

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“PROPUESTA DE MEJORA EN EL SISTEMA DE
GESTIÓN DEL ÁREA DE SERVICIOS
GENERALES PARA INCREMENTAR LA
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE INTERNO DE LA
EMPRESA LA POSITIVA SEGUROS Y
REASEGUROS S.A.A.”

Tesis para optar al título profesional de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Autor:

Meyden Esther Tejeda Anticona

Asesor:

Ing. Enrique M. Avendaño

<https://orcid.org/0000-0003-4403-0044>

Trujillo - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Miguel Ángel Rodríguez Alza	18081624
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Oscar Alberto Goicochea Ramírez	18089007
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Cesar Enrique Santos Gonzales	41458690
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

DEDICATORIA

Mi tesis se la dedico a mis amados padres Guillermo y Rosa por todo su amor incondicional, por haberme ofrecido la oportunidad de llevar una carrera profesional y por el soporte que me brindaron en los momentos de mayor dificultad en el camino hacia la superación en todo sentido de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la bendición con la familia que me dio: mis padres y mis hermanos, quienes, con su ejemplo de superación, humildad, y mucho empeño me dieron aliento para persistir en el logro de esta meta. Gracias a ellos porque siempre estuvieron presentes de cualquier forma durante toda mi vida.

También agradezco a mi escuela de ingeniería y a sus excelentes maestros, y a mi asesor el ing. Enrique Avendaño; a todos ellos por compartir sus valiosos conocimientos a través de sus enseñanzas y la exigencia necesaria durante los estudios para esforzarme por una constante mejora.

TABLA DE CONTENIDO

JURADO CALIFICADOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
TABLA DE CONTENIDO	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	11
RESUMEN	13
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad problemática	14
1.1.1. Antecedentes de la Investigación	21
1.1.2. Bases Teóricas	24
1.1.3. Definición de Términos	49
1.2. Formulación del problema	52
1.3. Objetivos	52
1.3.1. Objetivo general	52
1.3.2. Objetivos específicos	52
1.4. Justificación del problema	52
1.4.1. Justificación teórica	52
1.4.2. Justificación práctica	53
1.4.3. Justificación económica	53
1.4.4. Justificación académica	53
1.5. Hipótesis	54

1.6. Variables	54
1.6.1. Variable independiente	54
1.6.2. Variable dependiente	54
1.7. Operacionalización de Variables	54
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	56
2.1. Tipo de investigación	56
2.1.1. Por la orientación	56
2.1.2. Por el diseño	56
2.2. Población, muestra y materiales	56
2.2.1. Población	56
2.2.2. Muestra	56
2.2.3. Materiales	57
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	57
2.3.1. Técnicas e instrumentos de recolección	57
2.3.2. Técnicas e instrumentos de análisis	57
2.3.3. Métodos	58
2.4. Procedimiento de la investigación	58
CAPÍTULO III: RESULTADOS	61
3.1. Identificación del problema y causas	61
3.1.1. Matriz de priorización	65
3.1.2. Análisis Pareto de causas	65
3.1.3. Matriz de indicadores y metas	66
3.1.4. Monetización de las causas	68
3.2. Encuesta Servqual antes de la mejora	73
3.3. Propuesta de mejora	74
3.3.1. Planear	75

3.3.2. Hacer	79
3.3.3. Verificar	101
3.3.4. Actuar	103
3.4. Cuantificar el efecto en variable dependiente	103
3.5. Evaluación Económica y Financiera	106
3.5.1. Inversión de la propuesta	106
3.5.2. Evaluación Económica	110
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	113
4.1. Discusión	113
4.2. Conclusiones	116
REFERENCIAS	118
ANEXOS	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Empresas de Seguros Autorizadas en Perú</i>	18
Tabla 2. <i>Estructuras de primas de Seguros</i>	18
Tabla 3. <i>Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de un problema</i>	26
Tabla 4. <i>Escala SERVQUAL</i>	31
Tabla 5. <i>Matriz de clasificación de elementos</i>	37
Tabla 6. <i>Matriz de implementación - Seiton</i>	39
Tabla 7. <i>Acciones que determinar para implementar cuarta "S"</i>	41
Tabla 8. <i>Matriz de responsabilidades para la estandarización - Seiketsu</i>	42
Tabla 9. <i>Asignación de responsabilidades por puestos de trabajo</i>	43
Tabla 10. <i>Operacionalización de las variables</i>	55
Tabla 11. <i>Técnicas e Instrumentos de recolección de datos</i>	57
Tabla 12. <i>Técnicas e instrumentos de análisis de datos</i>	58
Tabla 13. <i>Priorización de causas</i>	65
Tabla 14. <i>Matriz de indicadores</i>	67
Tabla 15. <i>Costo de no atención de tickets</i>	68
Tabla 16. <i>Costo de atrasos en entrega de materiales</i>	69
Tabla 17. <i>Costo de demora en los procesos</i>	69
Tabla 18. <i>Costo de rotura de stock</i>	70
Tabla 19. <i>Costo de tiempo perdido procesar RQ</i>	71
Tabla 20. <i>Costo de descalificaciones en herramienta 5's</i>	71
Tabla 21. <i>Costo de errores en tickets de atenciones</i>	72
Tabla 22. <i>Diagrama Gantt del Plan de Mejora</i>	78
Tabla 23. <i>Formato de control de procedimientos</i>	80
Tabla 24. <i>DIPP de proceso de recepción de requerimientos</i>	82
Tabla 25. <i>DIPP de proceso de atención de solicitudes o averías</i>	84
Tabla 26. <i>DIPP de proceso de despacho de materiales</i>	86
Tabla 27. <i>Responsables para la implementación de 5's</i>	88

Tabla 28. <i>Cronograma de implementación de 5's</i>	88
Tabla 29. <i>Formato de matriz de clasificación de artículos</i>	90
Tabla 30. <i>Formato para check-list de actividades etapa Seiton</i>	91
Tabla 31. <i>Grupo de materiales para el almacenamiento</i>	92
Tabla 32. <i>Formato check-list actividades para limpieza - etapa Seiso</i>	92
Tabla 33. <i>Formato evaluación de estandarización de 5's</i>	93
Tabla 34. <i>Clasificación ABC de la categoría materiales eléctricos</i>	95
Tabla 35. <i>Clasificación ABC de la categoría materiales de ferretería</i>	96
Tabla 36. <i>Clasificación ABC de la categoría materiales de gasfitería</i>	96
Tabla 37. <i>Clasificación ABC de la categoría de luminarias</i>	97
Tabla 38. <i>Clasificación ABC de la categoría pintura</i>	97
Tabla 39. <i>Clasificación ABC de la categoría pernería</i>	97
Tabla 40. <i>Clasificación ABC de la categoría otros</i>	98
Tabla 41. <i>Propuesta de encabezado de reporte</i>	98
Tabla 42. <i>Modelo de cuadro comparativo de costos y experiencia</i>	99
Tabla 43. <i>Modelo de cuadro de resultado de evaluación</i>	100
Tabla 44. <i>Control de actividades de la mejora</i>	102
Tabla 45. <i>Diagrama de Gantt de las actividades de la propuesta de mejora</i>	102
Tabla 46. <i>Modelo de Acta de reuniones</i>	103
Tabla 47. <i>Valores de las preguntas de acuerdo a las dimensiones</i>	105
Tabla 48. <i>Coeficiente de correlación</i>	105
Tabla 49. <i>Presupuesto para primera actividad de la mejora</i>	106
Tabla 50. <i>Presupuesto para segunda actividad de la mejora</i>	107
Tabla 51. <i>Presupuesto de tercera actividad de mejora</i>	107
Tabla 52. <i>Presupuesto para cuarta actividad de mejora</i>	108
Tabla 53. <i>Presupuesto para quinta actividad de mejora</i>	108
Tabla 54. <i>Presupuesto de sexta actividad de mejora</i>	109
Tabla 55. <i>Presupuesto de séptima actividad de mejora</i>	109
Tabla 56. <i>Presupuesto general</i>	110

Tabla 57. *Cálculo del valor actual neto, tasa interna de retorno y beneficio costo de la mejora de proceso*..... 111

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Mercados seleccionados: inversiones gestionadas por el sector asegurador, 2016-2019	16
<i>Figura 2.</i> América Latina concentración de mercado de seguros 2016.....	17
<i>Figura 3.</i> Gráfico de evolución de primas de Seguros	19
<i>Figura 4.</i> Representación esquemática de los elementos de un proceso	25
<i>Figura 5.</i> Ciclo Deming.....	25
<i>Figura 6.</i> Marco conceptual del modelo SERVQUAL	30
<i>Figura 7.</i> Diagrama Ishikawa o Espina de Pescado	32
<i>Figura 8.</i> Diagrama Pareto	33
<i>Figura 9.</i> Esquema de metodología 5'S	34
<i>Figura 10.</i> Tarjeta roja para aplicar Seiri Fuente: Pérez & Quintero (2017)	36
<i>Figura 11.</i> Procedimiento de identificación de elementos - Seiri	37
<i>Figura 12.</i> Criterios de implementación - Seiton	38
<i>Figura 13.</i> Implementación tercera "S"-Seiso	40
<i>Figura 14.</i> Factores de disciplina e indisciplina.....	43
<i>Figura 15.</i> Etapas de implementación de la metodología 5'S.....	44
<i>Figura 16.</i> Clasificación ABC de inventarios	47
<i>Figura 17.</i> Diagrama de procedimiento a realizar en la investigación	59
<i>Figura 18.</i> Diagrama Ishikawa del problema.....	64
<i>Figura 19.</i> Diagrama de Pareto de las causas raíz del problema en el área.....	66
<i>Figura 20.</i> Comparativo entre la expectativa vs la percepción de la satisfacción antes de la mejora	73
<i>Figura 21.</i> Satisfacción actual por gerencias en La Positiva	74
<i>Figura 22.</i> Plan de mejora para el Sistema de Gestión	75
<i>Figura 23.</i> Diagrama de flujo de recepción de requerimiento	83
<i>Figura 24.</i> Diagrama de flujo de atención de solicitud o avería	85
<i>Figura 25.</i> Diagrama de flujo de despacho de materiales	87
<i>Figura 26.</i> Modelo de tarjeta roja - Seiri.....	89

Figura 27. Proceso para desechar artículos 90

Figura 28. Modelo de cuadro de pesos a los criterios de evaluación 99

Figura 29. Comparativo entre expectativa vs percepción de la satisfacción con la mejora. 104

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue incrementar la satisfacción del cliente interno de la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros, a través de la propuesta de mejora en el sistema de gestión del área de Servicios Generales, logrando pasar de un 55% de puntaje de percepción de satisfacción a un 79% de puntaje luego de la mejora.

La metodología aplicada fue investigación aplicada, por la orientación; e investigación propositiva por el diseño.

La propuesta de mejora consistió en el diseño de la mejora continua para el sistema de gestión a través de la herramienta de ciclo Deming, como herramienta de control específico de los indicadores de la satisfacción se diseñó una encuesta Servqual y para el control eficiente del almacén y taller se propuso la implementación de metodología 5's y la gestión de inventarios.

Finalmente, se presenta la evaluación económica y financiera para la evaluación de la viabilidad y factibilidad de la propuesta de mejora para incrementar la satisfacción del cliente interno, obteniendo una tasa interna de retorno de 71% y valor de beneficio costo que asciende a 1.15.

PALABRAS CLAVES: sistema de gestión, satisfacción, Deming, 5's, gestión inventarios, Servqual

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Hoy en día la gestión por procesos ha cobrado amplia notoriedad y consecuentemente se viene aplicando en empresas de diversos sectores a nivel mundial dada la accesibilidad respecto al nivel de inversión y flexibilidad en cuanto a tecnología y recursos; debido al impacto que generan en términos de eficiencia, calidad, y agilidad en las operaciones de cada negocio poniendo en evidencia su valor a través de los resultados medibles y cuantificables. Sin embargo, tomando en cuenta el entorno tan cambiante a nivel global en el que se desempeñan hoy en días las empresas es que se siguen sumando los esfuerzos para que las organizaciones adecuen sus procesos ante las nuevas exigencias del mercado.

En toda empresa u organismo debe ser una cuestión prioritaria, en primera instancia para la alta dirección, la identificación de las cadenas o eslabones que manifiestan una oportunidad de mejora en cuanto a su rendimiento, ya que, si un departamento presenta un rendimiento bajo pues esto afectará a toda la cadena de valor; todos los equipos internos en la empresa dependen unos de otros en cuanto a la productividad y eficiencia, tal como lo indica Dobronte (2015) desde su experiencia en el entorno de Bélgica y Europa.

Por su parte la compañía mexicana QuestionPro Latinoamérica (2019) precisa que la constante interacción entre los departamentos o áreas de una empresa crea clientes internos, la cual puede definirse como el servicio, departamento o miembro de la propia organización que espera que otro miembro también de la organización brinde un servicio o un producto para que estos puedan ser utilizados para crear un producto para un cliente externo. Es importante que tenga un buen funcionamiento esta relación para que el producto sea de buena

calidad y satisfaga adecuadamente al cliente externo o usuario. En consecuencia, es imprescindible calcular el nivel de satisfacción interna de todas las partes involucradas

La investigación aplicada a la medición del nivel de satisfacción de los clientes internos respecto del servicio brindado por las áreas de soporte de la Universidad de Holguín en Cuba, pone en manifiesto que solamente existe 01 servicio que logra satisfacer a toda la comunidad universitaria, el cual obtuvo un nivel de satisfacción muy alta (5%); sin embargo, otras 12 categorías de servicio que corresponden al 52% dieron como resultado un nivel alto de insatisfacción y además otro grupo importante de la muestra (32%) reveló una posición neutral, es decir no se sienten satisfechos ni insatisfechos; los atributos asociados que predominan en dichos resultados fueron: disponibilidad de recursos y accesibilidad, servicios de carpintería y comunicaciones (Nápoles, Tamayo, & Moreno, 2016).

Según el informe de medición de satisfacción del cliente interno y externo de la contraloría general de Cauca, Colombia, se pudo verificar que de un total de 25 trabajadores el 56% considera que el nivel de respuesta que muestran los funcionarios a responder los requerimientos de los clientes internos es bueno, frente a un 44% que lo considera de regular a deficiente (Tobar, 2018).

En Chile, un estudio realizado sobre el grado de satisfacción del usuario interno del consultorio municipal de Santa Cruz nos dio como resultados que, respecto al entorno físico, como parte importante para el resultado de sus labores, solamente el 37.5% refiere que se encuentra altamente satisfecho con su entorno físico. En cambio, los subfactores que revelaron los peores resultados tales como: espacio físico, ventilación e iluminación, fueron considerados como deficiente y excepcionalmente deficiente entre el 51% y el 42%

respectivamente. En cuanto a la disponibilidad de equipos e insumos el 16,3% considera que nunca o escasamente cuenta con ellos (Bozo, Reyes, & San Martín, 2015).

Por otra parte, tomando énfasis en el sector de seguros que corresponde a la empresa en estudio, desde el informe del Servicio de Estudios de MAPFRE se desglosa la trayectoria de las inversiones en los mercados aseguradores a nivel mundial donde los países de Eurozona, Estados Unidos y Japón fueron los más representativos para el año 2019 llegando a un resultado de inversiones totales por más de 20 millardos de euros, demostrando así una tendencia creciente a lo largo del periodo 2016-2019 (MAPFRE Economics, 2021).

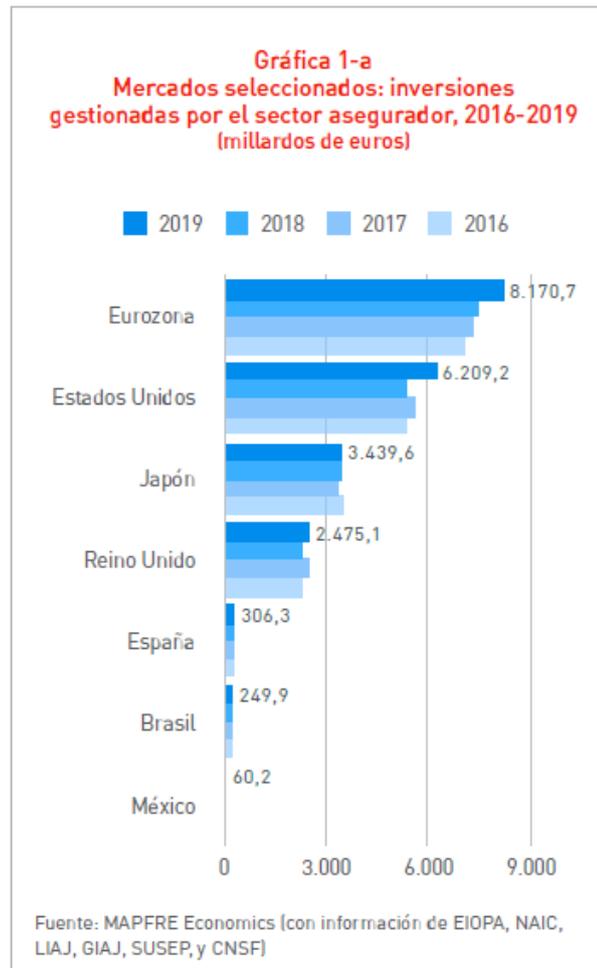


Figura 1. Mercados seleccionados: inversiones gestionadas por el sector asegurador, 2016-2019
Fuente: MAPFRE Economics

Y continuando en Latinoamérica, de acuerdo con el estudio dirigido por el Servicio de Estudios MAPFRE “La medición del grado de concentración de una industria permite tener una perspectiva de los niveles de competencia en un mercado. En general, mientras menor es la concentración, mayor es el estímulo competitivo existente y, con este, un factor más que estimula el desarrollo del mercado. Los mercados aseguradores de América Latina que presentaban mayores niveles de concentración en 2016 eran Costa Rica, Uruguay y Nicaragua, con un índice Herfindahl superior al umbral que indica una concentración alta (IHH>1800). Por su parte, Honduras, Perú, República Dominicana, Guatemala, Bolivia y Panamá presentaban valores del índice propios de mercados con un nivel de concentración moderada (1000<IHH<1800)” (MAPFRE Economics, 2017).

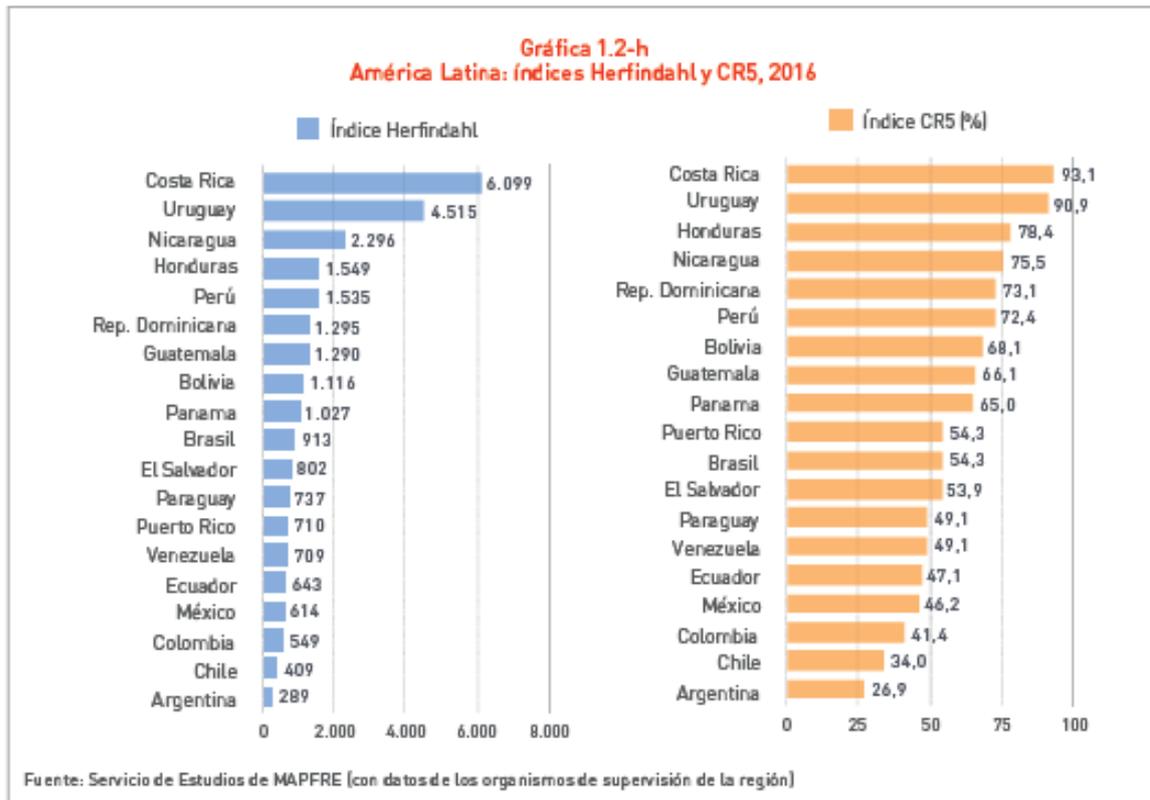


Figura 2. América Latina concentración de mercado de seguros 2016

Fuente: MAPFRE Economics

En el Perú actualmente, el sector de Seguros está conformado por 19 empresas al segundo trimestre del 2020 que se subdividen de la siguiente manera: 07 corresponden a ramos generales y de vida, 08 exclusivamente son ramos generales, y 04 empresas solamente a ramos de vida.

Tabla 1.
Empresas de Seguros Autorizadas en Perú

Empresas de Seguros Autorizadas al 30 Junio 2020		
Ramos Generales y de Vida	Ramos Generales	Ramos Vida
Chubb Perú	La Positiva	La Positiva Vida
Cardif	Mapfre Perú	Mapfre Perú Vida
Interseguro	Secrex	Vida Cámara
Rimac	Insur	Ohio National Vida
Pacífico Seguros	Qualitas	
Protecta	Avla Perú	
Creceer Seguros	Coface	
	Liberty	

Fuente: SBS
Elaborado por: El autor

La evolución de la producción de este sector al segundo trimestre del 2020 resultó encabezada por los Ramos Generales con una participación de 35.9% levemente superior a la participación lograda el año pasado en el mismo mes. Y por tanto los Seguros Vida obtuvieron una participación de 33.4%, el cual resultó una ligera baja respecto al nivel observado un año atrás.

Tabla 2.
Estructuras de primas de Seguros

Estructura de las Primas de Seguros Netas (En porcentajes)				
Ramos de Primas	Jun-17	Jun-18	Jun-19	Jun-20
Ramos Generales	37.7	35.8	35.3	35.9
Accidentes y Enfermedades	15.0	15.5	14.5	14.9
Seguros de Vida	29.3	33.3	34.8	33.4
Seguros del SPP	18.0	15.4	15.5	15.8
TOTAL	100.0	100.0	100.1	100.0

Fuente: SBS
Elaborado por: El autor

En el sistema asegurador las Primas de Seguros Netas (PSN) llegaron a ascender a S/ 6 534,1 millones al segundo trimestre del 2020, esto significa una baja de 5.0% respecto al año anterior en el mismo mes, cuando alcanzaron un nivel de S/ 6 876,8 millones.

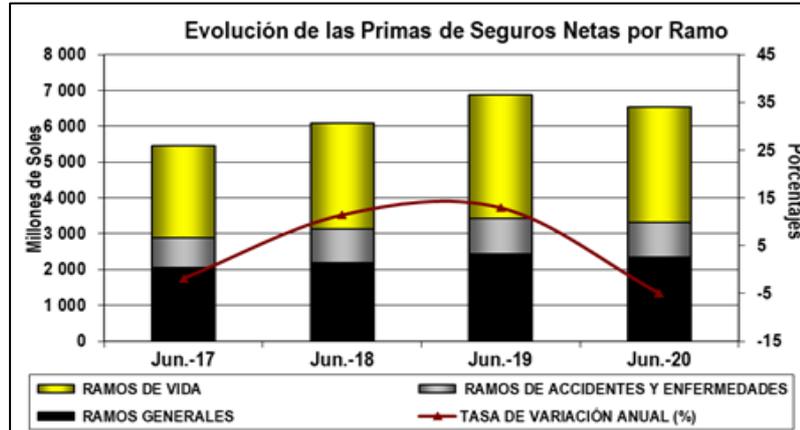


Figura 3. Gráfico de evolución de primas de Seguros
Fuente: SBS

El área de Servicios Generales de la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros como parte de los procesos de soporte en la compañía tiene como función principal asegurar la operatividad de los equipos e instalaciones, velar por el cumplimiento del plan de mantenimiento anual, de las oficinas del edificio corporativo y en sus demás sedes a nivel nacional; así como también brindar una rápida y oportuna atención a los requerimientos del cliente interno en las diversas áreas de la compañía.

El área maneja un nivel presupuestal de más de 7MM de soles al año solo para la región Lima, y administra el mantenimiento de más de 17,000 m² distribuidos en las diferentes sedes y oficinas de la región Lima, de lo cual más del 65% corresponde al edificio principal lo que significa más de 11,000 m², sobre el cual es objeto de estudio en la presente investigación. Dentro de este edificio principal, se cuenta un espacio destinado a uso como almacén (mayormente para mobiliario, materiales y equipos varios) y otro espacio que

funciona como taller técnico para reparaciones menores, dichos ambientes representan más de 60 m². El personal del área de Servicios Generales se distribuye en 3 ubicaciones:

1) Estaciones de trabajo del personal administrativo:

Se encuentra localizado en el piso 4 del edificio principal, conformado por 5 estaciones de trabajo.

2) Taller técnico:

El cual se encuentra ubicado en el sótano nivel 2 del edificio principal y actualmente viene es utilizada por 2 operarios para trabajos menores de taller para atenciones de mantenimiento o reparaciones en general de oficinas.

3) Almacén de materiales, equipos, muebles, etc.:

Se encuentra localizado en el sótano nivel 3 del edificio principal. No se cuenta con ninguna estación de trabajo. Dentro se encuentran diversos equipos, muebles e incluso materiales para las atenciones de requerimientos o reparaciones de oficinas.

De acuerdo a las investigaciones de las operaciones del área de servicios generales se observa que actualmente los clientes internos o usuarios vienen presentando en aumento la insatisfacción o disconformidad respecto a las atenciones de las solicitudes o averías que le brinda el área. Para el presente año se ha identificado que el área muestra un nivel considerable de requerimientos o tickets que no se llegan a cumplir de acuerdo a lo programado, a la vez que se observa el incremento de demoras en las atenciones, así como también se detecta el atraso en la entrega de materiales para abastecer el almacén. Este contexto ocasiona que la eficiencia y la calidad del servicio del área no sea la esperada para la gerencia, viéndose afectado el puntaje de su evaluación en sus indicadores a la vez que

representará pérdidas económicas para la compañía; de ese modo se hace indispensable entonces proponer la mejora en sus procesos, establecer controles de la calidad de servicio que brinda, así como también implementar herramientas que permitan una adecuada gestión de inventarios.

Cabe mencionar, además, la presente investigación se sustenta en el hallazgo de otros estudios realizados que se asocian al tema tratado, y son los siguientes:

1.1.1. Antecedentes de la Investigación

1.1.1.1. Antecedente Internacional

Castillo (2019), en su informe de tesis del año 2019 titulada “Evaluación de la satisfacción al cliente interno y el clima organizacional en la unidad gestión de servicios generales del área de salud Paraíso Cervantes en el año 2019, San José, Costa Rica”, donde el tipo de investigación fue aplicada y descriptiva, en la cual tomaron una encuesta en las diferentes áreas de salud a una muestra de 155 trabajadores, y se planteó como objetivo ejecutar una evaluación de la satisfacción del servicio al cliente interno y el clima organizacional, siendo el caso de la primera variable se obtuvo como resultado respecto al servicio de limpieza y desinfección como “satisfactorio” pero no ideal, a lo cual se propone implementar una estrategia de mejora continua en relación con las acciones necesarias para fortalecer los procesos existentes en los servicios de dicha área.

Por su parte, Leiton & López (2020) en su informe de tesis del año 2020 titulada “Auditoría del servicio al cliente interno basado en el modelo de gestión de calidad de una empresa de seguros en Colombia” realizado en la ciudad de Ibagué en donde su investigación fue del tipo aplicada, y cuya población cuenta con 15 empleados quienes en su totalidad formaron parte de la muestra de carácter no probabilístico, siendo su objetivo general

analizar el modelo de gestión de calidad del servicio al cliente interno, obteniendo como resultado que el modelo de gestión de calidad solamente un 60% de las personas tiene conocimiento de la existencia de dicho modelo y sin embargo no viene siendo aplicado por el 80% de esas personas debido a desconocimiento en la aplicación de la norma debido a falta de capacitación en los procesos inmersos.

1.1.1.2. Antecedente Nacional

En el ámbito nacional, Soto (2018) en su informe de tesis titulada “Satisfacción del cliente en la concesionaria automotores YOSHIVAL SAC, Huaraz, 2018”, en donde su investigación fue del tipo descriptivo no experimental transaccional con una muestra de 100 usuarios considerando como población los habitantes del distrito Huaraz, cuyo propósito consistió en determinar la satisfacción por el servicio brindado de parte la empresa obteniendo que entre el 51% y 57% de usuarios manifiesta que la empresa cuenta con el personal adecuado y cumple eficazmente con el servicio, en cuanto a la confianza y respuesta oportuna en el servicio se obtuvo 45% y 48%; lo que conlleva a un alto índice de 44% de usuarios distingue que la empresa debe implementar mejoras en el área de mantenimiento que les garanticen un adecuado servicio.

Por su parte La Rosa (2021) en su informe de tesis titulada “Propuesta de mejora del proceso de distribución para aumentar la satisfacción de los clientes en la distribuidora PMA EIRL” en la ciudad de Chimbote en el año 2019, cuya investigación fue del tipo descriptiva– experimental y transversal, en la cual la población estuvo conformada por: población 1 representado por los trabajadores de la empresa y, población 2 representados por clientes de la empresa, en donde la muestra 1 estuvo conformada por 48 trabajadores y la muestra 2 por 363 clientes; y tuvo como objetivo general proponer la mejora del proceso de distribución en la Distribuidora PMA EIRL Chimbote para aumentar la satisfacción del

cliente, a lo cual obtuvo como resultado la elaboración de propuesta de mejora para el proceso de distribución basándose en el ciclo Deming con lo cual deduce una estimación de incremento de la satisfacción de los clientes en un 9% respecto al resultado obtenido de 64% en la satisfacción actual.

1.1.1.3. Antecedente Local

Pacheco (2019) en su tesis titulada “Mejora de los Procesos Operativos del área de Servicios Generales de la empresa CENTRIA Servicios Administrativos”, en la ciudad de Lima, cuya población fueron los colaboradores de la compañía siendo la muestra de 150, en donde se planteó como objetivo el logro del 90% de satisfacción de los clientes internos a través de la mejora al canal de atención, estableciendo procedimientos homologados y reduciendo los costos del área. El resultado de ello se vio reflejado en el nivel de satisfacción logrado a 96% luego de las mejoras e implementaciones de nuevos procesos en el área que principalmente consistieron en: establecer tiempos según tipo de solicitud, definir un canal único para recepción de solicitudes, aplicar capacitaciones a los colaboradores, y el diseño y seguimiento de indicadores de alto impacto. A su vez resaltó como recomendación que es indispensable involucrar a los proveedores, sobre todo los considerados estratégicos, y de esta manera poder llegar a los objetivos trazados.

Espinoza (2019) por su parte en su investigación titulada “Mejorar el grado de satisfacción de los clientes de la empresa GIE PERÚ S.A.C. aplicando un Sistema Integrado de Gestión” en la ciudad de Lima, cuya investigación fue del tipo aplicada relacional, siendo la población los clientes de GIE PERÚ S.A.C. y la muestra la cantidad de proyectos cerrados durante el 2019, asimismo tuvo como objetivo general determinar la manera en que la implementación de un Sistema de Gestión Integrado mejora el grado de satisfacción de los clientes de GIE PERÚ S.A.C. en donde los resultados indicaron que implementar un sistema

integrado de gestión contribuye a incrementar un 19% como resultado global la satisfacción del cliente, asimismo en sus conclusiones destaca el impacto de una óptima Gestión de Calidad ya que influye en el incremento de 18% en la satisfacción de los clientes de la compañía.

1.1.2. Bases Teóricas

Las teorías en las que se sustentará la investigación son las siguientes:

1.1.2.1. Procesos

Pérez Fernández (2009) explica que un proceso se precisa como una serie de diversas actividades repetitivas de manera ordenada las cuales conducen a un resultado final el cual es valorable para el cliente o usuario. Por lo tanto, un proceso vendría a ser un grupo de actividades interrelacionadas o que interactúan, para dar transformación a las entradas en salidas.

