

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo
secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de
noviembre de 1976.

Departamento de Economía, Administración y Mercadología
Maestría en Administración



IMPLEMENTACIÓN DE LAS CINCO ETAPAS DE LA HERRAMIENTA DE CALIDAD 5S EN LAS INSTALACIONES DE "CONSORCIO DEDICADO A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ADUANLES" EN ZAPOPAN, JALISCO

TRABAJO RECEPCIONAL para obtener el **GRADO** de
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Presenta: **SEIJI NÚÑEZ QUIARTE**

Asesor **JOSÉ JUAN CALZADA LÓPEZ**

Tlaquepaque, Jalisco. 15 de noviembre de 2018.

*Dedicado a mi amada
esposa que tanto admiro
Ily, y mis hijos que son
mi inspiración Xime y
Mundo.*

Agradecimientos

- A todos los profesores que intervinieron en cada una de las asignaturas que cursé, ya que transmitieron su experiencia arduamente.
- Mi maestro; José Calzada, por contribuir a enriquecer mi proyecto y darme otra visión de la enseñanza.
- Al ITESO por ser mi inspiración para la docencia y el estudio.
- A la empresa y mis jefes en cuestión, por dejarse mejorar.

Resumen del contenido

Las empresas dedicadas a la prestación de servicios, dependen de una cultura organizacional fuerte para que se proyecte en sus actividades diarias y sean factor para la satisfacción de cualquiera de sus clientes.

En pocas palabras, una mala cultura organizacional es sinónimo de desorganización y una actitud mal enfocada.

Este proyecto, servirá a la empresa intervenida a plantear un cambio en su forma de pensar y actuar, para que tome la disciplina como parte sustancial para lograrlo.

El contenido de este informe de proceso de intervención se enfoca en la implementación de la herramienta de calidad 5S en cada una de sus fases que son seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke.

Dicha herramienta, apoyará el cambio en la cultura organizacional de la empresa, y será una plataforma para manejar posteriormente, estándares de calidad elevados y así ser competitivos en el ramo de servicios en el que se desarrollan.

Por último, es importante señalar que la herramienta de calidad 5S, es una manera de preparar a las empresas para iniciar el camino para la implementación de alguna de las certificaciones de calidad ISO que sea necesaria para el desempeño de la empresa, o incluso otro tipo de certificaciones específicas en materia aduanera o fiscal, como la certificación OEA (Operador Económico Autorizado), certificación en materia de IVA (impuesto al valor agregado) e IEPS (impuesto especial sobre productos y servicios).

Herramienta de calidad 5S

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Introducción..... | 8 |
| 1. Fundamentación del trabajo | 9 |
| 1.1 Descripción del escenario | 9 |
| 1.2 Descripción del contexto de la empresa y de la industria | 10 |
| 1.3 Problemática percibida y fundamentación | 11 |
| 1.4 Validación de las condiciones del proyecto y del cambio | 14 |
| 1.5 Delimitación de las áreas a intervenir | 15 |
| 1.6 Propósito de la intervención y su pertinencia..... | 17 |
| 2. Marco conceptual | 18 |
| 2.1 Diagnóstico..... | 18 |
| 2.2 Marco Conceptual | 19 |
| 2.2.1 Estado de la cuestión | 19 |
| 2.2.2 Descripción de la metodología 5S | 20 |
| 2.2.3 Caracterización de las herramientas analíticas | 25 |
| 2.2.4 Identificación, descripción y cuantificación de métricas iniciales..... | 26 |
| 3. Estrategia de Intervención | 26 |
| 3.1 Justificación de la estrategia metodológica de intervención | 27 |
| 3.1.1 Consideraciones costo/beneficio de la estrategia | 27 |
| 3.2 Plan de trabajo | 28 |
| 3.2.1 Cronograma..... | 28 |
| 3.2.2 Factores que dificultan el cambio | 31 |
| 3.3 Metas de información | 31 |
| 4. Exposición de hallazgos | 31 |
| 4.1 Validación del plan de trabajo..... | 32 |
| 4.2 Implementación | 37 |
| 4.3 Seguimiento | 71 |
| 4.4 Ajustes..... | 80 |
| 4.5 Impacto de la estrategia en la organización | 81 |
| 5. Discusión final | 82 |
| 5.1. Consecuencias de la aplicación de la estrategia | 82 |
| 5.2. Relevancia y trascendencia disciplinaria del caso..... | 82 |
| 6. Bibliografía | 84 |

7. Tabla de ilustraciones..... 85

Introducción

Las empresas dedicadas a la prestación de servicios, dependen de una cultura organizacional fuerte para que se proyecte en sus actividades diarias y sean factor para la satisfacción de cualquiera de sus clientes.

