



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

**Aplicación de la 5S para incrementar la productividad en el área
de servicios generales de la gerencia administrativa en la
empresa Imupesa S.A.C., Callao - 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Empresarial

AUTORAS:

Calatayud Valencia, Andrea Alejandra (ORCID: 0000-0002-8891-9702)

Castro Diaz, Luz Marina (ORCID: 0000-0002-2574-4116)

ASESOR:

Mg. Trujillo Valdiviezo, Guido (ORCID: 0000-0002-3019-6599)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Estrategia y Planeamiento

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

A mi padre celestial al forjador de mi camino al darme fuerzas para no rendirme a seguir creciendo como persona.

A mis padres por haberme guiado, motivado constantemente para poder lograr mis sueños y metas.

A la Universidad César Vallejo, que me fortalece de conocimientos en donde he conocido excelente profesores y grandes amigos.

Agradecimiento

Padre celestial por guiarme por el sendero correcto, logrando que sea mejor cada día de mi vida.

A todos mis familiares quienes me han brindado todo su tiempo, cariño incondicional, por su ayuda emocional, económica quienes me alentaron en todo el proceso en el desarrollo de la tesis.

A la empresa IMUPESA S.A.C, por brindarnos toda la información y la facilidad de poder investigar a demás poder aportar con nuestros conocimientos.

Por último, a nuestro docente Trujillo Valdiviezo, Guido por todo su apoyo y asesoramiento para desarrollar con éxito nuestra investigación

Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras.....	vi
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. MARCO TEÓRICO	14
III. METODOLOGÍA.....	29
3.1. Tipo y diseño	29
3.2. Variables y operacionalización	30
3.3. Población, Muestra y Muestreo.....	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.5. Procedimientos	35
3.5.1 Desarrollo de la propuesta	36
3.6 Método de análisis de datos	59
3.7 Aspectos éticos	59
IV. RESULTADOS	60
V. DISCUSIÓN.....	68
VI. CONCLUSIÓN.....	70
VII. RECOMENDACIONES.....	71
REFERENCIAS.....	72
ANEXOS	78

Índice de Tablas

Tabla 1: Juicio de Expertos	34
Tabla 2: Puntuación Inicial de 5S	39
Tabla 3: ficha de evaluación de productividad inicial	41
Tabla 4: Evaluación Final de las 5S	55
Tabla 5: Evaluación Final de la Productividad	57
Tabla 6: Comparación de un antes y después de la 5 s	58
Tabla 7: Prueba de Normalidad de la Productividad	62
Tabla 8: Prueba WILCOXON Productividad	63
Tabla 9: Prueba de Normalidad de Eficiencia WILCOXON	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10: Prueba WILCOXON Eficiencia	64
Tabla 11: Prueba de normalidad de Eficacia	65
Tabla 12: Estadística de Prueba de Eficacia	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Figuras

Figura 1: Ubicación de la empresa Imupesa SAC.....	36
Figura 2: Empresa Imupesa SAC.....	37
Figura 3: Organigrama	38
Figura 4: Ficha de evaluación de la 5S	39
Figura 5: Puntuación inicial de 5 S.....	40
Figura 6: Ficha de evaluación de productividad	40
Figura 7: Productividad Inicial	41
Figura 8: Antes de la Clasificación	42
Figura 9: Antes del Orden	42
Figura 10: Antes de la Limpieza	43
Figura 11: Antes de la Estandarización.....	43
Figura 12: Antes de la Disciplina	44
Figura 13: Checklist para medir la 5S.....	44
Figura 14: Checklist para medir la productividad.....	45
Figura 15: Acta de actividades	45
Figura 16: Actividades.....	46
Figura 17: Acta de comité.....	47
Figura 18: Evidencia de reunión de forma práctica en los almacenes donde están los materiales para las áreas	48
Figura 19: Diseño de conocimiento de 5 s	48
Figura 20: Temario Charla 5s.....	49
Figura 21: Asistencia de la capacitación	49
Figura 22: Se diseñó la Tarjeta Roja	50
Figura 23: Ingreso información de elementos innecesarios	51
Figura 24: Letreros y señalizaciones.....	51
Figura 25: Área de artículos de los trabajadores.....	52
Figura 26: Actividades y lista de productos necesarios.....	53
Figura 27: Manual 5s.....	54
Figura 28: ficha de evaluación final de la 5 s.....	55
Figura 29: Evaluación final de la 5 S	56
Figura 30: ficha de evaluación de productividad	56
Figura 31: Productividad Final.....	57

Figura 32: Comparación de pilares un antes y después de la 5 s	58
Figura 33: La 5 s antes y un después	60
Figura 34: Productividad antes y después.....	60
Figura 35: Eficiencia antes y después.....	61
Figura 36: Eficacia antes y después.....	61

Resumen

La presente investigación titulada “Aplicación de la 5 S para incrementar la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C., Callao – 2020” tuvo como objetivo mostrar cómo la implementación de las 5S beneficia a incrementar la productividad en el área de servicios generales en la empresa Imupesa S.A.C.

La investigación fue de tipo aplicada, de un nivel explicativo, enfoque cuantitativo, diseño pre experimental, su población fue conformada por los servicios realizados en el área de los servicios, por lo mismo que se hizo evaluaciones en el área de servicios generales con el pre test también se realizó el post test a través de la manipulación de la 5 S. Fue de muestra tipo censal realizados en el área de la empresa Imupesa S.A.C.

Los resultados encontrados fueron estudiados sobre la productividad, fue mostrado el análisis de la productividad fue de una inicial de (34%) con un incremento de (55%) lo cual fue un incremento de 21 puntos porcentuales mostrando una significancia de 0,000. Se puede concluir que la aplicación de la 5s ha mejorado la productividad en los servicios generales de la empresa Imupesa S.A.C.

Palabras Clave: La 5s, productividad, eficiencia y eficacia

Abstract

The present investigation entitled "Application of the 5S to increase productivity in the area of general services of administrative management in the company Imupesa SAC, Callao - 2020" aimed to show how the implementation of the 5S benefits to increase productivity in the general services area in the company Imupesa SAC

The research was of an applied type, of an explanatory level, quantitative approach, pre-experimental design, its population was made up of the services performed in the service area, for the same reason that evaluations were made in the general services area with the pre test, the post test was also carried out through the manipulation of the 5 S. It was a census type sample carried out in the area of the company Imupesa SAC

The results found were studied on productivity, it was shown in Table 8 of the productivity analysis was an initial (34%) with an increase of (55%) which was an increase of 21 percentage points showing a significance of 0.000.

It can be concluded that the application of the 5s has improved productivity in the general services of the company Imupesa SAC.

Keywords: The 5s, productivity, efficiency and effectiveness

I. INTRODUCCIÓN

Todas aquellas organizaciones buscaron mejorar sus procesos productivos, fue así que se logró actualizar nuevos procedimientos en su organización de esa manera se obtuvo objetivos trazados. Se mejoró la administración de una forma constante fue un excelente centro de distribución que fomenta el cumplimiento de las metas, cambió rápidamente fue debido a la progresión por la globalización alimentada por los avances. Dicha metodología se creó en Toyota en los años 60 con el único propósito de originar mejores condiciones de forma organizacional, se denomina de tal manera cada una de sus fases empieza con (S): Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. (López, 2016)

En el Perú, empresas como Alicorp, Backus, BBVA Continental, BCP, la 5 S fueron responsables en su actualización de varios tipos de sistemas que les permitió, mejorar sus procesos y procedimientos de manera satisfactoria fue en el año 2016 se otorgó a distintas organizaciones o empresas que aplicó e implementó con buen resultado la filosofía japonesa, en la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) fue organizado a través del comité premio nacional 5 S, conformado por encargados de la Embajada de Japón. (Shimpo, 2016)

A nivel local Imupesa SAC, se encuentra ubicada en el Callao pertenece al grupo Agunsa siendo líderes en prestar servicios portuarios y aeroportuarios especializados en operaciones, transporte, distribución de carga, depósito, brinda todo tipo de servicio de carga por vía marítima, terrestre y aérea. Sin embargo, la empresa Imupesa S.A.C tuvo como propósito esencial es incrementar productividad ya que se presentó ausencia de orden en los materiales, limpieza deficiente, ausencia de comunicación clara, mala administración, métodos desactualizados

El territorio a explorar fueron los servicios generales siendo el responsable de cubrir las necesidades de otras áreas, por ejemplo, en caso de que requieran suministros de oficina (hojas de bonos, papeles de recibos, bolígrafos). Se obtuvo como causas que se presentó deficiencia de colocación de materiales, limpieza insuficiente, mala gestión, métodos anticuados obsoletos, actividades multitareas, malas condiciones

de trabajo, falta de formación adecuada para el desempeño de las actividades por lo tanto fue a través de todas estas causas dentro de los servicios generales que se obtuvo graves consecuencias de un desorden en los escritorios, archivos, papeles, facturas tras papeleos, lo cual aumenta el tiempo de búsqueda, al no priorizar, es por ello que se venció o se deterioró pasando a ser no reutilizables provocando un bajo rendimiento en la empresa Imupesa S.A.C. (Ver anexo N°1)

El estudio formuló el problema general siguiente: ¿De qué manera la aplicación de la 5S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.?

Asimismo, se formuló los siguientes problemas específicos:

¿De qué manera la aplicación de la 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.?

¿De qué manera la aplicación de la 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.?

La investigación se justifica por lo siguiente:

Es el propósito o análisis del estudio que logra generar reflexión e intercambio de conocimientos de concepto o teorías existentes (Bernal, 2010, p.106).

Dicha investigación fue realizada con la única función o propósito de aportar conceptos o teorías de nuestra variable independiente, el instrumento que permite medir, logró evaluar el área fue para mejorar en la variable dependiente.

Conveniencia: la investigación fue conveniente ya que hoy en día existen empresas que tienen problemas en su productividad ocasionando que las funciones no sean las óptimas permitió saber si la variable independiente logró incrementar la productividad en la empresa Imupesa S.A.C.

Relevancia Social: En dicha investigación los beneficiarios fue el área de servicios generales por lo mismo que si logró existir una relación entre la variable dependiente e independiente fue a través al mejorar las condiciones de trabajo

soluciono el problema de baja productividad que se presenta en la empresa Imupesa S.A.C.

Implicaciones prácticas: “Se consideró que un análisis tiene un respaldo razonable cuando su avance ayuda a resolver un problema en todo caso, propuso procedimientos que cuando se aplican tienden a entenderse y ser resueltos.” (Bernal, 2010, p.106)

Fue a través de la aplicación de la 5 S se soluciona el problema de la baja productividad en la empresa Imupesa S.A.C

Valor teórico: Se capacitó a los miembros de los servicios generales del área administrativa de la empresa Imupesa S.A.C, fue a través de las teorías básicas y a su vez tuvo el poder dominarlas para así se logró crear una mejor comunicación entre los mismos trabajadores y supervisores fue por medio de una estructura organizacional al logro de un mejor desempeño se obtuvo un buen ambiente o clima organizacional.

Utilidad metodológica: “Se realizó la investigación del emprendimiento o se propuso otra técnica u otro procedimiento que generó información legítima y sólida.” (Bernal, 2010, p.107).

Fue a través de las teorías, lo cual se desarrolló el instrumento para recolectar y analizar los datos, por lo tanto, el resultado fue sirvió para que a través de las 5 s se logre elaborar estrategias que permitió un mejor clima organizacional e interacción por parte de los trabajadores y supervisores solucionando así la baja productividad en los servicios generales que presentó en la empresa Imupesa S.A.C.

Por otro lado, la investigación propuso como objetivo general: Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la productividad en la empresa Imupesa S.A.C.

Asimismo, el estudio propuso los objetivos específicos siguientes: Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C. Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficiencia de la productividad

en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

Finalmente, el estudio propuso como hipótesis general: La aplicación de la 5S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

Asimismo, la investigación consideró las hipótesis específicas siguientes:

La aplicación de la 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

La aplicación de la 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

II. MARCO TEÓRICO

Además, fue importante guiarnos en el tema a tratar con los siguientes antecedentes internacionales y nacionales:

Álvarez y Vicuña (1) La siguiente tesis lleva por título "Mejoramiento de la productividad en base a la implementación de la metodología 5`S en una empresa de calzados, San Martín de Porres. Se ejecutó dentro de los 8 meses de la organización cuyo nombre inscrito es Calzadura Miranda S.A.C., el objetivo de este trabajo es expandir la rentabilidad de la región de creación utilizando la estrategia más alcanzable y simultáneamente la mejor, fue de tipo aplicada, el cual su enfoque fue cuantitativo. A la luz de su investigación de correlación de diferentes técnicas, donde llegaron a utilizar el árbol de problemas como un plan imperativo como fundamental. En consecuencia, hubo una expansión en la efectividad de 0.0148 a 0.0174, llegando a una comparabilidad a una mejora de 17.52% y cuya evaluación relacionada con el dinero muestra que su VAN es de s / 69.914 y la TIR de 58.86% para un tiempo de gran parte de un año en dicha planta de manipulación

Azañedo, Manuel y Carril, Julio (2) titulado "Implementación de las 5S para mejorar la productividad del almacén de suministros en la empresa pesquera Cantabria S.A. Utilizan este instrumento para promover estos propósitos de progreso en la organización, ya que exploraron propuestas pasadas que vieron buenos resultados y que esperaban actualizar. Uno de los modelos que destaca es la posición de las tarjetas rojas, destacando cada elemento que no se estaría utilizando en la organización y de esta manera despejando espacio y estando en un clima más parecido con cosas que son imprescindibles. En este trabajo se obtuvo un resultado con dicha ejecución de 51.5%, lo que implica que ha mejorado, mostrando que el resultado normal pasado fue 44% con un estado demasiado horrible y la normal resultante llegó a una asombrosa estimación de 95.5% condición de nivel increíble; Gracias a este uso de las 5S, la eficiencia del trabajo fraccional genera una estimación del 94%, ya que su rentabilidad pasada fue de 0,17 solicitudes puestas / día y la rentabilidad resultante con el uso fue de 0,33 solicitudes puestas / día.

Paico, R, (2019) en su investigación "Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el almacén de la Empresa Distribuidora Comercial Álvarez Bohl SRL, Piura 2019." Cuyo objetivo fue indicar el aumento de la productividad, fue de

tipo aplicada, el cual su enfoque fue cuantitativo, cuyo informe fue subyacente sobre las condiciones en el desenvolvimiento de los trabajadores, a raíz de ejecutar el 5S en el almacén en el arreglo, limpieza y la disciplina. Se obtuvo cambios increíbles entre cuando la utilización de la 5S, al mejorar la estandarización de productos fueron clasificados de manera óptima y fue así que se planteó su clasificación para poner correctamente 65 productos, seguidamente del uso de 5s se tuvo los 300 artículos bien organizados, logró un incremento de 0.78 de limpieza reservados se expandió en 20 después de las 5s hay 48 programas de limpieza se mejoró de 1.67 se extendió del 37% al 94%, la expansión fue del 57% competencia en normal estable del 81% al 98% que habla de una buena expansión del 17%, mientras que la adecuación en normal gradual del 88% al 98%, que habla de un incremento del 10%, en conclusión, se tuvo una eficiencia del 71% al 96%, fue un aumento del 25%. El aporte de dicha investigación fue al tener claras las actividades a realizar logramos un buen desenvolvimiento y buen uso de los recursos lo que fue favorable para la empresa Imupesa S.A.C porque permite conocer los problemas que los aquejan.

Ibarra, (2017) “Aplicación de la Metodología de las 5S para la mejora de almacenamiento de prendas terminadas en la empresa Grupo Dedo’s Perú SAC, Los Olivos, Lima, 2017” Tuvo como objetivo decidir el uso del enfoque de las 5S mejoró el procedimiento de texturas completadas en su organización cuya filosofía utilizada fue de enfoque cuantitativo de tipo aplicada fue previo al juicio, la población elegida de dicho estudio ha sido un conjunto del área de prendas de vestir completas su marco fue de tiempo de 30 días hábiles, su población fue de piezas enteras de ropa terminadas fue mediante el uso de la estrategia 5s su población fueron el área de materiales de dama, hombre y jóvenes cuyos procedimientos fueron evitar, eliminar el tiempo y procedimientos innecesarios de esta manera el grado de eficiencia fue una consecuencia satisfactoria se enfocó en la capacidad de mejorar los recursos reflejados en las fases de las 5s cuyo aporte fue importante porque permite conocer que hay un margen de tiempo para las funciones lo cual logra mejorar el entorno permitiendo conseguir grandes resultados en la producción y desenvolvimientos de los trabajadores.

Mónica Delfina Núñez Cabañas, (2017) en su investigación "Las 5 s y las condiciones ambientales de trabajo en una empresa privada, año 2017" Dicha investigación tuvo como objetivo mejorar las condiciones de trabajo logró que la metodología de las 5 S permitiera una conexión con el ambiente en el área de trabajo fue de tipo aplicada cuyo diseño fue no experimental su muestra fue constituida por los empleados que fueron 54 se tuvo como resultado del análisis de poder llegar a una conclusión que la variable es influyente en la empresa en funciones de trabajo de los empleados, es decir como aporte es muy importante ya que nos permite entrelazar las teorías sobre las 5 s y la situación que presenta nuestra empresa Imupesa S.A.C.

Chambi ,(2018) La actual tesis titula "Las 5s para mejorar la productividad en los economatos de la agencia Multiplaza del Banco de Crédito del Perú" Fue de tipo aplicada, fue de enfoque cuantitativo, su población fue conformada por trabajadores bancarios, técnicas de uso fue la observación, fue la base de información concedida por la oficina y la sinopsis de confirmación para medir el 5s en las reservas de ahorro del banco, mejoró el beneficio en el ahorro de activos de la asociación a nivel básico se registró un récord de competencia del 57% después del 70%, la productividad mejoró en un 22,80% respecto a viabilidad, la lista de eficiencia fue mejorado en un 9,23%, fue ejecutado cada uno de las 5s, se concluyó que la adecuación mejoró en un 12.64%. Así mismo, fue propuesta la ejecución de las 5S en varios investigadores empresariales de los distintos centros de trabajo.

Ñañacchuari, 2017. En el informe mencionado está titulado "Implementación de los 5s mejora la productividad en el área de almacén de la empresa pinturas Bicolor S.A.C. Los Olivos 2017". Fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, las estrategias fueron de recolección, observación, registros de la solicitud área deficiente, base de información proporcionada por la asociación, horario para medir el nivel 5 segundos antes de su uso en el distrito del centro de distribución. Fue la utilización el beneficio en el dominio del centro de distribución en un nivel de 20,43%, en cuanto a la rentabilidad, que en los últimos tiempos tenía un desglose de competencia de 0,8430 a partir de ahora el registro es 0.9330, por lo que nos muestra que es significativo. Bien se puede suponer que la adecuación ha mejorado en un 10,67%. la eficiencia pasada fue de 0.8717 y los repuestos tienen una

estimación de 0.9453, este surtido a obtener se debe a la correcta ejecución de los 5 trabajados en la región, por lo que se tiende a descifrar que está bien en general, que la oposición ha mejorado un nivel de 8,44% ".

Valladarez, (2017). "Aplicación de las 5s para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Romasa sac San Martín de Porres 2017" Su objetivo fue mejorar la eficacia para esto, se aplicaron procedimientos de surtido, la tabla de comentarios, la percepción, la base de información finalmente la lista de verificación Los registros cuantitativos se diseccionan, fue utilizado la programación SPSS, fue el impacto auxiliar de la elaboración de la 5s, en 32,86%, respecto a la viabilidad que últimamente tenía un calibre de 0,81 de la oposición, ahora mismo el valor es de 0,96, por lo que en general se percibirá que la eficacia ha mejorado en un 18,52 %. La eficiencia fue anterior a 0,87 y, a partir de ahora, llega a 0,97, por lo que se tiende a pensar que la adecuación ha mejorado en un 11,49%.

Rebaza Effio José Arturo, Navarro Lopez Ronaldo Fernando, (2016) en su investigación "Implementación de la metodología 5S, en la línea de wafer de la empresa Machu Picchu foods. S.A.C, con la finalidad de mejorar la gestión empresarial." Cuyo objetivo fue mejorar el negocio e incrementar la efectividad de la creación fue de tipo aplicada su enfoque fue cuantitativo como técnica fue el cuestionario y como instrumento fue la encuesta su población fue el área de la línea wafer cuya función fue disminuir las congruencias o sus deformidades de calidad, tuvo como resultado un 5.3% y su productividad fue un 5.2%. Dicha investigación fue de suma importancia, ya que con la filosofía 5S se tuvo un aumento la eficiencia sin trabas por parte del personal logrando que estén comprometidos con la ejecución.

Oré, (2016) en su investigación "Implementación de la metodología 5S en el área de Logística Recepción de la empresa Gloria S.A- Trujillo". Tuvo como objetivo plantear una cultura organizacional con el propósito que los trabajadores pudieran ver sido inspirados para desarrollar sus aptitudes dentro de la organización fue de tipo aplicada por lo mismo que se planteó teorías básicas de la 5S fue explícitamente longitudinal debido a que la información en una población similar en varias ocasiones durante un período específico, cuya técnica fue la observación la

data obtenida fue como instrumento en el fichaje, se infirió que la ejecución de la 5S fue fructífera como resultado tuvo debido a su cooperación y contribución de los trabajadores fue concebible cumplir los objetivos durante la recepción, cuyo aporte fue un indicador muy significativo se mejoró el nivel de productividad en el envío, despacho de materiales, este informe fue significativo para mi trabajo de exploración y útil a la vez, en su recolección de datos.