Por otro lado, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec Internacional, 2015) establece que el enfoque a procesos abarca la definición y gestión sistema de los procesos y a su vez sus diversas interacciones con el objetivo de lograr las metas establecidas desde la política de la calidad y la dirección estratégica de la compañía. Asimismo, refiere que la gestión y el sistema de los procesos puede lograrse mediante el uso del ciclo PHVA ya que comprende un enfoque global.

Por tanto, la aplicación del enfoque a procesos en un sistema de gestión admite:

- a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos;
- b) la consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- e) el logro del desempeño eficaz del proceso;
- d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.



Figura 4. Representación esquemática de los elementos de un proceso

Fuente: (Icontec Internacional, 2015) NTC-ISO 9000-2015. Compendio HSEQ, p 31.

1.1.2.2. Ciclo DEMING: Mejora de Procesos

Gutiérrez (2010) manifiesta que el ciclo Deming es considerado como una filosofía de la mejora de continua, y que la estructura de este ciclo comprende los elementos bases de: Planear, Hacer, Verificar y Actuar; además pone énfasis en destacar que su adopción en la elaboración, estructura y ejecución de proyectos ha demostrado tener un alto impacto hacia la obtención de la mejora de calidad y productividad en toda organización.



Figura 5. Ciclo Deming

Fuente: Gutiérrez (2010)

Entonces, de manera resumida, este proceso o ciclo consiste en el desarrollo objetivo y profundo de un plan (Plan), y éste es aplicado en pequeña escala a modo de prueba o ensayo (Hacer), y se procede posteriormente a evaluar si fueron alcanzados los resultados esperados (Verificar), para finalmente tomar las acciones (Actuar) ya sea de manera preventiva o realizando reajustes en el plan inicial dado que no fue satisfactorio, y por ende se da el inicio nuevamente al ciclo.

Asimismo, recomienda para lograr una adecuada ejecución de un proyecto de mejora, es importante seguir un método y disponer de información de tal forma que se incremente la probabilidad de éxito, en relación con esto plantea seguir los siguientes ocho pasos (Gutiérrez, 2010):

Tabla 3.
Ciclo PHVA y 8 pasos en la solución de un problema

Etapas del ciclo	Paso núm.	Nombre del paso	Posibles técnicas a usar
Planear	1	Definir y analizar la magnitud del problema	Pareto, h. de verificación, histograma, c. de control
	2	Buscar todas las posibles causas	Observar el problema, lluvia de ideas, diagrama de Ishikawa
	3	Investigar cuál es la causa más importante	Pareto, estratificación, d. de dispersión, d. de Ishikawa
	4	Considerar las medidas remedio	Por qué ... necesidad Qué ... objetivo Dónde ... lugar Cuánto ... tiempo y costo Cómo ... plan
Hacer	5	Poner en práctica las medidas remedio	Seguir el plan elaborado en el paso anterior e involucrar a los afectados
Verificar	6	Revisar los resultados obtenidos	Histograma, Pareto, c. de control, h. de verificación
Actuar	7	Prevenir la recurrencia del problema	Estandarización, inspección, supervisión, h. de verificación, cartas de control
	8	Conclusión	Revisar y documentar el procedimiento seguido y planear el trabajo futuro

Elaborador por: El autor

Fuente: Gutiérrez, 2010

A continuación, se brinda una breve explicación de algunas pautas a tener en cuenta para la ejecución de los ocho pasos:

Dimensiones del ciclo de DEMING

➤ Dimensión 1: Planear

Paso 1. Definir, delimitar y analizar la magnitud del problema

Además de definir y delimitar con claridad el problema, se debe contar con la magnitud del problema, es decir: con qué frecuencia se presenta y cuánto cuesta. Es importante definir el objetivo que se persigue con el proyecto y una estimación de los beneficios directos que se obtendrían.

Paso 2. Buscar todas las posibles causas

Es indispensable identificar las verdaderas causas, y dar énfasis a su variabilidad: cuándo se da (horario, turno, departamento, máquinas), en qué parte del producto o el proceso se presentan los defectos, en qué tipo de productos o procesos se da el problema.

Paso 3. Investigar cuál es la causa o el factor más importante

Determinar dentro de todos los posibles factores y causas encontrados en el paso anterior cuáles son las más importantes o críticas a considerar. Además, se debe investigar cómo se interrelacionan las posibles causas, para así entender mejor la razón real del problema y el efecto que tendrá en otros procesos interdependientes.

Paso 4. Considerar las medidas remedio para las causas más importantes

Las medidas de remedio a contemplar no deben resultar como acciones paliativas en el corto plazo o temporalmente, sino que estas medidas deben ser consistentes y asegurar la eliminación de las causas y prevenir la recurrencia del problema. Asimismo, es preciso analizar la estructura para la evaluación de las soluciones propuestas y disponer

de un plan detallado para las medidas de mejora o correctivas (secuencia, responsabilidades, modificaciones, etcétera). No obstante, se debe analizar si las medidas remedio no generan otros problemas o efectos secundarios, y es también necesario evaluar y considerar otros tipos de medidas o acciones.

➤ **Dimensión 2: Hacer**

Paso 5. Poner en práctica las medidas remedio

Para llevar a cabo las medidas remedio se debe seguir al pie de la letra el plan elaborado en el paso anterior, además de involucrar a los afectados y explicarles la importancia del problema y los objetivos que se persiguen. Algo fundamental a considerar en el plan de implementación es que las medidas remedio primero se hacen a pequeña escala sobre una base de ensayo, si esto fuera factible.

➤ **Dimensión 3: Verificar**

Paso 6. Revisar los resultados obtenidos

Para lograr una medida realista de la eficacia de las propuestas de mejora el autor recomienda que el proceso se mantenga funcionando por un tiempo prudente, de tal forma que posteriormente se realicen las comparaciones del antes y después de las modificaciones. Si hubo cambios y mejoras en el proceso, es necesario también evaluar el impacto directo de la solución, ya sea en términos monetarios o sus equivalentes.

➤ **Dimensión 4: Actuar**

Paso 7. Prevenir la recurrencia del problema

Para garantizar los avances logrados y/o prevenir la recurrencia del problema, las soluciones antes planteadas se deben generalizar y con ello proceder con la estandarización de las soluciones, establecer procedimientos y documentación

correspondiente. Es menester la comunicación a todo nivel de las medidas preventivas, así como el entrenamiento de los involucrados y responsables en cumplirlos.

Paso 8. Conclusión

Consiste en revisar y documentar el procedimiento ejecutado y el plan de trabajo a futuro, es de relevancia este paso ya que con la documentación se disponen de bases para emprender acciones futuras para continuar con las mejoras. Si el proyecto se considera exitoso, es recomendable presentarlo a directivos y a otras áreas, tanto como una forma de reconocer a los miembros del equipo como una manera de difundir el trabajo por la calidad y la productividad.

1.1.2.3. Calidad del Servicio: Modelo Servqual

Desde la perspectiva de Camisón, Cruz, & González (2006), el modelo Servqual (Service Quality) se debe gracias a los sucesivos trabajos de los autores Parasuraman, Zeithaml y Berry, quienes centraron su investigación en las siguientes preguntas: ¿cuándo un servicio es percibido de calidad?, ¿qué dimensiones integran la calidad?, y ¿qué preguntas deben integrar el cuestionario para medir la calidad?

Los resultados de su investigación dieron como respuesta a la primera pregunta que un servicio es de calidad cuando las percepciones igualan o superan las expectativas que sobre el servicio se habían formado. Por tanto, para la evaluación de la calidad de servicio será necesario disponer de las expectativas y las percepciones reales de los clientes. Sin esta diferencia la calidad de servicio no se puede medir correctamente, es así como la calidad del servicio viene dada por la amplitud de las discrepancias existentes entre las expectativas y las percepciones del servicio (...).

Dimensiones de la calidad de servicio

Se conoce que las dimensiones de la calidad de servicio de mayor referencia actualmente son las aportadas por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) en la Escuela Norteamericana de calidad de servicio, las cuales son las siguientes (p.901):

1. Elementos tangibles, tales como la apariencia de las instalaciones físicas, el mantenimiento y la modernidad de los equipos, el aspecto de los materiales de comunicación y la apariencia física de las personas.
2. Fiabilidad, entendida como la capacidad de cumplir bien a la primera con los compromisos adquiridos.
3. Capacidad de respuesta, que determina disponibilidad para atender a los clientes con rapidez.
4. Seguridad, como inexistencia de peligros, riesgos o dudas.
5. Empatía, como indicador de la atención individualizada que se ofrece a cada cliente.

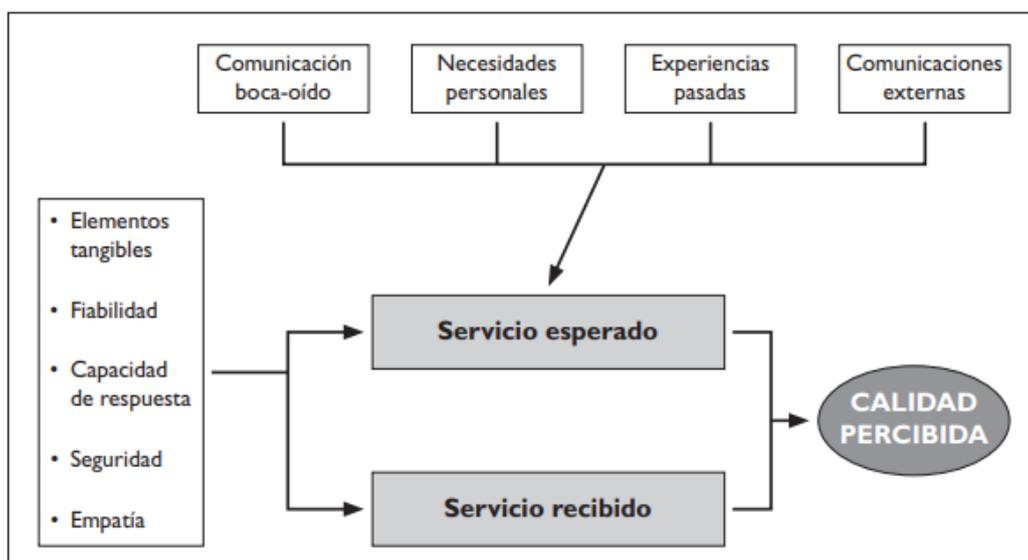


Figura 6. Marco conceptual del modelo SERVQUAL
Fuente: Camisón, Cruz, & González, 2006, pág. 919

La Figura 6 esquematiza el modelo para el cuestionario Servqual, que se basa en el concepto de calidad de servicio como discrepancia entre expectativas y percepciones de los usuarios, a partir de las cinco dimensiones de la calidad del servicio. (p.918).

Tabla 4.
Escala SERVQUAL

Dimensión	Ítem	Aspecto Valorado	Expectativa (E)	Percepción (P)	Importancia de la dimensión (reparto de 100 puntos)
ELEMENTOS TANGIBLES	1	Equipamiento de aspecto moderno	1 a 7	1 a 7	%
	2	Instalaciones físicas visualmente atractivas			
	3	Apariencia pulcra de los colaboradores			
	4	Elementos tangibles atractivos			
FIABILIDAD	5	Cumplimiento de las promesas	1 a 7	1 a 7	%
	6	Interés en la resolución de problemas			
	7	Realizar el servicio a la primera			
	8	Concluir en el plazo prometido			
	9	No cometer errores			
CAPACIDAD DE RESPUESTA	10	Colaboradores comunicativos	1 a 7	1 a 7	%
	11	Colaboradores rápidos			
	12	Colaboradores dispuestos a ayudar			
	13	Colaboradores que responden			
SEGURIDAD	14	Colaboradores que transmiten confianza	1 a 7	1 a 7	%
	15	Cientes seguros con su proveedor			
	16	Colaboradores amables			
	17	Colaboradores bien formados			
EMPATÍA	18	Atención individualizada al cliente	1 a 7	1 a 7	%
	19	Horario conveniente			
	20	Atención personalizada de los colaboradores			
	21	Preocupación por los intereses de los clientes			
	22	Comprensión por las necesidades de los clientes			

Fuente: Camisón, Cruz, & González, 2006, pág. 920

La aplicación práctica del modelo requiere la utilización de un cuestionario que recoja las expectativas y percepciones de los clientes respecto a unos ítems. La tabla 4 es una referencia de las cinco dimensiones a tomar en cuenta para la encuesta, sin embargo, los ítems que propone el modelo son relativos a la calidad del servicio y, no a un servicio en particular, aplicable a diferentes tipos de empresa, asimismo la medición de cada dimensión

es mediante una escala de tipo Likert de siete puntos de respuesta con rango de 1 a 7 (1 significa «fuertemente en desacuerdo» y 7 indica «fuertemente de acuerdo»).

El cliente encuestado debe valorar por separado y para cada ítem cuáles eran sus expectativas y cuáles han sido sus percepciones. Por tanto, el cuestionario consta de 44 preguntas (22 ítems para conocer las expectativas y 22 ítems para conocer las percepciones) y de cinco cuestiones adicionales para que el encuestado valore la importancia relativa de cada una de las dimensiones de la calidad de servicio, repartiendo un total de 100 puntos entre las diferentes dimensiones (Camisón, Cruz , & González, 2006, pág. 920).

1.1.2.4. Diagrama de Ishikawa

Es una herramienta que fue proporcionada por el científico y gurú en el control de calidad, Kaoru Ishikawa, la cual es utilizada para el análisis de las causas que generan un problema; y está conformada por un eje horizontal (espina o línea principal) y desde el cual se desprenden diferentes cadenas de causa (causas primarias) considerando 6 ramas: métodos de trabajo, mano de obra, maquinaria, medición, materiales, y medio ambiente; por consiguiente, a las flechas inclinadas o de causas primarias llegan otras de menor tamaño que se consideran las causas a cada una de las primarias, y son llamadas causas secundarias.

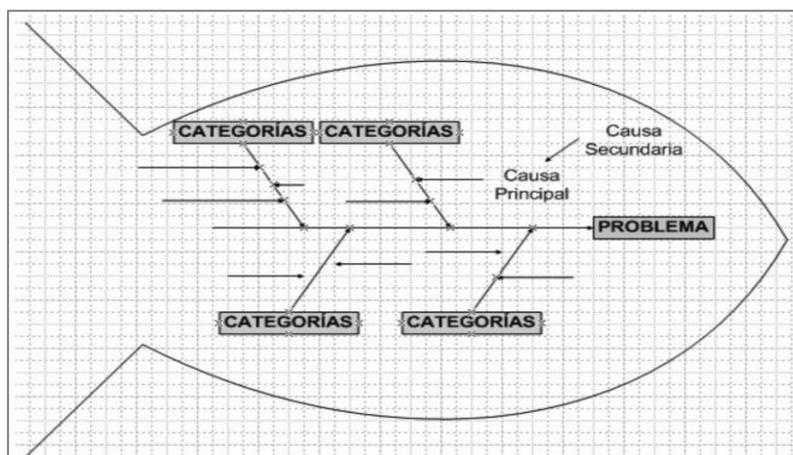


Figura 7. Diagrama Ishikawa o Espina de Pescado
Fuente: Escaida, I., Jara, P., y Letzkus, M., 2016

1.1.2.5. Diagrama de Pareto

El nombre de la herramienta Diagrama de Pareto surge en honor del economista italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) el cual fue dado por el Dr. Joseph Juran. Este método consiste en un análisis entre las causas más relevantes de un problema discriminando de aquellas que no lo son, es decir se configura como la relación 80/20 donde el 20% de las causas resuelven el 80 % del problema y el 80 % de las causas solo resuelven el 20 % del problema. De acuerdo a (Ponce, 2016) el procedimiento para su elaboración es el siguiente:

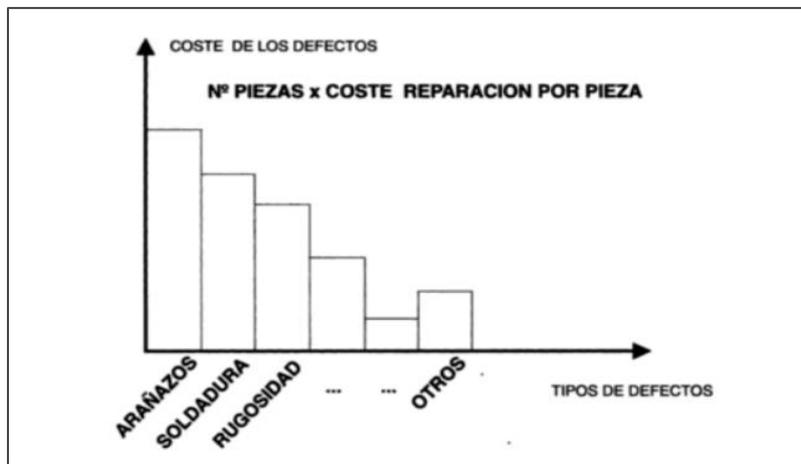


Figura 8. Diagrama Pareto
Fuente: Ponce, 2016

Procedimiento

1. Decidir el problema a analizar.
2. Diseñar una tabla para verificación de datos, se registran los totales.
3. Recoger los datos y efectuar el cálculo de totales.
4. Elaborar una tabla de datos para el diagrama de Pareto con la lista de ítems, los totales individuales, los totales acumulados, la composición porcentual y los porcentajes acumulados.
5. Jerarquizar los ítems por orden de cantidad llenando la tabla respectiva.

6. Dibujar dos ejes verticales y un eje horizontal.
7. Crear un gráfico de barras en base a cantidades y porcentajes por ítem.
8. Dibuje la curva acumulada, para lo cual se marcan los valores acumulados en la parte superior, al lado derecho de los intervalos de cada ítem, y finalmente una los puntos con una línea continua.
9. Escribir cualquier información necesaria sobre el diagrama.

1.1.2.6. Metodología 5's

La metodología 5S desde su creación hasta los años 80 se ha considerado como una herramienta valiosa para el sector industrial dado que su aplicación ha contribuido enormemente en el incremento de productividad, la vida útil de las máquinas, la seguridad; en general ha significado una mejora en la calidad de vida en el trabajo, por esta razón es que es muy probable que sean mayores las posibilidades de mejora y beneficios en el sector de servicios. Para el éxito al aplicar esta herramienta es fundamental contar con el involucramiento, compromiso, y entrenamiento de los todos niveles, es decir desde la alta dirección hasta los niveles operativos (Rajadell & Sánchez, 2010).



Figura 9. Esquema de metodología 5'S

Fuente: Rajadell & Sánchez, 2010

Elaborado por: El autor

Para implementar las 5S se han de seguir cinco pasos, cada paso tiene en su conformación fonética la letra “s” en idioma japonés: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, y

Shitsuke; a su vez son considerados los cinco principios de esta técnica, que se presentan en síntesis en el esquema mostrado en la figura 5.

Objetivo de la metodología 5'S

Desde el punto de vista de Rajadell & Sánchez (2010) el objetivo que se persigue con la implementación de las 5S son evitar los siguientes escenarios:

- Aspecto sucio de la planta: máquinas, instalaciones, herramientas, etc.
- Desorden: pasillos ocupados, herramientas sueltas, cartones, etc.
- Elementos rotos: topes, indicadores, etc.
- Falta de instrucciones y señales comprensibles por todos.
- No usar elementos de seguridad: gafas, botas, auriculares, guantes, etc.
- Averías más frecuentes de lo normal.
- Desinterés de los empleados por su área de trabajo.
- Movimientos innecesarios de personas, utillajes y materiales.
- Falta de espacio en la zona de los almacenes.

Por otra parte, desde la posición de Manzano & Gisbert (2016) expresa en síntesis que: La metodología 5S tiene como objetivos la limpieza y orden del puesto de trabajo, estandarizando el área mediante la delimitación de zonas, el uso de tarjetas de uso, de aparatos, etc. La integración de las 5S permite motivar a los empleados al ver cambios visuales positivos en su entorno de trabajo, así como mejorar la eficiencia de los procesos eliminando posibles fallos de calidad. (p.5).

Principios de la metodología 5S

Para una mejor comprensión de la metodología, se describe a continuación a cada principio de la 5S:

➤ Clasificación o Eliminación (Seiri)

Principio: “Solo lo que se necesita, solo la cantidad necesaria y solo cuando se necesita” (Pérez & Quintero, 2017, pág. 416).

Para Hiroyuki, H. (como se citó en Hilario, 2017) explica que la clasificación no consiste simplemente en alinear las cosas en hileras o estantes o en pilares regulares. Cuando se hace apropiadamente, la clasificación es suficientemente amplia para incluir la organización de las asignaciones de trabajos, los pedidos al exterior, etc. Con frecuencia, Seiri comienza con una campaña de etiquetas rojas. Seleccione un área del gemba como el lugar para el Seiri. Los miembros de las 5s designados van al gemba con puñados de etiquetas rojas, las colocan sobre los elementos que consideran como innecesarios. Cuanto más grandes sean las etiquetas y mayor sea su número, mejor. (p.20).

Tarjeta Roja					
N° de tarjeta					
Nombre del objeto					
Acción	Eliminar	Categoría	Máquina	E.Químicos	
	Ordenar		Herramienta	Materia Prima	
	Limpiar		E.Eléctricos	Producto Ter.	
	Estandarizar		E.Mecánicos	Otros	
	Otras:		Otros, especificar:		
Fechas:	Colocación etiquetado:	Realización acción:	Área/Dpto:		
	___ / ___ /20__	___ / ___ /20__			

Figura 10. Tarjeta roja para aplicar Seiri

Fuente: Pérez & Quintero (2017)

Elaborado por: El autor

En la figura 10 se presenta un modelo de tarjeta roja a aplicar en el principio Seiri (Clasificación). En el esquema se resume el procedimiento a seguir a modo práctico para la identificación de los elementos, y posteriormente con la aplicación de la Tabla 5 se facilitará la toma de decisión, y se estará logrando optimizar los recursos y tiempo en detección de fallas (Pérez & Quintero, 2017).

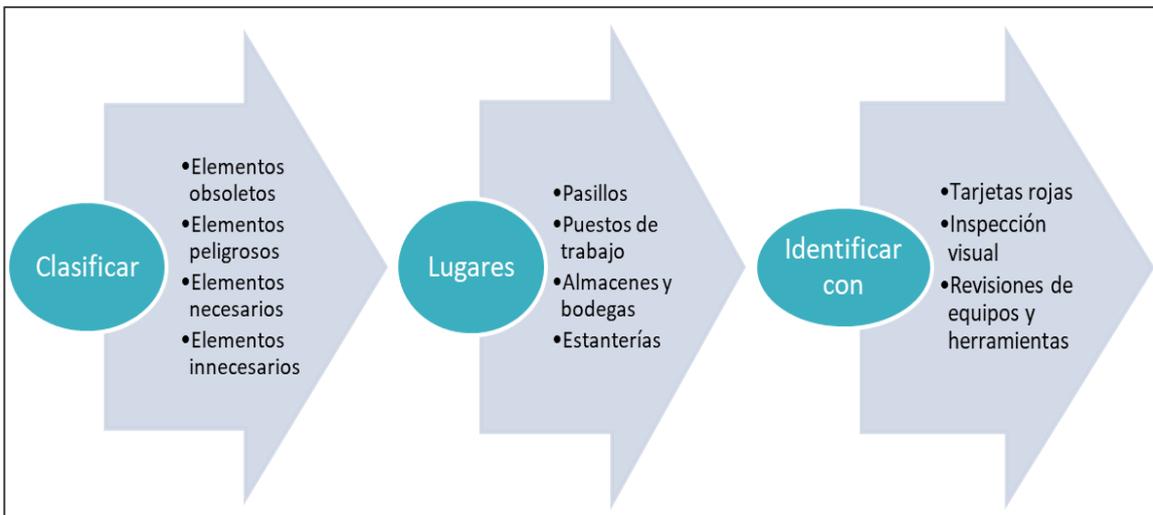


Figura 11. Procedimiento de identificación de elementos - Seiri

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

Elaborado por: El autor

Tabla 5.

Matriz de clasificación de elementos

CLASIFICACION DE ELEMENTOS				
LISTA DE TODOS LOS ELEMENTOS DEL AREA				
Elementos	Nueva ubicación	Reparar Modificar	Eliminar Elemento	Estandarización

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

➤ Orden (Seiton)

Principio: “Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar” (Pérez & Quintero, 2017, pág. 417).

De acuerdo con Hiroyuki, H. (como se citó en Hilario, 2017) enfatiza que el orden acompaña siempre a una organización. Una vez que todo está organizado, sólo permanece lo que es necesario. El paso siguiente es clasificar el punto en el que las cosas deben estar de modo que cada uno comprenda claramente dónde encontrarlas y devolverlas.

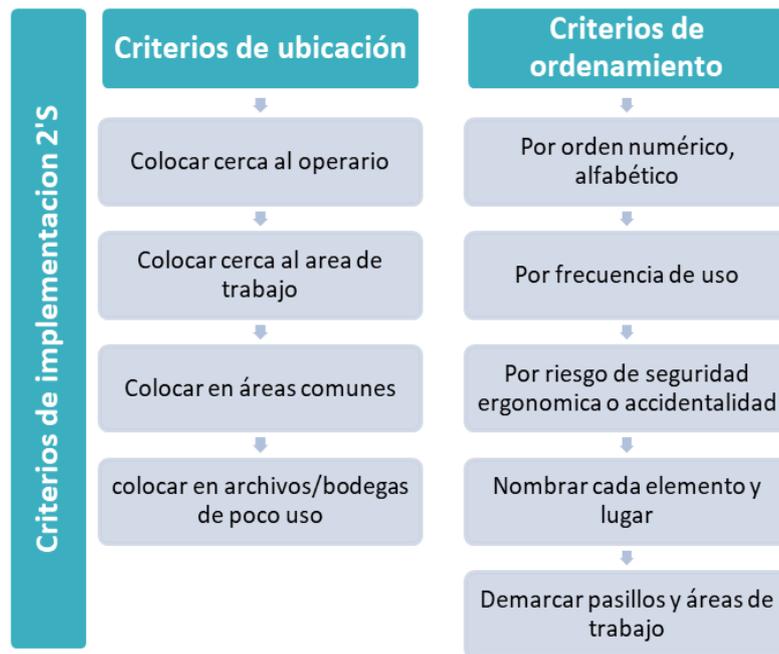


Figura 12. Criterios de implementación - Seiton

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

Elaborado por: El autor

Orden significa estandarizar dónde deben estar las cosas necesarias. Para hacer esto, cada ítem debe tener una ubicación, un nombre y un volumen designados. Debe especificarse no sólo la ubicación, sino también el número máximo de ítems que se permite en el gamba. De esta forma, Seiton garantiza el flujo de un número mínimo de ítems en el gamba de estación a estación, sobre la base de "primeros en entrar, primeros en salir".

Es conveniente destacar que, por su parte, Pérez & Quintero (2017) sugieren dos pasos fundamentales para iniciar con establecer los criterios de orden y ubicación, los cuales se muestran en la Figura 12 y en complemento recomiendan la matriz de implementación (ver Tabla 6) la cual facilita la detección de manera rápida los materiales, herramientas, equipos, etc., considerando además su frecuencia de utilización.

Tabla 6.
Matriz de implementación - Seiton

PROCESO DE IMPLEMENTACION	SI	NO
Haga un estudio para aprovechar los espacios		
Ubique los letreros que sean necesarios, que sean visibles y entendibles		
Indicadores de ubicación		
Indicadores de cantidad		
Nombre de las áreas de trabajo		
Localización de stocks		
Lugar de almacenaje de equipos		
Disposición de máquinas		
Puntos de limpieza y seguridad		
Otros que considere		
Tenga solo un número adecuado de archiveros, anaqueles o repisas		
No deje a la vista alambres ni cajas eléctricas abiertas		
Tenga solo las herramientas y materiales de trabajo necesarias		
Ubique las herramientas y materiales en un lugar limpio y en el orden en que las utilice		
Proteja adecuadamente los instrumentos de medición		
Aplicar también criterios de seguridad		
Que los elementos estén protegidos contra deterioro, como oxidación, golpes o contaminarse		

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

➤ Limpieza

Principio: “El lugar más limpio, no es el que más se asea, sino el que menos se ensucia”

(Pérez & Quintero, 2017, pág. 419).

Por consiguiente, Hiroyuki, H. (como se citó en Hilario, 2017) explica que este principio consiste en actividades tan simples como la limpieza que la mayoría de las personas hace en su hogar.

Desafortunadamente, en Japón, donde es común tirar la basura al suelo públicamente, a menudo la limpieza se limita a la casa propia. En los lugares de trabajo – donde muchos de nosotros estamos más tiempo que en casa – irónicamente, las personas tienden a ignorar la necesidad de la limpieza. Limpieza significa limpiar suelos y mantener las cosas en orden. (p.25).

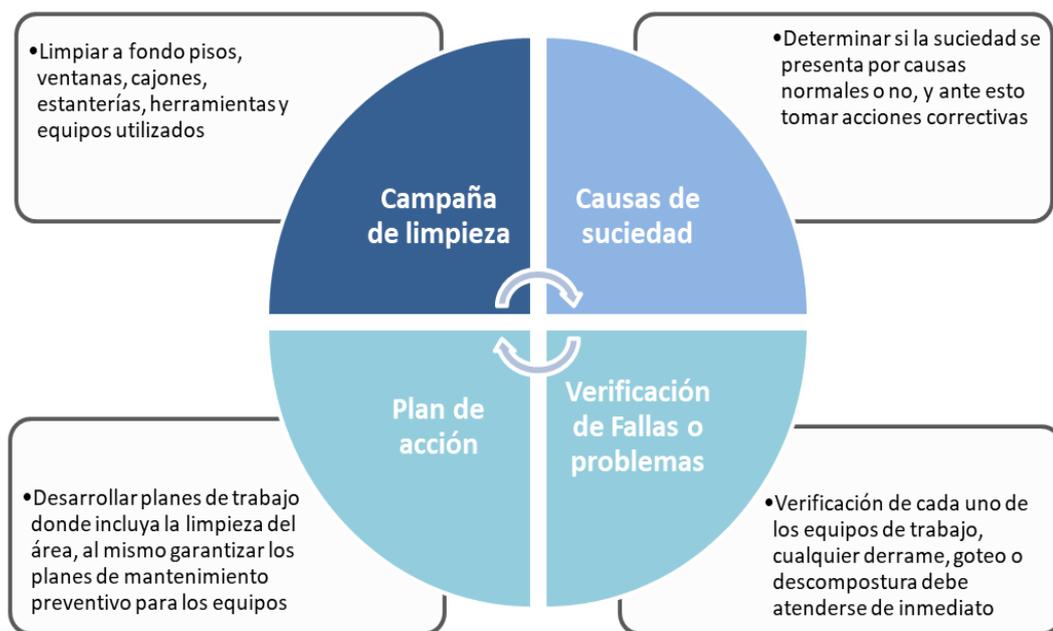


Figura 13. Implementación tercera "S"-Seiso
Fuente: Pérez & Quintero, 2017
Elaborado por: El autor

➤ Estandarización

Principio. “Di lo que haces, haz lo que dices, y demuéstalo” (Pérez & Quintero, 2017, pág. 419).

Aunado a lo anterior, el autor Euskalit, K. (como se citó en Hilario, 2017) precisa sobre este cuarto principio que la clave de Seiketsu es mantener un control de la limpieza orden y clasificación en las áreas de la empresa, esto se debe llevar a cabo por medio de formatos los cuales deben ser llenados al finalizar la ejecución de las actividades mencionadas. Asimismo, es recomendable asignar responsabilidades para poder realizar este control. (p.27).

La estandarización implica la creación de un modelo consistente y sostenible de ejecución de tareas, procesos, procedimientos. La lista de acciones a evaluar a lo largo del desarrollo de este principio se plasma en la tabla 7.

Tabla 7.
Acciones que determinar para implementar cuarta "S"

ESTANDARIZACIÓN	CALIFICACION				
	1	2	3	4	5
ACCIONES DE LA ORGANIZACIÓN					
Mantener una iluminación adecuada de las instalaciones					
Mantener control del ruido o proporcionar tapones auditivos					
Eliminar los olores indeseables, sobre todo los tóxicos y el humo o polvo a través de una buena ventilación o sistemas de filtrado					
Mantener la temperatura y la ventilación adecuada					
Proporcionar equipo de seguridad y protección adecuado					
Mantener en condiciones de higiene los servicios comunes: comedor, baños, casilleros, utensilios, vestidores, áreas para descanso, etc.					
Adecuar la ergonomía del mobiliario, equipo de instalaciones de trabajo					
ACCIONES DEL PERSONAL					
Utilizar correctamente el equipo de seguridad y cumplir con las normas					
Aceptar usar los elementos de protección y brindar información suficiente para crear conciencia de los riesgos					
Cuidar el aseo personal (baño diario, peinado, ropa limpia, etc.)					
Vestir adecuadamente, de acuerdo con las características del trabajo					
Conservar una actitud positiva hacia la vida					
Guardar el equilibrio entre los problemas personales y de trabajo					
Para evaluar y tomar acciones de mejora del ambiente de trabajo					

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

Por tal motivo es que este principio comprende involucrar a todos los miembros de la organización estableciéndose así en la matriz (Ver tabla 8) en donde a dichos miembros se les asignan responsabilidades y de esta manera quede garantizado el cumplimiento de las acciones a evaluar durante todo el desarrollo de la herramienta (Pérez & Quintero, 2017).