En pocas palabras, una mala cultura organizacional es sinónimo de desorganización y una actitud mal enfocada.

Este proyecto, servirá a la empresa intervenida a plantear un cambio en su forma de pensar y actuar, para que tome la disciplina como parte sustancial para lograrlo.

1. Fundamentación del trabajo

En este capítulo, se expone el resultado de un proceso riguroso de detección y caracterización de la situación problemática, sobre la que se realizará la intervención de la compañía.

1.1 Descripción del escenario

La compañía, es una empresa que inició actividades en el año 2010, está conformado por 6 empresas que en conjunto ofrecen servicio en soluciones aduanales y de cadena de suministro.

Los servicios aduanales en los que se enfoca la empresa es la liberación de mercancías de importación y exportación en cualquiera de las cuarenta y nueve aduanas que están activas en la República Mexicana. Esto consiste en la coordinación de los actos y formalidades legalmente necesarios para que se lleve a cabo la importación y exportación. A continuación, se muestran las actividades relevantes para brindar el servicio:

- La coordinación con empresas nacionales e internacionales del tráfico de las mercancías, que consiste en obtener la documentación necesaria para el acto aduanal de importación o exportación.
- La clasificación arancelaria de las mercancías, que consiste en asignar el código numérico arancelario denominado fracción arancelaria a cada mercancía objeto de importación o exportación.
- Realizar revisiones físicas de las mercancías en la aduana específica de liberación.
- Generar los documentos legales aduanales para la importación o exportación.
- Atender inspecciones de la autoridad aduanera en la aduana específica de la liberación.
- Archivar electrónicamente los documentos utilizados para la importación o exportación.

Respecto a las soluciones de cadena de suministro, se ofrecen servicios complementarios a los servicios aduanales, los más destacados son:

- Almacenaje y distribución de inventario de materia prima y producto terminado a empresas nacionales o extranjeras.
- Transporte doméstico para arrastre de mercancía desde o hacia las diferentes aduanas del país.

- Transporte internacional complementaria a la operación de importación o exportación de mercancías.
- Administración y control de elaboración de kits de materia prima o producto terminado.

Al ofrecer las soluciones descritas en los puntos anteriores, el consorcio, interactúa para ofrecer y operar diariamente de manera presencial, vía correo electrónico, vía telefónica o por medio de videoconferencias con compañías nacionales e internacionales, que pueden ser desde una micro empresa o hasta una gran transnacional de gran jerarquía con altos estándares de desempeño.

1.2 Descripción del contexto de la empresa y de la industria

La compañía, es una empresa cien por ciento mexicana, tiene su matriz en la ciudad de Zapopan Jalisco, cuenta con oficinas de representación en las ciudades de Tlajomulco de Zúñiga en Jalisco, Manzanillo en el estado de Colima, Ciudad de México, Monterrey en el estado de Nuevo León, Nuevo Laredo en Tamaulipas y Ciudad Juárez en el estado de Chihuahua.

El consorcio, inició en el año 2010 con seis empleados, y un cliente; actualmente, en el año 2017 existe un incremento en todo sentido, dicho crecimiento se ve reflejado en la cantidad de clientes y proveedores del ámbito nacional e internacional, y en el número de empleados asignados a las diversas actividades de la compañía. Por citar un ejemplo de este crecimiento, el incremento de empleados se ha comportado de la siguiente manera, de ser los seis empleados en el año 2010, para el año 2013 se incrementa a 16 empleados en total, y el brinco fuerte de incremento se refleja en los últimos dos años con un incremento de un poco más del 300%, pasando de 43 empleados en el año 2015 a 130 empleados en el año 2017.

La empresa, se cataloga como una empresa de soluciones aduanales, y en este rubro se pueden considerar como competidores directos a:

- Empresas de reexpedición de carga.
- Agencias aduanales.

Es importante decir, que la competencia directa de la organización son empresas que prestan servicios aduanales y empresas de reexpedición

de carga. Se ha detectado, por experiencia, y como consecuencia de la interrelación que el personal de la empresa ha sostenido con este tipo de empresas, que las más fuertes son las que cuentan con sistemas de gestión y herramientas que ayudan a generar procesos más eficientes y efectivos; y estos sistemas y herramientas, ayudan a que las empresas sean más competitivas, reduzcan gastos, sean eficientes en sus tiempos, pero, sobre todo, tengan mejores prácticas empresariales en base a una cultura organizacional robusta.