Ponce (2016), en su investigación “Propuesta de plan de gestión de procesos para aumentar los niveles de productividad de la empresa textil”, Cuyo objetivo fue expandir la eficiencia en la organización del material fue a través del procedimiento de disminución de elementos no ajustables jornada, fue elegido el procedimiento piloto que ayuda a ejecutar la administración por formularios se tuvo que evaluar las actividades para reconocer posibles actualizaciones mejoró el uso en la organización de principio a fin, en ese momento la técnica cuestionario que se utilizó se desglosó se distinguió dependiendo de la conclusión de problema de la organización. De esta manera, fue que se creó la opción más ventajosa utilizando la filosofía PDCA comenzó con la etapa de organización donde se vio la metodología de la organización fue evaluada la similitud de la empresa con respecto a sus arreglos como resultado fue la realización de técnicas 5S logró un aumento de manera constante se usó marcadores de progreso para verificar el procedimiento de creación el control y su evaluación de las actividades propuestas simultáneamente fue de tipo aplicada, tuvo un enfoque cuantitativo siendo de diseño pre experimental como resultado fue el avance del procedimiento al lograr finalizar las actividades básicas o un manual de sistemas se dio a conocer el uso del procedimiento de los dispositivos de los ejecutivos el aporte fue que la metodología de las 5S fomento el procedimiento de crear al disminuir los elementos aclimatados disminuir el tiempo fueron expandidos los niveles de eficiencia.

Cruze (2015), en su investigación “Aplicación de las 5S e implementación de una cocina de colorantes automatizada” Cuyo objetivo fue las herramientas en la actividad de teñido de Polytext al disminuir las etapas de reprocesamiento influyó el tiempo de trabajo del personal, logró la lealtad del consumidor, el instrumento utilizado fue las pruebas, fueron el uso de la estandarización de procesos, se utilizó a través de la 5S, ciclo PHVA, robotización mecánica y apropiación de plantas, fue

de tipo aplicada ya que uso las hipótesis para dar solución al problema, fue de nivel o profundidad descriptiva explicativa su enfoque fue cuantitativa debido a su análisis fue depende de los ángulos notables y cuantificables medibles como resultado se reconoció cambios masivos dentro de un tiempo designado empleando la propuesta de estandarizar el procedimiento de Polytext dicho proceso fue eficaz logró disminuir los niveles de reprocesamiento, por lo tanto logró la construcción metodológica, como resultado fue los mayores ingresos para la organización y una mejor naturaleza de los artículos que se exhiben. El aporte de dicha tesis fue realizar fichas para lograr implementar las 5 s lo cual fue de gran utilidad para nuestro trabajo.

Concha (2013) en su investigación “Mejoramiento de la productividad en la empresa INDUACERO CIA. LTDA. en base al desarrollo e implementación de la metodología 5S y VSM, herramientas del lean manufacturing” Tuvo como objetivo aumentar la eficiencia de la organización INDUACERO CÍA. LTDA. fue basado mediante en el giro de los eventos la ejecución del enfoque 5S y VSM, fue utilizada el "Lean Manufacturing", se usó instrumentos de disminución tiempos muertos y actividades no esenciales, por lo tanto fue para ejecutar la mejor calidad de vida de los empleados, fue de tipo aplicada, su nivel fue explicativo, tuvo como enfoque cuantitativo, fue de diseño pre experimental se reconoció el registro de información como un instrumento de estimación como resultado se tuvo la elección de la 5S se apoya en sus cualidades fue sus ventajas innatas de acuerdo con diferentes técnicas, se logró obtener una calificación de 10/10 como aporte fue la razón para una ejecución muy significativo siendo su estructura de ejecución de 5S de manera precisa punto por punto fue útil para el trabajo el análisis realizado.

López (2013), en su investigación “Implementación de la metodología 5S en el área de almacenamiento de materia prima y producto terminado de una empresa de fundición” Cuyo objetivo fue la ejecución de la metodología en la distribución de cobre, aluminio y bronce, destacando su resultado fue beneficioso desde la perspectiva de la energía, la formación de lugares de trabajo que al tener las componentes extremadamente fundamentales fue transformado en lugares óptimos, seguros y se expandió los niveles de eficiencia, fue de tipo aplicada ya que utiliza teorías explícitas resolvió un problema dentro organización fue de nivel

descriptivo por lo mismo partes significativas de la variables fue enfoque cuantitativo tuvo como resultado la aplicación 5S siempre que se observe la progresión básica de la actividad la prueba reconocible de los descubrimientos en las áreas de almacenamiento se tuvo la identificación del área de almacenamiento como aporte se tuvo aquellos instrumentos metodológicos utilizados cuyo motivo se logró cuantificar o medir el almacenamiento sirvieron para ser considerados para este trabajo de investigación.

Mendoza (2015), en su investigación “Propuesta de la metodología 5S en la empresa ANDEC. S.A. con el fin de mejorar los métodos de trabajo y productividad en el área de máquinas.” Tuvo como objetivo explícitamente en la zona de dispositivos de máquinas conocida como maestranza, fue concentrado en reconocer cada uno de los problemas, la ausencia de correspondencia, tuvo problemas interiores entre asociados máquinas equipo peligros riesgos relacionados que plantean desafíos con un informe básico, sin embargo fue la utilización de técnicas resuelve los resultados que surgen, su enfoque fue la exploración, el análisis de circunstancias cuyo resultados finales fue que utilizan el procedimiento de diagrama, investigación utilizó su técnica fue inductiva siendo de tipo aplicada de diseño pre experimental su población fue el área de máquinas el taller uno de los instrumentos que utilizaron fue la reunión fue para recopilar información la zona de los dispositivos de la máquina se necesita la ayuda y el esfuerzo coordinado de todos como resultado tuvo la 5s no es una estrategia que se pueda usar solo, sin embargo fue el control la clave esencial de la observar todas las conductas o desarrollo diario para lograr una mejora constante como aporte fue centrarse en la parte de investigación monetaria presupuestaria evaluando punto por punto cómo aumenta la producción las maquinarias.

Gonzales (2013) En su tesis titulado “Las 5 S una herramienta para mejorar la calidad, en la oficina Tributaria de Quetzaltenango, de la Superintendencia de Administración Tributaria en la Región Occidente” Cuyo objetivo fue decidir la tasa de hardware 5 S, fue de tipo aplicada, se utilizó el agregado del universo que fue 22 asociados que estuvo compuesto por 1 supervisor 3 administradores y 18 socios su técnica fue el cuestionario como instrumento tuvo el cuestionario su enfoque fue cuantitativo como resultado se tuvo a los asociados a un 83% que ocasionalmente

el encuentro de manera efectiva de los materiales, registros y aparatos que necesitan para que puedan hacer sus tareas 17% nunca y siempre hay un 67% molestar en el trabajo debido a la ausencia de un lugar de trabajo limpio y limpio fue considerado un 22% en algunas ocasiones y un 11% en cualquier momento de la memoria reciente como aporte fue que era concebible hacer la clase de taller de las 5s donde se colocó letreros en los espacios para encontrar reconocer fácilmente los aparatos que generalmente se usan y no este punto es clave también tuvieron en cuenta la limpieza la importancia para mantener el hardware en perfecto estado de esta manera expandió la eficiencia lo que lo convirtió en una condición progresivamente razonable.

Rincón de Parra, *Haydeé Quality, Productivity and Costs: Relationship Analysis among these Three Concepts*” cuyo artículo Era la economía mundial actual específicamente la economía venezolana es progresivamente desconcertante y seria, dentro de esta situación fue el lugar donde los desafíos debían ser las mejores condiciones de trabajo siendo la mejor reacción a las circunstancias monetarias en su creación dando calidad, eficiencia e idealmente menores gastos. El motivo de este artículo fue ayudar a explicar la incidencia de la organización en temas de naturaleza de rentabilidad y particularmente en costos, tomando como una especie de perspectiva las conexiones que existen entre estas tres ideas fue el examen bibliográfico realizado que se supuso que uno de las conexiones dadas por más excelente, mayor eficiencia y menores costos como aporte nos sirve ya que nos muestra que no hay necesidad de disminuir la calidad para poder menos recursos y ser productivos de una manera eficiente.

Miranda (2010) en su artículo “Indicadores de productividad para la industria dominicana ciencia y sociedad” las organizaciones industriales fueron en un momento decisivo debido a la incorporación fue nuestra nación en mercados universales ya que como lo indica la CEPAL tuvo la distinción de eficiencia normal entre la parte moderna de las naciones creadas fue la creación de marcadores de productividad lo cual fue clave permitió observar de manera explícita sus atributos actuales generó eficiencia como beneficio a la larga aumentar la productividad en sus organizaciones fue realizado a través de dos tomahawks: primero se tuvo a

través de los datos accesibles y el segundo desde datos recopilados de empresas privadas que tienen un lugar con las áreas durante el procedimiento del análisis como resultado fue el estudio de campo que permitió que los niveles de productividad dentro del factor de trabajo fue importante para las organizaciones que tuvieron movimientos son cada vez más lucrativas que aquellos que no lo hacen, las organizaciones más grandes son influenciadas progresivamente logrando ser más rentables que el más pequeño como aporte nos sirve porque nos detalla que a través de indicadores es que se puede lograr una mejor productividad y desenvolvimiento en sus actividades a realizar.

Santoyo Telles, Felipe; Murguía Pérez, Daniel; López-Espinoza, Antonio; Santoyo Teyes, Eliseo (2013) en su artículo "Behavior and Organization. Implementation of Quality Management System 5 S" Tuvo como objetivo mejorar las administraciones ofrecidas por los estados fue para producir una cultura de valor en el trabajo la rama de activos materiales las administraciones de la fundación fue ejecuta la 5 s cuya estrategia fue hacer un ajuste en la conducta de los empleados, situada en cinco perspectivas agrupación, solicitud y pulcritud, fortalecidos por la normalización y el control su población fue el área administrativa fue de tipo aplicada como técnica tuvo la encuesta como instrumento fue el cuestionario su enfoque fue cuantitativo al aprender la filosofía 5s alteró la conducta de la asociación elevo la cooperación y sobre todo fue en la inspiración del personal, fomento la satisfacción de los objetivos acumulados, los resultados demostraron esa solicitud como resultado se obtuvo el orden, disminuyendo el tiempo de búsqueda de instrumentos en un 80% y los suministros en un 66%, una adición de 20 m² en espacio ocupado como aporte fue que gracias a la motivación de una buena cultura organizacional permite tener un mejor ambiente y desenvolvimiento en sus funciones.

FIALLOS, A. "Improving productivity software through the adaptation of an agile development framework". Artículo de Enfoque de UTE. Ecuador. Universidad Tecnológica Equinoccial. Tuvo como objetivo principal fue demostrar que las 5s permitió reducir esfuerzos, costo, tiempo, líneas de código, tuvo como aumento de su productividad en el proceso de desarrollo de software, diseñadores de un prototipo web fue mediante la metodología que mejoró la productividad en distintos aspectos fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, cuya técnica fue la encuesta y

el instrumento fue el cuestionario tuvo como resultados obtenidos por los datos experimentales de las variables tuvieron una reducción del 71,75%, 71,75%, 10%, y 11,29% fue el contexto de las metodologías mejoró un 72,52% tuvo como conclusión de mejoras al poder optar una metodología agiliza los procesos tuvo como aporte el incremento de la productividad mediante su enfoque estandarizado de la política de orden y limpieza en la presente área de servicios generales.

Hernandez, E, Camargo, Z, Martinez, P (2015) "Impact of 5s on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda". Artículo de la Ingeniería. Revista Chilena de Ingeniería. Arica, Chile. Universidad de Tarapacá. Cuyo objetivo fue la evaluación de efectos de la 5S en la productividad sobre todo en el clima organizacional fue de esta manera como se refiere a cuanto eficientemente se están utilizando los recursos se pueden definir la conexión de bienes o servicios producido y recursos utilizados, cuyo diseño fue pre experimental usó como técnica la observación y como instrumento usó el registro de datos fue de tipo aplicada tuvo como conclusión las medidas de los factores de estudio correspondientes fue en (julio, agosto y septiembre) fueron realizadas una vez que se implementó la metodología 5S en el taller, tuvo como aporte el manejo de los efectos de las evaluaciones y el uso de los recursos, fue que nos permitió utilizar nuestros recursos con menos costos y pérdida de tiempo

Las siguientes teorías lograron respaldar nuestro trabajo de investigación:

Teoría de la 5 S

Tuvo aquel procedimiento que cuenta con el apoyo de los incluidos mediante la organización del entorno del trabajo con el único fin fue de mantenerlos prácticos, impecables, limpios y sobre todo seguros. Cuya filosofía fue creada en Japón es decir para que exista orden, limpieza, disciplina fue necesarios y primordial antes que las de más S. (Gutiérrez, 2014, p.110).

Aquel lugar o zona de trabajo que logre una limpieza, la identificación de peculiaridades en el ambiente de trabajo fue a través de su facilidad permite a todos interesarse exclusivamente en mejorar el ambiente o lugar de trabajo. (Rey, 2005, p.17).

Al analizar un procedimiento comercial que se utilizó para construir la exhibición de procedimientos que ayudó a lograr una progresión de actividad que hizo efectiva la utilización de activos permitiendo crear varios niveles operativos siendo estratégica y clave a su vez cuya técnica controla a los individuos de la asociación para superar metódicamente los grados de productividad. (Bonilla,2010, p. 30).

Los espacios o lugares son primordiales en mantenerse con una adecuada limpieza cuando se presenta irregularidades en el entorno laboral es de suma importancia mejorar el lugar donde se labora al obtener buenos resultados como el bienestar de los trabajadores mostrando un buen trabajo en equipo sobre todo el reflejo de una buena rentabilidad. (Gutiérrez, 2014, p.17).

Al mejorar constantemente se le agregó valor a la asociación esta cultura requiere de reconocimiento que se necesita para lograr mejoras dentro de la asociación mejoró de manera precisa y constante su cultura organizacional a través de estrategias o una serie de actividades que sean accesibles para avanzar a un cambio. (Crunch, 2013, p.108).

El propósito de mejorar la gestión fue para adquirir estrategias de asociación lo cual es esencial priorizar los distintos destinos que puedan llegar a los procesos dichas estrategias fueron creadas dentro del proceso cuyo destino fue proporcionar un manual que sea vital en las actualizaciones de los enfoques de cada proceso tuvo como cargo abordar todos los problemas o desgracias desde lo más mínimo lo cual fue esencial utilizar todas las capacidades y grados de asociación (Alexander, 2012, p.92).

Cuyo proceso fue la metodología de las 5s tuvo su estructura a través de 5 pasos obteniendo como ejecución el propósito fue de lograr utilizar mejor todos los recursos, al generar una cultura organizacional. (Rajadell, 2010, p. 50)

A continuación, fue de acuerdo a los autores que se definió las dimensiones de la 5 S:

“Todas las tareas de la asociación, solicitud, limpieza fueron realizadas a través de organizaciones japonesas nominadas como 5S. Se ha planteado su desarrollado

en diferentes países con un aumento o logró sorprendente en su rentabilidad. La 5S fue aquellas iniciales japonesas que nombran cada una de las cinco etapas que forman parte de la filosofía. Cuya cinco etapas fue al conformar un todo coordinado y se manejan progresivamente, en una progresión constante "(Vargas, 2010, p.10).

Por lo tanto, se pudo inferir que la 5S estuvo compuesta de cinco fases, que son seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke

Por ello se planteó las siguientes dimensiones:

- **SEIRI:** Como paso primordial fue "inferir que todos los espacios o lugares de trabajo se debió elegir lo que es extremadamente fundamental cuando se distinguió de lo que sirve o no, luego desecharlo de todos los espacios de trabajo de esta manera, el propósito fue que los lugares se liberen de partes, registros, muebles, etc. esto puede confundirse cuando existe la posibilidad de que más adelante se elija algo para prescindir ya sea la inclinación característica de poder mantenerlo.(Gutierrez,2014, p.281)

Los beneficios del aporte de Seiri fueron reflejados en ángulos, por ejemplo, liberar espacio útil en las plantas o lugares de trabajo, disminución del tiempo importante, simplicidad de control visual, bienestar ampliado en el entorno laboral. (Rajadell & Sanchez, 2017, p.51)

- **SEITON:** Tuvo aquel orden el cual fue la clave fundamental en la metodología permitió explicar lo esencial que es el orden logró detectar el acceso a lo que es necesario realizar un etiquetado de objetos, gestionó acciones que facilito en la búsqueda e identificación de elementos innecesarios obteniendo una organización en el lugar o espacio de trabajo es primordial definir el lugar más adecuado. (Rodriguez,2010, p.7)

Los beneficios por su aporte de Seiton se pudo ver reflejados en diferentes ángulos, por ejemplo, fue mayor sencillez para un acceso fácil a los componentes que se requieren se logró mejorar la eficiencia general de la planta de igual manera la seguridad en el entorno laboral además mejoró los datos por su apertura y área. (Rajadell & Sanchez, 2010, p.54)

- **SEISO:** Esta etapa fue comprender la expulsión de residuos de todos aquellos componentes dentro de una planta o área, la limpieza fue esencial como un movimiento de mantenimiento independiente el cual facilita poder revisar el estado en que se encuentra las máquinas o equipos logró ser un proceso de identificación no solo se trata de deshacerse de los desechos a su vez fue primordial brindar las ventajas que lo acompañan disminuyó los posibles peligros evitando contaminación al provocar un mal uso de materiales de recursos cuando se percibe que fue condiciones ideales llegan a provocar un gran incremento en viabilidad completa del equipo, logró generar un buen desempeño en sus funciones. (Rajadell & Sanchez, 2010, p.56)

Los beneficios por su aporte de Seiso esta etapa fue refleja una gran disminución en el posible peligro de contratiempos sobre todo fue una expansión útil en la existencia del sistema usado de igual forma una disminución en la cantidad de averías y un gran impacto multiplicador desde la limpieza hasta el orden. (Rajadell & Sanchez, 2010, p.57)

- **SEIKETSU:** En su cuarta fase es el lugar donde se pudo reflejar o ver las técnicas siendo aquellos sistemas empleados dentro de un procesos de la asociación, donde se realizó una calidad óptima, una mejora constante obtenida por los objetivos trazados y logrados mediante la aplicación de las tres S subyacentes, "Al seguir un método para buscar una metodología dentro de la asociación identificada con la única razón que garantiza un sistema que solicite completar todas las tareas sin inconvenientes", el cual es la mejor opción como estructura siendo la más práctica y por ende la más compleja de lograr fue a través de la recopilación de informes, documento, fotografía. (Sánchez, 2011, p.58).

Los beneficios por su aporte de Seiketsu logró verse reflejados en perspectivas, por ejemplo, siendo una información más profunda en las oficinas, la fabricación de las tendencias de limpieza, la realidad de abstenerse de limpiar errores que causan percances aquí y allá. (Rajadell & Sanchez, 2010, p.59)

- **SHITSUKE:** "Cuando se ha afirmado la mejora de la calidad, incluye una metodología que garantiza los ajustes realizados por cada uno de los incluidos.

El cual debe controlarse en su grado de ejecución". Es decir, Gutiérrez (2014) alude a ese "método que impide que se rompan los sistemas creados o contruidos con autoridad. Tanto según los indicadores como con el procedimiento adoptado, se pudo valorar las ventajas de este control". (Alexander,2012, p.97).

Los beneficios son reflejados en diferentes ángulos siendo una cultura organizacional, respeto y cuidado de los activos se obtiene en el lugar de trabajo el aumento moral. (Rajadell y Sanchez, 2017, p.62)

Teoría de Productividad

Es aquella conexión de la creación obtenida por un marco de los activos utilizados en este sentido la rentabilidad fue caracterizada por la utilización productiva de los activos, trabajo, capital, tierra, vitalidad, datos en la creación de diferentes productos y administraciones. (Gutiérrez Pulido, 2014 p. 402).

La productividad fue progresivamente significativa dentro de una organización a medida que intentan mejorar las formas a través de técnicas y procedimientos en él logró de una gran mejora. Además, intentan ajustarse a cada problema y diferentes perspectivas, se obtuvo la opción de llegar a una viabilidad y eficacia para dichas organizaciones. (González, 2012, p.117)

“Para expandir la intensidad de compra de los trabajadores de la nación, solo hay un resultado fue convincente autoritario, que consistió en aumentar el pago mediante incrementos en la rentabilidad de los estándares humanos de las asociaciones fue influido en la combinación del dominio considerado. Esto se debió a que las asociaciones en sus tiempos de jornada pudieron explotarse de manera eficiente disminuyendo así los procesos inútiles y aumentó la velocidad logró ser valioso en su desarrollo para las distintas actividades”. (Alfaro y Alfaro, 1999, p.26).

Un marcador significativo para la mejor administración posible de una organización a nivel mundial es la rentabilidad, donde hay elementos internos que evitan obtener la eficiencia ideal donde el capital humano es una columna significativa de esa manera se obtuvo una competencia deseada.