Tabla 8.

Matriz de responsabilidades para la estandarización - Seiketsu

ESTANDARIZACION	
CARACTERISTICAS	RESPONSABLES
Determinar y asignar de manera precisa las responsabilidades de lo que tiene que hacer y cuándo, dónde, y cómo hacerlo. Esto puede ser a través de un cuadro o matriz de distribución de trabajo	
Instalar un tablón donde se registre el cumplimiento de las labores	
Elaborar programa de trabajo para atender problemas no resueltos y para mejorar los métodos de limpieza	
Integrar en los trabajos, como rutina, las acciones de clasificación, orden y limpieza	

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

➤ **Disciplinar**

Principio. “Lo difícil no es llegar, sino mantenerse” (Pérez & Quintero, 2017, pág. 421).

Hiroyuki, H. (como se citó en Hilario, 2017) precisa que la disciplina se refiere a convenciones sociales y de seguridad, tales como recibimientos y bienvenidas amistosas entre colegas, y llevar uniformes de trabajo limpios con tarjetas con el nombre, y cascos para seguridad. Todo ello contribuye a la seguridad, a un entorno de trabajo limpio, y a una actitud positiva ante el trabajo. (p.27).

Por su parte López, J. (como se citó en Hilario, 2017) expresa que, la gerencia debe haber establecido los estándares para cada paso de las 5s, y asegurarse de que el Gemba

está siguiendo dichos estándares. Los estándares deben abarcar formas de evaluar el progreso en cada uno de los cinco pasos. (p.28).

El éxito de la toda la herramienta finalmente vendrá dada por el grado de disciplina que se consiga en la organización, y teniendo en claro cuáles son las causas de disciplina e indisciplina de acuerdo a la figura 14, además con la tabla 9 se busca asignar un responsable que cumpla la función de guía para la ejecución óptima de funciones de una determinada área o puesto (Pérez & Quintero, 2017).

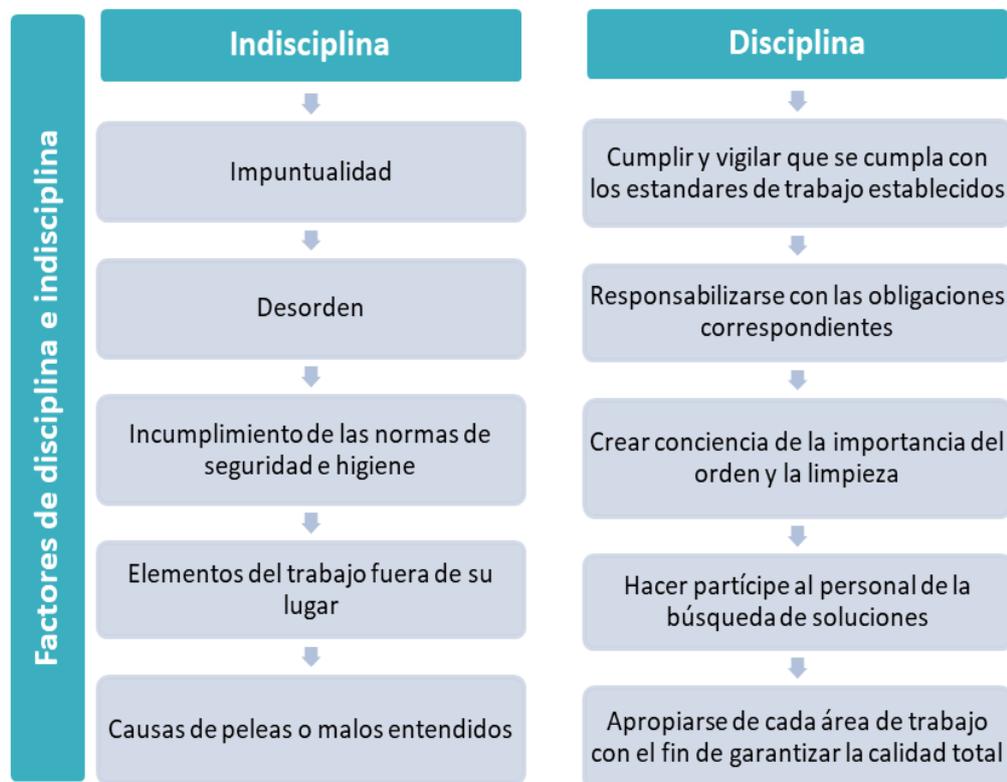


Figura 14. Factores de disciplina e indisciplina

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

Elaborado por: El autor

Tabla 9.

Asignación de responsabilidades por puestos de trabajo

AREA O PUESTO DE TRABAJO ASIGNADO	RESPONSABLES

Fuente: Pérez & Quintero, 2017

Etapas de implementación de 5'S

Para comenzar con una correcta implantación de las 5S en la Pyme, se debe escoger un área piloto donde aplicar la técnica, la cual servirá como parte de enseñanza, demostración y un punto desde el cual comenzar a realizar el resto de la implantación en la organización. Las características del área piloto deben ser las siguientes (Manzano & Gisbert, 2016, pág. 21):

- El área piloto debe ser bien reconocible.
- Será el área de demostración, que servirá de modelo al resto de áreas.
- En un corto período de tiempo los resultados serán visibles.

Al respecto es necesario considerar para la implementación de la metodología 5S seguir un conjunto de etapas primordiales que se presentan a continuación.

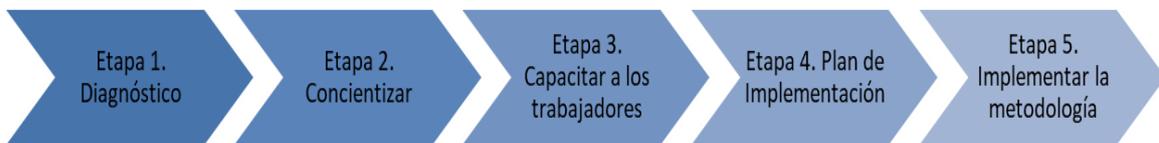


Figura 15. Etapas de implementación de la metodología 5'S

Fuente: Zubia, Brito, & Ferreiro, 2018

Etapa 1. Diagnóstico

El objetivo de esta etapa es elaborar un diagnóstico de la empresa, mediante entrevistas a los colaboradores y observación directa de las actividades que se desarrollan en la microempresa.

Etapa 2. Concientizar

Consiste en concientizar al personal respecto a la importancia de la metodología de las 5S, mediante la sensibilización del tema, buscando generar en los colaboradores una necesidad por la metodología.

Etapa 3. Capacitación

Se realiza mediante un taller práctico sobre la implementación de la metodología y se entrega un manual a cada colaborador, en el cual se incluye los temas de los objetivos y beneficios de las 5S.

Etapa 4. El plan de implementación

Se realiza una planeación previa a la implementación, en la cual se les proporcionó a los colaboradores sus responsabilidades a ejecutar.

Etapa 5. La implementación de las 5S

Se aplica las 5S de la metodología en la microempresa: 1) Organización (Seiri), 2) Orden (Seiton), 3) Limpieza (Seiso), 4) Estandarización (Seiketsu) y 5) Disciplina (Shitsuke).

1.1.2.7. Gestión de inventarios

Para todo tipo de empresas la administración de inventarios es un tema de suma relevancia puesto que impacta en el cumplimiento de las prioridades competitivas de la organización, en efecto dicha administración debe ser eficaz y eficiente para el desarrollo pleno de toda la cadena de valor, es decir desde los proveedores hasta el cliente final. El principal desafío para lograr ello, consiste en determinar los niveles óptimos de inventario para satisfacer las demandas. La gestión de inventarios es un proceso que requiere información sobre las demandas, los niveles de inventario disponibles y en proceso de todos los artículos que almacena la empresa en todas sus instalaciones, así como también el momento y tamaño indicados de las cantidades de reorden (Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2008).

Clasificación de inventarios (ABC)

Consiste en ser un método para segmentar los inventarios en clases en base al valor de su consumo, su representación viene dada con un gráfico equivalente al diagrama de Pareto, y va dirigido al control de los niveles de los inventarios en tres clases, donde la clase A es la de mayor importancia por involucrar mayores niveles de inversión y gestión. (Maldonado, 2017).

➤ **Existencias A**

Son los artículos más importantes para la gestión de aprovisionamiento, forman aproximadamente el 20 % de los artículos del almacén y, pueden sumar del 60 al 80 % del valor total de las existencias. Estas existencias hay que controlarlas y analizarlas detalladamente, porque tienen el mayor valor económico.

➤ **Existencias B**

A pesar de ser menos relevante, se debe mantener un sistema de control, pero mucho menos estricto que el anterior. Pueden suponer el 30 % de los artículos del almacén, con un valor de entre el 10 y el 20 % del almacén.

➤ **Existencias C**

Son existencias que tienen muy poca relevancia, por tanto, no hay que controlarlas específicamente. Representan aproximadamente el 50 % de las existencias de la empresa, pero menos del 5 o 10 % del valor total del almacén.

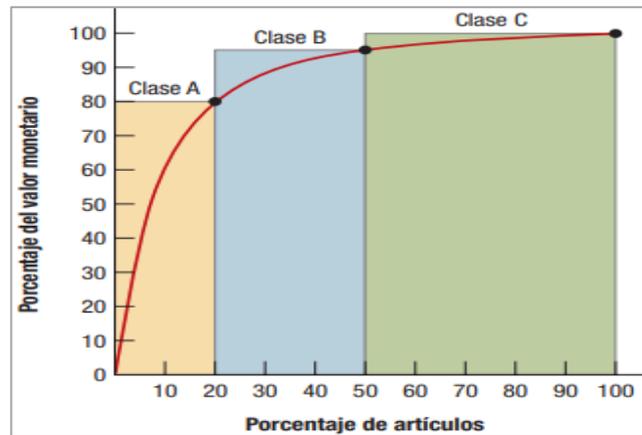


Figura 16. Clasificación ABC de inventarios

Fuente: Krajewski, Ritzman, & Malhotra, 2007

Por otra parte, para Guerrero (2009) implantar esta filosofía de selectividad se ve justificada en los antecedentes presentados en empresas donde en muchas oportunidades llevar a cabo el control del inventario resultaba ser más costoso que el producto o artículo que se controlaba. Recomienda para realizar la clasificación ABC los siguientes sistemas más comunes:

➤ **Clasificación por precio unitario**

Se requiere de un buen criterio de quien lo aplique, ya que es posible que se realice una subclasificación dentro de cada rango de importancia A, B, o C. Un procedimiento adecuado para su aplicación es el siguiente:

- **Paso 1:** Promediar los precios unitarios de los inventarios de los productos de un determinado período (Ej. 4 meses).
- **Paso 2:** Ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en su precio.
- **Paso 3:** Clasificar como artículos tipo A, al 15% del total de artículos. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.

- **Paso 4:** Clasificar como artículos tipo B, al 20 % de los artículos restantes en el mismo orden.
- **Paso 5:** Clasificar como productos tipo C al resto de los artículos. Estos corresponden a los de menor valor.
- **Paso 6:** Con base en la clasificación se establecen las políticas de control y periodicidad de los pedidos.

➤ **Clasificación por utilización y valor**

Para este método sólo se toma en cuenta, mediante datos históricos, la utilización o consumo de cada uno de los artículos con su correspondiente costo. Al igual que en el método anterior se requiere que el analista fije un nivel o porcentaje de importancia para cada nivel de clasificación. Un procedimiento adecuado para su aplicación es el siguiente:

- **Paso 1:** obtener el consumo de cada artículo para una misma unidad de tiempo y el costo de cada unidad de producto. Con base en estos datos se obtiene el valor del inventario consumido.
- **Paso 2:** ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en el valor del inventario consumido.
- **Paso 3:** clasificar como artículos tipo A, al porcentaje del total de artículos determinado por el analista para esta clasificación. Estos artículos deben corresponder a los primeros del listado.
- **Paso 4:** clasificar como artículos tipo B, a la cantidad de productos que correspondan al porcentaje determinado con base en la importancia para esta clasificación.
- **Paso 5:** clasificar como productos tipo C al resto de los artículos. Estos corresponden a los de menor valor dentro de los productos consumidos.

- **Paso 6:** con base en la clasificación se establecen las políticas de control y periodicidad de los pedidos.

1.1.3. Definición de Términos

1.1.3.1. Cadena de Suministro

Se describe como un sistema conformado por una red de eslabones u organismos que en conjunto interactúan a través de diversos procesos para producir o entregar un producto (bien o servicio) al siguiente eslabón hasta finalmente brindarle al cliente final; es importante el enfoque y la gestión integral de todo el sistema dado que cada pieza o eslabón es condicionante para agregar valor en toda la cadena de suministro (Camacho, Gómez, & Monroy, 2012).

1.1.3.2. Calidad

Se define como la adecuación al uso, a su vez esta definición implica una correcta adecuación del diseño del producto o del servicio, y la medición del grado en que el producto es conforme con dicho diseño (Juran & Gryna, 1993).

También se puede adoptar como la conformidad respecto a los requerimientos solicitados, los cuales deben ser claros. La ausencia de calidad se podría definir como no conformidad. (Crosby, 1988).

1.1.3.3. Eficiencia

Se define como "el logro de las metas con la menor cantidad de recursos" (Koontz & Weihrich, 2004, pág. 14).

1.1.3.4. Estándar

Se define como "Que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia" (Real Academia Española, 2022).

1.1.3.5. Expectativa

Se define como la “posibilidad de conseguir un derecho, una herencia, un empleo u otra cosa, al ocurrir un suceso que se prevé” (Real Academia Española, 2022).

1.1.3.6. Flujograma

Se define como un “formato gráfico con el cual interactuar que organiza y resume una actividad o proyecto en una secuencia de pasos y/o trazados alternativos”, (...) “en cada paso del flujograma se utiliza una figura geométrica que remite a una función específica, asimismo, se acompaña de un texto descriptivo en su interior” (Ucha, 2022).

1.1.3.7. Intangibilidad

Zeithaml (como se citó en Duque, 2005) explica que “muchos servicios no pueden ser verificados por el consumidor antes de su compra para asegurarse de su calidad, ni tampoco se pueden dar las especificaciones uniformes de calidad propias de los bienes. Por tanto, debido a su carácter intangible, una empresa de servicios suele tener dificultades para comprender cómo perciben sus clientes la calidad de los servicios que presta” (p.3).

1.1.3.8. Inventario

“Documento en el cual se registran los bienes y pertenencias de una empresa, una entidad pública o una casa con la misión de organizarlos, ordenarlos y tenerlos registrados formalmente” (Ucha, 2011) .

1.1.3.9. Logística

Se caracteriza por su enfoque en gestionar el flujo y almacenamiento de productos e información, desde los procesos de aprovisionamiento hasta el punto de consumo final con el objetivo de brindar un eficaz nivel de servicio y optimizando el uso de los recursos (Ballou, 2004).

1.1.3.10. Mejora Continua

Es definido como uno de los procesos clave para que las empresas logren ser competitivas de manera sostenible, lo cual es indispensable sea desarrollado permanentemente; aunque no se consiga la perfección más si la mejora (Cáceres, Monsalve, Maldonado, & Navarro, 2016).

1.1.3.11. Percepción

Se define como “Sensación interior que resulta de una impresión material producida en los sentidos corporales” (Real Academia Española, 2022)

1.1.3.12. Proceso

“Se denomina proceso al conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin” (Ucha, 2008).

1.1.3.13. Satisfacción de cliente

Se denomina a la percepción que sacian o superan las expectativas de un cliente, la satisfacción del cliente es simplemente lo que el cliente dice que es (Gerson, 1994).

1.1.3.14. Servicio

Se definen como actividades identificables e intangibles que son el objeto principal de una transacción ideada para brindar a los clientes satisfacción de deseos o necesidades (Stanton, Michael, & Walker, 2007).

1.1.3.15. Servqual

Está constituido por una escala de respuestas múltiple diseñada para comprender las expectativas de los clientes respecto a la calidad de un servicio. Al mismo tiempo nos permite tener un instrumento de mejora y evaluar permanentemente en comparación con otras instituciones (Cañón & Rubio, 2018).

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida influye una propuesta de mejora en el sistema de gestión del área de servicios generales para incrementar la satisfacción del cliente interno de la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A.?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el incremento de la satisfacción del cliente interno a través de la propuesta de mejora en el sistema de gestión del área de servicios generales de la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A.

1.3.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la actualidad en el sistema de gestión del área de Servicios Generales.
- Calcular la expectativa y percepción actual de satisfacción del cliente interno sobre la atención.
- Elaborar la propuesta de mejora en el sistema de gestión del área de servicios generales.
- Calcular la percepción de satisfacción del cliente interno después de la implementación de la mejora.
- Evaluar la viabilidad económica financiera del proceso de mejora.

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Justificación teórica

Se justifica en el aspecto teórico la presente investigación porque se busca reafirmar el impacto positivo que se logra al implementar las teorías existentes y aplicando

metodologías como ciclo Deming, Modelo Servqual, 5'S y Gestión de inventarios; atendiendo de manera directa las variables y sus dimensiones apuntando a la solución de la problemática que atraviesa el área de soporte Servicios Generales para el impacto en la satisfacción de cliente interno a través de la mejora de sus procesos.

1.4.2. Justificación práctica

La presente investigación tiene una justificación práctica considerando que a partir de la propuesta de mejora en el sistema de gestión del área de servicios generales se logra resolver el problema de baja satisfacción de cliente interno, que por lo general se ha convertido en un “cliente oculto” y en gran mayoría las investigaciones se enfocan en la satisfacción del cliente externo. Asimismo, en esta investigación se pretende aportar con la estandarización en los procesos del área que le permitan un desempeño eficiente y con calidad.

1.4.3. Justificación económica

La realización de la investigación se justifica porque demuestra el ahorro consecuente de implementar la propuesta de mejora en el área de servicios generales, lo cual además servirá como punto de referencia en proyectos futuros de otras áreas de soporte en una compañía de servicios, o que constituye una fuente base para cambios de mayor envergadura a realizar en toda compañía de servicios.

1.4.4. Justificación académica

Con este estudio se justifica a nivel académico porque demuestra la aplicación efectiva de la ingeniería industrial también en un área de soporte como lo es el área de Servicios Generales, y además esta investigación servirá de complemento para otras consultas de investigación similares enfocadas a la mejora del nivel de servicio a los clientes internos o usuarios en las áreas de soporte de una empresa de servicios.

1.5. Hipótesis

La propuesta de mejora en el sistema de gestión del área de servicios generales incrementa la satisfacción del cliente interno de la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros S.A.A.

1.6. Variables

1.6.1. Variable independiente

Mejora de proceso que viene conformado por cuatro (04) dimensiones que corresponden a Planear (P), Hacer (H), Verificar (V) y Actuar (A).

1.6.2. Variable dependiente

La variable dependiente es la satisfacción, que a su vez se constituye por cinco (05) dimensiones las cuales son la Fiabilidad (F), Capacidad de Respuesta (C), Seguridad (S), Empatía (E) y Aspectos Tangibles (T).

1.7. Operacionalización de Variables

A continuación, en la tabla 10 se presentan los indicadores para las variables dependiente e independiente relacionados a la investigación.

Tabla 10.
Operacionalización de las variables

Variables	Sub-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador
INDEPENDIENTE: Mejora de proceso	CICLO DEMING	Ciclo que consiste en el desarrollo objetivo y detallado de un plan (Plan) como base, y éste es aplicado modo de prueba o ensayo (Hacer), y luego se evalúa si se obtuvieron los resultados esperados (Verificar), y al final tomar las acciones (Actuar) o medidas de control (Gutiérrez, 2010)	Aplicación de ciclo Deming sobre el proceso de atención al cliente interno	Planificar	<i>Dimensionado del objetivo</i>
					<i>Definición del plan</i>
				Hacer	$\% \text{ Ejecucion de plan} = \frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades planificadas}}$
				Verificar	$\% \text{ Objetivo logrado} = \frac{\text{Objetivo logrado}}{\text{Objetivo proyectado}}$
			Actuar	<i>Sondeo de nuevas mejoras</i>	
DEPENDIENTE: Satisfacción	CALIDAD DEL SERVICIO	Satisfacción que experimenta un cliente con relación a un producto o servicio que ha adquirido, consumido, porque precisamente ha cubierto en pleno las expectativas depositadas al momento de adquirirlo. (Camisón, Cruz , & González, 2006)	Aplicación de encuesta Servqual modificado para medir satisfacción del cliente interno- adaptada por Tejada	Fiabilidad (F)	$= \frac{\text{Clientes satisfechos con fiabilidad}}{\text{total clientes}}$
				Capacidad de respuesta (CR)	$= \frac{\text{Clientes satisfechos con la capacidad de respuesta}}{\text{Total clientes}}$
				Seguridad (S)	$= \frac{\text{Clientes satisfechos con la seguridad}}{\text{Total clientes}}$
				Empatía (E)	$= \frac{\text{Clientes satisfechos con empatía}}{\text{Total Clientes}}$
				Aspectos Tangibles (T)	$= \frac{\text{Clientes satisfechos con aspectos tangibles}}{\text{Total clientes}}$

Elaborado por: El autor

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

2.1.1. Por la orientación

Investigación Aplicada. - Es la investigación aplicada aquella que puede ser de tipo teórica, experimental o ambas, esto se determina de acuerdo al tipo de trabajo que vamos a realizar.

2.1.2. Por el diseño

Investigación Pre-experimental. - Considerando que al inicio se realiza una primera toma de muestra y más adelante se vuelve a realizar otra nueva toma, ya que de esta forma se verá afectada la variable independiente y más adelante verificaremos cuál es su repercusión frente a la variable dependiente.

2.2. Población, muestra y materiales

2.2.1. Población

La población está conformada por los 746 colaboradores (clientes internos o usuarios) que tienen como sede de labores el edificio corporativo (principal) localizado en la ciudad de Lima.

2.2.2. Muestra

La muestra, a quienes se realizará la investigación. El tamaño de la muestra se determinó mediante la fórmula de proporciones, con un nivel de confianza al 95% y un margen de error de 5% con lo cual se contempla una muestra de 254 usuarios a encuestar como mínimo.

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

Donde:

Z: Nivel de confianza (1.96)

N: Población (746)

p: probabilidad a favor (0.5)

q: probabilidad en contra (0.5)

E: error de estimación (0.05)

2.2.3. Materiales

- Laptop y mouse.
- Libros
- Tesis de referencia.
- Útiles de escritorio.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Técnicas e instrumentos de recolección

Tabla 11.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Nº	TÉCNICA	OBJETIVO	INSTRUMENTO	FUENTE
1	Encuesta	Conocer la percepción actual de satisfacción de los clientes internos.	Hoja de encuesta	Áreas usuarias, jefes y gerentes
2	Análisis documentario	Obtener información histórica	Documentos y datos históricos	Área de Servicios Generales.

Elaborado por: El autor

2.3.2. Técnicas e instrumentos de análisis

Tabla 12.

Técnicas e instrumentos de análisis de datos

Nº	TÉCNICA	OBJETIVO	INSTRUMENTO	PROCEDIMIENTO
1	Encuesta	Conocer la percepción actual de satisfacción de los clientes internos.	Hoja de encuesta	Realizar encuesta a una muestra de usuarios de las diferentes áreas
2	Análisis documentario	Obtener información histórica del área en estudio	Documentos y datos históricos	Realizar el análisis para incluirla en el diseño de la mejora

Elaborado por: El autor

2.3.3. Métodos

Diseño de contrastación de hipótesis:

- Grupo experimental (G) = Servicio de atención de solicitudes del cliente interno.
- O1 = Nivel de satisfacción del cliente interno antes de “Mejora de procesos”.
- X = Implementación del método “Mejora de procesos”.
- O2 = Nivel de satisfacción del cliente interno después de “Mejora de procesos”.

G → O1

G → X → O2

2.4. Procedimiento de la investigación

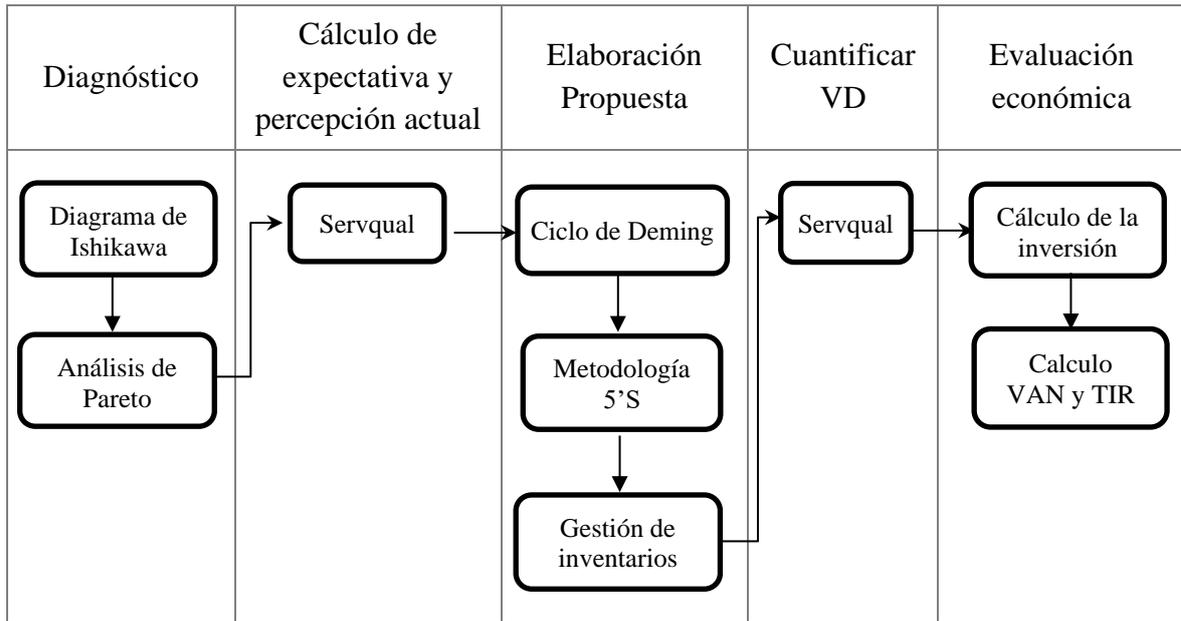


Figura 17. Diagrama de procedimiento a realizar en la investigación
Elaborado por: El autor

Paso 1.- Diagnóstico del área. - En esta parte del proceso se realizará el análisis de las causas raíz de los principales problemas que afectan la satisfacción en los usuarios, para luego realizar la evaluación mediante el análisis Pareto, así como la respectiva monetización.

Paso 2.- Cálculo de percepción actual. - En este paso se aplicará la encuesta Servqual diseñada para el área que comprende dos segmentos, uno respecto a la expectativa y otro referente a la percepción. Estos hallazgos servirán de base para la elaboración de la propuesta de mejora.

Paso 3.- Elaboración de propuesta. - Consiste en la selección de herramientas que conformarán el diseño de la propuesta de mejora mediante el ciclo de Deming para el área como mejora continua y el Modelo Servqual, las cuales se complementará con las siguientes herramientas: metodología de 5's; y gestión de inventarios enfocado a la gestión del almacén y taller.

Paso 4.- Cuantificar Variable Dependiente. - En esta parte del proceso se aplicará nuevamente un cuestionario Servqual para poder medir la nueva percepción de satisfacción posterior a la mejora propuesta.

Paso 5.- Evaluación económica. - En esta etapa del trabajo se presentará el cálculo de la inversión que se requiere para la implementación de la propuesta de mejora, y la respectiva evaluación de viabilidad mediante el VAN y el TIR.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Identificación del problema y causas

Como punto de partida, el área de Servicios Generales tiene tres procesos: 1) recepción de requerimiento, 2) Atención de solicitud o avería, y 3) Despacho de materiales, que presentan las siguientes deficiencias:

1) Recepción de requerimientos

El primer proceso del área es la recepción de requerimientos (solicitudes o averías) de usuarios, y comprende las siguientes actividades: registrar, revisar, y programar la atención.

Para el registro los usuarios utilizan diferentes canales y formas de brindar la información de su requerimiento, esto ocasiona que los analistas tomen un tiempo considerable para poder revisar, volver a consultar al usuario y ordenar la data y lograr precisión del requerimiento; y así continuar con la programación de acuerdo a la especialidad del requerimiento, y se informa por correo al usuario la fecha el horario de atención de forma tentativo, pero el problema es que muchas veces no se llega a cumplir con el plazo ofrecido.

2) Atención de solicitud o avería

Una vez que se tienen los requerimientos registrados, los analistas proceden con la validación de la disponibilidad de proveedores (in-house o externos) sin embargo los técnicos in-house por lo general se encuentran saturados, y por ello se suele optar por proveedores externos y en el área no cuentan con una adecuada cartera de proveedores, lo que ocasiona que también se produzca un incremento en el tiempo de gestión; asimismo, deben validar la necesidad de materiales y proceder con el pedido al almacén, posterior a

ello validan la conformidad del servicio realizado contrastando la opinión o percepción del cliente interno de ser positiva se da por atendido el ticket.

Si en caso no existe stock del material la atención queda pausada, lo que en muchas ocasiones provoca que se realice la reprogramación de la atención, generando mucho malestar en los clientes internos.

3) Despacho de materiales

El siguiente proceso clave es el despacho de materiales, que inicia con el pedido que suele ser a través de una comunicación informal ya que actualmente el encargado no cuenta con otra herramienta donde Recepcionar el pedido, y luego el encargado debe realizar la revisión del stock del material lo cual le genera demoras porque el almacén no se encuentra de manera organizada, los materiales no están debidamente clasificados e identificados; luego de encontrar el material debe proceder a anotar en un cuaderno la salida, sin embargo el detalle de los datos registrados en cuaderno no son de forma estándar; por otra parte si no cuenta con stock del material solicitado debe escalar con el analista la compra de material por emergencia para poder llegar a la fecha programada para la atención. Al no mantenerse ordenado el almacén hay un riesgo importante de duplicidad de compra de materiales.

Además, para la recepción de materiales, se utiliza cualquier zona libre en el estacionamiento en sótano cuando se realizan descargas, para que luego un encargado del área procede con la revisión de materiales acorde a las especificaciones de orden de compra; de no existir conformidad no se recepciona, y se solicita el cambio y no firma la guía de remisión; sin embargo, frecuentemente el encargado olvida reportar los casos de cambios o faltantes de productos a los analistas; y además no existe de manera formal un plazo límite e inclusive penalidad ante incumplimiento por ello se produce una alta demora.

Para realizar el almacenaje actualmente no hay un encargado fijo del almacén que lleve un control adecuado, entonces para el almacenaje del material nuevo normalmente se hace cargo el técnico que se encuentre disponible en ese momento y la ubicación es en cualquier espacio disponible del almacén, y en un cuaderno realiza la anotación de los materiales que ingresan.