De acuerdo a datos extraídos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, el total de empresas prestadoras de servicios aduanales y empresas catalogadas prestadoras de otros servicios de intermediación para el transporte de carga en donde se encuentran las de reexpedición de carga, de acuerdo al censo más reciente del año 2014 es de 3,539 compañías, y el número que publica el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas que depende de la misma institución, en el año 2017, indica que el total de estas empresas es de 4,331. Estas cifras, representan un incremento en la competencia en un período de casi tres años de un 122%, por lo que es un indicador importante que nos señala que la empresa debe tener estándares altos de servicio para tener un diferenciador ante la cantidad de empresas de este sector que existen en México.

1.3 Problemática percibida y fundamentación

El crecimiento de la empresa ha generado problemas en su administración y control. Parte de estos problemas han generado gastos, riesgos legales y mala imagen en el mantenimiento de sus instalaciones.

En el periodo de agosto de 2016 a agosto de 2017, se ha proyectado un gasto superior a los 6 millones de pesos por varios conceptos extraordinarios:

- Embargos de mercancía mal declarada por el departamento operativo en aduana que representa el pago de una multa del 70% del valor de la mercancía, pago de impuestos y pérdida de la mercancía por evento, debido a la incorrecta declaración documental por extravío de documentación, como se indica en la ilustración 1.
- Multas entre 20 mil a 30 mil pesos aproximadamente por evento, debido a la incorrecta declaración documental por extravío de documentación en aduana; además de una incorrecta

declaración ante el IMSS del departamento de recursos humanos por una incorrecta clasificación de trabajador por considerar los documentos erróneos en dicha declaración, como se señala en la ilustración 1.

- Renta de unidades de transporte con un valor de 15,000 pesos por evento, para almacenar archivo muerto de las áreas operativas, contable y de recursos humanos cuando se programan visitas de los corporativos de los diversos clientes o prospectos de clientes que visitan las instalaciones de la compañía, como muestra en la ilustración 1.

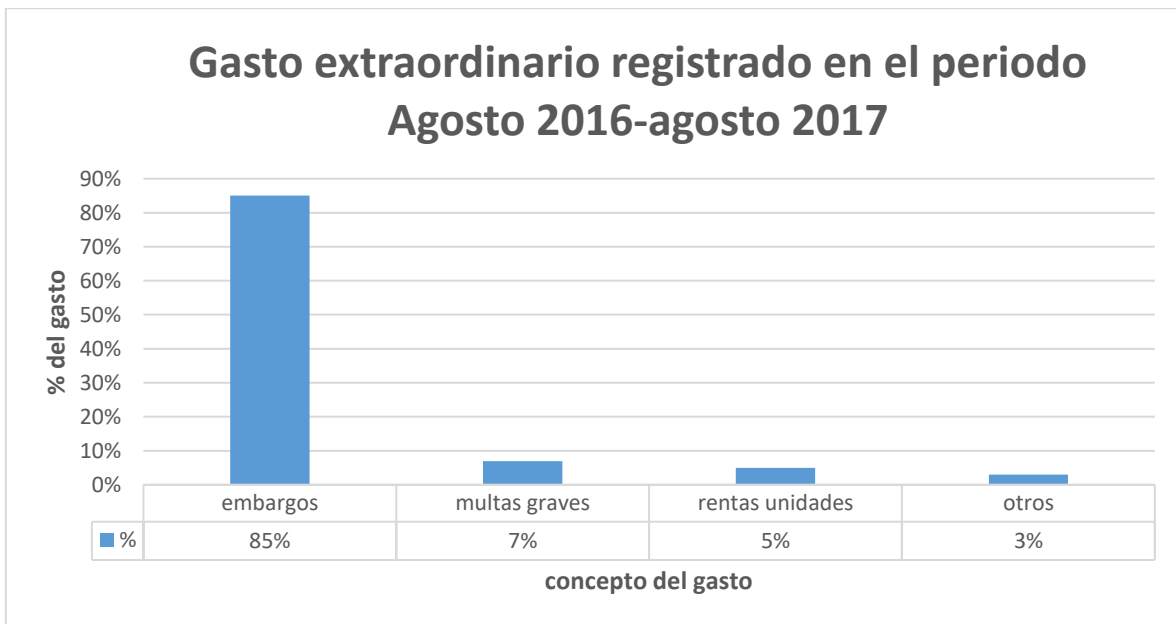


Ilustración 1. Gasto extraordinario registrado en el periodo agosto 2016-agosto 2017

Además, se han detectado visualmente que documentos confidenciales son utilizados como papel de reciclaje en el proceso de fotocopiado, o incluso se encuentran en lugares no autorizados, como se muestra en la ilustración 2.

