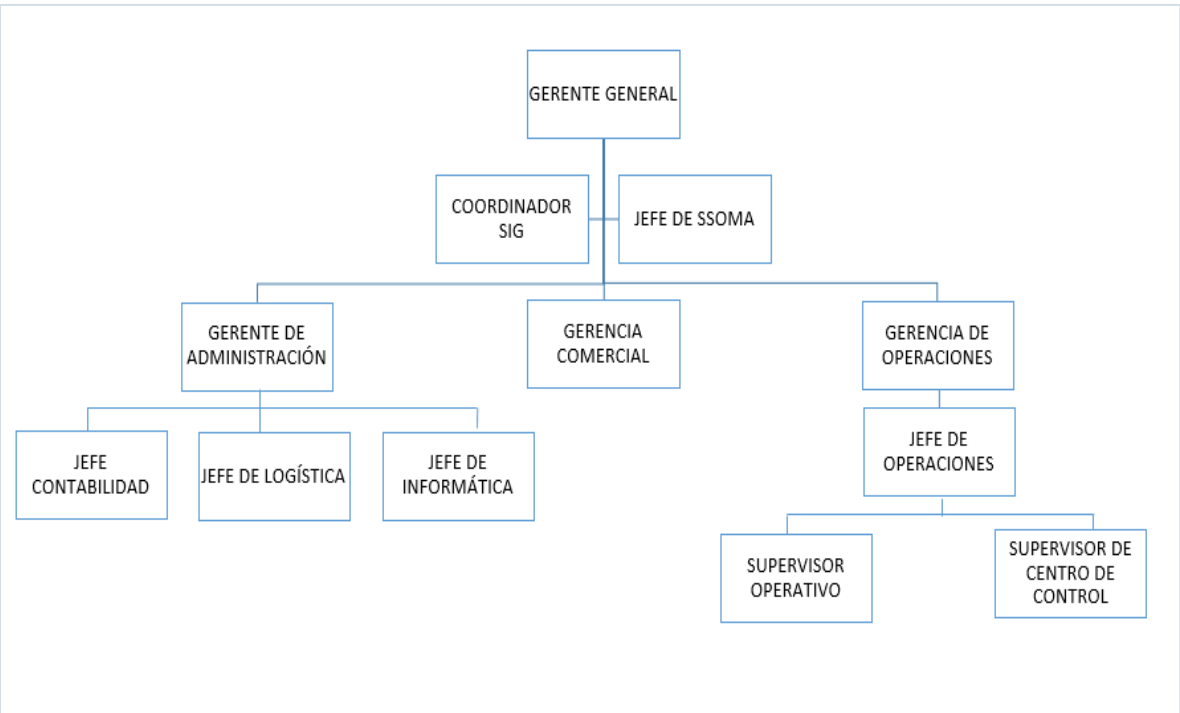


Figura 6. Organigrama de la empresa PIPS S.A.C. Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.

Línea de productos

PIPS S.A.C., brinda una variedad de servicios de seguridad los cuales son: Servicio de vigilancia Privada, seguridad electrónica, seguridad privada para eventos, custodia de mercancía en tránsito. Se muestra un resumen de la cartera de servicios de la empresa.

Tabla 7

Lista de productos de la empresa PIPS S.A.C.

N°	SERVICIOS
1	VIGILANCIA PRIVADA
2	SEGURIDAD ELECTRONICA
3	SEGURIDAD PARA EVENTOS
4	CUSTODIA DE MERCANCIA EN TRANSITO

Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.

Proceso de Gestión de servicio

Para el proceso gestión de servicio se realiza la planificación de actividades y gestionar los recursos necesarios para hacer realidad el servicio.

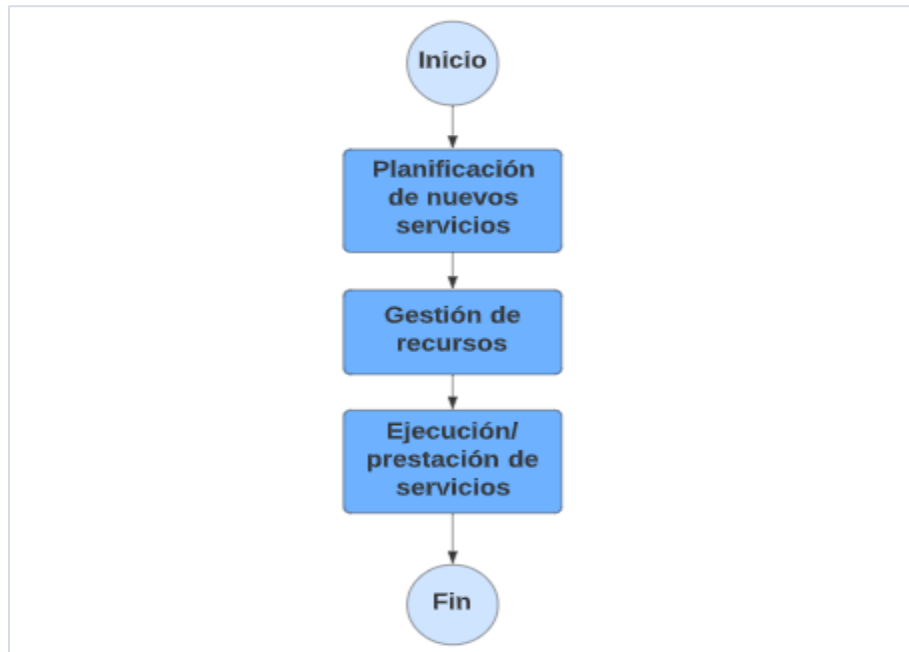


Figura 7. Flujograma de ejecución de servicio de la empresa PIPS S.A.C

Descripción de las actividades - Planificación del nuevo servicio

- a) Confirmación de adjudicación y análisis de los requerimientos del cliente

Es la recepción de la confirmación de la orden de instalación de un servicio, para generar la comunicación interna a los involucrados atendiendo lo requerido.

- b) Asignación del equipo de Vigilancia:

El responsable solicita el requerimiento de acuerdo a lo descrito en orden de instalación “requerimiento de personal” y será seleccionado de acuerdo al procedimiento SIG-PR-021 Selección de personal.

c) Requerimiento de Materiales Auxiliares y Medios Técnicos:

El coordinador de servicio completa la “solicitud de Equipos para Instalación de Servicios de Vigilancia”, para la disposición de equipos como linternas, silbatos, chalecos, armas.

d) Recojo de equipos de comunicación y materiales auxiliares:

El Supervisor realiza el “acta de instalación de servicio” para el recojo correspondiente en las áreas involucradas.

e) Control y validación del inicio del servicio por parte del cliente:

El supervisor asignado se pone en contacto y cita al personal de vigilancia para la presentación al cliente, realizándose una preinstalación que estará sujeta a negociaciones que haya tenido previamente con el cliente.

En el inicio de la instalación del servicio el supervisor junto al cliente completa el acta de instalación de servicio donde se registra la estructura de los puestos, armamento, municiones, chalecos y equipos de comunicación que serán asignados, este registro debe ser firmado como signo de aceptación de ambas partes y de ser necesario por la empresa saliente. Una copia del acta es destinada al cliente.

f) Ejecución / Prestación del servicio

- Inicio de servicio (turno diario) y Comunicación de novedades:

El agente al inicio de su turno verifica sus equipos e instalaciones a cargo, realizando así las actividades consignadas en las funciones específicas.

En caso de incidencia detectada impidiera prestar el servicio correctamente u observe una anomalía en la instalación que pueda suponer un riesgo, el agente debe informara de manera inmediata al responsable del servicio.

- Realización del turno de acuerdo a la operativa establecida:

Definido en las operativas específicas de cada cliente y reflejado en las funciones específicas y cuaderno de ocurrencias.

El reporte de asistencia se realiza de acuerdo a lo establecido por ambas partes.

- Supervisión del servicio:

Se realizan a través de las especificaciones realizadas por el supervisor de acuerdo a los controles establecidos.

- Preparación del cambio de turno:

El agente saliente no debe abandonar el servicio hasta que llegue la hora de finalización de su turno. Asimismo, no puede efectuar relevo hasta comprobar que el compañero entrante se encuentre en perfectas condiciones físicas, psíquicas y de uniformidad e higiene.

El agente entrante debe verificar el estado de los cargos del cliente y los cargos de la empresa recibidos por el agente saliente.

- Maquinarias y equipos de la Empresa

En la actualidad la maquinaria y armamento que se utiliza en el área de operaciones de la empresa PIPS S.A.C., son las siguientes:

Tabla 8

Lista de maquinarias de la empresa PIPS S.A.C.

N°	VEHICULOS
1	HYUNDAI H1 MINIBUS GL 2.4 (2019)
2	CAMIONETA HYLUX 4X4 (2019)
3	AUDI A4 2.0 TFSI+4WD-2015

Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.



Figura 8. Vehículos de la empresa

Mano de Obra

Tabla 9

Mano de obra de la empresa PIPS S.A.

N°	SERVICIOS
1	SUPERVISION DE VIGILANCIA
2	SUPERVISOR DE RONDA
3	AGENTE DE CUSTODIA PRIVADA
4	AGENTE DE VIGILANCIA PRIVADA

Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.



Figura 9. Supervisión de ronda

Principales problemas:

- **Documentos deficientes**

La empresa actualmente de desarrolla en un modelo funcional de la cual es configurado para dar respuestas de nuestras acciones a la línea jerárquica, por lo tanto, no gestionan el control documentario de una manera objetiva y no cuenta con un área formal el cual coadyuve a demarcar su competitividad

en el mercado; en pilares fundamentales como rectores, descriptores y evidencias.

- **Carencia de capacitaciones**

Se tiene un programa de capacitaciones al personal, pero no tiene un mantenimiento ni control a las expectativas del cliente y organización, de tal manera que, si los trabajadores no reciben una formación adecuada; la satisfacción de los clientes a menudo disminuye.

Asimismo, este síntoma genera innumerables quejas de los clientes hacia el empleador por las funciones específicas y proporcionarles lo que buscan.

- **Deficientes indicadores de gestión**

No existía una cultura de control de la gestión. Según los directivos, estas herramientas les hacían perder tiempo que podrían haber utilizado para desempeñar sus funciones con mayor eficacia. No veían los indicadores de gestión como un método para mejorar su gestión, sino como un objetivo en sí mismo, una mera obligación.

- **Personal no calificado**

El personal de la empresa contratado no cumple con las características del puesto debido a que no se realiza una pre evaluación con competencias y verificación de experiencias al rubro de la seguridad, en su efecto es observado por el cliente el cual se encuentra insatisfacción del servicio.

- **Ausencia Métodos correctivos**

Las acciones correctivas y preventivas se enuncian empíricamente, sin contar con un análisis adecuado de trazabilidad de producto o implementación de herramienta de calidad o mejora continua. Estas situaciones generan que los reclamos y quejas del cliente sean continuos.

Situación Propuesta de la empresa

La aplicación del presente modelo, inicio al momento de la determinada situación actual en que se encuentra la empresa PIPS S.A.C., relacionada a la baja calidad de servicio. Se realizó un plan de trabajo mediante las etapas para la solución enfocada en el ciclo de Deming, además se elaboró un manual del SGCS en base a la normativa y estándar BASC V5-2017.

a. Plan de trabajo:

Tabla 10

Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de un problema

Etapas del ciclo	N° paso	Nombre del paso	Técnica a usar
PLANEAR	1	Analizar y definir la magnitud del problema	Diagrama Pareto, hojas de verificación, histogramas, hojas de control
	2	Identificar las causas posibles	Diagrama de Ishikawa, lluvia de ideas, observación de problemas
	3	Determinar la causa raíz	Diagrama de Ishikawa, diagrama de dispersión, Pareto de estratificación
	4	Determinar las medidas de acción	Identificar por qué... necesidad, que... objetivo, Donde... lugar, Cuanto... tiempo y Cómo... plan
HACER	5	Poner en práctica las medidas de acción	Seguir el plan elaborado
VERIFICAR	6	Revisar y verificar los resultados	Histograma, hojas de verificación, Pareto, hojas de control
ACTUAR	7	Prevención de ocurrencias de problemas	Inspección, estandarización, hoja de verificación, supervisión, cartas de control
	8	Conclusiones	Revisión y documentación del procedimiento para el planeamiento del trabajo

Fuente: Datos obtenidos de la organización PIPS S.A.C.

b. Etapa de ciclo –planificación

1° Paso: Definir y analizar la magnitud

Baja calidad de servicio en la empresa PIPS S.A.C.

Riesgo de pérdida de clientes al no cumplir con los requerimientos de los clientes. En tal sentido, a mayor detalle se la etapa de planificación se presenta un informe de mejoras sugerencias (**Ver anexo 5**).

2° Paso: Buscar todas las posibles causas

Para este siguiente paso las causas más frecuentes fueron identificadas mediante observaciones de los clientes y un alto índice de incidencia.

Por ende, son significativas las causas del problema relacionado a la baja calidad de servicio en la empresa PIPS S.A.C., se aplicó el Diagrama de Ishikawa de segunda dimensión para identificar la causa raíz.