A continuación, se procede con la elaboración del diagrama Ishikawa en la figura 18, se obtuvo luego de llevar a cabo un brainstorm con los miembros del área acerca de las posibles causas que generan la insatisfacción del cliente interno:

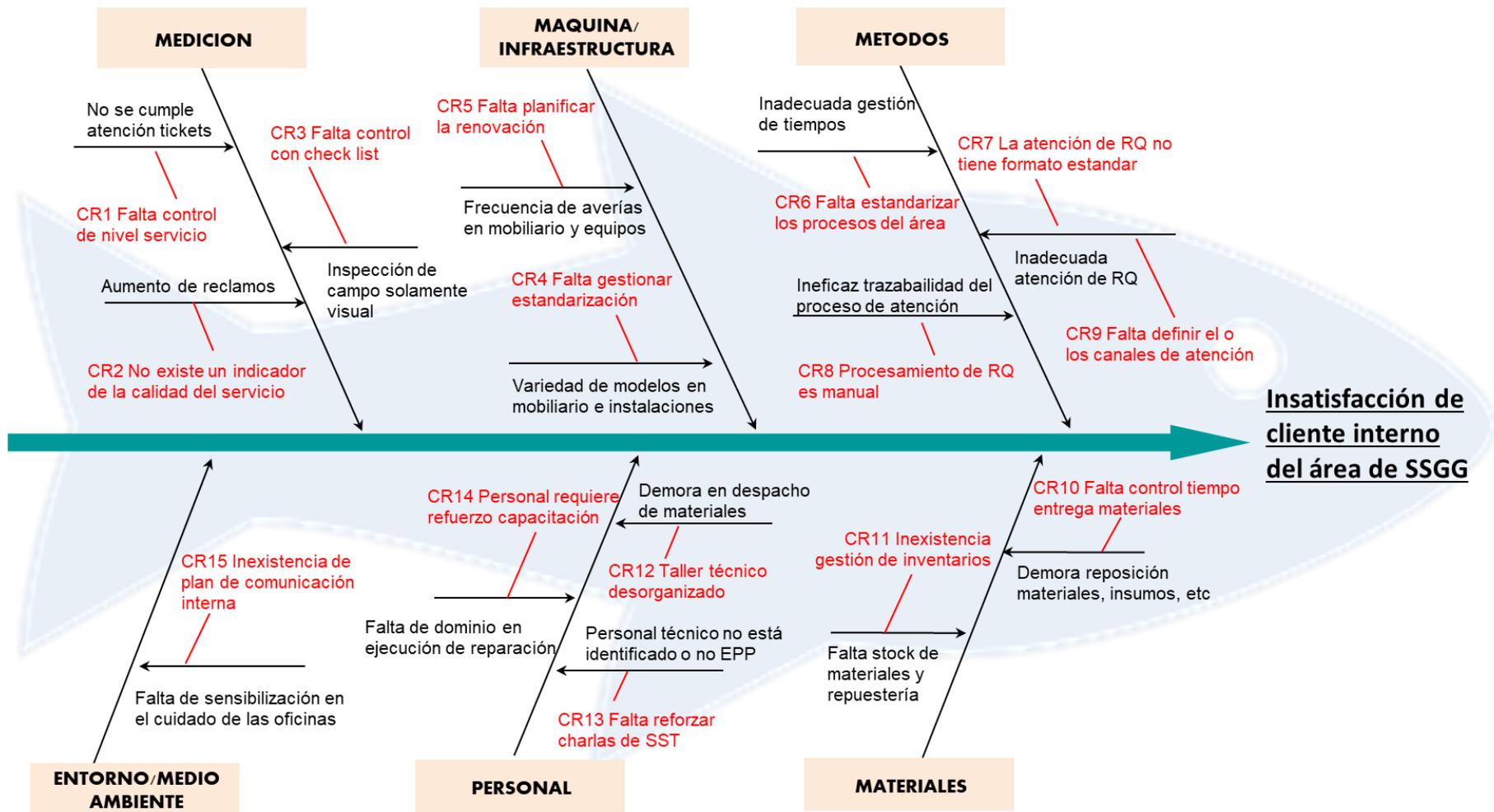


Figura 18. Diagrama Ishikawa del problema
Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros
Elaborado por: El autor

3.1.1. Matriz de priorización

Tabla 13.

Priorización de causas

Factor	Código	Causas / Problemas	Jefe	Analista #1	Analista #2	Técnico #1	Técnico #2	Sub-gerente
Medición	CR1	Falta control de nivel servicio.	5	5	5	5	5	5
	CR2	No existe un indicador de control de calidad.	1	1	1	2	2	2
	CR3	Falta procesar y analizar data de inspección de campo.	1	1	2	1	1	1
Máquina	CR4	Falta gestionar estandarización.	1	1	1	1	1	1
	CR5	Falta planificar la renovación.	3	1	1	1	1	1
Métodos	CR6	Falta estandarizar los procesos del área.	5	5	5	5	5	5
	CR7	El registro de RQ no sigue un formato estándar.	5	5	5	5	5	5
	CR8	Procesamiento de RQ es manual en Excel.	5	5	5	5	5	5
Materiales	CR9	Falta definir canales de atención.	1	1	1	1	1	3
	CR10	Falta control tiempo entrega materiales.	5	5	5	5	5	5
	CR11	Inexistencia gestión de inventarios.	5	5	5	5	5	5
Personas	CR12	Taller técnico desorganizado.	5	5	5	5	5	5
	CR13	Falta reforzar charlas de SST.	2	1	2	1	1	1
	CR14	Personal requiere refuerzo capacitación.	1	1	1	1	1	1
Entorno	CR15	Inexistencia de plan de comunicación interna.	1	1	1	1	1	1
TOTAL			46	43	45	44	44	46

Elaborado por: El autor

3.1.2. Análisis Pareto de causas

En la figura 19, a través del análisis Pareto podemos identificar que las principales causas que generan el problema son siete, en base al cálculo de puntajes obtenidos luego de aplicar una encuesta (Ver Anexo N°17) a los especialistas del área de Servicios Generales y

al Sub-gerente de la Gerencia de Administración y Finanzas (GAF), a modo de establecer la puntuación de cada causa raíz.

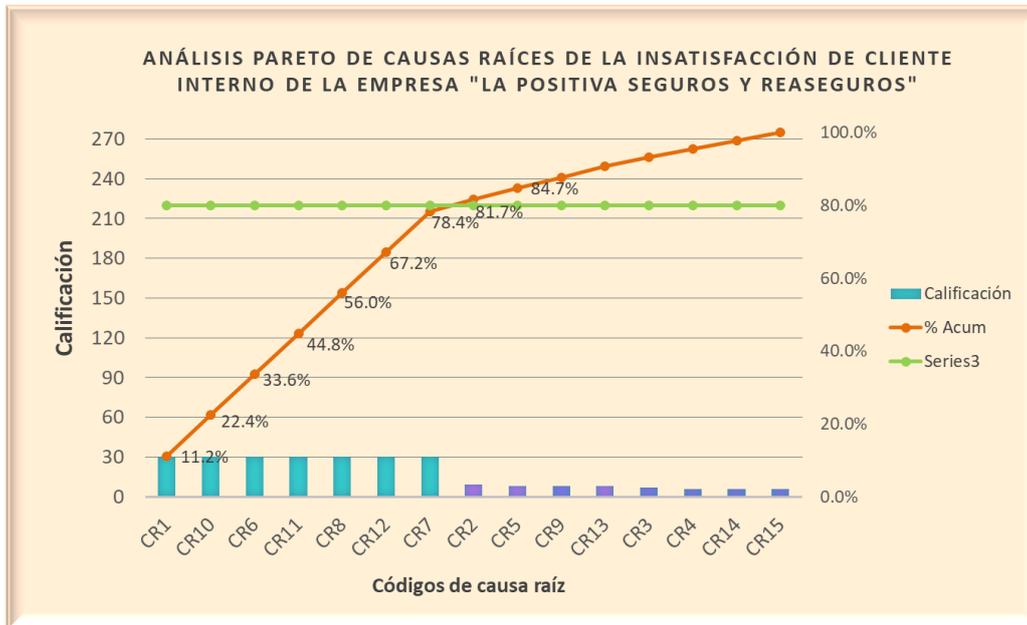


Figura 19. Diagrama de Pareto de las causas raíz del problema en el área
Elaborado por: El autor

3.1.3. Matriz de indicadores y metas

En la tabla 14 se muestra la pérdida total que generan las siete causas principales de acuerdo a análisis Pareto revisado, lo que representa una pérdida de más de S/39,900.00 anual. Para contrarrestarlo, se estableció una meta para reducir las pérdidas calculadas en cada causa raíz a fin de obtener un ahorro mensual de al menos S/20,856.83 con la propuesta de indicadores de control que se explican a continuación.

Tabla 14.
Matriz de indicadores

Código	Causa Raíz	Indicador	Fórmula	%VA	Pérdida	%VM	Pérdida con la mejora	Ahorro con mejora	
CR1	Falta control de nivel servicio	% Requerimientos no atendidos	Requerimientos no atendidos	x100	51%	S/.14,728.27	25%	S/.5,891.31	S/.8,836.96
			Requerimientos asignados en total						
CR10	Falta control tiempo entrega materiales	% Atraso en entrega materiales	Atrasos en entrega materiales	x100	39%	S/.3,921.88	20%	S/.2,015.23	S/.1,906.65
			Entregas totales de material						
CR6	Falta estandarizar los procesos del área	% Demora atención	Tiempo atraso	x100	51%	S/.4,939.17	20%	S/.1,949.14	S/.2,990.03
			Plazo programado						
CR11	Inexistencia gestión de inventarios	% Rotura de stock	Pedidos no satisfechos	x100	55%	S/.4,045.18	25%	S/.1,843.78	S/.2,201.40
			Pedidos totales						
CR8	Procesamiento de RQ es manual en Excel	% tiempo perdido procesar RQ	Tiempo procesamiento en Excel	x100	30%	S/.7,120.24	15%	S/.6,052.20	S/.1,068.04
			Tiempo total h-h						
CR12	Taller técnico desorganizado	% Descalificaciones 5's	Descalificación evaluación 5's	x100	40%	S/.3,800.00	80%	S/.760.00	S/.3,040.00
			Puntaje esperado 5's						
CR7	El registro de RQ no sigue un formato estándar	% errores tickets atención	Frecuencia errores tickets	x100	33%	S/.1,356.25	60%	S/.542.50	S/.813.75
			Requerimientos Totales						
Total						S/. 39,910.98		S/. 19,054.15	S/. 20,856.83

Elaborado por: El autor

3.1.4. Monetización de las causas

1. Falta de control de nivel de Servicio (CR1)

Respecto a la atención que brinda el proveedor, quien incumple frecuentemente los requerimientos asignados o contratados para la realización del servicio de mantenimiento, y en principio sucede porque en el área no se ha establecido especificación del nivel de servicio (tiempo de respuesta, tiempo ejecución, tiempo entrega documentación, tiempo de atención de emergencias, etc.). La pérdida anual generada es de S/ 14,728 por falta de implementar niveles de servicio, respecto a los servicios más frecuentes que se requieren en el área

Tabla 15.

Costo de no atención de tickets

SERVICIOS MANTENIMIENTO	Indicador servicio	Tickets no atendidos	Tiempo prom. Atención ticket (horas)	Costo Anual
Aire acondicionado	42%	5	4.5	S/ 1,947.12
Mobiliario	43%	10	3.6	S/ 2,284.62
Griferías	44%	7	2.8	S/ 1,243.85
Cerrajería	42%	8	1.9	S/ 964.62
Mamparas	67%	8	5.4	S/ 2,741.54
Tomacorrientes/Interruptores	70%	19	4.6	S/ 5,546.54
TOTAL No atendidos	51%	57	Costo Total	S/ 14,728.27

Elaborado por: El autor

2. Tiempo de entrega materiales (CR10)

La gestión inadecuada de la cartera de proveedores genera una demora considerable en la entrega de los materiales considerando que durante el año se tuvieron 72 entregas de materiales con atraso ocasionando un promedio total de 125 horas perdidas que conllevo a una pérdida valorizada en alrededor S/ 3,921, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 16.
Costo de atrasos en entrega de materiales

Meses	materiales con atraso	% de atrasos materiales	Prom. demora por entrega (horas)	Costo tiempo perdido
Enero	6	75.00%	12	S/ 375.00
Febrero	5	38.46%	11.5	S/ 359.38
Marzo	4	36.36%	11	S/ 343.75
Abril	4	26.67%	9.5	S/ 296.88
Mayo	7	36.84%	11	S/ 343.75
Junio	8	38.10%	11	S/ 343.75
Julio	11	47.83%	10	S/ 312.50
Agosto	6	35.29%	10.5	S/ 328.13
Setiembre	5	35.71%	10	S/ 312.50
Octubre	5	31.25%	11	S/ 343.75
Noviembre	7	38.89%	9.5	S/ 296.88
Diciembre	4	26.67%	8.5	S/ 265.63
TOTAL		38.92%	125.5	S/ 3,921.88

Elaborado por: El autor

3. Estandarización de procesos (CR6)

La estandarización de los procesos es una causa raíz de la baja satisfacción debido a que se genera un desorden y eso implica una demora en la atención de los plazos de las solicitudes del área. En la actualidad se puede apreciar un 51% en los tiempos de retraso, para lo cual se espera se pueda llegar a un 20%. En la actualidad la pérdida que se estima por esta causa raíz es de S/.4.939.17.

Tabla 17.
Costo de demora en los procesos

Meses	Tickets/Requer. Atendidos	Horas programadas	Horas ejecutadas	Tiempo atraso	Costo S/.
Enero	65	144.38	160.42	- 16.04	100.26
Febrero	72	106.62	177.70	- 71.08	444.25
Marzo	80	177.70	197.44	- 19.74	123.40
Abril	78	96.25	192.51	- 96.25	601.59
Mayo	82	101.19	202.38	- 101.19	632.44
Junio	84	124.39	207.32	- 82.93	518.29
Julio	87	128.83	214.72	- 85.89	536.80
Agosto	85	167.83	209.78	- 41.96	262.23
Setiembre	83	143.39	204.85	- 61.45	384.09

Octubre	79	97.49	194.98	-	97.49	-	609.30	
Noviembre	76	131.30	187.57	-	56.27	-	351.70	
Diciembre	81	139.94	199.91	-	59.97	-	374.83	
TOTAL							-S/	4,939.17

Elaborado por: El autor

4. Gestión de inventarios (CR11)

Provoca que no se tenga el control de entrada y salida de materiales y por tanto se perjudica los tiempos de atención a clientes internos al no contar con un nivel adecuado de stock para los materiales de mayor frecuencia de uso, sin embargo, para evitar se llegue a esa situación en muchas ocasiones se realizan compras de materiales como “emergencia”. Dicha causa raíz genera en la actualidad una pérdida de S/4.045.18.

Tabla 18.

Costo de rotura de stock

Meses	Pedidos	Satisfechos	% P. No Satisfechos	Tiempo acum. No despachos (horas)	Costo Tiempo perdido (S/)	
Enero	57	23	60%	44.28	276.73	
Febrero	63	31	51%	41.67	260.45	
Marzo	79	35	56%	57.30	358.12	
Abril	84	38	55%	59.90	374.40	
Mayo	80	36	55%	57.30	358.12	
Junio	87	41	53%	59.90	374.40	
Julio	76	33	57%	56.00	349.99	
Agosto	78	35	55%	56.00	349.99	
Setiembre	89	42	53%	61.21	382.54	
Octubre	87	40	54%	61.21	382.54	
Noviembre	81	36	56%	58.60	366.26	
Diciembre	47	21	55%	33.86	211.62	
TOTAL					S/	4,045.18

Elaborado por: El autor

5. Procesamiento manual de RQ (CR8)

Actualmente no se dispone de un sistema informático o software de gestión que ayude a automatizar el procesamiento de la data de mantenimiento y atenciones del área, por el contrario, es un proceso manual para cada requerimiento en el cual se utiliza hojas de

cálculo Excel; esto produce cuellos de botella y mayor probabilidad en errores en los registros. El costo en la actualidad que acarrea tener esta causa raíz es de S/.7120.24

Tabla 19.

Costo de tiempo perdido procesar RQ

Meses	Tickets/Requer. Atendidos	Tickets atrasados cerrar	Tiempo acumulado por retraso	Costo por tiempo de registro manual
Enero	65	20	3.25	S/396.17
Febrero	72	22	3.60	S/486.10
Marzo	80	24	4.00	S/600.12
Abril	78	23	3.90	S/570.49
Mayo	82	25	4.10	S/630.50
Junio	84	25	4.20	S/661.63
Julio	87	26	4.35	S/709.74
Agosto	85	26	4.25	S/677.48
Setiembre	83	25	4.15	S/645.97
Octubre	79	24	3.95	S/585.21
Noviembre	76	23	3.80	S/541.61
Diciembre	81	24	4.05	S/615.22
TOTAL				S/7,120.24

Elaborado por: El Autor

6. Taller técnico desorganizado (CR12)

Que ocasiona un alto índice de demora en atención de los requerimientos para las reparaciones menores, y un descontrol de los materiales menores de ferretería que repercute en los indicadores en general del área. Esta causa raíz genera una pérdida aproximada de S/.3800.00.

Tabla 20.

Costo de descalificaciones en herramienta 5's

Meses	Puntaje esperado	Puntaje obtenido	Brecha de puntaje	Tickets no atendidos por brecha	Costo total de taller desordenado (S/)
Enero	10	4	6	28	350.00
Febrero	10	3	7	22	275.00
Marzo	10	5	5	28	350.00
Abril	10	3	7	22	275.00
Mayo	10	5	5	24	300.00
Junio	10	3	7	23	287.50

Julio	10	6	4	26	325.00
Agosto	10	7	3	24	300.00
Setiembre	10	5	5	25	312.50
Octubre	10	4	6	29	362.50
Noviembre	10	5	5	29	362.50
Diciembre	10	4	6	24	300.00
TOTAL					S/ 3,800.00

Elaborado por: El autor

7. Falta formato estándar RQ (CR7)

Ocasiona una inadecuada gestión en la atención de los requerimientos del cliente interno porque al momento de recibir el RQ sus datos están desordenados, no son precisos, y a veces la información es faltante y es necesario indagar lo que genera destinar un tiempo adicional lo cual resta valor al proceso de atención. Esta causa raíz genera para la empresa una pérdida de S/.1,356.25 como se ve en el cuadro siguiente.

Tabla 21.

Costo de errores en tickets de atenciones

Meses	Tickets atendidos	Tickets con error	Operarios	Costo H-h	Costo total de ticket con error
Enero	65	21	1	S/6.25	S/131.25
Febrero	72	14	1	S/6.25	S/87.50
Marzo	80	24	1	S/6.25	S/150.00
Abril	78	16	1	S/6.25	S/100.00
Mayo	82	14	1	S/6.25	S/87.50
Junio	84	10	1	S/6.25	S/62.50
Julio	87	17	1	S/6.25	S/106.25
Agosto	85	21	1	S/6.25	S/131.25
Setiembre	83	27	1	S/6.25	S/168.75
Octubre	79	19	1	S/6.25	S/118.75
Noviembre	76	22	1	S/6.25	S/137.50
Diciembre	81	12	1	S/6.25	S/75.00
TOTAL					S/1,356.25

Elaborado por: El autor

Finalmente, en la actualidad se puede observar una perdida aproximada de S/.39,910.98 por año, lo cual es una suma considerable que con la propuesta de mejora se pretende reducir y obtener un ahorro de S/.20,856.83.

3.2. Encuesta Servqual antes de la mejora

En esta sección se detalla los resultados obtenidos luego de la aplicación del cuestionario Servqual para obtener el nivel de percepción actual de la satisfacción y luego contrastarlo con el nivel y puntuación de la expectativa de la satisfacción del cliente interno.

En la siguiente figura se puede observar que en la dimensión fiabilidad el % de satisfacción de la expectativa es de 90%, del mismo modo el valor de la misma dimensión con respecto a la percepción es de 39% lo cual hace una diferencia de 51% puntos. Del mismo modo para la dimensión Capacidad de respuesta donde la expectativa es del 88% se puede observar que en la misma dimensión con respecto a la percepción es de 49% dando como diferencia 39% de puntos de diferencia entre lo que se espera y lo que se tiene actualmente.

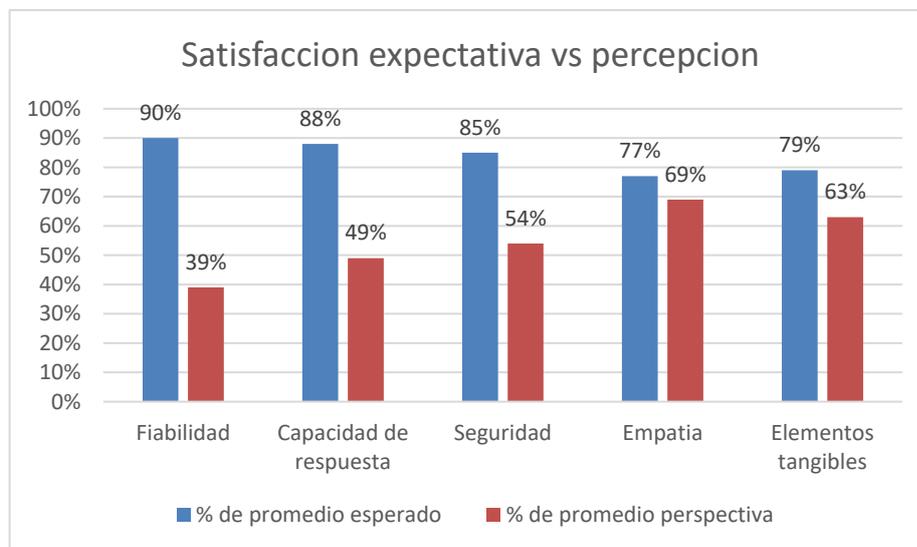


Figura 20. Comparativo entre la expectativa vs la percepción de la satisfacción antes de la mejora

Elaborado por: El autor

En la dimensión seguridad el valor de la expectativa es igual 85% mientras que el valor real de la percepción es de 54%, lo cual hace una diferencia total de 31%. La dimensión empatía para la expectativa nos da un valor de 77% mientras que su valor para la percepción

es de 69%, lo cual hace una diferencia total de 8% puntos. Y finalmente en la dimensión elementos tangibles el valor de la expectativa es de 79% mientras que el valor de la percepción es igual a 63% lo cual hace una diferencia total de 16% puntos.

Tomando el cálculo previo realizado respecto al área de Servicios Generales actualmente la satisfacción promedio de los usuarios en la compañía es 55% que abarca a las diez gerencias, en la figura 21 se muestra la satisfacción de cada una de las gerencias, las tres más representativas son la G. Operaciones, G. Comercial y G. Administración y Finanzas.



Figura 21. Satisfacción actual por gerencias en La Positiva

Elaborado por: El autor

Fuente: La Positiva

3.3. Propuesta de mejora

A continuación, en la figura 22 se muestra el esquema del plan y en qué consiste cada dimensión del ciclo del Deming propuesto para la mejora de gestión del área el cual abarca

los siguientes procesos: 1) recepción de requerimientos, 2) atención de solicitudes y 3) despacho de materiales.

1) PLANEAR	2) HACER
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener y analizar situación actual de los procesos actuales en el área. 2. Aplicar una encuesta de satisfacción de cliente a los colaboradores del negocio. 3. Establecer los lineamientos para el diseño de la propuesta de mejora para el área. 4. Definir objetivo: mejora en tiempos de atención e incrementar la satisfacción de cliente. 5. Proyectar diagrama Gantt. 6. Verificar presupuesto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar lineamientos, procedimientos, flujos de los procesos de: requerimientos para atención, atención de solicitudes, despacho de materiales. 2. Desarrollar la herramienta 5's. 3. Desarrollar la gestión de inventarios. 4. Planes de acción para cada causa. 5. Convocar e involucrar a Gerencia General para implementación de plan. 6. Ejecutar el plan de mejora propuesto, mediante una prueba piloto.
4) ACTUAR	3) VERIFICAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir políticas, procedimientos, procesos en la intranet de colaboradores de la compañía. 2. Redimensionar tiempos de atención en caso de ser necesario 3. Readaptar actividades del plan. 4. Replicar en otras áreas de soporte en caso de resultados óptimos la ejecución del plan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validar la implementación de políticas, procedimiento y flujos de procesos. 2. Revisar y analizar el cumplimiento del plan propuesto mediante resultados de indicadores. 3. Revisar el avance de las actividades del plan (Gantt) con Gerencia General.

Figura 22. Plan de mejora para el Sistema de Gestión

Elaborador por: El autor

3.3.1. Planear

3.3.1.1. Análisis situacional

Se dará inicio con la programación de la convocatoria para los involucrados directos en los procesos de Servicios Generales: Sub-Gerente de Administración y Finanzas, jefe, analistas y técnicos de Servicios Generales; para revisar el estado actual de los procesos, mediante la aplicación de:

Entrevistas

De manera individual a cada miembro del área de Servicios Generales por única vez, donde la herramienta a utilizar es una guía de entrevista (ver anexo N° 18), para cada entrevista se estima un tiempo máximo de 15 minutos.

Inspecciones

Previamente será necesario definir un equipo de al menos 3 personas que pongan en práctica los procesos del área. La ejecución de inspecciones se recomienda dentro de un plazo máximo de una semana, con una frecuencia interdiaria (días útiles) y donde cada inspección tenga una duración de jornada completa; en este caso la herramienta a usar es una guía de observación (ver anexo N°21) para documentar aspectos relevantes de los procesos.

3.3.1.2. Evaluación del nivel de satisfacción

Se medirá el nivel o grado de la expectativa y percepción de satisfacción del cliente interno, para conocer el grado de la brecha entre ambos aspectos e identificar cuáles son las dimensiones prioritarias para aplicar el piloto de la propuesta de mejora la cual se recomienda tenga una duración de al menos tres meses; para ello la herramienta a utilizar es una encuesta Servqual (ver anexo N° 19 y N° 20).

3.3.1.3. Lineamientos para el diseño de la mejora

A continuación, se designará un equipo a cargo para el análisis de la información concluyente de los resultados como base para elaborar la propuesta de mejora. Esta parte de la etapa es crucial, considerando que el área en estudio no cuenta con antecedentes de proyectos de mejora en sus procesos, es indispensable la exposición de la propuesta a la Gerencia General para su aprobación y respaldo en la comunicación e implementación hacia las áreas posteriormente.

3.3.1.4. Objetivo

Tomando en cuenta la investigación, y el análisis del estado actual de los procesos del área el objetivo será incrementar el nivel de atenciones; y en consecuencia de las encuestas el objetivo para incrementar la satisfacción será de 55% a un 80%.

3.3.1.5. Diagrama Gantt

Para la ejecución del presente plan se contará con el siguiente diagrama Gantt que se muestra en la Tabla 22, donde se precisan las actividades a ejecutar de forma global.

3.3.1.6. Presupuesto

Posteriormente se tendrá que revisar y validar la necesidad de presupuesto para determinadas actividades del presente plan; lo que implica gestionar su respectiva aprobación.

Tabla 22.
Diagrama Gantt del Plan de Mejora

N°	ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Obtener y analizar información de los procesos actuales en el área.	X	X																							
2	Aplicar una encuesta de satisfacción de cliente a los colaboradores.			X																						
3	Establecer los lineamientos para el diseño de la propuesta de mejora.			X																						
4	Definir objetivo: mejora en tiempos de atención e incrementar la satisfacción de cliente.			X																						
5	Proyectar diagrama Gantt.				X																					
6	Verificar presupuesto.				X																					
7	Desarrollo de políticas, procedimiento, y flujos de los procesos de: atención de requerimientos, atención de solicitudes y despacho de materiales; la herramienta 5's y gestión de almacén, entre otros necesarios				X	X	X	X	X	X																
8	Convocar e involucrar a Gerencia General para implementación de plan.									X																
9	Ejecutar el plan de mejora propuesto, mediante una prueba piloto.										X	X	X	X	X	X	X	X	X							
10	Validar la implementación de políticas, procedimiento y flujos de procesos.																		X							
11	Revisar y analizar el cumplimiento del plan propuesto mediante resultados de indicadores.																		X							
12	Revisar el avance de las actividades del plan (Gantt) con Gerencia General.																			X						
13	Difundir políticas, procedimientos, procesos en la intranet de colaboradores de la compañía.																			X						
14	Redimensionar tiempos de atención en caso de ser necesario																			X	X					
15	Readaptar actividades del plan.																					X	X			
16	Replicar en otras áreas de soporte en caso de resultados óptimos la ejecución del plan.																								X	

Elaborado por: El autor

3.3.2. Hacer

En esta etapa se ejecutará la propuesta de mejora diseñada:

3.3.2.1. Desarrollo de Procedimientos y flujos de los procesos

Para la estandarización se van a considerar 5 pasos que van a ayudar a que todos los servicios sean atendidos de forma estandarizada.

Paso 1.- Define el tipo de atención. - En esta parte se divide en 2 categorías principales del tipo de requerimiento: solicitud o mantenimiento (preventivo y correctivo) y en el nivel de urgencia que son (baja, media y alta). Esto permitirá que se puedan asignar los recursos de manera oportuna y proporcionada para una adecuada atención, sin dejar de ser atendidos.

Paso 2.- Dividir la atención en procesos. - La atención de cada una de las solicitudes la vamos a dividir en los siguientes procesos:

- Definir el cliente, forma de contacto y toma de datos de la solicitud.
- Calcular el presupuesto y cotización de oferta de solución.
- Planificar los recursos para la atención; recursos humanos y económicos.
- Programar la fecha y hora de inicio de la atención de solicitud.
- Probar la entrega correcta del trabajo final.
- Garantías de mantenimiento

Paso 3.- Estudiar cada proceso de atención a profundidad. - En esta parte de la solicitud, se procederá a realizar un análisis minucioso de cada tipo de atención, esto va hacer más fácil la atención de cada una de las tareas, para esto se recomiendan utilizar diagramas de flujo y definir algunas características específicas de cada proceso.

Para poder tener información más relevante sobre la ejecución de cada proceso es recomendable que se haga con el apoyo de las personas que ejecutaran las solicitudes, para mejorar estos procesos es importante realizarse las siguientes preguntas:

- ¿Se puede realizar de otra forma más eficiente?
- ¿Se podría acortar algún paso del proceso?
- ¿Podría automatizar o acelerar algún paso?
- ¿Tenemos el control realmente de todo el proceso?

Si la respuesta a alguna de estas preguntas es afirmativa, se podrían proponer cambios.

Paso 4.- Establece un procedimiento de trabajo y registro de control. Establecidos los procesos se establecerá un procedimiento de trabajo en el cual se describirá la forma de atención específica de esta actividad, para esto utilizaremos un formato donde se establecerá; cual es el objeto del proceso, que alcance tiene el proceso, quienes son los responsables y por último la descripción del proceso.

Tabla 23.

Formato de control de procedimientos

Revisión	Modificaciones realizadas	Realizado	Fecha	Revisado y aprobado	Fecha
00					
01					
02					
03					

Elaborado por: El autor

Para la redacción de esta parte del trabajo se puede solicitar la ayuda de las personas que han estudiado dicho proceso, es importante no delegar a nadie la realización de este trabajo y deba de ser realizado por la persona que estuvo a cargo de la ejecución

del trabajo. Finalmente, después de estar redactados los procedimientos de atención de los trabajos se debe de entregar una copia a todos los involucrados para que más adelante tengan conocimiento de cómo se debe de actuar.

Paso 5.- Realizar una auditoría interna de los procesos. - Esta última etapa del proceso nos sirve para poder darnos cuenta si la estandarización del proceso está funcionando, para poder realizar esta auditoria se escogerán uno o varios pedidos de un cliente y se revisara si el proceso de atención se está cumpliendo; si la auditoria sale bien, es importante continuar con este trabajo para no bajar los niveles de atención. En caso la auditoria no salga bien se deberá de indagar en saber cuáles son las razones por las cuales no se está cumpliendo, para esto nos plantearemos las siguientes interrogantes:

- ¿Todas las personas que intervienen han sido informadas de la existencia de este procedimiento?
- ¿Se trata de un caso puntual o existen más casos similares?
- ¿Quizás se está actuando de otra manera porque se ha llegado a la conclusión que es más eficiente de otra manera y no se ha actualizado el documento?

A continuación, se presenta el desarrollo de los procedimientos y flujos a implementar en cada uno de los procesos, para ello se ha considerado trabajar el Diagrama Insumo – Proceso – Producto. Cada diagrama se mostrará con su correspondiente flujograma: para la recepción del requerimiento ver Tabla 24 y Figura 23; Atención de solicitud o avería ver Tabla 25 y Figura 24; y despacho de material ver Tabla 26 y Figura 25. Luego se procederá a plasmar el planteamiento de la herramienta 5’S y la gestión de inventarios a considerar para el almacén del área.

Tabla 24.

