



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN Y
COMUNICACIONES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO 5S PARA OPTIMIZAR EL ESPACIO DE
TRABAJO DEL ÁREA DE MEJORA CONTINUA EN FOOTLOOSE

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA

ANDREA JIMENA VILLANUEVA ABREGU

ORCID: 0009-0009-1328-4368

ASESOR

DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE

ORCID: 0000-0003-0128-0123

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

LIMA, PERÚ, JULIO DE 2023



CC BY-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Esta licencia permite la redistribución, comercial y no comercial, siempre y cuando la obra no se modifique y se transmita en su totalidad, reconociendo su autoría.

Referencia bibliográfica

Villanueva Abregu, A. J. (2023). *Implementación del método 5s para optimizar el espacio de trabajo del área de mejora continua en Footloose* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú.

HOJA DE METADATOS

| Datos del autor | |
|--------------------------------------|---|
| Nombres y apellidos | Andrea Jimena Villanueva Abregu |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 72948725 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0009-0009-1328-4368 |
| Datos del asesor | |
| Nombres y apellidos | Luis Alberto Marcelo Quispe |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 40612463 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0003-0128-0123 |
| Datos del jurado | |
| Presidente del jurado | |
| Nombres y apellidos | James Arístides Pajuelo Rodríguez |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 03497186 |
| Secretario del jurado | |
| Nombres y apellidos | Pablo Enrique Cabral Byrne |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 10280491 |
| Vocal del jurado | |
| Nombres y apellidos | Jorge Antonio Crisóstomo Olivares |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 09288593 |
| Datos de la investigación | |
| Título de la investigación | Implementación del método 5s para optimizar el espacio de trabajo del área de mejora continua en Footloose. |
| Línea de investigación Institucional | Ciencia, Tecnología e Innovación |
| Línea de investigación del Programa | Administración de operaciones |
| URL de disciplinas OCDE | https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04 |

FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN Y COMUNICACIONES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA
PROFESIONAL

En la ciudad de Lima, el jurado de sustentación de trabajo de suficiencia profesional conformado por: el MAG. JAMES ARÍSTIDES PAJUELO RODRIGUEZ como presidente, el MAG. PABLO ENRIQUE CABRAL BYRNE como secretario y el DR. JORGE ANTONIO CRISOSTOMO OLIVARES como vocal, reunidos en acto público para dictaminar el trabajo de suficiencia profesional titulada:

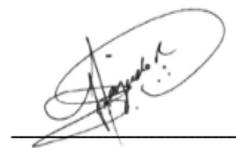
IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO 5S PARA OPTIMIZAR EL ESPACIO DE
TRABAJO DEL ÁREA DE MEJORA CONTINUA EN FOOTLOOSE

Presentado por la bachiller:

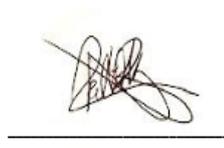
ANDREA JIMENA VILLANUEVA ABREGU

Para obtener el **Título Profesional de Licenciada en Administración de Empresas**; luego de escuchar la sustentación de la misma y resueltas las preguntas del jurado se procedió a la calificación individual, obteniendo el dictamen de **Aprobado-Bueno** con una calificación de **QUINCE (15)**.

En fe de lo cual firman los miembros del jurado, el 07 de julio del 2023.



PRESIDENTE
MAG. JAMES ARÍSTIDES
PAJUELO RODRIGUEZ



SECRETARIO
MAG. PABLO ENRIQUE
CABRAL BYRNE



VOCAL
DR. JORGE ANTONIO
CRISOSTOMO OLIVARES

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE docente de la Facultad de Ciencias de Gestión y Comunicaciones de la Escuela Profesional de Administración de Empresas de la Universidad Autónoma del Perú, en mi condición de asesor del trabajo de suficiencia profesional titulado:

IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO 5S PARA OPTIMIZAR EL ESPACIO DE TRABAJO DEL ÁREA DE MEJORA CONTINUA EN FOOTLOOSE

Del bachiller ANDREA JIMENA VILLANUEVA ABREGÚ, certifico que el trabajo de suficiencia profesional tiene un índice de similitud de 9% verificable en el reporte de similitud del software Turnitin que se adjunta.

El suscrito revisó y analizó dicho reporte a lo que concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de suficiencia profesional cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Autónoma del Perú.

Lima, 20 de febrero de 2024



LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE

40612463

DEDICATORIA

El resultado del presente trabajo va dedicado a mi familia quienes son mi pilar para salir adelante y lograr cada una de mis metas.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por guiar mi vida en todo momento, a mi familia por ser el soporte que necesito sobre todo en temporadas difíciles y a mis amigos que me han acompañado en todo este proceso.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| DEDICATORIA | 2 |
| AGRADECIMIENTOS | 3 |
| LISTA DE TABLAS | 5 |
| LISTA DE FIGURAS | 6 |
| RESUMEN | 7 |
| ABSTRACT | 8 |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN | 9 |
| CAPÍTULO II: ASPECTOS GENERALES DONDE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA LABORAL | 11 |
| 2.1 Antecedentes de la organización | 11 |
| 2.2 Descripción de la organización | 13 |
| 2.3 Descripción general de la experiencia | 21 |
| CAPÍTULO III: TRAYECTORIA Y DESARROLLO PROFESIONAL | 24 |
| 3.1 Situación problemática | 24 |
| 3.2 Metodología empleada | 36 |
| 3.3 Justificación | 37 |
| 3.4 Objetivos | 38 |
| 3.5 Alcance y limitaciones | 39 |
| 3.6 Propuesta o proyecto de solución | 40 |
| 3.7 Necesidades atendidas | 59 |
| CAPÍTULO IV: ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EXPERIENCIA | 62 |
| 4.1 Experiencia académica y capacitaciones | 62 |
| 4.2 Desarrollo de actividades y logros | 63 |
| 4.3 Aporte predominante y prestigio profesional | 73 |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES | 75 |
| CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES | 76 |
| REFERENCIAS | |
| ANEXOS | |

LISTA DE TABLAS

| | |
|----------|--|
| Tabla 1 | Información de auditoría interna inicial |
| Tabla 2 | Auditoría interna inicial de 5S sobre clasificar |
| Tabla 3 | Auditoría interna inicial de 5S sobre organizar |
| Tabla 4 | Auditoría interna inicial de 5S sobre limpiar |
| Tabla 5 | Auditoría interna inicial de 5S sobre estandarizar |
| Tabla 6 | Auditoría interna inicial de 5S sobre disciplina |
| Tabla 7 | Resultado inicial de la auditoría interna de 5S |
| Tabla 8 | Distribución de responsables por ambientes |
| Tabla 9 | Registro de artículos innecesarios |
| Tabla 10 | Lista de requerimientos de materiales |
| Tabla 11 | Presupuesto y costo de los materiales |
| Tabla 12 | Relación de rótulos |
| Tabla 13 | Plan de seguimiento 5S |
| Tabla 14 | Información de auditoría interna final |
| Tabla 15 | Auditoría interna final de 5S sobre clasificar |
| Tabla 16 | Auditoría interna final de 5S sobre organizar |
| Tabla 17 | Auditoría interna final de 5S sobre limpiar |
| Tabla 18 | Auditoría interna final de 5S sobre estandarizar |
| Tabla 19 | Auditoría interna final de 5S sobre disciplina |
| Tabla 20 | Resultado final de la auditoría interna de 5S |
| Tabla 21 | Recomendaciones específicas del plan de mejoras |
| Tabla 22 | Logros del proyecto |
| Tabla 23 | Resumen del puntaje de la auditoría por etapa |
| Tabla 24 | Comparativo de los resultados de la auditoría interna 5S |
| Tabla 25 | Área inicial utilizada |
| Tabla 26 | Área final utilizada |

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Organigrama de la empresa
- Figura 2 Mapa de procesos
- Figura 3 Diagrama de Ishikawa
- Figura 4 Formato de tarjeta roja
- Figura 5 Programa de limpieza de la oficina de mejora continua
- Figura 6 Programa de limpieza del almacén A3
- Figura 7 Programa de limpieza de junio de la oficina de mejora continua
- Figura 8 Programa de limpieza de junio del almacén A3
- Figura 9 Encuesta 5S, concepto y objetivo de la metodología
- Figura 10 Encuesta 5S, etapas de implementación
- Figura 11 Encuesta 5S, tarjetas rojas
- Figura 12 Encuesta 5S, artículos innecesarios
- Figura 13 Encuesta 5S, beneficios de la metodología
- Figura 14 Encuesta 5S, orden y limpieza en el área de trabajo
- Figura 15 Encuesta 5S, artículos en el área de trabajo
- Figura 16 Encuesta 5S, ubicación de artículos
- Figura 17 Encuesta 5S, limpieza del área de trabajo
- Figura 18 Encuesta 5S, estandarización de 5S
- Figura 19 Layout inicial del área de mejora continua
- Figura 20 Layout final del área de mejora continua

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tuvo como objetivo determinar en qué medida la implementación de la metodología 5S permite optimizar el espacio de trabajo en el área de mejora continua de la empresa Footloose durante el 2022, pues se evidenció una problemática de desorden, acumulación de desperdicios y falta de limpieza lo que provocó menor eficiencia en la distribución y el uso del espacio disponible en el área de trabajo. Esta investigación es no experimental, pues no existe una manipulación de los datos obtenidos y tiene un alcance de tipo descriptivo. Las estrategias implementadas fueron un plan de capacitación sobre la metodología 5S y la aplicación de las 5 etapas: Seiri (clasificar), Seiton (ordenar), Seiso (limpiar), Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (disciplina). De esta manera, la propuesta logró resultados satisfactorios al mejorar el nivel de orden y limpieza en un 50% de cumplimiento, capacitar a todo el personal en la metodología, reducir 56 artículos innecesarios, establecer programas de limpieza periódica, optimizar la distribución al utilizar 11.47 m², menos espacio de almacenamiento e incrementar más puestos de trabajo.

Palabras clave: metodología 5S, orden, limpieza, condiciones de calzado, sector calzado.

ABSTRACT

The objective of this professional sufficiency work was to determine to what extent the implementation of the 5S methodology allows optimizing the workspace in the area of Continuous Improvement of the Footloose company during 2022, since a problem of disorder, accumulation of waste and lack of cleanliness was evidenced, which caused less efficiency in the distribution and use of the available space in the work area. This research is not experimental, since there is no manipulation of the data obtained and its scope is descriptive. The strategies implemented were a training plan on the 5S methodology and the application of the 5 stages: Seiri (classify), Seiton (order), Seiso (clean), Seiketsu (standardize) and Shitsuke (discipline). In this way, the proposal achieved satisfactory results by improving the level of order and cleanliness by 50% more compliance, increasing all personnel in the methodology, reducing 56 unnecessary items, establishing periodic cleaning programs, optimizing the distribution by using 11.47 m², less storage space and more workstations.

Keywords: 5S methodology, order, cleanliness, footwear conditions, footwear sector.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de suficiencia profesional se enfoca en la implementación de la metodología 5S para optimizar el espacio de trabajo del área de mejora continua en la empresa Footloose durante el 2022. Además, Avendaño et al. (2022) afirma que esta herramienta es de vital importancia para mejorar las condiciones laborales respecto al orden y limpieza en el área de trabajo. Esto es relevante para el estudio, dado que permite mayor eficiencia en el trabajo y mejor aprovechamiento de los recursos.

La variable de estudio de 5S ha presentado una evolución a lo largo del tiempo, puesto que tiene su origen en la cultura japonesa, donde le preceden otras filosofías del Lean Manufacturing que tienen la finalidad de incrementar la productividad y disminuir los desperdicios. Dentro de estas herramientas se encuentran el Value Stream Mapping (VSM), el sistema de trabajo flexible, 5S, kaizen o mejoramiento continuo, SMED, TPM (Herrera et al., 2019). Es así como establecer un sistema de orden y limpieza, estructurado y sencillo en las empresas favorece a la estabilidad y a la capacidad productiva de las mismas.

El objetivo del estudio es la implementación total de la metodología 5S que permita tener lugares de trabajo más limpios y ordenados para incrementar la eficiencia del uso de los espacios de trabajo y reducir los desperdicios. Para ello, Avendaño, et al. (2022) sugiere desarrollar una rutina de orden y limpieza que permita identificar anomalías en el puesto laboral a través de 5 principios japoneses: Seiri (clasificar), Seiton (ordenar), Seiso (limpiar), Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (disciplina). Asimismo, Vargas y Camero (2021), consideran vital para este objetivo que se aplique en seis pasos: la constitución de un equipo de trabajo, el entrenamiento

en la metodología, la detección de desperdicios, la aplicación de las 5S, la evaluación de resultados y el desarrollo de un plan de mejoras.

La investigación fue trabajada en cuatro capítulos, los cuales comprenderán la siguiente información:

En el capítulo I, se desarrolló la introducción del trabajo de investigación al dar a conocer el tema principal, la problemática, las motivaciones que llevaron a realizarla y el objetivo del estudio.

En el capítulo II, se desarrolló los aspectos generales de la empresa, tales como su antecedente, la misión, visión y valores de la empresa, además de cómo se encuentra organizada y la experiencia laboral para el desempeño en ella.

En el capítulo III, se desarrolló todo el proceso de la investigación desde el diagnóstico de la situación problemática, seguido de la metodología utilizada, la justificación, los objetivos, el alcance, las limitaciones, la propuesta de la solución y las necesidades atendidas.

En el capítulo IV, se evidenció la formación profesional que permitió liderar el proyecto, así mismo presenta el análisis de tres resultados del antes y después de la implementación 5S.

Finalmente, los principales motivos por los cuales se desarrolla el proyecto de investigación son para contar con ambientes de trabajo más organizados, reubicar los elementos de trabajo y hacer un uso eficiente del espacio disponible en el área de mejora continua, mejorar la gestión del tiempo y de los materiales. Por consiguiente, la eficacia de este proyecto permitirá la viabilidad de su replicación en las otras áreas de la empresa.

CAPÍTULO II

ASPECTOS GENERALES DONDE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA

2.1. Antecedentes de la organización

Inversiones Rubin's S.A.C es una empresa peruana con 25 años de trayectoria, dedicada a la comercialización de calzado y accesorios para toda la familia por medio de distintos canales como retail, E-commerce, venta por catálogo y ventas asistidas.

La empresa se fundó el 19 noviembre de 1997 empezando con una tienda en Jirón de la unión, luego en el 2004 abrió la primera tienda en provincia, posterior en el 2007 se inició la venta de calzados por catálogo y en el 2017 se lanzó el canal E-commerce. En 2018 se reinventa la marca cambiando de Pasarella a Footloose enfocada a ofrecer calzado para toda la familia.

Actualmente cuenta con más de 120 puntos de venta a nivel nacional y alrededor de 1000 colaboradores en todo el país. Con un crecimiento post pandemia mejor a lo previsto gracias a las estrategias enfocadas en variedad de productos y presencia omnicanal en el sector retail.

La empresa está conformada por dos socios peruanos: Miguel Angel Vergara Rubin, titular de 23'544,318 acciones, representa el 98% del capital social; y Victor Jesús Vergara Rubin titular de 480,496 acciones, representa el 2% del capital social. En total 29'572,847 acciones de un valor nominal de 1 cada una.

En cuanto a sus marcas cuenta con tres principales marcas propias las cuales son:

- R18. Footloose (2022) menciona: “Es una marca que cuenta con zapatillas de estilo deportivo, urbano y clásicas para niños y adultos. Utiliza e implementa

desarrollos tecnológicos e innovación en sus productos, brindándole zapatillas de alta tecnología a un precio accesible” (10).

- Marca Footloose. Footloose (2022) menciona: “Es una marca de calzado casual y de vestir para mujeres y niños. Esta marca se divide en varias categorías: zapatos, sandalias, botas y botines. Asimismo, cuenta con diseños clásicos y de moda de precio accesible” (p. 11).
- Renzo Renzini. Footloose (2022) menciona: “Es una marca de calzado de cuero 100% peruano para hombres y niños. Cuenta con una colección de producto de estilo casual, de vestir y urbano como zapatos, mocasines y botines” (p. 12).

Los canales de venta de la empresa son:

- Tiendas físicas – retail. El primer canal de venta y el principal pues representa más del 85% de las ventas totales en la empresa. Actualmente, tiene presencia en más de 100 tiendas en 24 ciudades a nivel nacional.
- E-commerce. Área creada para que los usuarios puedan comprar a través de la plataforma web www.footlose.pe y distintos Marketplaces.
- Catálogo. Unidad de negocio que atiende a emprendedores de todo el Perú, brindándoles la posibilidad de tener su propio negocio. Cuenta con más de 40 puntos de atención directa a nivel nacional, además de los canales virtuales. La red de catálogo está formada por más de 50 mil socios catálogo.
- Ventas asistidas. Canal diseñado para un asesoramiento de compra más personalizado y dinámico sin complicaciones.

El público objetivo de la empresa es la clase media peruana con un NSE ubicado en la parte inferior de la B, toda la C y la parte superior de la D, que busca productos a precios convenientes.

El calzado deportivo es el principal producto comercializado por la empresa y sobre el cual, según el informe de la consultora segmenta, tiene en promedio entre 9 a 11 % de la participación de mercado.

Respecto a los competidores por el lado de calzado deportivo; se encuentran las tiendas departamentales, y las tiendas especializadas de Nike, Adidas, Triathlon y Marathon. Por otro lado, respecto a calzado no deportivo como botines, zapatos, botas y sandalias los principales competidores son Bata, Platanitos y Viale.

2.2. Descripción de la organización

La razón social de la empresa es Inversiones Rubin's S.A.C. y se encuentra en el régimen general.

Misión

Footloose (2022) indica que la empresa tiene por misión:

Generar una experiencia de compra inolvidable, ofreciendo lo mejor del calzado para toda la familia, a través de la integración de nuestros distintos canales de venta y el trabajo de un equipo comprometido con la calidad y la mejora continua. (p. 2)

Según Quiroa (2020) la misión es la razón de ser de la empresa en el presente, indica la labor que desempeña y para qué fue creada la empresa.

Visión

Footloose (2022) indica que la visión es: "Crecer con la satisfacción de nuestros clientes y colaboradores, hasta el punto de liderar la comercialización de calzado en todo el Perú, en el 2025" (p. 3).

Según Quiroa (2020) la visión determina hacia dónde va la empresa, por lo que termina siendo de motivación para que los colaboradores se comprometan a lograr el objetivo desarrollándose en el largo plazo o a futuro.

Valores

Según Quiroa (2020) los valores son: “Las creencias y los principios que rigen a una empresa, lo que permite orientar las pautas de acción y la conducta de las personas que trabajan dentro de la organización” (p. 13).

Los principios contemplados en la cultura de la empresa son los siguientes:

- Transmitimos felicidad. “Creemos firmemente que podemos transmitir felicidad solo si amamos lo que hacemos. Nuestros clientes internos y externos deben salir con una sonrisa de nuestras tiendas u oficinas” (Footloose, 2022, p. 4). Por otro lado, Domínguez y Ibarra (2017) indica que, la felicidad tiene un enfoque integral que considera las adversidades de la vida, aquello que funciona bien y permite que la vida sea coherente y valiosa para vivirla.
- Caminamos contigo. Footloose (2022) indica que: “Sabemos que la sociedad actual exige rapidez y por ello nos esforzamos en dar lo mejor de nosotros en cada momento. La agilidad y la predisposición al cambio está en nosotros” (p. 6). Según Prieto (2018) la adaptabilidad es la capacidad que poseen los colaboradores, organizaciones y entorno laboral para adaptarse o acoplarse a los cambios tecnológicos, modificaciones estructurales empresariales y de otra índole.
- Íntegros en nuestro andar. Footloose (2022) menciona: “En Footloose tenemos claras las nociones de lo bueno y lo malo. Respetamos nuestro reglamento interno y los Protocolos de Atención al Cliente. En suma, nuestros valores se perciben en cada acción” (p. 5). En ese sentido, Bosh y Cavallotti (2016) define a la integridad como: “La coherencia que tiene un individuo o ente entre sus principios y su proceder” (p. 56).