Las causas que fueron descritas en la empresa son las siguientes:

- Estado de los ambientes inadecuados
- Deficiente control en la supervisión
- Mala utilización de los vehículos
- Ausencia de mantenimiento de maquinaria y equipos
- Adquisición de materiales inadecuados
- Falta de stock de materiales
- Carencia de personal
- Personal inapropiado
- Clima laboral
- Documentación deficiente
- Falta de indicadores de gestión

3° Paso: Determinar causas más importantes:

Para determinar las posibles causas más frecuentes se diseñó un Diagrama Pareto 80-20, asimismo, mediante una gráfica de barras donde los valores se encuentran de mayor a menor.

Tabla 11

Frecuencias y causas de la baja calidad de servicio en la organización PIPS S.A.C.

Causas	Frecuencia	%	Acumulado	% acumulado
Documentación deficiente	78	23%	78	23%
Carencia de capacitaciones	68	20%	146	42%
Ausencia de compromiso de la dirección	56	16%	202	59%
Deficientes indicadores de gestión	38	11%	240	70%
Comunicación deficiente	33	10%	273	79%
Deficiente control de registro	22	6%	295	86%
Personal no adecuado	17	5%	312	90%
Mantenimiento de equipos y maquinaria	12	3%	324	94%
Inadecuada utilización de maquinaria	9	3%	333	97%
Adquisición de materiales inadecuados	7	2%	340	99%
Estado de ambientes inadecuados	3	1%	343	99%
Falta de stock de materiales	2	1%	345	100%
TOTAL	345	100%		

Fuente: Elaboración propia

Al respecto, la despreocupación de la empresa por la gestión influyó en crear una imagen negativa de la empresa y prácticamente siempre son detectadas en este sentido. Esto se debe a que, a su énfasis restringido, e incluso en las auditorías a nivel empresarial, no se lograba satisfacer la aprobación suficiente para la homologación por la categoría de la empresa. De tal manera, el estudio se enfocó en dar solución al problema, mediante formatos, procedimientos e indicadores de medición.

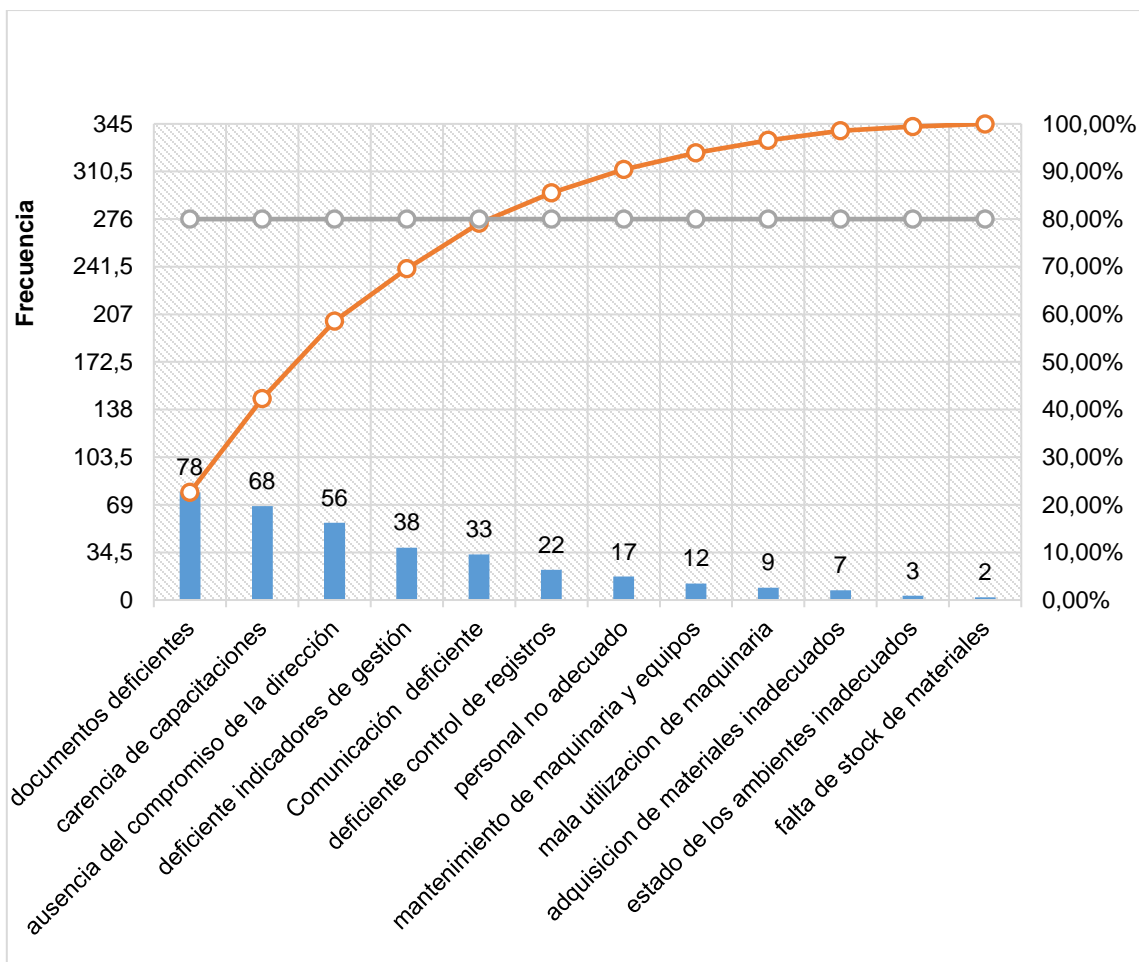


Figura 10. Diagrama de Pareto de la empresa PIPS S.A.C.

4° Paso: considerar las medidas correctivas

Documentos deficientes

La empresa no opta por llevar un control documentario, generando una mala percepción por parte de los clientes y casi siempre son observados en este aspecto, ya que, su orientación es limitada e incluso en auditorias de nivel empresarial no se cumple con aprobación adecuada para una homologación por el rubro del negocio, de tal manera el cliente optaría por otra empresa.

Carencia de capacitaciones

Las capacitaciones para el tipo de negocio están establecidas, pero no se realizan porque su administración no lo considera importante, el objetivo de un programa de

capacitación es retroalimentar a los colaboradores de la organización en diferentes aspectos e incluirlo en la fase inicial de la captación y reclutamiento del personal operativo, al no cumplir con dichas capacitaciones el personal a ejecutar los servicios optarían por manejar diferentes criterios por experiencia o desconocimiento.

Personal no calificado

La empresa cumple con el proceso de selección y captación de personal, pero no detalla en referencias ni identifica perfiles por puesto a cubrir, lo que se evidencia el cliente cuando se ejecuta el servicio.

Ausencia de indicadores

La organización no tiene indicadores de gestión en los procesos, lo cual no le permite tomar acciones sobre observaciones o correcciones en las actividades finales.

Etapas de ciclo: Hacer

5° Paso: Poner en práctica las medidas correctivas

Se inició con el elemento clave de un sistema de gestión la parte documentaria. En esta parte del proceso de la continua mejora, la organización elaboro un procedimiento para su disponibilidad y conocimiento del personal, definiendo lineamientos para su elaboración, revisión, modificación, aprobación, distribución y control. Por consiguiente, se procede a la realización del mapeo de los procedimientos a implementar con respecto a los servicios, por lo que se realizó el programa de capacitaciones (**Ver anexo 6**).

Carencia de capacitaciones: se realizó una versión actual con registro de asistencia del personal operativo y administrativo; actualizados a los procedimientos de la norma BASC V5-2017. Al respecto, se elaboró un manual de seguridad Basc (**Ver anexo 7**).

Deficiencia de indicadores: Junto con el jefe de planeamiento se procedió a elaborar una lista maestra de indicadores, por lo consiguiente se realizó una inducción para dar alcance del objetivo de la lista maestra de indicadores a los responsables del área de producción. Finalmente, se difundieron los indicadores meta al recurso humano perteneciente a la organización.

Métodos correctivos deficientes: Se elaboró un formato de Solicitud de Acciones Correctivas (SAC) en la que se empleará los 5 ¿Por qué?, el encargo de hacerle seguimiento a ese formato y que los compromisos y soluciones pactadas se cumplan será el área de operaciones.

Etapa de ciclo – Verificar

Paso N° 06: Revisar los resultados obtenidos

Planificación

La Tabla 9 y la Figura 13, se evidenció que el promedio del pre test de planificación obtuvo un 21 %, el post test obtuvo un 77 %, incrementando a un 56%.

Hacer

La Tabla 10 y figura 14, se muestra que un 47% fue el valor promedio pre test para la dimensión Hacer, y un valor de 93% posttest, evidenciando una mejora de un 46%.

Evaluación de desempeño

En la Tabla 11 y la Figura 15, se muestra que un 47% fue el valor promedio pre test para la dimensión evaluación de desempeño, y un valor de 81% de posttest, lo que evidencia un valor de mejoría de 34%.

Mejora

La Tabla 12 y la Figura 16, se evidencio que el promedio del pre test de mejora obtuvo un 41%, y un valor de 85% de posttest, incremento en un 44%.

Etapa de ciclo – Actuar

Paso N° 07: Prevenir la recurrencia del problema

Paso N° 08: Conclusión

El concludo con la elaboración de un manual del Sistema de Gestión en Control y Seguridad, documentado y elaborado para su adecuada disponibilidad y seguir lineamientos a futuro.

3.6 Métodos de análisis de datos

En el presente estudio se realizó un análisis de estadística inferencial y la estadística descriptiva. Así pues, Interamericano (2017) argumento: “La estadística descriptiva son métodos que ayudan a detallar, organizar, resumir y describir los resultados de las variables con respecto al comportamiento de las dimensiones”. (p.13) Se utilizó estadística descriptiva para recolectar y detallar información de cada variable y dimensión con el fin de analizar su comportamiento. Por otro lado, Fernandez y Baptista (2014) menciona que a través de la estadística descriptiva se puede realizar un análisis de la hipótesis a raíz de las significancia estadística. De esta manera, se menciona que para procesar los datos en el presente estudio se utilizó el software SPSS V.25 y el software Excel.

3.7 Aspectos éticos

En la presente investigación se extrae información de la organización bajo la autorización de las personas responsables de la dirección operativa de la empresa PIPS S.A.C. (**Ver anexo 8**). De tal manera, considerando la autorización del uso de datos y apoyo de colaboradores de la organización se recopiló la información del estudio tanto para el pretest como para el postest. Además, se tomó como referencia la norma APA para las citas y la normativa en base a la ISO 690-2 para las referencias, con la finalidad de respetar los derechos de los autores considerados en la presente investigación.

IV. RESULTADOS

Estadística descriptiva

Variable independiente: Sistema de Gestión en Control y Seguridad

En lo que respecta al objetivo general, se obtuvo un incremento de 21% a 77%, por lo que se evidencia una mejora.

Dimensión: Planificación

Tabla 12

Resultados de la dimensión: Planificación

N° Semana	PRE	POST
	Planificación	Planificación
1	8%	45%
2	8%	45%
3	12%	55%
4	12%	60%
5	15%	65%
6	15%	65%
7	15%	70%
8	17%	80%
9	17%	85%
10	25%	85%
11	25%	88%
12	25%	89%
13	35%	95%
14	35%	97%
15	35%	100%
16	35%	100%
PROMEDIO	21%	77%
VALOR	21%	77%

Fuente: Datos procesados mediante Excel. Fuente: Elaboración propia

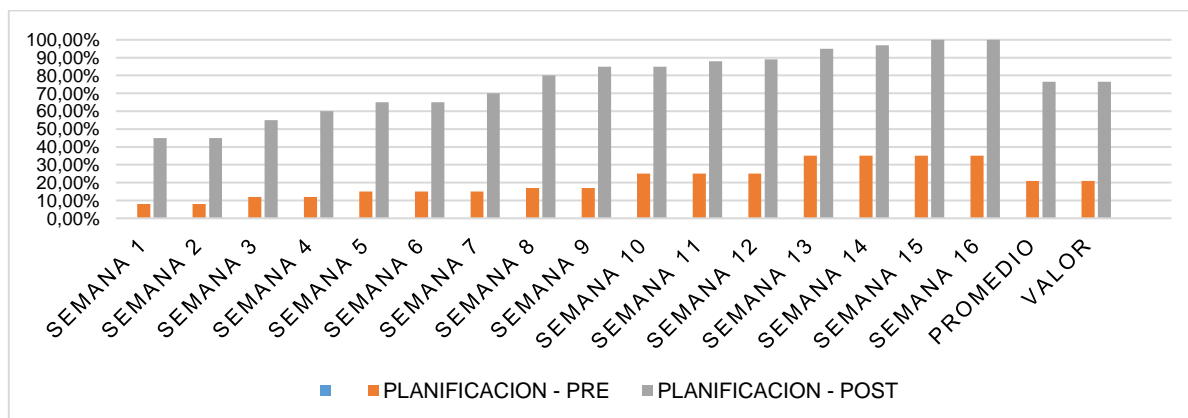


Figura 11. Resultados de planificación

En la tabla 12 y la figura 11, se muestra el valor promedio de la dimensión planificación pretest con un valor de 21 %, y un valor postest de 77 %, lo que evidencia un incremento de 56%.