La productividad fue la proporción de creación adquirida por un marco de administración de los activos utilizada de esta manera lo cual se caracterizó por ser productiva por sus activos, trabajo, capital, ambiente, materiales, vitalidad, datos en la creación de diferentes existencias y administraciones, logró mayor eficiencia lo cual implica obtener la realización de una creación más destacada en volumen y calidad con la misma información a través de la utilización de menos recursos.

Por consecuente, se desprende las siguientes dimensiones:

- **EFICIENCIA:**

La utilización de los activos utilizados entre las entradas realmente utilizadas. Esto reflejó una utilización decente de los activos de creación. (Gutiérrez Pulido, 2014 p. 53)

Es una proporción del nivel de utilización del trabajo, se puede comunicar como una conexión de tiempos o cantidades creadas, nos revela que la eficiencia nos indica en qué grado está. (Carro Paz, Roberto y González Gómez, Daniel, 2012p.38)

Es realizar una acción, para esta situación depende en tránsito de lograr la utilización más productivamente, centrado en beneficiarse de estos, evadir, derrochar, en vista del grado de resultado que necesita lograr, calidad, la lealtad del consumidor también debe considerarse. (Chiavenato, 2007)

- **EFICACIA:**

La división de los ítems conseguida con los objetivos acumulados, obteniendo resultados. Esto comunicó el gran efecto posterior del artículo en tiempo específico. (Gutiérrez Pulido, 2014 p. 53)

Se identifica con los resultados que anticipado finalmente cumplido (procesos que nos llevan a cumplir los deseos), es donde se logran los resultados y se relacionan. (Chiavenato, 2007)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño

Tipo de investigación

Las investigaciones aplicadas son aquellas cuyo único propósito u objetivo fue resolver el problema mediante parámetros existentes, es decir el uso de conocimientos de la 5 s y la productividad. (Murillo, 2010, p.30)

Asimismo, la investigación fue aplicada debido que permite obtener resultados con un objetivo a resolver problemas que aquejan a la empresa usando las teorías o conocimientos de la 5s cuyos procesos fueron incrementar su productividad.

Enfoque de investigación

Las investigaciones con enfoque cuantitativo responden de acuerdo a su propósito o función son primordiales para la investigación cuya data numérica fue obtenida por la organización. (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p.39)

La investigación fue formulada con el enfoque cuantitativo así mismo se mostró cálculos a través del Excel lo cual analiza los datos recolectados a su vez fue por medio del SPSS se pudo evidenciar y mostrar las hipótesis planteadas.

Nivel de investigación

Las investigaciones con nivel explicativo son aquellas que logró responder las causas de la situación que está sucediendo con el único fin de analizar, evaluar el comportamiento o desenvolvimiento de nuestra variable en función a otra de manera estadística y metodológica. (Bradford,2014, p.93)

La investigación fue de nivel explicativo porque existe una relación de causa y efecto de nuestra variable independiente (la 5 S) para mejorar la variable dependiente (productividad).

Diseño de investigación

El diseño pre experimental fue llamado así por su mínimo grado de control el cual se realizó con un solo grupo cuyo diseño es de pre prueba/post prueba donde a un grupo determinado se le aplicará la prueba antes de aplicar la variable

independiente por último se realizó una prueba posterior a lo aplicado. (Hernández Sampiere y Mendoza, 2018, p.163)

La investigación será pre experimental porque se hizo evaluaciones en el área de servicios generales con el pre test también se realiza el post test a través de la manipulación de la 5 S y después se aplicará la medición para observar cómo se encuentra.

Diseño Preprueba/Posprueba:

G.E: 0₁ X 0₂

Donde:

G.E: Grupo Experimental

0₁: Medición de productividad antes de la implementación de la 5 S

0₂: Medición de productividad después de la implementación de la 5 S

X: Implementación de la 5 S

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: La 5S

Definición conceptual

La 5 "S" fue metodología cuyo cambio produce beneficios en cada asociación u organización mediante la eficiencia, la seguridad y el lugar de trabajo, permitió beneficiar el avance de la comunicación clara, confianza y aprendizaje (Vargas, 2000, p. 13)

Definición operacional

El diseño de implantación de las 5S cuyo cinco pasos fue el desarrollo de los recursos es decir logró mejorar las condiciones de los trabajadores de la empresa. (Vargas, 2000, p.13)

Se plantearon los siguientes indicadores.

$$\text{Clasificación} = \frac{P.E.S.}{P.T.E.} \times 100\%$$

P.E.C.: Puntaje de evaluación obtenido de clasificación

P.T.E.: Puntaje total de evaluación

$$\text{Ordenar} = \frac{P.E.O.}{P.T.E.} \times 100\%$$

P.E.O.: Puntaje de evaluación obtenido de orden

P.T.E.: Puntaje total de evaluación

$$\text{Limpieza} = \frac{P.E.L.}{P.T.E.} \times 100\%$$

P.E.L.: Puntaje de evaluación obtenido de limpieza

P.T.E.: Puntaje total de evaluación

$$\text{Estandarizar} = \frac{P.E.E.}{P.T.E.} \times 100\%$$

P.E.S.: Puntaje de evaluación obtenido de estandarizar

P.T.E.: Puntaje total de evaluación

$$\text{Disciplina} = \frac{P.E.A.}{P.T.E.} \times 100\%$$

P.E.S.: Puntaje de evaluación obtenida de disciplina

P.T.E.: Puntaje total de evaluación

Variable dependiente: Productividad

Definición conceptual

Se logró expandir el poder o la intensidad adquisitivo de los trabajadores de la nación no solo hay un resultado convincente definitivo, que consistió aumento en el pago mediante el incrementos en la rentabilidad de los estándares humanos de las asociaciones será influido en la combinación del dominio a considerar esto se debió a que en la mayoría de las asociaciones en los tiempos de ayuda en las ocupaciones pudo explotarse mejor al disminuir así los procesos inútiles el aumento

de la velocidad aplicada a los desarrollos valiosos fundamentales en cada actividad.
(Alfaro y Alfaro, 1999, p. 26)

Definición operacional

Es la relación de todos los recursos que se utilizan, género eficiencia y eficacia con el único propósito fue mejorar los procesos de trabajo así logró aumentar su productividad (Gutiérrez, 2014, p.41)

Se planteó los siguientes indicadores:

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{E. R. U.}}{\text{E. R. P.}} \times 100\%$$

E.R.U.: Eficiencia de recursos utilizados

E.R.P.: Eficiencia de recursos programados

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{E. S. R.}}{\text{E. S. P.}} \times 100\%$$

E.S.R.: Eficacia de servicios realizados

E.S.P.: Eficacia de servicios programados

3.3. Población, Muestra y Muestreo

Unidad de estudio

La investigación fue en el área de servicios generales de la empresa Imupesa S.A.C, ubicada en la provincia del Callao.

Población

“Un análisis no será mejor para tener una población más grande; La naturaleza del trabajo investigado radicó claramente en la organización del problema” (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p. 174)

La población estuvo conformada por los servicios realizados en el área de los servicios generales de la empresa Imupesa S.A.C ubicada en provincia del Callao, fue durante 8 semanas en el presente año 2020.

Muestra

“solo cuando debemos incorporar un censo debemos involucrar (animales, personas, plantas u objetos [...])” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.172)

Fue de muestra tipo censal, la cual fue los servicios realizados en el área de servicios generales en un periodo de 8 semanas dentro de la empresa Imupesa S.A. C.

Son los de inclusión, exclusión y eliminación, que delimitan la población elegible. [...]” (Arias, Villacis y Miranda, 2016, p.201)

- Criterio de Inclusión:

Se tomó de criterio de inclusión las 8 semanas de los servicios realizados en el área de servicios generales de Imupesa SAC, el cual laboran según lo establecido por la empresa de lunes a viernes en el horario de las 8:00 am hasta las 5:00 pm, los sábados en un horario de 8:00 am hasta las 1:00 pm.

Por la situación actual que presenta nuestro país debido al covid 19, se obtuvo la toma de la muestra con todas las medidas sanitarias aplicadas por el gobierno y reglamentos sectoriales.

- Criterios de exclusión:

En los criterios de exclusión se tomaron los días no laborables, domingos y feriados. También se excluye que ningún personal perteneciente a la empresa fue afectado por la aplicación y la toma de muestra.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La observación es aquella que recopila información que infiere establecer una disposición esencial de métodos que nos llevó a obtener información por una razón particular” (Hernández, Fernández y Baptista 2014 p. 198).

Cuya técnica a emplear fue la observación porque se obtiene la información a través de las respuestas que recolectemos por el checklist., cuya finalidad fue conocer la situación actual de la circunstancia en que se presenta en el área de servicio generales de la empresa Imupesa S.A.C.

Instrumento

Fue aquellos registros fotográficos que logró ser de suma importancia como instrumento son sustancial o válido cuando estima lo que se debe medir es decir el punto en el que nos permitió extraer información primordial que necesitamos saber. (GARCÍA, 2013, p.338)

El instrumento a emplear fue los registros de datos nos permite llegar a conocer la situación o condición actual en el área de servicios generales sin embargo dicha actividad es subjetiva, como evaluador el Checklist ayudó a reconocer la coherencia con todos los indicadores en la determinación o consecuencia de las circunstancias actuales de la organización Imupesa S.A.C, el registro de tiempos de procesos ayuda a registrar información de tiempo de todos los procedimientos actuales de los trabajadores, logró medir un pre test y post test.

Validez

La validez, es donde un instrumento mide con precisión la variable a estimar. Esto se reflejó en la idea teórica a través de indicadores. (Hernández, 2018, p.228)

De acuerdo con la investigación de título " Aplicación de la 5 S para incrementar la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C., Callao – 2020", fue mediante el juicio de tres asesores expertos.

Tabla 1: Juicio de Expertos

	Expertos	Aplicable
Experto 1:	Mg. Zeña Ramos José	SI
Experto 2:	Mg. Felipe Loayza Beramendi	SI
Experto 3:	Mg. Leónidas R Benites Rodríguez	SI

Fuente: Elaboración Propia

Confiabilidad.

La confiabilidad de un instrumento de estimación alude al grado de su aplicación revisada creando resultados predecibles y homogéneos para un individuo (Hernández, 2018, p.228)

Es confiable porque fue mediante el check list recolecta datos ordenadamente, utilizando para la comprobación sistemática de actividades siendo datos verídicos de la empresa.

3.5. Procedimientos

En la primera etapa se analizó se buscó un tema de interés mediante diarios, tesis, libros relacionados con nuestro tema lo cual fue de mucha ayuda para poder precisar nuestra realidad problemática internacional como nacional y a nivel local detectando todos los inconvenientes o deficiencias en el área de servicios generales que nos sirvió para poder realizar el cuadro de problemas se obtuvo las causas y a su vez sus consecuencias de nuestro problema principal (baja productividad) generó como aporte la aplicación fue la 5 S del área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C, logró plantear los problemas específicos, la justificación de ello de igual forma se planteó el objetivo general como los objetivos específicos y también la hipótesis general como las hipótesis específicas. Además, se presentó los antecedentes nacionales como internacionales un gran complemento fue para nuestra hipótesis general planteada como las específicas, fue así que especificando las teorías relacionadas a nuestras variables y sus dimensiones sin olvidar los instrumentos a emplear.

Como segunda etapa, se planteó el diseño pre experimental en nuestra investigación, se realizó la manipulación de las 5 s y la productividad. La población establecida para la investigación son los trabajadores de la empresa Imupesa S.A.C, elaborando la muestra y el muestreo. Por otro lado, la técnica a emplear fue el Check list y como instrumento fue el registro fotográfico aquello nos permitió conocer, evaluar y analizar, nuestra variable, también se realizó los procedimientos de propuesta de mejora lo cual se especificó cada actividad que se realizó. Además, como tercera etapa, una vez validado el instrumento por los expertos se realizará la medición de la productividad, y de las 5 S logrando obtener el pretest y el postest, por último, realizaremos las conclusiones y sus recomendaciones.

Figura 2: Empresa Imupesa SAC



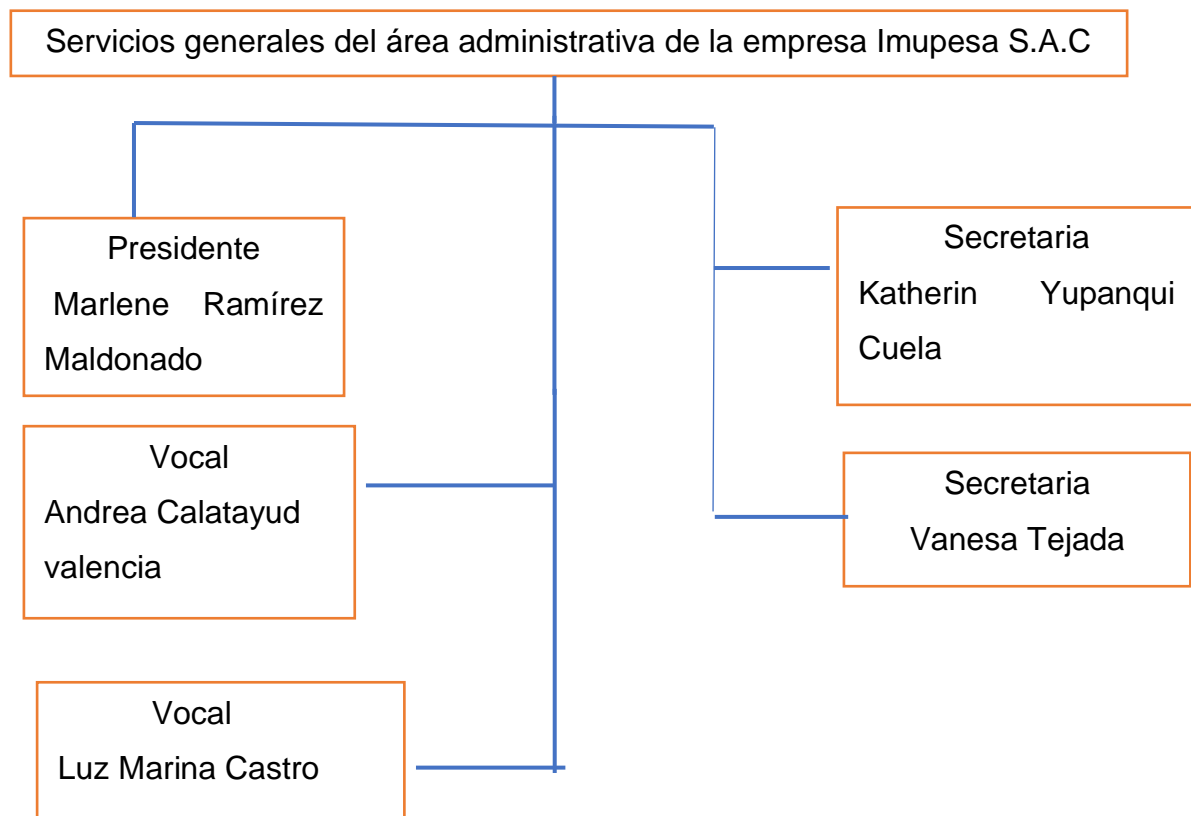
Fuente: Elaboración Propia

Situación actual de la empresa

El territorio a explorar fue los servicios generales siendo el responsable de cubrir las necesidades de otras áreas, por ejemplo, en caso de que requieran suministros de oficina (hojas de bonos, papeles de recibos, bolígrafos). Se obtuvo como causas que se presentó deficiencia de colocación de materiales, limpieza insuficiente, mala gestión, métodos anticuados obsoletos, actividades multitareas, malas condiciones de trabajo, falta de formación adecuada para el desempeño de las actividades por lo tanto fue a través de todas estas causas dentro de los servicios generales que

se obtuvo graves consecuencias de un desorden en los escritorios, archivos, papeles, facturas tras papeleos, lo cual aumenta el tiempo de búsqueda, al no priorizar, es por ello que se venció o se deterioró pasando a ser no reutilizables provocando un bajo desempeño laboral.

Figura 3: Organigrama



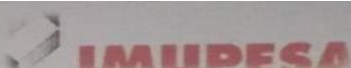
Fuente: Elaboración Propia

3.5.2 Ficha de evaluación de la 5s servicios generales en el área administrativa antes de la mejora

Se realizó las fichas de evaluación de la situación actual que presenta la empresa Imupesa SAC en los servicios generales en el área administrativa, evaluación en las 5 s y en productividad otorgándole una puntuación de (muy malo 1), (malo 2), (regular 3), (bueno 4), (muy bueno 5)

Figura 4: Ficha de evaluación de la 5S

Tabla N°1: Ficha de evaluación de la 5S



Muy Malo 1	Malo 2	Regular 3	Bueno 4	Muy bueno 5
-------------------	---------------	------------------	----------------	--------------------

N°	Ficha de evaluación 5S de servicios generales en el área administrativa	
DIMENSIÓN: CLASIFICACIÓN		
1	¿Todos los elementos que mantiene en su lugar de trabajo son necesarios?	3
2	¿Existen archivos que señalen los plazos de validez de los documentos?	2
3	¿Las áreas de trabajo se encuentran señaladas?	2
4	¿Ubica usted las herramientas de trabajo?	2
PUNTAJE		
DIMENSIÓN: ORDEN		
5	¿Existe un lugar delimitado para cada artículo de oficina?	2
6	¿Se vuelven a colocar las cosas en su lugar después de usarlas?	2
7	¿Dispone de acceso rápido a elementos que se requieren en el trabajo?	3
8	¿Existe orden general en su lugar de trabajo?	2
PUNTAJE		
DIMENSIÓN: LIMPIEZA		
9	¿Se utilizan elementos apropiados para la limpieza de la oficina?	2
10	¿Los equipos se mantienen en buenas condiciones?	3
11	¿Se incentiva la limpieza y el cuidado en los equipos de trabajo?	2
12	Es limpio su lugar de trabajo en donde permanece	2
PUNTAJE		
DIMENSIÓN: ESTANDARIZAR		
13	¿Están asignadas las funciones de limpieza?	2
14	¿Los trabajadores disponen de información necesaria, como normas y procedimientos para realizar su trabajo?	3
15	¿Se realizan mejoras en el lugar del trabajo y en los procedimientos?	2
16	¿Está de acuerdo con la estandarización de los procesos en su lugar de trabajo?	2
PUNTAJE		
DIMENSIÓN: DISCIPLINA		
17	¿Se cumple las otras etapas anteriores?	1
18	¿Los trabajadores respetan los procedimientos de Seguridad?	2
19	¿Existe una cultura de respeto y comunicación entre las personas?	2
20	¿Hay un cumplimiento constante de las normas de seguridad, higiene y orden?	3
PUNTAJE		
TOTAL		45

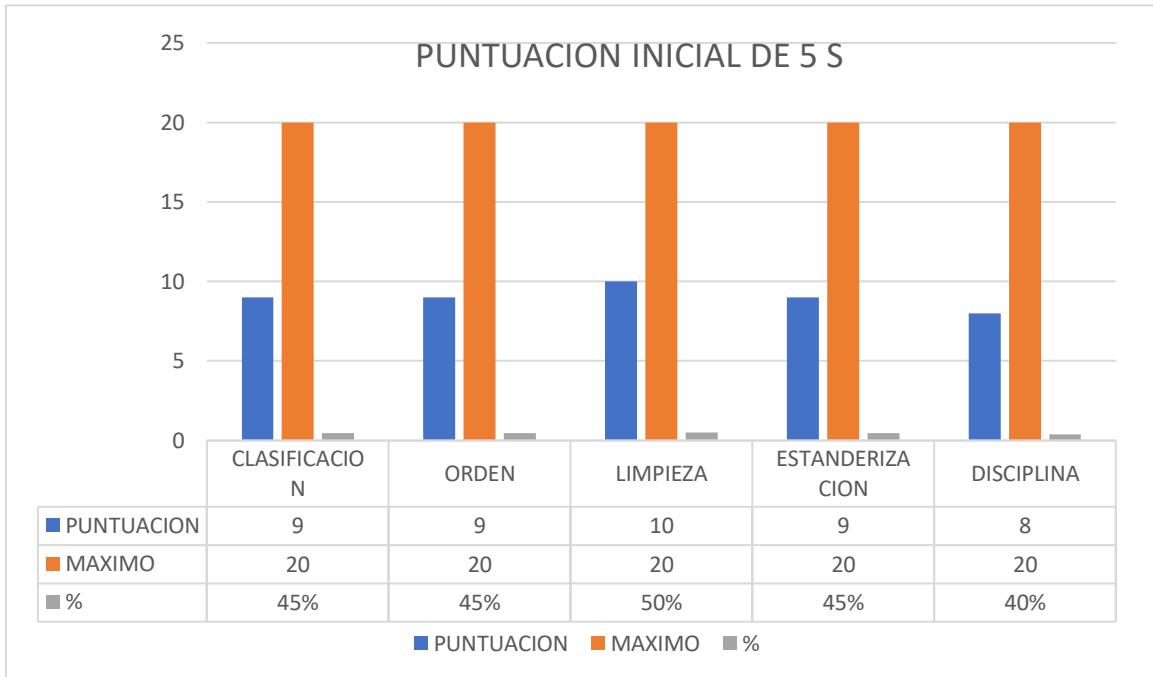
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2: Puntuación Inicial de 5S

PILAR	PUNTUACIÓN	MÁXIMO	%
CLASIFICACIÓN	9	20	45%
ORDEN	9	20	45%
LIMPIEZA	10	20	50%
ESTANDARIZACIÓN	9	20	45%
DISCIPLINA	8	20	40%
TOTAL	45	100%	45%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 5: Puntuación inicial de 5 S



Fuente: Elaboración Propia

Se visualiza todas las fases de las 5S en el área de servicios generales de la gerencia administrativa no es aceptable, ya que se obtuvo un resultado de 45% sobre 100.