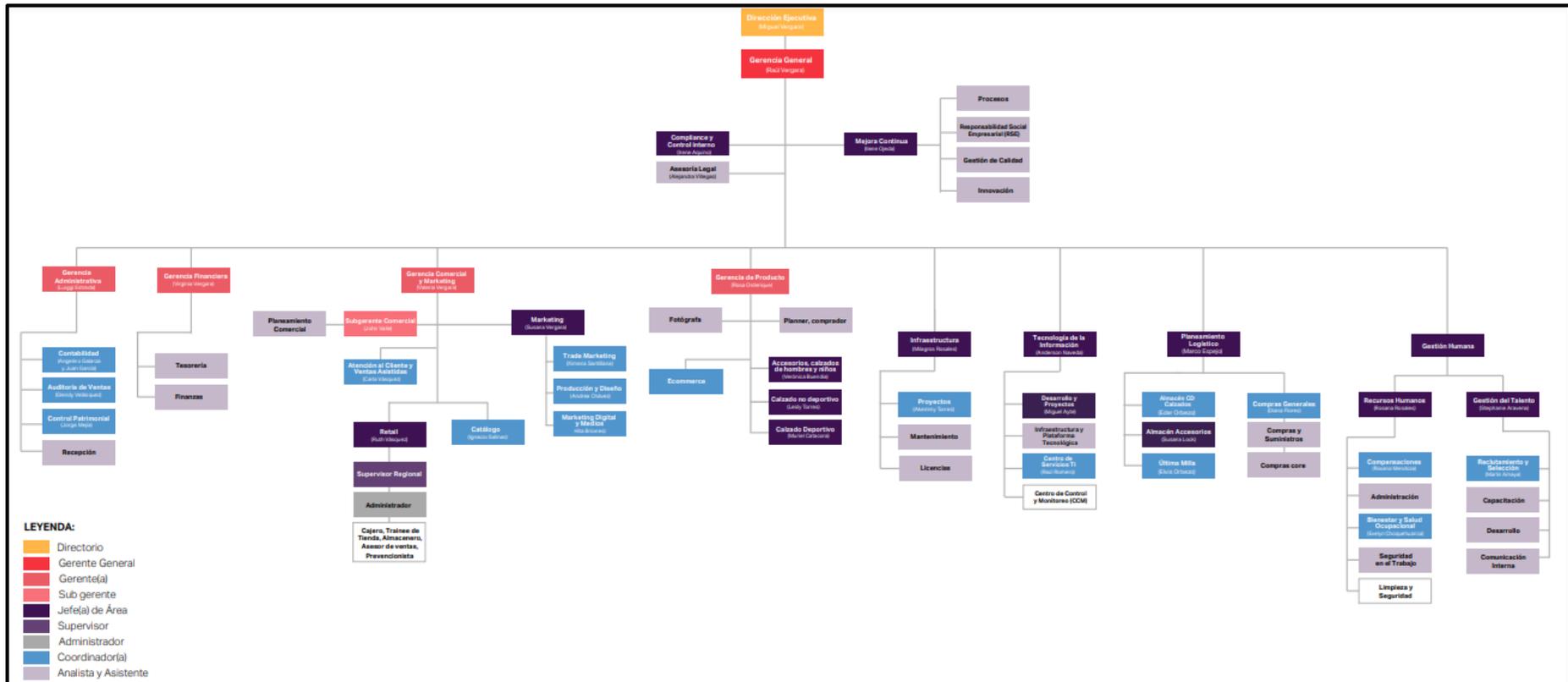
- Crecemos con cada paso. “Nuestro equipo crece y se fortalece con el aprendizaje constante. Asumimos nuevos retos con entusiasmo y cada problema representa una oportunidad de mejora, de la que nacen propuestas innovadoras” (Footloose, 2021, p. 7). Por otro lado, Marcet (2020) manifiesta que hacer crecer una empresa implica dos cosas, uno es que sus logros crezcan y otro que las personas crezcan.

Organigrama de la empresa

Al cierre del 2022 la empresa está estructura bajo el siguiente esquema

Figura 1

Organigrama de la empresa



Nota. Footloose, 2022, p. 1.

A lo largo de los últimos 3 años la empresa ha venido implementando una serie de cambios en su estructura organizacional a fin de mejorar la gestión interna de los diferentes procesos. Entre los principales cambios está la organización de las distintas gerencias y sobre todo la creación de la gerencia de producto; así como la del área de control interno y compliance.

Su equipo de trabajo está compuesto por personal en piso de venta que representa alrededor del 70%, luego está el personal administrativo que cubre cerca del 20% y por último el personal operativo del almacén central que representa aproximadamente el 10%.

Actividades específicas del área

En el área de mejora continua existen 4 subáreas en las cuales se desarrollan las siguientes actividades:

A. Gestión de calidad.

- Conservar la calidad de los productos ingresantes, ejecutando controles efectivos.
- Determinar los estándares de calidad para los productos implementando metodologías como Six Sigma.
- Analizar las fallas de la mercadería (tiendas e ingresos nuevos) y determinar las acciones a tomar con la mercadería rechazada.
- Minimizar la cantidad de incidencias de calidad reportadas por tienda de productos enviados desde CD y dar soporte en las acciones a tomar (devolución, vales, etc.).
- Gestionar con los proveedores las devoluciones, reparaciones y mantenimiento según políticas.
- Monitorear el tiempo de permanencia de los calzados en A3.

- Gestionar los procesos de merma y de donaciones con las ONG's.
- Gestionar y dar respuesta sobre consultas por reparación o cambio por garantía y generar carta de respuesta al cliente dentro del plazo establecido.
- Gestionar las notas de crédito por devoluciones por fallas.
- Gestionar las implementaciones y las mejoras en el control de calidad.
- Implementar mejoras en calidad para tiendas y proveedores.

B. Procesos.

- Gestionar el levantamiento de los procesos de todas las áreas.
- Mantener actualizados y asegurar la calidad los procesos de la empresa.
- Optimizar los procesos de la organización estandarizándolos y proponiendo mejoras.
- Estandarizar los registros de las fichas de procesos.
- Dar seguimiento al correcto cumplimiento de los procesos de la empresa mediante auditorías.
- Gestionar las auditorías internas de los procesos para verificar su correcto cumplimiento y dar seguimiento a las no conformidades.
- Implementar y ejecutar actividades para las certificaciones de sistemas de gestión tal como ISO 9001.
- Gestionar la mejora continua como parte de la cultura de la organización.
- Mantener actualizado el Manual de Organización y Funciones de cada gerencia de la empresa.
- Actualizar y difundir las políticas de la empresa.
- Elaborar los manuales de procesos por cada gerencia.
- Revisar y aprobar los instructivos de las diferentes gerencias.

C. Innovación.

- Fomentar la innovación enfocada a generar valor añadido y aumentar la satisfacción de los clientes.
- Generar una cultura innovadora y la mejora continua.
- Facilitar la generación de ideas innovadoras por parte de los colaboradores de todas las áreas y de todos los niveles.
- Gestionar capacitaciones en temas de innovación.
- Dar seguimiento a la ejecución de la transformación digital en las operaciones de la empresa.
- Gestionar actividades y concursos dentro del programa Innova Footloose para identificar proyectos de mejora.
- Implementar un sistema de gestión de la innovación.
- Mejorar permanentemente la eficacia de la gestión de innovación.
- Lograr innovaciones que favorezcan al crecimiento sostenible y a gestionar eficientemente los recursos.
- Elaborar y dar seguimiento al plan anual de innovación.
- Implementar programas y metodologías de innovación.

D. Responsabilidad social empresarial.

- Impulsar una cultura de compromiso social y valores compartidos entre el trabajo y la comunidad.
- Impulsar la mejora continua en la gestión de responsabilidad social, basada en el análisis de los distintos procesos y actividades de la empresa.
- Elaborar y difundir el reporte de sostenibilidad anual.
- Elaborar el cronograma y presupuesto de las actividades sostenibles anuales.

- Asignar actividades de RSE a las diferentes áreas de la empresa según el plan de RSE.
- Monitorear y asegurar el cumplimiento del plan de RSE de la empresa.
- Proponer y liderar los proyectos socioambientales de la organización.
- Gestionar proyectos de RSE y Valor compartido.
- Gestionar actividades para lograr se neutros en carbono.
- Capacitar en forma continua al personal en temáticas de RSE.
- Gestionar el manejo de residuos de Footloose.
- Promover el desarrollo de productos sostenibles para la venta al público.
- Gestionar la obtención de certificaciones o distintivos sobre RSE.

El equipo de mejora continua está compuesto por las siguientes personas:

- Ilene Ojeda, jefe de mejora continua
- Edison Cubillas, Analista de mejora continua – Calidad.
- Jairo Canepa, Asistente de mejora continua – Calidad con tiendas.
- Frank Poma, Asistente de mejora continua – Calidad CD.
- Stefano Osorio, Auxiliar de mejora continua – Calidad.
- Mauricio Madueño, Auxiliar de mejora continua – Calidad.
- Percy Quispe, Auxiliar de mejora continua – Calidad.
- Alexander Novoa, Auxiliar de mejora continua – Devoluciones.
- Ismael Luna, Almacenero A3.
- Andrea Villanueva, Analista de mejora continua – Procesos.
- Mirella Reaño, Asistente de mejora continua – Procesos.
- Liz Curillas, Asistente de mejora continua – Procesos.
- Laura Olascoaga, Asistente de mejora continua – Innovación.
- Jhonny Castro, Asistente de mejora continua – RSE.

- Leydi Hernández, Asistente de mejora continua – RSE.

2.3. Descripción general de la experiencia

Ingresé a Footloose en octubre de 2019, como parte de un programa de trainee que me permitió tener una amplia visión de las operaciones de la empresa ya que como parte del programa estuve participando en las operaciones de 4 áreas: Compras suministros, E-commerce, gestión de calidad y retail; donde aporté con la mejora de los procedimientos de órdenes de compra y servicio. Culminado el programa de trainee, en febrero del 2020 asumí el cargo de asistente de gestión de calidad, donde la principal función era asistir a la jefatura en la gestión de proyectos. Para el 2021 el área pasa por un proceso de reestructuración y se convierte en mejora continua, abarcando temas de calidad, procesos, innovación y responsabilidad social empresarial, para esto en junio 2021 ascendí al puesto de analista de mejora continua y procesos, donde las principales funciones consistían en la documentación y mejora de procesos de toda la organización.

En la actualidad debo auditar los procesos de la empresa a fin de verificar su correcto cumplimiento, desarrollar proyectos de mejora logrando optimizar los procesos, mantener actualizada la documentación de procesos de las distintas áreas de la organización y controlar los indicadores de gestión de la subárea de procesos.

Explicación del cargo, funciones ejecutadas

Puesto: Analista de mejora continua

Funciones:

- Ejecutar el levantamiento de todos los procesos y documentos de la empresa para garantizar una adecuada gestión por procesos dentro de la organización.
- Coordinar con las diversas áreas de la empresa toda la documentación relacionada a procesos tales como registros, políticas, manuales de procesos

e instructivos a fin de asegurar su estandarización, ejecución y/o difusión según sea el caso.

- Analizar los procesos de la empresa identificando oportunidades de mejora para lograr su optimización en recursos y resultados.
- Supervisar las auditorías internas a los procesos de la empresa a fin de garantizar su correcto funcionamiento dentro de la organización conforme a lo establecido.
- Mantener actualizado el inventario de procesos para asegurar el correcto control y el cumplimiento del plan de procesos.
- Analizar la eficiencia de los procedimientos de la organización para contribuir en la identificación de oportunidades de mejora.
- Gestionar proyectos para contribuir a la mejora continua de los procesos.
- Revisar, corregir y/o redactar las políticas de la empresa y coordinar su difusión con el objetivo de asegurar su implementación oportuna.
- Elaborar las actas de reunión de gerencia para contribuir con el cumplimiento de los puntos pendientes en cada gerencia.
- Contrastar las funciones de los manuales de empresa, así como las funciones de cada gerencia para lograr verificar la concordancia del contenido.
- Dar seguimiento al cumplimiento de los proyectos asignados a procesos con el fin de asegurar el cumplimiento según el cronograma.
- Gestionar actividades de sensibilización para lograr una cultura de mejora continua en la organización.

Habilidades adquiridas

A lo largo de la experiencia profesional me ha ayudado a desarrollar y adquirir habilidades tales como:

- Gestión de proyectos. En el 2020 la jefatura me asignó un proyecto relacionado a un programa de desarrollo de proveedores, el cual fue financiado por el Ministerio de la Producción y tenía como finalidad mejorar la calidad y eficiencia de la gestión de 6 proveedores nacionales de calzado (Mypes). El proyecto tuvo una duración de 33 meses y fue un gran reto ya que implicaba una gestión al detalle de diversas mejoras a implementar en estas 6 empresas e interactuar con los diversos participantes internos y externos. Finalmente, el proyecto pudo culminarse exitosamente logrando los objetivos planteados y la resolución de cierre por parte de Innóvate Perú.
- Trabajo en equipo. En el 2022 uno de los objetivos de la subárea de procesos era la actualización de la documentación, para lo cual junto a 2 compañeras logramos organizarnos y alcanzar la meta de los 114 procesos actualizados al final del año.
- Liderazgo. En el 2022 me asignaron un proyecto piloto sobre la implementación de la metodología de 5s en la oficina de mejora continua, para lo cual implicó liderar al equipo guiándolos en las actividades a realizar y mantener de manera constante esta metodología.
- Hablar en público y manejo de auditorio. En más de una oportunidad me han designado como expositora de temas diversos dirigido a los colaboradores de la empresa, he dictado charlas y capacitaciones en temas de innovación y procesos logrando el reconocimiento de mis superiores por el buen desempeño.

CAPÍTULO III

TRAYECTORIA Y DESARROLLO PROFESIONAL

3.1. Situación problemática

La industria del calzado en el Perú viene mejorando su participación en el mercado internacional, es así como se posicionó en el puesto 79 como proveedor mundial, y en el puesto 10 en América Latina (Centro de Investigación de Economía y Negocios globales [CIEN], 2022).

Según Martínez (2022) Perú es el cuarto mayor productor de calzado a nivel de América Latina, pues fabrica 50 millones de pares al año y la mayoría de las empresas del calzado se concentran geográficamente en Lima, representando un 20%. Además, durante el 2021 se importaron 474 millones de dólares y se exportaron 19.8 millones de dólares (equivalente a 2 mil millones de pares en calzado y partes), por tal motivo, esta industria es importante y también se refleja en su representación del 1.5% del PBI manufacturero del país. Con la premisa de estos datos relevantes del sector, se puede sustentar que mejorar la gestión de estas empresas generaría una mejora en sus actividades económicas y productivas. Por lo cual, la presente investigación pretende incrementar la eficiencia en sus puestos de trabajo, a través de la implementación de la metodología 5S, puesto que una de las deficiencias identificadas por el área de mejora continua de la empresa fue la dificultad para encontrar los materiales de trabajo por parte de los colaboradores, así como el desorden y falta de limpieza. Esta problemática fue diagnosticada a través de una auditoría interna.

A continuación, se adjunta la evaluación de la auditoría interna de las 5S en la etapa inicial:

Tabla 1*Información de auditoría interna inicial*

| Criterio | Dato |
|--------------------|----------------------------------|
| Auditor | Percy Quispe / Andrea Villanueva |
| Área auditada | Mejora continua (oficina/A3) |
| Fecha de auditoría | 21/01/2022 |

Tabla 2*Auditoría interna inicial de 5S sobre clasificar*

| 5s | N ^a | Item a evaluar | Criterio de evaluación | Calificación | |
|---------------------------------|----------------|--------------------------|--|--------------|-------------|
| | | | | Puntaje | Comentarios |
| CLASIFICAR | 1 | Control visual | Artículos o documentos innecesarios pueden ser identificados a simple vista. Solo los artículos/herramientas requeridas están presentes en cada | 0 | |
| | 2 | Artículos / herramientas | área de trabajo. Las herramientas que no se requieren se eliminan de área o se etiquetan en rojo para su eliminación. | 0 | |
| | 3 | Regla para desechar | Existen evidencias de normas para desechar ítems innecesarios. | 0 | |
| Puntaje 1era S (máx. 12 puntos) | | | | 0 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 1

Al inicio de la auditoría de las 5S se identificó que no existe una clasificación adecuada para los artículos o mobiliario de la oficina o del almacén del área de mejora continua. Tampoco existe un sistema, norma, criterio o cultura establecida para que esto se promueva dentro del área.

Tabla 3

Auditoría interna inicial de 5S sobre organizar

| 5s | Nº | Item a evaluar | Criterio de evaluación | Calificación | |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------------|--|--------------|-------------|
| | | | | Puntaje | Comentarios |
| ORGANIZAR | 4 | Rótulos de lugares de almacenamiento | Estantes, cajas y ubicaciones de artículos se identifican fácilmente por medio de rótulos. | 0 | |
| | 5 | Organización de escritorio | Documentos y artículos ordenados según su uso en el escritorio. | 2 | |
| | 6 | Organización de artículos | Los artículos tienen un área de almacenamiento designada que está al alcance del usuario/operador. La ubicación está debidamente etiquetada | 0 | |
| | 7 | Organización de cajas y contenedores | La ubicación de contenedores, cajas, etc. están claramente definidas mediante letreros o líneas marcadas/pegadas con cinta adhesiva y debidamente etiquetadas. | 0 | |
| | 8 | Organización de papelería | La papelería está debidamente etiquetada y tiene una ubicación claramente identificada | 0 | |
| | 9 | Organización de equipos de seguridad | Las mangueras, los extintores y otros equipos de emergencia se muestran de manera destacada y sin obstrucciones. | 4 | |
| | Puntaje 2da S (máx. 24 puntos) | | | 6 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 1

En la auditoría interna inicial de 5S sobre organización, se evidenció que no se ha asignado un lugar para cada cosa ni un criterio para ordenar cada tipo de objeto, salvo para los equipos de seguridad.

Tabla 4

Auditoría interna inicial de 5S sobre limpiar

| 5s | N ^a | Ítem a evaluar | Criterio de evaluación | Calificación | |
|--------------------------------|----------------|-----------------------|---|--------------|-------------|
| | | | | Puntaje | Comentarios |
| LIMPIAR | 10 | Pisos | Los pisos están libres de suciedad, escombros, aceite, piezas, herrajes, cajas vacías, etc. Piso limpio, sin polvo, manchas, ni basura. | 2 | |
| | 11 | Polvo y suciedad | Ventanas, puertas, rincones, estantes, escritorios y cada área de trabajo libres de polvo y suciedad. | 0 | |
| | 12 | Artículos de limpieza | Todos los insumos de limpieza se almacenan ordenadamente y están disponibles cuando se necesita. | 0 | |
| | 13 | Contenedores o cajas | Contenedores, cajas están limpios y no están agrietados, rasgados o dañados. Cuando se almacenan, se apilan ordenadamente en su ubicación correcta. | 0 | |
| | 14 | Programa de limpieza | Existe un programa de limpieza publicado que muestra los tiempos, la frecuencia y las responsabilidades para limpiar cada área de trabajo. | 0 | |
| | 15 | Espacios comunes | Las zonas de uso común como estantes, kitchen, mesas de trabajo, etc. Se encuentran sin polvo, grasa, ningún otro tipo de suciedad. | 0 | |
| | 16 | Equipos de oficina | Escritorios, computadoras, etc. sin polvo, grasa, ningún otro tipo de suciedad. | 2 | |
| Puntaje 3ra S (máx. 28 puntos) | | | | 4 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 2

En la auditoría interna inicial de 5S sobre limpieza, se evidenció que no existe una periodicidad o programa establecido para limpiar de forma general y zonas específicas dentro del lugar de trabajo, salvo la práctica de la limpieza del piso y de los equipos de la oficina, lo cual vienen practicando.