Dimensión: Hacer

Tabla 13

Resultados de la dimensión: Hacer

N° de semana	HACER - PRE	HACER - POST
1	45%	88%
2	45%	88%
3	45%	90%
4	45%	88%
5	50%	90%
6	55%	88%
7	48%	85%
8	50%	90%
9	48%	87%
10	48%	95%
11	40%	95%
12	40%	98%
13	60%	100%
14	45%	98%
15	40%	100%
16	40%	100%
PROMEDIO	47%	93%
VALOR	47%	93%

Fuente: Datos procesados mediante Excel.

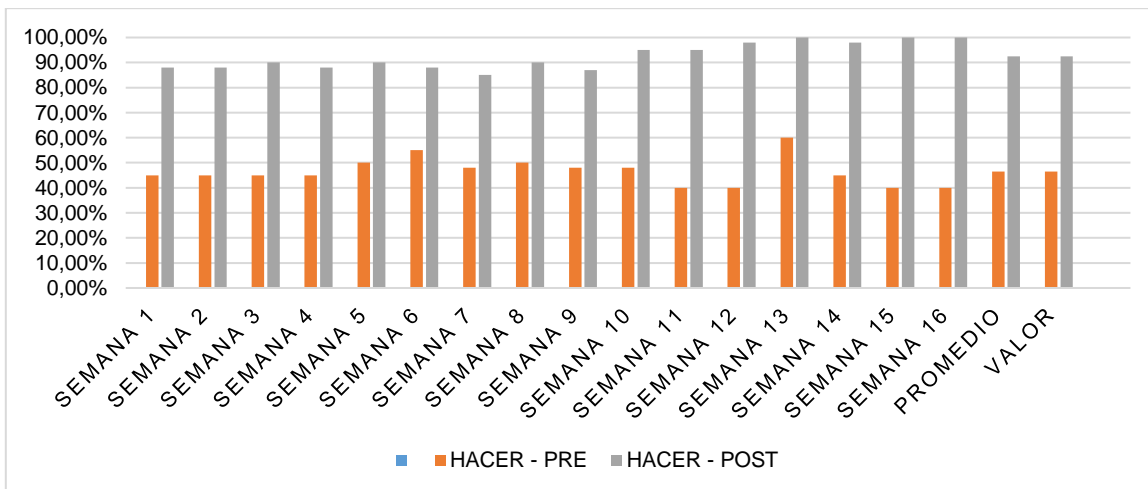


Figura 12. Resultados de hacer

De acuerdo a los datos mostrados en la tabla 13 y la figura 12, se evidencia que el promedio del pretest de operación obtuvo un 47%, y el post test obtuvo un 93%, mejorando a un 46%.

Dimensión: Evaluación del desempeño

Tabla 14

Resultados de la dimensión: Evaluación de desempeño

N° de semana	EVALUACION DE DESEMPEÑO - PRE	EVALUACION DE DESEMPEÑO - POST
1	30%	45%
2	35%	75%
3	32%	100%
4	35%	55%
5	45%	70%
6	50%	88%
7	55%	85%
8	40%	80%
9	40%	80%
10	45%	100%
11	60%	85%
12	65%	90%
13	60%	100%
14	55%	70%
15	48%	77%
16	55%	96%
PROMEDIO	47%	81%
VALOR	47%	81%

Fuente: Datos procesados mediante Excel. *Fuente:* Elaboración propia

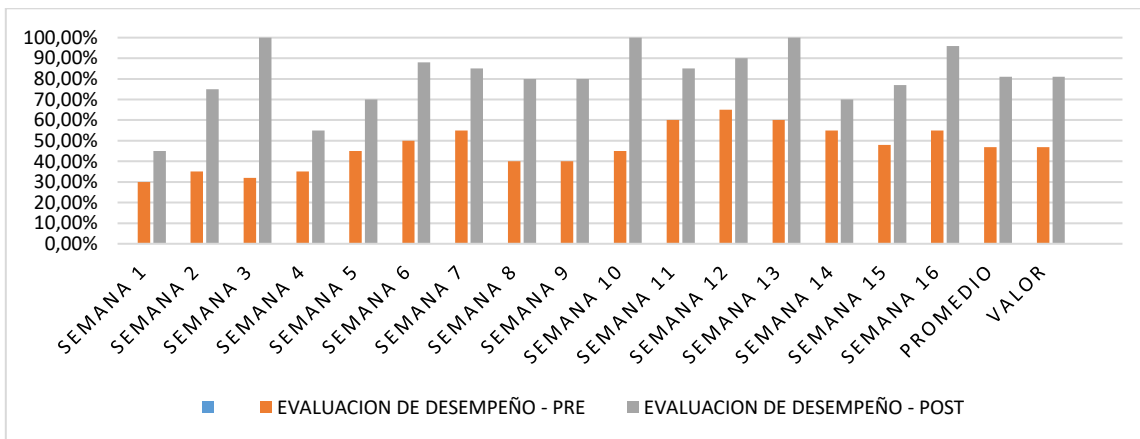


Figura 13. Evaluación de desempeño

En relación a los datos mostrados en la tabla 14 y la figura 13, se evidencio que el promedio del pre test de evaluación del desempeño obtuvo un 47%, y el post test obtuvo un 81%, evidenciando una mejora de 34%.

Dimensión: Mejora

Tabla 15
Resultados de la dimensión: Mejora

N° de semana	MEJORA - PRE	MEJORA - POST
1	25%	80%
2	20%	85%
3	25%	80%
4	20%	85%
5	25%	85%
6	20%	100%
7	40%	85%
8	45%	80%
9	35%	85%
10	55%	85%
11	60%	100%
12	60%	70%
13	60%	80%
14	55%	85%
15	48%	80%
16	55%	100%
PROMEDIO	41%	85%
VALOR	41%	85%

Fuente: Datos procesados mediante Excel. Fuente: Elaboración propia

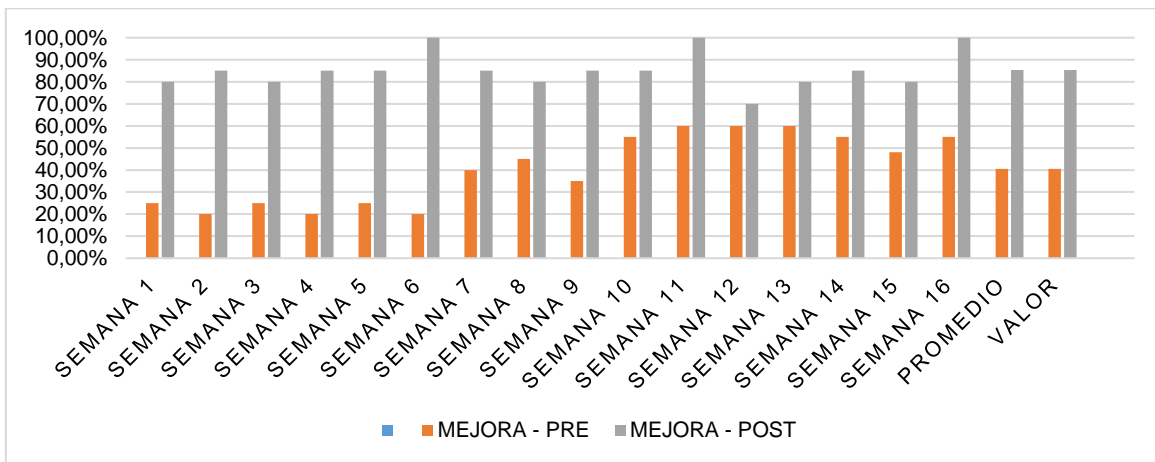


Figura 14. Resultados de mejora

De acuerdo a los datos mostrados en la tabla y la figura 19, se evidencio que el promedio del pre test de mejora obtuvo un 41%, y el post test obtuvo un 85%, incremento en un 44%.

Variable Dependiente: Calidad de Servicio

En lo que respecta al objetivo específico 1; en la tabla 16 y la figura 15, se evidencia que el promedio del pretest de operación obtuvo un 71%, y el post test obtuvo un 88%, mejorando a un 46%.

Dimensión: Fiabilidad

Tabla 16

Resultados de la dimensión: Fiabilidad

N° de semana	FIABILIDAD - PRE	FIABILIDAD - POST
1	73%	93%
2	74%	89%
3	78%	90%
4	71%	89%
5	64%	87%
6	68%	87%
7	78%	83%
8	71%	87%
9	76%	86%
10	69%	89%
11	76%	87%
12	73%	89%
13	68%	89%
14	74%	87%
15	62%	88%
16	67%	92%
PROMEDIO	71%	88%
VALOR	71%	88%

Fuente: Datos procesados mediante Excel. *Fuente:* Elaboración propia

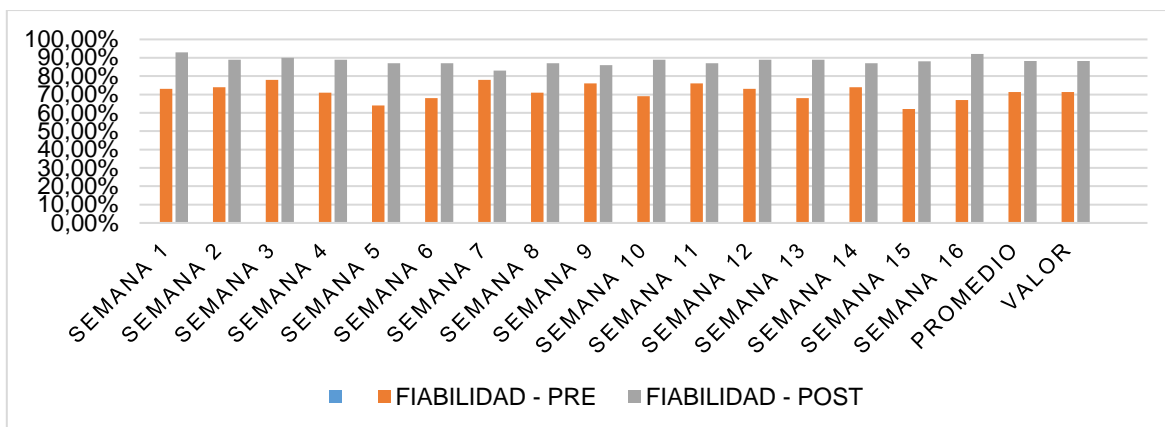


Figura 15. Resultados de fiabilidad

Al respecto, de acuerdo a los datos mostrados en la tabla 16 y la figura 15, se evidencia que el promedio del pre test de receptividad de la empresa obtuvo un 71%, y el post test obtuvo un 88%, mostrando una mejora de 17%.

Dimensión: Capacidad de respuesta

De acuerdo a los datos mostrados en la tabla 17 y la figura 16, se evidencia que el promedio del pretest de operación obtuvo una mejor.

Tabla 17

Resultados de la dimensión: Capacidad de respuesta

N° de semana	CAPACIDAD DE RESPUESTA - PRE	CAPACIDAD DE RESPUESTA - POST
1	68%	74%
2	64%	78%
3	63%	76%
4	63%	76%
5	65%	75%
6	61%	78%
7	63%	80%
8	67%	78%
9	64%	76%
10	59%	79%
11	68%	81%
12	65%	73%
13	68%	76%
14	63%	75%
15	61%	81%
16	67%	82%
PROMEDIO	64%	77%
VALOR	64%	77%

Fuente: Datos procesados mediante Excel. Fuente: Elaboración propia

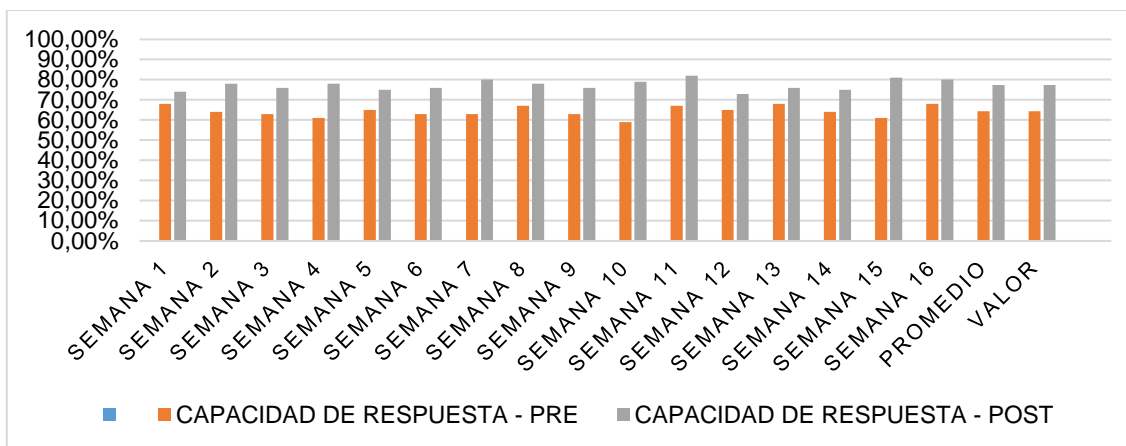


Figura 16. Resultados de capacidad de respuesta

En la tabla 17 y la figura 18, se evidencio que el promedio del pre test de análisis interno de la organización obtuvo un 64%, y el post test obtuvo un 77%, incremento en un 13%.