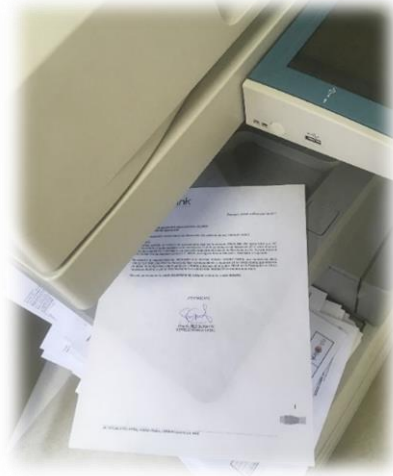


Ilustración 2. Documento confidencial en lugar no autorizado

Y también se han detectado las estaciones de trabajo, salas de junta, y espacios generales con falta de organización y limpieza que genera una percepción de falta de profesionalismo, como se visualiza en la ilustración 3.

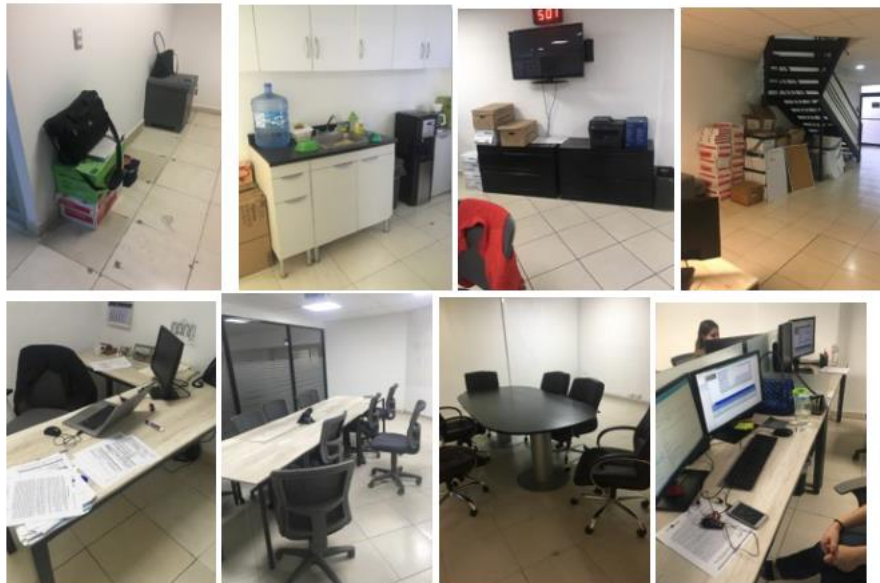


Ilustración 3. Instalaciones no óptimas

Es importante señalar que todas las evidencias tienen como detonante la ineficiente organización y limpieza, que denota falta de una cultura organizacional óptima.

El gasto de esta problemática expuesta, representa una fuga de dinero alta para la organización.

Es una práctica muy común en oficinas administrativas que se extravíe la documentación, documentos oficiales y todo tipo de documentación por falta del ordenamiento debido, ¿y qué genera?, una importante pérdida de tiempo, ausencia de documentación de importancia en momentos críticos, filtración de información confidencial y por supuesto una mala imagen hacia clientes internos y externos.

Cabe señalar, que, para sustentar de una manera formal la implementación de esta herramienta y la detección de la falta de una adecuada cultura organizacional, se realizó una entrevista al gerente del departamento de recursos humanos, en la que detalla que, se ha detectado que la respuesta de las capacitaciones internas de nuevos procesos es muy baja, debido a que el personal tiene una mala aceptación a nuevos procesos, ya que se si se trata, de juntas de seguimiento de procesos actuales no hay tal resistencia. Por otra parte, también señala que, al evaluar los procesos, algunos estos no son seguidos al pie de la letra, por considerarlos innecesarios, aun y cuando se les explica la importancia de estos y el beneficio que brindará a todas las partes relacionadas en cuestión de productividad y control. También, nos hizo saber, que, en relación a la organización y limpieza de las estaciones de trabajo y áreas comunes, se ha intentado de varias formas fomentar una respuesta positiva a esto, pero el resultado ha sido inconstante o negativo. Y, por último, indica, que todo lo que indica, en conjunto con sus consecuencias descritas, es debido a una cultura organizacional deficiente. Y por último indica que, por estrategia de negocio, se está por iniciar el proceso de dos certificaciones en materia aduanera y una modificación de otra más, que se detallarán más adelante en el impacto y alineación de esta intervención en la estrategia de la empresa.

Y en relación a la herramienta, se decidió que la implementación sean las 5S, ya que es una herramienta fácil de entender en su explicación, implementación y seguimiento, y que ayudará a generar un cambio en la cultura organizacional en base a la constancia, el trabajo en equipo y la autodisciplina.