Tabla 5

Auditoría interna inicial de 5S sobre estandarizar

| 5s | Nº | Item a evaluar | Criterio de evaluación | Calificación | |
|--------------------------------|----|--|--|--------------|------------|
| | | | | Puntaje | Comentario |
| ESTANDARIZAR | 17 | Evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5s logrados. | Competencias departamentales, premios u otros incentivos entregados (por áreas). | NA | |
| | 18 | Evidencias de reuniones de seguimiento | Muestra evidencia de agendas de reuniones realizadas. | 0 | |
| | 19 | Registro del Programa de limpieza | Los registros de limpieza son visibles e indican claramente cuándo se realizó el último mantenimiento. | 0 | |
| | 20 | Resultados de auditorías | Los resultados de la auditoría anterior están publicados y claramente visibles para todo el equipo | NA | |
| | 21 | Levantamiento de mejoras | Los puntos de mejora identificados durante la auditoría anterior han sido abordadas y completadas. | NA | |
| Puntaje 4ta S (máx. 20 puntos) | | | | 0 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 3

En la auditoría interna inicial de 5S sobre estandarización, dado a las deficiencias antes mostradas, no se presentan actividades estandarizadas sobre el orden y la limpieza en el área.

Tabla 6*Auditoría interna inicial de 5S sobre disciplina*

| 5s | N ^a | Ítem a evaluar | Criterio de evaluación | Calificación | |
|------------|--------------------------------|--------------------|--|--------------|------------|
| | | | | Puntaje | Comentario |
| DISCIPLINA | 22 | Equipos de oficina | No dejan encendidas, computadoras, luces, etc. Cuando no usan los equipos | 2 | |
| | 23 | Reconocimiento | Se otorga reconocimiento a los equipos que se involucran en actividades 5s. | NA | |
| | 24 | Tiempo y recursos | Se designa tiempos y recurso a las actividades de 5s (p. ej., tiempo de limpieza diario/semanal designado, líder del equipo 5s). | 0 | |
| | 25 | Iniciativa | El equipo tomó la iniciativa de realizar mejoras en el lugar de trabajo que NO se identificaron durante la última auditoría. | NA | |
| | Puntaje 5TA S (máx. 16 puntos) | | | 2 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 4

En la auditoría interna inicial de 5S sobre disciplina, aún no se aplican criterios para reforzar las buenas prácticas de orden y limpieza, salvo con los equipos de oficina.

Tabla 7*Resultado inicial de la auditoría interna de 5S*

| Criterios | Resultado |
|---|-----------------|
| Cantidad de ítems evaluados | 20 |
| Puntaje máximo por obtener | 80 |
| Puntaje obtenido | 12 |
| % Cumplimiento | 15% |
| Estado de cumplimiento (según escala de medición) | Insatisfactorio |

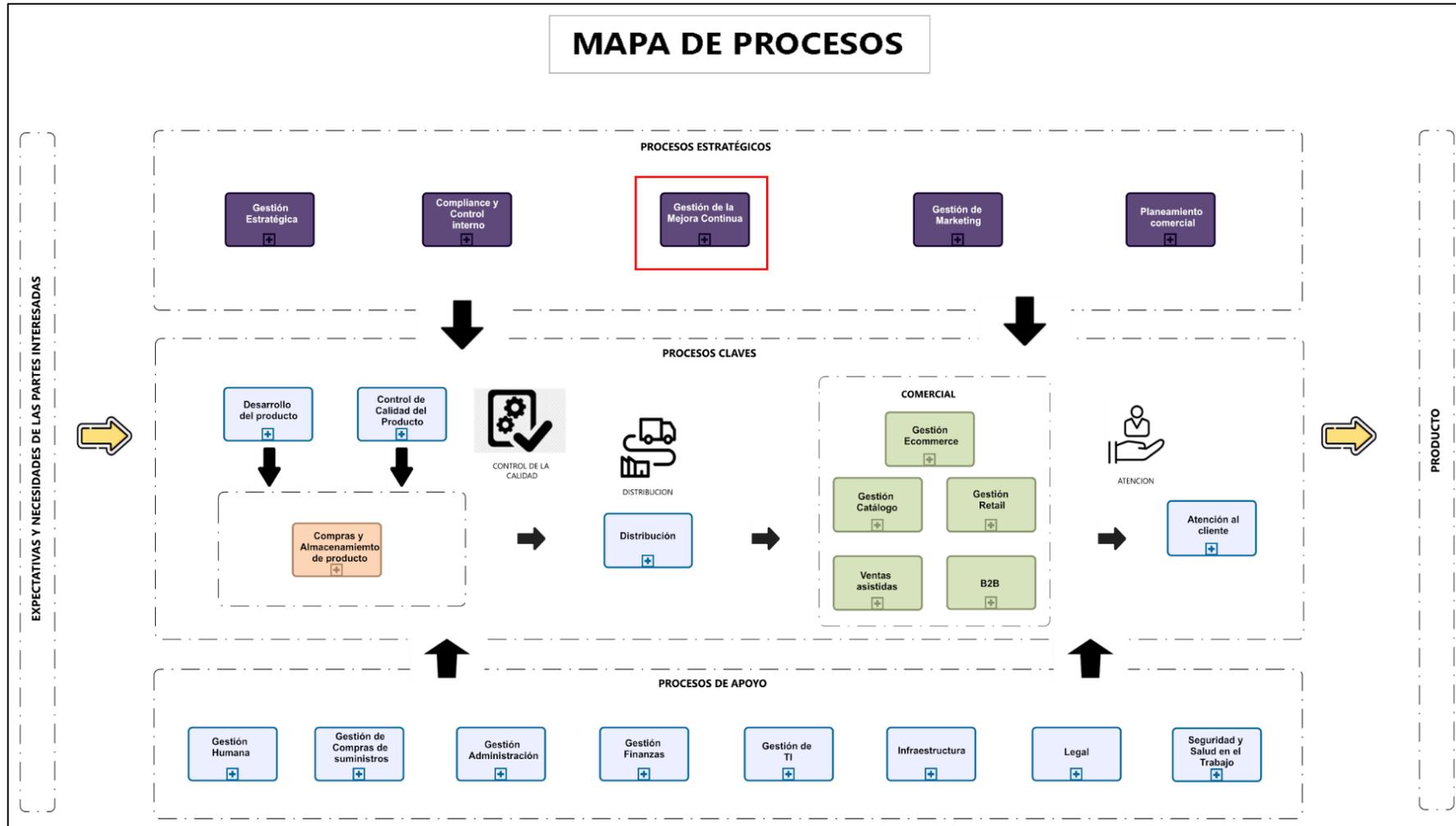
Nota. Footloose, 2022, p. 5

En resumen, la evaluación inicial evidencia un cumplimiento de la metodología 5S del 15%, lo cual representa un nivel insatisfactorio.

Por otro lado, se seleccionó el área de mejora continua, pues la iniciativa partió de esta misma área, la cual gestiona estos proyectos. Otro motivo fue porque solo en dicha área existe personal especializado en materia de la metodología 5S, por lo que se consideró más viable iniciar allí a través de una prueba piloto para medir su éxito y dificultades, de modo que a posterior también se pueda implementar en las otras áreas de la empresa. Es así como, el problema diagnosticado radica en el proceso estratégico de la gestión de la mejora continua, tal como se señala en el siguiente mapa de procesos de Footloose.

Figura 2

Mapa de procesos



Nota. Footloose, 2022, p. 6.

Del gráfico anterior sobre el mapa de procesos de la empresa, se puede evidenciar que el proyecto se llevó a cabo en uno de los procesos estratégicos. Adicionalmente, se revisaron trabajos de investigación previos sobre la aplicación de la metodología 5S para validar que los problemas identificados se presentan en otras organizaciones.

En primer lugar, la investigación de Herrera et al. (2019) trabaja la implementación de la metodología 5S con el fin de mejorar la productividad en las Pymes del sector metalmeccánico de Cartagena en Colombia. El diagnóstico sectorial se basó en la aplicación de un instrumento de evaluación, el cual tiene cuatro criterios de calificación que se divide en secciones que pertenece a cada herramienta Lean, por ejemplo: Calidad, VSM, 5S, SMED, TPM, Poka Yoke, Sistema Pull, trabajo estándar, trabajo flexible y mejora continua. De dicha evaluación, se identificó que se aplicaban ciertas herramientas de calidad, trabajo estándar, TPM y otras, pero casi es nula la implementación de herramientas Lean para la mejora de la productividad. Además, en un análisis comparativo de los problemas presentados en 15 Pymes y las metodologías de solución, se apreció que las pérdidas más recurrentes son el desperdicio de tiempo por desorden, la falta de planificación de la cadena de suministros, la demora en los cambios de suministro en el proceso de producción, difícil accesibilidad a los materiales, herramientas o puestos de trabajo y los retrasos de tiempo por cambios de referencias de productos. Por lo cual, la implementación de la metodología 5S brinda mejor respuesta a estas necesidades y esto también se reflejó en que 10 Pymes lograron entre el 25% y el 50% de la recuperación del espacio de trabajo que a su vez impactó en la disminución de riesgos laborales, mayor señalización de las áreas de trabajo, menor distancia y tiempo de operatividad.

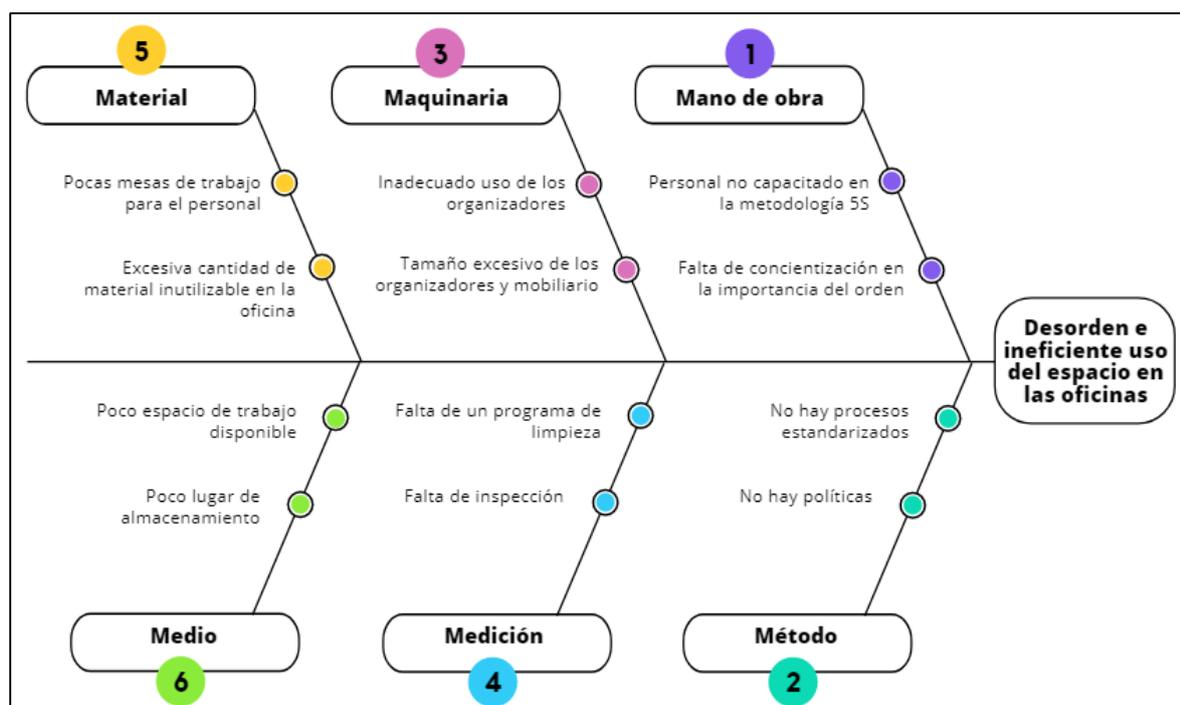
En segundo lugar, el trabajo realizado por Vargas y Camero (2021) donde indican: “La aplicación del Lean Manufacturing para el incremento de la productividad en el área de producción de adhesivos acuosos en una empresa manufacturera, se dio inicialmente a través de un análisis de dicho indicador” (p. 13). Se aprecia que en el 2014 la productividad fue de 5.23 kg/h-h y que en los años siguientes hasta el 2018 ese valor a decrementado sin superar los 5 kg/h-h. Sin embargo, luego de la implementación de las 5S, se evidencia una mejora en la productividad hasta lograr un promedio de 5.58 kg/h-h, lo cual incluso supera el mejor valor en los últimos años de operación. Por otro lado, la empresa presentaba un problema de exceso de tiempo de fabricación para el producto de mayor nivel de ventas, pero que a través de la aplicación del Kaizen, este tiempo se disminuyó hasta en 2 horas y 23 minutos. Por tales motivos, se puede afirmar la efectividad de ambas herramientas en esta problemática.

En tercer lugar, el trabajo de investigación de Avendaño et al. (2022) permite atender diversos problemas presentes en la empresa de calzado manufacturas Claudinne S.A.C. mediante herramientas ingenieriles para incrementar la satisfacción de sus clientes. Algunos de sus problemas percibidos fueron fallas en las máquinas, falta de orden y limpieza, horas de retraso, productos defectuosos y reproceso en la producción, lo cual generó casi un 76% de satisfacción en sus clientes que, para ser contrarrestada, se propuso la aplicación de las herramientas de TPM, 5S, Poka Yoke y un plan de capacitación. A partir de la evaluación económica de su proyecto, se afirma la viabilidad de este. Particularmente, la metodología 5S les permitió disminuir el área productiva en 27.1 m², con lo cual se reducen sus tiempos y se optimiza la distribución del espacio de trabajo.

A partir de estos estudios preliminares revisados, se puede sustentar la importancia y prioridad de atender el problema del desorden e ineficiente uso del espacio en el área de trabajo de mejora continua de Footloose, así como las probables causas que la originan. Este análisis está representado en el siguiente diagrama de Ishikawa.

Figura 3

Diagrama de Ishikawa



Nota. Footloose, 2022, p. 12.

Como se aprecia en el diagrama de Ishikawa, existen 12 causas clasificadas en 6 tipologías que producen el problema de desorden y uso ineficiente del espacio en el área de mejora continua, las cuales se procederán a explicar:

- Personal no capacitado en la metodología 5S. Esto se evidencia en que solo 2 personas de las 13 que pertenecen al área de mejora continua tienen conocimiento sobre la metodología de 5S.
- Falta de concientización en la importancia del orden. Esto ocurre por el punto anteriormente explicado, pero también porque el personal no mantiene un

hábito de orden en su propio lugar de trabajo, por lo que colectivamente el hecho se magnifica.

- No hay procesos estandarizados. Esto se evidencia en la falta de rutinas de orden y limpieza de forma sistematizada y que involucre a responsable para su ejecución.
- No hay políticas. Esto se aprecia en la falta de lineamientos o normas internas que regulen el comportamiento de los colaboradores sobre el orden y limpieza, así como el proceder o las decisiones a tomar por los directivos para alcanzar ciertos objetivos.
- Inadecuado uso de los organizadores y mobiliario. Esto ocurrió porque en el área no existía un lugar para cada cosa, por lo que los materiales eran almacenados o dejados en diversos organizadores y mobiliario, dificultando así su ubicación oportuna. Además, no había un criterio lógico para ubicar las cosas ni se consideraba un orden según la frecuencia de uso de los materiales.
- Tamaño excesivo de los organizadores y mobiliario. En la oficina de mejora continua existía un estante grande que no se utilizaba en su totalidad y una mesa grande para realizar las actividades de impresión. Por lo que tanto ese hecho como la mala distribución de los escritorios, restaba espacio para más puestos de trabajo.
- Falta de un programa de limpieza. Esto ocurría por no tener establecido las zonas de limpieza, responsables y rutina para esta actividad.
- Falta de inspección. No existía un responsable para dicha labor y por ende no había control de la suciedad o deterioro de las cosas en la zona de trabajo.

- Pocas mesas de trabajo para el personal. Esto se evidenciaba en que durante el 2022 había 13 colaboradores en el área, pero solo se disponían de 11 escritorios individuales y no había más espacio disponible.
- Excesiva cantidad de material inutilizable en el área. Esto ocurrió por el desconocimiento de los materiales existentes en el área y ningún control de inventario de estos, lo cual en la etapa de clasificación se identificó un gran número de elementos innecesarios en el área.
- Poco espacio de trabajo disponible. Esto sustenta bajo el mismo criterio explicado en el punto 9.
- Poco lugar de almacenamiento. Esto ocurría por una cuestión de desorden y mala ubicación de los materiales usados en el área.

3.2. Metodología empleada

Según Tarazona (2019) afirma que: “La investigación no experimental es un tipo de diseño en el cual el investigador no manipula premeditadamente las variables de estudio, sino que analiza los eventos reales sin ningún tipo de modificación” (p. 10).

El diseño de la investigación es no experimental, dado que el estudio realizado en la empresa Footloose ha considerado los valores reales del área de mejora continua y no se ha manipulado intencionalmente las variables, sino que han sido observadas en su contexto natural para su análisis. Y dentro de esta clasificación, también se considera de tipo transversal, porque se ha especificado la realización del proyecto en un tiempo específico que fue en el periodo 2022.

Según Esteban (2018) la investigación descriptiva es aquella que recopila datos e información diversa sobre características de las variables de estudio con el objetivo de comprobar la hipótesis o dar respuesta al problema. Para ello, el

investigador debe establecer lo que se medirá y sobre qué o quiénes se obtendrá información de uno o más atributos del fenómeno de interés.

El nivel o alcance de la investigación es descriptiva, porque se pretende describir la metodología 5S que se empleó en el proyecto, así como el contexto laboral y diagnóstico del área de mejora continua sobre el nivel de desperdicios, desorden y limpieza.

3.3. Justificación

El trabajo de suficiencia profesional se justifica ampliamente, porque mediante la implementación de la metodología 5S en el área de mejora continua de la empresa Footloose se evidenciaba un gran nivel de desperdicios, desorden y un uso inadecuado de los espacios en el lugar de trabajo, lo que ocasionaba malas condiciones laborales, pérdidas de tiempo en la búsqueda de materiales, menos productividad e inventarios de artículos de oficina y almacén desactualizados.

Además, la empresa en sus 25 años de operación no había contemplado la ejecución de un proyecto de esta índole, aunque su crecimiento y capacidad instalada requerían de mayor organización. Sin embargo, la falta de conocimiento y personal especializado en la metodología 5S no permitió su implementación hasta la fecha, dado que no requiere de gran presupuesto, recursos y personal responsable.

Desde la perspectiva teórica, el trabajo de suficiencia profesional pretende dar solución a la problemática sobre el nivel de desorden, limpieza, desperdicios, falta de espacios y productividad de los colaboradores. Las cuales pueden ser mejoradas implementando diversas filosofías de la gestión de la calidad o herramientas de Lean Manufacturing, tales como: Total Quality Management (TQM), Kaizen, Just In Time (JIT), Kanban, Single Minute Exchange of Die (SMED) y 5S. Sin embargo, la

herramienta de mayor utilidad para atender la problemática del caso de estudio es la metodología 5S.

Desde la perspectiva práctica, el trabajo de suficiencia profesional sobre la implementación de las 5S representa una alternativa de solución más viable, dado que son conocimientos sencillos de aprender, asimilar y capacitar; requiere poco presupuesto, recursos y personal; no es complejo de ejecutar y ofrece buenos beneficios al tener lugares de trabajo más ordenados, limpios y seguros.