Estadística inferencial

Se realiza una prueba de normalidad, previo a contrastar la hipótesis.

Prueba de Normalidad

Se empleó la prueba de normalidad para determinar si los datos que corresponden a la variable calidad de servicio son paramétricos o no son paramétricos. Se tomará en consideración el criterio mostrado a continuación:

- Nivel de significancia < 0.05: Datos no paramétricos
- Nivel de significancia > 0.05: Datos paramétricos.

A su vez se toma en cuenta el número de datos. De tal manera, si los datos son inferiores a 30 muestras se utiliza la prueba de validez de los instrumentos que se realizó mediante juicio de expertos “Shapiro Wilk”, mientras si los datos son mayores a 30 muestras se utilizará la prueba de “Kolmogorov Smirnov”.

Para determinar el estadígrafo (Wilcoxon o T de Student) se tomará en consideración el criterio mostrado a continuación:

Tabla 18*Determinación de los datos y el estadígrafo*

Significancia	Antes	Después	Conclusión	Estadígrafo
Nivel significancia > 0.05	SÍ	SÍ	Paramétrico	T DE STUDENT
Nivel significancia > 0.05	SÍ	NO	No paramétrico	WILCOXON
Nivel significancia > 0.05	NO	SÍ	No paramétrico	WILCOXON
Nivel significancia > 0.05	NO	NO	No paramétrico	WILCOXON

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.**Variable: Calidad de servicio**

En tal sentido, para el desarrollo del presente estudio se consideró una muestra de 16 semanas, que representa el tiempo antes y después de duración de la investigación. De tal manera, se identifica que los datos fueron inferiores a 30 por lo que se determinó que se utilizará la prueba de normalidad Shapiro Wilk.

Tabla 19*Procesamiento de casos para la variable calidad de servicio*

	Válidos		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Calidad de servicio pretest	16	100 %	0	0 %	16	100 %
Calidad de servicio postest	16	100 %	0	0 %	16	100 %

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25. Fuente: Elaboración propia

En la tabla 19 se observa el resumen del procesamiento de datos, donde se evidencia que el total de datos procesados y válidos fueron 16, al ser menor que 30, la prueba de normalidad de Shapiro Wilk fue utilizada.

Tabla 20*Prueba de normalidad de la variable calidad de servicio*

	Shapiro-Wilk		
	Estadísticos	gl	Sig.
Calidad de servicio pretest	,970	16	,835
Calidad de servicio postest	,915	16	,139

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25. Fuente: Elaboración propia

En la tabla 20 se muestra la prueba de normalidad aplicada para el presente estudio, se identifica un valor de significancia referido a la calidad de servicio pretest > 0.05

y un valor de significancia postest > 0.05 . De tal manera, se identifica que la hipótesis debe ser validada por el estadígrafo **T de Student**. Además, se identifica que los datos son paramétricos en relación a la Tabla 18.

Contrastación de la Hipótesis General

La hipótesis será validada en función a su significancia.

Ho: La aplicación del SGCS en base a la normativa y estándar V5-2017 no mejora la Calidad de Servicio en la organización PIPS S.A.C., 2019.

Ha: La aplicación del SGCS en base a la normativa y estándar V5-2017 mejora la Calidad de Servicio en la organización PIPS S.A.C., Callao, 2019.

La regla de decisión a considerar será la siguiente:

$$\begin{aligned} H_0 &= \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd} && \text{Hipótesis Nula} \\ H_a &= \mu_{Pa} < \mu_{Pd} && \text{Hipótesis Alternativa} \end{aligned}$$

Validación con el estadígrafo T de Student.

Tabla 21

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	CALIDAD DE SERVICIO_PRE	55,6250	16	3,18067	,79517
	CALIDAD DE SERVICIO_POST	85,2500	16	4,44972	1,11243

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.

En la tabla 21 se evidencia que la media de la calidad de servicio pretest (55,6250) es menor a la media de la calidad posttest (85,2500). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, de acuerdo a lo regla de decisión.

Tabla 22
Pruebas de muestras emparejadas

Pruebas de muestra emparejada									
		Diferencia emparejada					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Pa r 1	Calidad de servicio Pre Calidad de servicio Post	- 29,6250 0	4,01456	1,00364	- 31,7642 1	- 27,4857 9	- 29,51 8	1 5	,001

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25. Fuente: Elaboración propia

En la tabla 22 se muestra que el valor de significancia ($17 \cdot 10^{-13}$) es menor al valor de significancia (0.05). Por tal motivo, se concluye que implementación del SGCS en base a la normativa V5-2017 mejora la Calidad de Servicio en la organización PIPS S.A.C., 2019.

Dimensión: Capacidad de respuesta

Para el desarrollo del estudio se consideró una muestra de 16 semanas, que representa el tiempo antes y después de duración de la investigación. De tal manera, se identifica que los datos fueron inferiores a 30 por lo que se determinó que se utilizará la prueba de normalidad Shapiro Wilk.

Tabla 23
Resumen de procesamiento de datos de la dimensión capacidad de respuesta

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CAPACIDAD DE RESPUESTA PRETEST	16	100 %	0	0 %	16	100 %
CAPACIDAD DE RESPUESTA POSTEST	16	100 %	0	0 %	16	100 %

Fuente: Datos procesados mediante el Software SPSS 25.

En la tabla 23 se observa el resumen del procesamiento de datos, donde se evidencia que el total de datos procesados y válidos fueron 16, al ser menor que 30, la prueba de normalidad de Shapiro Wilk fue utilizada.

Tabla 24

Prueba de normalidad de la dimensión capacidad de respuesta

	Shapiro Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
CAPACIDAD DE RESPUESTA PRETEST	,934	16	,279
CAPACIDAD DE RESPUESTA_POST	,962	16	,693

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.

En la tabla 24 se muestra la prueba de normalidad aplicada para el presente estudio, se identifica un valor de significancia referido a la capacidad de respuesta pretest > 0.05 y un valor de significancia posttest > 0.05. De tal manera, se identifica que la hipótesis debe ser validada por el estadígrafo **T de Student**. Además, se identifica que los datos son paramétricos en relación a la tabla 18.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Ho: La aplicación del SGCS basado en la normativa V5-2017 no mejorará la Capacidad de Respuesta de la organización PIPS S.A.C., 2019.

Ha: La aplicación del SGCS basado en la normativa V5-2017 mejora la Capacidad de Respuesta de la organización PIPS S.A.C., 2019.

Regla de decisión:

Ho: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$	Hipótesis Nula
Ha: $\mu_{Pa} < \mu_{Pd}$	Hipótesis Alterna

Validación con el estadígrafo T de Student

Tabla 25

Estadística de muestras emparejadas de la capacidad de respuesta

Estadística de muestra emparejada					
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	CAPACIDAD DE RESPUESTA PRETEST	64,3125	16	2,75000	,68750
	CAPACIDAD DE RESPUESTA POSTEST	77,3125	16	2,60048	,65012

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.

La tabla 25 indica la estadística de muestra emparejada para la media de la dimensión Nivel de Servicio. De acuerdo a los resultados se evidencia que el nivel de servicio pretest corresponde a un valor de 64.3125 mientras que la fiabilidad posttest representa a un valor de 77.3125. De esta manera, se observa que se incrementó el valor medio, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, de acuerdo a la regla de decisión descrita con anterioridad.

Tabla 26

Pruebas de muestra emparejada para la capacidad de respuesta.

P ar 1	CAPACIDAD DE RESPUESTA_P RE – CAPACIDAD DE RESPUESTA_P OST	Diferencia emparejada				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalos de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
		- 13,000 00	4,09878	1,0247 0	- 15,184 09	- 10,815 91	- 12,6 87	1 5	,001

Fuente: Datos procesados mediante el software SPSS 25.

La tabla 26 muestra un nivel de significancia correspondiente a $83 \cdot 10^{-13}$, este valor obtenido es inferior a 0.05. Por lo tanto, se demuestra que la aplicación de la metodología BASC basado en la normativa V5-2017 mejora la Capacidad de respuesta de la organización PIPS S.A.C. Callao, 2019.

Dimensión: Fiabilidad

Para el desarrollo del presente estudio se consideró una muestra de 16 semanas, que representa el tiempo antes y después de duración de la investigación. De tal

manera, se identifica que los datos fueron inferiores a 30 por lo que se determinó que se utilizará la prueba de normalidad Shapiro Wilk.

Tabla 27

Resumen de procesamiento de casos de la dimensión fiabilidad

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
FIABILIDAD PRETEST	16	100 %	0	0 %	16	100 %
FIABILIDAD POSTEST	16	100 %	0	0 %	16	100 %

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.

En la tabla 27 se observa el resumen del procesamiento de datos, donde se evidencia que el total de datos procesados y válidos fueron 16, al ser menor que 30, la prueba de normalidad Shapiro Wilk se utilizó.

Tabla 28

Prueba de normalidad de la dimensión fiabilidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
FIABILIDAD_PRE	,976	16	,920
FIABILIDAD_POST	,931	16	,255

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.

En la tabla 28 se muestra la prueba de normalidad aplicada para el presente estudio, se identifica un valor de significancia referido a la fiabilidad pretest > 0.05 y un valor de significancia posttest > 0.05 . De tal manera, se identifica que la hipótesis debe ser validada por el estadígrafo **T de Student**. Además, se identifica que los datos son paramétricos en relación a la tabla 18.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Ho: La aplicación del SGCS basado en la normativa V5-2017 no mejora la Fiabilidad de la organización PIPS S.A.C., 2019.

Ha: La aplicación del SGCS basado en la normativa V5-2017 mejora la Fiabilidad de la organización PIPS S.A.C., 2019.

Regla de decisión:

Ho: $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$

Hipótesis Nula

Ha: $\mu_{Pa} < \mu_{Pd}$

Hipótesis Alternativa

Validación con el estadígrafo T de Student

Tabla 29

Estadística de muestras emparejadas de la dimensión fiabilidad

Estadística de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	FIABILIDAD PRETEST	71,1875	16	2,66380	,66595
	FIABILIDAD POSTEST	88,1250	16	2,33452	,58363

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.

La tabla 29 indica la estadística de muestra emparejada para la dimensión fiabilidad. De acuerdo a los resultados se evidencia que la fiabilidad pretest corresponde a un valor de 71.1875 mientras que la fiabilidad posttest representa a un valor de 88.1250. De esta manera, se observa que se incrementó el valor medio, por lo que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula de acuerdo a la regla de decisión descrita con anterioridad.

Tabla 30

Prueba de muestras emparejadas de la dimensión fiabilidad

Pruebas de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación	Error promedio	95% de intervalos de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	FIABILIDADPRETEST FIABILIDADPOSTEST	- 16,93750	3,62342	,90585	- 18,86828	- 15,00672	- 18,698	1 5	,001

Fuente: Datos procesados mediante SPSS 25.

La tabla 30 muestra un nivel de significancia correspondiente a $2 \cdot 10^{-9}$, este valor obtenido es inferior a 0.05. Por lo tanto, se demuestra que la aplicación de la metodología BASC basado en la normativa V5-2017 mejora la Fiabilidad de la organización PIPS S.A.C., 2019.

V. DISCUSIÓN

En general, la Norma Internacional BASC V5 (2017) menciona que el SGCS administrado por el BASC, permite a las empresas utilizar procedimientos basados en la gestión de riesgos, procesos y la mejora continua. Además, las normas de seguridad mundiales de BASC proporcionan una base para crear controles en las operaciones relacionadas con el ámbito de la gestión logística y la cadena de abastecimiento de las empresas. Además, el sistema de gestión está enfocado en compañías de todos los tamaños, independiente de la naturaleza de sus actividades, este proceso conlleva un seguimiento a lo largo de los procesos, que a su vez tienen que incluir el ciclo Deming o PHVA, con el propósito que mejoren los procesos estratégicos de las organizaciones y alcanzar la continua mejora. Por otro lado, la calidad de servicio puede medirse de maneras variadas, dependerá del criterio del investigador, determinar la manera que se adapte a los requerimientos de la organización de estudio. Por otro lado, Katić et al. (2020) mencionan que la calidad de servicio está enfocada en la satisfacción de los consumidores y el cumplimiento de sus expectativas respecto al servicio que recibieron. Enfatizan, que para desarrollar la cuantificación de la calidad que percibe un consumidor se utilizan instrumentos que permiten determinar la fiabilidad y la capacidad de respuesta.

En lo que respecta a la hipótesis general en la tabla 21, se muestra la estadística de las pruebas emparejadas, donde se evidencia que la media de la calidad de servicio antes de la implementación de la metodología es de 55.6250, este resultado es menor que la media de la calidad de servicio después de la implementación, cuyo valor es de 85.250. Además, en la tabla 22, se muestra el nivel de significancia de la calidad de servicio, que corresponde a $17 \cdot 10^{-13}$, este valor es menor al valor alfa, que representa 0.05. De esta manera, se aceptó la hipótesis de la investigación y se rechazó la hipótesis nula. Por lo tanto, se demostró que con la aplicación del SGCS basado en la normativa BASC mejora la calidad de servicio en la organización PIPS SAC. Este resultado concuerda con la investigación de Mollo et al.