1.4 Validación de las condiciones del proyecto y del cambio

La dirección general de la empresa está consciente de que el crecimiento de la empresa se ha dado de una manera desorganizada. Y que el poco personal con el que se iniciaron las operaciones fue transmitiendo sus hábitos y conductas al personal que gradualmente fue incorporándose a la empresa, y perciben que está generando problemas en la compañía, por lo que, aun y cuando existen procesos internos, y personal comprometido, se necesita un cambio en la forma de organizarse, de comportarse, de controlar y actuar.

Este proyecto de implementación se desarrollará en base a una prueba piloto, debido a que es importante estructurarla, y que no existan dudas de ninguna actividad relacionada ante el personal, y que generaría desconfianza y pudiera ser utilizado como pretexto para actitudes negativas para su aceptación. La problemática de mayor reto a abordar, es la resistencia al cambio, porque el proyecto desencadenará un choque cultural de cómo las personas relacionadas a las actividades de la empresa están realizándolas diariamente, como administran sus lugares de trabajo y como debe cambiar. Otro factor que puede ser un reto, es la aprobación del gasto que se pueda generar en base a los indicios detectados.

1.5 Delimitación de las áreas a intervenir

Las instalaciones de la compañía objeto de la intervención están ubicadas en Zapopan Jalisco, está formada por dos pisos, distribuidos en las siguientes áreas o espacios delimitados:

- Islas operativas, siete en planta baja y cinco en planta alta.
- Cubículos privados, cinco en planta baja y tres en planta alta.
- Recepción.
- Salas de juntas, dos en planta.
- Centros de copiado, dos en planta y tres en planta alta.
- Cocinas, una en planta baja y otra en planta alta.
- Baños, dos en planta baja y dos en planta alta.
- Puertas de emergencia, en total dos señaladas en planta baja.
- Escaleras.
- Área de TI, tecnologías de la información por sus siglas en español, que comprende de área administrativa y almacenaje, y de un cuarto frío para control del servidor, ubicado en planta alta.

El proyecto de intervención, al ser una prueba piloto, que se detallará más adelante, solo se desarrollará en una isla operativa de la planta baja, y un centro de copiado también ubicada en la planta baja.

Las áreas elegidas son las siguientes:

- Isla operativa dos, localizada en la planta baja, identificada como ISPB2 en la ilustración 4. Esta área está formada por un gerente operativo, un supervisor y cinco personas operativas, y consta de ocho escritorios individuales, son asignados al personal operativo para realizar actividades de operación aduanera y de comercio exterior.
- Centro de copiado uno, localizado en la planta baja, identificado como CCPB1 en la ilustración 4. Este centro de copiado, es un área común, en la que interactúan alrededor de treinta y cuatro personas, entre ellas se encuentran directores, gerentes, supervisores y operativos, y consta de un equipo multifuncional y un archivero, es utilizado para generar impresiones y copias físicas o electrónicas.

Se eligen estas áreas para envolver y comprometer a la empresa, y que servirá también como promoción interna de la herramienta para las siguientes fases que se contemplan, generando la ideología de que no importa la posición o proceso al que se esté asignada la persona, se debe de participar y cumplir con los estándares de la herramienta de calidad 5S en sus áreas de trabajo asignadas. También se busca robustecer la colaboración en equipo al hacer la implementación de las áreas comunes. Y, por último, con esta prueba se debe de crear la motivación y el compromiso en el entendido de que todos los elementos de una organización son importantes para el desarrollo óptimo las actividades de la empresa.