Por todos estos motivos y fundamentos, se justifica la implementación 5S y se considera importante su aporte en la organización.

3.4. Objetivos

Objetivo general

Implementar la metodología 5S en el área de mejora continua de la empresa Footloose para tener lugares de trabajo más limpios y ordenados que permita optimizar el espacio de trabajo y reducir los desperdicios.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación problemática en la etapa inicial del proyecto.
- Planificar el proyecto de implementación de 5S a través de un cronograma de actividades.
- Implementar la etapa de Seiri (seleccionar o clasificar) en el área de mejora continua durante el 2022.
- Implementar la etapa de Seiton (ordenar) en el área de mejora continua durante el 2022.
- Implementar la etapa de Seiso (limpiar) en el área de mejora continua durante el 2022.

- Implementar la etapa de Seiketsu (estandarizar) en el área de mejora continua durante el 2022.
- Implementar la etapa de Shitsuke (disciplina) en el área de mejora continua durante el 2022.

3.5. Alcance y limitaciones

Alcance

El proyecto se centra en la implementación total de las 5s, solamente en el área de mejora continua de la empresa Footloose, debido a que se consideró como una prueba piloto para luego ser trabajado en todas las áreas de la empresa, pero que, debido al tiempo de implementación, esta ha sido la única área en la que se ha completado su ejecución de todas las etapas.

Esta implementación pretende eliminar del espacio de trabajo, siempre y cuando no sea de utilidad para el personal proporcionando un lugar específico para cada función, con la finalidad de organizar mejor el lugar de trabajo. Asimismo, se busca mejorar el nivel de limpieza del área de trabajo.

Limitaciones

A lo largo de la experiencia se presentaron las siguientes limitaciones:

- Se consideró un tiempo de implementación de 6 meses durante el 2022.
- Se brindó un presupuesto de S/.1500 para la adquisición de herramientas que faciliten la organización del área.
- Se trabajó solo con los mismos colaboradores del área de mejora continua.
- Los participantes del proyecto tenían pocos conocimientos de la metodología.
- La ausencia de una cultura de orden y limpieza dentro del área.
- La capacidad de adaptabilidad de los colaboradores a la metodología 5S.

3.6. Propuesta o proyecto de solución

La propuesta de solución sugerida al problema del ineficiente uso del espacio de la oficina del área de mejora continua y la organización de esta, se basa en la aplicación de la metodología 5S, pues como afirma Piñero et al. (2018) esta metodología: “Es una herramienta que trata de establecer y estandarizar una serie de rutinas de orden y limpieza en el puesto de trabajo” (p. 103).

Para el logro de uno de los objetivos de la propuesta, se planificó todas las actividades del proyecto en un diagrama de Gantt según cada una de las etapas a desarrollar posteriormente.

SEIRI (Clasificar, seleccionar)

Según Jaen et al. (2020) indica que la selección es la primera etapa del cambio que tiene por finalidad priorizar los recursos necesarios y separar los innecesarios que impiden una adecuada labor en el lugar de trabajo. Separar los elementos requiere considerar a aquellos que producen más pérdida de tiempo, despilfarro o limitan el uso del espacio de trabajo, por lo cual deben ser eliminados de la zona laboral para incrementar el confort y eficiencia.

Para su implementación en la empresa, en primer lugar, se identificaron las zonas de trabajo y se asignaron los responsables para poder organizar al equipo de apoyo.

Tabla 8*Distribución de responsables por ambientes*

| Personal | Escritorios | Oficina - zona común mesa/estante/cajones | Files | Almacén oficina | A3 |
|-----------|-------------|--|-------|--------------------|----|
| Ilene | X | | X | | |
| Alfredo | X | | | X | |
| Jairo | X | | | X | |
| Fernando | X | | | X | |
| Ricky | X | | | | X |
| Jhonny | X | | | X | |
| Jesica | X | X | | | |
| Liz | X | | | X | |
| Percy | | | | | X |
| Marycielo | | X | | | |
| Valeria | | X | | | |
| Ismael | X | | | | X |
| Antonella | | X | | | |
| Andrea | X | | X | | |

Nota. Footloose, 2022

De la tabla, se puede apreciar que se dividió el área en 5 zonas y que el personal iba a trabajar en una o más áreas para las diversas etapas del proyecto.

En segundo lugar, se delimitó una zona de cuarentena dentro de la oficina para colocar allí los materiales que serían reciclados, reubicados, reparados o eliminados. A partir de este criterio, se elaboró un registro de artículos innecesarios en el área de mejora continua.

Tabla 9*Registro de artículos innecesarios*

| IT | Artículo | CANT. | UM | Necesidad | Observaciones | Acciones para tomar | Comentarios |
|----|---------------------------------|-------|------------|-----------|---------------------------|---------------------|---|
| 1 | Folder manila | 1 | Unidad | SI | | Reciclar | Reciclar papel |
| 2 | Micas | 7 | Unidad | SI | | Reubicar | Ubicar en zona de útiles |
| 3 | Binder clips | 8 | Unidad | SI | | Reubicar | Ubicar en zona de útiles |
| 4 | Bandeja | 5 | Unidad | NO | Está incompleta | Reubicar | Entregar a compras |
| 5 | Tabla de madera Formato | 1 | Unidad | NO | Posible uso | Reubicar | Ubicar en kitchen de oficina |
| 6 | devoluciones Resultados de | 1 | Talonnario | NO | Posible uso | Reubicar | Ubicar en almacén de oficina Ubicar en zona de |
| 7 | laboratorio | 2 | Sobre | NO | | Reubicar | documentos |
| 8 | Avisos de covid | 2 | Unidad | NO | No se usa | Reubicar | Entregar a SST |
| 9 | Lapicero | 1 | Unidad | SI | | Reubicar | Ubicar en zona de útiles |
| 10 | Cepillo | 1 | Unidad | SI | Para limpiar zapatos | Reubicar | Entregar a B2 |
| 11 | Botellas | 2 | Unidad | SI | | Reubicar | Entregar a compras |
| 12 | Calculadoras | 4 | Unidad | SI | | Reubicar | Entregar a compras |
| 13 | Alcohol isopropilico | 2 | Unidad | SI | Para limpiar computadoras | Reubicar | Ubicar en zona de materiales |
| 14 | Lejía | 1 | Unidad | SI | | Reubicar | Entregar a mantenimiento |
| 15 | Jabón antibacterial | 1 | Unidad | SI | | Reubicar | Entregar a mantenimiento |
| 16 | Tablas | 2 | Unidad | SI | | Reubicar | Ubicar en zona de útiles |
| 17 | Zapatos | 4 | Unidad | NO | | Reubicar | Entregar a Sra. Susana |
| 18 | Cinta métrica | 1 | Unidad | SI | | Reubicar | Ubicar en almacén oficina |
| 19 | Cafetera | 1 | Unidad | NO | | Eliminar | Regalo a otra persona |
| 20 | Canguro Kit de limpieza para | 1 | Unidad | SI | | Reubicar | Ubicar en almacén oficina |
| 21 | PC | 1 | Unidad | SI | | Reubicar | Ubicar en zona de materiales |

Nota. Footloose, 2022, p. 7.

El registro de materiales innecesarios se hizo luego de su identificación física y fue completado por el responsable del proyecto. Además, se consideró como información relevante: la descripción del producto, la cantidad de artículos, la unidad de medida, la frecuencia de uso, si era necesario o no (en dicho caso una observación), el tipo de acción a realizar y un comentario.

En tercer lugar, se les colocó a dichos artículos una tarjeta roja y se trasladó a la zona de cuarentena habilitada en la oficina y el almacén A3.

Figura 4

Formato de tarjeta roja

| | |
|---|----------|
| TARJETA ROJA | N° _____ |
| Fecha ____ / ____ / ____ | |
| Área _____ | |
| Artículo _____ | |
| Cantidad _____ | |
| ACCIÓN SUGERIDA | |
| <input type="radio"/> Eliminar <input type="radio"/> Reubicar <input type="radio"/> Reparar <input type="radio"/> Reciclar | |
| Comentario _____ | |
| Fecha para concluir acción ____ / ____ / ____ | |

Nota. Footloose, 2022, p. 19.

El llenado de esta tarjeta lo realiza el equipo de trabajo de la siguiente manera: Asignarle una numeración consecutiva, registrar la fecha de separación del desperdicio, el área de procedencia, la denominación del artículo y la cantidad se

marca con un aspa (x) la acción a realizar, un comentario breve y en qué fecha debe ejecutarse la acción sugerida. Luego, esta tarjeta completada es pegada al artículo innecesario y llevada a la zona de cuarentena.

SEITON (Ordenar)

Morán y Chávez (2022) definen ordenar como la actividad en la que se establece un lugar cada para material necesario dentro del área de trabajo, considerando que este sea un sitio accesible, según la frecuencia y secuencia de uso, de modo que encontrarlos sea fácil y rápido. Realizar esta actividad permite disminuir los tiempos de búsqueda, así como los movimientos innecesarios. También ayuda a evitar retrasos, confusiones y pérdidas.

Para su implementación, en primer lugar, se elaboró un listado sobre los requerimientos de materiales que serían necesarios para ordenar todos los artículos dispuestos en el área de trabajo.

Tabla 10

Lista de requerimientos de materiales

| Ítem | Artículo | Cantidad | UM |
|------|--|----------|---------|
| 1 | Cinta de señalización color amarillo para piso | 2 | Und |
| 2 | Cinta de señalización color amarillo/negro para piso | 2 | Und |
| 3 | Escobas | 2 | Und |
| 4 | Recogedor de basura | 2 | Und |
| 5 | Paños para limpiar escritorios | 15 | Und |
| 6 | Tachos grandes 50 Lt | 1 | Und |
| 7 | Tapers de plástico, tamaño pequeño 1KG | 25 | Und |
| 8 | Tapers de plástico, tamaño mediano 6LT | 15 | Und |
| 9 | Tapers de plástico, tamaño grande 10 LT | 10 | Und |
| 10 | Cinta 3M doble cara | 4 | Und |
| 11 | Paquete de cinta masking tape de colores | 2 | Paquete |
| 12 | Manteles para vajilla | 3 | Und |
| 13 | Organizadores de escritorio en diferentes tamaños | 60 | Und |

Nota. Footloose, 2022, p. 3.

En segundo lugar, con la planificación de compras se procedió a reportar a gerencia el presupuesto para su aprobación, la cual otorgó un valor monetario de hasta S/.1500.00. Seguidamente, el área de compras ejecutó esta actividad y reportó a la responsable de la implementación del proyecto el informe de los gastos efectuados, lo cual se detalla a continuación:

Tabla 11

Presupuesto y costo de los materiales

| IT | Materiales recibidos | | | Gastos | |
|--------------------|---------------------------------|-------|-----|-------------|-------------|
| | Artículo | Cant. | Um | Costo unit. | Costo total |
| 1 | Cinta de señalización para piso | 2 | Und | S/.- | S/.- |
| 2 | Escobas | 2 | Und | S/.- | S/.- |
| 3 | Recogedor de basura | 2 | Und | S/.- | S/.- |
| 4 | Paños para limpiar escritorio | 18 | Und | S/.- | S/.- |
| 5 | Tachos grandes 50lt | 1 | Und | S/.35.90 | S/.35.90 |
| 6 | Táper de plástico 1kg | 25 | Und | S/.1.30 | S/.32.50 |
| 7 | Táper de plástico 6 lt | 15 | Und | S/.9.30 | S/.139.50 |
| 8 | Táper de plástico 10 lt | 10 | Und | S/.14.30 | S/.143.00 |
| 9 | Cinta 3M de colores | 4 | Und | S/.- | S/.- |
| 10 | Separadores de cajones | 24 | Und | S/.14.90 | S/.357.60 |
| 11 | Costo de envío (separadores) | 1 | Und | S/.16.00 | S/.16.00 |
| Total gastos | | | | S/.724.50 | |
| presupuesto 5s POA | | | | S/.1,500.00 | |
| Saldo | | | | S/.775.50 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 14.

En tercer lugar, se procedió a definir las ubicaciones de los materiales necesarios en el área y a ordenar los artículos en dichas zonas. Se identificó cada área a través de un rótulo estandarizado con el fin de tener un mayor orden visual y de comunicar el sitio correcto para cada objeto.

SEISO (Limpiar)

De acuerdo con Morán y Chávez (2022) limpiar consiste en: “Implementar acciones que permitan reducir o eliminar la suciedad para que el lugar de trabajo sea

más seguro. Esta etapa implica identificar y analizar las causas que no permiten mantener la limpieza del área” (p. 364).

Con todo el equipo asignado, se realizó la limpieza del área de mejora continua, tanto la oficina como los almacenes.

Figura 5

Programa de limpieza de la oficina de mejora continua

| PROGRAMA DE LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------|----------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| ÁREA: | OFICINA MEJORA CONTINUA | | PERIODO: JUNIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZONA DE TRABAJO | FRECUENCIA | RESPONSABLE | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 27 | 28 | 29 | 30 | | |
| Escritorios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Piso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kitchen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estante grande | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mesa impresoras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Almacén | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: el relevo del personal que sale de descanso asumirá las responsabilidades de limpieza y desinfección descritos en este plan

Especificaciones

Mantener un ambiente limpio, ordenado y seguro, libre de objetos que perturben o dificulten el tránsito o espacio de trabajo

Observaciones

| | |
|------------------|-------|
| RESP. DE CONTROL | FIRMA |
| | |

Nota. Footloose, 2022, p. 22.

Se trabajó este formato de programa de limpieza para la oficina de mejora continua, el cual debe ser llenado por alguno de los colaboradores que participaron de la limpieza del área y debe detallar la frecuencia de esta actividad, según las zonas de limpieza identificadas, también al responsable de ello, en qué fecha se realizó y alguna observación adicional de requerirse.

Figura 6

Programa de limpieza del Almacén A3

| PROGRAMA DE LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|-------------|----------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| ÁREA: | ALM. A3 | | PERIODO: JUNIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZONA DE TRABAJO | FRECUENCIA | RESPONSABLE | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J |
| | | | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | |
| ESCRITORIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PISO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ANAQUEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: el relevo del personal que sale de descanso asumirá las responsabilidades de limpieza y desinfección descritos en este plan

Especificaciones
Mantener un ambiente limpio, ordenado y seguro, libre de objetos que perturben o dificulten el tránsito o espacio de trabajo

Observaciones

| | |
|------------------|-------|
| RESP. DE CONTROL | FIRMA |
| | |

Nota. Footloose, 2022, p. 25.

Se trabajó este formato de programa de limpieza para el almacén de mejora continua, el cual se completa con los mismos criterios descritos antes.

Figura 7

Programa de limpieza de junio de la oficina de mejora continua

| FOOTLOOSE | | INVERSIONES RUBIN'S | | Código | MC-PL-01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|------------------------------------|---|---------|----------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| | | | | Versión | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÁREA | OFICINA MEJORA CONTINUA | PROGRAMA DE LIMPIEZA PERIODO JUNIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZONA DE TRABAJO | FRECUENCIA | RESPONSABLE | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J |
| | | | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | |
| ESCRITORIOS | Semanal - v.e | todos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PISO | Quincenal - v.e | Anara / Liz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KITCHEN | Quincenal - v.e | Ricky / Diana | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESTANTE GRANDE | Quincenal - v.e | Henry / Jorge | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MESA IMPRESORAS | Quincenal - v.e | Henry / Jorge | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALMACÉN | Quincenal - v.e | Blanca / Estefanía | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESTANTE PEQUEÑO | Quincenal - v.e | Vicente / Liz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estante Pared | Quincenal - v.e | Jairo / Liz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Almacén A3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: el relevo del personal que sale de descanso asumirá las responsabilidades de limpieza y desinfección descritos en este plan

Especificaciones
Mantener un ambiente limpio, ordenado y seguro, libre de objetos que perturben o dificulten el tránsito o espacio de trabajo

Observaciones

| | |
|------------------------|-------|
| RESPONSABLE DE CONTROL | FIRMA |
| Andra Ullanawa | |

Nota. Footloose, 2022, p. 24.

Durante el primer mes de seguimiento del programa de limpieza, se registró la siguiente programación para la zona de oficina y el almacén A3. De la imagen se puede apreciar que en el área de la oficina de mejora continua se distribuyó a los responsables de limpieza de las ocho zonas de trabajo en parejas para facilitar la labor. Además, casi todas las zonas tienen una frecuencia o periodicidad de limpieza quincenal y de preferencia se asigna la labor para el penúltimo día de trabajo de la semana (jueves); llevándose a cabo la actividad de limpieza el jueves 16 y 30 de junio del 2022 desde las 9 a 10 de la mañana, con lo cual sí se cumplió la programación de limpieza.

Figura 8

Programa de limpieza de junio del Almacén A3

| FOOTLOOSE | | INVERSIONES RUBIN'S | | Código | MC-PL-01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|---------------------|---|----------------------|----------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | | Versión | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÁREA | | ALMACÉN A3 | | PROGRAMA DE LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | PERIODO JUNIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZONA DE TRABAJO | FRECUENCIA | RESPONSABLE | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J | V | L | M | M | J |
| | | | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ESCRITORIO | Quincenal - 1/2 | GRUPO 1/2 | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | | | | |
| PISO | Quincenal | GRUPO 1/2 | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | | | | |
| ANAQUELES (6) | Quincenal | GRUPO 1/2 | | | | | | | | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | | | | |
| 1º Grupo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Johnny, Jasi, Percy, Minka, Liz, Vale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2º Grupo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laura, Riky, Marcela, Jasio, Andrea, Jure. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: el relevo del personal que sale de descanso asumirá las responsabilidades de limpieza y desinfección descritos en este plan

Especificaciones
Mantener un ambiente limpio, ordenado y seguro, libre de objetos que pertuben o dificulten el tránsito o espacio de trabajo

Observaciones

| | |
|------------------------|---|
| RESPONSABLE DE CONTROL | FIRMA |
| Andrea Villalona |  |

Nota. Footloose, 2022, p. 27.

De la imagen se puede apreciar que en el área del almacén A3 se distribuyó a los responsables de limpieza en dos grupos conformado por seis personas cada uno, con la finalidad de facilitar la labor, ya que el espacio del almacén es más grande, aunque solo se tengan 3 zonas de trabajo de limpieza.

Además, todas las zonas tienen una frecuencia o periodicidad de limpieza quincenal y de preferencia se asigna la labor para el último día de trabajo de la semana (viernes); lo cual fue respetado y concretado en los viernes 10 y 24 de junio del 2022 desde las 7 a 8 de la mañana.

SEIKETSU (Estandarizar)

Según Carrillo et al. (2019) las tres etapas anteriores de la implementación 5S establecen los objetivos y cambios de cultura. En ese sentido, Jaen et al. (2020) la etapa de estandarización es: “Sistematizar los procesos previos a fin de conseguir que siempre se ejecuten de tal forma. Las ventajas de aplicar un estándar evitarán accidentes, desperdicio de recursos, pérdida de tiempo” (p. 31). Es necesario que los cambios sean realizados por todos en la organización para que se cumplan los lineamientos y procedimientos de orden y limpieza.

Para el caso de estudio, el responsable del proyecto de implementación de 5S, estableció los formatos de cada etapa con todos los criterios necesarios para la ejecución adecuada del mismo y así establecer la uniformidad de cada actividad.

Por ejemplo, los rótulos fueron estandarizados con las siguientes consideraciones:

Tabla 12

Relación de rótulos

| Etiquetas | Hoja | Tipo letra | Tamaño letra |
|-----------------|------|------------|--------------|
| Anaqueles A3 | A3 | Calibri | 190 |
| Área Almacén | A4 | Calibri | 130 |
| Área Kitchen | A4 | Calibri | 130 |
| Cajas reciclaje | A4 | Calibri | 102 |
| Estantes | A4 | Calibri | 72 |
| Taper grande | A4 | Calibri | 50 |
| Taper mediano | A4 | Calibri | 50 |
| Taper pequeño | A4 | Calibri | 50 |

Nota. Footloose, 2022, p. 13.