(2021) debido a que su investigación sobre la aplicación de un SGCS en proyectos de construcción. En base a sus resultados evidencia que la estadística de muestras emparejadas, se determina que la calidad de servicio antes de la aplicación tiene un nivel de significancia correspondiente a 0.001 cifra menor a 0.05, cuyo valor de acuerdo a la regla de decisión concluye que la aplicación de sistemas de gestión de seguridad reduce significativamente los errores e infracciones en los proyectos de construcción, generando una calidad de servicio optima en las estaciones de trabajo. Por otro lado, Eccha Chávez (2018) en su investigación sobre la implementación del SGCS mediante los estándares BASC en una compañía de seguridad privada. Evidencio un incremento en la calidad de servicio al cliente de un 62% a un 96% de consumidores satisfechos con el servicio ofrecido. Por lo que se concluye la aplicación del SGCS mejorara significativamente los procesos y operaciones en las organizaciones que la emplean adecuadamente. Además en la investigación de Dominguez Salazar (2018) tuvo como principal propósito aplicar la normativa BASC e identificar su influencia en la seguridad de la organización de transportes y logística 1126 SAC en la ciudad de Lima.. Los resultados muestran que la elaboración del manual en base a la normativa BASC mejora la seguridad al obtener un coeficiente de correlación de Pearson ($R= 898$) y un P-valor equivalente al valor 0,001, en regresión lineal obtuvo un valor $R^2 = 0.807$, lo que muestra el 80.7% de la seguridad. Además, indica que los procesos operativos mejoran la seguridad en un 68.7% confirmando la regla de decisión que aplicaron donde se evidencio que se aceptó la hipótesis alterna y rechazó la hipótesis nula al obtener un nivel de significancia de 0.00 mientras al nivel de significancia T 0.05. Por otro lado, Mansilla y Tacilla (2020) en su tesis tuvieron como propósito de estudio, la identificación del impacto de la mencionada certificación en la empresa exportador.. Los resultados evidenciaron, que tras la aplicación de la certificación BASC en las compañías exportadoras de harina de pescado, un incremento de hasta del 70% en la satisfacción de los clientes. En este sentido, Iram et al. (2019) enfatizó que la calidad de servicio se entiende por

la expectativas de los consumidores y la percepción del servicio dado. En este sentido, se considera que la calidad del servicio se refiere al servicio ofrecido por los individuos para los clientes y usuarios que quieren disfrutar del servicio. Es interpretarlo de acuerdo a las demandas y percepciones de nuestros consumidores.

En lo que corresponde a la primera hipótesis específica, los resultados se muestran en la tabla 25, donde se evidencia que la media de la Capacidad de Respuesta pretest corresponde a un valor equivalente a 64,3125, mientras que la media de la capacidad de respuesta posttest corresponde a 77,3125. Evidenciando un resultado mayor al valor inicial. Asimismo, en la tabla 26, se observa que la capacidad de respuesta, tiene un nivel de significancia de $(83 \cdot 10^{-13})$, este valor es menor en comparación con el valor de alfa (0.05). De esta manera, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, luego de la evaluación se demuestra que mejora la capacidad de respuesta luego de la aplicación de SGCS, en base a las normativas del BASC. Este resultado coincide con lo investigado por Rivas (2019), quien se propuso a determinar de qué manera influye la implementación de SGCS BASC en la organización. Los resultados que los procesos relacionados con el personal (capacidad de respuesta) se evidencio un crecimiento significativo de un valor de 29.06% a un valor de 69%. Por lo tanto, la investigación concluyo que con aplicación de esta metodología permitirá generar expectativas principalmente en los de sector de transporte, para reducir incidentes de contaminación. Lo que permitirá que los trabajadores tengan una rápida atención hacia los clientes e incrementando su satisfacción. Por otro lado, los resultados concuerdan con la investigación desarrollada por Blanco y Musillaca (2018) se propusieron implementar el SGCS en base a la normativa y estándares V4-2017 en la organización de transportes JB SA. Se incrementó la capacidad de respuesta disminuyendo el tiempo de entrega en un 28% en relación a la velocidad de las operaciones logísticas. En este sentido, Acosta y Chable (2021) mencionaron que la capacidad de respuesta, hace referencia a la disposición que los individuos

demuestran para atender a sus clientes y brindar el servicio con rapidez. Además de la ejecución puntual de las obligaciones, el compromiso para la entrega del servicio de manera segura y en óptimas condiciones.

En lo que corresponde a la segunda hipótesis específica, los resultados se muestran en la tabla 29, donde se evidencia que la media de la fiabilidad pretest corresponde a un valor equivalente a 71,18, mientras que la media de la fiabilidad posttest corresponde a 88,12; evidenciando un resultado mayor al valor inicial. Asimismo, en la tabla 30, se observa que la fiabilidad, tiene un nivel de significancia de $(2*10^{-9})$, este valor es menor en comparación con el valor de alfa (0.05). Por consiguiente, luego de la evaluación se demuestra que mejora la fiabilidad luego de la aplicación de SGCS, en base a las normativas del BASC. Este resultado coincide con lo investigado por Rodríguez Paucar (2019) en su investigación concluye que la fiabilidad se incrementó después de implementar la Metodología 5S ya que antes de utilizar la metodología estaba en un 68% y después de implementarla subió a 85% observando que fue significativa la mejora, ya que las solicitudes de los clientes se desarrollaban en las horas previstas y se evitaban esperar por parte de los consumidores. De la misma forma, Sihuay Chirre (2021) quien desarrollo una investigación en base a la aplicación del SGCS, bajo los estándares de la normativa BASC V5 en la organización Nexus SAC, el resultado del estudio evidencio mejoría en la fiabilidad, debido a que antes de la aplicación las cotizaciones aceptadas por los clientes representaban el 30.69%, luego de la aplicación del SGCS se incrementó a 72%, mostrando un crecimiento de 41% en el porcentaje de cotizaciones aceptadas. Por otro lado, Blanco y Musillaca (2018) se propusieron implementar el SGCS en base a la normativa y estándares V4-2017 en la organización de transportes JB SA. Además, se redujo en un 30% las desviaciones en los procesos lo que genera que la respuesta oportuna y confiable en la calidad de servicios. En este sentido, la investigación concluye con resultados positivos luego de la implementación del SGCS en la organización JB SA.

VI. CONCLUSIONES

1. Se concluye que la aplicación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad basada en la normativa y estándar V5-2017, permitió establecer políticas documentadas de mejoras y gestión de riesgos en el desarrollo de los procesos operacionales de la organización PIPS SAC, evidenciando mejoras significativas en la calidad de servicio; puesto que los resultados obtenidos en la prueba de muestras emparejadas, se obtuvo que la media de la calidad de servicio después fue de 85,25% , siendo mayor que la media de la calidad de servicio antes que fue de 55,63%; se acepta la hipótesis nula con lo que se confirma que la aplicación de la metodología mejorar la calidad de servicio. Además, respecto a sus dimensiones los valores porcentuales correspondientes a la capacidad de respuesta y confiabilidad se incrementaron lo que confirma la conclusión.
2. Se realizó el análisis de la capacidad de respuesta luego de la aplicación del sistema de gestión en control y seguridad y se determinó que los valores antes de la aplicación fueron de 71% y después de la aplicación fue 88% de lo que genera un incremento de 17%. Además, se determinó que la capacidad de respuesta, tiene un nivel de significancia de $(83 \cdot 10^{-13})$, este valor es menor en comparación con el valor de alfa (0.05). De esta manera, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que mejora significativamente la capacidad de respuesta del servicio, luego de la aplicación del SGCS en la organización PIPS S.A.C.
3. Se realizó el análisis de la fiabilidad luego de la aplicación del SGSC y se determinó que los valores antes de la aplicación fueron de 64% y después de la aplicación fue 77% de lo que genera un incremento de 13%. Además, se determinó que la fiabilidad, tiene un nivel de significancia de $(2 \cdot 10^{-9})$, este valor es menor en comparación con el valor de alfa (0.05). De esta manera, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que mejora significativamente la fiabilidad del servicio, luego de la aplicación del SGCS en la organización PIPS S.A.C.

VII. RECOMENDACIONES

1. Al gerente general se recomienda mantener y reforzar el SGCS aplicado a la organización PIPS S.A.C., con los objetivos de mantener y mejorar la calidad de servicio en las operaciones, considerando los indicadores de cumplimiento de las dimensiones aplicadas al Sistema de Gestión aplicado.
2. Al gerente general se recomienda realizar capacitaciones constantes, con la finalidad de generar compromiso por parte del recurso humano en el cumplimiento de los estándares, que conciernen a los sistemas de Gestión y Seguridad en la organización PIPS S.A.C, a fin de que para futuras investigaciones se desarrollen estudios adicionales que contribuyan a la mejorar continua.
3. Al gerente general se recomienda hacer mantenimiento a los tableros de mando, para mantener y retroalimentar las dimensiones del SGCS, que se enfocan en la mejora continua y con ello mejorar la calidad de servicio en la organización PIPS S.A.C.
4. Al gerente general se recomienda la programación de auditorías externas o internas periódicamente, que permitan evaluar el estado de la implementación del de la metodología.

REFERENCIAS

- ACOSTA VAZQUEZ, I. y CHABLE CRUZ, T., 2021. ServQua2*10-9I Measurement of response capacity in restaurants using the ServQual method. *Digital Publisher*, vol. 1, no. dic, pp. 253-263.
- ALVA VEGA, C., LINS RIVEIRO, G. y GORDON, M., 2021. *La globalización desde abajo: La otra economía mundial* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=e-dFEAAAQBAJ&lpg=PP1&ots=UBL9aVeumt&dq=globalización de mercados 2021&lr&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=globalización de mercados 2021&f=false>.
- ARIAS, J. y COVINOS, M., 2021. *Diseño y metodología de la investigación*. S.l.: s.n. ISBN 9786124844423.
- BAENA PAZ, G., 2017. *Metodología de la investigación* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia de la investigacion.pdf.
- BAYO MORIONES, A. y DE LA TORRE, R., 2022. Analysing the relationship between QM, performance appraisal and pay for performance. *Total Quality Management and Business Excellence* [en línea], vol. 33, no. 9-10, pp. 1056-1083. ISSN 14783371. DOI 10.1080/14783363.2021.1933422. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1933422>.
- BLANCO TORRES, C. y MUSILLACA PALLI, A., 2018. *Implementación del Sistema de Gestión en Control y seguridad, en base a la norma y estándares BASC V4 – 2012 para la organización JB internacional S.A. Transportes, Arequipa -2018*. S.l.: s.n.
- BRIASCO, I., 2016. *El desafío de emprender en el siglo XXI: herramientas para desarrollar la competencia emprendedora* [en línea]. Narcea Edi. S.l.: s.n. Disponible en:

https://books.google.es/books?id=LPekDwAAQBAJ&lpg=PT4&ots=Oz6yn4eU_R&dq=La Globalización inicia el comienzo en el siglo XX hasta la actualidad%2C originando las nuevas tendencias del mercado mundial. Las empresas adoptan herramientas y metodologías que le

BRINCKMANN, J., DEW, N., READ, S., MAYER-HAUG, K. y GRICHNIK, D., 2019. Of those who plan: A meta-analysis of the relationship between human capital and business planning. *Long Range Planning* [en línea], vol. 52, no. 2, pp. 173-188. ISSN 18731872. DOI 10.1016/j.lrp.2018.01.003. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.01.003>.

CEVALLOS, R., CARREÑO, D., PEÑA, I. y PINARGOTE, K., 2019. Evaluación de la calidad del servicio: un paso más cerca de la objetividad. *Revista San Gregorio 2018*. ISSN 1390-7247; eISSN: 2528-7907 [en línea], no. 28, pp. 1-12. Disponible en: <file:///C:/Users/D E L L/Desktop/trabajos de Escritura/document.pdf>.

CHUKHRAI, N., KULYNIK, I. y HLIANTSEVA, O., 2017. Methodological approaches to justification of improvement measures for using components of industrial enterprises potential. *Marketing and Management of Innovations*, no. 2, pp. 233-247. ISSN 22184511. DOI 10.21272/mmi.2017.2-22.

COMMERCE, B.A. for S., 2017. *Norma Internacional BASC V5*. 2017. S.l.: s.n.

CONDORI, P., 2020. Universo , población y muestra Porfirio Condori Ojeda. *Curso taller* [en línea], Disponible en: <https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>.

CRISTAL DOMÍNGUEZ, T., SÁNCHEZ CALCAGNO, N. y FORTUNA DE LOS SANTOS, R.E., 2018. *Propuesta de un Sistema de Gestión en Control y Seguridad basado en la Norma BASC (Business Alliance for Secure Commerce) en la empresa SafeOne Security Company, ubicada en Santo Domingo D.N, República Dominicana, 2018*. S.l.: s.n.