Figura 6: Ficha de evaluación de productividad

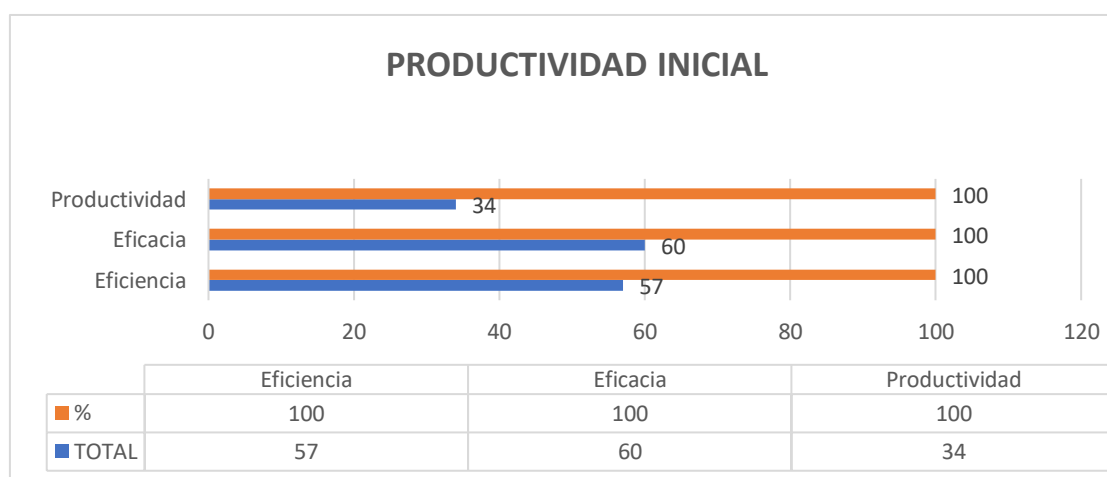
	Muy Malo 1	Malo 2	Regular 3	Bueno 4	Muy bueno 5
Nº	Ficha de evaluación productividad de servicios generales en el área administrativa				
	DIMENSION: EFICIENCIA				
1	¿Se cumplen las ordenes correctamente?				2
2	¿Se resuelven los problemas de la mejor manera?				2
3	¿Cumplen las tareas y obligaciones que se designa a cada empleado?				2
4	¿Ha mejorado el área del pasado a la actualidad?				3
	PUNTAJE				9
	DIMENSIÓN: EFICACIA				
5	¿Logran los objetivos que se plantean?				2
6	Logra cumplir las expectativas como trabajador				3
7	Son buenos resultados obtienen al terminar la jornada de trabajo				3
8	Se realiza capacitación a sus colaboradores				2
	PUNTAJE				10
	TOTAL				19

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3: ficha de evaluación de productividad inicial

N.º de días	Recursos utilizados	Recursos programados	Eficiencia	Servicios realizados	Servicios programados	Eficacia	Productividad
1	30	45	67%	22	30	73%	48%
2	24	45	53%	15	30	50%	26%
3	20	45	44.%	18	30	60%	26%
4	17	45	38%	22	30	73%	27%
5	15	45	33%	23	30	77%	25%
6	16	45	36%	20	30	67%	24%
7	22	45	49%	15	30	50%	24%
8	26	45	58%	18	30	60%	34%
9	17	45	38%	23	30	77%	29%
10	23	45	51%	18	30	60%	30%
11	28	45	62%	20	30	67%	41%
12	23	45	51%	25	30	83%	42%
13	29	45	64%	22	30	73%	46%
14	33	45	73%	15	30	50%	36%
15	22	45	49%	18	30	60%	29%
16	30	45	67%	13	30	43%	28%
17	32	45	71%	12	30	40%	28%
18	35	45	78%	15	30	50%	39%
19	26	45	58%	19	30	63%	36%
20	28	45	62%	24	30	80%	49%
21	39	45	87%	19	30	63%	54%
22	35	45	78%	22	30	73%	56%
23	26	45	58%	14	30	47%	27%
24	23	45	51%.	17	30	57%	29%
25	28	45	62%	12	30	40%	25%
26	31	45	69%	19	30	63%	43%
27	37	45	82%	11	30	37%	30%
28	15	45	33%	22	30	73%	24%
29	25	45	56%	13	30	43%	24%
30	17	45	38%	18	30	60%	23%
Total			57%			60%	34%

Figura 7: Productividad Inicial



Fuente: Elaboración Propia

3.5.3 Registro fotográfico actual antes de la mejora, antes de las 5S

Se presenta evidencias que reflejan cómo se encuentra la empresa Imupesa SAC en los servicios generales del área administrativa

Figura 8: Antes de la Clasificación

ANTES



DESPUÉS



Fuente: Elaboración Propia

Figura 9: Antes del Orden

ANTES



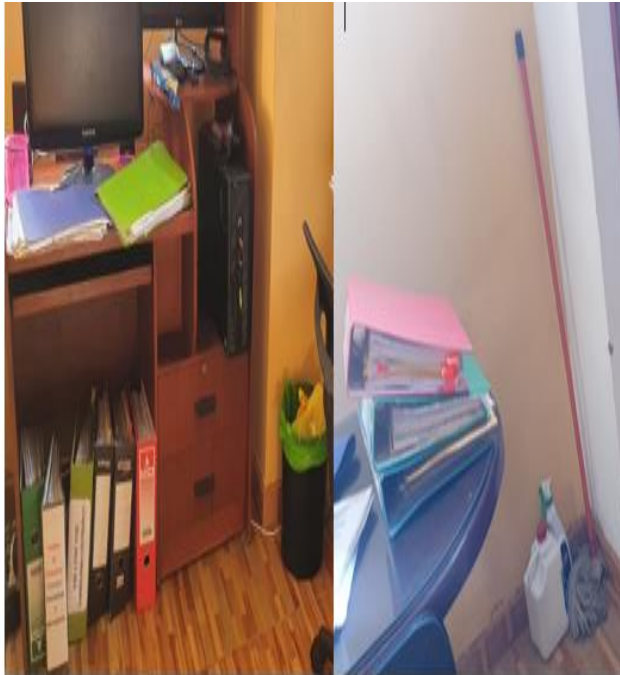
DESPUÉS



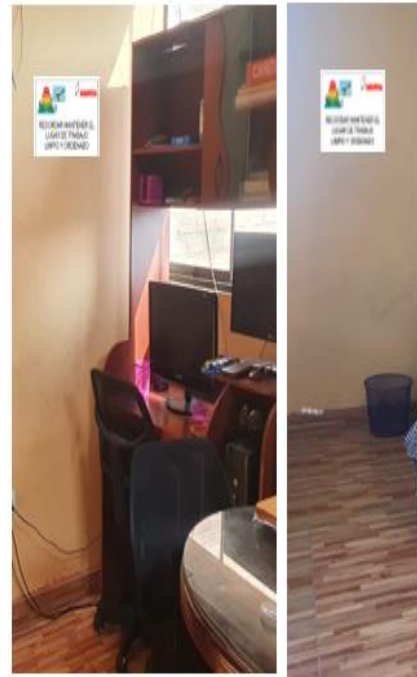
Fuente: Elaboración Propia

Figura 10: Antes de la Limpieza

ANTES



DESPUÉS



Fuente: Elaboración Propia

Figura 11: Antes de la Estandarización

ANTES



DESPUÉS



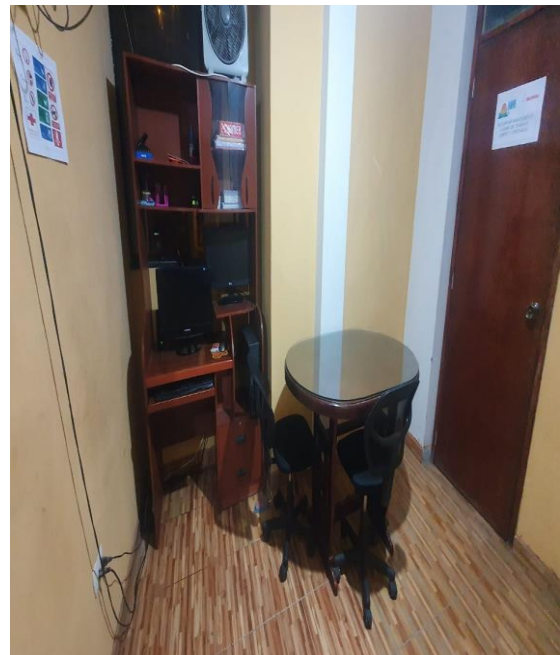
Fuente: Elaboración Propia

Figura 12: Antes de la Disciplina

ANTES



DESPUÉS



Fuente: Elaboración Propia

3.5.4 Evaluación del checklist

Se diseñó y se midió a través del checklist si cumplen efectivamente todos los puntos necesarios, se otorgó una calificación de SÍ y NO

Figura 13: Check list para medir la 5S

Check list para medir la 5S

CHECKLIST PARA MEDIR LA 5S
 Estimado lector, ayúdeme a responder el siguiente cuestionario en forma anónima. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un sí (S) o no (N) una alternativa.

ALTERNATIVA	ESCALA VALORATIVA	
	SÍ	NO
SEGURIDAD		
1. ¿Se trabaja sin elementos que ocasionen en su lugar de trabajo ser peligrosos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Están todos los materiales que se utiliza en condiciones seguras?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ¿Existen archivos que señalen los plazos de validez de los documentos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ¿Las áreas de trabajo se encuentran señaladas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Ubica usted las herramientas de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEMPRE EN SU LUGAR		
6. ¿Se vuelven a colocar las cosas en su lugar después de usarlas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Existe información en su lugar de trabajo para evitar acciones de riesgo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Dispone de acceso rápido a elementos que se requieren en el trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Existe orden en general en su lugar de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEMPRE LIMPIO		
10. ¿Se utilizan elementos apropiados para la limpieza de la oficina?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ¿Están los contenedores de basura en contacto directo con el piso?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ¿Los equipos se mantienen en buenas condiciones?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. ¿Se incentiva la limpieza y el cuidado en los equipos de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ¿Es limpio en su lugar de trabajo donde permanece?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEMPRE ORGANIZADO		
15. ¿Están asignadas las funciones de limpieza?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ¿Los trabajadores disponen de información necesaria, como normas y procedimientos para realizar su trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. ¿Se realizan mejoras en el lugar del trabajo y en los procedimientos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ¿Existe una persona asignada para verificar el orden y el buen funcionamiento de Registro Académico?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ¿Está de acuerdo con la estandarización de los procesos en su lugar de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEMPRE EN BUEN ORDEN		
20. ¿Se cumple las otras etapas anteriores?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. ¿Los trabajadores respetan los procedimientos de Seguridad?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ¿Existe una cultura de respeto y comunicación entre las personas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ¿Se utiliza uniforme de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ¿Hay un cumplimiento constante de las normas de seguridad, higiene y orden?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. TOTAL	SÍ (5)	NO (20)

Fuente: Elaboración Propia

Figura 14: Checklist para medir la productividad

IMUPESA

Check list para medir la productividad

CHECKLIST PARA MEDIR LA PRODUCTIVIDAD

Estimado cliente sírvase a responder el siguiente cuestionario en forma anónima. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un espá (X) solo una alternativa.

	ALTERNATIVA	ESCALA VALORATIVA
	SI	Y
	NO	X

Nº	VARIABLE 2: Productividad	Escala	
		SI	NO
DIMENSIÓN: EFICIENCIA			
1	¿Qué tal cumplen las condiciones de trabajo?		X
2	¿Resuelven los problemas de la mejor manera?		X
3	¿Cumplen las tareas y obligaciones que se designa a cada empleado?	✓	
4	¿Cuánto ha mejorado el área del pasado a la actualidad?		X
5	Califique la capacitación a sus colaboradores		X
DIMENSIÓN: EFICACIA			
6	¿Logran los objetivos que se plantean?		X
7	¿Cuánto vale para ustedes su trabajo?		X
8	Califique que tal buenos resultados obtienen terminando su día de trabajo		X
9	¿Cuánto quisieran que mejore el área de la actualidad a un futuro?		X
10	¿Son flexibles en el horario con los empleados?	✓	
TOTAL		SI (2) - NO (8)	

Fuente: Elaboración Propia

Acta de reunión de conocimiento de actividades

Figura 15: Acta de actividades

IMUPESA

ACTA DE REUNIÓN DE CONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA 5S DE SERVICIOS GENERALES DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

ACTA N° 001-2020

De acuerdo a la implementación de la 5 s en los servicios generales en el área administrativa, de acuerdo a lo programado en el cronograma de actividades se da inicio a la reunión de conocimiento de actividades de la 5S, el día 06/07/2020 a la hora de 3.30 pm en la sala de juntas de la empresa Imupesa S.A.C ubicada Carr. Nestor Gambetta 5502, Callao 07031 – Lima Perú, se reunieron las siguientes personas:

Nombre de los participantes del comité

- Presidente: Marlene Ramirez Maldonado
- Secretaria: Katherin Yupanqui Cuela
- Secretaria: Vanesa Tejada
- Vocales
 - Calatayud Valencia, Andrea Alejandra
 - Castro Diaz, Luz Marina

I. AGENDA: (propuesta)

1. Reunión de conocimiento de actividades para tratar el tema de la implementación de la 5 S
2. Desarrollo de la reunión
3. Designación de la fecha para la próxima reunión.

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Reunión de conocimiento de actividades para tratar el tema de la implementación de la 5 S

A efectos de proceder a la instalación de reunión de conocimiento de actividades de la 5S de servicios generales en el área administrativa para el periodo 2020 I – 2020 II, el presidente de la empresa Imupesa S.A.C, se manifestó la apertura de la primera reunión de conocimiento de actividades de 5 S para hacer de conocimiento presente el cronograma de actividades a seguir de forma teórica y práctica, de esta forma da por instalado la reunión de conocimientos de actividades de la 5S de servicios generales del área administrativa.



Fuente: Elaboración Propia

Cronograma y descripción de actividades

Se diseñó procedimientos de actividades a realizar, permitió que conozcan todas las actividades y sobre todo los días en que se realizarán logrando que fueran parte del cambio que se realizó

Figura 16: Actividades

5EIRI (Clasificar)		
Se diseñó la Tarjeta Roja, se realizó el plan correctivo, eliminar lo innecesario, con la autorización del dueño	08/08/2020	15/08/2020
Se diseñó la evaluación, se procedió a recopilar la información de las "Tarjetas Rojas" y se ingresó la información en una lista de elementos innecesarios	10/08/2020	15/08/2020
5EITON (Orden)		
Se diseñó los letreros y las señaléticas correspondientes en el área	10/08/2020	15/08/2020
Se diseñó áreas complementarias en el almacén de la empresa: un lugar para los artículos personales de los trabajadores	17/08/2020	23/08/2020
5EISO (Limpieza)		
Se diseñó una programación de jornadas de limpieza se elaboró una lista de útiles de aseo necesarios	25/08/2020	11/09/2020
5EIKETSU Y 5HITSUKE (Estandarización y Disciplina)		
Se diseñó el Manual 5S para los empleados de la empresa Imupesa S.A.C	14/09/2020	18/09/2020

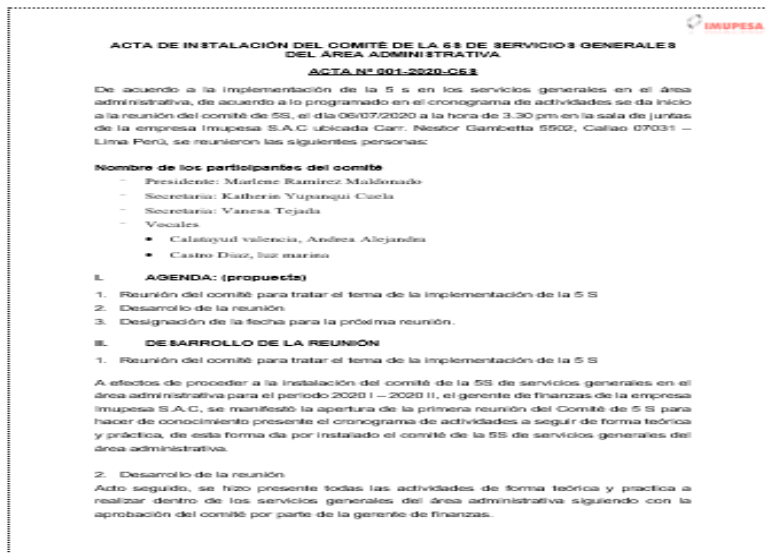
Fuente: Elaboración Propia

Acta de comité 5S:

Se presenta el documento explicando la agenda y los temas a tratar y a su vez brindando el nombre de los participantes del comité.

- Presidente: Marlene Ramírez Maldonado
- Secretaria: Katherin Yupanqui Cuela
- Secretaria: Vanesa Tejada
- Vocales
 - Calatayud valencia, Andrea Alejandra
 - Castro Diaz, luz marina

Figura 17: Acta de comité

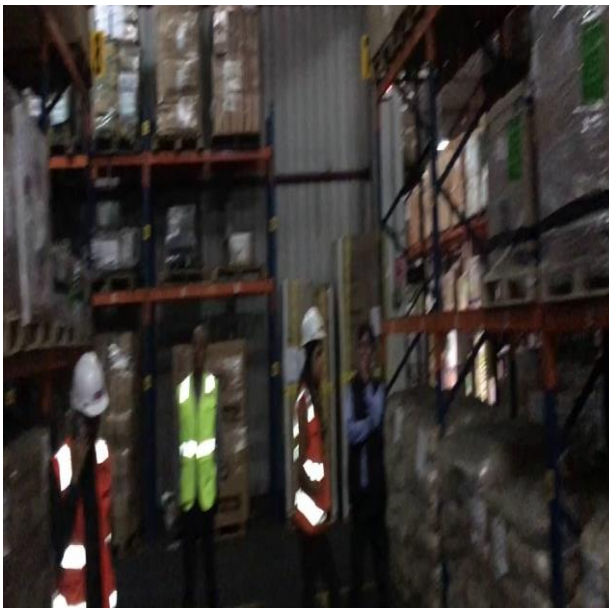


Fuente: Elaboración Propi

3.5.5 Reunión con todos los miembros de la empresa para dar a conocer la Metodología 5S

Se realizó una reunión con empleados para explicarle la situación actual del área de servicios generales, la ausencia de clasificación, organización, limpieza, estandarizar, disciplina en sus oficinas.

Figura 18: Evidencia de reunión de forma práctica en los almacenes donde están los materiales para las áreas



Fuente: Elaboración Propia

Figura 19: Diseño de conocimiento de 5 s

Metodología 5S


La metodología de 5s es considerada un sistema ideal para crear, mantener un lugar de trabajo bien organizado, que es más eficiente y productivo.

Es un método sencillo, útil para cambiar comportamientos de las personas, la cultura empresarial. La metodología de las 5s rompe viejos procedimientos e implanta una cultura nueva a efectos de incluir el mantenimiento del orden, la limpieza, e higiene, seguridad como un factor esencial dentro del proceso productivo.

¿Por qué LAS 5 s?

Es una metodología que se aplica con excelentes resultados por su sencillez, gran efectividad, beneficios


- > Reduce el estrés
- > Mejora los procesos de comunicación interna
- > Mejora la disposición ante el trabajo
- > Menos movimientos y traslados inútiles
- > Aumenta productividad y eficiencia
- > Contribuye a desarrollar buenos hábitos



Las 5S Todos podemos usarlos...

Con los ojos y los pies... Comienza en tu sitio de trabajo





Denominación		Concepto	Objetivo particular
En Español	En Japonés		
Clasificación	整理 Seiri	Separar innecesarios	Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil.
Orden	整頓 Seiton	Situar necesarios	Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz.
Limpieza	清掃 Seiso	Suprimir suciedad	Mejorar el nivel de limpieza de los lugares.
Estandarización	整頓 Seiketsu	Señalar anomalías	Prevenir la aparición de la suciedad y al desorden (Señalar y reparar) Establecer normas y procedimientos.
Disciplina	躰 Shitsuke	Seguir mejorando	Fomentar los esfuerzos en este sentido.

Fuente: Elaboración Propia

Capacitación de la metodología 5s y productividad

capacitación (teórica y práctica) a los empleados en presencia del jefe en el área sobre conceptos básicos de la metodología

Figura 20: Temario Charla 5s

INTRODUCCIÓN. ALCANCES, OBJETIVOS

Es presentado primeramente el Comité encargado de la implementación 5S, se debe tener en cuenta Gerencia de la empresa, aquí se presenta las generalidades, definir el problema general y las necesidades de la capacitación, objetivos que se planean alcanzar tras las capacitaciones mensuales. Ejemplificar estudios de casos de implementación de metodología diseñada. Planificar el apoyo laboral para el desarrollo de la implementación, convencer de que es esencial la participación de todos los trabajadores, ya que éstos dependen de la eficiencia de la empresa, que les permite un desarrollo sostenible y equitativo...
"Somos el resultado de lo que hacemos repetidamente. La excelencia entonces, no es un acto, sino un hábito." - Aristóteles

ORGANIZACIÓN, SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. INTRODUCCIÓN A LA 1ª S CLASIFICACIÓN.