Adicionalmente, se efectuó un seguimiento a los responsables asignados en cada etapa y cómo efectuaron el llenado de cada formato a fin de velar la confiabilidad de la información, pero también para reforzar los conocimientos dados en el entrenamiento preliminar.

SHITSUKE (Disciplina)

Según Jaen et al. (2020) la disciplina es la etapa en la que: “Se generan hábitos desde la ejecución de los procedimientos” (p. 31). Es muy importante, pues influye en el éxito y sostenibilidad del proyecto de 5S. Además, demanda un gran compromiso por parte de todos los colaboradores y requiere del liderazgo de sus directivos para establecer una cultura de innovación.

En esta etapa del proyecto, en primer lugar, se elaboró un plan de seguimiento que contempla las recomendaciones a reforzar con el equipo, las actividades a realizar, las condiciones en las que se llevarán a cabo la auditoría y la escala de medición del resultado obtenido.

Tabla 13

Plan de seguimiento 5S

| Etapa | Descripción |
|-------------------------------|---|
| Introducción | <p>Shitsuke = disciplina = respeto a normas y acuerdos.</p> <p>La disciplina comienza con el “Principio de las 3 NO”</p> <p>*No artículos innecesarios / *No desorden / *No sucio</p> <p>Procurar que las buenas prácticas de 5s se conviertan en rutinas dentro del equipo.</p> <p>Colocar los papeles, desperdicios, chatarras, etc., en lugares destinados para tales fines.</p> <p>Colocar siempre en el lugar de origen, los materiales, herramientas y equipos, después de usarlos.</p> |
| Recomendaciones al equipo | <p>Después de realizar alguna actividad, dejar limpias las áreas en uso.</p> <p>Establecer las bases (acuerdos) para que cada colaborador cumpla con las normas del área.</p> <p>Considerar en reuniones breves, casos de incumplimiento de normas y acuerdos, aun cuando el infractor no pertenezca al área. Estas se realizarán 1 vez al mes en las reuniones de equipo (5 min)</p> <p>Auditorías de 5s externas y de seguimiento por parte del equipo designado para tal propósito.</p> <p>*Externa: GGHH 2 o 3 veces al año / *Interna: cada 6 semanas</p> <p>Premiaciones grupales por desempeño sobresaliente en las auditorías.</p> <p>Asignar un encargado o responsable a cada lugar de trabajo.</p> |
| Acciones | <p>Ejecutar labor de Seiso (limpieza) de 5 minutos diarios (al inicio de labores).</p> <p>Programar por lo menos dos (2) jornadas de limpieza profunda por mes.</p> <p>Difundir por medio del boletín de la empresa los aspectos más relevantes del proceso de implementación de 5s.</p> <p>Comunicar 1 vez al mes reconocimientos, instrucciones e informaciones en general relacionadas a 5s.</p> <p>¿Qué es? Es una evaluación sistemática al área que está aplicando la técnica de las 5s con la <u>finalidad de medir el nivel de cumplimiento de las directrices establecidas</u> y utilizando como soporte un cuestionario de referencia por parte de los auditores.</p> <p>El informe de auditoría puede ser complementado con fotos que reflejen situaciones diferentes a las deseadas, éstas servirán de referencia para posteriores acciones de mejora.</p> <p>Auditorías inopinadas</p> <p>*Internas: cada 6 semanas (ejecutadas por el equipo de forma rotativa)</p> <p>/ *Externas: 2 o 3 veces al año</p> |
| Auditorías | |
| Condiciones de las auditorías | <p>Notificar al área la puntuación obtenida.</p> <p>El informe de auditoría se entregará al responsable del área para definir las acciones de mejora con los involucrados.</p> <p>Se sugieren dos modalidades de auditorías, algunas serán avisadas oportunamente y otras de manera aleatoria y sin previo aviso.</p> |

Nota. Footloose, 2022, p. 23.

En segundo lugar, se elaboró el formato de la auditoría interna a trabajar en el seguimiento del proyecto y este fue aplicado por el responsable del proyecto para evaluar la efectividad de este.

Tabla 14

Información de auditoría interna final

| Criterio | Dato |
|--------------------|----------------------------------|
| Auditor | Percy Quispe / Andrea Villanueva |
| Área auditada | Mejora continua (oficina y A3) |
| Fecha de auditoría | 02/09/2022 |

Tabla 15

Auditoría interna final de 5S sobre clasificar

| 5s | N° | Ítem a evaluar | Criterio de evaluación | Calificación | |
|--------------------------------|----|--------------------------|--|--------------|--|
| | | | | Puntaje | Comentarios |
| CLASIFICAR | 1 | Control visual | Artículos o documentos innecesarios pueden ser identificados a simple vista. Solo los artículos / herramientas requeridas están presentes en cada área de trabajo. Las herramientas que no se requieren se eliminan del área o se etiquetan en rojo para su eliminación. | 0 | No hay un control visual que permita identificar los artículos innecesarios |
| | 2 | Artículos / Herramientas | Existen evidencias de normas para desechar ítems innecesarios. | 2 | Se identificó algunos artículos fuera de lugar o ubicados en un lugar que no corresponde |
| | 3 | Regla para desechar | Existen evidencias de normas para desechar ítems innecesarios. | 0 | No existe una regla publicada para descartar artículos innecesarios |
| Puntaje 1ra S (máx. 12 puntos) | | | | 2 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 25.

En la auditoría interna final de 5S sobre clasificación, se evidencia una pequeña mejoría al mantener en el área de trabajo solo los artículos necesarios,

aunque a veces suelen estar fuera de su lugar asignado. Por otro lado, no hay un control visual para ubicar rápidamente a los artículos innecesarios y tampoco una norma publicada para el desecho de estos, pese a que sí hay un criterio informado al equipo para ello.

Tabla 15

Auditoría interna final de 5S sobre organizar

| 5s | N° | Ítem a evaluar | Criterio de evaluación | Puntaje | Calificación Comentarios | |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------------|--|---------|--|--|
| ORGANIZAR | 4 | Rótulos de lugares de almacenamiento | Estantes, cajas y ubicaciones de artículos se identifican fácilmente por medio de rótulos. | 2 | Hay zonas, cajas y tapers que se encuentran correctamente rotuladas, pero en los estantes de oficina y en almacén de oficina falta colocar algunos rótulos | |
| | 5 | Organización de escritorio | Documentos y artículos ordenados según su uso en el escritorio. | 2 | En los escritorios se identificó algunos en correcto orden y otros con artículos fuera de lugar y/o desorden | |
| | 6 | Organización de artículos | Los artículos tienen un área de almacenamiento designada que está al alcance del usuario/operador. La ubicación está debidamente etiquetada | 2 | Hay artículos ordenados en un lugar específico según los rotulados, pero hay algunos artículos fuera de lugar que corresponde reubicar. | |
| | 7 | Organización de cajas y contenedores | La ubicación de contenedores, cajas, etc. están claramente definidas mediante letreros o líneas marcadas/pegadas con cinta adhesiva y debidamente etiquetadas. | 4 | Cumple satisfactoriamente Sólo como recomendación evaluar el cambio de las cajas de reciclaje | |
| | 8 | Organización de papelería | La papelería está debidamente etiquetada y tiene una ubicación claramente identificada | 4 | Cumple satisfactoriamente | |
| | 9 | Organización de equipos de seguridad | Las mangueras, los extintores y otros equipos de emergencia se muestran de manera destacada y sin obstrucciones. | 4 | Cumple satisfactoriamente Se encontró 1 extintor en oficina y 1 en A3 | |
| | Puntaje 2da S (máx. 24 puntos) | | | | 18 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 26.

En la auditoría interna final de 5S sobre orden, se evidencia una gran mejoría, pero aún existen oportunidades de mejora para la rápida identificación de todos los espacios de almacenamiento a través de la rotulación y que a veces los colaboradores no dejan todos los objetos en su lugar asignado.

Tabla 16

Auditoría interna final de 5S sobre limpiar

| 5s | N° | Item a evaluar | Criterio de evaluación | PTJ | Calificación Comentarios |
|--------------------------------|----|-----------------------|---|-----|--|
| Limpiar | 10 | Pisos | Los pisos están libres de suciedad, escombros, aceite, piezas, herrajes, cajas vacías, etc. | 2 | Cumplimiento intermedio ya que no se vio el piso completamente limpio sobre todo en A3 |
| | 11 | Polvo y suciedad | Ventanas, puertas, rincones, estantes, escritorios y cada área de trabajo libres de polvo y suciedad. | 2 | Había zonas con polvo en especial las de uso común como estante grande, almacén de oficina y A3 |
| | 12 | Artículos de limpieza | Todos los insumos de limpieza se almacenan ordenadamente y están disponibles cuando se necesita. | 2 | Existen artículos de limpieza en el almacén de oficina medianamente ordenado, se recomienda mejorar ya que hay artículos dispersos. |
| | 13 | Contenedores o cajas | Contenedores, cajas están limpios y no están agrietados, rasgados o dañados. Cuando se almacenan, se apilan ordenadamente en su ubicación correcta. | 2 | Se encontraron las cajas en estado intermedio en cuanto a limpieza y apariencia, las de plástico y papel estaban llenas al tope y en el caso de papel se apila desordenadamente. |
| | 14 | Programa de limpieza | Existe un programa de limpieza publicado que muestra los tiempos, la frecuencia y responsabilidades para limpiar el área. | 4 | Cumple satisfactoriamente |
| | 15 | Espacios comunes | Las zonas de uso común como estantes, kitchen, mesas de trabajo, etc. Se encuentran sin polvo, grasa, ningún otro tipo de suciedad. | 2 | Cumple intermedio ya que se encontró polvo y artículos fuera de lugar para reubicar |
| | 16 | Equipos de oficina | Escritorios, computadoras, etc. sin polvo, grasa, ningún otro tipo de suciedad. | 2 | Algunos equipos se encontraban con polvo |
| Puntaje 3RA S (máx. 28 puntos) | | | | 16 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 27.

En la auditoría interna final de 5S sobre limpieza, se aprecia una mejoría por establecer una programación de limpieza para cada zona de trabajo, pero aún no es tan significativa.

Tabla 17

Auditoría interna final de 5S sobre estandarizar

| 5s | N° | Ítem a evaluar | Criterio de evaluación | PTJ | Calificación Comentarios |
|--------------------------------|----|--|--|-----|--|
| ESTANDARIZAR | 17 | Evidencia de algún tipo de incentivo por avances de 5s logrados. | Competencias departamentales, premios u otros incentivos entregados (por áreas). | NA | para esta primera auditoría no aplica |
| | 18 | Evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance del proceso 5S. | Muestra evidencia de agendas de reuniones realizadas. | 4 | Cumple satisfactoriamente |
| | 19 | Registro del Programa de limpieza | Los registros de limpieza son visibles e indican claramente cuándo se realizó el último mantenimiento. | 2 | El programa de oficina se encontró completo al 01/09 que fue el último mantenimiento, en el caso de A3 se encontró incompleto todo el programa de Agosto |
| | 20 | Resultados de auditorías | Los resultados de la auditoría anterior están publicados y claramente visibles para todo el equipo | NA | no aplica para esta primera auditoría |
| | 21 | Levantamiento de mejoras | Los puntos de mejora identificados durante la auditoría anterior han sido abordadas y completadas. | NA | No aplica para esta primera auditoría |
| Puntaje 4TA S (máx. 20 puntos) | | | | 6 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 28.

En la auditoría interna final de 5S sobre estandarización, aún no se pueden aplicar ciertos criterios de evaluación por ser la primera evaluación luego de la implementación del proyecto. Sin embargo, los parámetros de control a través de las reuniones y la supervisión del programa de limpieza tuvieron buenos resultados.

Tabla 18*Auditoría interna final de 5S sobre disciplina*

| 5s | N° | Item a evaluar | Criterio de evaluación | PTJ | Calificación | |
|------------|----------------------------------|--------------------|--|-----|--|--|
| | | | | | Comentarios | |
| DISCIPLINA | 22 | Equipos de oficina | No dejan encendidas, computadoras, luces, etc. Cuando no usan los equipos | 4 | Cumple satisfactoriamente | |
| | 23 | Reconocimiento | Se otorga reconocimiento a los equipos que se involucran en actividades 5s. | NA | no aplica para esta primera auditoria | |
| | 24 | Tiempo y recursos | Se designa tiempos y recurso a las actividades de 5s (p. ej., tiempo de limpieza diario/semanal designado, líder del equipo 5s). | 4 | Cumple satisfactoriamente *Sólo como recomendación reforzar la limpieza diaria | |
| | 25 | Iniciativa | El equipo tomó la iniciativa de realizar mejoras en el lugar de trabajo que NO se identificaron durante la última auditoría. | NA | no aplica para esta primera auditoria | |
| | Puntaje 5ta S (máximo 16 puntos) | | | | 8 | |

Nota. Footloose, 2022, p. 29.

En la auditoría interna final de 5S sobre la disciplina, aún no se pueden aplicar ciertos criterios de evaluación por ser la primera evaluación luego de la implementación del proyecto. Sin embargo, en aquellos que sí se logró un cumplimiento satisfactorio en su totalidad, lo que evidencia una adecuada participación en la cultura de orden y limpieza que se está instaurando.

A partir de esta evaluación, se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 19*Resultado final de la auditoría interna de 5S*

| Criterio | Resultado |
|---|-----------|
| Cantidad de ítems evaluados | 20 |
| Puntaje máximo por obtener | 80 |
| Puntaje obtenido | 50 |
| % Cumplimiento | 63% |
| Estado de cumplimiento (según escala de medición) | Promedio |

Nota. Footloose, 2022, p. 28.

Según la escala de medición establecida en el formato de seguimiento, se puede concluir que el resultado de cumplir los criterios en un 63% evidencia que el proyecto se mantiene en un estado promedio. Además, en este recorrido se pudo tomar evidencia del mantenimiento de los espacios en los cuales fue aplicado la metodología 5S y a partir de las observaciones sobre los criterios de clasificación, orden y limpieza que no se encontraron aplicándose, es que se elaboró un plan de mejoras.

De esta manera, se aplicaron las correcciones respectivas y se dio por concluido la implementación de las 5S en el área.

Plan de mejora

- A. Mejorar el orden y limpieza en las áreas de trabajo.
- B. Añadir rótulos en las zonas faltantes para identificar artículos y ubicaciones; reubicar los artículos que se encuentran fuera de lugar.

Tabla 20

Recomendaciones específicas del plan de mejoras

| | Imagen | Área | Hallazgo | Recomendación | Acciones que tomar | Responsable | Fecha de ejecución | Estado |
|---|---|------|--------------------|--|---|-----------------|--------------------|-----------|
| 1 |  | A3 | Cartones dispersos | Ubicar los cartones en una zona específica | Asignar una zona para los cartones | Franco Castillo | 23-sep | Corregido |
| 2 |  | A3 | Escobas dispersas | Ubicar las escobas en una zona específica | Asignar una zona para artículos de limpieza | Franco Castillo | 23-sep | Corregido |

Nota. Footloose, 2022, p. 28.

A partir del gráfico anterior, se puede apreciar situaciones que perjudican la correcta realización de la metodología 5S; sin embargo, no son acciones muy críticas, por lo que han podido ser corregidas inmediatamente.

3.7. Necesidades atendidas

A través de la implementación de la metodología 5S en la oficina del área de mejora continua, se logró cumplir los objetivos planteados y solucionar diversas causas descritas en el diagrama de Ishikawa de la situación problemática.

A continuación, se muestran los logros alcanzados para cada objetivo y causa:

Tabla 21

Logros del proyecto

| Objetivo | Causa o necesidad atendida | ¿Qué se mejoró? |
|--|--|--|
| Realizar un diagnóstico de la situación problemática | Personal no capacitado en la metodología 5S | Se preparó un material de capacitación para entrenar a los colaboradores en esta metodología, con lo cual se pasó de tener a dos colaboradores preparados a 13 colaboradores. Esto también se evidenció en la encuesta de conocimiento, en el cual la media del equipo fue de 16/20. |
| Implementar la etapa de Seiri (seleccionar o clasificar) | Tamaño excesivo de los organizadores y mobiliario | El mueble grande que se usaba para guardar artículos del área tenía las dimensiones de 1.2 m x 0.4 m, lo cual se modificó a 0.6 m x 0.4 m, dado que ocupaba más espacio del necesario y no se quería de toda esa capacidad de almacenamiento al eliminar los artículos innecesarios. Además, se retiró la mesa grande de la impresora (1.8 m x 0.6 m) y se cambió por la del mueble pequeño de 0.7 m x 0.5 m. De esta manera mejoró el aprovechamiento del espacio y se incrementó el espacio disponible en el área. |
| | Excesiva cantidad de material inutilizable en la oficina | Se hizo un registro de clasificación de los artículos innecesarios en el área, donde se identificó que habían 56, de los cuales 53 fueron reubicados, 2 fueron |

| | | |
|---|--|---|
| | | recicladados y 1 fue eliminado. De esta manera se logró disminuir la cantidad de desperdicios. |
| | Poco espacio de trabajo disponible | En base a la mejora lograda en el punto 2, sobre las modificaciones del mobiliario, se obtuvo más espacio disponible que permitió incrementar los puestos de trabajo de 11 a 13 escritorios individuales. |
| | Inadecuado uso de los organizadores | Se logró organizar eficientemente los artículos en menos mobiliario o de menor tamaño al darle un lugar a cada cosa, de modo que se aprovechó mejor el espacio de almacenamiento. |
| Implementar la etapa de Seiton (ordenar) | Pocas mesas de trabajo para el personal | Se incrementó la cantidad de escritorios individuales de trabajo en 2 unidades, por lo que se pasó de tener 11 escritorios a 13. |
| | Poco lugar de almacenamiento | Se usó eficientemente el espacio de almacenamiento, dado que se redujo la cantidad de artículos utilizables y se emplearon organizadores para apilar mejor las pertenencias pequeñas. |
| Implementar la etapa de Seiso (limpiar) | Falta de un programa de limpieza | Se logró diseñar dos programas de limpieza: 1) para la oficina y 2) para el almacén A3. De este modo se estableció una rutina de limpieza por zonas de trabajo. |
| Implementar la etapa de Seiketsu (estandarizar) | No hay procesos estandarizados | El proyecto de 5S logró una gran efectividad en su implementación, por lo que la Gerencia General aprobó la continuidad en las otras áreas de la empresa bajo el mismo estándar. |
| | No hay políticas | Aún no se ha implementado una política de 5S, dado que el proyecto realizado era una prueba piloto y recién se está implementando en el resto de la organización. |
| Implementar la etapa de Shitsuke (disciplina) | Falta de concientización en la importancia del orden | A través de capacitaciones, seguimiento de las actividades de orden y limpieza asignado a cada auditoría interna y de las auditorías internas se sigue fortaleciendo este hábito. Este logro también se evidencia en los buenos resultados de la encuesta sobre la experiencia en la aplicación de la metodología 5S. |

La tabla resume los logros obtenidos en cada proceso de la implementación de la metodología 5S con la finalidad de medir el impacto positivo del proyecto desarrollado.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EXPERIENCIA

4.1. Experiencia académica y capacitaciones

Los conocimientos adquiridos en mi formación académica me han sido de ayuda a lo largo de mi experiencia laboral ya que me han permitido desarrollar y adquirir competencias como capacidad de análisis y de gestión, lo cual ha sido esencial para mi desarrollo profesional pues el entorno actual demanda que como profesional pueda capacitarme constantemente para responder a las necesidades y exigencias del mercado laboral.