DIPP de proceso de recepción de requerimientos

		SERVICIOS GENERALES			
PROCESO	Recepción de requerimiento (atención de solicitud o avería)				CODIGO
RESPONSABLE	Jefe de Servicios Generales				PR_RR-01-2022
PARTICIPANTES	Jefe de Servicios Generales; Help Desk de Servicios Generales; Analistas de Servicios Generales				
OBJETIVO	Procesar, analizar y controlar requerimientos de los clientes internos				
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Proveedor Tercerizado de Servicios Generales	Especificaciones del requerimiento del cliente	Revisar Flujoograma	1. Se registra un requerimiento. 2. Se genera # ticket. 3. Se evalúa el caso. 4. Se asigna responsable. 5. Se genera orden de atención.	Orden de atención (Solicitud/Avería)	-Cliente interno (Todas las áreas). -Analistas de Servicios Generales
RECURSOS		FORMATOS			
HUMANOS	FISICOS				
-Help Desk. -Analista de Servicios Generales.	Mobiliario PC (Internet) Anexo Útiles de oficina				

ELABORADO POR

Elaborado por: El autor

APROBADO POR

ACTUALIZADO POR

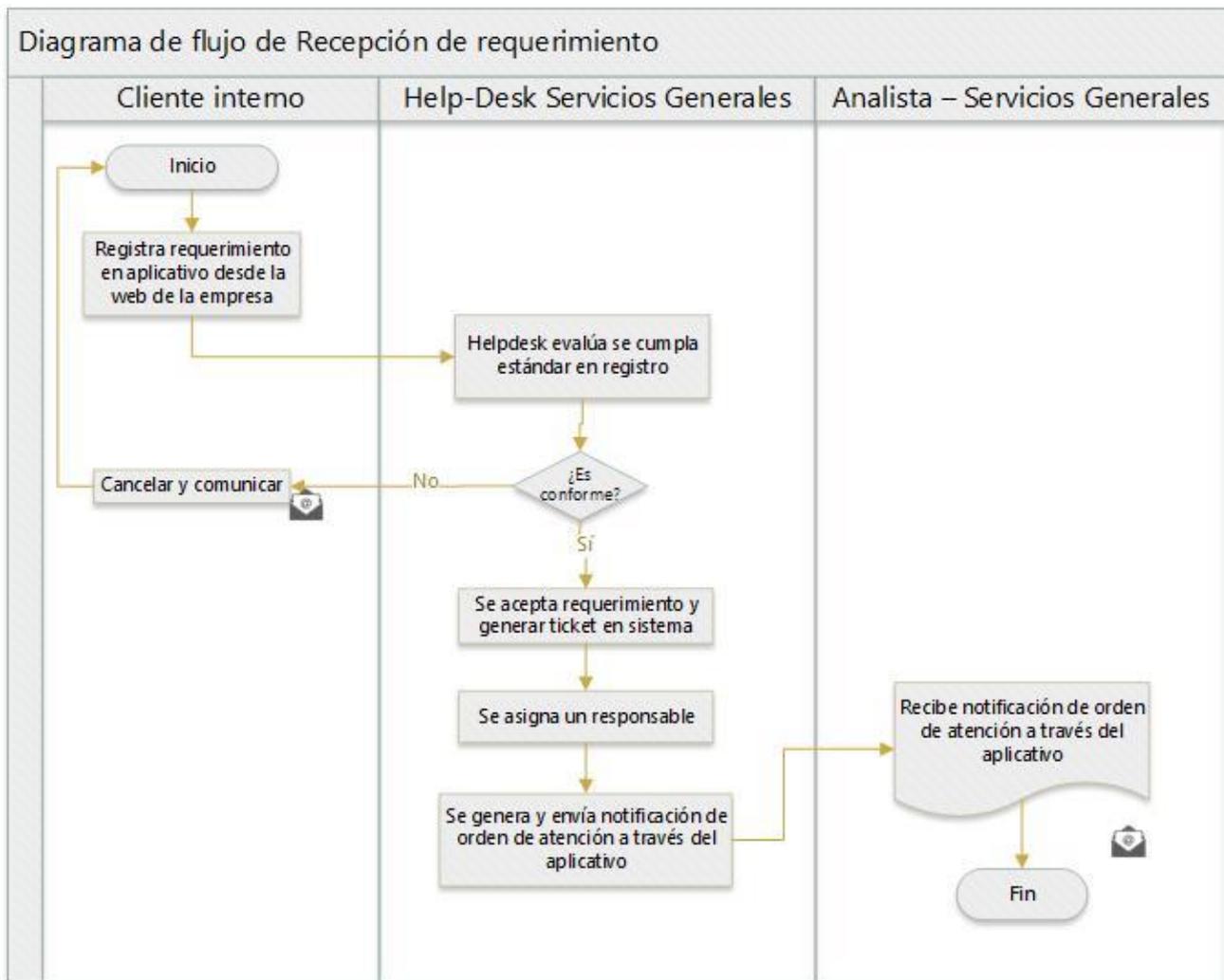


Figura 23. Diagrama de flujo de recepción de requerimiento
Elaborado por: El autor

Tabla 25.

DIPP de proceso de atención de solicitudes o averías

		SERVICIOS GENERALES			
PROCESO	Atención de solicitud o avería				CODIGO
RESPONSABLE	Jefe de Servicios Generales				PR_ASA-02-2022
PARTICIPANTES	Jefe de Servicios Generales; Analistas de Servicios Generales, Personal técnico in-house, Proveedor Especialista				
OBJETIVO	Planificar, ejecutar, controlar las atenciones				
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Proveedor Tercerizado de Servicios Generales	Orden de atención	Revisar flujograma	1. Revisar la orden. 2. Asignar proveedor interno o externo. 3. Se ejecuta la atención. 4. Se valida conformidad. 5. Se da por atendido el ticket.	-Acta de servicio -Entregables	-Cliente interno (Todas las áreas).
RECURSOS		FORMATOS			
HUMANOS	FISICOS				
-Analista de Servicios Generales. -Personal técnico in-house. -Proveedor especialista.	Mobiliario PC (Internet) Anexo Útiles de oficina Equipos y Herramientas				

ELABORADO POR

Elaborado por: El autor

APROBADO POR

ACTUALIZADO POR

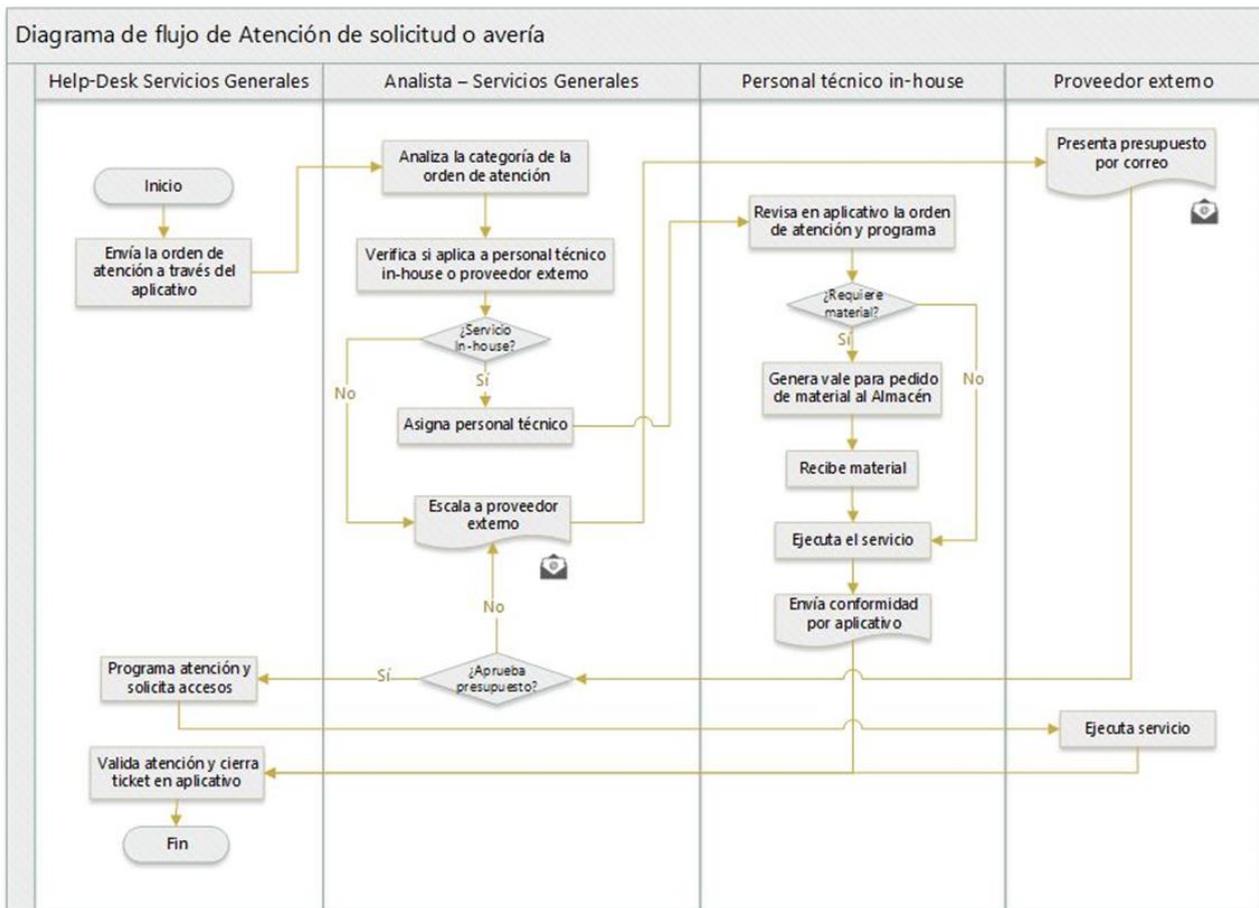


Figura 24. Diagrama de flujo de atención de solicitud o avería
Elaborado por: El autor

Tabla 26.

DIPP de proceso de despacho de materiales

		SERVICIOS GENERALES			
PROCESO	Despacho de materiales				CODIGO
RESPONSABLE	Jefe de Servicios Generales				PR_DM-03-2022
PARTICIPANTES	Jefe de Servicios Generales; Analistas de Servicios Generales; Personal técnico in-house FM; Asistente de Servicios Generales				
OBJETIVO	Revisar, atender y controlar el despacho de materiales para una oportuna y adecuada atención al cliente				
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCEDIMIENTO	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Proveedor Tercerizado de Servicios Generales	Pedido de materiales para mantenimiento	Revisar flujograma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se recibe pedido de material 2. Se revisa stock. 3. Si no hay stock, se escala para compra, y entra en espera. 4. Si hay stock se revisa material y despacha. 5. Se registra salida de material. 	-Vale de despacho de material	Cliente interno (Todas las áreas)
RECURSOS			FORMATOS		
HUMANOS	FISICOS				
-Analista de Servicios Generales. -Personal técnico in-house. -Proveedor especialista.	Mobiliario PC (Internet) Anexo Útiles de oficina				

ELABORADO POR

Elaborado por: El autor

APROBADO POR

ACTUALIZADO POR

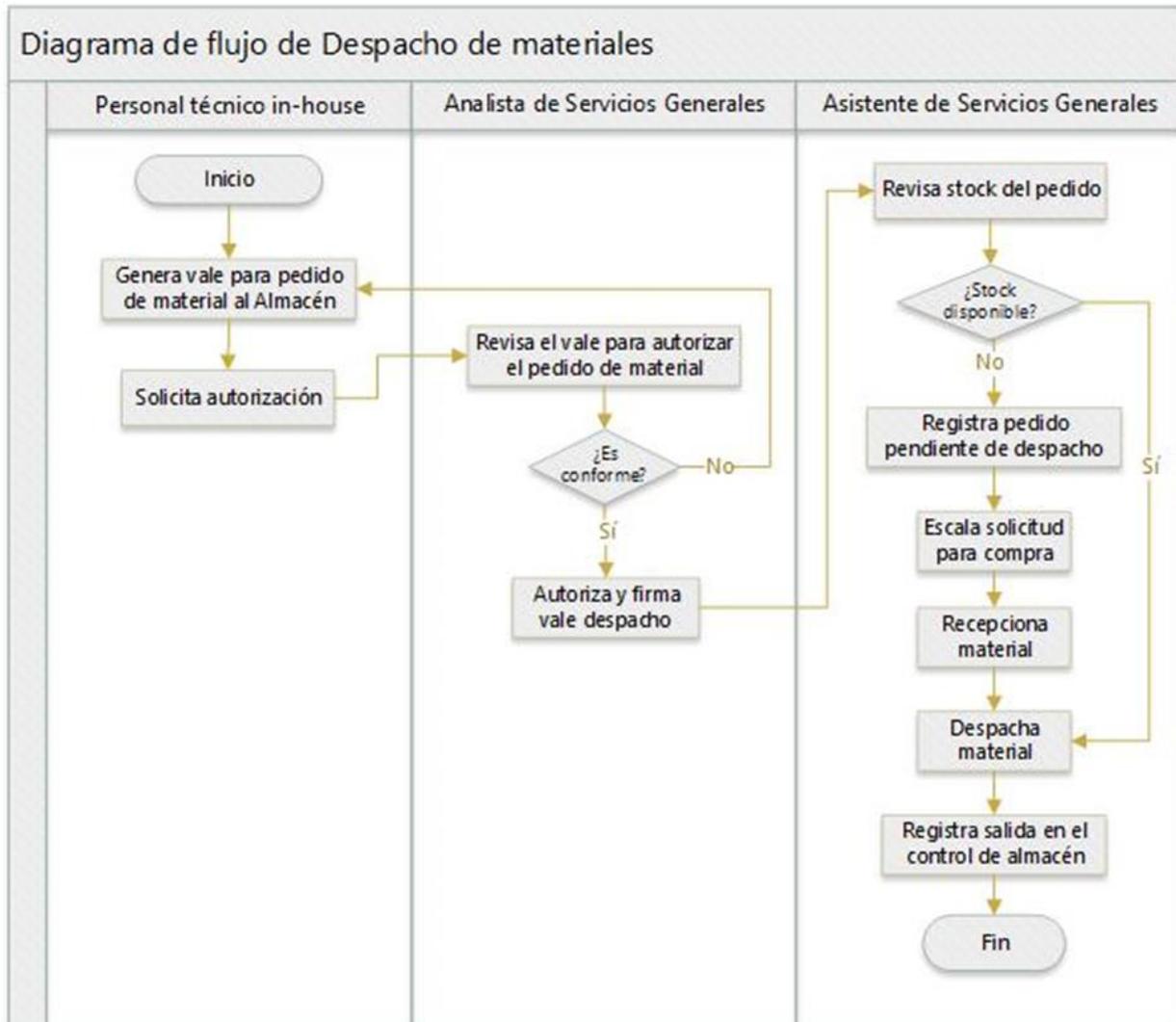


Figura 25. Diagrama de flujo de despacho de materiales
Elaborado por: El autor

3.3.2.2. Desarrollo de Herramienta 5's

La implementación de la herramienta 5's, se propone como parte de la mejora la con la finalidad de crear para el área de Servicios Generales una forma más ordenada y segura del trabajo, así como también en consecuencia incrementar la productividad de sus trabajadores. El alcance que tendrá esta herramienta será en el almacén de materiales e insumos del área, taller de mantenimiento y pasillos colindantes.

Responsables y roles

En la siguiente tabla se ha define los responsables y sus roles, además de un cronograma para la implementación de la herramienta 5's:

Tabla 27.

Responsables para la implementación de 5's

RESPONSABLE	ROL
Jefe de Servicios Generales	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación con la gerencia de Administración en relación al compromiso para la implementación de 5's. Asegurar la disponibilidad de recursos para la implementación.
Analista de Servicios Generales zona Lima	<ul style="list-style-type: none"> Supervisar la implementación de 5's de acuerdo al plan. Proponer mejoras posteriores a la implementación. Revisión periódica de los indicadores de la 5's. Realizar capacitaciones de la herramienta 5's en caso de requerir.
Asistente de Servicios Generales	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las actividades planificadas para la implementación de 5's en el almacén. Desarrollar actividades en almacén procurando la metodología 5's como base.

Elaborador por: El autor

Tabla 28.

Cronograma de implementación de 5's

N°	ACTIVIDADES	SEMANA						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Taller informativo de la herramienta 5's a implementar en el almacén	X						
2	Evaluación inicial del estado del almacén	X						
3	Análisis y diagnóstico del estado del almacén		X					
4	Gestionar los recursos necesarios			X				
5	Ejecución 1° etapa 5's: Seiri - Clasificación				X			
6	Ejecución 2° etapa 5's: Seiton - Organización					X		
7	Ejecución 3° etapa 5's: Seiso - Limpieza					X		
8	Ejecución 4° etapa 5's: Seiketsu - Estandarizar						X	
9	Ejecución 5° etapa 5's: Shitsuke - Autodisciplina						X	
10	Revisión de resultados e indicadores							X

Elaborador por: El autor

Desarrollo de los principios de la herramienta 5's

Se procede a detallar el desarrollo propuesto para cada principio de las 5's:

Seiri – Clasificación

El alcance que tendrá esta actividad es todo el almacén, el taller técnico, y los pasillos colindantes. Consiste básicamente en separar lo necesario de lo que realmente ya que no contribuye más en las atenciones del mantenimiento, podrían ser materiales, instrumentos, herramientas, equipos menores, e incluso documentos.

El responsable directo de esta labor será el personal técnico bajo la supervisión del asistente de Servicios Generales con el apoyo de los analistas de Servicios Generales para la toma de decisión del destino final del bien a clasificar.

Primero se realizará una inspección visual, y luego se probarán los equipos y/o herramientas, para después colocar las tarjetas rojas como parte del control en campo, de lo cual se propone el siguiente modelo en la figura 26 y que se colocarán a cada artículo u objeto:

Tarjeta Roja - Seiri (Clasificar)							
Nombre del artículo							
Área/Dpto.:							
Categoría	Eq. eléctrico		E. químicos		Acción	Limpiar	
	Eq. Mecánico		Mat. Ferrería			Ordenar	
	Herramienta		Útiles			Estandarizar	
	Mobiliario		Otros			Eliminar	
	Otros, especificar:					Otras:	
Fechas	Etiquetado		Ejecución		N° de Tarjeta		

Figura 26. Modelo de tarjeta roja - Seiri
Elaborado por: El autor

Adicionalmente, para llevar el control de los artículos de forma consolidada en este proceso, se recomienda el siguiente formato que se presenta a continuación:

Tabla 29.

Formato de matriz de clasificación de artículos

MATRIZ CLASIFICACION ARTICULOS						
N°	Nombre artículo	U.M.	Cantidad	Fecha de recepción	Acción	Tipo de Stock
1						
2						
3						
4						

Elaborado por: El autor

Para desechar los artículos que se identificaron para “eliminar” se recomienda los siguientes pasos:



Figura 27. Proceso para desechar artículos
Elaborado por: El autor

Seiton – Organización

Tomando en cuenta la etapa anterior, utilizando la matriz de clasificación, propuesta, se procede con el ordenamiento y/o disposición de los artículos de acuerdo a la acción indicada como “ejecutar”, y para lo cual se recomienda los siguientes criterios básicos para la ubicación de los artículos:

- a) Alta frecuencia de uso, cerca al operario, en su estación de trabajo.

b) Media frecuencia de uso, en ambiente cercano a la estación de trabajo.

c) Baja frecuencia de uso conviene almacenar.

Por lo cual se plantea el uso del check-list que se muestra en la Tabla N° 30 de tal manera de realizar todas las actividades imprescindibles de esta etapa y conseguir un ordenamiento bajo un criterio adecuado a la necesidad del área.

Tabla 30.

Formato para check-list de actividades etapa Seiton

ITEM	CHECK LIST - ORDENAMIENTO - SEITON	SI	NO
1	Realizar una inspección de los ambientes disponibles		
2	Disposición de anaqueles, archiveros o repisas adecuadas		
3	Definir tipo adecuado de señalética para los anaqueles o racks.		
4	Establecer códigos de ubicación por artículo.		
5	Establecer cantidad limite por artículo.		
6	Rotular nombre del ambiente en puerta o entrada (ejm. Almacén, taller, etc.) para stocks o equipos.		
7	Rotular pasillos que puedan utilizarse como puntos comunes para la ubicación de algún equipo o máquina.		
8	Demarcar la zona de recepción y despacho con el contorno amarillo y pintado de color rojo de recepción y verde de despacho		
9	Almacenaje o acopio de los artículos de acuerdo al ambiente que le corresponde.		
10	Fijar puntos de limpieza y de seguridad.		
11	Rotulado y ordenamiento de herramientas del taller.		
12	Rotulado y ordenamiento de los instrumentos de medición.		
13	Hojas MSDS en los casos que aplique.		
14	Aplicar criterios de seguridad, ejemplo: artículos en altura, productos químicos, definir vías tránsito personal, etc.		

Elaborado por: El autor

Además, es importante considerar la codificación de los materiales por grupos para su respectiva ubicación en los racks de almacén, según la tabla 31. El listado de cada material con sus respectivos códigos para la ubicación en rack de almacén se encuentra en el Anexo N° 22.

Tabla 31.
Grupo de materiales para el almacenamiento

GRUPO MATERIAL	CODIGO
ELECTRICAS	E-7
FERRETERIA	F-1
GASFITERIA	G-3
LUMINARIAS	L-2
OTROS	O-6
PINTURA	P-4
PERNERIA	P-5

Elaborado por: El autor

Seiso – Limpieza

A continuación, se propone un check-list de las actividades dentro del alcance de la limpieza como parte del tercer principio de las 5's:

Tabla 32.
Formato check-list actividades para limpieza - etapa Seiso

ITEM	RESPONSABLE	CHECK LIST - LIMPIEZA - SEISO	FREC.	SEMANA 1					SEMANA 2						
				L	M	X	J	V	S	L	M	X	J	V	S
1	Operario limpieza	Limpieza de vías de tránsito	Diario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Operario limpieza	Limpieza y recojo de residuos hacia el punto de acopio central	Diario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Técnico FM #1	Limpieza de mobiliario y enseres del operario	Diario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Técnico FM #1	Limpieza de pisos	Diario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Operario limpieza	Limpieza de pizarras	Semanal					X						X	
6	Técnica FM #2	Limpieza de herramientas	Semanal				X						X		
7	Técnica FM #2	Limpieza de equipos almacenados	Quincenal												X
8	Técnica FM #2	Limpieza de anaqueles	Quincenal												X

Elaborado por: El autor

Seiketsu – Estandarizar

Para la ejecución de esta etapa se han propuesto los siguientes pasos como mínimo:

1. Definir la política de orden y limpieza.

2. Establecer material fotográfico como referencia de las condiciones óptimas de los pasillos, taller y almacén.
3. Diseñar el manual de procedimiento para preservar el orden y limpieza, en el cual se asignan responsables en cada paso.
4. Concientizar al personal para incorporar el hábito del orden y limpieza en sus rutinas diarias.
5. Incorporar un programa de trabajo que permita abordar problemas sin resolver o como una opción para la mejora continua.

Y para conocer el nivel que se está logrando en la estandarización de la herramienta 5's se propone aplicar una evaluación trimestral a las áreas involucradas en la implementación, para lo cual se ha elaborado el formato en la Tabla N° 33.

Tabla 33.
Formato evaluación de estandarización de 5's

ESTANDARIZACION	CALIFICACION				
	1	2	3	4	5
ACCIONES DE LA EMPRESA					
Iluminación adecuada de las instalaciones					
Control del ruido					
Eliminar los olores indeseables (óxidos, humo, polvo, pintura)					
Temperatura y ventilación adecuada					
Disponibilidad de equipos de seguridad y de protección					
Condiciones de higiene adecuadas en servicios comunes					
El mobiliario es ergonómico					
ACCIONES DE LOS USUARIOS					
Utiliza correctamente el equipo de seguridad y cumple normas SST					
Acata el uso de EPP y genera conciencia en el equipo					
Cuida la presentación personal					
Evalúa y toma acciones de mejora en el ambiente de trabajo					

Elaborado por: El autor

Shitsuke – Disciplina

Mediante la disciplina se asegura conservar todas las mejoras propuestas a través de los anteriores principios, es decir conseguir de manera sustentada con el paso del tiempo el éxito de la herramienta 5's por medio del esfuerzo conjunto de todo el equipo que está inmerso en el proceso del área, siendo indispensable para ello que el líder del equipo lo promueva, supervise e impulse.

- Seguimiento y control, posterior a la implementación para identificar toda posibilidad de retroceso, para lo cual se recomienda realizarlo en un plazo no mayor a dos meses.
- Los líderes y la dirección deberán procurar las siguientes acciones para asegurar la disciplina en las 5's:
 - Conformar equipos de trabajo y responsables en cada etapa.
 - Proporcionar los recursos necesarios en la implementación.
 - Campaña de sensibilización y educación sobre los principios.
 - Promover el desarrollo de las acciones mediante la motivación.
 - Retroalimentar respecto a la evolución de la implementación.
- Los miembros de los equipos por su parte se deben comprometer con las siguientes acciones:
 - Demostrar buena predisposición en el aprendizaje.
 - Mantener la motivación hacia los objetivos de la implementación.

–Participar con el aporte de ideas para el diseño y la estandarización de las 5’s, así como las soluciones que convengan en la marcha.

3.3.2.3. Desarrollo de Gestión de inventarios

Este trabajo nos permite poder clasificar los diferentes materiales en grupos donde se pueda hacer una categorización adecuada de los productos del almacén y de esta forma a través de un análisis ABC se puedan priorizar la compra y actualización del stock de los productos. En el desarrollo del trabajo se lograron establecer las siguientes categorías que se mencionaron en la implementación de las 5’s.

Categorías de los materiales

GRUPO MATERIAL	CODIGO
ELECTRICAS	E-7
FERRETERIA	F-1
GASFITERIA	G-3
LUMINARIAS	L-2
OTROS	O-6
PINTURA	P-4
PERNERIA	P-5

En esta categorización se procedió a realizar un análisis ABC obteniendo la siguiente información de cada categoría.

Tabla 34.

Clasificación ABC de la categoría materiales eléctricos

	Zona	Número de elementos	%de artículos	% acumulado	% de inversión	% de inversión acumulada
0 - 80%	A	15	33%	33%	79.89%	79.89%
80% - 95%	B	12	27%	60%	14.98%	94.87%
95% - 100%	C	18	40%	100%	5.13%	100.00%

Elaborado por: El autor

En la tabla se puede apreciar que el 33% de los productos de esta categoría representan el 79.89% (Tabla 34) de la inversión de estas, lo que significa que estos productos siempre deben de estar presentes en los almacenes y no tener ausencia de stock.

Tabla 35.

Clasificación ABC de la categoría materiales de ferretería

	Zona	Número de elementos	%de artículos	% acumulado	% de inversión	% de inversión acumulada
0 - 80%	A	56	39%	39%	79.84%	79.84%
80% - 95%	B	43	30%	69%	15.01%	94.85%
95% - 100%	C	44	31%	100%	5.15%	100.00%

Elaborado por: El autor

En la tabla 35, podemos verificar que el 39% de los artículos de esta categoría (59) representan el 79.84% de los costos de los productos de esta categoría.

Tabla 36.

Clasificación ABC de la categoría materiales de gasfitería

	Zona	Número de elementos	%de artículos	% acumulado	% de inversión	% de inversión acumulada
0 - 80%	A	4	40%	40%	74.98%	74.98%
80% - 95%	B	3	30%	70%	19.21%	94.19%
95% - 100%	C	3	30%	100%	16.44%	110.63%

Elaborado por: El autor

Por consiguiente, en la tabla 36 podemos verificar que el 40% de los artículos o productos de la categoría representan el 74.98% de la inversión de los productos de esta categoría.

Tabla 37.

Clasificación ABC de la categoría de luminarias

	Zona	Número de elementos	%de artículos	% acumulado	% de inversión	% de inversión acumulada
0 - 80%	A	5	50%	50%	78.54%	78.54%
80% - 95%	B	2	20%	70%	13.48%	92.03%
95% - 100%	C	3	30%	100%	7.97%	100.00%

Elaborado por: El autor

En la tabla 37, se puede verificar como el 50% de los artículos de la categoría luminaria, representan el 78.54% de la inversión de los productos de esta categoría.

Tabla 38.

Clasificación ABC de la categoría pintura

	Zona	Número de elementos	%de artículos	% acumulado	% de inversión	% de inversión acumulada
0 - 80%	A	5	50%	50%	76.65%	76.65%
80% - 95%	B	3	30%	80%	17.36%	94.01%
95% - 100%	C	2	20%	100%	5.99%	100.00%

Elaborado por: El autor

En la tabla anterior se puede observar cómo el 50% de los artículos de la categoría representan el 76.65% de la inversión de estos productos.

Tabla 39.

Clasificación ABC de la categoría pernería

	Zona	Número de elementos	%de artículos	% acumulado	% de inversión	% de inversión acumulada
0 - 80%	A	5	50%	50%	79.50%	79.50%
80% - 95%	B	3	30%	80%	13.78%	93.29%
95% - 100%	C	2	20%	100%	6.71%	100.00%

Elaborado por: El autor

La tabla 39 nos muestra como el 50% de los artículos representan el 79.50% de la inversión de los productos de esta categoría.

Tabla 40.

Clasificación ABC de la categoría otros

	Zona	Número de elementos	%de artículos	% acumulado	% de inversión	% de inversión acumulada
0 - 80%	A	4	40%	40%	71.50%	71.50%
80% - 95%	B	3	30%	70%	23.29%	94.79%
95% - 100%	C	3	30%	100%	5.21%	100.00%

Elaborado por: El autor

En la tabla anterior se puede verificar como el 40% de los artículos de la categoría representan el 71.50% de la inversión total de los productos de esta categoría.

3.3.2.4. Planes de acción para las causas

1. Verificar periodicidad de atenciones

En esta parte de los planes de acción vamos a mantener actualizados todos los pedidos con la intención de reducir la cantidad de requerimientos no atendidos, con esta información vamos a reducir la causa raíz de falta de control en el nivel del servicio. Para dicha verificación se plantearán formatos y nuevas políticas de atención que prioricen la actualización constante de la información de las solicitudes atendidas y sin atender. Para esta actividad se propone al siguiente formato para poder tener el control de las solicitudes.

Tabla 41.

Propuesta de encabezado de reporte.

Nro. de Solicitud	Fecha de Ingreso	Nro. de Solped	Área	Responsable	Atendido	Pendiente	Días de retraso

Elaborado por: El autor

2. Ampliación de cartera de proveedores

Esta actividad lo que busca es tener mayores alternativas al momento de tener que cotizar y comprar materiales que rompen el stock del almacén por la falta de opciones en la ejecución de compras a pequeña, mediana o gran escala. Para poder realizar un análisis de la elección de los nuevos proveedores se utilizarán criterios de inclusión y de exclusión, entre los cuales estarán un cuadro comparativo entre costos y experiencia., para lo cual se propone el comparativo con la ponderación en tabla 42. Los valores que se asignaran a cada uno de los ítems se describen la figura 28.

Tabla 42.
Modelo de cuadro comparativo de costos y experiencia

COSTOS		EXPERIENCIA		OTROS
30%	15%	25%	20%	10%
Precio	Crédito	Tiempo de entrega	Calidad	Garantía

Elaborado por: El autor

IT	Precio	Peso
1	Inferior/ Promedio al mercado	1
2	Superior al mercado	0
IT	Crédito	Peso
1	Crédito	1
2	Contado	0
IT	Tiempo de Entrega	Peso
1	Plazo de entrega dentro de lo requerido	1
2	Fuera de plazo	0
IT	Calidad	Peso
1	Cumple con la especificacion requerida	1
2	No cumple	0
IT	Garantía	Peso
1	Sí	1
2	No	0

Figura 28. Modelo de cuadro de pesos a los criterios de evaluacion
Elaborado por: El autor

El resultado final se define con la puntuación siguiente:

Tabla 43.

Modelo de cuadro de resultado de evaluación

Tipo de opción	Porcentaje
APTO	$\geq 60\%$
NO APTO	$< 60\%$

Elaborado por: El autor

3. Estandarización de los procesos de atención de solicitudes

Para la estandarización en la atención de solicitudes la cual nos servirá para poder disminuir la demora en la atención de los tickets ingresados se manejarán los mismos criterios utilizados en la aplicación de los Procedimientos y flujos en los procesos propuestos en este informe.

4. Actualización y categorización de los diferentes productos del almacén

Para establecer una adecuada gestión de inventarios se propone la clasificación ABC que manejaran los mismos criterios explicados en el presente informe.

5. Implementación de automatización de registro

Para esta actividad se considerará el poder adquirir un software interno para poder realizar el registro de los nuevos pedidos, de esta manera lo que se busca es disminuir el tiempo perdido en el registro de las actividades. Se programará una capacitación con todos los interesados en aprender el manejo de dicho software, y constantemente se debe de estar actualizando y supervisando la información que es ingresada.

6. Implementación de las 5's

La implementación de las 5's busca que se pueda incrementar el bajo puntaje obtenido en las evaluaciones 5's se utilizaran los mismos criterios que se utilizaron para la aplicación de las 5's de este informe.

7. Verificación de registros

En esta última parte se analizará el registro adecuado de la recepción que contenga toda la información requerida, de esta forma se evitara tener requerimientos con errores, y de esta forma retrasar el proceso de atención de las solicitudes.

3.3.2.5. Comité Gerencial

Por consiguiente, se coordinará para llevar a cabo un comité con Gerencia General para exponer la mejor propuesta, los lineamientos que conlleva, los objetivos y el impacto que se pretende generar; asimismo se informará cuáles son las áreas para considerar dentro del piloto con la finalidad de obtener relevante para los reajustes necesarios del plan.

3.3.2.6. Implementación de mejora propuesta

Realizado lo anterior, se pondrá en ejecución el plan de mejora de acuerdo al diagrama Gantt, procurando al mínimo afectar los flujos normales de las actividades de las áreas en la compañía, ello implicará previamente poner comunicar formalmente a las áreas el objetivo de la mejora y la importancia de contar con su buena predisposición durante el desarrollo, que a su vez cuenta con el respaldo de la Gerencia General.

3.3.3. Verificar

Se debe de llevar el control del cumplimiento de las actividades programadas para lograr los objetivos, y para esto manejaremos el siguiente formato de control:

Tabla 44.