Generalidades. Definición. Importancia. Objetivos Seiri. Comprender y evaluar la importancia de la 1ª S. Aprender a clasificar los materiales pensando en dos criterios: nuestro propio bienestar y la disposición adecuada de estos. Vale decir que hacer las pilas de materiales de acuerdo con el peso, el tamaño y el uso necesario que se le da al material o elemento.

¡Un objeto o herramienta innecesaria en el área laboral puede costar eficiencia, no permitamos que esto suceda ...!!!

4ºS ESTANDARIZACIÓN- DISEÑO DE NUEVOS ESTÁNDARES DE TRABAJO

Generalidades. Definición. Importancia. Beneficios y Objetivos Seiketsu.

Aprender a desarrollar actividades de implementación Seiketsu. Señalar anomalías. Planes de normalización. Estándares, sistemas y medidas de control Seiketsu (Indicadores, gráficos, etc.).

Comprender y evaluar la importancia de la 4ª S- Seiketsu en el trabajo y/o área laboral.

¡Si trabajamos correctamente, alcanzaremos nuestros objetivos...!!!

MEJORA CONTINUA- METODOLOGÍA 5S

Definición. Objetivos. Repercusiones en el Análisis del estado actual la mejora de hoy y en el futuro ¿Cómo lograrlo? Instrumentos, métodos y herramientas de mejora continua. ¿Cuándo se debe lograr? Proceso de cambio. Generalidades 5S ¿Por qué necesitamos implementar 5S?

Comprender y evaluar la importancia de la mejora continua y las 5S en el trabajo y/o área laboral.

¡Hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy ...!!!

2º ORDEN Y 3º S LIMPIEZA- MEDIDAS DE CONTROL PREVENTIVAS EN ORGANIZACIÓN Y SALUD LABORAL

Generalidades. Definición. Importancia. Objetivos Seiton.

Generalidades. Definición. Importancia. Objetivos Seiso.

Aprender a analizar y definir sitios de localización de necesarios. Identificación de elementos y herramientas según criterios de seguridad y eficiencia. Planificación de responsabilidades de actividades de limpieza. Comprender y evaluar la importancia de Seiton y Seiso en el trabajo y/o área laboral.

¡Cada cosa en su lugar y un lugar para cada cosa...!!!

5º DISCIPLINA- AUTODISCIPLINA Y BUENAS COSTUMBRES

Generalidades. Definición. Importancia. Beneficios y Objetivos Shitsuke.

Aprender a fomentar la sensibilización, disciplina y motivación laboral, diseño de seguimiento de las actividades de control.

Comprender y evaluar la importancia de Shitsuke en el trabajo y/o área laboral.

¡La disciplina es la base de todo ...!!!

Fuente: Elaboración Propia

Registro de capacitación

Se diseñó el registro de asistencia de la capacitación, el cual es una evidencia porque están los nombres, DNI, y firma de todos los que recibieron la capacitación

Figura 21: Asistencia de la capacitación

IMUPESA

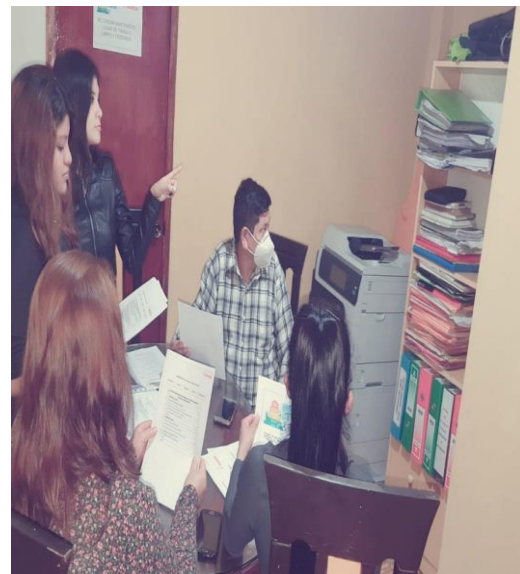
REGISTRO DE CAPACITACION

FECHA: _____ HORA: _____

Nº	DNI	NOMBRES Y APELLIDOS	AREA	FIRMA
1	25581458	José Juan López Moli	Administración	[Firma]
2	03494311	SILVIA ARIAS PAREC	ADMINISTRACION	[Firma]
3	25724251	IVYREDA JOSÉ DANZ QUINE	ADMINISTRACION	[Firma]
4	02185248	TERESA VIRELLI D.	ADMINISTRACION	[Firma]
5	25434300	SILVIA SPERZONARIVA	Administración	[Firma]
6				
7				
8				
9				
10				

EXPOSITOR: FIRMA:

[Firma]
 Calatayud Valencia
 Andrea Alejandra
[Firma]
 Castro Díaz
 Luz Marina



Fuente: Elaboración Propia

3.5.6 SEIRI (Clasificar)

Se diseñó la Tarjeta Roja, se realizó el plan correctivo, eliminar lo innecesario, con la autorización del dueño.

Se diseñó el modelo de tarjeta roja, se logró de esa manera plantear un plan correctivo que permite saber a los trabajadores que problemas se necesitan mejorar de manera urgente.

Figura 22: Se diseñó la Tarjeta Roja

IMUPESA S.A.C
N.º DE TARJETA
TARJETA ROJA
FECHA DE IDENTIFICACIÓN
RESPONSABLE
OBSERVACIONES DE LA IDENTIFICACION
• DEFECTUOSA
• EXCELENTE
• NO SE NECESITA
• OTRO (ESPECIFICAR)



Fuente: Elaboración Propia

Se diseñó la evaluación, se procedió a recopilar la información de las “Tarjetas Rojas” y se ingresó la información en una lista de elementos innecesarios

Se evaluó y se recopiló información evidenciando cómo se encuentra su situación actual de igual forma se obtuvo una lista de elementos innecesarios que se encontró en ciertas áreas

Figura 23: Ingreso información de elementos innecesarios



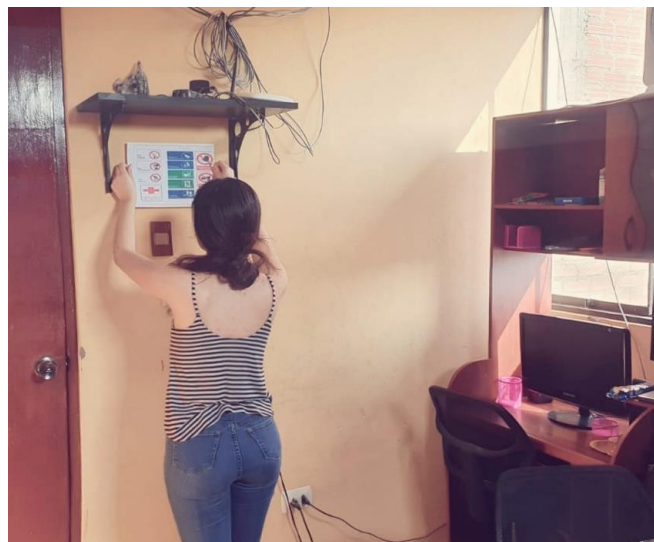
Fuente: Elaboración Propia

3.5.7 SEITON (Orden)

Se diseñaron los letreros y las señaléticas correspondientes en el área.

Se realizaron letreros y señaléticas que permiten reconocer con facilidad los documentos a usar de esa forma se pueda evitar la pérdida de tiempo en su búsqueda y sobre todo en lograr mantener el área limpia y ordenada.

Figura 24: Letreros y señalizaciones



Fuente: Elaboración Propia

Se diseñó áreas complementarias en el almacén de la empresa es decir un lugar para los artículos personales de los trabajadores

Asignación de un lugar donde se colocará de forma ordenada y a su vez proteger los artículos personales de los trabajadores logrando así que las chaquetas, alimentos y entre otros no estén dispersados en las oficinas

Figura 25: Área de artículos de los trabajadores




Fuente: Elaboración Propia

3.5.8 SEISO (Limpieza) Se diseñó una programación de actividades de limpieza se elaboró una lista de útiles de aseo necesarios.

Se diseño una lista de actividades de limpieza a cumplir con una constante supervisión sin perder el orden del área y a su vez se elaboró una lista de útiles de aseo de manera necesaria por la situación del covid 19

Figura 26: Actividades y lista de productos necesarios



LISTA DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA

N.º	Actividades	Realizado (✓)	No realizado (X)
1	Recogida de residuos.		X
2	Vaciado y limpieza de papeleras.	✓	
3	Mopeado o barrido de todos los suelos.		X
4	Desempolvar el mobiliario.		X
5	Limpieza y desinfección de aseos, pavimento	✓	
6	Limpieza de los accesorios de limpieza y guardado en un espacio limpio y cerrado.		X



LISTA DE ÚTILES DE ASEO NECESARIOS

Químicos	Artículo de limpieza para suelos
Detergente	Cepillos y Fibras
Jabón líquido	Cubeta con exprimidor
Desinfectante	Escobas y mechudos
Pino	Jaladores de piso y vidrio
Limpiavidrios	Guantes de hule y látex
Líquido quitamanchas	Bolsa de plástico
Limpiador multiusos	Recogedor
Pastillas desodorantes	Plumero
Gel antimaterial	Rodillo quita pelusas
Aromatizantes	Franelas y jergas
Insecticida	Telas multiusos

Fuente: Elaboración Propia

3.5.9 SEIKETSU Y SHITSUKE (Estandarización y Disciplina) se diseñó el Manual 5S para los empleados de la empresa Imupesa S.A.C.

Se planteó y se describió todos los puntos a tratar para la realización en el diseño del manual de las 5 S lo cual servirá para las funciones logrando que se realice de manera adecuada con el único propósito de lograr una mejor cultura organizacional.

Figura 27: Manual 5s

**Manual 5 S
IMUPESA SAC**

ALCANCE
En aquella estrategia aplicada a empresas de diferentes actividades económicas, por ser de implementación flexible puede ser aplicada en las áreas de oficina, almacenes, entre otras de manera simultánea dentro de los servicios generados del área administrativa de la IMUPESA SAC.

OBJETIVO GENERAL
Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la productividad en la empresa Imupesa S.A.C.

OBJETIVO ESPECIFICO
Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.
Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

GENERALIDADES
Imupesa SAC, se encuentra ubicada en el Callejón del grupo Imupesa, Ciudad Sibani se presta servicios postales y aeroportuarios con especialidad en operaciones, transporte, distribución de carga, despacho, entre otros que de servicio de carga por vía terrestre, marítima y aérea. Si embargo, la empresa Imupesa S.A.C.

Figura N°1: Utilización de la empresa Imupesa SAC

Organigrama

DEFINICION
Todos los tareas de la asociación, calidad, limpieza son realizados a través de organizaciones japonesas reconocidas como 5S. Se han planificado, desarrollada a diferentes países con un aumento o luego de haberse en su rentabilidad. Los 5S son aquellas técnicas japonesas que surgen cada una de los cinco etapas que forman parte de la filosofía. Los cinco etapas conforman un todo coordinado y se ejecutan progresivamente, en una progresión constante (Tajima, 2010, p. 20). En realidad, es una herramienta de aumento de la productividad muy básica, puesto que

genera grandes beneficios sin necesidad de invertir grandes cantidades económicas.

Fases del método de las 5S
Como su propio nombre indica, este método japonés está compuesto por cinco fases en las que se llevan a cabo una serie de acciones:

CLASIFICACIÓN (SEIRI)
Esta primera técnica del método de las 5S se resume en separar lo innecesario con el objetivo de eliminar del espacio en el que se desempeña el trabajo todo aquello que no sea útil, se debe llevar a cabo una clasificación de los objetos y elementos presentes en el lugar de trabajo eliminar todo lo innecesario liberará espacio y ahorrará tiempo de producción dedicado a buscar las herramientas o limpiar la zona de trabajo.

ORDEN (SEITON)
Tras la clasificación, encontramos el orden esta técnica una vez eliminados los elementos u objetos que no son obligatorios para desempeñar correctamente el trabajo, deben ordenarse aquellos que si se ha considerado como imprescindible.

LIMPIEZA (SEISO)
La necesidad de suprimir la suciedad es el motivo principal de que la limpieza esté incluida dentro de las 5S, mejorar el nivel de limpieza de los lugares de trabajo y alrededores reducirá los accidentes de trabajo, aumentando exponencialmente seguridad, calidad de la producción se verá directamente afectada por la menor limpieza del lugar de trabajo.

ESTANDARIZACIÓN (SEIKETSU)
La estandarización gira en torno a la necesidad de señalar anomalías, con la intención de prevenir que surja el desorden y la suciedad (ya eliminados mediante las técnicas anteriores) en el lugar de trabajo, es necesario

Organización
Señala muestra todo en orden

Limpieza
Seiso Conserva todo limpio

Bienestar Personal
Seiketsu Guía la salud física y mental

establecer estrictas normas y procedimientos, favoreciendo la gestión visual se permitirá un mantenimiento del orden y limpieza; así como de una mayor velocidad en la toma de decisiones. De este modo, todo ello incidirá positivamente en la productividad.

DISCIPLINA (SHITSUKE)
La técnica de la disciplina se centra en el hecho de seguir mejorando precisamente porque ha de aplicarse después de las técnicas anteriores. La disciplina rigida permite sacar el máximo partido al resto de elementos que conforman las 5S, pues facilitan su aplicación rigurosa y efectiva, el mantenimiento de la disciplina irá en estrecha relación con la necesidad de aplicar un riguroso control del sistema en su aplicación; así como un seguimiento continuo de la productividad.

ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES
SEIRI (Clasificar) Se diseñó la Tarjeta Roja, se realizó el plan correctivo, eliminar lo innecesario, con la autorización del dueño. Se diseñó la clasificación, se procedió a recopilar la información de las "Tarjetas Rojas" y se registró la información en una lista de elementos innecesarios.
SEITON (Orden) Se diseñó los ítemes y se señalaban correspondientes en el área. Se diseñó áreas correspondientes en el almacén de la empresa, un lugar para los artículos personales de los trabajadores.
SEISO (Limpieza) Se diseñó una programación de jornadas de limpieza se elaboró una lista de áreas de aseo necesarias.
SEIKETSU Y SHITSUKE (Estandarización y Disciplina) Se diseñó el Manual 5S para los empleados de la empresa Imupesa S.A.C.

TARJETA ROJA
Consiste en colocar "Tarjetas Rojas" en cosas innecesarias en el lugar de trabajo para que cualquiera pueda distinguirlas. Se aplica tarjeta roja aquellos artículos

METODOLOGIA 5'S

sobre cuya utilización se tiene duda, en esta etapa del proceso se propone como estrategia complementaria "la regla de las 48 horas" la cual postula que todo lo que no se usa en 48 horas en un área de trabajo, no pertenece a ella.

¿Cómo aplicar la tarjeta roja?

- Los responsables de la implementación de cada área decidirán a que elementos se aplicarán las tarjetas rojas
- Aplicar tarjeta roja a equipos, artículos, herramientas, o materiales sobre cuya utilización tenga dudas
- Solicite la intervención de la instancia responsable o autorizada para decidir respecto a los artículos con tarjeta roja
- En caso de inventarios o existencias en exceso (necesario) se les aplicara la tarjeta roja
- Los artículos etiquetados con tarjeta roja, de ser posible deben agruparse en un área de almacenamiento temporal

La tarjeta roja es una herramienta de control visual usada para evidenciar a simple vista, artículos sobre cuya utilización se tiene duda y deben ser descartados o reubicados, a fin de mejorar la organización de las diversas áreas de la empresa

Figura N2: diseño de tarjeta roja

Metodología 5'S de Tarjeta Roja

CLASIFICACIÓN
SEIRI

ORDEN
SEITON

LIMPIEZA
SEISO

ESTANDARIZACIÓN
SEIKETSU

DISCIPLINA
SHITSUKE

ACTIVIDADES

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

3.5.10 Post-Evaluación (Evaluación Final)

Figura 28: ficha de evaluación final de la 5 s

Tabla N°1: Ficha de evaluación de la 5S

IMUPESA

Muy Malo 1	Malo 2	Regular 3	Bueno 4	Muy bueno 5
------------	--------	-----------	---------	-------------

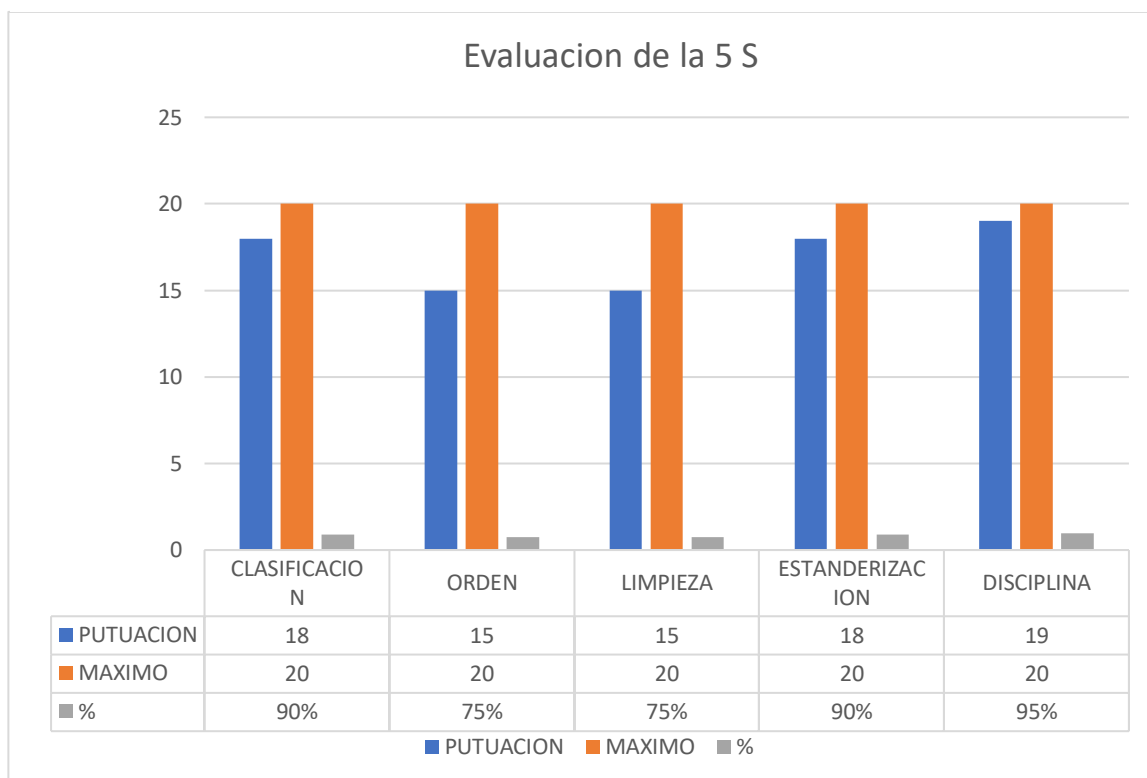
N°	Ficha de evaluación 5S de servicios generales en el área administrativa	
DIMENSIÓN: CLASIFICACIÓN		
1	¿Todos los elementos que mantiene en su lugar de trabajo son necesarios?	4
2	¿Existen archivos que señalen los plazos de validez de los documentos?	4
3	¿Las áreas de trabajo se encuentran señaladas?	4
4	¿Ubica usted las herramientas de trabajo?	4
PUNTAJE		16
DIMENSIÓN: ORDEN		
5	¿Existe un lugar delimitado para cada artículo de oficina?	4
6	¿Se vuelven a colocar las cosas en su lugar después de usarlas?	4
7	¿Dispone de acceso rápido a elementos que se requieren en el trabajo?	4
8	¿Existe orden general en su lugar de trabajo?	4
PUNTAJE		16
DIMENSIÓN: LIMPIEZA		
9	¿Se utilizan elementos apropiados para la limpieza de la oficina?	4
10	¿Los equipos se mantienen en buenas condiciones?	4
11	¿Se incentiva la limpieza y el cuidado en los equipos de trabajo?	4
12	¿Es limpio su lugar de trabajo en donde permanece?	4
PUNTAJE		16
DIMENSIÓN: ESTANDARIZAR		
13	¿Están asignadas las funciones de limpieza?	4
14	¿Los trabajadores disponen de información necesaria, como normas y procedimientos para realizar su trabajo?	4
15	¿Se realizan mejoras en el lugar del trabajo y en los procedimientos?	4
16	¿Está de acuerdo con la estandarización de los procesos en su lugar de trabajo?	4
PUNTAJE		16
DIMENSIÓN: DISCIPLINA		
17	¿Se cumple las otras etapas anteriores?	4
18	¿Los trabajadores respetan los procedimientos de Seguridad?	4
19	¿Existe una cultura de respeto y comunicación entre las personas?	4
20	¿Hay un cumplimiento constante de las normas de seguridad, higiene y orden?	4
PUNTAJE		16
TOTAL		85

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4: Evaluación Final de las 5S

PILAR	PUNTUACIÓN	MÁXIMO	%
CLASIFICACIÓN	18	20	90%
ORDEN	15	20	75%
LIMPIEZA	15	20	75%
ESTANDARIZACIÓN	18	20	90%
DISCIPLINA	19	20	95%
TOTAL	85	100%	85%