Dentro de las capacitaciones realizadas se encuentran las siguientes:

a) Capacitaciones brindadas por la empresa

- Curso de Six Sigma, Lima – Perú de marzo 2022 a mayo 2022. Este curso tuvo como objetivo conocer más sobre la herramienta six sigma y la metodología DMAIC para proyectos de mejora. La necesidad de la capacitación surgió en base a los proyectos programados para el año 2022 dentro del área de mejora continua.
- Talleres en innovación como la metodología design thinking, scrum y equipos de alto rendimiento. Como parte de la formación que brinda la empresa estuvieron los talleres en innovación con el objetivo de fomentar en los colaboradores poco a poco una cultura de innovación.
- Capacitaciones generales: A lo largo de mi estadía en la empresa, he recibido capacitaciones generales como temas de seguridad y salud en el trabajo, procesos y políticas de la empresa orientadas a brindar lineamientos generales para las actividades que se ejecutan.

Actualmente la empresa no tiene un plan de capacitación formal ni una política publicada al respecto, ambos documentos se encuentran en proceso de elaboración. Por lo que, las capacitaciones se gestionan en base a los requerimientos de las áreas.

b) Capacitaciones autogestionadas

- Programa especializado en Business Process Management en la UPC, Lima - Perú de setiembre 2021 a febrero 2022. Este programa de especialización me ayudó a adquirir conocimientos más amplios sobre la gestión de procesos desde el modelado hasta herramientas para la mejora de procesos.
- Curso de introducción a las metodologías ágiles en la UPC, Lima - Perú en diciembre 2020. Este curso corto fue útil para conocer las diferentes metodologías ágiles y su aplicación en proyectos de innovación.
- Curso de especialización en gestión por procesos y mejora continua en el CTIC UNI, Lima – Perú de agosto 2020 a octubre 2020. Este curso corto me permitió aprender los conceptos y lineamientos básicos para la gestión por procesos.

Las capacitaciones que he adquirido por cuenta propia han sido orientadas al trabajo que realizo dentro de la empresa y en el cual me desempeño actualmente. Asimismo, he puesto en práctica los conocimientos adquiridos por medio de nuevas ideas e implementación de mejoras.

4.2. Desarrollo de actividades y logros

Para medir el éxito de la implementación de las 5S en el área de mejora continua se contempla el análisis de tres resultados del antes y después del proyecto.

A. Resultados de la auditoría interna sobre 5S, respecto al logro de cada objetivo y etapa.

La auditoría interna califica diversos criterios de la aplicación de las 5 etapas, las cuales pueden ser revisadas en las tablas anteriores en la propuesta de la

solución. Se asigna una puntuación en base al juicio del experto responsable del proyecto y los resultados obtenidos en al inicio y final del proyecto se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 22

Resumen del puntaje de la auditoría por etapa

| Puntaje obtenido por etapa | Puntaje máximo | Inicial | Final |
|----------------------------|----------------|---------|-------|
| Seiri (Clasificar) | 12 | 0 | 2 |
| Seiton (Orden) | 24 | 6 | 20 |
| Seiso (Limpiar) | 28 | 4 | 16 |
| Seiketsu (Estandarizar) | 8 | 0 | 6 |
| Shitsuke (Disciplina) | 8 | 2 | 8 |
| Total | 80 | 12 | 50 |

Nota. Footloose, 2022, p. 10.

De la información proporcionada en la tabla, se puede apreciar que hay una mejora en cada etapa de la implementación de las 5S, aunque las etapas de mayor consideración son las de orden y limpieza, por lo cual se puede afirmar que se logra el objetivo principal del proyecto de mejora. Por otro lado, también hay un gran logro en las etapas de estandarización y disciplina, lo cual indica el fortalecimiento de la cultura de orden y limpieza en los colaboradores; sin embargo, hay criterios que aún no se aplican como los reconocimientos para la motivación del equipo, la publicación de las auditorías y el levantamiento de las mejoras.

Tabla 23

Comparativo de los resultados de la auditoría interna 5S

| Tabla de resultados | Inicial | Final |
|---|-----------------|----------|
| Cantidad de ítems evaluados | 20 | 20 |
| Puntaje máximo por obtener | 80 | 80 |
| Puntaje obtenido | 12 | 50 |
| % Cumplimiento | 15% | 63% |
| Estado de cumplimiento (según escala de medición) | Insatisfactorio | Promedio |

Nota. Footloose, 2022, p. 12.

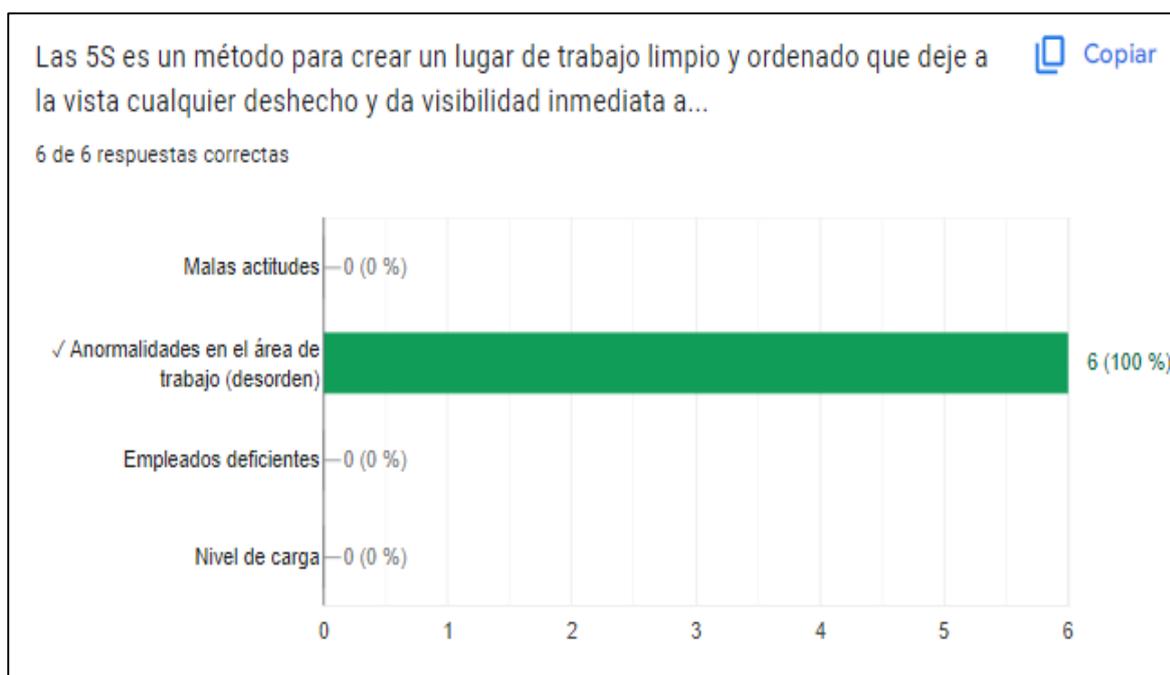
Esta tabla compara el antes y después de los resultados generales de la auditoría interna sobre 5S en el área de mejora continua, de lo cual se puede apreciar que hay un incremento de 38 puntos que equivalen a 48% más del porcentaje de cumplimiento de los criterios de evaluación. De esta manera, el nivel de valoración de orden y limpieza en la empresa pasa de ser insatisfactorio a considerarse en un nivel promedio. Por lo tanto, se evidencia un buen logro del proyecto.

B. Resultados sobre los conocimientos y experiencia del equipo de trabajo responsable de la ejecución del proyecto

Para medir el éxito de la implementación de las 5S en el área de mejora continua se desarrolló y aplicó una encuesta para medir los conocimientos asimilados por el equipo y cómo es su experiencia laboral luego de la implementación.

Figura 9

Encuesta 5S, concepto y objetivo de la metodología

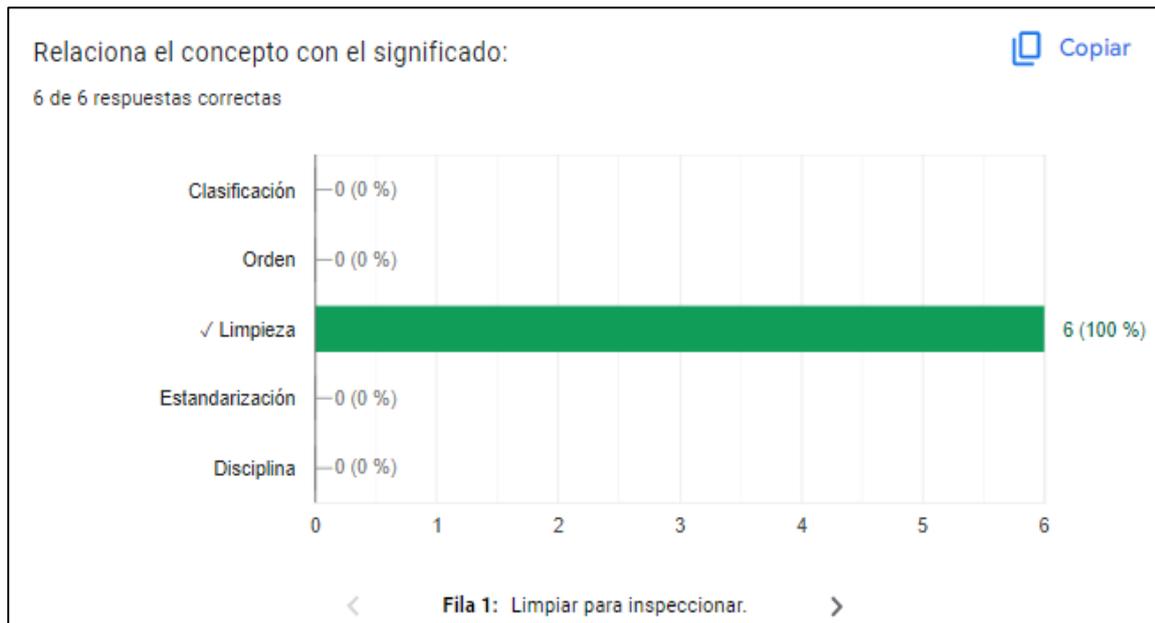


Nota. Footloose, 2022, p. 14.

En esta pregunta se pretende conocer si saben bien qué es la metodología 5S y cuál es su objetivo, a lo cual todos respondieron correctamente.

Figura 10

Encuesta 5S, etapas de implementación

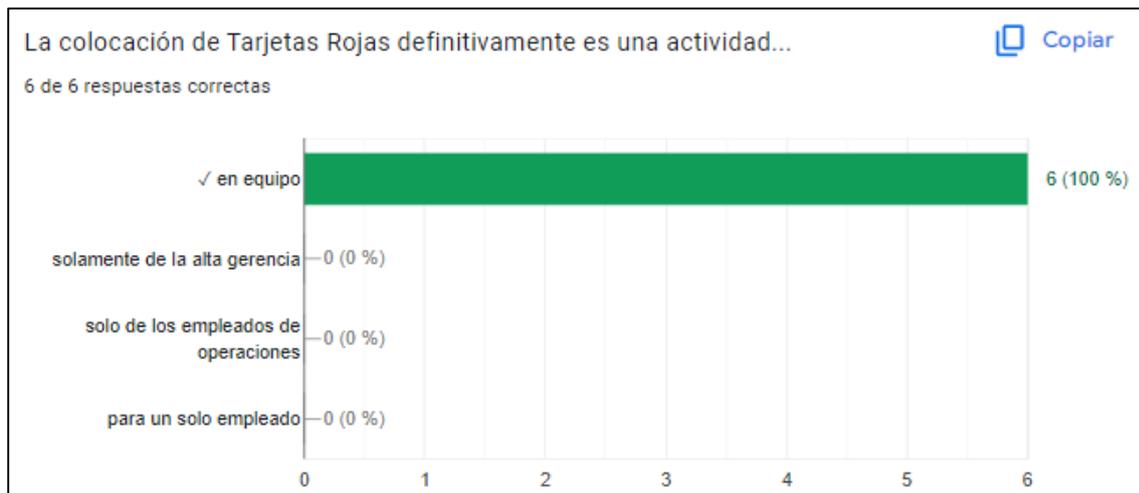


Nota. Footloose, 2022, p. 15.

En esta pregunta se pretende saber cuánto saben de cada una de las etapas de la implementación 5S, a lo cual también todos responden correctamente.

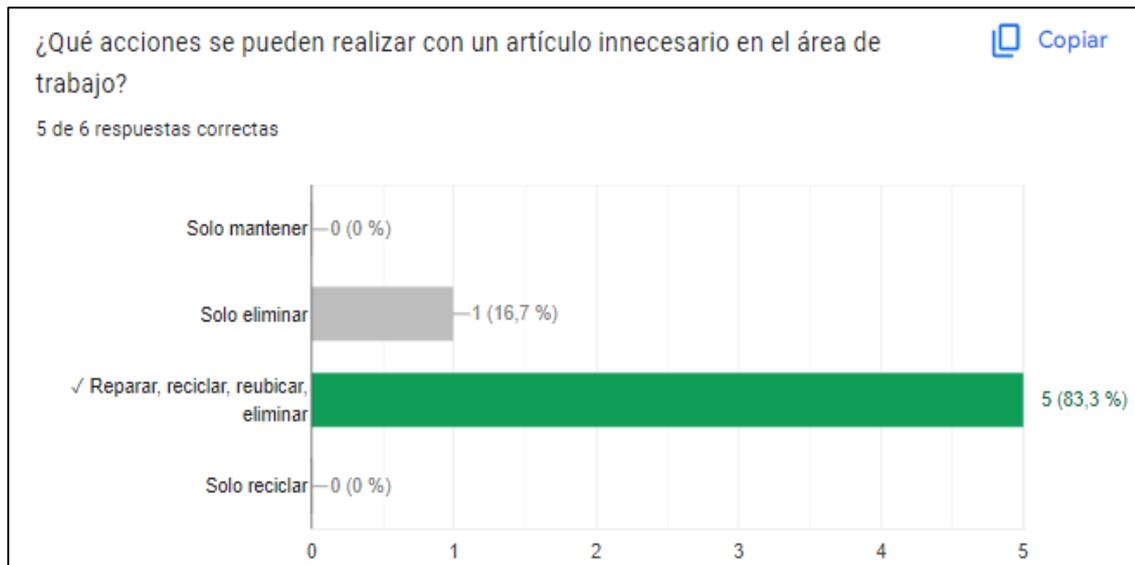
Figura 11

Encuesta 5S, tarjetas rojas



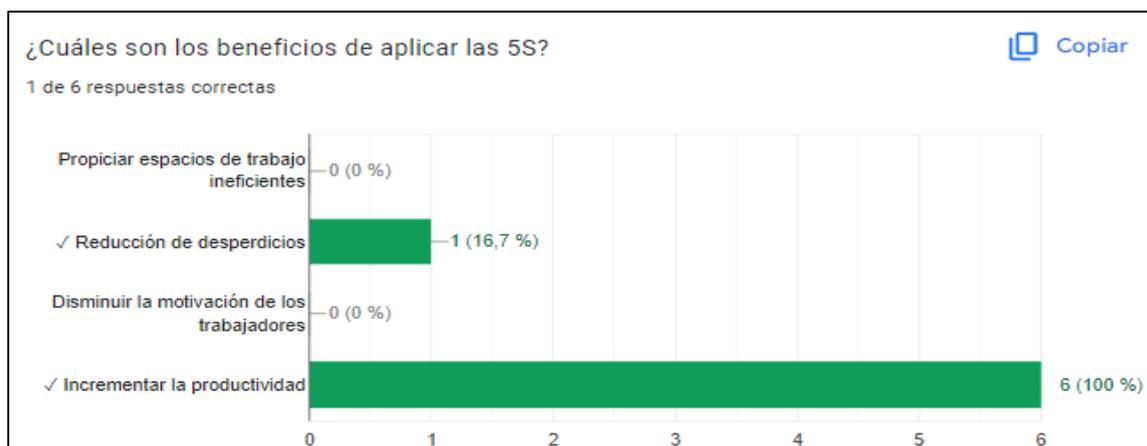
Nota. Footloose, 2022, p. 16.

En esta pregunta se pretende conocer si saben quiénes deben aplicar las tarjetas rojas a los objetos innecesarios, a lo cual todos respondieron correctamente.

Figura 12*Encuesta 5S, artículos innecesarios*

Nota. Footloose, 2022, p. 17.

En esta pregunta se pretende conocer si saben lo que se debe hacer con los artículos innecesarios que se han identificado en el área, a lo cual casi todos respondieron correctamente la opción de reparar, reciclar, reubicar o eliminar.

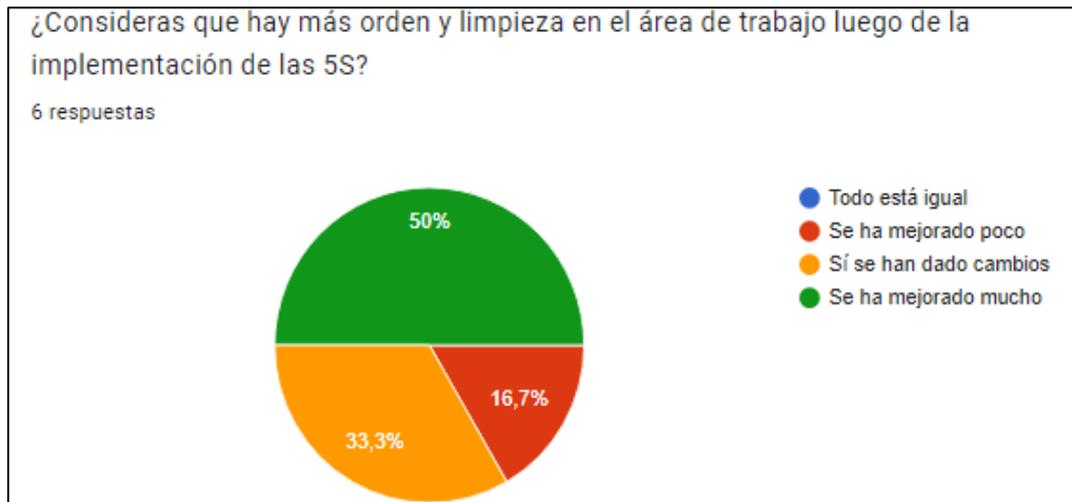
Figura 13*Encuesta 5S, beneficios de la metodología*

Nota. Footloose, 2022, p. 18.

En esta pregunta se pretende conocer si saben bien los beneficios de la metodología 5S, a lo cual todos respondieron correctamente que mejoraba la productividad, pero casi nadie que también permitía la reducción de los desperdicios y es que existen varias ventajas que se obtienen de esta metodología.

Figura 14

Encuesta 5S, orden y limpieza en el área de trabajo

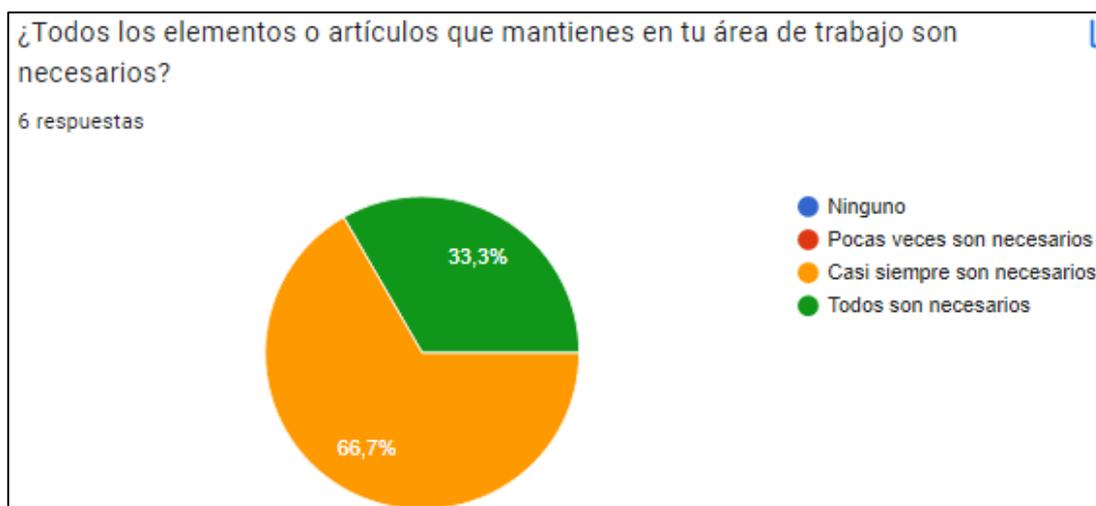


Nota. Footloose, 2022, p. 19.