Control de actividades de la mejora

ITEM	PROBLEMA	CAUSA	PLAN DE ACCION	RESPONSABLE	TIEMPO	AVANCE			
1	Requerimientos no atendidos	Falta de control de nivel de servicio	Verificación periódica de atenciones	Jefe de área	6 meses	25%	50%	75%	100%
2	Atraso en la entrega de materiales	Falta de Control de tiempo de entrega de materiales	Ampliación de cartera de proveedores	Asistente del área	3 meses	25%	50%	75%	100%
3	Demora en la atención	Falta estandarizar los procesos del área	Estandarización de los procesos de atención de solicitudes	Analista del área	3 meses	25%	50%	75%	100%
4	Rotura de stock	Inexistencia de gestión de inventarios	Actualización y categorización de los diferentes productos del almacén	Analista del área	1 mes	25%	50%	75%	100%
5	Tiempo perdido en registro	Procedimiento de RQ es manual en Excel	Implementación de automatización de registro	Jefe de área	2 meses	25%	50%	75%	100%
6	Bajo puntaje en evaluación de 5's	Taller Técnico desorganizado	Implementación de las 5's	Asistente del área	2 meses	25%	50%	75%	100%
7	Requerimientos con errores	El registro de RQ no sigue un formato estándar	Verificación de registros	Asistente del área	1 mes	25%	50%	75%	100%

Elaborado por: El autor

Tabla 45.

Diagrama de Gantt de las actividades de la propuesta de mejora

PLAN DE ACCION	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
	SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Verificación periódica de atenciones																								
Ampliación de cartera de proveedores																								
Estandarización de los procesos de atención de solicitudes																								
Actualización y categorización de los diferentes productos del almacén																								
Implementación de automatización de registro																								
Implementación de las 5's																								
Verificación de registros																								

Elaborado por: El autor

3.3.4. Actuar

Para lograr el incremento de la satisfacción mediante la mejora continua en los procesos del área de trabajo del área de mantenimiento de la positiva deberán de definirse adecuadamente cuales son los objetivos del área, y consolidar la misión y visión del área.

Todas las actividades deben de estar documentados mediante un acta de reuniones en los que se incluyan los diferentes compromisos de los colaboradores que participan en la mejora; para esto es utilizara el siguiente modelo.

Tabla 46.

Modelo de Acta de reuniones

Logo	Acta de reuniones	Código:	
		Revisión:	
		Fecha:	
		Página:	
Área:		Nro. reunión:	
Fecha de reunión		Hora de inicio:	
Reunión de seguimiento de la mejora continua		Hora de fin:	
Agenda tratada:		Dirigido por:	
Participantes			
Nombre y Apellido	Área de trabajo	Código	Firma
Acción y acuerdos			
Acción y acuerdos	Responsable	Fecha	Status

Elaborado por: El autor

3.4. Cuantificar el efecto en variable dependiente

Después de plantear la mejora, se procedió a realizar una prueba piloto con un total de 50 participantes, donde se presentó todas las mejoras que se están realizando

y de esta forma se tomaron las respuestas para poder verificar si la mejora afecta la nueva percepción de la satisfacción, obteniendo los siguientes resultados.

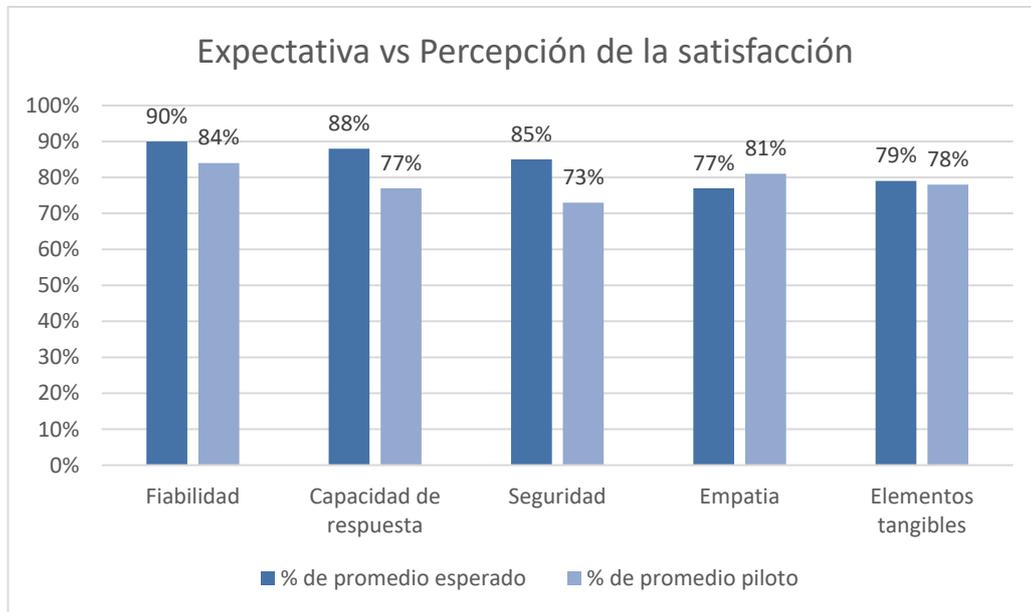


Figura 29. Comparativo entre expectativa vs percepción de la satisfacción con la mejora.

Elaborado por: El autor

Ante la dimensión Fiabilidad la expectativa tuvo un valor de 90% mientras que la percepción con la mejora es de 84% dejando como brecha una puntuación de 6% de diferencia; para la dimensión capacidad de respuesta del mismo modo la expectativa nos dio un valor de 88% mientras que la percepción con la mejora fue del 77% haciendo como diferencia un total del 11%; en la dimensión seguridad se puede apreciar que en la expectativa el valor es de 85% y el valor de la percepción es de un 73% dando como diferencia en la brecha un total de 12% en puntos; en la dimensión empatía se pudo verificar que la expectativa de los encuestados es del 77% sin embargo se logró una puntuación superior de 81% teniendo como diferencia a favor de la percepción de 4% puntos sobre lo esperado, y finalmente ante la dimensión elementos

tangibles se pudo verificar que la expectativa nos dio un valor de 79% y la percepción es de un 78% dando un puntaje de diferencia de solo 1%.

Para validar la información obtenida con una prueba estadística, se procedió a realizar la prueba de correlación donde los resultados de las preguntas que miden las dimensiones de la variable dependiente y los resultados de las preguntas que miden las dimensiones de la variable independiente son contrastadas para obtener el grado de correlación obtenido.

Tabla 47.
Valores de las preguntas de acuerdo a las dimensiones

PREGUNTA	Variable Mejora	Variable Satisfacción	PREGUNTA
P1	1173	1071	P3
P2	1115	1221	P4
P6	955	1246	P5
P7	1148	1095	P8
P10	1077	1088	P9
P11	947	917	P12
P14	1075	1122	P13
P15	1109	1106	P17
P16	1177	1145	P18
P19	1093	1081	P21
P20	1132	1046	P22

Elaborado por: El autor

Tabla 48.
Coefficiente de correlación

	Variable Mejora	Variable Satisfacción
Variable Mejora	1	
Variable Satisfacción	0.122854403	1

Elaborador por: El autor

Como se puede verificar el coeficiente de correlación obtenido es positivo cuyo valor es de 0.12 lo que significa que si existe una relación directa entre las variables.

3.5. Evaluación Económica y Financiera

3.5.1. Inversión de la propuesta

La inversión que se está estimando para la implementación de mejora de proceso se ha desarrollado teniendo en cuenta todas las actividades que se están proponiendo en el plan de acción, de esta forma se determinaron los recursos que se utilizaran teniendo en cuenta el personal y los materiales y del mismo modo se estableció un mínimo requerido, y adicional un fondo para cubrir emergencias.

Tabla 49.

Presupuesto para primera actividad de la mejora

VERIFICACIÓN PERIODICA DE LAS ATENCIONES			
HORAS EXTRA	HORAS	COSTO/H	MONTO
ITEMS			
JEFE	6	S/. 18.30	S/. 109.80
ASISTENTE 1	24	S/. 10.40	S/. 249.60
ASISTENTE 2	24	S/. 10.40	S/. 249.60
TOTAL H.E.	54		S/. 609.00
PAPELERÍA			
ITEMS	UNIDADES	COSTO	MONTO
LAPICEROS	5	S/. 5.50	S/. 27.50
PORTAPAPELES	3	S/. 11.20	S/. 33.60
MILLAJ HOJAS BOND	1	S/. 18.90	S/. 18.90
FOLDERS	12	S/. 0.85	S/. 10.20
TOTAL	21		S/. 90.20

TOTAL MONTO NETO	
HORAS EXTRA	S/. 609.00
PAPELERÍA	S/. 90.20
FONDO DE E. (20%)	S/. 139.84
COSTO TOTAL	S/. 839.04

Elaborado por el autor

Tabla 50.

Presupuesto para segunda actividad de la mejora

AMPLIACIÓN DE LA CARTERA DE PROVEEDORES			
HORAS EXTRA	HORAS	COSTO/H	MONTO
ITEMS			
SUPERVISOR	12	S/. 15.00	S/. 180.00
TOTAL	12		S/. 180.00
PAPELERÍA	UNIDADES	COSTO	MONTO
ITEMS			
-	-	-	-
TOTAL	0		S/. -

TOTAL MONTO NETO	
HORAS EXTRA	S/. 180.00
PAPELERÍA	S/. -
FONDO DE E. (20%)	S/. 36.00
COSTO TOTAL	S/. 216.00

Elaborado por el autor

Tabla 51.

Presupuesto de tercera actividad de mejora

ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS DE ATENCIÓN DE SOLICITUDES			
HORAS EXTRA	HORAS	COSTO/H	MONTO
ITEMS			
SUPERVISOR	6	S/. 15.00	S/. 90.00
TOTAL	6		S/. 90.00
PAPELERÍA	UNIDADES	COSTO	MONTO
ITEMS			
-	-	-	-
TOTAL	0		S/. -

TOTAL MONTO NETO	
HORAS EXTRA	S/. 90.00
PAPELERÍA	S/. -
FONDO DE E. (20%)	S/. 18.00
COSTO TOTAL	S/. 108.00

Elaborado por el autor

Tabla 52.

Presupuesto para cuarta actividad de mejora

ACTUALIZACIÓN Y CATEGORIZACIÓN EN ALMACÉN			
HORAS EXTRA	HORAS	COSTO/H	MONTO
ITEMS			
SUPERVISOR	6	S/. 15.00	S/. 90.00
TOTAL	6		S/. 90.00
PAPELERÍA	UNIDADES	COSTO	MONTO
ITEMS			
-	-	-	-
TOTAL	0		S/. -

TOTAL MONTO NETO	
HORAS EXTRA	S/. 90.00
PAPELERÍA	S/. -
FONDO DE E. (20%)	S/. 18.00
COSTO TOTAL	S/. 108.00

Elaborado por el autor

Tabla 53.

Presupuesto para quinta actividad de mejora

IMPLEMENTACIÓN DE AUTOMATIZACIÓN DE REGISTRO			
HORAS EXTRA	HORAS	COSTO/H	MONTO
ITEMS			
SUPERVISOR	6	S/. 15.00	S/. 90.00
TOTAL	6		S/. 90.00
PAPELERÍA	UNIDADES	COSTO	MONTO
ITEMS			
-	-	-	-
TOTAL	0		S/. -

TOTAL MONTO NETO	
HORAS EXTRA	S/. 90.00
PAPELERÍA	S/. -
FONDO DE E. (20%)	S/. 18.00
COSTO TOTAL	S/. 108.00

Elaborado por el autor

Tabla 54.

Presupuesto de sexta actividad de mejora.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S			
HORAS EXTRA	HORAS	COSTO/H	MONTO
ITEMS			
SUPERVISOR	6	S/. 15.00	S/. 90.00
ASISTENTE 1	6	S/. 10.20	S/. 61.20
ASISTENTE 2	6	S/. 10.20	S/. 61.20
TOTAL	18		S/. 212.40
PAPELERÍA			
ITEMS	UNIDADES	COSTO	MONTO
-	-	-	-
TOTAL	0		S/. -

TOTAL MONTO NETO	
HORAS EXTRA	S/. 212.40
PAPELERÍA	S/. -
FONDO DE E. (20%)	S/. 42.48
COSTO TOTAL	S/. 254.88

Elaborado por el autor

Tabla 55.

Presupuesto de séptima actividad de mejora

VERIFICACIÓN DE LOS REGISTROS			
HORAS EXTRA	HORAS	COSTO/H	MONTO
ITEMS			
ASISTENTE 1	10	S/. 10.20	S/. 102.00
ASISTENTE 2	10	S/. 10.20	S/. 102.00
ASISTENTE 3	10	S/. 10.20	S/. 102.00
TOTAL	30		S/. 306.00
MISCELANEO			
ITEMS	UNIDADES	COSTO	MONTO
INTERNAL COMM. SOFTWARE	-	-	-
ZOOM+LARGE MEETINGS	6	S/. 533.25	S/. 533.25
IMPLEMENTACIÓN 5S			
Planner Mensual	10	S/. 49.90	S/. 499.00
Pizarra de corcho 60x40	10	S/. 29.90	S/. 299.00
Carrito Organizador Cesta	10	S/. 119.00	S/. 1,190.00
Organizador casebox kubo	20	S/. 28.90	S/. 578.00
Archivador GNOTTAS Anillo	50	S/. 16.90	S/. 845.00
TOTAL	50		S/. 3,944.25

TOTAL MONTO NETO	
HORAS EXTRA	S/. 306.00
PAPELERÍA	S/. 3,944.25
FONDO DE E. (20%)	S/. 850.05
COSTO TOTAL	S/. 5,100.30

Elaborado por el autor

Tabla 56.

Presupuesto general

MIN.REQ.	P. ACTUAL	FOND.D. EMERGENCIA
S/5,611.85	S/6,734.22	-S/1,122.37

TAREA	MANO DE OBRA		MATERIALES	PRESUPUESTO	ACTUAL	FOND.D. EMERGENCIA	
	HRS	TARIFA					
CATEGORÍA	UNID	S/ x UNID	MONTO	MIN. REQ.	MAS FONDO EMERG.		
Verificación periódica de las atenciones	54	S/609.00	21	S/90.20	S/699.20	S/839.04	S/139.84
Ampliación de la cartera de proveedores	12	S/180.00	0	S/0.00	S/180.00	S/216.00	S/36.00
Estandarización de los procesos de atención de solicitudes	6	S/90.00	0	S/0.00	S/90.00	S/108.00	S/18.00
Actualización y categorización de los diferentes productos del almacén	6	S/90.00	0	S/0.00	S/90.00	S/108.00	S/18.00
Implementación de automatización de registro	6	S/90.00	0	S/0.00	S/90.00	S/108.00	S/18.00
Implementación de las 5's	18	S/212.40	0	S/0.00	S/212.40	S/254.88	S/42.48
Verificación de registros	30	S/306.00	50	S/3,944.25	S/4,250.25	S/5,100.30	S/850.05
TOTAL					S/5,611.85	S/6,734.22	

Elaborado por: El autor

3.5.2. Evaluación Económica

A continuación, se procederá a desarrollar el análisis económico financiero de la inversión para determinar la rentabilidad.

Tabla 57.

Cálculo del valor actual neto, tasa interna de retorno y beneficio costo de la mejora de proceso

	MES0	MES1	MES2	MES3	MES4	MES5	MES6	MES7	MES8	MES9	MES10	MES11	MES12
Gasto mensual		S/9,000.00	S/8,349.00	S/7,896.00	S/9,738.00	S/8,499.00	S/9,080.00	S/8,492.00	S/8,977.00	S/9,909.00	S/10,009.00	S/9,889.00	S/9,589.00
Costo de mano de obra		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costo de energía		S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00	-S/1,400.00	S/1,400.00	S/1,400.00
Depreciación		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahorro antes de impuesto		S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19	S/561.19
Impuesto		S/6,961.19	S/6,310.19	S/5,857.19	S/7,699.19	S/6,460.19	S/7,041.19	S/6,453.19	S/6,938.19	S/7,870.19	S/7,970.19	S/7,850.19	S/6,989.00
Ahorro después de impuesto		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación		S/1,392.24	S/1,262.04	S/1,171.44	S/1,539.84	S/1,292.04	S/1,408.24	S/1,290.64	S/1,387.64	S/1,574.04	-S/1,594.04	S/1,570.04	S/1,397.80
Flujo de caja libre		S/5,568.95	S/5,048.15	S/4,685.75	S/6,159.35	S/5,168.15	S/5,632.95	S/5,162.55	S/5,550.55	S/6,296.15	S/6,376.15	S/6,280.15	S/5,591.20
		-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	-S/561.19	S/0.00
		-S/6,734.22	S/5,007.76	S/4,486.96	S/4,124.56	S/5,598.16	S/4,606.96	S/5,071.76	S/4,601.36	S/4,989.36	S/5,734.96	S/5,814.96	S/5,718.96
Gasto actual		S/9,000.00	S/8,200.00	S/8,000.00	S/7,500.00	S/7,000.00	S/9,200.00	S/8,700.00	S/8,900.00	S/6,900.00	S/7,000.00	S/7,300.00	S/7,833.00
VAN		S/20,435.23											
TIR		71%											
B/C		1.15											

Elaborado por: El autor

La tasa efectiva anual que se utilizó para el cálculo fue de 20%; para nuestra investigación se procedió a realizar el cálculo de la tasa efectiva mensual que es de 1.52%. Para este cálculo se procedió a utilizar la siguiente formula:

$$TEM = \left((1 + TEA)^{\frac{n}{360}} - 1 \right) * 100$$

Donde:

TEA = Tasa efectiva anual.

TEM = Tasa efectiva mensual.

n = Días que comprende cada cuota.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

Se pudo encontrar que la diferencia entre los valores de satisfacción de la percepción antes y después de la mejora es de 24% dado que la percepción antes de la mejora fue de un 55% mientras que después de la mejora es de un 79%. Se pudo observar antes de la mejora los valores de las dimensiones eran muy bajos, y en algunos casos no eran satisfactorios como por ejemplo en la dimensión fiabilidad se obtuvo una puntuación de 39%, capacidad de respuesta 49%, estas 2 dimensiones iniciales como se puede verificar no llegan al 50% del valor de satisfacción, mientras que en otras dimensiones si se obtuvo puntuaciones positivas acorde con la satisfacción como son; seguridad 54%, empatía 69% y elementos tangibles 63%. Después de la mejora en nuestra investigación aplicada y de diseño pre experimental y con la prueba piloto de la propuesta los valores de las dimensiones mencionadas fueron: fiabilidad 84%, capacidad de respuesta 77%, Seguridad 73%, empatía 81% y elementos tangibles 78%. De esta forma se determina que la evaluación de las dimensiones después de la propuesta de mejora todas son satisfactorias con un puntaje alto. Del mismo modo (Castillo, 2019) en su informe de tesis titulada “Evaluación de la satisfacción al cliente interno y el clima organizacional en la unidad de gestión de servicios generales del área de salud Paraíso Cervantes en el año 2019, San José, Costa Rica” donde el tipo de investigación de tipo aplicada y de diseño descriptiva donde pudo concluir que respecto al servicio de limpieza y desinfección, que el resultado fue “Satisfactorio” pero no ideal, a lo cual se propone implementar una estrategia de mejora continua en relación con las acciones necesarias para fortalecer los procesos existentes en los

servicios de dicha área. Como se puede observar el autor en referencia a su investigación no expone sus resultados solo concluye de manera general.

En la presente investigación de tipo aplicada y diseño pre experimental cuando se realizó el análisis de la satisfacción de acuerdo a las dimensiones se pudo observar que entre la expectativa antes de la mejora y después de la mejora existen 2 dimensiones que al inicio no logran cumplir los estándares para ser considerados satisfactorios; estamos hablando de las dimensiones de fiabilidad y capacidad de respuesta; en la primera antes de la mejora nos da un valor de 39% mientras que después de ser aplicada la mejora dicha dimensión mejoro a un 84%. Del mismo modo la capacidad de respuesta en su primer calculo nos dio un valor de 49% mientras que el valor después de la mejora de proceso fue del 77%; estos valores obviamente repercuten directamente en la percepción de la satisfacción final. Del mismo modo (Leiton & López, 2020) en su informe de tesis del año 2019 donde el título de esta fue “Auditoria del servicio al cliente interno basado en el modelo de gestión de calidad de una empresa de seguros en Colombia” donde su investigación fue de tipo aplicada, en donde su objetivo general es analizar el modelo de gestión de calidad del servicio al cliente interno, obtuvo como resultado que el modelo de gestión de calidad de la empresa solo un 60% de las personas tienen conocimiento de su existencia de dicho modelo, y sin embargo no lo vienen aplicando un aproximado de 80% de las personas debido al desconocimiento. Como podemos observar en las conclusiones de dicha investigación no profundizaron en información detallada.

La presente investigación aplicada y de tipo pre experimental, donde la muestra estuvo compuesta por el cliente interno conformado por las áreas de la empresa, como

parte de las actividades que se plantearon al momento de la mejora es realizar una encuesta de satisfacción SERVQUAL de esta forma se pudo establecer el diagnóstico adecuado de la verdadera percepción de la satisfacción de los clientes internos, esta nos dio como resultado una satisfacción del 55%, apenas sobre pasa el valor medio de satisfacción requerido, mientras que con la mejora se pudo obtener un valor más óptimo de 79%. Del mismo modo Pacheco (2019) en su informe de tesis titulada “Mejora de los procesos operativos del área de Servicios Generales de la empresa CENTRIA Servicios Administrativos”, en la ciudad de Lima, llegó a la conclusión de que es importante la aplicación de las encuestas de satisfacción a los clientes internos para poder determinar causas y al mismo tiempo formular medidas de control, se propuso como objetivo general el logro del 90% de satisfacción de los clientes internos a través de la mejora del canal de atención. El resultado de esta se vio reflejada en el nivel de satisfacción logrado que fue de un 96% luego de haber implementado las mejoras y los nuevos procesos del área. Como se puede observar se cumplió y se sobre paso el valor del objetivo establecido.

También se obtuvo como resultado en nuestra investigación aplicada y de diseño pre experimental que la diferencia entre la satisfacción antes de la mejora y después de la mejora una diferencia de puntaje de un 24%, esto es debido a todas las actividades planteadas para la mejora. Del mismo modo Espinoza (2019) en su investigación e informe de tesis titulada “Mejorar el grado de satisfacción de los clientes de la empresa GIE PERÚ SAC aplicando un sistema integrado de gestión” en la ciudad de Lima; cuya investigación es de tipo aplicada y de diseño relacional; concluyó en que la

implementación del sistema integrado de gestión contribuye en un incremento del 19% como resultado global de satisfacción del cliente.

4.2. Conclusiones

OG. - Se pudo verificar que, a través de una propuesta de mejora del sistema de gestión del área de servicios generales de la empresa, se ve incrementada la satisfacción de los clientes, pasando de un 55% de puntaje de la percepción de satisfacción antes de la propuesta de mejora, a un 79% de puntaje después de la propuesta de mejora.

OE1.- Al realizar la actualidad del sistema de gestión del área de servicios generales se pudo verificar que existen 7 causas raíces que son las principales causas del bajo valor de satisfacción que tienen los clientes internos, Estos son CR1 falta de control de nivel de servicio. CR10 Falta de tiempo de entrega de materiales, CR6 falta de estandarizar los procesos del área, CR11 inexistencia en la gestión de inventarios, CR8 procesamiento de RQ es manual (Excel), CR12 taller técnico desorganizado. CR7 el registro de RQ no sigue un formato estándar. Todas estas causas raíz están generando una pérdida anual actual para el área de S/. 39,910.98.

OE2.- Después de realizar una encuesta SERVQUAL de satisfacción se pudo determinar que el puntaje esperado de la expectativa de satisfacción del área es de 84%, mientras que el valor obtenido como percepción es de 55%, teniendo como diferencia 29% puntos de brecha.

OE3.- Se procedió a desarrollar una propuesta de mejora mediante el ciclo de Deming, donde se concretaron 7 planes de acción puntuales que deben de ser

desarrollados para lograr los objetivos; estas actividades son: verificación periódica de atenciones, Ampliación de la cartera de proveedores, estandarización de los procesos de atención de solicitudes, actualización y categorización de los diferentes productos del almacén, implementación de automatización de registro, implementación de las 5's, y verificación de los registros, esta propuesta de mejora se espera que reduzca la pérdida a S/.19,054.15 obteniendo como resultado un ahorro de S/.20,856.83.

OE4.- Después de la propuesta de mejora y habiendo realizado una prueba piloto de la implementación se pudo determinar que del valor de expectativa que es de 84% se logró incrementar dicho valor de la percepción a un 79% dejando solo una brecha de un 5%, valor muy debajo del valor obtenido inicialmente cuando no se tenía la mejora. Para validar la información se procedió a realizar una prueba de correlación donde el valor fue de 0,122854 lo que significa que las variables tienen relación entre sí.

OE5.- Después de haber establecido las actividades de la propuesta de mejora se pudo determinar un presupuesto que nos permita desarrollar esta mejora, esta inversión asciende a S/.6,734.22; se procedió a realizar el análisis económico financiero y se obtuvo como valor actual neto de S/20,435.23, una tasa interna de retorno de un 71% y un valor de beneficio costo que asciende a 1.15, lo que determina que la propuesta de mejora con el monto de inversión establecida es viable y factible para el área y la empresa. Del mismo modo se procedió a encontrar el valor de la tasa efectiva mensual que fue de 1.51%.

REFERENCIAS

- Ballou, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Educación.
- Bozo, M., Reyes, H., & San Martín, M. (2015). Evaluación del grado de satisfacción del usuario interno del consultorio municipal Santa Cruz. (*Tesis de grado*). Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santa Cruz. Recuperado el 15 de 10 de 2020, de <http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/677/TIEGPU%20230.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cáceres, E., Monsalve, E., Maldonado, M., & Navarro, E. (6 de Noviembre de 2016). *Gestión y Control de Calidad*. Recuperado el 02 de Setiembre de 2020, de <http://gestionycontroldecalidadleg.blogspot.com/2016/11/la-mejora-continua-es-la-meta.html>
- Camacho, H., Gómez, L., & Monroy, C. (27 de Julio de 2012). *LACCEI*. Recuperado el 21 de 11 de 2020, de LACCEI: <http://www.laccei.org/LACCEI2012-Panama/RefereedPapers/RP200.pdf>
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Educación.
- Cañón, A., & Rubio, D. (2018). Importancia de la utilización del modelo SERVQUAL a partir de una revisión sistemática de la literatura en el periodo 2010-2016. (*Tesis de postgrado*). Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Bogotá. Recuperado el 23 de Agosto de 2020, de <https://repositorio.fucsalud.edu.co/handle/001/669>
- Castillo, M. (2019). Evaluación de la satisfacción al cliente interno y el clima organizacional en la unidad gestión de servicios generales del área de salud Paraíso Cervantes en el año 2019. (*Tesis de posgrado*). Instituto Centroamericano de Administración Pública, San José, Costa Rica. Recuperado el 25 de Julio de 2022, de <http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2019/Mar%C3%ADa%20Priscila%20Castillo%20Solano.pdf>
- Crosby, P. B. (1988). *La organización permanece exitosa*. México: McGraw-Hill.
- Dobronte, A. (27 de Octubre de 2015). *CheckMarket*. Recuperado el 05 de Agosto de 2020, de CheckMarket: <https://www.checkmarket.com/blog/internal-customer-satisfaction-surveys/>
- Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 64-80.

Recuperado el 12 de Julio de 2022, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802505>

- Escaida, I., Jara, P., & Letzkus, M. (2016). *Mejora de procesos productivos mediante Lean Manufacturing*. Santiago: Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Espinoza, C. (2019). Mejorar el grado de satisfacción de los clientes de la empresa Gie Perú SAC aplicando un sistema de gestión integrado. (*Tesis de grado*). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Gerson, R. F. (1994). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. México: Editorial Iberoamerica.
- Guerrero, H. (2009). *Inventarios. Manejo y Control*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad Total y Productividad*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Icontec Internacional. (2015). *Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos*. Bogotá: ICONTEC. Recuperado el 21 de Julio de 2022, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf>
- Juran, J., & Gryna, F. (1993). *Manual de Control de Calidad*. La Habana: Editorial MES.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2004). *Administración una perspectiva global*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2008). *Administración de Operaciones: Procesos y cadenas de valor*. México: Pearson Educación.
- La Rosa, J. (2021). Propuesta de mejora del proceso de distribución para aumentar la satisfacción de los clientes en la distribuidora PMA EIRL. (*Tesis de grado*). Universidad del Señor de Sipán, Pimentel. Recuperado el 20 de Julio de 2022, de <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8785/La%20Rosa%20L%20c3%b3pez%20Jorge%20Duberly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Leiton, J., & López, P. (2020). Auditoría del servicio al cliente interno basado en el modelo de gestión de calidad de una empresa de seguros en Colombia. (*Tesis de grado*). Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué. Recuperado el 18 de Octubre de 2021, de <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/18255>
- Maldonado, I. (2017). Optimización del almacenamiento de productos terminados basado en la clasificación ABC en la empresa de calzados Valores Industriales SRL. (*Tesis de grado*). Universidad Peruana de los Andes, Huancayo. Recuperado el 28 de Setiembre de 2020, de <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/291>

- Manzano, M., & Gisbert, V. (14 de Diciembre de 2016). 3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme. 16-26. Recuperado el 12 de Noviembre de 2020, de 3 Ciencias: <https://www.3ciencias.com/articulos/articulo/lean-manufacturing-implantacion-5s/>
- MAPFRE Economics. (2017). *Elementos para la expansión del seguro en América Latina*. Madrid: Fundación MAPFRE. Recuperado el 21 de Julio de 2022, de https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1094445
- MAPFRE Economics. (2021). *Inversiones del sector asegurador*. Madrid: Fundación MAPFRE. Recuperado el 21 de Julio de 2022, de https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1110356
- Nápoles, L., Tamayo, P., & Moreno, M. (2016). Medición y mejora de la satisfacción del cliente interno en instituciones. *Ciencias Holguín*, 22(2), 1-16. Recuperado el 17 de Agosto de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181545579003>
- Pacheco, J. (2019). Mejora de los procesos operativos del área de servicios generales de la empresa Centria Servicios Administrativos. (*Tesis de grado*). Universidad de Lima, Lima.
- Pérez Fernández, J. (2009). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC.
- Pérez, V., & Quintero, L. (2017). Metodología dinámica para la implementación de 5's en el área de producción de las organizaciones. *Revista Ciencias Estratégicas*, 25(38), 411-423. Recuperado el 17 de Junio de 2021, de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=151354939009>
- Ponce, Á. (2016). Análisis para la mejora continua de la demanda médica del año 2015 en un hospital de seguridad social utilizando el diagrama Pareto. (*Tesis de posgrado*). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil. Recuperado el 23 de Setiembre de 2020, de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/34376?show=full>
- QuestionPro Latinoamerica [QuestionPro]. (08 de Abril de 2019). *Questionpro*. Recuperado el 02 de Agosto de 2020, de <https://www.questionpro.com/blog/es/satisfaccion-del-cliente-interno/?fbclid=IwAR1j2woTGJYhbUTgwHtjqtnoMjz8rdCsEJF2yL0XvS4DpMYMuxZVRxl-EY8>
- Rajadell, M., & Sánchez, J. (2010). *Lean Manufacturing: La evidencia de una necesidad*. Madrid: Díaz de Santos.

- Real Academia Española.* (2022). Recuperado el 25 de Julio de 2022, de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/>
- Soto, M. (2018). Satisfacción del cliente en la concesionaria automotores YOSHIVAL SAC, Huaraz, 2018. (*Tesis de grado*). Universidad San Pedro, Huaraz. Recuperado el 20 de Julio de 2022, de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/13499>
- Stanton, W., Michael, E., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing*. Santa Fe: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Tobar, J. (09 de Julio de 2018). *Informe de medición a la satisfacción del cliente interno y externo*. Contraloría General del Cauca, Popayán. Recuperado el 16 de Noviembre de 2021, de https://controlaria-general-del-cauca.micolombiadigital.gov.co/sites/controlaria-general-del-cauca/content/files/000189/9411_medicion-de-satisfaccion-i-semester-de-2018.pdf
- Ucha, F. (2008). Definición de proceso. Definición ABC. Recuperado el 26 de Julio de 2022, de <https://www.definicionabc.com/general/proceso.php>
- Ucha, F. (2011). Definición de inventario. Definición ABC. Recuperado el 26 de Julio de 2022, de <https://www.definicionabc.com/economia/inventario.php>
- Ucha, F. (2022). Definición de flujograma. Definicion ABC. Recuperado el 15 de Junio de 2022, de <https://www.definicionabc.com/general/flujograma.php>

ANEXOS

ANEXO N° 1. Reseña y descripción de La Positiva

La empresa LA POSITIVA SEGUROS Y REASEGUROS S.A.A. de capitales peruanos con más de 80 años en el mercado de Seguros, la cual opera en la gestión de riesgos a través de la comercialización de pólizas de seguros tales como: Vehicular; SOAT, ante eventos de accidentes de tránsito; Tarjetas y créditos; Accidentes personales, para brindar cobertura de gastos médicos y/o sepelio; Transporte, para cobertura de pérdidas y daños materiales.