Figura 30: Evaluación final de la 5 S



Fuente: Elaboración Propia

Figura 29: ficha de evaluación de productividad

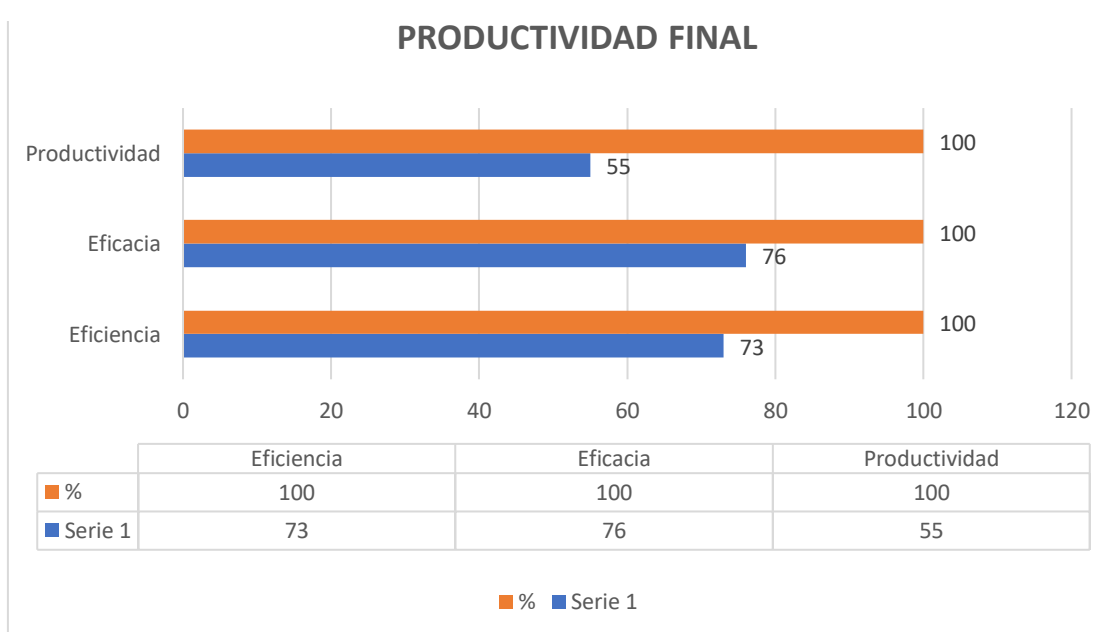
	Muy Malo 1	Malo 2	Regular 3	Bueno 4	Muy bueno 5
Nº	Ficha de evaluación productividad de servicios generales en el área administrativa				
	DIMENSION: EFICIENCIA				
1	¿Se cumplen las ordenes correctamente?				5
2	¿Se resuelven los problemas de la mejor manera?				4
3	¿Cumplen las tareas y obligaciones que se designa a cada empleado?				4
4	¿Ha mejorado el área del pasado a la actualidad?				5
	PUNTAJE				17
	DIMENSION: EFICACIA				
5	¿Logran los objetivos que se plantean?				5
6	Logra cumplir las expectativas como trabajador				5
7	Son buenos resultados obtienen al terminar la jornada de trabajo				4
8	Se realiza capacitación a sus colaboradores				5
	PUNTAJE				19
	TOTAL				37

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5: Evaluación Final de la Productividad

N.º de días	Recursos utilizados	Recursos programados	Eficiencia	Servicios realizados	Servicios programados	Eficacia	Productividad
1	39	45	87%	27	30	90%	78%
2	42	45	93%	17	30	57%	53%
3	37	45	82%	20	30	67%	54%
4	25	45	56%	24	30	80%	44%
5	19	45	42%	28	30	93%	39%
6	20	45	44%	24	30	80%	35%
7	26	45	58%	19	30	63%	36%
8	30	45	67%	21	30	70%	46%
9	21	45	47%	26	30	87%	40%
10	25	45	56%	22	30	73%	40%
11	37	45	37%	27	30	90%	33%
12	42	45	93%	29	30	97%	90%
13	40	45	89%	24	30	80%	71%
14	38	45	84%	19	30	63%	52%
15	27	45	60%	23	30	77%	46%
16	39	45	87%	17	30	57%	49%
17	36	45	80%	18	30	60%	48%
18	40	45	89%	20	30	67%	59%
19	39	45	87%	19	30	63%	54%
20	38	45	84%	26	30	87%	73%
21	43	45	96%	25	30	83%	79%
22	40	45	89%	27	30	90%	80%
23	32	45	71%	19	30	63%	44%
24	29	45	64%	20	30	67%	42%
25	33	45	73%	17	30	57%	42%
26	36	45	80%	26	30	87%	69%
27	42	45	93%	19	30	63%	59%
28	24	45	53%	27	30	90%	48%
29	36	45	80%	25	30	83%	66%
30	27	45	60%	29	30	97%	58%
Total			73%			76%	55%

Figura 31: Productividad Final



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6: Comparación de un antes y después de la 5 s

PILAR	PUNTAJE		PORCENTAJE	
	ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS
CLASIFICACIÓN	9	18	45%	90%
ORDEN	9	15	45%	75%
LIMPIEZA	10	15	50%	75%
ESTANDARIZACIÓN	9	18	45%	90%
DISCIPLINA	8	19	40%	95%
TOTAL	45	85	45%	85%

Fuente: Elaboración Propia

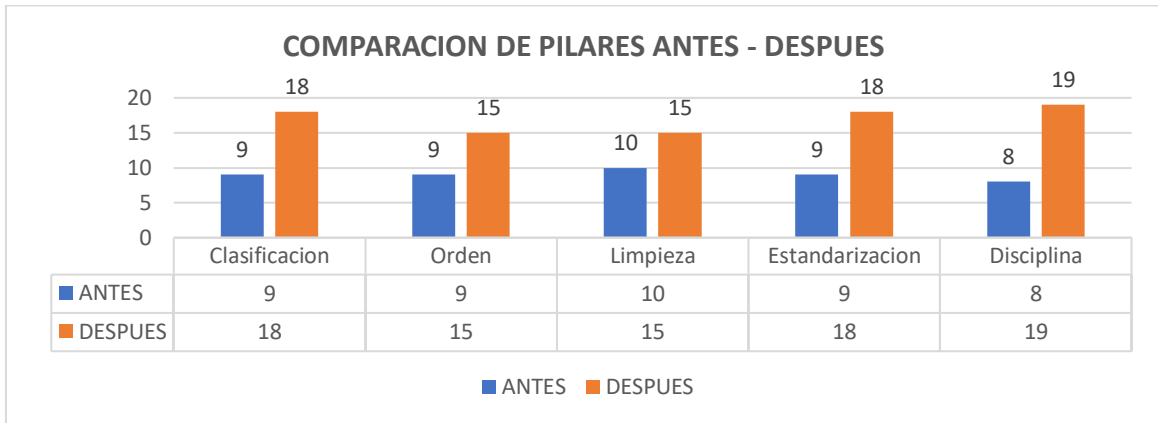
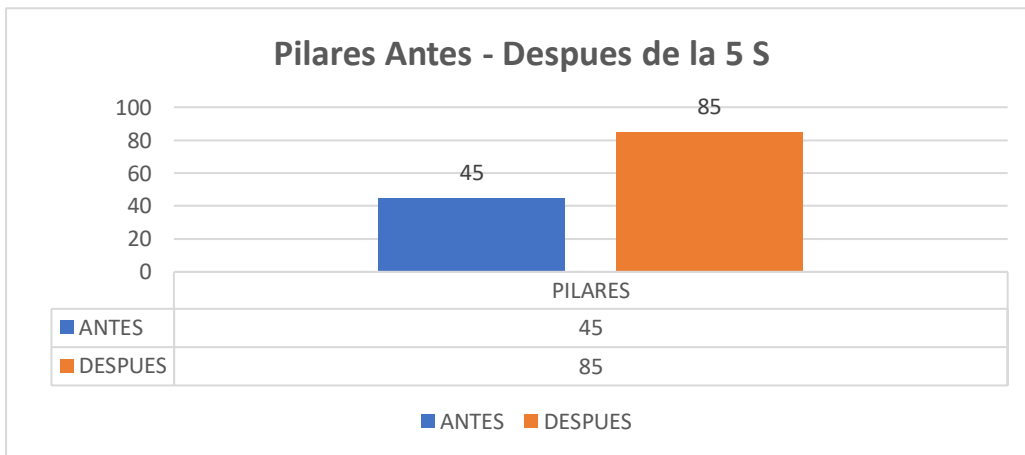


Figura 32: Comparación de pilares un antes y después de la 5 s



Fuente: Elaboración Propia

En la empresa Imupesa S.A.C la 5 S en la fase inicial planteó un resultado de 45% antes de su ejecución, después de poner en marcha la 5s se muestra como efecto final un 85%.

3.6 Método de análisis de datos

Al obtener o adquirir los datos se analizó minuciosamente obteniendo las respuestas a la hipótesis planeada si se acepta o se rechaza. (Valderrama,2015, p.228).

Fue responsable de resolver, representar la información, solicitó los datos. Además, decide la dispersión entre las unidades del conjunto se accedió a recopilar, analizando e interpretando los datos obtenidos mediante el checklist de nuestras variables la 5 S y la productividad, que fue aplicado a los trabajadores de la empresa Imupesa S.A.C, luego se pasó al spss v.25 para la obtención de los resultados del checklist.

Asimismo, se utilizó ciertas evaluaciones, fue así que se realizó capacitación teórica y práctica relacionados a los conceptos básicos de la metodología 5S cuyo propósito nos permitió observar un pre test y post test se visualizó la comparación entre ellas.

3.7 Aspectos éticos

El presente proyecto de investigación tuvo en cuenta los siguientes principios:

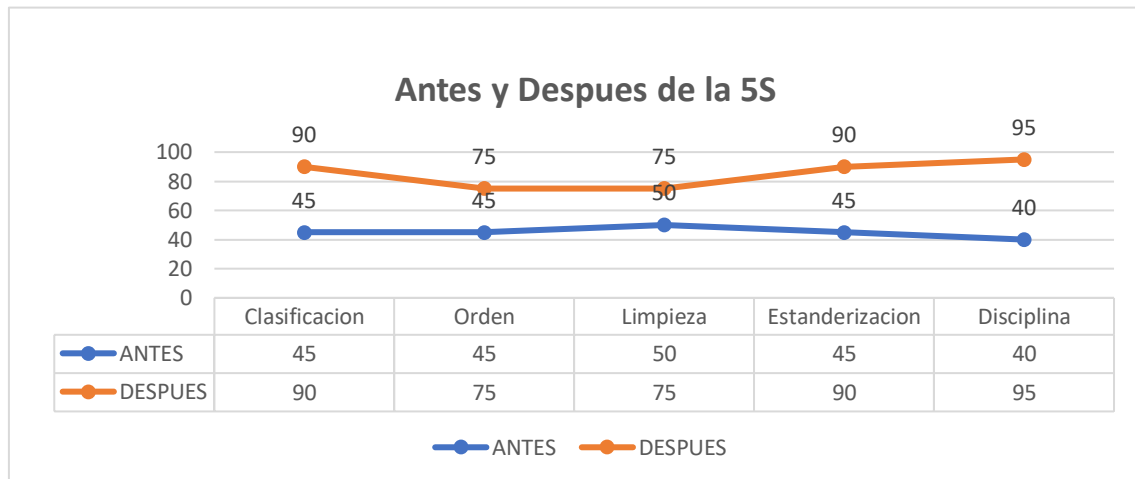
- Las referencias bibliográficas fueron accesibles para ayudar a nuestra investigación.
- Los datos o información que fueron obtenidas son válidas, originales y únicas sin falsificaciones.
- La aprobación correspondiente fue obtenida por parte del propietario del centro donde se realiza la exploración de la empresa.
- Además, a juicio de expertos, fue ilustrada la legitimidad del instrumento aplicado.
- La información recopilada fue a través del instrumento no experimentó cambios ni alteraciones.
- Los empleados o trabajadores elegidos para el análisis fueron quienes nos brindaron su consentimiento de ser evaluados, se obtuvo datos requeridos.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

El punto principal se hizo en el programa SPSS que nos dio los límites, la media, en el análisis descriptivo se observa las expansiones que han ocurrido en los 30 días de evaluación se muestran a través de las imágenes adjuntas

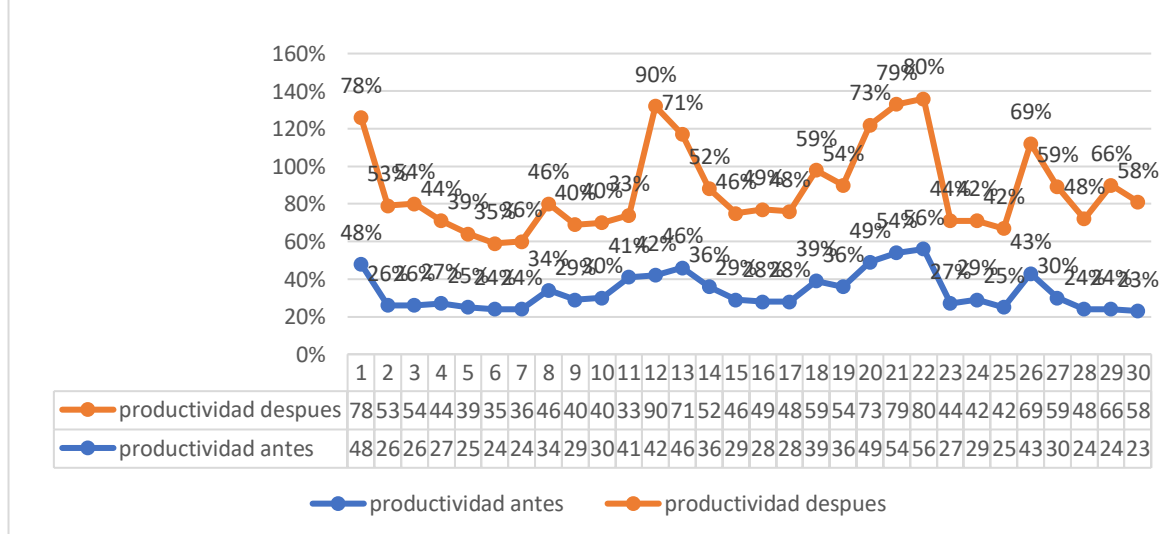
Figura 33: La 5 s antes y un después



Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la figura 33 un antes y un después de la 5 S en la empresa Imupesa S.A.C, donde han sucedido las variaciones de las fases de la 5s era concebible adquirir buenos resultados con un precedente de un 45% a un 85% en la 5s en los servicios generales del área administrativa.

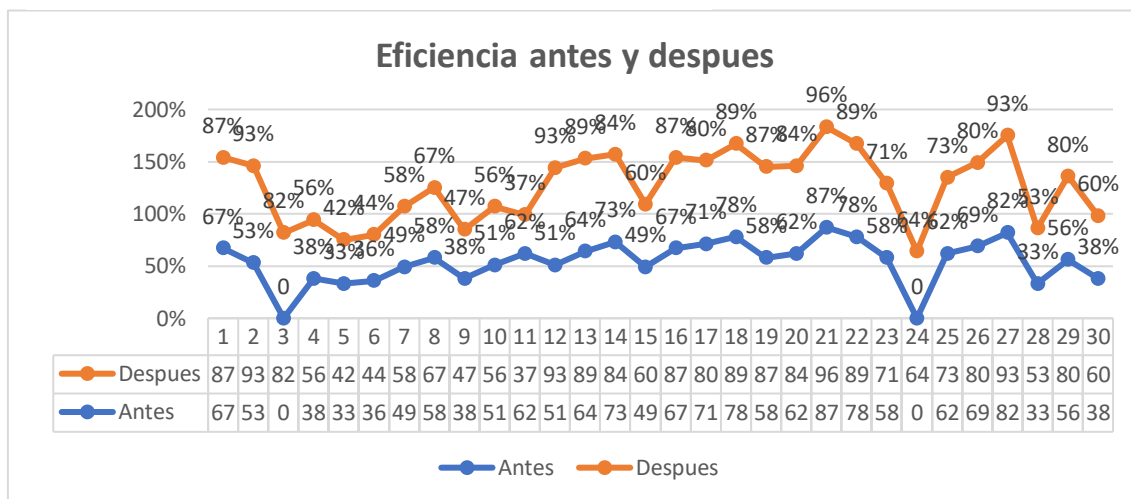
Figura 34: Productividad antes y después



Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la figura 34 un antes y un después de la productividad en la empresa Imupesa S.A.C, donde han sucedido las variedades en los recursos utilizados con la ayuda del instrumento 5s era concebible adquirir grandes resultados con un precedente de un 34% y un aumento después de 55% de productividad en los servicios generales del área administrativa.

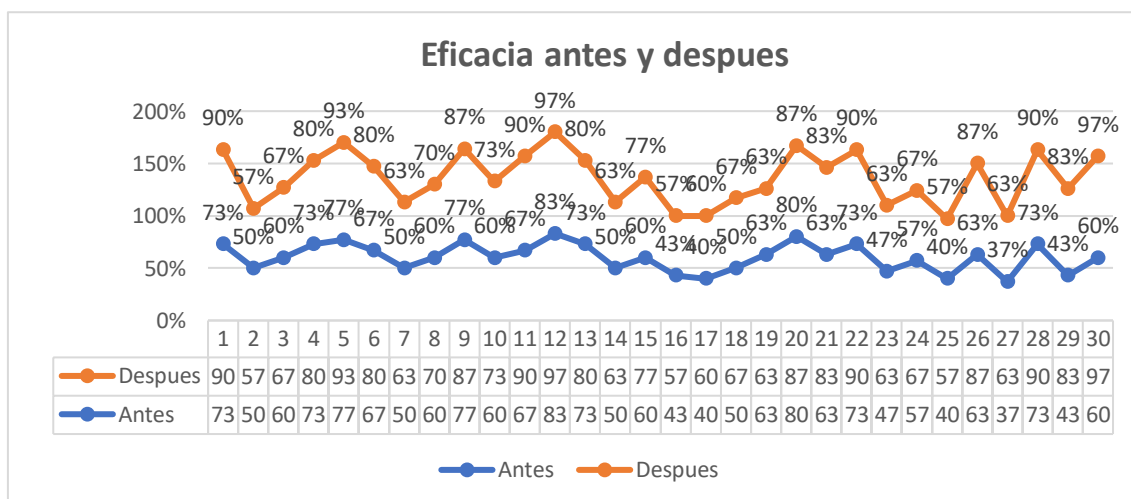
Figura 35: Eficiencia antes y después



Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la figura 35 un antes y un después de eficiencia se adquiere una inicial de 57% a un 73% en los servicios generales en el área administrativa

Figura 36 Eficacia antes y después



Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la figura 36 un antes y un después de eficacia, con la ayuda de la 5 se adquiere con una inicial de 60% a un 97% en los servicios generales en el área administrativa.

4.2 Análisis inferencial (productividad)

4.2.1 Análisis Hipótesis General.

4.2.1.1 Prueba de normalidad de la Hipótesis General.

En este punto al contrastar la hipótesis general se decidió la conducción de la información, confirmaremos en caso de que provengan de una difusión normal o no, ya que la muestra no es pequeña ya que es 30 por lo tanto se procede a desarrollarse

Ho = Los datos de la productividad antes y después de la implementación de las 5S deriva de una distribución normal

Ha = Los datos de la productividad antes y después de la implementación de las 5S no deriva de una distribución normal.

- Regla de decisión:

Si el P valor > 0.05 , los datos derivan una postura paramétrica

Si el P valor ≤ 0.05 , los datos derivan una postura no paramétrica

Tabla 7: Prueba de Normalidad de la Productividad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
pre_prod	,236	30	,000	,865	30	,001
post_pro d	,139	30	,141	,932	30	,056

Fuente: SPSS V. 25

Se observa que en la tabla 7 de la prueba de normalidad de productividad antes de la significancia el valor es de 0,01 de tal forma que es menor al 0.05. Además, existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. La prueba de normalidad después de la significancia el valor es de 0,056 de tal forma que es mayor a 0.05, por lo tanto, se infiere la utilización WILCOXON

- Prueba de Hipótesis General:

H_a: La aplicación de la 5S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

H₀: La aplicación de la 5S no incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

- Regla de decisión:

H₀: $\mu P a \geq \mu P d$

H_a: $\mu P a < \mu P d$

$\mu P a$: Medida de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa antes de la aplicación de la 5s

$\mu P d$: Medida de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa después de la aplicación de la 5s

Tabla 8: Prueba WILCOXON Productividad

Estadísticos de prueba

	post_prod - pre_prod
Z	-4,764 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

Fuente: SPSS V. 25

Se observa que en la tabla 8 muestra el nivel de significancia sig 0,000 con dirección a WILCOXON siendo menor del 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis de investigación, ya que se concluye que la aplicación de la 5S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

4.2.1.2 Variable dependiente (Eficiencia)

- Prueba de la primera Hipótesis Específica.