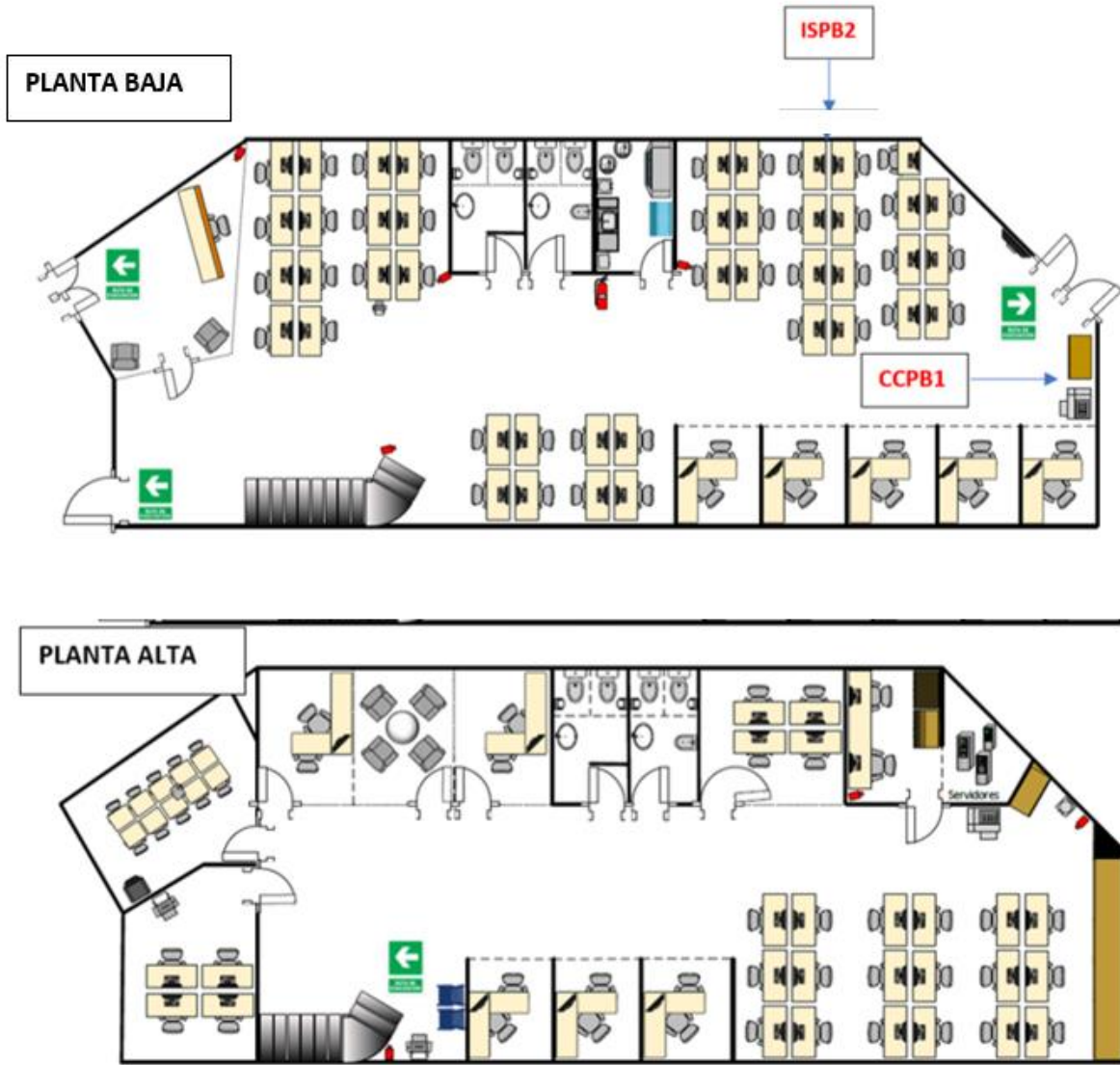


Ilustración 4. Distribución de instalaciones intervenidas

1.6 Propósito de la intervención y su pertinencia

Entonces, la pregunta que se plantea para la intervención es la siguiente:

¿La implementación de la herramienta de calidad 5S contribuirá para iniciar un esquema óptimo de cultura organizacional en la empresa?

Objetivo General del proyecto:

Generar un entorno óptimo de trabajo enfocado a la disciplina, organización, limpieza, y trabajo en equipo. Se implementará en un periodo de tres meses, en las instalaciones del consorcio situadas en Zapopan Jalisco.

Objetivos Particulares:

- Concientizar al personal de la importancia de tener y mantener en sus instalaciones de trabajo un entorno óptimo de trabajo enfocado a la disciplina, organización, limpieza, seguridad e higiene y del trabajo en equipo, para el desarrollo de sus actividades
- Tener y mantener instalaciones de trabajo en entorno óptimo de trabajo enfocado a la disciplina, organización, limpieza y seguridad
- Fomentar el trabajo en equipo

2. Marco conceptual

En este capítulo, como marco conceptual mostraré la coherencia entre el problema, el diagnóstico y la elección definitiva de la metodología de la intervención que se realizará en el consorcio de servicios aduanales.

2.1 Diagnóstico

Una vez detectado el problema y sus consecuencias monetarias y cualitativas, se determina que la herramienta que generará un cambio en la cultura organizacional de la empresa, es la herramienta de calidad 5S ya que su enfoque es la búsqueda de la disciplina organizacional.

Esta herramienta, será un detonante para alcanzar la autodisciplina en el individuo que lo replicará a sus actividades diarias en la compañía, y sus resultados en la prestación de servicios aduanales será más eficiente y efectivo.

2.2 Marco Conceptual

Entonces, en este punto como contenido del marco conceptual, se indicará la metodología y herramientas necesarias y acordadas a utilizar para la implementación de la herramienta de calidad 5S.

2.2.1 Estado de la cuestión

Las 5S, es una herramienta de calidad que consta de cinco etapas denominadas S, que llevará a la compañía a tener mejores prácticas de organización, actitud y disciplina, por medio de su implementación, auditoria, evaluación y mejora continua de cada S.