La innovación de sus productos la ha posicionado dentro de las 5 principales empresas líder en el rubro de Seguros y Reaseguros, siendo respaldado por su importante cartera de más 3 millones de asegurados en todo el Perú.

Misión: Superarnos día a día para ofrecerte la tranquilidad que mereces.

Visión: Ser la mejor opción del mercado asegurador.

Los clientes de la Positiva Seguros y Reaseguros se clasifican en dos categorías: 1) Personas Naturales quienes necesitan asegurar sus bienes, así como su salud y relacionados a su propia persona; 2) Empresas medianas y grandes que requieren proteger la actividad industrial y comercial de sus organizaciones.

ANEXO N° 2.Principales Productos

Vehiculares y otros bienes	Salud	Vida	Futuro y jubilación	Empresa	Viaje
<ul style="list-style-type: none"> • Soat • Vehicular • Hogar • Tarjetas 	<ul style="list-style-type: none"> • EPS • Oncológico • Contra accidentes • Individual y otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Vida familia • Educación • Sepelio • Mascotas • Otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Rentas vitalicias • Renta particular • Desempleo y pension 	<ul style="list-style-type: none"> • Patrimonial • Equipos • Agrario • Negocios y garantías • Otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Viaje internacional • Viaje terrestre

ANEXO N° 3. Proveedores de la empresa en estudio

EMPRESA	DESCRIPCION SERVICIO
ASCENSORES S.A.	Mantenimiento de aire acondicionado (in-house)
PANORAMA OUTSOURCING S.A.	Servicio de Facility Management (in-house)
SISTELEC SERVICIOS S.A.C.	Mantenimiento de Subestación eléctrica, Grupo electrógeno, Tableros eléctricos.
ASCENSORES SCHINDLER DEL PERU S.A.	Mantenimiento de ascensores
CONVEXUS COMUNICACIONES REDES Y SISTEMAS S.A.C.	Mantenimiento de central telefónica (in-house)
DISPENSERS & WATER SUPPLY S.A.C.	Mantenimiento de dispensadores de agua
HSV SOLUTIONS S.A.C.	Mantenimiento de Sistema Contra Incendio y Bombas

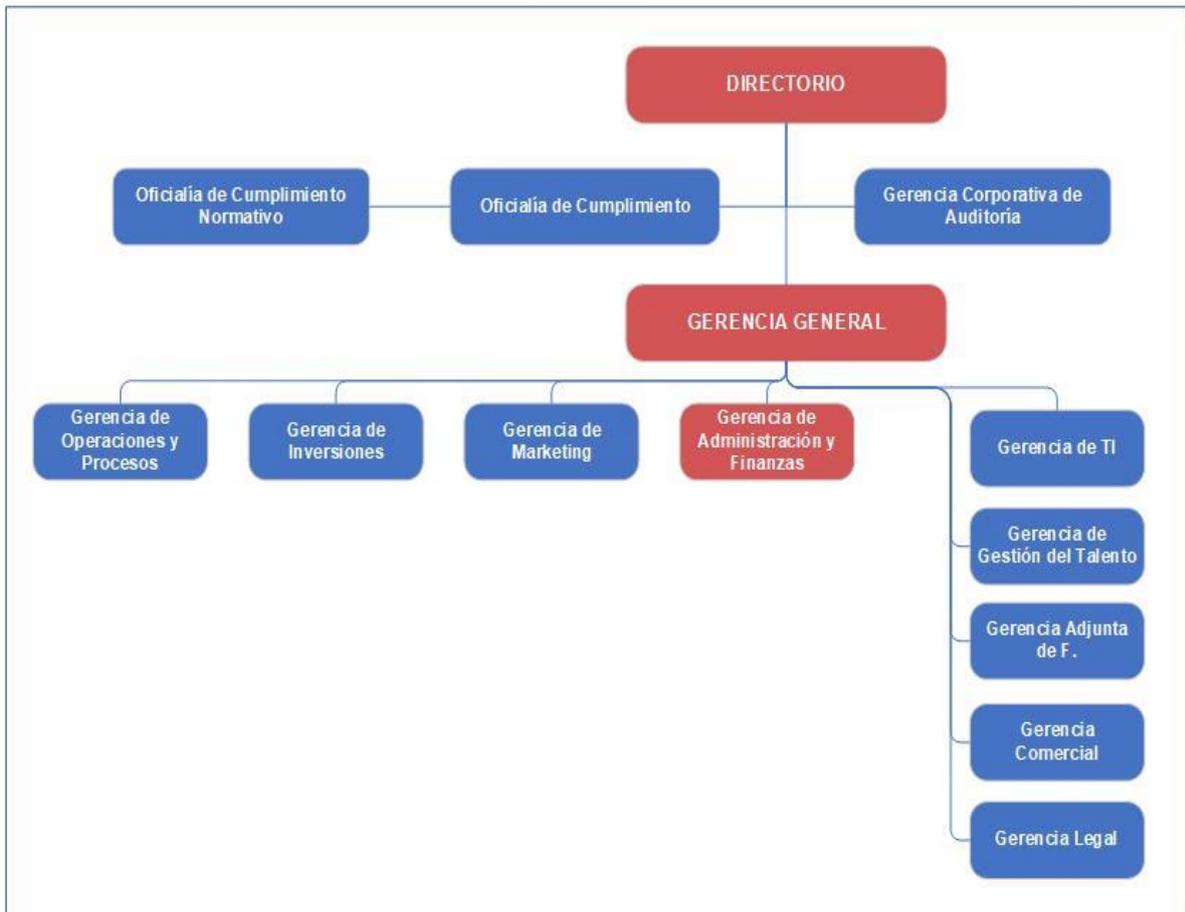
Elaborado por: El autor

ANEXO N° 4. Mapa de procesos de la empresa La Positiva Seguros y Reaseguros



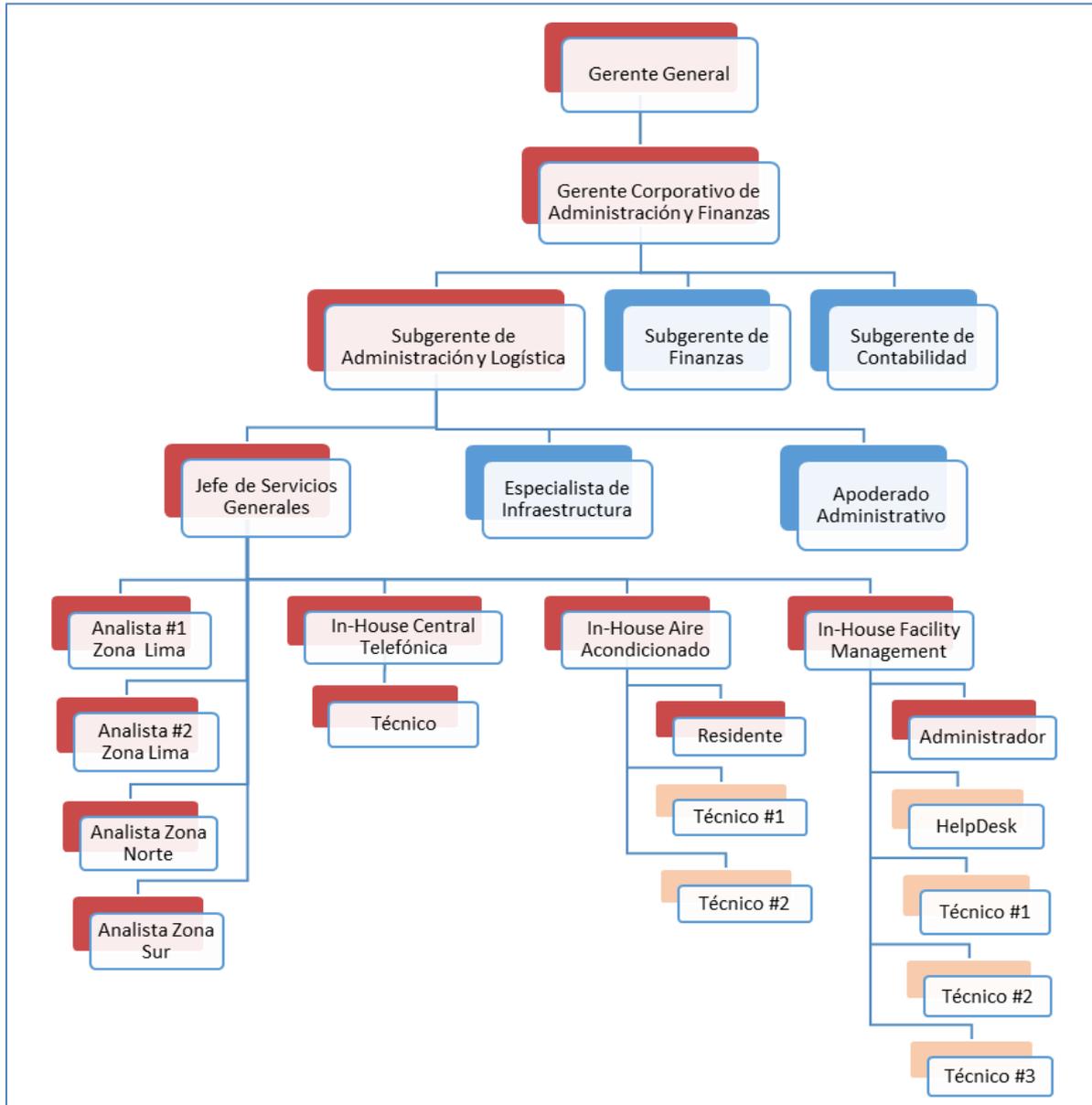
Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 5. Estructura General Organizativa de La Positiva Seguros y Reaseguros



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 6. Organigrama del área Servicios Generales



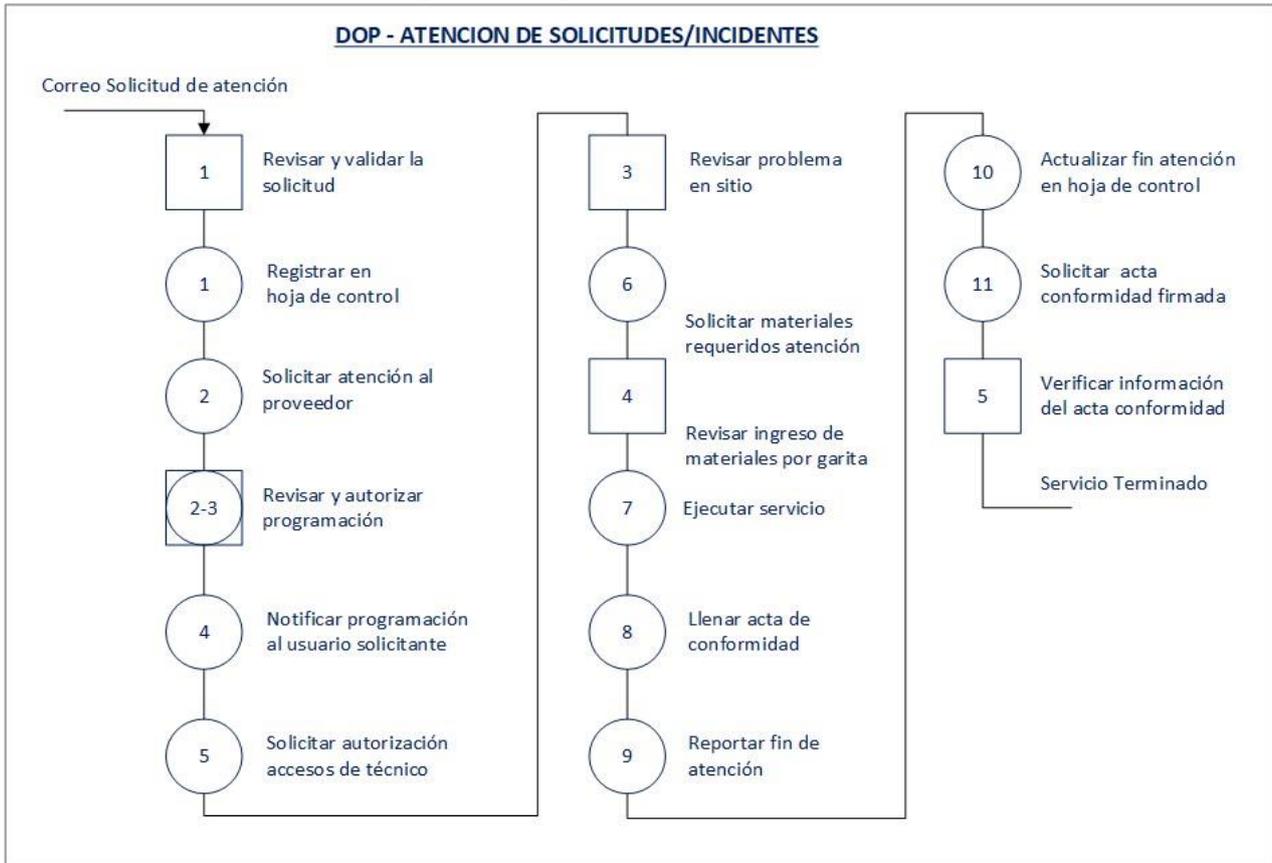
Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 7. Diagrama analítico del proceso

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO					Personal administrativo y técnico					
Digrama n°	001	Hoja:	1 de 1		Resumen					
Servicio:	Atención mantenimiento por FM				Actividad	Cantidad	Tiempo	Costo S/.		
Actividad:	Atención de requerimiento (solicitud/incidente)				Operación	11	1148.64	S/	65.36	
Método:	Actual				Inspección	5	42.70	S/	4.78	
Lugar:	Edificio principal La Positiva				Espera	8	5275.45	S/	745.19	
Elaborado por:	Meyden Tejeda Anticona		Fecha:		Transporte	0	0	S/	-	
					Almacenamiento	1	5.19	S/	1.25	
					Tiempo (hrs.-hom.)		6,471.98	S/	816.57	
Número	DESCRIPCION	Distancia	Tiempo (min)	Actividad					OBSERVACIONES	
				●	■	●	➡	▼		
1	Revisar y validar solicitud		5.40	●						
2	Registrar en la hoja de control		7.24	●						Se utiliza hoja de cálculo
3	Solicitar atención a proveedor		9.33	●						Se envía un correo
4	Esperar respuesta de proveedor		596.16							
5	Revisar programación proveedor		3.10	●						
6	Autorizar programación proveedor		2.05	●						Se envía un correo
7	Notificar la programación a usuario solicitante		4.16	●						Se envía un correo
8	Solicitar autorización de accesos de técnico		5.09	●						Se envía un correo a centro control
9	Esperar llegada de personal técnico al sitio		1865.26							Según programación del helpdesk
11	Esperar liberación del área/zona a intervenir		7.57							Por lo general el usuario se encuentra en sitio
12	Realizar revisión técnica en sitio trabajo		24.36	●						
13	Solicitar materiales requeridos		117.36	●						Al no haber stock en almacén, técnico solicita autorización de pedido
14	Esperar autorización pedido, entrada de materiales y retorno técnico		871.90							Servicio queda en stand-by con este paso
17	Revisar ingreso de técnico con materiales en garita		4.56	●						
18	Esperar indicación del usuario para iniciar ejecución		7.48							
19	Ejecutar servicio técnico en el sitio trabajo		108.49	●						
20	Esperar verificación de usuario		5.44							
21	Llenar y firmar el acta conformidad		9.18	●						
22	Reportar fin de atención		2.30	●						
23	Esperar reporte fin de atención		876.35							A través de un correo del helpdesk
24	Actualizar fin atención en la hoja control		8.29	●						
25	Solicitar acta conformidad firmada		1.10	●						Se envía un correo, el documento solicitado es el físico
26	Esperar entrega del acta conformidad		1921.64							
27	Verificar información de acta de conformidad		5.28	●						
28	Almacenar en file el acta de conformidad		5.19							
Total			-	6,474.28	11	5	8	0	1	

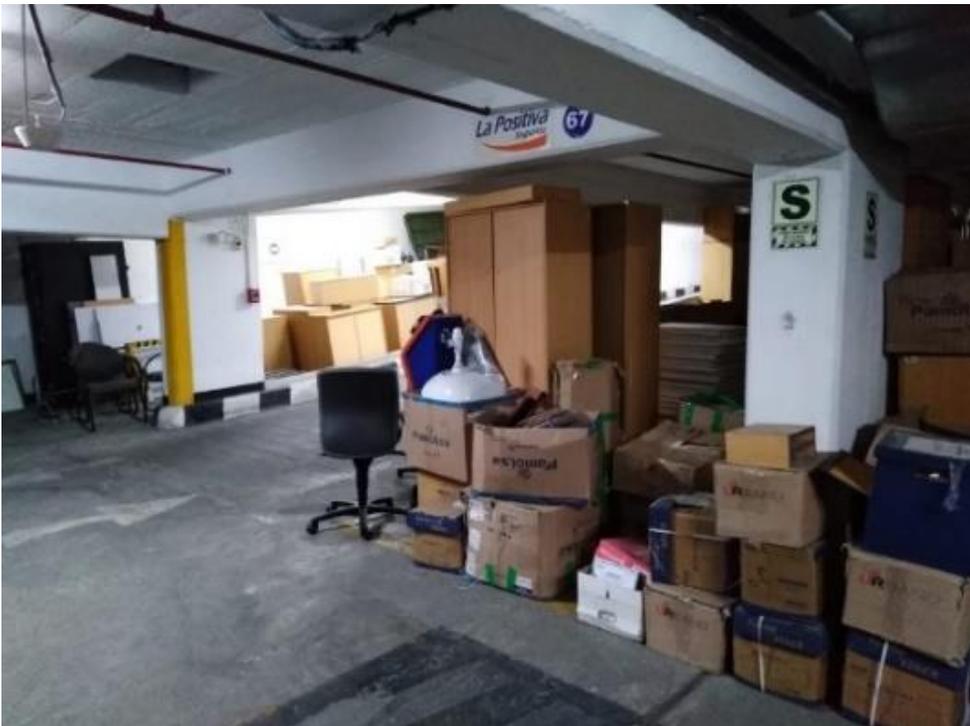
Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 8. Diagrama de operaciones actual en Servicios Generales



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 9. Estado actual almacén y pasillos colindantes



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 10. Estado actual Almacén y pasillos colindantes



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 11. Estado actual almacén y pasillos colindantes



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 12. Estado actual almacén y pasillos colindantes



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 13. Estado actual taller técnico de mantenimiento



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 14. Estado actual taller técnico de mantenimiento



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 15. Estado actual taller técnico de mantenimiento



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 16. Estado actual taller técnico de mantenimiento



Fuente: La Positiva Seguros y Reaseguros

ANEXO N° 17. Encuesta para matriz de priorización de causas

Problema: Insatisfacción de cliente interno del área de SSGG

Cargo: _____

Marque con una "X" según su criterio IMPORTANCIA como causa del Problema, en base a las siguientes escalas del 1 al 5:

Calificación	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy Alto
Puntaje	1	2	3	4	5

Factor	Causa	Preguntas con respecto a las principales causas	Puntaje					Valor
			Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy Alto	
Medición	CR1	Falta control de nivel servicio						
	CR2	No existe un indicador de control de calidad						
	CR3	Falta procesar y analizar data de inspección de campo						
Máquina	CR4	Falta gestionar estandarización						
	CR5	Falta planificar la renovación						
Métodos	CR6	Falta estandarizar los procesos del área						
	CR7	El registro de RQ no sigue un formato estándar						
	CR8	Procesamiento de RQ es manual en Excel						
Materiales	CR9	Falta definir canales de atención						
	CR10	Falta control tiempo entrega materiales						
	CR11	Inexistencia gestión de inventarios						
Personas	CR12	Taller técnico desorganizado						
	CR13	Falta reforzar charlas de SST						
	CR14	Personal requiere refuerzo capacitación						
Entorno	CR15	Inexistencia de plan de comunicación interna						

ANEXO N° 18. Guía de entrevista

GUIA DE ENTREVISTA

Objetivo: Recolectar información sobre el proceso de atención de solicitudes y/o incidentes que brinda el área de Servicios Generales.

Sujeto de estudio: Empresa “La Positiva Seguros y Reaseguros”

Actividad comercial: Venta de pólizas de seguros

Sede: Edificio Principal

Entrevistado:

Cargo del entrevistado:

Entrevistador:

Fecha: **Hora:**

Preguntas:

1. ¿Cuánto tiempo lleva en el puesto?
2. ¿Cómo realiza los requerimientos hacia el área de Servicios Generales? ¿Su área utiliza formatos o registros estándar?
3. Durante este tiempo en su área, ¿Cómo realizan el control del cumplimiento de plazo de atención de solicitudes o incidentes a cargo de Servicios Generales?
4. En su área de trabajo, ¿Usted cree que tienen la señalización adecuada tomando en cuenta el estado y diseño? ¿O considera que podría mejorarse?
5. ¿Cree que es importante que las instalaciones y equipamiento en general sean modernos y además presenten un buen estado de conservación?
6. ¿Usted considera que su área recibe un nivel alto de respuesta y/o atención de parte del área de Servicios Generales?
7. ¿Usted considera que la falta de control adecuado de los requerimientos puede impactar en la confiabilidad hacia el área de Servicios Generales?
8. ¿Considera usted importante la implementación de una plataforma para el registro y seguimiento de la atención de solicitudes e incidentes?
9. ¿Alguna vez ha ocurrido un incidente en las instalaciones o área de trabajo que haya afectado o paralizado el desarrollo normal de la actividad de un o varios miembros de su equipo?
10. ¿El personal técnico le transmite la confianza y seguridad necesaria al ejecutar los servicios en las oficinas? ¿Ha identificado alguna mala práctica?

ANEXO N° 19. Encuesta de expectativa de satisfacción

ENCUESTA DE EXPECTATIVA DE SATISFACCION

Encuestador: Servicios Generales
Ubicación encuesta: Edificio Principal
Ciudad: Lima **Fecha:** _____
Área del encuestado: _____
Número cuestionario: _____

Objetivo:

Conocer cuál es su expectativa de satisfacción en relación al soporte y atención del área de Servicios Generales

Instrucciones:

Califique los siguientes Aspectos en relación al soporte y atención que espera recibir del área de Servicios Generales. Utilice la siguiente escala numérica del 1 al 5. Marcar con una (X) en el casillero según la importancia que representa para usted

Calificación	Nunca	Muy pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Puntaje	1	2	3	4	5

Dimensión	ítem	Aspecto valorado	Nunca	Muy pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Fiabilidad	1	Se debe cumplir cuando el encargado promete ejecutar un servicio en cierto tiempo					
	2	Debe recibir orientación clara y veraz del proceso de atención					
	3	Deber ser adecuado el canal para la atención de sus requerimientos					
	4	Se debe cumplir la fecha programada y condiciones de atención					
	5	Se debe utilizar un formato estandar para el registro de su requerimiento					
Capacidad Respuesta	6	Los colaboradores deben demostrar alta capacidad de respuesta rápida					
	7	El personal técnico debe brindar una atención ágil en sitio					
	8	Los colaboradores deben ofrecer alternativas coherentes a su necesidad					

	9	El personal técnico debe estar disponible ante una emergencia					
Seguridad	10	Los colaboradores deben realizar una atención minuciosa del problema					
	11	El personal técnico debe transmitir confianza al ejecutar el servicio					
	12	El personal técnico debe portar en todo momento su fotocheck y equipos de protección personal					
	13	Los colaboradores deben tomarse el tiempo necesario para aclarar toda duda					
Empatía	14	Los colaboradores deben utilizar un lenguaje sencillo en la comunicación					
	15	Los colaboradores deben ser flexibles con los horarios para atención					
	16	Los colaboradores deben asegurarse de que usted comprenda en qué consiste la solución					
	17	Los colaboradores deben mostrar real interés por brindarle una solución					
	18	Deben brindar atención con respeto y amabilidad					
Elementos tangibles	19	Las instalaciones y equipamiento deberían tener aspecto moderno y en buen estado de conservación					
	20	Las instalaciones deben contar con una señalización adecuada, y deben mantenerse limpios los espacios de trabajo					
	21	Los colaboradores y personal técnico deben ser cuidadosos con su presentación					
	22	Las oficinas y centros de atención deberían tener una visión atractiva que contribuya en la marca					

Seguridad	10	Los colaboradores realizan una atención minuciosa del problema					
	11	El personal técnico le transmite confianza al ejecutar el servicio					
	12	El personal técnico utiliza en todo momento su fotochek y equipo de protección personal					
	13	Los colaboradores se toman el tiempo necesario para aclarar toda duda					
Empatía	14	Los colaboradores utilizan un lenguaje sencillo en la comunicación					
	15	Los colaboradores son flexibles con los horarios para atención					
	16	Los colaboradores se aseguran de que usted comprenda en qué consiste la solución					
	17	Los colaboradores muestran real interés por brindarle una solución					
	18	Le brindan atención con respeto y amabilidad					
Elementos tangibles	19	Las instalaciones y equipamiento tienen aspecto moderno y en buen estado de conservación					
	20	Las instalaciones cuentan con una señalización adecuada, y se mantienen limpios los espacios de trabajo					
	21	Los colaboradores y personal técnico son cuidadosos con su presentación					
	22	Las oficinas y centros de atención tienen una visión atractiva que contribuya en la marca					

ANEXO N° 21. Guía de observación

GUIA DE OBSERVACION

OBJETIVO: Recolectar información sobre el área de Servicios Generales y el proceso de atención de solicitudes/incidentes

SUJETO DE INVESTIGACION: LA POSITIVA SEGUROS Y REASEGUROS

ACTIVIDAD COMERCIAL: Venta de pólizas de seguros

AREA DE OBSERVACION: Servicios Generales

SEDE: Edificio Principal

OBSERVADORES: El autor de la investigación - Meyden Tejeda Anticona

FECHA:

TIEMPO OBSERVACION:

Aspectos para evaluar/observar: Flujo del proceso, desempeño, registros, control documentario

N°	ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Cada miembro del equipo tiene claridad de los roles que le son asignados			
2	Existe una asignación de las categorías/especialidades de los servicios entre los miembros del equipo			
3	Se realiza la planificación y asignación de tiempos para determinadas actividades por semana			
4	Algunas actividades son realizadas en simultáneo por una misma persona			
5	Existe estabilidad en los procesos del área			
6	Los requerimientos registrados en SAP los aprueba solamente el jefe de área			
7	La recepción de solicitudes/incidentes es a través de un solo canal			
8	La información es completa y precisa cuando los usuarios canalizan sus requerimientos			
9	El área recibe una oportuna confirmación de parte del usuario respecto a la programación de atención			
10	La secuencia de las actividades para la atención de solicitudes/incidentes se rige en base a un proceso estándar oficial			
11	Se realiza el seguimiento de las atenciones a través de una herramienta tecnológica específica			
12	Los despachos de materiales del almacén son puntuales y completos			

13	Los despachos de materiales se controlan mediante algún registro (físico o digital)			
14	Las compras de materiales por falta de stock son de conocimiento y autorizadas con documento por el jefe del área o algún miembro			
15	Existe una planificación, monitoreo frecuente, y control del desempeño de los proveedores in-house.			
16	El cumplimiento de horario y disponibilidad del equipo técnico in-house es el acordado según contrato			
17	Los proveedores cumplen la mayoría de veces con los requisitos de acceso como EPP's y otros documentos			
18	El acceso de los proveedores hacia las instalaciones del edificio se realiza de manera ágil			
19	Los proveedores cumplen los tiempos de entrega			
20	Los proveedores entregan oportunamente las actas de conformidad o informes por el servicio ejecutado			
21	Los miembros del equipo cuentan con las herramientas y mobiliario necesario para el desarrollo de todas sus funciones			
22	Todos los miembros del equipo se encuentran ubicados en la misma zona o área de trabajo			
23	Los miembros de equipo permanecen en sus estaciones de trabajo durante todo el día			
24	El espacio de trabajo de los miembros del equipo se encuentra ordenado, limpio, y libre de bultos			
25	Se ha realizado un estudio y análisis para la asignación del tamaño y distribución que tiene el almacén a cargo del área			

ANEXO N° 22. Materiales con código grupo

Materiales	Código
ADAPTADOR PVC 1/2	E-7
BORNERA 14A P/TIERRA	E-7
BORNERAS 10A P/TIERRA	E-7
CABLE AWG # 12	E-7
CABLE AWG # 14	E-7
CABLE AWG # 16	E-7
CABLE AWG # 18	E-7
CABLE PASACORRIENTE	E-7
CABLE VULCANIZADO 2 X 14	E-7
CABLE VULCANIZADO 2X14 INDECO	E-7
CAJA DE DERIVACION 200X155X80 PV	E-7
CAJA MODULAR SOBREPONER	E-7
CAJA PARA ADOSAR C/ TAPA P/2 POL	E-7
CAJA PVC ADOSABLE PARA 12 POLOS	E-7
COND. ELECTRICO TW-80 N°12AWG IN	E-7
DADOS DE INTERRUPTOR 4 VIAS 6 UN	E-7
ENCHUFE 2X15A AMARILLO	E-7
ENCHUFE E/PLANA GRIS VISION	E-7
ENCHUFE LEVITON	E-7
INTERRUPTOR	E-7
INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25AMP	E-7
INTERRUPTOR DOBLE DE CONMUTACION	E-7
INTERRUPTOR SIMPLE	E-7
INTERRUPTOR T/RIEL 2X.0A EASY	E-7
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X25	E-7
INTERRUPTOR TRIPLE	E-7
MIXTO INTERRUPTOR + TOMA	E-7
PROBADOR DE CORRIENTE	E-7
RIEL PARA LAVE TERMICA	E-7
SUPRESOR DE PICO 5 SALIDAS	E-7

SUPRESOR DE PICO X 1.80 MT	E-7
SUPRESOR DE PICO X 3MT	E-7
TABLERO PVC 2 POLOS	E-7
TAPA CIEGA MARRON	E-7
TAPA CIEGA METALICA	E-7
TAPA CIEGA PVC	E-7
TIMER ANALOGO	E-7
TIMER DIGITAL ALION MOD:AHC15A	E-7
TOMA CORRIENTE DOBLE C/L TIERRA	E-7
TOMA DOBLE C/LT + TAPA HERMETICA	E-7
TOMACORRIENTE TRIPLE	E-7
TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE 44	E-7
TUBO CORRUGADO 1/2 X 1 M	E-7
TUBO CORRUGADO FLEX 1/2 X 1M	E-7
TUBO TERMOCONTRAIBLE CON ESPERAL	E-7
ABRAZADERA 1 OREJA	F-1
ACCESORIO COMPLETO P/TANQUE DE INODORO	F-1
ACIDO MURIATICO X 1 LT	F-1
ADAPTADOR EN CHUFE	F-1
AGUARRAS 1 LT	F-1
ALAMBRE 1 1/2"	F-1
ALAMBRE GALV	F-1
AMBIENTADOR (REPUESTO)	F-1
ANGULO DE PVC DOBLE P/ MELAMINE	F-1
ANGULO METALICO	F-1
ARMELLA	F-1
AROMATIZADOR	F-1
BISAGRA 3X3	F-1
BISAGRA ALUMINIO	F-1
BISAGRA GRANGEJO	F-1
BISAGRA P/ASIENTO DE INODORO	F-1
BISAGRA P/TAPA WATER	F-1

BROCA HSS	F-1
BROCA PARA CERAMICA	F-1
BROCA PARA CONCRETO 1/4	F-1
BROCA PARA MADERA	F-1
BROCHA 2 1/2"	F-1
BROCHA 2"	F-1
BROCHA 6"	F-1
BUSHING PVC	F-1
CABLE DE ACERO	F-1
CANALETA 20MMX12MM.	F-1
CANALETA 20X10	F-1
CANALETA 20X12	F-1
CANALETA 20X12MM	F-1
CANALETA PVC	F-1
CANALETA PVC 110MM X 50MM	F-1
CANDADO 50 MM	F-1
CANDADO 60 MM	F-1
CEMENTO KG	F-1
CINTA AISLANTE NEGRA 19MM	F-1
CINTA ANTIDESLIZANTE AMARILLO/NEGRO	F-1
CINTA ANTIDESLIZANTE NEGRA FOTOLUMINISCE	F-1
CINTA AUTOADHESIVA D/ALUMINIO 1.88" X 50	F-1
CINTA DE EMBALAJE	F-1
CINTA DOBLE CONTACTO PARA EXTERIORES 3M	F-1
CINTA DOBLE CONTACTO TRANSPARENTE	F-1
CINTA EMBALAJE	F-1
CINTA MASKINGTAPE 2"	F-1
CINTA METALICA PARA DUCTO	F-1
CINTA TAPA JUNTAS	F-1
CINTA TEFLON BLANCA	F-1
CINTA TEFLÓN ROJA ½"	F-1
CINTILLOS	F-1