DANESHJO, N., MALEGA, P., KÓŇA, J. y BARILOVÁ, B., 2021. Integrated Management System and Corporate Risk Management. *TEM Journal*, vol. 10, no. 4, pp. 1686-1693. ISSN 22178333. DOI 10.18421/TEM104-26.

- DENG, C., GULSEREN, D., ISOLA, C., GROCUIT, K. y TURNER, N., 2022. Transformational leadership effectiveness: an evidence-based primer. *Human Resource Development International* [en línea], vol. 00, no. 00, pp. 1-15. ISSN 14698374. DOI 10.1080/13678868.2022.2135938. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13678868.2022.2135938>.
- DIAZ MUÑOZ, G.A. y SALAZAR DUQUE, D.A., 2021. La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium* [en línea], no. 39, pp. 19-36. ISSN 1390-5473. DOI 10.31095/podium.2021.39.2. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-09692021000100019&script=sci_arttext.
- DOMINGUEZ SALAZAR, E., 2018. *Aplicación de la Normas Basc y su Influencia en la Seguridad De la Empresa de Transporte Logística 1126 S.A.C. - Callao 2018*. S.l.: s.n.
- ECCA CHÁVEZ, K.I., 2018. *Diseño e implementación del sistema de gestión en control y seguridad BASC en una empresa de seguridad privada* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/2743>.
- ERRO GARCÉS, A. y ALFARO TANCO, J.A., 2020. Action Research as a Meta-Methodology in the Management Field. *International Journal of Qualitative Methods*, vol. 19, pp. 1-11. ISSN 16094069. DOI 10.1177/1609406920917489.
- FERNÁNDEZ BEDOYA, V.H., 2020. Tipos de justificación en la investigación científica. [en línea], vol. 4, no. 3, pp. 65-76. Disponible en: <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>.
- FERREYRA, A. y DE LONGUI, A., 2018. *Metodología de la Investigación II* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/metodologia-de-la-investigacion-ii?location=54>.
- GREMYR, I., LENNING, J., ELG, M. y MARTIN, J., 2021. Increasing the value of quality management systems. *International Journal of Quality and Service Sciences*, vol. 13, no. 3, pp. 381-394. ISSN 17566703. DOI 10.1108/IJQSS-10-

2020-0170.

HERNÁNDEZ MENDOZA, S. y DUANA AVILA, D., 2020. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA* [en línea], vol. 9, no. 17, pp. 51-53. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019/7678%0A%0A>.

HERNANDEZ SAMPIERI, R. y MENDOZA TORRES, C.P., 2018. *Metodología de la investigación - Las rutas cuantitativa cualitativa y mixta* [en línea]. Ciudad de México: s.n. Disponible en: <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvsc1/1385>.

INEI, 2020. Percepcion de inseguridad. *Victimización en el Perú* [en línea]. S.l.: Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1519/cap04.pdf.

INTERAMERICANO, C., 2017. Investigación Correlacional Diseño de Investigación: Diferencias entre explicativo, descriptivo y correlacional. *Centro Universitario Interamericano* [en línea], pp. 1-4. Disponible en: http://metodologiainter.weebly.com/uploads/1/9/2/6/19268119/investigacin_correlacional.pdf.

IRAM, F., AYESHA, H., USMAN, I. y MUHAMMAD, S., 2019. Dimensions of service quality in healthcare: A systematic review of literature. *International Journal for Quality in Health Care*, vol. 31, no. 1, pp. 11-29. ISSN 14643677. DOI 10.1093/intqhc/mzy125.

KATIĆ, I., BERBER, N., SLAVIĆ, A. y IVANIŠEVIĆ, A., 2020. The relations between investment in employees' development and organizational productivity and service quality. *Tehnicki Vjesnik*, vol. 27, no. 4, pp. 1077-1083. ISSN 18486339. DOI 10.17559/TV-20181121101314.

KIM, N.K., RAHIM, N.F.A., IRANMANESH, M. y FOROUGH, B., 2019. The role of the safety climate in the successful implementation of safety management systems. *Safety Science* [en línea], vol. 118, no. May, pp. 48-56. ISSN

18791042. DOI 10.1016/j.ssci.2019.05.008. Disponible en:
<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.05.008>.

LIANG, H., GU, P., TANG, J., CHEN, W. y GAO, F., 2016. Discussion on software aging management of nuclear power plant safety digital control system. *SpringerPlus*, vol. 5, no. 1. ISSN 21931801. DOI 10.1186/s40064-016-3780-2.

MANSILLA SOLORZANO, A. y TACILLA ANAMPA, J., 2020. Impacto de la certificación BASC en la cadena logística de empresas exportadoras de harina de pescado. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)* [en línea], Disponible en: <https://upc.aws.openrepository.com/handle/10757/650432>.

MOLLO, L.G., EMUZE, F. y SMALLWOOD, J., 2021. Using a safety management system to reduce errors and violations. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Municipal Engineer*, vol. 174, no. 3, pp. 136-143. ISSN 17517699. DOI 10.1680/jmuen.20.00017.

MUÑOZ, M., 2020. *Diseño de la integración del sistema de gestión de control y seguridad con la norma ISO 45001:2018 en la empresa privada de agentes de seguridad y vigilancia Agenteseg de la ciudad de Ibarra* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: [http://dspace.pucesi.edu.ec/bitstream/11010/592/1/TESIS MARCELO MUÑOZ.pdf](http://dspace.pucesi.edu.ec/bitstream/11010/592/1/TESIS%20MARCELO%20MUÑOZ.pdf).

ONYENEKE, B. y TOMOKAZU, A., 2021. The Effect of Change Leadership on Employee Attitudinal Support for Planned Organizational Change. *Hokkaido University* [en línea], no. 2021-10-29. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/JOCM-08-2020-0244>.

RAFAEL TARAZONA, K., 2021. *Carrera de Administración SATISFACCIÓN Y LEALTAD DE CLIENTE EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO MONTEALEGRE – HUARAZ 2020 Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Lima - Perú*. S.l.: s.n.

RIVAS CORTEZ, J., 2019. *Implementación del SGCS BASC para reducir la contaminación en el transporte terrestre de la empresa BRANDOM S.A.C., 2019* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40983>.

RODRÍGUEZ PAUCAR, V.H., 2019. “Aplicación de la Metodología 5 «S» para mejorar la Calidad de Servicio del Taller Automotriz ADFIM S.A.C”. S.l.: s.n.

SALAS RUEDA, R., 2018. Use of the Deming cycle to ensure quality in the educational process on mathematics. *Ciencia Unemi*, vol. 11, no. 27, pp. 8-19. ISSN 1390-4272. DOI 10.29076/issn.2528-7737vol11iss27.2018pp8-19p.

SAMPIERI, H.R., FERNANDEZ., C.C. y P., B.L., 2014. *Metodología de la investigación*. 3 ed. S.l.: s.n. ISBN 9781456223960.

SAMPIERI HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, P., 2014. *Metodología de la investigación*. S.l.: s.n. ISBN 9781456223960.

SEGURA DOMINGUEZ, Á. y SUÁREZ ALONSO, A., 2021. Evaluación del desempeño de los sistemas de gestión de calidad. *Ingeniería Industrial 2021* [en línea], vol. 2021, no. 20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8183417>.

SIHUAY CHIRRE, S., 2021. *Implementación del sistema de gestión en control y seguridad BASC V5 en Nexus salud ocupacional S.A.C*. S.l.: s.n.

SILVA JUÁREZ, R., JULCA CALDERÓN, F., LUJÁN VERA, P.E. y TRELLES POZO, L.R., 2021. Calidad del servicio y su relación con la satisfacción del cliente: Empresas turísticas de Canchaque-Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 27, no. ESPECIAL 3, pp. 193-203. ISSN 13159518. DOI 10.31876/rcs.v27i.36502.

TEŠIĆ, D., 2020. Measuring dimensions of service quality. *Strategic Management*, vol. 25, no. 1, pp. 12-20. ISSN 1821-3448. DOI 10.5937/straman2001012t.

URBANO, O., TORRES, B., ALEJANDRO, M. y CISNEROS, I., 2018. Capacidad de respuesta y capacidad de absorción . Estudio de empresas manufactureras en México. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, pp. 61-77.

VERGARA-SCHMALBACH, J.C., MAZA-AVILA, F.J., MARTINEZ-NAGLE, O. y

GIRADO-GUZMÁN, C.A., 2021. Evaluation of the quality of the tourist service offered to foreign tourists in the City of Cartagena de Indias, Colombia. *Tourism and Hospitality Management*, vol. 27, no. 2, pp. 293-314. ISSN 18473377. DOI 10.20867/THM.27.2.4.

WORLD BASC ORGANIZATION, 2020. Business Alliance For Secure Commerce. *BASC* [en línea]. Miami, 2020. Disponible en: <https://www.wbasco.org/es/pagina-institucional/quienes-somos>.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables


Variable	Definición	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Norma Internacional BASC V5	Norma Internacional BASC V5 (2017) indica: Las normas internacionales de gestión de seguridad y control son una metodología que se basa en la mejora continua, la gestión de riesgos y los procesos, que permiten la toma de decisiones eficientes para que se brinden servicios o productos con los mejores índices de seguridad y se cumplan con los requisitos legales para satisfacer al consumidor (p.131).	El SGCS basada en BASC V5 se aplica a las operaciones de las organizaciones en función a las dimensiones de la mejora continua, así como el desarrollo de los indicadores del cumplimiento de la normativa vigente para esta metodología.	Planificación	$NCP = \frac{PE}{PP} \times 100\%$ <p>NCP: Nivel de cumplimiento de planificación PE: Procedimientos ejecutados PP: Procedimientos planificados</p>	Razón
			Hacer	$NCA = \frac{CCE}{CCP} \times 100\%$ <p>NCA: Nivel de cumplimiento de apoyo CCE: Cantidad de capacitaciones ejecutadas CCP: Cantidad de capacitaciones programadas</p>	
			Evaluación de desempeño	$NCED = \frac{NICM}{TIP} \times 100\%$ <p>NCED: Nivel de cumplimiento de evaluación de desempeño NICM: Número de indicadores que cumplen la meta TIP: Total de indicadores programados</p>	
			Mejora	$NCM = \frac{SACL}{TSAC} \times 100\%$ <p>NCM: Nivel de cumplimiento de mejora SACL: Solicitud de acción correctiva levantadas TSAC: Total de solicitud de acción correctiva</p>	

Calidad de servicio	Silva Juárez et al. (2021) indicó que la calidad orientada al cliente es un constructo que reacciona a las demandas de transformación de los usuarios y, como tal, no está completamente definida; siempre habrá grados cambiantes de calidad según los requerimientos de los consumidores.	La calidad de servicio se entiende como el cumplimiento de las variadas expectativas que tienen los consumidores al momento de realizar algún tipo de servicio y se miden en base a las opiniones e impresiones de los consumidores.	Fiabilidad	$IF = \frac{SC}{TSR} \times 100\%$ IF: Índice de fiabilidad SC: Servicios conformes TSR: Total servicios realizados	Razón
			Capacidad de respuesta	$ICR = \frac{NSRT}{SS} \times 100\%$ ICR: Índice de capacidad de respuesta NSRT: Número de servicios realizados a tiempo SS: Servicios solicitados	


Anexo 2: Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Dimensiones e indicadores	Metodología	Instrumentos
¿En qué medida la aplicación del Sistema de Gestión en Control y Seguridad basado en la norma BASC V5-2017 mejora la Calidad de Servicio de la empresa PIPS SAC Callao, 2019?	Determinar en qué medida la aplicación del Sistema de gestión en control y seguridad basado en la norma BASC V5-2017 mejora la calidad de servicio de la organización PIPS SAC	La aplicación del Sistema de gestión en control y seguridad basado en la norma BASC y estándar V5-2017 mejora la calidad de servicio de la organización PIPS SAC.	Independiente Sistema de Gestión en Control y Seguridad basado en la norma BASC V5-2017	1. Planificación <ul style="list-style-type: none"> Nivel de cumplimiento de planificación 2. Hacer <ul style="list-style-type: none"> Nivel de cumplimiento de apoyo 3. Evaluación de desempeño <ul style="list-style-type: none"> Nivel de cumplimiento de evaluación de desempeño 4. Mejora <ul style="list-style-type: none"> Nivel de cumplimiento de mejora 	Tipo de investigación: Aplicada. Diseño de investigación: Pre experimental Población: 40 colaboradores de la empresa PIPS S.A.C.	Hojas de registro Lista de verificación Informes Hojas de registro electrónica
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Dependiente Calidad de Servicio	1. Fiabilidad <ul style="list-style-type: none"> Índice de fiabilidad 2. Capacidad de respuesta <ul style="list-style-type: none"> Índice de capacidad de respuesta 	Muestra: 40 trabajadores del área operativa de la organización PIPS S.A.C.	
¿En qué medida la aplicación de un Sistema de Gestión basado en la norma BASC V5-2017 mejora la Fiabilidad en la organización PIPS SAC?	Determinar en qué medida la aplicación del SGCS en base a la norma BASC V5-2017 mejora la Fiabilidad en la organización PIPS SAC	La aplicación del SGCS basado en la norma BASC V5-2017 mejora la fiabilidad en la organización PIPS SAC.		Análisis de datos: Estadística descriptiva Estadística inferencial		
¿En qué medida la aplicación de un Sistema de Gestión basado en la norma BASC V5-2017 mejora la Capacidad de respuesta en la organización PIPS SAC?	Determinar en qué medida la aplicación del SGCS basado en la norma BASC V5-2017 mejora la Capacidad de respuesta en la organización PIPS SAC.	La aplicación del SGCS en base a la norma BASC V5-2017 mejora la capacidad de respuesta en la organización PIPS SAC				