En esta pregunta se pretende conocer su percepción sobre el orden y limpieza al finalizar el proyecto, a lo cual hubo respuestas divididas. El 50% considera que se ha mejorado mucho, mientras que el 33% sí reconocen los cambios y el 16% sienten que es una mejora poco significativa.

Figura 15

Encuesta 5S, artículos en el área de trabajo



Nota. Footloose, 2022, p. 19.

En esta pregunta se pretende conocer si han eliminado los elementos innecesarios en su lugar de trabajo y en qué nivel tienen este hábito, a lo cual el 66% indicó que casi siempre tienen solo los elementos necesarios y el 33% indicó que solo

disponen de elementos necesarios. Por lo cual, se puede afirmar que este hábito está siendo bien desarrollado en los colaboradores.

Figura 16

Encuesta 5S, ubicación de artículos

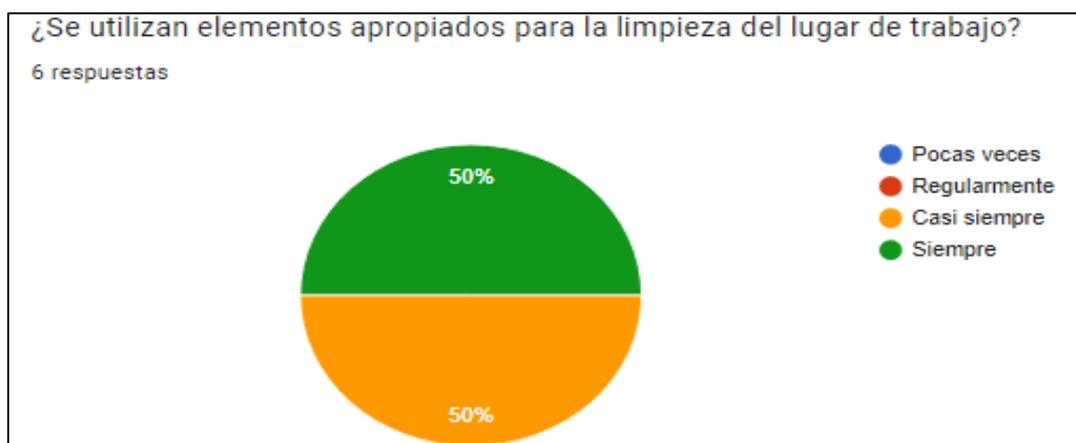


Nota. Footloose, 2022, p. 20.

En esta pregunta se pretende conocer si saben cuál es el lugar para cada cosa perteneciente a su área, dado que todas fueron clasificadas y ordenadas durante el desarrollo del proyecto. El 66% sí sabe el lugar para cada elemento, mientras que el 16% no lo conoce en su totalidad o solo sabe de algunos artículos. Sin embargo, en su mayoría se ha obtenido un buen resultado.

Figura 17

Encuesta 5S, limpieza del área de trabajo

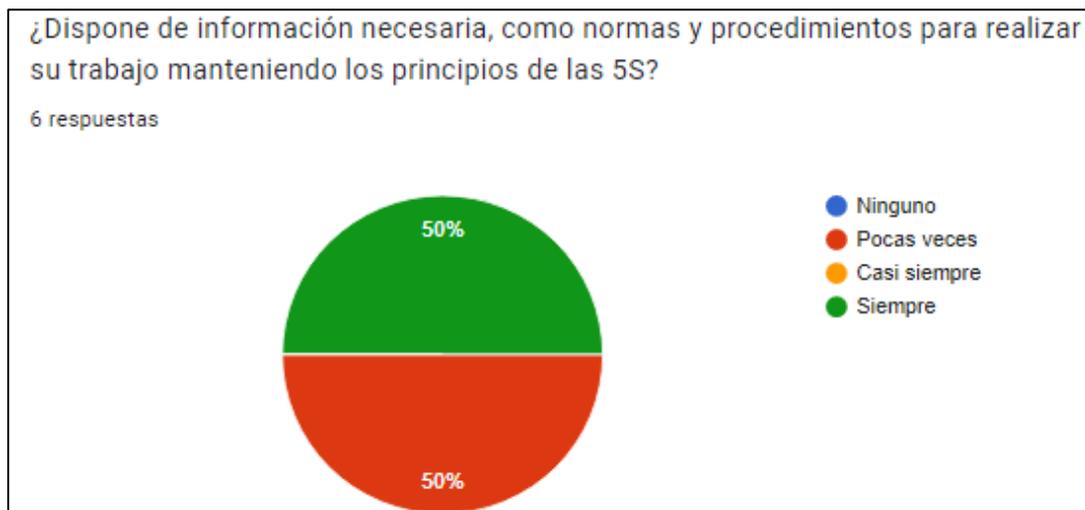


Nota. Footloose, 2022, p. 21.

En esta pregunta se pretende conocer si saben y consideran que los implementos de limpieza son los adecuados, ya que todos participan de esta actividad periódica. A lo cual la respuesta fue dividida 50-50 a siempre o casi siempre, lo que en general es un muy buen indicador.

Figura 18

Encuesta 5S, estandarización de 5S

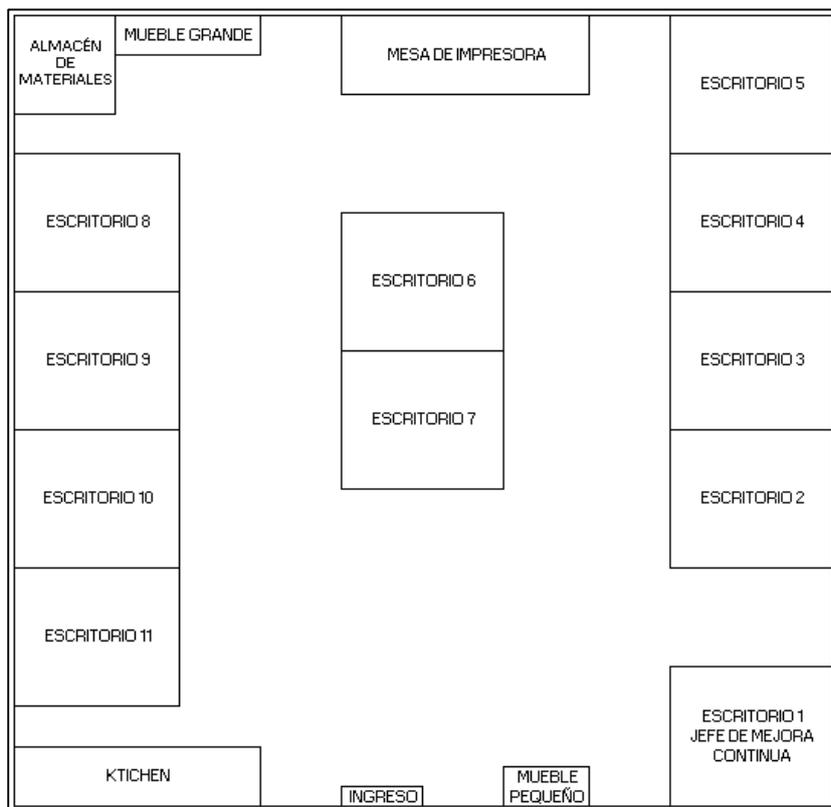


Nota. Footloose, 2022, p. 22.

En esta pregunta se pretende conocer si saben y tienen a su disponibilidad la información sobre la estandarización sobre la metodología 5S, a lo cual se tuvo opiniones divididas 50-50 respecto a que siempre tenían acceso a esta información y que eran muy pocas veces.

Resultado sobre la distribución de área de trabajo.

El éxito de la implementación de las 5S en el área de mejora continua también se aprecia en las modificaciones en la distribución del mobiliario que permiten una mayor eficiencia del uso del espacio. Para esta evidencia, se diseñó el plano o layout del antes y después.

Figura 19*Layout inicial del área de mejora continua*

Nota. Footloose, 2022, p. 26.

El gráfico presenta la distribución inicial del mobiliario y las zonas de trabajo que se encuentran dentro de la oficina de mejora continua.

Tabla 24*Área inicial utilizada*

| Mobiliario | Cant. | Largo (m) | Ancho (m) | Área (m ²) |
|-------------------------|-------|-----------|-----------|------------------------|
| Mueble grande | 1 | 1.2 | 0.4 | 0.48 |
| Mesa de impresora | 1 | 1.8 | 0.6 | 1.08 |
| Escritorio de la jefa | 1 | 1.5 | 0.8 | 1.2 |
| Escritorio del personal | 10 | 1.2 | 0.6 | 7.2 |
| Mueble pequeño | 1 | 0.7 | 0.5 | 0.35 |
| Kitchen | 1 | 1.2 | 0.7 | 0.84 |
| | Total | | | 11.15 |

Nota. Footloose, 2022, p. 29.

La tabla evidencia la cantidad de mobiliario disponible en la oficina y sus dimensiones respectivas, lo cual genera un aprovechamiento del área de 11.15m².

La tabla evidencia la cantidad de mobiliario disponible en la oficina y sus dimensiones respectivas, lo cual genera un aprovechamiento del área de 11.47m².

En resumen, de los gráficos y tablas mostrados sobre el layout y el cálculo del área utilizada antes y después de la implementación 5S, se puede apreciar que las modificaciones que se hicieron en la distribución fueron:

- La reducción del tamaño del mueble grande, pues sus dimensiones iniciales eran de 1.2 m x 0.4 m y pasaron a ser de 0.6 m x 0.4 m, dado que se eliminaron los artículos innecesarios y se organizó mejor los elementos necesarios.
- Se retiró la mesa de la impresora que era muy grande y se colocó el mueble pequeño que tenía las dimensiones necesarias.
- Se trajo un mueble pequeño nuevo para ubicar los útiles de oficina.
- Se incrementó el espacio disponible, por lo que se aumentaron el número de escritorios de 11 a 13 unidades.

Por ello, a pesar de evidenciar un área mayor luego de la ejecución del proyecto, ya que se pasó de un área utilizable de 11.15 m² a 11.47 m², eso es compensado con el incremento de los puestos de trabajo.

4.3. Aporte predominante y prestigio profesional

Dentro de las experiencias que me ayudaron con la implementación del proyecto de mejora fue la dirección y gestión de un proyecto previo basado en un Programa de Desarrollo de proveedores, donde la empresa por medio de un financiamiento del Estado ayudó a 6 proveedores de calzado nacional a mejorar su capacidad y eficiencia, este proyecto tuvo una duración de 2 años y medio aproximadamente y se lograron cumplir los indicadores propuestos así como un cambio positivo en las 6 empresas participantes del proyecto. De modo que, gracias

a esa experiencia previa pude desarrollar capacidades de gestión y tuve mayor empoderamiento para guiar el proyecto de mejora de la aplicación de 5s en oficina.

Asimismo, como parte del éxito obtenido en la implementación del método 5s en la oficina de mejora continua, la gerencia general aprobó escalar la implementación del método 5s en toda la sede central incluyendo oficinas administrativas y almacenes en un 100%.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

A partir del trabajo de investigación desarrollado sobre la implementación de la metodología 5S en el área de mejora continua de la empresa de Footloose, se puede concluir lo siguiente:

- Se alcanzaron los objetivos del proyecto, puesto que se cumplió con el cronograma planificado, la evaluación del diagnóstico y la implementación de las 5 etapas de la metodología.
- El desarrollo de este proyecto mejoró el orden y limpieza en un 48%, dado que en la auditoría interna inicial se alcanzó un nivel insatisfactorio con un 15% de cumplimiento y al final del proyecto se logró mejorarlo a un nivel promedio con un porcentaje de cumplimiento del 63%.
- Mejora en la formación profesional de los colaboradores, debido a la capacitación sobre esta metodología, la cual fue puesta a prueba en una encuesta. Esta evaluación dio como resultado la aprobación del personal en esta materia con un promedio de 16/20, lo que indica una adecuada asimilación de esta metodología. En ese sentido, se pasó de tener 2 colaboradores capacitados a 13 personas o todo el equipo de trabajo.
- Eficiente aprovechamiento del espacio dentro del área de mejora continua, dado que la nueva distribución permitió un uso del área de 11.47 m², cuando en la etapa inicial se utilizaba un área de 11.15 m². Esto también permitió incrementar la cantidad de escritorios, de 11 a 13.
- Se disminuyó la cantidad de desperdicios en el área de trabajo, porque se identificaron 56 artículos innecesarios, de las cuales 2 fueron recicladas, 53 fueron reubicados y 1 fue eliminado.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

A partir del trabajo de investigación desarrollado sobre la implementación de la metodología 5S en el área de mejora continua de la empresa de Footloose, se pueden desarrollar las siguientes recomendaciones:

- Implementar la metodología de 5S en las demás áreas de la empresa, bajo los mismos lineamientos, de modo que practiquen la misma cultura de orden y limpieza.
- Formar un líder responsable de 5S en cada área de trabajo, a quien se le pueda delegar el compromiso de la planificación, implementación y seguimiento en su lugar de trabajo.
- Capacitar a los nuevos líderes y personal de cada área sobre la metodología, forma de implementación y actividades de las cuáles serán partícipes.
- Fortalecer el seguimiento general del área y de cada miembro del equipo a fin de mejorar la disciplina en esta materia.
- Realizar auditorías internas o seguimiento de la rutina del orden y limpieza de forma inopinada, de modo que se pueda recopilar la información y los hechos de forma más verídica para que se pueda hacer un acertado levantamiento de la cultura de orden y limpieza.
- Estimar la capacidad de almacenamiento del área, de modo que no se adquieran materiales, herramientas o productos mayor a la capacidad instalada que luego genere una alteración en el orden establecido.
- Una vez culminado la implementación en toda la empresa, se sugiere instaurar una política para la perdurabilidad de esta nueva cultura.

REFERENCIAS

- Avendaño, E., Cieza, G. y Alcalá, M. (2022). Quality Management Proposal according to industrial engineering tools to increase customer satisfaction of Manufacturas Claudinne S.A.C. *Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions*, 18(22), 1-8. https://laccei.org/LACCEI2022-BocaRaton/full_papers/FP162.pdf
- Bosh, M. y Cavallotti, R. (2016). ¿Es posible una definición de integridad en el ámbito de la ética empresarial? *Revista empresa y humanismo*, 19(2), 51-68. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/41784>
- Carrillo, M., Alvis, C. y Mendoza, Y. (2019). Lean manufacturing: 5s y TPM, herramientas de mejora de la calidad. Caso empresa metal mecánica en Cartagena, Colombia. *Signos*, 11(1), 71-86. <https://www.redalyc.org/journal/5604/560465980005/560465980005.pdf>
- Centro de Investigación de Economía y Negocios globales (2022, marzo). *Calzado y sus partes: Evolución del mercado mundial y nacional* [presentación de diapositiva]. CIEN-ADEX. https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2022/04/CIEN_NSIM1_Abril_2022-Calzado4.pdf
- Domínguez, R. y Ibarra, E. (2017). La psicología positiva: Un nuevo enfoque para el estudio de la felicidad. *Razón y palabra*, 21(96), 660-679. <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199551160035.pdf>
- Esteban, N. (2018). *Tipos de investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzmán.
- Footloose (2021, marzo). *Reporte de sostenibilidad*. Footloose. https://catalogo.footloose.pe/web/_files/public/catalogo/reportes_gri-footloose_2021.pdf

- Footloose (2022, mayo). *Quiénes somos*. Footloose.
<https://www.footloose.pe/quienes-somos>
- Herrera, G., Carrillo, M., Hernandez, B., Herrera, J. y Vargas, L. (2019). Aplicación de la Metodología 5'S para la Mejora de la Productividad en el Sector Metalmeccánico de Cartagena (Colombia). *Revista Espacios*, 40(11), 30-39.
<http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/6469/a19v40n11p30.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jaen, F., Villanueva, V. y Novillo, E. (2020). Análisis y propuesta de mejora de procesos aplicando 5s en una empresa de mantenimiento. Caso Ecuaclima. *Digital Publisher*, 5(3), 27-37.
https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/207
- Marcet, X. (2020). Crecer haciendo crecer. *Wolters Kluwer*, 1(352), 1-5.
<https://factorhuma.org/attachments/article/14568/c553-crecer-haciendo-crecer.pdf>
- Martínez, J. (2022, enero). *Perú, el victorioso en la Industria del Calzado*. La horma de tu negocio. <https://lahormadetunegocio.com/es/2022/07/19/industria-calzado-peru/>
- Morán, B. y Chávez, Y. (2022). Metodología 5S como herramienta para mejorar la productividad en las empresas. *Alfa publicaciones*, 4(11), 358–371.
<https://doi.org/10.33262/ap.v4i1.1.164>
- Piñero, E., Vivas, F. y Flores, L. (2018). Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Ingeniería industrial. actualidad y nuevas tendencias*, 6(20), 99-110.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009>

- Prieto, M. (2018). *La transición de la flexibilidad laboral* [Tesis de grado, Universidad de Barcelona]. Repositorio de la Universidad de Barcelona. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/126436/1/tfg-eco-prieto-mariona-jun18.pdf>
- Quiroa, M. (2020, marzo). *Misión, visión y valores de una empresa*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/mision-vision-y-valores-de-una-empresa.html>
- Tarazona, C. (2019). *Estrategias de marketing internacional y exportación de granadas frescas de la asociación El Carmen Santa Cruz - Palpa - Ica 2018* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43080/Tarazona_VCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vargas, E. y Camero, J. (2021). Aplicación del Lean Manufacturing (5s y Kaizen) para el incremento de la productividad en el área de producción de adhesivos acuosos de una empresa manufacturera. *Industrial Data*, 24(2), 249-260. <https://www.redalyc.org/journal/816/81669876011/81669876011.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Carta de autorización

FOOTLOOSE

Lima, 25 de abril del 2023

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Sres. Universidad Autónoma del Perú

Mg. Julio Bryan Saldaña Narro

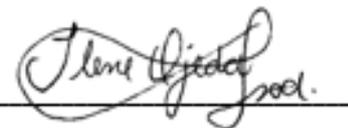
Director de la Escuela Profesional de Administración de empresas

Por el presente,

Se autoriza a la srta. Andrea Jimena Villanueva Abregú, identificada con DNI 72948725, en calidad de trabajadora ocupando el puesto de Analista de mejora continua en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. con R.U.C. N° 20427799973, ubicada en Calle Vulcano 176, Ate, Lima, Perú, para que pueda hacer uso de la información proporcionada por la empresa con la finalidad de desarrollar el Trabajo de Suficiencia Profesional, denominado "Implementación del método 5s para optimizar el espacio de trabajo del área de Mejora continua en Footloose", para optar el título profesional de Licenciada en Administración de Empresas de la Universidad Autónoma del Perú.

Sin más que agregar, me despido y quedo a sus órdenes en caso de que tenga alguna duda o necesite aclarar algún punto.