En este punto al contrastar la hipótesis específica se decidió la conducción de la información, confirmaremos en caso de que provengan de una difusión normal o no, ya que la muestra no es pequeña ya que es 30 por lo tanto se procede a desarrollarse

- **Hipótesis de la prueba de normalidad**

H_a: La aplicación de las 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

- Regla de decisión:

Si el P valor > 0.05, los datos derivan una postura paramétrica

Si el P valor ≤ 0.05, los datos derivan una postura no paramétrica

Tabla 9: Prueba de Normalidad de Eficiencia WILCOXON

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
post_eficiencia	,179	30	,016	,924	30	,035
pre_eficiencia	,101	30	,200*	,971	30	,557

Fuente: SPSS V25

Se observa en la tabla 9 de la prueba de la normalidad de eficiencia antes de la significancia el valor es de 55,7 de tal forma que es mayor al 0.05, su postura es paramétrica. La prueba de normalidad después de la significancia el valor es de 035 de tal forma que es menor al 0.05, su postura es no paramétrica por lo tanto se infiere la utilización WILCOXON

- Primera Hipótesis específica. (Eficiencia)

H₀: La aplicación de la 5S no incrementa la eficiencia en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C

H_a: La aplicación de la 5S incrementa la eficiencia en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C

- Regla de decisión:

H₀: μ Eficacia Pre \geq μ Eficacia Post

H_a: μ Eficacia Pre $<$ μ Eficacia Post

Tabla 10: Prueba de WILCOXON Eficiencia

Estadísticos de prueba

	post_eficiencia - pre_eficiencia
Z	-3,666 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

Fuente: SPSS V. 25

Se observa en la tabla 10 muestra el nivel de significancia sig 0,000 dirección a WILCOXON siendo menor del 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Se concluye que la eficacia ha incrementado después de la aplicación de la 5s en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

4.2.1.2.1 Dimensión de la Variable Dependiente: (Eficacia)

- Prueba de la segunda Hipótesis Específica.

En este punto al contrastar la hipótesis específica se decidió la conducción de la información, confirmaremos en caso de que provengan de una difusión normal o no, ya que la muestra no es pequeña ya que es 30 por lo tanto se procede a desarrollarse

- **Hipótesis de la prueba de normalidad**

H_a: La aplicación de las 5S mejora la eficacia en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

- Regla de decisión:

Si el P valor > 0.05, los datos derivan una postura paramétrica

Si el P valor ≤ 0.05, los datos derivan una postura no paramétrica

Tabla 11: Prueba de Normalidad de Eficacia

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
post_eficacia	,156	30	,062	,919	30	,025
pre_eficacia	,132	30	,190	,955	30	,224

Fuente: SPSS V. 25

Se observa en la tabla 13 de la prueba de normalidad de eficacia antes de la significancia el valor es de 22.4% de tal forma que es mayor que el 25% su postura es paramétrica, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

La prueba de normalidad después de la significancia el valor es de 0,025 de tal forma que es menor que el 0.05 su postura es no paramétrica por lo tanto se infiere la utilización WILCOXON

- Segunda Hipótesis específica. (Eficacia)

H₀: La aplicación de la 5S no incrementa la eficacia en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C

H_a: La aplicación de la 5S incrementa la eficacia en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C

-Regla de decisión:

$H_0: \mu \text{ Eficacia Pre} \geq \mu \text{ Eficacia Post}$

$H_a: \mu \text{ Eficacia Pre} < \mu \text{ Eficacia Post}$

Tabla 12: Estadística de prueba de Eficacia.

Estadísticos de prueba	
	$\frac{\text{post_eficacia} - \text{pre_eficacia}}{\dots}$
Z	-4,713 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

Fuente: SPSS V25

Se observa en la tabla 1 el nivel de significancia, el valor es de 0,000 de tal forma que es menor a la significancia del 0,05. Además, existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula.

Concluyendo que la aplicación de la 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

V. DISCUSIÓN

Como indican los objetivos establecidos en esta tesis “Aplicación de la 5 S para incrementar la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.5, Callao – 2020”, se puede percibir el incremento de la productividad a través de la eficiencia y eficacia. Los resultados encontrados en él estudiaron sobre la productividad se refleja una inicial de (34%) con un incremento de (55%) lo cual obtenemos un incremento de 21 puntos porcentuales mostrando una significancia de 0,000 podemos cerrar con un resultado inconcebiblemente mejorado en la productividad en Los servicios generales de la empresa Imupesa S.A.C. Estos valores coinciden con (Paico, R, 2019) indicó que la productividad aumento de un logró un incremento de 0.78, su enfoque se extendió del 37% al 94%, la expansión fue del 57% competencia en normal estable del 81% al 98% que habla de una buena expansión del 17%, mientras que la adecuación en normal gradual del 88% al 98%, que habla de un incremento del 10%, en conclusión, del 71% al 96%, fue un aumento del 25% de productividad de trabajo. Además (Chambi, 2018) mejoró el beneficio en el ahorro de activos de la asociación a nivel básico se registró un récord de competencia del 57% después del 70%, la productividad mejoró en un 22,80% respecto a viabilidad, la lista de eficiencia fue mejorado en un 9,23%, fue ejecutado cada uno de las 5s, se concluyó que la adecuación mejoró en un 12.64%.

El análisis que se observa y se realizó de Eficiencia en de dicho análisis refleja una inicial de (57%) con un incremento de (73%) lo cual obtenemos un incremento de 16 puntos porcentuales mostrando una significancia 0,000 obtenemos un incremento favorable en la eficiencia en los servicios generales de la empresa Imupesa S.A.C Estos valores coinciden con (Azañedo, Manuel y Carril, Julio ,2018) obtuvo un resultado con dicha ejecución de 51.5%, lo que implica que ha mejorado, mostrando que el resultado normal pasado fue 44% con un estado demasiado horrible y la normal resultante llegó a una asombrosa estimación de 95.5% condición de nivel increíble; Gracias a este uso de las 5S, la eficiencia del trabajo fraccional genera una estimación del 94%, ya que su rentabilidad pasada fue de

0,17 solicitudes puestas / día y la rentabilidad resultante con el uso fue de 0,33 solicitudes puestas / día. Además (Ñañacchuarl, 2017) Fue la utilización el beneficio en el dominio del centro de distribución en un nivel de 20,43%, en cuanto a la rentabilidad, que en los últimos tiempos tenía un desglose de competencia de 0,8430 a partir de ahora el registro es 0.9330, por lo que nos muestra que es significativo. Bien se puede suponer que la adecuación ha mejorado en un 10,67%. la eficiencia pasada fue de 0.8717 y los repuestos tienen una estimación de 0.9453, este surtido a obtener se debe a la correcta ejecución de los 5 trabajados en la región, por lo que se tiende a descifrar que está bien en general, que la oposición ha mejorado un nivel de 8,44%

El análisis que se observa y se realizó en Eficacia dicho análisis refleja una inicial de (60%) con un incremento de (97%), lo cual obtenemos un incremento de 37 puntos porcentuales mostrando una significancia 0,000 lo cual obtenemos un incremento favorable en la eficacia en los servicios generales de la empresa S.A.C. Estos valores coinciden con (Álvarez y Vicuña, 2016). En consecuencia, hubo una expansión en la efectividad de 0.0148 a 0.0174, llegando a una comparabilidad a una mejora de 17.52% y cuya evaluación relacionada con el dinero muestra que su VAN es de s / 69.914 y la TIR de 58.86%. Además (Valladares, Bryan. 2017). respecto a la viabilidad que últimamente tenía un calibre de 0,81 de la oposición, ahora mismo el valor es de 0,96, por lo que en general se percibirá que la eficacia ha mejorado en un 18,52 %. La eficiencia fue anterior a 0,87 y, a partir de ahora, llega a 0,97, por lo que se tiende a pensar que la adecuación ha mejorado en un 11,49%

VI. CONCLUSIÓN

La aplicación de la 5S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

Es concebible imaginar que después de la Implementación de la 5s se observó la buena consecuencia de la productividad, ya que antes fue de 34% y el después es de 55% por consecuencia el aumento ha sido de 21 puntos porcentuales de productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

La aplicación de la 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C

Determinamos que después del uso de la 5s refleja que logra incrementar una buena eficiencia, antes de la implementación tuvo una inicial de (57%) con un incremento de (73%) lo cual obtenemos un incremento de 16 puntos porcentuales mostrando una significancia 0,000 obtenemos un incremento favorable en la eficiencia en los servicios generales de la empresa Imupesa S.A.C. Gestión empresarial apunta a mejorar la competitividad y la rentabilidad ayuda a mejorar la eficiencia de cada ciclo permite la integración (Planificación, Organización, Comunicación, Control) a todo el grupo de trabajo, ya que cada trabajador obtiene un grado de ingreso al sistema, donde sus actividades y metas, fomenta y mejora sus capacidades

La aplicación de la 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.

Por último, se logra determinar que después del uso de la 5s refleja que logra incrementar una buena eficacia, antes de la implementación tuvo una inicial de (60 %) con un incremento de (97 %), lo cual obtenemos un incremento de 37 puntos porcentuales mostrando una significancia 0,000 lo cual obtenemos un incremento favorable en la eficacia en los servicios generales de la empresa Imupesa S.A.C

VII. RECOMENDACIONES

Dentro del diálogo entre los trabajadores y los administradores a sus representantes, este sistema puede mejorar la adaptabilidad, por lo que conviene hacer reuniones cortas de quince minutos para organizar el grupo y abordar todas sus problemáticas. Ejecutar un marco de mejora consistente cuyo objetivo fundamental es la autoevaluación. En este sentido, los procesos se examinan de forma intermitente para incorporar nuevas actualizaciones, cuyas fases son: PLAN (planificar), DO (hacer/ejecutar), CHECK (comprobar/verificar), ACT (actuar)

Asociación laboral, en todas las organizaciones se pierden horas de trabajo debido al descuido o mala coordinación, por lo que es ventajoso construir flujos de trabajo para mejorar la coordinación, realizando pautas específicas en tiempos precisos. La gestión empresarial, está orientada a mejorar la competitividad y productividad ayuda a mejorar la eficiencia de cada proceso permite integrar (planificación, organización, comunicación, control) a todos los trabajadores, equipos, permite la asignación de acciones, metas, objetivos con el único propósito de incrementar la eficiencia

La motivación de los trabajadores favorece el lugar de trabajo en la organización, el reconocimiento, la posibilidad de un plan de carrera en la organización y las condiciones de trabajo. Kanban, se utilizará o llenaría como una fuente de datos, ya que muestra dónde están los problemas simultáneamente y qué impide que el proceso de trabajo sea continuo, cuyas etapas son: (búsqueda de calidad, cambios constantes, roles claros, liderazgo en varios niveles, visualizar el flujo de tareas, terminar tareas

REFERENCIAS

ARIAS, Jesús, VILLASIS, Miguel y MIRANDA, María. 2016. el protocolo de investigación III: la población de estudio. Metodología de Investigación, 63(2):201-206, abr-jun 2016.

ALEXANDER, Alberto. Mejora continua y acción correctiva. México, Pearson. Educación, 2012. 264p. ISBN: 970260172

ALFARO, Fernando ALFARO, Mónica (1999). Diagnósticos de productividad por multimomentos. Barcelona, España: Marcombo

ÁLVAREZ, Ítalo y VICUÑA, Katzy, 2016. Mejoramiento de la productividad a base de un modelo de mejora continua en una empresa de calzados. Lima : s.n., 2016.

AZAÑEDO, Manuel y CARRIL, Julio, 2018. Implementación de las 5S para mejorar la productividad del almacén de suministros en la empresa pesquera Cantabria S.A. Coishco. Chimbote : s.n., 2018.

BAJADELL, 2010. La importancia de la productividad como factor de economía, 50. Disponible. <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/732/1/41584611-2012-2-EF.pdf>

BERNAL, TORRES, Cesar Augusto, 2010. Metodología de la investigación. Bogota Pearson Educación de Colombia Ltda., 2010.

BONILLA, E. (2012). La importancia de la productividad como componente de la competitividad. Economía, 158-163.

CARRO PAZ, Roberto y GONZÁLEZ GÓMEZ, Daniel. (2012) Productividad y competitividad. mar de la plata: universidad nacional de mar de la plata, pág. 38.

CARRO, Roberto. Gonzales, Daniel. (2012). Productividad y competitividad. Disponible: http://nulan.mdp.edu.ar/162_productividad_competitividad.pdf

CHAMBI, Melanie, 2018. Las 5s para mejorar la productividad en los economatos de la agencia Multiplaza del Banco de Crédito del Perú. Lima : s.n., 2018

CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. 7° ed. México: Ediciones McGraw-Hill Interamericana, 2007. 589pp. ISBN 13:978-970-10-5500-7 / 10:970-10-5500-4

CONCHA, Jimmy y BARAHONA, Byron. Mejoramiento de la productividad en la empresa Induacero CIA.LTDA. En la base de desarrollo e implementación de la metodología 5s y VSM, herramientas del Lean Manufacturing. Tesis (título de Ingeniero Industrial). Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2013. Disponible <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3026/1/5T00290.pdf>

CRUNCH, E. (2013). La importancia de la productividad, p.180. Disponible en: http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf

CRUZE, 2015, en su investigación “Aplicación de las 5S e implementación de una cocina de colorantes automatizada”

FERNÁNDEZ, Manuel y SÁNCHEZ, José. Eficacia organizacional concepto, desarrollo y evaluación. 1ª ed. Madrid: Díaz Santos, 1997. 37 pp. 82 ISBN: 8479783125

GARCÍA, Erasmo, 2014. “Implementación de la metodología 5S en Almacén de repuestos automotrices”. Tesis (Titulación Tecnólogo en mecánica automotriz). Guayaquil- Ecuador: Instituto de Tecnologías, 2014 Disponible: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/24929>

GUTIÉRREZ, Humberto, 2014 Calidad total y productividad. 3.a ed. México: McGraw-Hill, 2014. 421p. ISBN: 9701048776

GUTIERREZ, H. (2014). Calidad y Productividad. Mexico: Mcgraw- Disponible <http://interamericana editores>

GUTIÉRREZ Pulido, (2014) Calidad total y productividad p.402 Disponible <https://www.bajalibros.com/PE/Calidad-total-y-productividad-Humberto-GutierrezPulidoeBook790060?frstPGI3R=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8>

GONZALES, 2013 En su tesis titulado “Las 5 S una herramienta para mejorar la calidad, en la oficina Tributaria de Quetzaltenango, de la Superintendencia de Administración Tributaria en la Región Occidente, p.117

FIALLOS, Angel. Improving productivity software through the adaptation of an agile development framework. *Enfoque UTE* [en línea]. vol. 6, núm. 2, abril-junio, 2015, pp. 117-134.E-ISSN: 1390-6542

HERNÁNDEZ LAMPREA, Eileen Julieth; CAMARGO CARREÑO, Zulieth Melissa; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, Paloma María Teresa Impact of 5S on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, vol. 23, núm. 1, enero, 2015, pp. 107-117

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de investigación [en línea]. 6.^a ed. México, DF: Mc Graw Interamericana Editores, 2014. [Fecha de consulta: 25 de abril de 2020]. ISBN: 978-1-4562-2396-2 Disponible <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/medologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

HERNÁNDEZ, Roberto y MENDOZA, Christian. Metodología de investigación: Las turas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw Interamericana Editores, 2018. 714 pp. ISBN: 978-1-4562-6096-

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNANDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA Lucio, (2014) María Metodología de la investigación. 6 a ed. México D.F.: McGRAW HILL / INTERAMERICANA EDITORES. 634PP. ISBN:9781456323960

IBARRA, 2017 en su tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, denominada "*Aplicación de la Metodología de las 5S para la mejora de almacenamiento de prendas terminadas en la empresa Grupo Dedo's Perú SAC, Los Olivos, Lima, 2017*" Disponible: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12502/Ibarra_ENB.pdf?sequence=1

LÓPEZ, Brayan Salazar, 2016. Ingeniería Industrial control de calidad y la metodología 5S Recuperado el 27 de 2019. Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-elingenieroindustrial/gestion-y-control-de-calidad/metodologia-de-las-5s/>

LÓPEZ SILVA, Liliana, 2013. Implementación de la metodología 5S en el área de almacenamiento de materia prima y producto terminado de una empresa de fundición. Tesis (Título profesional en Ingeniería Industrial). Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente

MENDOZA, 2015 Propuesta de la metodología 5S en la empresa ANDEC. S.A. con el fin de mejorar los métodos de trabajo y productividad en el área de máquinas

MIRANDA, Jorge; TOIRAC, Luis ,2010 Indicadores de productividad para la industria dominicana Ciencia y Sociedad, vol. XXXV, núm. 2, abril-junio, 2010, pp. 235-290 Instituto Tecnológico de Santo Domingo Santo Domingo, República Dominicana ISSN: 0378-7680

MÓNICA, Delfina Núñez Cabañas (2017) "las 5 s y las condiciones ambientales de trabajo en una empresa privada, año 2017 Disponible: <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/unfv/2846/nu%c3%91ez%20%20caba%c3%91as%20%20monica%20maestria.pdf?sequence=1&isallow>

MURILLO, Javier. (2016) Métodos de investigación de enfoque pre experimental [en línea]. 1ª ed. Perú: s.f [fecha de consulta: 17 noviembre

Disponible en: <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/Experimental.pdf>

MURILLO, W. La investigación científica. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Instituto de inmunología de Colombia, 2010. pp.791

ÑAÑACCHUARI, Patty, 2017. Implementación de las 5s mejora la productividad en el área de almacén de la empresa pinturas Bicolor S.A.C. Los Olivos 2017. Universidad César Vallejo. Lima : s.n., 2017

ORÉ, REMIGIO Karina Lucía, 2016. Implementación de la metodología 5S en el área de logística recepción de la empresa Gloria S.A. Tesis (Título profesional en ingeniería industrial). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

PAICO Rosillo, Mayra Julissa, 2019 *Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el almacén de la Empresa Distribuidora Comercial Álvarez Bohl SRL, Piura 2019* Disponible: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/2154>

PONCE HERRERA, Katherine, 2016 Propuesta de implementación de gestión por procesos para 73 incrementar los niveles de productividad en una empresa textil. Tesis (Ingeniería Industrial), Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería, 2016. 327pp. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/620981>

Rajadell & Sanchez, ,2017 Metodología dinámica para la implementación de 5's en el área de producción de las organizaciones Revista Ciencias Estratégicas, vol. 25, núm. 38, julio-diciembre, 2017 Universidad Pontificia Bolivariana Medellín, Colombia ISSN: 1794-8347. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151354939009.pdf>

Rebaza,2016 “Implementación de la metodología 5S, en la línea de wafer de la empresa Machu Picchu foods. S.A.C, con la finalidad de mejorar la gestión empresarial.”

REY SACRISTÁN, Francisco. 2005. LAS 5S. orden y limpieza en el puesto de trabajo. madrid: fundación continental

ROBERTO HERNÁNDEZ-Sampieri (2014) METODOLOGIA de la investigación. Santa Fe: Editorial de la McGRAW-HILL,2014. 174pp

RODRÍGUEZ, José. 2010 manual estrategia de las 5S: gestión para la mejora continua. Honduras: Juca, 149pp. ISBN: 9786224662492

RINCÓN DE PARRA, HaydeéQuality, Productivity and Costs: Relationship Analysis among these Three Concepts” ISSN: 1316-8533 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25700405>

SÁNCHEZ, (2011), p.58. ¿una herramienta de mejora de un sistema de producción? Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, vol. V, núm. 17, 2016, pp. 153-174 ISSN: 1856-8327 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215049679011.pdf>

SANTOYO TELLES, Felipe; MURGUÍA PÉREZ, Daniel; LÓPEZ-ESPINOZA, Antonio; SANTOYO TEYES, Eliseo en su artículo “*Behavior and Organization. Implementation of Quality Management System 5 S´* ISSN 1794-9998Disponible:http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982013000200010

SHIMPO, P. empresas solo aquellas que han aplicado con éxito la filosofía japonesa, Disponible en: <http://www.perushimpo.com/noticias.php?idp=8432>

VALDERRAMA, (2016) propuesta para la implementación de técnicas de mejoramiento basadas en la filosofía de las 5 s Disponible <https://books.google.com.pe/books?id=uOAIDAAAQBAJ&printsec=frontcover&d>

VALLADARES, Bryan, 2017. Aplicación de las 5s para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Romasa S.A.C. San Martin De Porres, 2017. Lima : s.n., 2017. pág. 133.