Anexo 3: Instrumentos

		SISTEMA DE GESTIÓN BASC				SIG-FO-012
		REGISTRO DE ASISTENCIA				VERSIÓN: 00
RAZON SOCIAL:	PRIMEROS EN INVESTIGACIÓN PRIMEROS EN	RUC:	No De TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		DIRECCION:	MZA. M LOTE. 13 INT. 201 URB. JORGE CHAEZ ETAPA 2 PROV. CONST. DEL CALLAO - PROV. CONST. DEL CALLAO - CALLAO
ACTIVIDAD ECONOMICA:	ACTIVIDAD DE SEGURIDAD PRIVADA	20536370863				
EC: _____	<input type="checkbox"/> LUGAR <input type="checkbox"/> AREA: _____	TURNO: _____ DIA: <input type="checkbox"/> Noche: <input type="checkbox"/> Duración: _____ Minutos			INDUCCIÓN GENERAL <input type="checkbox"/> INDUCCIÓN ESPECÍFICA <input type="checkbox"/> CHARLAS <input type="checkbox"/> CAPACITACIONES <input type="checkbox"/> OTROS: _____ <input type="checkbox"/>	
Fecha: __/__/__	Total participantes: _____	Total HH capacitadas : _____				
EXPOSITOR : _____		D.N.I. _____			Firma: _____	
TEMA: _____						
TÓPICOS:						
SEGURIDAD Y SALUD <input type="checkbox"/>	MEDIO AMBIENTE <input type="checkbox"/>	CALIDAD <input type="checkbox"/>	RESP. SOCIAL <input type="checkbox"/>	OTROS <input type="checkbox"/>		
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	AREA	FIRMAS		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

(*) SI ES REQUERIDO POR EL INSTRUCTOR

	SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA / PREVENTIVA		SIG-FO-006	
			Versión: 00	
Tipo de Solicitud: Correctiva SAC (NCR) <input checked="" type="checkbox"/> Preventiva SAP (NCP) <input type="checkbox"/> Solicitud Nº: <input type="text" value="1"/>				
1. Identificación de la No Conformidad Real o Potencial				
Sistema Asociado: SGC <input type="checkbox"/> SGCS <input type="checkbox"/>		Requisito		
Fuente de la SAC/SAP <input checked="" type="checkbox"/> Auditoria interna o externa <input type="checkbox"/> Evaluación de la satisfacción del cliente <input type="checkbox"/> Indicentes o accidentes de trabajo <input type="checkbox"/> Producto/servicio No conforme <input type="checkbox"/> Medición y control de procesos <input type="checkbox"/> Otros: _____ <input type="checkbox"/> Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/> Quejas y reclamos del cliente teniendo en cuenta el impacto que pueda causar				
Responsable de la identificación <input type="text" value="KATHERINE BUSTAMANTE"/>		Cargo <input type="text" value="Auditor Interno"/>		Fecha: <input type="text" value="30/10/2019"/>
2. Descripción de la No Conformidad Real o Potencial				
La organización no hace el seguimiento de la Matriz de requisitos legales, por ende esta no contempla las actualizaciones debidas.				
3. Acción Inmediata (si aplica) En la que se minimiza la NCR O NCP				
Nº	Acciones a tomar	Responsable	Fecha de Cumplimiento	Fecha de Cierre
1	Solicitar al jefe SG programe la actualización y revisión de la matriz	Jefe SG	30/10/2019	30/10/2019
4. Análisis de la causa de la No Conformidad Real o Potencial				
¿Por qué la organización no realiza el seguimiento de la matriz de requisitos legales de la empresa? Por que no se consideró necesario actualizarla ¿Por que no se actualizó? Porque el jefe SG no tenía el tiempo necesario y no se consideraba importante de realizar. ¿Por que el jefe SG no tenía tiempo para esa gestión y no lo consideró importante? Porque no se dió la capacitación necesaria para poder tener la información completa sobre los requisitos aplicables.				
5. Plan de acción para eliminar la No Conformidad Real o Potencial				
Nº	Acciones a tomar	Responsable	Fecha de Cumplimiento	Fecha de Cierre
1	P: Programar una reunion para revision de la matriz	Jefe SIG	15/11/2019	30/11/2019
2	H: Reunir al ing SSOMA y al jefe SIG para revisar los requisitos	Jefe SIG/ JEFE SSOMA	20/11/2019	30/11/2019
3	V: Validar la actualizar de la matriz de requisitos legales	Jefe SIG	20/11/2019	30/11/2019
4	A: Verificar si se han presentado cambios que afecten dicha matriz	Jefe SIG	25/11/2019	30/12/2019
6. Verificación de la implementación del Plan de Acción				
Nº	Fecha de verificación	Seguimiento (comentarios u observaciones)	Responsable del seguimiento	Continúa seguimiento? SI NO
1	15-nov			X
2				
7. Verificación de la eficacia de las acciones				
Fecha	Responsable	Detalle de la verificación de la eficacia de las acciones	Firma	Las acciones fueron eficaces? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Se cierra la no conformidad? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD BASC BASADA EN LA NORMA Y ESTÁNDAR V5-2017 Y CALIDAD DE SERVICIO

INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: Sistema de Gestión en Control y Seguridad							
Dimensión 1: Planificación							
$NCP = \frac{PE}{PP} \times 100\%$ NCP: Nivel de cumplimiento de planificación PE: Procedimientos ejecutados PP: Procedimientos planificados	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Hacer							
$NCA = \frac{CCE}{CCP} \times 100\%$ NCA: Nivel de cumplimiento de apoyo CCE: Cantidad de capacitaciones ejecutadas CCP: Cantidad de capacitaciones programadas	✓		✓		✓		
Dimensión 3: Evaluación Desempeño							
$NCED = \frac{NICM}{TIP} \times 100\%$ NCED: Nivel de cumplimiento de evaluación de desempeño NICM: Número de indicadores que cumplen la meta TIP: Total de indicadores programados	✓		✓		✓		
Dimensión 4: Mejora							
$NCM = \frac{SACL}{TSAC} \times 100\%$ NCM: Nivel de cumplimiento de mejora SACL: Solicitud de acción correctiva levantadas TSAC: Total de solicitud de acción correctiva	✓		✓		✓		
VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de servicio							
Dimensión 1: Fiabilidad							
$IF = \frac{SC}{TSR} \times 100\%$ IF: Índice de fiabilidad SC: Servicios conformes TSR: Total servicios realizados	✓		✓		✓		
Dimensión 2: Capacidad de Respuesta							
$ICR = \frac{NSRT}{SS} \times 100\%$ ICR: Índice de capacidad de respuesta NSRT: Número de servicios realizados a tiempo SS: Servicios solicitados	✓		✓		✓		

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: Dr/Mg: Romel Darío Bazán Robles

DNI: 41091024

Especialidad del validador: Ingeniero industrial

15 de julio del 2020

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

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

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

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

Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Informe de mejoras sugerencias



INFORME DE MEJORAS Y SUGERENCIAS

Empresa Evaluada:

PRIMEROS EN INVESTIGACIÓN PRIMEROS EN SEGURIDAD
S.A.C.

A solicitud de:

GRUPO ROMERO

San Isidro, 26 de Abril del 2019

Paseo de la República N° 3147, Of. 702, San Isidro, Lima – Perú
Telf: (+51) 350 0000
www.mega.net.pe



Código: 46 – 46 / 655 – 19 - 13862

El presente Informe de Mejoras y Sugerencias es resultado de la evaluación efectuada por GRUPO MEGA, de diferentes aspectos del desempeño empresarial del proveedor, conforme a los requerimientos establecidos por su cliente. Este análisis tiene por objeto destacar aquellos aspectos del proveedor en los que se han determinado oportunidades de mejora que permitan cumplir en mayor medida las expectativas de su cliente.

Desde una perspectiva de calidad, mejora continua, relacionamiento con el medio ambiente y responsabilidad social, los procesos de mejora deben darse de manera constante en el tiempo, por lo que recomendamos iniciar las acciones señaladas en el presente informe de manera inmediata y monitorear su vigencia periódicamente.

En este contexto, GRUPO MEGA es un importante aliado estratégico para su empresa, al brindarle las herramientas que le van a permitir mejorar su competencia para abastecer de bienes y servicios a sus clientes y acreditarlo como un proveedor serio y confiable. Esto le permitirá mejorar su posición estratégica en el mercado, otorgándole una ventaja competitiva respecto a otros proveedores no homologados.

GRUPO MEGA, en su interés de apoyarlo en este proceso de mejora continua, le da un plazo de 30 días calendario contados a partir de la fecha de emisión del Certificado de Homologación, para el levantamiento de las observaciones que les sea posible subsanar y así mejorar su calificación en el marco del presente proceso.

Expresamos nuestra mejor disposición para colaborar con Usted y le deseamos éxitos en su gestión.

Paseo de la República N° 3147, Of. 702, San Isidro, Lima – Perú
Telf: (+51) 350 0000
www.mega.net.pe

INFORME DE MEJORAS Y SUGERENCIAS

Aspectos Evaluados	Hallazgos	Observaciones y/o Recomendaciones
ASPECTO LABORAL		
Evaluaciones periódicas al personal	No se realizan evaluaciones periódicas al personal (operativo/planta).	Se sugiere llevar a cabo evaluaciones periódicas a todo el personal para medir el rendimiento en sus áreas/puestos de trabajo, mantener registros.
ASPECTOS ECONÓMICO - FINANCIERO		
Principales indicadores	No se evidencia el código de colegiatura del contador	Se recomienda que el contador tenga actualizado un acta y/o certificado de habilidad para el ejercicio de la profesión.
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS		
Seguros	Póliza de seguros (Contra incendio y Accidentes personales).	Se recomienda contratar pólizas de seguros que cubran cualquier siniestro al cual está expuesta sus instalaciones y trabajadores.
Gestión ambiental	No cuentan con un reglamento y/o política de gestión y protección ambiental.	Se recomienda elaborar y difundir un reglamento y/o política de gestión y protección ambiental, el cual será revisada por gerencia a intervalos definidos.
	No han identificado los aspectos ambientales significativos.	Se sugiere elaborar una matriz de identificación de aspectos ambientales significativos, debidamente firmada.
	No se evalúa el impacto ambiental de sus productos	Se sugiere identificar y evaluar, sus procesos administrativos, de producción/servicios, almacenaje, desechos, etc., con el objeto de identificar y reducir el impacto ambiental de sus actividades
	No se evidencian indicadores de gestión y protección ambiental.	Se sugiere elaborar indicadores de gestión y protección ambiental.
Responsabilidad social	No se evidencia un programa integral de RSE.	Se sugiere elaborar y difundir un programa integral de RSE.
ASPECTOS DE CALIDAD		
Calidad	No cuentan con un procedimiento para servicios no conformes.	Se sugiere elaborar e implementar un procedimiento para servicios no conformes.




REPORTE DE CENTRAL DE RIESGOS		
Reporte actualizado	Clasificación promedio del sistema financiero	- Normal.
	Información Negativa.	Presenta: - Sistema Consolidado de Morosidad (REPSOL COMERCIAL S.A.C.). - Boletín Nacional de Protestos (WELLCO PERUANA S.A.).

INFORMACIÓN DE CENTRAL DE RIESGOS




Fecha de Reporte	RUC	Razón Social	Calificación SFN	Importe de Deuda	
				S/.	\$
25/04/2019	20536370863	PRIMEROS EN INVESTIGACION PRIMEROS EN SEGURIDAD S.A.C.	Normal	608455.00	0.00

Noemí Guerrero Neyra
Gerente de Operaciones
Lq.