Atentamente,



Ilene Ojeda Díaz
Jefe de Mejora continua
956 776 865
DNI 72402938

Anexo 2. Constancia de trabajo

FOOTLOOSE

INVERSIONES RUBIN'S S.A.C
Calle Vulcano 176
Ate - Lima, Perú

CERTIFICADO DE TRABAJO

INVERSIONES RUBIN'S S.A.C., con RUC N° 20427799973, y domicilio fiscal en CALLE VULCANO 176 - URB.VULCANO ATE - LIMA, a solicitud del interesado,

CERTIFICA QUE EL (SR / SRA / SRTA.):

VILLANUEVA ABREGU ANDREA JIMENA

Identificado(a) con DNI: **72948725**, labora en nuestra empresa desde el 01 de Octubre de 2019 hasta la actualidad desempeñando el cargo de; **ANALISTA - MEJORA CONTÍNUA**.

Es cuanto se certifica para fines que convengan al interesado.

LIMA , 25 de Abril de 2023

INVERSIONES RUBIN'S SAC

Rosalva Rosales Q.
ADMINISTRACION RR.HH.

Anexo 3. Cronograma de actividades

| CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN 5s | | | | | |
|---|--------------------|---------------------|------------------|----------|---------------|
| Actividades | Responsable | Fecha Inicio | Fecha Fin | Q | ESTADO |
| ETAPA DE PREPARACIÓN | | 1/1/2022 | 11/2/2022 | | |
| Difusión entre el equipo sobre la implementación de 5's | Andrea V. | 10/1/2022 | 15/1/2022 | 1 | Realizado |
| Capacitación en 5s al personal | Andrea V. | 28/1/2022 | 28/1/2022 | 1 | Realizado |
| Tomar fotos actuales de las áreas de trabajo | Andrea V. | 7/2/2022 | 11/2/2022 | 1 | Realizado |
| Preparación de formatos | Andrea V. | 1/2/2022 | 2/2/2022 | 1 | Realizado |
| ETAPA DE EJECUCIÓN | | 1/2/2022 | 30/6/2022 | | |
| 1RA S - SELECCIONAR | | 1/2/2022 | 15/2/2022 | | |
| Identificar zonas de trabajo y asignar responsables por zona | Andrea V. | 1/2/2022 | 15/2/2022 | 1 | Realizado |
| Asignar zona de cuarentena | Andrea V. | 1/2/2022 | 15/2/2022 | 1 | Realizado |
| Selección de objetos innecesarios por zonas de trabajo con responsables asignados | Equipo | 1/2/2022 | 15/2/2022 | 1 | Realizado |
| Colocación de tarjetas rojas y llevar a la zona de cuarentena | Equipo | 1/2/2022 | 15/2/2022 | 1 | Realizado |
| Llenar el Listado de Objetos innecesarios | Equipo | 1/2/2022 | 15/2/2022 | 1 | Realizado |
| Depuración de la zona de cuarentena | Equipo | 1/2/2022 | 15/2/2022 | 1 | Realizado |
| 2DA S - ORDENAR | | 16/2/2022 | 28/2/2022 | | |
| Elaborar listado de requerimiento de compra: Utensilios de limpieza, pintura, cinta, etc. | Equipo | 16/2/2022 | 18/2/2022 | 1 | Realizado |
| Compra de materiales para implementar 5's | Área de Compras | 21/2/2022 | 28/2/2022 | 1 | Realizado |
| Definir ubicaciones de los materiales necesarios. | Equipo | 21/2/2022 | 28/2/2022 | 1 | Realizado |

| | | | | | |
|--|-----------|------------------|------------------|------|-----------|
| Ordenar los materiales necesarios en las ubicaciones establecidas | Equipo | 21/2/2022 | 28/2/2022 | 1 | Realizado |
| Rotulación estandarizada de materiales necesarios y áreas | Equipo | 21/2/2022 | 28/2/2022 | 1 | Realizado |
| Delimitación de espacios de las áreas, equipos y materiales necesarios | Equipo | 21/2/2022 | 28/2/2022 | 1 | Realizado |
| 3RA S - LIMPIEZA | | 1/3/2022 | 15/3/2022 | | |
| Limpieza de todas las áreas | Equipo | 1/3/2022 | 11/3/2022 | 1 | Realizado |
| Creación de cronograma de limpieza y definir responsables | Andrea V. | 14/3/2022 | 15/3/2022 | 1 | Realizado |
| 4TA S - ESTANDARIZAR | | 16/3/2022 | 31/3/2022 | | |
| Definir el estándar de rótulos de los materiales necesarios | Andrea V. | 16/3/2022 | 23/3/2022 | 1 | Realizado |
| Seguimiento al llenado de los formatos 5's | Andrea V. | 24/3/2022 | 31/3/2022 | 1 | Realizado |
| 5TA S - SEGUIMIENTO | | 1/4/2022 | 30/6/2022 | | |
| Elaborar plan de seguimiento | Andrea V. | 1/4/2022 | 15/4/2022 | 1 | Realizado |
| Realizar las evaluaciones (auditoria de 5s) | Andrea V. | 18/4/2022 | 29/4/2022 | 1 | Realizado |
| Revisar las evaluaciones y resultados | Andrea V. | 1/5/2022 | 31/5/2022 | 1 | Realizado |
| Elaborar plan de mejoras | Andrea V. | 1/6/2022 | 30/6/2022 | 1 | Realizado |
| Total tareas programadas | | | | 24 | |
| Total tareas realizadas | | | | 24 | |
| Indicador de cumplimiento | | | | 100% | |

Anexo 4. Informe de coincidencia

ANDREA JIMENA VILLANUEVA ABREGÚ TRABAJO DE SUF... [↔ Cambiar a la nueva versión](#) [🕒 Detalles de la entrega](#) [🆘 Ayuda](#)

Universidad Autónoma del Perú

FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN Y COMUNICACIONES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO 5S PARA OPTIMIZAR EL ESPACIO DE TRABAJO DEL ÁREA DE MEJORA CONTINUA EN FOOTLOOSE

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA
ANDREA JIMENA VILLANUEVA ABREGÚ
ORCID: 0009-0009-1328-4368

ASESOR
DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE
ORCID: 0000-0003-0128-0123

Compartir

Página 1 de 93

Fuentes principales Todas las fuentes

50 exclusiones de similitud

9%
similitud general

| | | | |
|---|-----------------------------|----------|-----|
| 1 | hdl.handle.net | INTERNET | <1% |
| 2 | repositorio.autonoma.edu.pe | INTERNET | <1% |
| 3 | repositorio.ucv.edu.pe | INTERNET | <1% |
| 4 | repositorio.uti.edu.ec | INTERNET | <1% |
| 5 | repositorio.usmp.edu.pe | INTERNET | <1% |

Marcas de alerta **0**

9%
similitud general

Detalles del documento

AI

Anexo 5. Propuesta de mejora

5.1. Objetivo

Implementar la metodología 5'S en la sede central para crear lugares de trabajo más organizados, limpios y seguros en el 2023.

5.2. Actuaciones

En base al objetivo planteado se detallan las siguientes acciones:

- Formar un comité de 5s a nivel empresa.
- Seleccionar 1 líder de 5s en cada área a intervenir.
- Capacitar al comité y líderes en la metodología de 5s.
- Implementar la 1ra S.
- Implementar la 2da S.
- Implementar la 3ra S.
- Implementar la 4ta S.
- Implementar la 5ta S.

5.3. Responsable

Los responsables de ejecutar las acciones planteadas son el comité de 5s, los líderes de 5s y el Coordinador de mejora continua es el líder del proyecto quien está a cargo del seguimiento y velar por el cumplimiento de los plazos.

5.4. Recursos

Los recursos por emplear son los siguientes:

- Personal. 1 líder del proyecto, 5 personas que integren el comité 5s, y 25 líderes 5s por cada área de la sede central.
- Económicos. Se proyecta un presupuesto de 30 mil soles para la ejecución del proyecto (compra de materiales e insumos, otros viáticos).
- Infraestructura. Las oficinas y almacenes ubicados en la sede central.

5.5. Procedimiento de trabajo

- Al inicio del proyecto se formará un comité de 5'S liderado por personas claves en la organización que puedan orientar a los líderes 5'S en todo el proceso de implementación. Los integrantes del comité serán los jefes de las áreas de logística, SST, Recursos humanos y mejora continua.
- Se definirá con cada jefe de área un líder 5'S en sus equipos para que pueda guiar el proceso de implementación y se creará un canal de comunicación interna (WhatsApp) con todos los líderes para realizar las coordinaciones respectivas.
- El líder del proyecto capacitará al comité y líderes en la metodología de 5s de forma presencial en las instalaciones de la sede central por medio de material informativo sobre la metodología para su aplicación.
- Cada líder 5s guiará a su equipo en la implementación de cada fase de la metodología, recibiendo soporte del comité de 5'S.
- El líder del proyecto deberá dar seguimiento continuo al avance de las actividades programadas y tomar acción a frente inconvenientes o retrasos que pudieran suscitarse.

5.6. Calendario

El tiempo estimado para la implementación se detalla a continuación:

| CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN 5'S – SEDE CENTRAL | | | |
|---|--------------------|---------------|--------------|
| Actividades | Responsable | FECHA | FECHA |
| | | INICIO | FIN |
| ETAPA DE PREPARACIÓN | | | |
| Formar comité de 5s a nivel empresa. | Andrea V. | 23/01/2023 | 27/01/2023 |
| Anuncio oficial de inicio de la implementación 5s (reunión de gerencia) / Presentación del comité 5s. | Gerencia General | 30/01/2023 | 3/02/2023 |

| | | | |
|--|-------------------------|------------|------------|
| Difusión sobre la implementación de 5s (correo). | Comité 5s | 6/02/2023 | 10/02/2023 |
| Seleccionar 1 líder de 5s en cada área a intervenir. | Comité 5s | 6/02/2023 | 10/02/2023 |
| Capacitar al comité y líderes de 5s (presencial). | Andrea V. | 13/02/2023 | 17/02/2023 |
| Campaña promocional (visitar áreas y presentar a su líder 5s). | Comité 5s | 20/02/2023 | 24/02/2023 |
| Habilitar un mural 5s (recepción). | Comité 5s | 20/02/2023 | 28/02/2023 |
| Definir zonas a intervenir. | Comité 5s | 27/02/2023 | 28/02/2023 |
| Tomar fotos de las zonas a intervenir. | Comité 5s | 27/02/2023 | 28/02/2023 |
| ETAPA DE EJECUCIÓN | | | |
| 1RA S: SEIRI – SELECCIONAR | | | |
| Definir una zona de cuarentena. | Líder 5s | 1/03/2023 | 30/04/2023 |
| Descartar artículos innecesarios. | Área | 1/03/2023 | 30/04/2023 |
| Fotografiar zona de cuarentena y proceso de la 1ra S para el panel de resultados de 5s. | Líder 5s / Comité 5s | 1/03/2023 | 30/04/2023 |
| Depurar la zona de cuarentena. | Área | 1/03/2023 | 30/04/2023 |
| Publicar avances de 1ra S en panel de 5s. | Comité 5s | 1/03/2023 | 30/04/2023 |
| 2DA S: SEITON – ORGANIZAR | | | |
| Definir ubicaciones de los artículos necesarios. | Área | 1/05/2023 | 15/06/2023 |
| Ordenar los artículos necesarios en las ubicaciones establecidas. | Área | 1/05/2023 | 15/06/2023 |
| Elaborar listado de requerimientos para compra: artículos de limpieza, pintura, tapers, cinta, etc. | Líder 5s / Comité 5s | 1/05/2023 | 15/06/2023 |
| Compra de materiales para 5s. | Compras | 1/05/2023 | 15/06/2023 |
| Establecer control visual mediante rotulado de artículos y ubicaciones necesarias, código de colores, letreros, etc. | Área | 1/05/2023 | 15/06/2023 |
| Fotografiar avances para el panel de 5s. | Líder 5s / Comité 5s | 1/05/2023 | 15/06/2023 |
| Publicar avances de 2da S en panel de 5s. | Comité 5s | 1/05/2023 | 15/06/2023 |
| 3RA S: SEISO – LIMPIEZA | | | |
| Listar las actividades de limpieza a realizar. | Líder 5s | 16/06/2023 | 30/07/2023 |

| | | | |
|--|-------------------------|------------|------------|
| Asignar al personal las actividades de limpieza a realizar. | Líder 5s | 16/06/2023 | 30/07/2023 |
| Elaborar programa de limpieza. | Líder 5s | 16/06/2023 | 30/07/2023 |
| Publicar programa de limpieza en zona visible. | Líder 5s | 16/06/2023 | 30/07/2023 |
| Limpiar toda el área. | Área | 16/06/2023 | 30/07/2023 |
| Fotografiar avances para el panel de 5s. | Líder 5s / Comité 5s | 16/06/2023 | 30/07/2023 |
| Publicar avances de la 3ra S en panel de 5s. | Comité 5s | 16/06/2023 | 30/07/2023 |
| 4TA S: SEIKETSU – ESTANDARIZAR | | | |
| Asignar un responsable del orden y limpieza en cada zona del área. | Líder 5s | 1/08/2023 | 15/09/2023 |
| Aplicar los 5 minutos de 5s. | Área | 1/08/2023 | 15/09/2023 |
| Elaborar check list de verificación de cumplimiento de las 3 primeras S. | Líder 5s / Comité 5s | 1/08/2023 | 15/09/2023 |
| Verificación interna del cumplimiento de las 3 primeras s. | Líder 5s / Comité 5s | 1/08/2023 | 15/09/2023 |
| 5TA S: SHITSUKE – SEGUIMIENTO | | | |
| Elaborar plan de seguimiento. | Líder 5s / Comité 5s | 16/09/2023 | 30/11/2023 |
| Realizar las evaluaciones externas (auditoría de 5s). | Comité 5s / Externo | 16/09/2023 | 30/11/2023 |
| Revisar las evaluaciones y resultados. | Líder 5s / Comité 5s | 16/09/2023 | 30/11/2023 |
| Elaborar plan de mejoras. | Líder 5s / Comité 5s | 16/09/2023 | 30/11/2023 |
| Realizar concurso entre áreas. | Comité 5s | 16/09/2023 | 30/11/2023 |
| Premiar a las áreas sobresalientes. | Comité 5s | 16/09/2023 | 30/11/2023 |

5.7. Indicadores

El avance de la implementación se medirá por medio del siguiente indicador:

% Avance de implementación de 5's = 100% a través de la siguiente fórmula:

$$x = \frac{\text{Tareas realizadas}}{\text{Tareas programadas}} \times 100$$

5.8. Diseñar actuaciones relevantes

Para lograr la implementación de la metodología se va a promover el compromiso de la gerencia general a fin de incentivar a todos los equipos en la aplicación de la metodología; asimismo se tendrán reuniones periódicas entre el comité 5'S para detectar oportunidades de mejora que puedan surgir en el proceso de implementación y plantear acciones correctivas. A su vez, será importante que los equipos destinen un tiempo en su jornada laboral para ejecutar las actividades del proyecto.

Anexo 6. Cuestionario

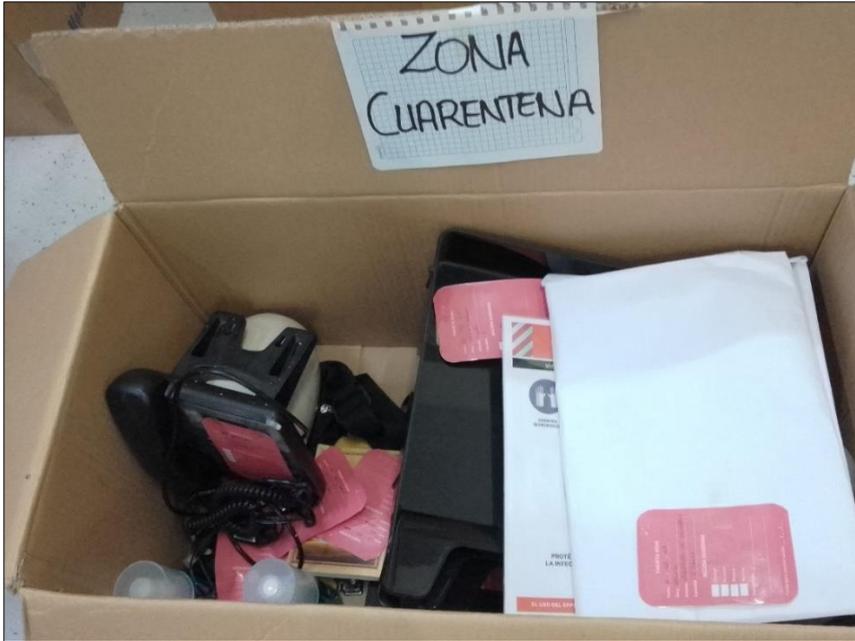
| BLOQUE I: CONOCIMIENTO | |
|-------------------------------|---|
| Nº | Preguntas y alternativas |
| 1 | <p>Las 5S es un método para crear un lugar de trabajo limpio y ordenado que deje a la vista cualquier deshecho y da visibilidad inmediata a...</p> <p>A) Malas actitudes B) Anormalidades en el área de trabajo (desorden) C) Empleados deficientes D) Nivel de carga</p> |
| 2 | <p>Relaciona el concepto con el significado:</p> <p>A) Clasificación (C) Limpiar para inspeccionar. B) Orden (D) Crear estándares para que sea fácil identificar las anomalías. C) Limpieza (E) Mantener con firmeza lo establecido para no perder lo logrado. D) Estandarización (A) Deshacerte de cosas que ya no necesitas. E) Disciplina (B) Encontrar un lugar para cada cosa y poner cada cosa en su lugar.</p> |
| 3 | <p>La colocación de Tarjetas Rojas definitivamente es una actividad...</p> <p>A) En equipo B) Solamente de la alta gerencia C) Solo de los empleados de operaciones D) Para un solo empleado</p> |
| 4 | <p>¿Qué acciones se pueden realizar con un artículo innecesario en el área de trabajo?</p> <p>A) Solo mantener B) Solo eliminar C) Reparar, reciclar, reubicar, eliminar D) Solo reciclar</p> |
| 5 | <p>¿Cuáles son los beneficios de aplicar las 5S?</p> <p>A) Propiciar espacios de trabajo ineficientes B) Reducción de desperdicios C) Disminuir la motivación de los trabajadores D) Incrementar la productividad</p> |
| BLOQUE II: EXPERIENCIA | |

| | |
|----|---|
| 6 | <p>¿Consideras que hay más orden y limpieza en el área de trabajo luego de la implementación de las 5S?</p> <p>A) Todo está igual</p> <p>B) Se ha mejorado poco</p> <p>C) Sí se han dado cambios</p> <p>D) Se ha mejorado mucho</p> |
| 7 | <p>¿Todos los elementos o artículos que mantienes en tu área de trabajo son necesarios?</p> <p>A) Ninguno</p> <p>B) Pocas veces son necesarios</p> <p>C) Casi siempre son necesarios</p> <p>D) Todos son necesarios</p> |
| 8 | <p>¿Existe un lugar delimitado para cada artículo de trabajo?</p> <p>A) Ninguno</p> <p>B) Para algunos artículos</p> <p>C) Casi para todo</p> <p>D) Para todos los artículos</p> |
| 9 | <p>¿Se utilizan elementos apropiados para la limpieza del lugar de trabajo?</p> <p>A) Pocas veces</p> <p>B) Regularmente</p> <p>C) Casi siempre</p> <p>D) Siempre</p> |
| 10 | <p>¿Dispone de información necesaria, como normas y procedimientos para realizar su trabajo manteniendo los principios de las 5S?</p> <p>A) Ninguno</p> <p>B) Pocas veces</p> <p>C) Casi siempre</p> <p>D) Siempre</p> |

Nota. Las alternativas resaltadas en rojo indican las respuestas correctas.

Anexo 7. Evidencias

Seiri (Clasificar) - Materiales en cuarentena



Seiton (Orden) – Organización de la oficina y almacén



Seiso (Limpieza)



Imágenes referenciales de los requerimientos de compra para implementar 5S