A través de la práctica de las 5S se intentan crear áreas de trabajo disciplinadas cambiando las actitudes y conductas de todos. La característica más significativa de estas actividades es que las personas hacen un esfuerzo voluntario para cumplir los estándares que ellos mismos han fijado. Si un área de trabajo no puede cumplir las 5S de acuerdo con las reglas, no hay modo de que pueda trabajar de acuerdo con los estándares. Esta es la razón por la que es importante inculcar paciente y continua, entre la práctica de estas actividades (Rajadell Carreras & Sánchez García, Lean Manufacturing: la evidencia de una necesidad, 2010).

De acuerdo a un caso de éxito, la implementación de la herramienta de calidad 5S tuvo como conclusión que se generó un nuevo concepto de administración, ya que se estandarizó la organización, se redujeron pérdidas y actividades innecesarias y también, se implementó la calidad, eficiencia y seguridad en los lugares de trabajo (Boca, 2015).

Por otra parte, se propone el desarrollo de metodologías y herramientas que faciliten la adopción de los principios de las 5S en compañías que se encuentran en países diferentes a Japón. Ya que esto ayudará a los empleados a cambiar sus hábitos y comportamientos en el orden, limpieza y la mejora en sus lugares de trabajo (Jaca, Viles, Paipa-Galeano, Santos, & Mateo, 2014).

Por último, es importante señalar que la implementación de la herramienta de calidad 5S proveerá sentido de pertenencia de los

lugares de trabajo y la mejora continua (Schmidt, Newton, & Robertson, 2003).

2.2.2 Descripción de la metodología 5S

El origen de esta herramienta proviene de Japón en los años sesenta, aplicado en la industria automotriz con el objetivo de mejorar la calidad y eliminar obstáculos a la producción eficiente (Soto, 2016).

En su libro "Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad" Rajadell y Sánchez (2010), señalan en relación a la herramienta de calidad 5S que, "desde el desarrollo del concepto original de las 5S hacia el año 1980, éste ha sido aplicado ampliamente en empresas industriales, más que en servicios, a pesar de que quizás son las áreas de servicios las que mayores posibilidades de mejora y beneficio pueden alcanzar con su práctica. Las 5S comprometen tanto a la dirección como a los niveles operativos, en la búsqueda de mejores niveles de rendimiento. La implantación de las 5S sigue un proceso establecido en cinco pasos, cuyo desarrollo implica la asignación de recursos, la adaptación a la cultura de la empresa y la consideración de aspectos humanos. Los principios básicos de las 5S, son cinco pasos o fases, que en japonés se componen con palabras cuya fonética empieza por s: seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke; que significan respectivamente: eliminar lo innecesario, ordenar cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa, limpiar e inspeccionar, estandarizar y fijar la norma de trabajo para respetarla y disciplina para construir autodisciplina y forjar el hábito de comprometerse" (Rajadell Carreras & Sánchez García, Lean Manufacturing: la evidencia de una necesidad, 2010).

También es importante señalar que, las 5S forman parte del modelo japonés de administración de la calidad; es una herramienta básica para establecer los cimientos de una filosofía de calidad y de mejora continua (Sanchez, 2014).

La herramienta de calidad 5S ayuda a crear un ambiente de trabajo adecuado para la calidad y la productividad; forman parte de una metodología que permite: organizar el lugar de trabajo; mantener funcionales y limpias las áreas de trabajo; aprovechar mejor los recursos disponibles; maximizar la eficiencia.

A continuación, se muestran las etapas y el significado de cada una de las 5S:

Seiri, es la clasificación efectiva por el que se eliminarán del área de trabajo todos los elementos innecesarios para realizar las actividades de cada una de las áreas de la empresa, por lo tanto, se deberán de seguir las siguientes actividades o recomendaciones sin ser esta limitativas:

- Separar en el sitio de trabajo las cosas que sirven de las que no sirven, realizando una clasificación de lo necesario y lo innecesario en todas las áreas de la empresa.
- Entonces puede ser también, mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo.
- Eliminar elementos que afectan el funcionamiento de cualquier actividad de la empresa y que pueden conducir a inexactitudes.
- Eliminar información innecesaria y que nos puede conducir a errores de interpretación o de actuación.

Como lo hacen saber en su libro "Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad" Rajadell y Sánchez (2010), "uno de los principales enemigos del seiri es el "esto puede ser útil más adelante", que conduce a coleccionar elementos innecesarios que molestan y quitan espacio. En la práctica se utiliza una técnica mediante tarjetas rojas, que consiste en adherir dichas tarjetas a todos los elementos que sean sospechosos de ser prescindibles, bien porque haga mucho tiempo que no se utilicen o bien porque se han quedado obsoletos, y decidir si hay que considerarlos como un desecho. Si no se hace nada, las cosas simplemente se acumulan. Hay que dar un paso decisivo aportando todo lo que se necesite en un plazo razonable".