COLGADOR - PERCHERO	F-1
CORREA ALTERNADOR 1/2X33	F-1
CORREDERAS TELESCÓPICAS	F-1
CUCHILLA	F-1
DESATORADOR EMBUDO	F-1
DETERGENTE INDUSTRIAL	F-1
DISCO CORTE DE MADERA	F-1
DISCO DE CORTE P/METAL 4 1/2" X 3X64" X	F-1
DRYWALL 75 CM	F-1
ESCOBILLA BRONCE	F-1
ESPONJA SCOTCH-BRITE	F-1
ESPUMA EXPANSIVA ADESIVO DE POLEURERANO	F-1
ESTAÑO SOLDADURA P/ RADIOTEC 1.0	F-1
FORMADOR DE EMPAQUETADURA 3H T/A	F-1
FRAGUA CHEMA BLANCA	F-1
FULMINANTES VERDES	F-1
GANCHOS PARA LLAVEROS	F-1
GARRUCHA GIRATORIA	F-1
GLADE AUTOMATICO RPTO 175 GR	F-1
GRAPA ALUMINIO	F-1
GRASA	F-1
GUANTES	F-1
JALADOR DE PUERTA	F-1
JALADOR PLANO ZAMAK 5"	F-1
LIJA #100	F-1
LIJA #120	F-1
LIJA #180	F-1
LIJA AL AGUA 220-6/OA	F-1
LIJA AL AGUA 240	F-1
LIMPIA VIDRIO 650 ML	F-1
LIMPIADOR DE URINARIOS	F-1
LIMPIADOR DRENAJES - SUPER DRAIM	F-1

LLAVE PARA AMOLADORA	F-1
LLAVERO	F-1
LLAVES	F-1
LUBRICANTE MULTIUSO - WD40-SPRAY	F-1
MALLA METALICA	F-1
MASCARILLA RESPIRADOR 8210 P/POL	F-1
MASILLA PASTA FINA	F-1
MAYOLICA	F-1
MOLDIMIX	F-1
PAÑO ABSORVENTE	F-1
PASTA FINA	F-1
PASTA PARA SOLDAR	F-1
PASTILLA CLORO 4 UND	F-1
PEGAMENTO CEMENTO AZUL	F-1
PEGAMENTO DE MAYOLICA	F-1
PISTON HIDRAULICO PARA CAJON DE 25 KG	F-1
PISTON PARA FLUXOMETRO VAINSA	F-1
PIZARRA DE CORCHO	F-1
PLACA DE ALUMINIO 2 UND	F-1
PLACA HDMI PARA MONTAJE	F-1
PLANCHA CARTON PRENSADO 60X60CM	F-1
PLASTICO AZUL 40 X 5 X1MT	F-1
PLASTICO AZUL 60 X 5 XMT	F-1
PLASTICO CON BURBUJAS - BURBUPACK BOBINA	F-1
PORTA PASTILLAS DE CLORO	F-1
PRECINTO PLASTICOS 14" BLANCO X	F-1
REJILLA METALICA	F-1
REPUESTO DE AROMATIZADOR	F-1
REPUESTO PARA CUTTER	F-1
RODILLO 3"	F-1
RODILLO 7"	F-1
RODILLO PARA BASE O ACABADO 9"	F-1

RODILLO TORO BLANCO 9"	F-1
SEÑALETICA LUMINOSA 34X17	F-1
SIKA BOOM 500ML	F-1
SIKA FLEX	F-1
SIKASIL	F-1
SILICONA	F-1
SODA CAUSTICA	F-1
ESPATULA	F-1
STRETCH FILM TRANSP. 20" 1.7	F-1
TACHO 20LT	F-1
TACHO PLASTICO 20 LT	F-1
TARUGO	F-1
TARUGO 1/4	F-1
TARUGO DRYWALL	F-1
TARUGO MADERA	F-1
TARUGOS DE 1/4	F-1
TARUGOS VERDES 1/4	F-1
TEMPLE	F-1
TERMOMASILLA 9MM PLANCHA X 5 MT	F-1
TEROCHAP 100 ML	F-1
TEROKAL 1 LT	F-1
TEROKAL CHISGUETTE 50 L	F-1
THINER ACRILICO	F-1
TIJERA 7"	F-1
TINA DE PLASTICO CUADRADA	F-1
TOPE DE PUERTA	F-1
TRAPO INDUSTRIAL COLOR BSA X 1KG	F-1
TRAPO INDUSTRIAL KG	F-1
TRIZ	F-1
VASOS DE 12 OZ POLIPROPILENO	F-1
YESO	F-1
YESO CERAMICO BOLSA X 1KG	F-1

ANILLO DE CERA	G-3
BRIDA CORTO P/ INODORO	G-3
CABEZA DUCHA ESPAÑOLA 6" FAKIR	G-3
CANASTILLA CON REJILLA DE 4'	G-3
CAÑO PARA COCINA	G-3
CAÑO PARA LAVATORIO OVALIN	G-3
CAÑO T/CISNE PARA LAVATORIO	G-3
CAÑO T/GANZO COCINA	G-3
CERA DE CUELLO	G-3
CODO BRONCE	G-3
COLETA PVC 1 1/2 C/ PESTAÑA	G-3
DESAGÜE CANASTILLA 4" LAVADERO	G-3
DESAGUE CON REBOSE 11/4'	G-3
DESAGÜE CROMADO CON REBOSE 1 1/	G-3
DESAGUE DE 3' SIKA FLEX	G-3
ELECTRONIVEL AUTOMATICO 220V 3MT	G-3
EMBOLO ARMADO P/FLUXÓMETRO	G-3
EMPAQUETADURA TANQUE	G-3
FLUXOMETRO P/URINARIO- HELVEX DE	G-3
FLUXOMETRO P/URINARIO- VAINSA	G-3
INODORO BUZIOS BONE C/ ASTO - IT	G-3
INODORO ONE PIECE BLANCO	G-3
KIT ACCESORIO ABS P/ INODORO	G-3
KIT BASICO PH - CLORO	G-3
KIT DE INSTALACIÓN WS HUMBOLDT	G-3
KIT EMPAQUE PARA FLUXOMETRO	G-3
LLAVE CROMADA CUELLO CISNE	G-3
LLAVE DE COCINA	G-3
LLAVE DE LAVATORIO ALTA MINI	G-3
LLAVE TEMORIZADOR MUEBLE CROMADO	G-3
LLAVE TEMPORIZADA P.URINARIO	G-3
NIPLE 1/2 4"	G-3

NIPLE 15 CM	G-3
NIPLE DE 2"	G-3
NIPLE PVC ½" x1"	G-3
PALANCA PARA FLUXOMETRO DE INODORO	G-3
PULSADOR PARA FLUXOMETRO DE URINARIO	G-3
REGISTRO CROMADO 2"	G-3
SOMBREROS CHINOS DE 2'	G-3
TAPA REGISTRO 20X20	G-3
TRAMPA ACERO 1 1/4	G-3
TRAMPA CORRUGADA	G-3
TRAMPA CROMADA 1 1/4	G-3
TRAMPA PVC	G-3
TUBO ACERO 7/8X1/2 50CM	G-3
TUBO DE ABASTO 1/2 X 1/2 X 35	G-3
TUBO DE ABASTO DE 1/2*1/2 40 CM	G-3
TUBO REDUCTOR DE 8' A 6'	G-3
TUBO REDUCTOR DE 8'A 4'	G-3
VALVULA ESFERICA CROMADA M/ROJO DE PASO 1/2	G-3
VASTAGO P/LAVATORIO	G-3
ARRANCADOR S10	L-2
BALASTRO ELECTRONICO 2 X 36W P/F	L-2
BALASTRO ELECTRONICO 2 X 42W PAR	L-2
BALASTRO ELECTRONICO PL-L X 36W	L-2
BALASTROS 2X26W	L-2
BALASTROS 2X36W	L-2
DICROICO 4.5W LED	L-2
DICROICO 50W LED	L-2
DICROICO 8W LED - LUZ CALIDA	L-2
EQUIPOS LUMINARIA CON REJILLA	L-2
FLOURESCENTE LED 36W/840	L-2
FLUORESCENTE 18W - 865	L-2

FLUORESCENTE 36W	L-2
FLUORESCENTE RECTO 36W/865	L-2
FLUORESCENTE RECTO DE 18W/865	L-2
FLUORESCENTE TUBO LED C/ CANOA T	L-2
FOCO AHORRADOR ESPIRAL 25W	L-2
LAMPARA PL-C 26W/840 2PINES	L-2
LAMPARA PL-C 42W /840 4P	L-2
LAMPARA PLC 42W/840	L-2
LAMPARA PL-L 36W/840	L-2
LAMPARA PL-L 40W/840 4PINES	L-2
LUMINARIA 23W	L-2
LUMINARIA 28W	L-2
LUMINARIA LED DE 45W 840 MODELO	L-2
LUMINARIA PL C 2PINES	L-2
LUMINARIA SPOT LED REDONDO DIRIGIBLE 10W L	L-2
LUMINARIAS 26 W	L-2
LUMINARIAS DE 26W OSRAM	L-2
LUMINARIAS PL-C 26W 840	L-2
LUMINARIAS PL-C 26W 840 OSRAM	L-2
PL C 4 PINES.	L-2
SENSOR DE MOVIMIENTO DE 180°	L-2
SOCKET DE SENSOR DE MOVIMIENTO	L-2
SOCKET PORTALAMPARA	L-2
ASIENTO INODORO - LIVIANO	O-6
ASIENTO INODORO - PESADO	O-6
BALDOSA 120*60	O-6
BALDOSA 60X60	O-6
BALONES DE GAS DE 10 KG	O-6
BASE PARA ROLER MAS CADENA	O-6
BOLSA PQTE.	O-6
CABLE AURICULAR PARA TELÉFONO	O-6
CABLE HDMI DE 8MTS MARCA LAMCON	O-6

CAJA CARTON	O-6
CERRADURA 2 GOLPES	O-6
CERRADURA DE SEGURIDAD ACERADA TIPO	O-6
CERRADURA PARA ESCRITORIO	O-6
CERRADURA POMO ACERO	O-6
CERROJO CILINDRO MARIPOSA	O-6
CERROJO/PESTILLO SSHH	O-6
CHAPA T/MARIPOSA PARA PUERTA	O-6
CHAPA CREDENZA	O-6
CHAPA CUADRADA PARA CAJONERA/CRED	O-6
CHAPA LENGÜETA	O-6
DISPENSADOR DE ALCOHOL	O-6
DISPENSADOR DE JABON KLEINER	O-6
ESCURRIDOR DE PLATOS	O-6
ESPEJO BISELADO MAS LAMINADO	O-6
EXTRACTOR DE AIRE DE 35W	O-6
EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO	O-6
EXTRACTOR INDUSTRIAL DE 45W	O-6
GUANTES Y MASCARILLA	O-6
KIT DE MONTAJE/REPUESTO PARA ROLLER BLAC	O-6
MAMELUCO PROTECCION PARA PINTAR	O-6
MANGA FLEXIBLE P/ DUCTO DE VENTI	O-6
MANGA IGNIFUGA	O-6
MANGA PARA DUCTO 6'	O-6
MANGA PARA DUCTO 8'	O-6
MANGA TERMOCONTRAIBLE	O-6
MANGA X 1MM ESPESOR TARFLEX	O-6
MANGUERA FLEXIBLE METALICA 2M	O-6
PAPELERA PEDAL KLEINE - BEIGE	O-6
PILA AA	O-6
PILA AAA	O-6
PILA AG13	O-6

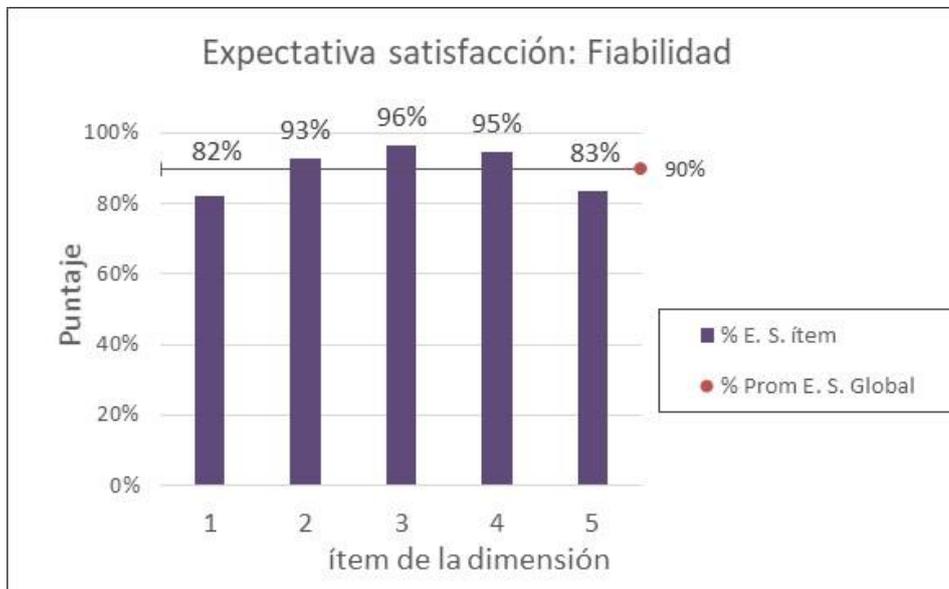
PILA CR2025	O-6
PILAS LITHIUM 3V CR2025	O-6
PULVERIZADOR BOQUILLA METAL	O-6
REGISTRO 4"	O-6
REJILLA DE VENTILACION 30 X30 PERSIANA	O-6
REJILLA DE VENTILACIÓN DE PVC DE 30X30CM	O-6
SOGUILLA	O-6
TERMO 1.5 LT	O-6
BALDE DE 4 L ALABASTRO	P-4
BALDE DE 4 L BLANCO VENCELATEX	P-4
BALDE DE PINTURA GRIS	P-4
BALDE DE PINTURA TRÁFICO AMARILLO	P-4
BALDE DE PINTURA VENCELATEX MATE	P-4
ESMALTE NEGRO 1/4	P-4
LATEX AMERICAN 1 GL	P-4
LATEX AMERICAN PASTE 1 GL	P-4
LATEX AMERICAN PASTE 3/4 DE BALDE	P-4
PINTURA ALABASTRO 1+1 VENCELATEX	P-4
PINTURA LATEX MATIZADO	P-4
PINTURA SPRAY BLANCO	P-4
PINTURA SPRAY COBRE	P-4
PINTURA SPRAY MARFIL	P-4
PINTURA SPRAY NEGRO	P-4
PINTURA TRAFICO BLANCO	P-4
PINTURA VENCELATEX MATIZADO	P-4
SPRAY BLANCO	P-4
SPRAY LACA TRANSPARENTE	P-4
SPRAY LACA Y MARFIL	P-4
ZINCROMATO	P-4
ARANDELA DE 1/4	P-5
ARANDELA LIVIANA	P-5
ARANDELA PESADA 1/4"	P-5

AUTOPERFORANTES	P-5
AUTOROSCANTES	P-5
CLAVO DE DISPARO DE 1"	P-5
ESTOBOL 3/16'X 1'1/2	P-5
ESTOBOL 5/32"	P-5
PERNO 1/2"	P-5
PERNO 3/4	P-5
PERNO ANCLAJE BLANCO	P-5
PERNO DE PLASTICO P. INODORO X2	P-5
PERNO HEXAGONAL 5/16" * 1 "	P-5
PERNOS DE FIJACION P/ INODORO ABS PLUS	P-5
PERNOS MARIPOSA	P-5
PERNOS SPACK	P-5
TORNILLO	P-5
TORNILLO 3.5 X 20 MM	P-5
TORNILLO 3.5 X 45 MM	P-5
TORNILLO AUTOPERFORANTES	P-5
TORNILLO HEXAGONALES	P-5
TORNILLO SPACK	P-5
TUERCA HEXAGONAL 5/16"	P-5

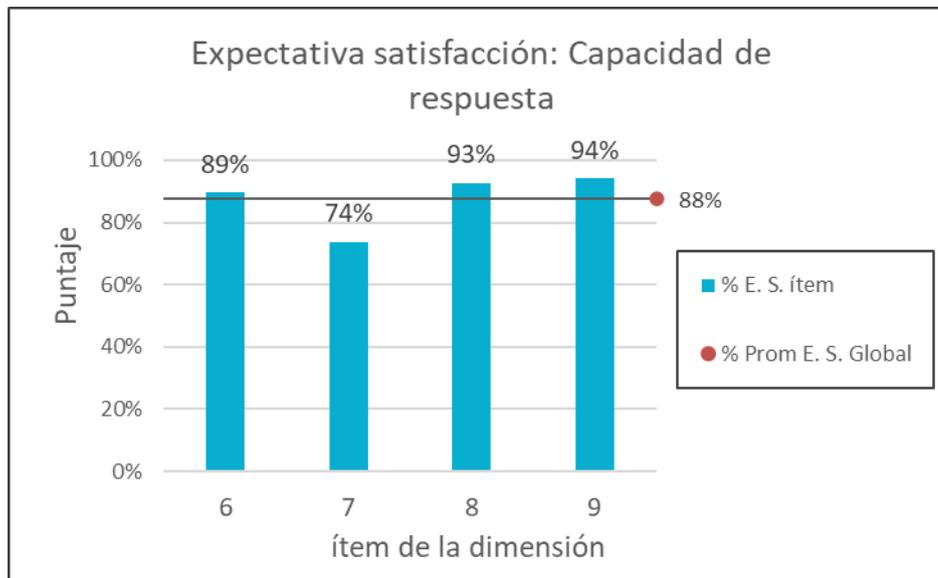
ANEXO N° 23.Expectativa de Satisfacción del cliente interno



ANEXO N° 24.Expectativa de la satisfacción, dimensión fiabilidad



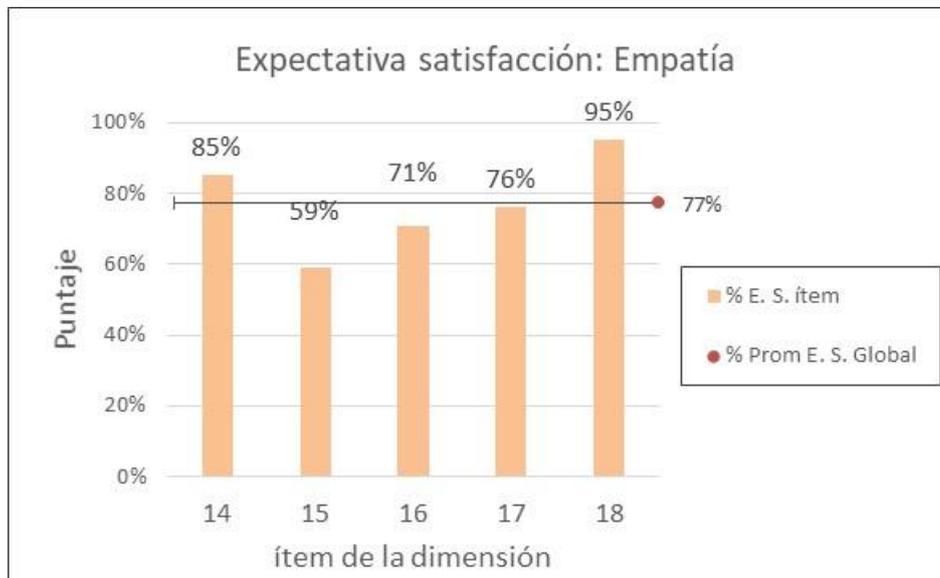
ANEXO N° 25.Expectativa de la satisfacción, dimensión capacidad de respuesta



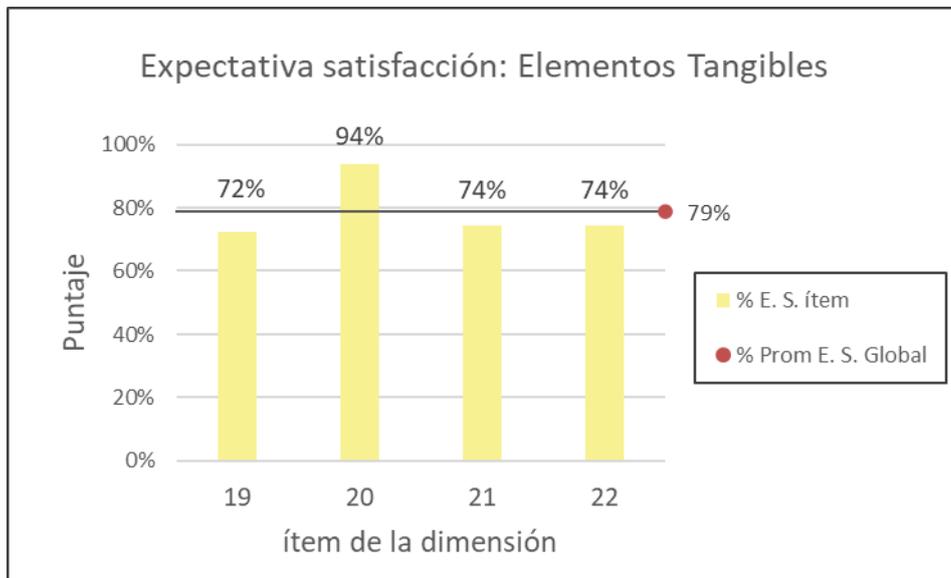
ANEXO N° 26.Expectativa de la satisfacción, dimensión seguridad



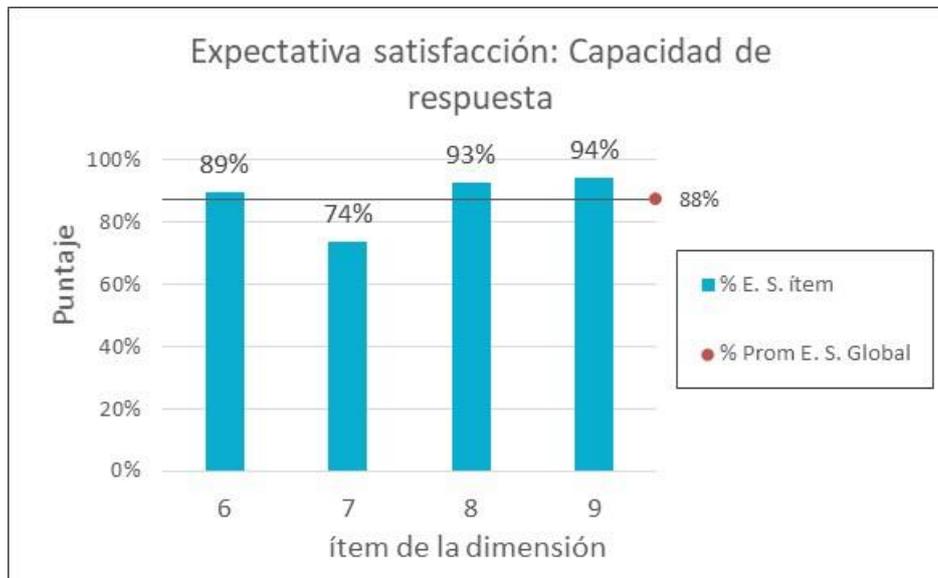
ANEXO N° 27.Expectativa de la satisfacción, dimensión empatía



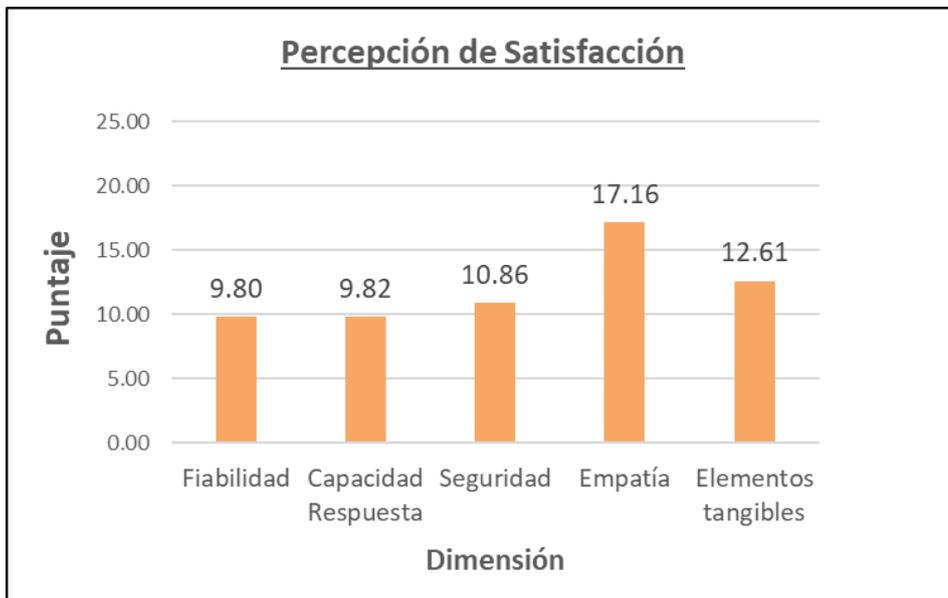
ANEXO N° 28.Expectativa de la satisfacción, dimensión elementos tangibles



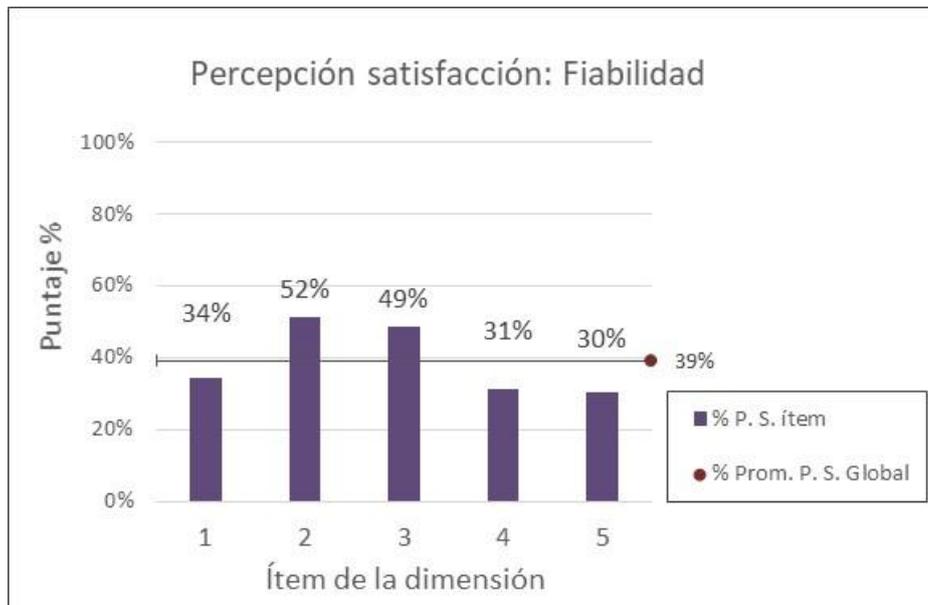
ANEXO N° 29.Expectativa de la satisfacción, dimensión capacidad de respuesta



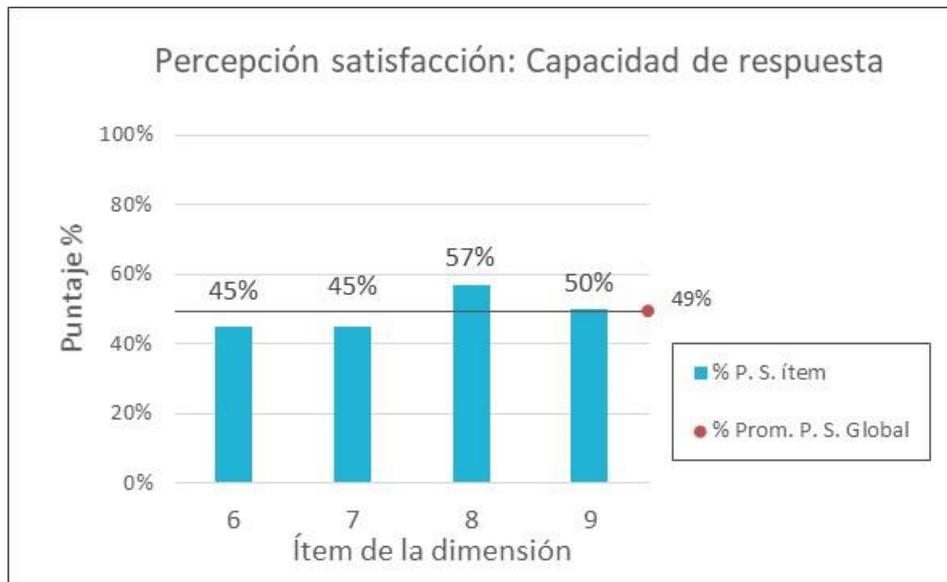
ANEXO N° 30. Percepción de la satisfacción del cliente interno



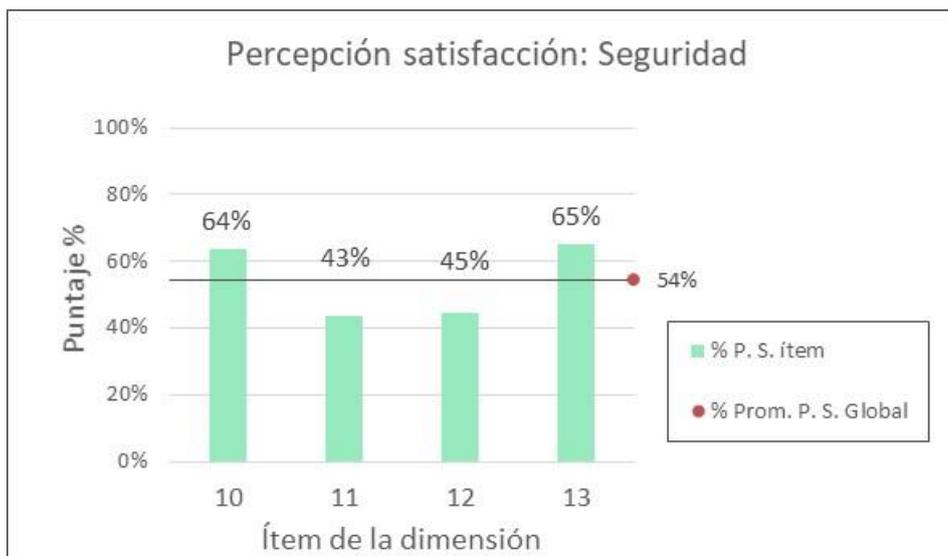
ANEXO N° 31. Percepción de la satisfacción, dimensión fiabilidad



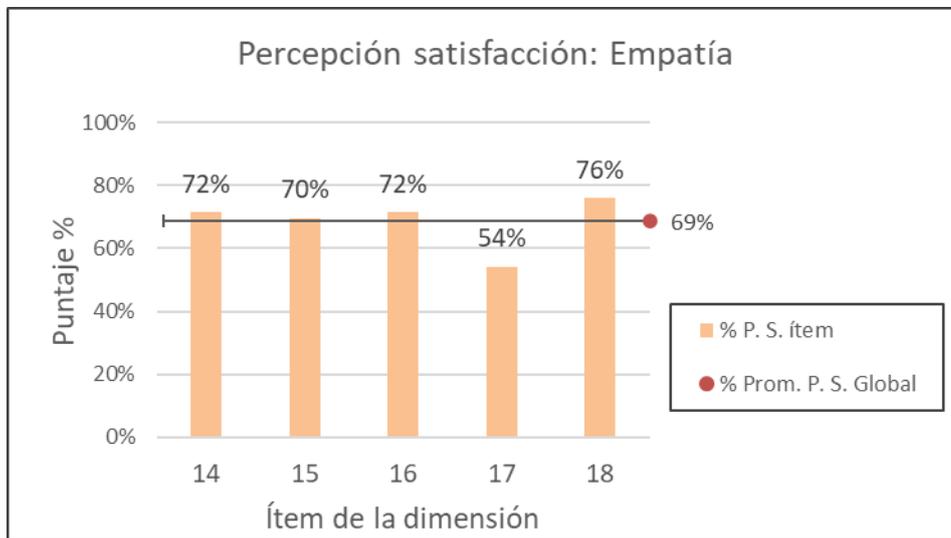
ANEXO N° 32. Percepción de la satisfacción, dimensión capacidad de respuesta



ANEXO N° 33. Percepción de la satisfacción, dimensión seguridad



ANEXO N° 34. Percepción de la satisfacción, dimensión empatía



ANEXO N° 35. Percepción de la satisfacción, dimensión elementos tangibles