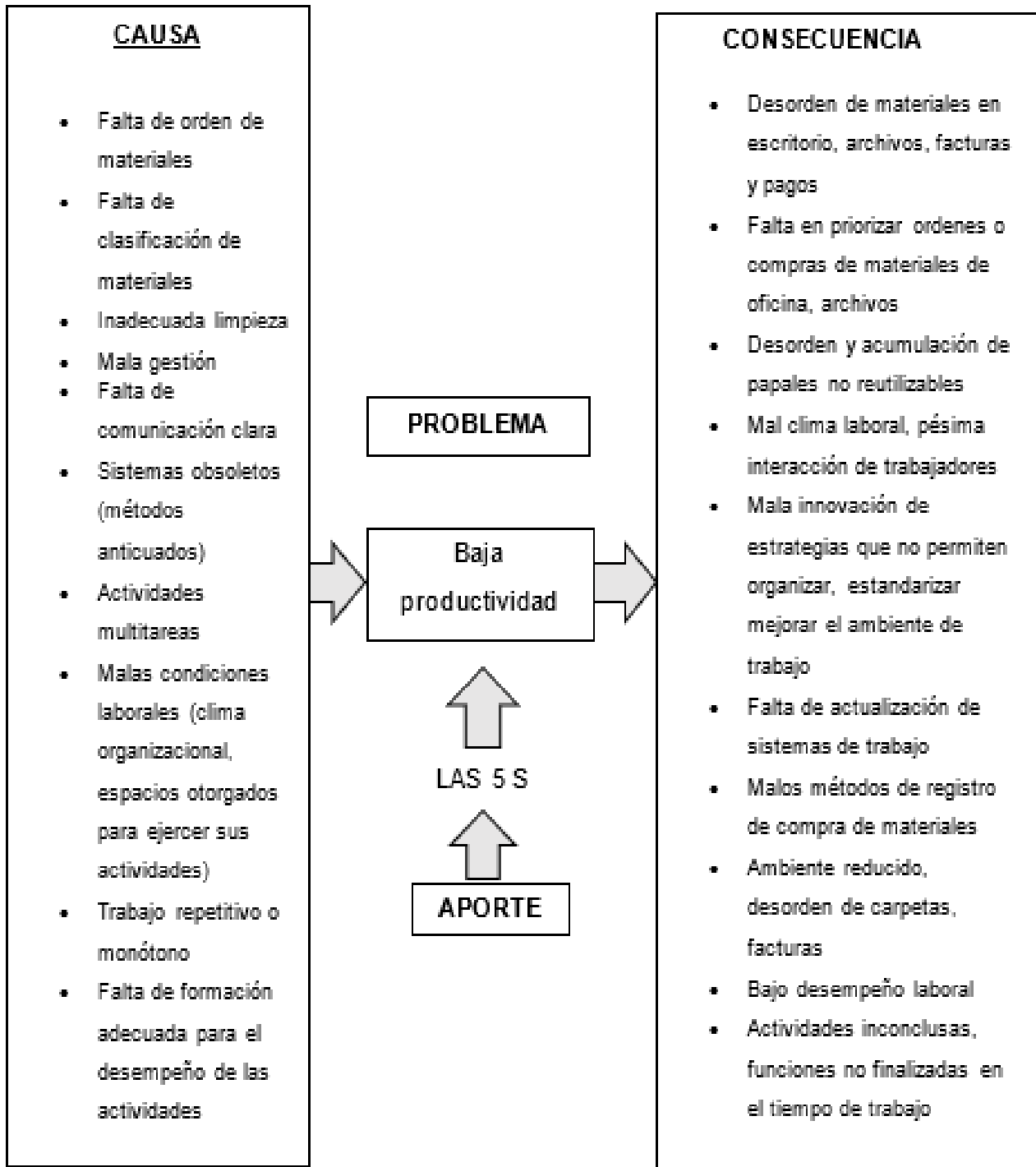
VARGAS, Héctor. Manual de implementación 5S. México D.F.: Editorial Norma,201 ISBN: 8468900850

ANEXOS

Anexo N°1. Diagrama de Problema



IMUPESA



Fuente: Elaboración propia

Anexo N°2. Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿De qué manera la aplicación de la 5 S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.?	Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.	La aplicación de la 5S incrementa la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
¿De qué manera aplicación de la 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.?	Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.	La aplicación de la 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.
¿De qué manera aplicación de la 5S incrementar la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.?	Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C.	La aplicación de la 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa en la empresa Imupesa S.A.C

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°3: Matriz de Operacionalización de la variable independiente

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Variable independiente: La 5 s	"Todas las tareas de la asociación, solicitud, limpieza son realizadas a través de organizaciones japonesas nominada como 5S. Se han planteado, desarrollado a diferentes países con un aumento o logro sorprendente en su rentabilidad. Los 5S son aquellas iniciales japonesas que nombra cada una de las cinco etapas que forman parte de la filosofía. Las cinco etapas conforman un todo coordinado y se manejan progresivamente, en una progresión constante "(Vargas, 2010, p.10).	El diseño de implantación de las 5S sigue un proceso establecido en cinco pasos, cuyo desarrollo implica la asignación de los recursos, la adaptación de la empresa y la consideración de las condiciones laborales. (Vargas,2000, p.13)	Clasificación	$\text{Clasificación} = \frac{P.E.S.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. S.: Puntaje de evaluación Obtenido de Clasificación P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	Razón
			Orden	$\text{Orden} = \frac{P.E.O.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. O.: Puntaje de evaluación Obtenido de Orden P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	
			Limpieza	$\text{Limpieza} = \frac{P.E.L.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. L.: Puntaje de evaluación Obtenido de Limpieza P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	
			Estandarizar	$\text{Estandarizar} = \frac{P.E.E.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. E.: Puntaje de evaluación Obtenido de Estandarizar P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	
			Disciplina	$\text{Disciplina} = \frac{P.E.A.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. A.: Puntaje de evaluación Obtenido de disciplina P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N.º 4: Matriz de Operacionalización de la variable dependiente

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Variable dependiente Productividad	"Para expandir la intensidad de compra de los trabajadores de la nación, solo hay un resultado convincente autoritario, que consiste en aumentar el pago mediante incrementos en la rentabilidad de los estándares humanos de las asociaciones. influido en la combinación del dominio considerado. Esto se debe a que las asociaciones en sus tiempos de jornada podrían explotarse de manera eficiente disminuyendo así los procesos inútiles y aumentando la velocidad siendo valioso en su desarrollo para las distintas actividades". (Alfaro y Alfaro, 1999, p.26).	Relación de todos los recursos utilizados generando eficiencia y eficacia con el único fin o propósito de aumentar o la productividad (Gutiérrez ,2010, p.41)	Eficiencia	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{E. R. U.}}{\text{E. R. P.}} \times 100\%$ Dónde: E.R.U.: Eficiencia de recursos utilizados E.R.P.: Eficiencia de recursos programados	Razón
			Eficacia	$\text{Eficacia} = \frac{\text{E. S. R.}}{\text{E. S. P.}} \times 100\%$ Dónde: E.S.R.: Eficacia de servicio realizado E.S.P.: Eficacia de servicios programados	

Fuente: Elaboración Propia

CHECKLIST PARA MEDIR LA 5S



Estimado cliente sírvase a responder el siguiente cuestionario en forma anónima. Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un aspa (x) solo una alternativa.



ALTERNATIVA	ESCALA VALORATIVA
SI	✓
NO	X

Nº	VARIABLE 1: La 5 S	Escala	
		SI	NO
	DIMENSIÓN: CLASIFICACIÓN		
1	¿Todos los elementos que mantiene en su lugar de trabajo son necesarios?		
2	¿Existen archivos que señalen los plazos de validez de los documentos?		
3	¿Las áreas de trabajo se encuentran señaladas?		
4	¿Ubica usted las herramientas de trabajo?		
	DIMENSIÓN: ORDEN	SI	NO
5	¿Existe un lugar delimitado para cada artículo de oficina?		
6	¿Se vuelven a colocar las cosas en su lugar después de usarlas?		
7	¿Dispone de acceso rápido a elementos que se requieren en el trabajo?		
8	¿Existe orden en general en su lugar de trabajo?		
	DIMENSIÓN: LIMPIEZA	SI	NO
9	¿Se utilizan elementos apropiados para la limpieza de la oficina?		
10	¿Los equipos se mantienen en buenas condiciones?		
11	¿Se incentiva la limpieza y el cuidado en los equipos de trabajo?		
12	Es limpio en su lugar de trabajo donde permanece		
	DIMENSIÓN: ESTANDARIZAR	SI	NO
13	¿Están asignadas las funciones de limpieza?		
14	¿Los trabajadores disponen de información necesaria, como normas y procedimientos para realizar su trabajo?		
15	¿Se realizan mejoras en el lugar del trabajo y en los procedimientos?		
16	¿Está de acuerdo con la estandarización de los procesos en su lugar de trabajo?		
	DIMENSIÓN: DISCIPLINA	SI	NO
17	¿Se cumple las otras etapas anteriores?		
18	¿Los trabajadores respetan los procedimientos de Seguridad?		
19	¿Existe una cultura de respeto y comunicación entre las personas?		
20	¿Hay un cumplimiento constante de las normas de seguridad, higiene y orden?		

OBSERVACIÓN:

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°6: Check list para medir la productividad



CHECKLIST PARA MEDIR LA PRODUCTIVIDAD

Estimado cliente sírvase a responder el siguiente cuestionario en forma anónima.

Lea cuidadosamente cada proposición y marque con un aspa (x) solo una alternativa.

Nº	VARIABLE 2: Productividad	Escala	
		SI	NO
	DIMENSION: EFICIENCIA		
1	¿Se cumplen las ordenes correctamente?		
2	¿Se Resuelven los problemas de la mejor manera?		
3	¿Cumplen las tareas y obligaciones que se designa a cada empleado?		
4	¿Ha mejorado el área del pasado a la actualidad?		
	DIMENSIÓN: EFICACIA	SI	NO
5	¿Logran los objetivos que se plantean?		
6	Logra cumplir las expectativas como trabajador		
7	Son buenos resultados obtienen terminando su día de trabajo		
8	Se realiza capacitación a los trabajadores		

OBSERVACIÓN:

Fuente: Elaboración Propia

Anexo N°7: Juicio de expertos

 **Mg. Leónidas R Benites Rodríguez**

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: La 5 S

VARIABLE / DIMENSION VARIABLE INDEPENDIENTE	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Clasificación							
FORMULA $Clasificación = \frac{P.E.S.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. S.: Puntaje de evaluación Obtenido de Clasificación P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	x		x		x		
Dimensión 2: Orden							
FORMULA $Orden = \frac{P.E.O.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. O.: Puntaje de evaluación Obtenido de Orden P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	x		x		x		
Dimensión 3: Limpieza							
FORMULA $Limpieza = \frac{P.E.L.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. L.: Puntaje de evaluación Obtenido de Limpieza P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	x		x		x		
Dimensión 4: Estandarizar							
FORMULA $Estandarizar = \frac{P.E.E.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. E.: Puntaje de evaluación Obtenido de Estandarizar P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	x		x		x		
Dimensión 5: Disciplina							
FORMULA $Disciplina = \frac{P.E.A.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. A.: Puntaje de evaluación Obtenido de disciplina P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	x		x		x		
VARIABLE DEPENDIENTE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1: Eficiencia							
FORMULA $Eficiencia = \frac{E.R.U.}{E.R.P.} \times 100\%$ Dónde: E.R.U.: Eficiencia de recursos utilizados E.R.P.: Eficiencia de recursos programados	x		x		x		
Dimensión 2: Eficacia							
FORMULA $Eficacia = \frac{E.S.R.}{E.S.P.} \times 100\%$ Dónde: E.S.R.: Eficacia de servicio realizado E.S.P.: Eficacia de servicios programados	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Leónidas R Benites Rodríguez
Especialidad del validador: Inq. Industrial

DNI: 10614957
25 de mayo del 2020

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: La 5 S

VARIABLE / DIMENSION VARIABLE INDEPENDIENTE	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Clasificación							
FORMULA $Clasificación = \frac{P.E.S.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. S.: Puntaje de evaluación Obtenido de Clasificación P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 2: Orden							
FORMULA $Orden = \frac{P.E.O.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. O.: Puntaje de evaluación Obtenido de Orden P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 3: Limpieza							
FORMULA $Limpieza = \frac{P.E.L.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. L.: Puntaje de evaluación Obtenido de Limpieza P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 4: Estandarizar							
FORMULA $Estandarizar = \frac{P.E.E.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. E.: Puntaje de evaluación Obtenido de Estandarizar P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 5: Disciplina							
FORMULA $Disciplina = \frac{P.E.A.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E. A.: Puntaje de evaluación Obtenido de disciplina P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1: Eficiencia							
FORMULA $Eficiencia = \frac{E.R.U.}{E.R.P.} \times 100\%$ Dónde: E.R.U.: Eficiencia de recursos utilizados E.R.P.: Eficiencia de recursos programados	X		X		X		
Dimensión 2: Eficacia							
FORMULA $Eficacia = \frac{E.S.R.}{E.S.P.} \times 100\%$ Dónde: E.S.R.: Eficacia de servicio realizado E.S.P.: Eficacia de servicios programados	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Zela Ramos José DNI: 40338891

Especialidad del validador: Ing. Industrial

25 de mayo del 2020

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

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

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

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



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: La 5 S

VARIABLE / DIMENSION VARIABLE INDEPENDIENTE	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
Dimensión 1: Clasificación							
FORMULA $Clasificación = \frac{P.E.S.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E.S.: Puntaje de evaluación Obtenido de Clasificación P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 2: Orden							
FORMULA $Orden = \frac{P.E.O.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E.O.: Puntaje de evaluación Obtenido de Orden P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 3: Limpieza							
FORMULA $Limpieza = \frac{P.E.L.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E.L.: Puntaje de evaluación Obtenido de Limpieza P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 4: Estandarizar							
FORMULA $Estandarizar = \frac{P.E.E.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E.E.: Puntaje de evaluación Obtenido de Estandarizar P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
Dimensión 5: Disciplina							
FORMULA $Disciplina = \frac{P.E.A.}{P.T.E.} \times 100\%$ Dónde: P.E.A.: Puntaje de evaluación Obtenido de disciplina P.T.E.: Puntaje Total de Evaluación	X		X		X		
VARIABLE DEPENDIENTE	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión 1: Eficiencia							
FORMULA $Eficiencia = \frac{E.R.U.}{E.R.P.} \times 100\%$ Dónde: E.R.U.: Eficiencia de recursos utilizados E.R.P.: Eficiencia de recursos programados	X		X		X		
Dimensión 2: Eficacia							
FORMULA $Eficacia = \frac{E.S.R.}{E.S.P.} \times 100\%$ Dónde: E.S.R.: Eficacia de servicio realizado E.S.P.: Eficacia de servicios programados	X		X		X		


Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Felipe Loayza Beramendi
Especialidad del validador: Inq. Industrial

DNI: 08109703
25 de mayo del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

Anexo N°8:

IMUPESA MANUAL PARA APLICACIÓN DE LAS 5S EN LA EMPRESA IMUPESA SAC

Manual 5 S IMUPESA SAC



IMUPESA MANUAL PARA APLICACIÓN DE LAS 5S EN LA EMPRESA IMUPESA SAC

ALCANCE
Es aquella estrategia aplicada a empresas de diferentes actividades económicas, por ser de implementación flexible puede ser aplicada en las áreas de oficina, almacenes, entre otros de manera simultánea dentro de los servicios generales del área administrativa de la IMUPESA SAC.

OBJETIVO GENERAL
Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la productividad en la empresa Imupesa S.A.C.

OBJETIVO ESPECÍFICO
Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficacia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa de la empresa Imupesa S.A.C.
Determinar cómo la aplicación de las 5S incrementa la eficiencia de la productividad en el área de servicios generales de la gerencia administrativa de la empresa Imupesa S.A.C.

GENERALIDADES
Imupesa SAC, se encuentra ubicada en el Callejón peruano al grupo **Avaya**, siendo libre en prestar servicios portables y aeroportuarios que especializados en operaciones, transporte, distribución de carga, depósito, salida todo tipo de servicio de carga por vía marítima, terrestre y aérea. Sin embargo, la empresa Imupesa S.A.C.

Figura N°1: Ubicación de la empresa Imupesa SAC



Fuente: Google Maps

IMUPESA MANUAL PARA APLICACIÓN DE LAS 5S EN LA EMPRESA IMUPESA SAC

Visión
La empresa Imupesa SAC, tiene como visión convertirse en la red logística de cada uno de sus clientes de cargas, pasajeros, navíos y terminales con una oferta efectiva de servicios cuyo prestación le agregue valor.

Misión
La empresa Imupesa SAC, tiene como misión añadir valor a las cargas del comercio internacional y local, por medio de la prestación de servicios integrales a los medios de transporte, a las cargas y a los terminales.

Figura N°1: Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

DEFINICIÓN
Todas las tareas de la asociación, sociedad, empresa son realizadas a través de organizaciones japonesas nombrada como 5S. Se han planteados, desarrollados a diferentes países con un aumento o logro sorprendente en su rentabilidad. Los 5S son aquellas iniciales japonesas que a través cada uno de los cinco etapas que forman parte de la filosofía. Los cinco etapas conforman un todo coordinado y se manejan progresivamente, en una progresión constante (Yinaga, 2010, p.32). En realidad, es una herramienta de aumento de la productividad muy buena, puesto que

IMUPESA MANUAL PARA APLICACIÓN DE LAS 5S EN LA EMPRESA IMUPESA SAC

genera grandes beneficios sin necesidad de invertir grandes cantidades económicas.

Fases del método de las 5S
Como su propio nombre indica, este método japonés está compuesto por cinco fases en las que se llevan a cabo una serie de acciones:

CLASIFICACIÓN (SEIRI)

1 Clasificación
Esta primera técnica del método de las 5S se resume en separar lo innecesario con el objetivo de eliminar del espacio en el que se desempeña el trabajo todo aquello que no sea útil, se debe llevar a cabo una clasificación de los objetos y elementos presentes en el lugar de trabajo eliminar todo lo innecesario liberará espacio y ahorrará tiempo de producción dedicado a buscar las herramientas o limpiar la zona de trabajo.

ORDEN (SEITON)
Tras la clasificación, encontramos el orden esta técnica una vez eliminados los elementos u objetos que no son obligatorios para desempeñar correctamente el trabajo, deben ordenarse aquellos que sí se ha considerado como imprescindible.

2 Organización
Mantén todo en orden

LIMPIEZA (SEISO)
La necesidad de suprimir la suciedad es el motivo principal de que la limpieza esté incluida dentro de las 5S, mejorar el nivel de limpieza de los lugares de trabajo y alrededores reducirá los accidentes de trabajo, aumentando exponencialmente seguridad, calidad de la producción se verá directamente afectada por la menor limpieza del lugar de trabajo.

3 Limpieza
Conserva todo limpio

ESTANDARIZACIÓN (SEIKETSU)
La estandarización gira en torno a la necesidad de señalar anomalías, con la intención de prevenir que surja el desorden y la suciedad (ya eliminados mediante las técnicas anteriores) en el lugar de trabajo, es necesario

4 Bienestar Personal
Seiketsu Cuida tu salud física y mental

IMUPESA MANUAL PARA APLICACIÓN DE LAS 5S EN LA EMPRESA IMUPESA SAC

establecer estrictas normas y procedimientos, favoreciendo la gestión visual se permitirá un mantenimiento del orden y limpieza; así como de una mayor velocidad en la toma de decisiones. De este modo, todo ello incidirá positivamente en la productividad.

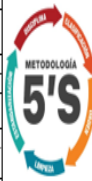
DISCIPLINA (SHITSUKE)

5 Disciplina
La técnica de la disciplina se centra en el hecho de seguir mejorando precisamente porque ha de aplicarse después de las técnicas anteriores. La disciplina rigida permite sacar el máximo partido al resto de elementos que conforman las 5S, pues facilitan su aplicación rigurosa y efectiva, el mantenimiento de la disciplina irá en estrecha relación con la necesidad de aplicar un riguroso control del sistema en su aplicación; así como un seguimiento continuo de la productividad.

ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES
BEIRI (Clasificar) Se diseñó la Tarjeta Roja, se realizó el plan correctivo, eliminar lo innecesario, con la autorización del dueño Se diseñó la evaluación, se procedió a recopilar la información de las "Tarjetas Rojas" y se ingresó la información en una lista de elementos innecesarios
SEITON (Orden) Se diseñó los letreros y las señalizaciones correspondientes en el área Se diseñó áreas complementarias en el almacén de la empresa: un lugar para los artículos personales de los trabajadores
SEISO (Limpieza) Se diseñó una programación de jornadas de limpieza se elaboró una lista de días de aseo necesarios
SEIKETSU Y SHITSUKE (Estandarización y Disciplina) Se diseñó el Manual 5S para los empleados de la empresa Imupesa S.A.C

TARJETA ROJA
Consiste en colocar "Tarjetas Rojas" en cosas innecesarias en el lugar de trabajo para que cualquiera pueda distinguirlas. Se aplica tarjeta roja aquellos artículos



IMUPESA MANUAL PARA APLICACIÓN DE LAS 5S EN LA EMPRESA IMUPESA SAC

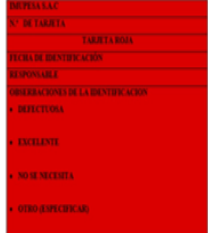
sobre cuya utilización se tiene duda, en esta etapa del proceso se propone como estrategia complementaria "la regla de las 48 horas" la cual postula que todo lo que lo que no se usa en 48 horas en un área de trabajo, no pertenece a ella.

¿Cómo aplicar la tarjeta roja?

- Los responsables de la implementación de cada área decidirán a que elementos se aplicarán las tarjetas rojas
- Aplicar tarjeta roja a equipos, artículos, herramientas, o materiales sobre cuya utilización tenga dudas
- Solicite la intervención de la instancia responsable o autorizada para decidir respecto a los artículos con tarjeta roja
- En caso de inventarios o existencias en exceso(innecesario) se les aplicara la tarjeta roja
- Los artículos etiquetados con tarjeta roja, de ser posible deben agruparse en un área de almacenamiento temporal

La tarjeta roja es una herramienta de control visual usada para evidenciar a simple vista, artículos sobre cuya utilización se tiene duda y deben ser descartados o reubicados, a fin de mejorar la organización de las diversas áreas de la empresa

Figura N2: diseño de tarjeta roja



Fuente: Elaboración Propia