Anexo 6: Programa de capacitaciones

		SISTEMA DE GESTIÓN BASC											SIG-FO-013			
		PROGRAMA DE CAPACITACION ANUAL											Versión 00			
N°	CURSO/TEMA	SISTEMA	Area / Involucrados	2019												
				Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	
2	Proteccion fisica de las instalaciones	SGCS	Personal Operativo	P				P					P			
				E				E					E			
3	Armamento, usos y precacones	SGCS	Personal Operativo /Oficina		P				P					P		
					E				E					E		
4	Puntualidad	SGC	Personal Operativo /Oficina	P				P					P			
				E				E					E			
5	Comunicación Interna Y Externa	SGC	Personal Operativo /Oficina			P				P					P	
6	Identificación De Peligros, Evaluación De Riesgos Y Determinación De Controles	SST	Personal Operativo /Oficina	P				P					P			
				E				E					E			
8	Misión, Visión, Política del SGCS	SGCS	Personal Operativo /Oficina	P				P					P			
				E				E					E			
9	Conducta del agente, liderazgo y motivacion	SGC	Personal Operativo /Oficina			P				P					P	
11	Calidad de Servicio	SGC	Personal Operativo /Oficina				P					P				P
12	Funciones, responsabilidades y autoridades del SG	SGCS	Personal Operativo /Oficina			P				P					P	
13	Acciones correctivas y salidas no conformes	SGCS	Personal Operativo /Oficina				P					P				P

*SIG: SISTEMA INTEGRADO DE GESTION SST:SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, , SGC: SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD., SGCS BASC


Gian Romero Carranza		Artinez 10S		Virna Poehlmann Cruz de	
Asistente		SIG		GTE GRAL	
14/10/2019		17/10/2019		19/10/2019	

Anexo 7: Manual de seguridad Basc

	SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD BASC	SGCS-MA-001
	MANUAL DE SEGURIDAD BASC	Versión 00

SISTEMA DE GESTION EN CONTROL Y SEGURIDAD BASC

REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Cargo:	Cordinador BASC	Jefe SGCS	Gerente General
Nombre:	Gian Romero Carranza	Carlos Martinez Ramos	Virna Poehlmann Cruz de Zevallos
Fecha:	14/11/2019	17/11/2019	19/11/2019
Firma:			

	SISTEMA DE GESTIÓN BASC	SIG-PR-001
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Versión 00

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

1. Objetivo

Definir los pasos a seguir para la elaboración, revisión, aprobación, actualización y distribución de los documentos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa. También se definen las consideraciones para el control de los registros.

2. Alcance

Se aplica a todos los documentos y registros del Sistema Integrado de Gestión de la empresa sean de origen interno o externo.

3. Documentos de referencia

Norma Internacional BASC V5-2017 (SGCS)

4. Definiciones

4.1. Documentación del SIG: Se considera documentación:

- **Documentos Internos:** Manuales, Procedimientos, Instructivos, cartillas, formatos, entre otras, en base a los cuales se desarrollan las actividades productivas incluidas en el alcance del sistema integrado de gestión de la organización.
- **Documentos Externos:** Normas aplicables, Manuales y Reglamentos de consulta, Expedientes técnicos. Apoyan el desarrollo de las actividades productivas incluidas en el alcance del sistema integrado de gestión de la organización.

4.2. Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

4.3. Instrucción: Documento que describe en forma detallada el cómo debe efectuarse una actividad específica.

4.4. Formato: Es el soporte físico que una vez cumplimentado constituye un registro.

4.5. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

4.6. SG: Sistemas de Gestión.

5. Descripción del Procedimiento

Fase 1. Identifica necesidad de elaborar, modificar o eliminar un documento. - Cualquier personal identifica la necesidad de elaborar, modificar o eliminar un documento y notifica a su Jefe de Área.

	SISTEMA DE GESTIÓN BÁSIC	SIG-PR-001
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Versión 00

El Jefe de Área puede asignar un responsable para la elaboración o modificación del documento el cual recabará sugerencias y opiniones de los procesos involucrados. En el caso de la elaboración de un documento se debe confirmar su necesidad y verificar que no exista uno similar.

Fase 2. Comunica al Jefe de Área. - El Jefe de Área y/o el responsable asignado comunica al Jefe SIG si se va a elaborar, modificar o eliminar un documento.

Fase 3. ¿Elabora, modifica o elimina? - El jefe SIG junto con el Jefe de Área y/o con el responsable asignado determinan que actividad se va a realizar:

- **Elaborar un nuevo documento:** Esta actividad se desarrolla bajo la responsabilidad del Jefe de Área y/o personal asignado y con el apoyo del Gestor QHSE, para ello pasar a la Fase 4.
- **Modificar un documento existente:** Las modificaciones se desarrollan bajo la responsabilidad del Jefe de Área y/o personal asignado y con apoyo del Gestor QHSE, para ello pasar a la Fase 5.
- **Eliminar un documento existente:** Pasar a la Fase 13.

Fase 4. Asigna codificación.- El jefe SIG crea un código al documento que se va a elaborar con el apoyo de la Lista de Maestra de documentos SIG-FO-001 y el anexo 01 (Codificación).

Fase 5. Envía plantilla de documento o documento para modificación.- En caso de elaboración de un documento el jefe SIG envía al Jefe de Área y/o al responsable asignado la plantilla del documento codificado y en caso de modificación envía el documento a ser modificado en archivo electrónico indicando el número de versión.

Fase 6. Elabora o modifica. - El Jefe de Área y/o el responsable asignado elabora o modifica el documento de acuerdo al anexo 02. Para el caso de documentos que se modifican:

- Se debe mantener el mismo formato.
- Cada modificación y/o actualización de los documentos generará una versión del documento. Si el documento en cuestión fuera un formato, los cambios no requieren ser detallados, bastará con indicar el cambio de número de versión en el campo correspondiente.

Fase 7. Revisa. - El Jefe de Área y/o Gerente General revisa y evalúa el documento, considerando:

- Aplicabilidad del documento en las operaciones que lo requieren.
- Comprensibilidad (documento didáctico, claro, fácil y ordenado).

Fase 8. ¿Revisión es conforme? - Si el Jefe de Área y/o Gerente General considera que no cumple con alguno de los ítems anteriores en un grado importante, éste solicitará al responsable de elaborar o modificar el documento realice nuevas modificaciones,

	SISTEMA DE GESTIÓN BASC	SIG-PR-001
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Versión 00

regresando a la Fase 6. Si el Jefe de Área considera que el documento es adecuado se pasa a la Fase 9.

Fase 9. Aprueba.- El Gerente General revisa y evalúa el documento, considerando:

- Aplicabilidad del documento en las operaciones que lo requieren.
- Alineación del documento con los objetivos de la empresa y del SIG.
- Comprensibilidad (documento didáctico, claro, fácil y ordenado).

Fase 10. ¿Es conforme?,- Si el Gerente General considera que no cumple con alguno de los ítems anteriores en un grado importante, éste solicitará al responsable de elaborar o modificar el documento realice nuevas modificaciones, regresando a la Fase 6, caso contrario si aprueba el documento continúa con la fase 11.

Fase 11. Comunica aprobación.- El Gerente General comunica la aprobación al jefe SIG para su implementación.

Publica el documento.- El jefe SG publica el documento elaborado o modificado en la carpeta del SIG.

Para el caso de documentos modificados, primero retirar de la SIG el documento que fue modificado y luego subir el nuevo documento.

Nota: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentre fuera de la SIG serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

Fase 12. Comunica.- El Jefe SIG comunica la puesta en vigencia e implementación del documento a través de publicación en los murales informativos a todo el personal involucrado (responsables de la aplicación de la documentación), indicándoles sobre la existencia del nuevo documento.

Los documentos del SIG entran en vigencia al día siguiente de la fecha de aprobación del documento.

En el caso que el documento sea eliminado, se comunica al personal involucrado el motivo de la eliminación del documento y se procede a retirarlo de la SIG.

Fase 13. Archiva el documento.- El jefe SIG archiva el documento original (vigente) en digital con las firmas respectivas y procede a la inclusión del documento en el **SIG-FO-001 Lista Maestra de documentos** o a la actualización de la misma en caso de modificaciones y eliminación de documentos.

Fase 14. Controla documentación.- El jefe SIG controla la documentación del Sistema Integrado de Gestión de la siguiente manera:

Condición	Control
-----------	---------

	SISTEMA DE GESTIÓN BASC	SIG-PR-001
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Versión 00

Documentación Vigente: <ul style="list-style-type: none"> Documento original electrónico y/o físico. 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar que la documentación se mantenga vigente y aplicable. Controlar que la documentación no sea manipulada (que se esté usando el documento aprobado).
Documentación Obsoleta: <ul style="list-style-type: none"> Revisiones anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> La última versión electrónica obsoleta se archiva en la Unidad Carpeta SG-documentación Obsoleta del computador del Responsable de SG. Prevenir y controlar que no sea usado ningún documento obsoleto.

Para el caso de los documentos externos, el Jefe de SIG mantiene los documentos externos (normas técnicas, decretos supremos, reglamentos, directivas, convenios, contratos, manuales de equipos o maquinas, etc.) en el **SIG-FO-001 Lista maestra de documentos**, en el cual se indicará código, versión y/o edición, el lugar de archivo y responsable del control.

El control de los documentos externos es responsabilidad del Jefe de Área en cuanto a su revisión, cuando aplique el Jefe de Área debe adquirir la nueva revisión del documento y comunicar al Jefe de SIG para su actualización en el **SIG-FO-001 Lista maestra de documentos**.

Fase 15. Control de los registros.- El Jefe SG controla los registros de acuerdo a lo indicado en el **SIG-FO-001 Lista Maestra documentos**.

Para el control de los registros se establecen las siguientes especificaciones:

- Los registros del sistema de gestión se mantendrán legibles, identificables y recuperables.
- La generación de estos registros está definida en los procedimientos correspondientes.
- Los responsables de área son los encargados de tener los registros al día, actualizados y de garantizar su almacenamiento en lugares apropiados y seguros.
- Los registros son llenados utilizando lapiceros.
- Los registros se llenan en forma clara evitando borrones y enmendaduras.
- Para el caso de registros electrónicos se realiza una copia de seguridad mensual.

	SISTEMA DE GESTIÓN BASC	SIG-PR-001
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Versión 00

6. REGISTROS

Código	Nombre
SIG-FO-001	Lista Maestra de documentos

7. INSTRUCTIVOS

No aplica

8. ANEXOS

No aplica

9. CONTROL DE CAMBIOS

NÚMERO DE VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

	SISTEMA DE GESTIÓN BASC	SIG-PR-001
	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Versión 00

ANEXO 01

CODIFICACIÓN

Ejemplos de Códigos de los procesos del Sistema Integrado de Gestión

Procesos	Código de Procesos
Sistema Integrado de Gestión	SIG

Codificación de los documentos



DOCUMENTO	CÓDIGO	SIGNIFICADO
Procedimientos	SG-PR-YYY	SIG: Sistema Integrado de Gestión PR: Es indicativo del procedimiento. YYY: Número correlativo de Procedimiento.
Formatos	SIG-FO-YYY	SIG: Sistema Integrado de Gestión FO: Es indicativo del formato. YYY: Número correlativo de formato.
Matrices	SG-MZ-YYY	SIG: Sistema Integrado de Gestión FO: Es indicativo de la Matriz. YYY: Número correlativo de la matriz.
Manuales y Reglamentos	SG-RM-YYY	SIG: Sistema Integrado de Gestión RM: Es indicativo de Manual o Reglamento. YYY: Número correlativo del Manual o Reglamento
Documentos Internos	SG-DI-YYY	SIG: Sistema Integrado de Gestión FO: Es indicativo de Documento Interno. YYY: Número correlativo del Documento Interno.
Documentos Externos	SG-DE-YYY	SIG: Sistema Integrado de Gestión FO: Es indicativo de Documento Externo. YYY: Número correlativo del Documento Externo.
Procedimiento Escrito de trabajo seguro	SG-PETS-YYY	SIG: Sistema Integrado de Gestión FO: Es indicativo de Procedimiento escrito de trabajo seguro YYY: Número correlativo del Procedimiento escrito de trabajo seguro

Anexo 8: Carta de autorización de la empresa



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

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20536370863
PRIMEROS EN INVESTIGACION PRIMEROS EN SEGURIDAD S.A.C.	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Gerente General: VIRNA NATALIE POEHLMANN CRUZ	
Nombres y Apellidos	DNI-CE
Daniela Carolina Contreras Herrera	002125131

Consentimiento:

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

Nombre del Trabajo de Investigación	
APLICACION DEL SISTEMA DE GESTION EN CONTROL Y SEGURIDAD BASC BASADA EN LA NORMA Y ESTADANR V5 2017 PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA EMPRESA PIPS S.A.C., CALLAO, 2019.	
Nombre del Programa Académico:	
Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
Aaron Alonso Carbajal Ramírez	70422592
Gian Franco Romero Carranza	48332795

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 exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha:


EMPRESA DE SEGURIDAD PRIVADA
PIPS S.A.C.
Virna Natalie Poehlmann Cruz de Zevallos
Gerente General
RUC: 20536370863

Firma:

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o 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, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SANCHEZ RAMIREZ LUZ GRACIELA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "APLICACION DEL SISTEMA DE GESTION EN CONTROL Y SEGURIDAD BASC BASADA EN LA NORMA Y ESTADANR V5-2017 PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA EMPRESA PIPS S.A.C., CALLAO, 2019.", cuyos autores son CARBAJAL RAMIREZ AARON ALONSO, ROMERO CARRANZA GIAN FRANCO, 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, 16 de Agosto del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SANCHEZ RAMIREZ LUZ GRACIELA DNI: 32771174 ORCID: 0000-0002-2308-4281	Firmado electrónicamente por: LGSANCHEZR el 16- 08-2020 12:15:12

Código documento Trilce: TRI - 0067093