Seiton, consiste en organizar los elementos que hemos clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad, por lo tanto, se deberán de seguir las siguientes actividades o recomendaciones sin ser esta limitativas:

- Organizar los elementos necesarios para facilitar el acceso rápido a elementos que se requieren para las actividades diarias del personal.
- Mejorar la información visualmente en el sitio de trabajo para evitar errores y acciones de riesgo potencial.

- Incrementar el aseo y limpieza en lugares incluso que no se habían considerado, y así, se pueden realizar con mayor facilidad y seguridad las actividades del personal.
- Mejorar la presentación y estética de la planta, comunicar el sentido de orden, responsabilidad y compromiso con el trabajo.
- Liberar espacio en general.
- Crear un ambiente de trabajo más agradable.

En este mismo sentido, en su libro "Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad" Rajadell y Sánchez (2010), redactan que "la actitud que más se opone a lo que representa seiton, es la de ya lo ordenaré mañana, que acostumbra a convertirse en dejar cualquier cosa en cualquier sitio. Para su aplicación, hay que asegurar que se disponga de lo necesario en el momento oportuno y en buenas condiciones, sin tener que hacer búsquedas. Para ello, hay que decidir dónde colocar las cosas y como ordenarlas en relación a la frecuencia de uso y con un criterio de seguridad, calidad y eficacia. Se trata de alcanzar el nivel de orden preciso para producir calidad, eficiencia y dotar a los empleados de un ambiente laboral que favorezca la seguridad, la calidad y la correcta realización de su trabajo. El orden consiste en desarrollar una disposición óptima de los elementos para que el flujo de cosas sea fácilmente visible. Las cosas en uso constante deben colocarse cerca y a mano, las utilizadas ocasionalmente deben mantenerse en áreas de almacenaje comunes, y las usadas solo raramente deben llevarse al almacén".

Seiso, es generar la limpieza para eliminar el polvo y suciedad de la empresa. También implica inspeccionar las instalaciones de trabajo y de uso común. Durante el proceso de clasificación y organización, se genera la limpieza, y como resultado de esto se identifican problemas de escapes, averías, fallos o cualquier tipo de fugas o problemas.

La limpieza tiene un vínculo estrecho con el buen funcionamiento de los equipos y el buen uso estaciones de trabajo, la habilidad para generar y ejecutar procesos óptimos, y en consecuencia generar servicios de calidad. La limpieza implica no únicamente mantener los equipos y estaciones de trabajo dentro de una estética agradable permanentemente, sino también crear y mantener un pensamiento superior a solo limpiar. Es por esto, que se debe de entender que se puede alcanzar:

- Reducción del riesgo potencial de que se produzcan accidentes.
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.

- Se incrementa la vida útil de los equipos e instalaciones en general.
- Las inexactitudes se pueden identificar más fácilmente cuando las instalaciones se encuentran en estado óptimo de limpieza.
- Se reducen los gastos excesivos de todo tipo de materiales.

En relación a esta S, en su libro "Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad" Rajadell y Sánchez (2010), mencionan que, "la limpieza es el primer tipo de inspección que se hace, de ahí su gran importancia. Debemos entender que organizar, ordenar y limpiar no es pagar o pedir al personal que limpie, es un planteamiento sistemático de gestión, es decir, debe formar parte de la cultura organizacional de la empresa".

Seiketsu, es crear un modo consistente de realización de tareas y procedimientos. Es mantener los logros alcanzados con la aplicación de las tres primeras S. Si no existe un proceso para conservar los logros, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios, se pierda la organización y limpieza alcanzadas con las acciones de las tres etapas anteriores, por esto se debe tener un enfoque para:

- Guardar el conocimiento producido durante años de trabajo.
- Mejorar el bienestar del personal al crear un hábito en el sitio de trabajo en forma permanente.
- Que el personal aprende a conocer en profundidad sus herramientas y entorno de trabajo.
- Comprometer a la dirección en el mantenimiento de las áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares.
- Prepara al personal para asumir mayores responsabilidades en la gestión del puesto de trabajo.
- Mejora en los tiempos de intervención, incrementando la productividad y el trabajo eficiente de la empresa.

Los autores Rajadell y Sánchez (2010), en su libro "Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad", indican que, "en este punto se recomienda, mostrar mediante un documento, dibujo o fotografía el estándar requerido en el lugar de trabajo específico. El principal enemigo de esta fase es la conducta errática. Aplicando la táctica del hoy sí y mañana no, lo más probable es que los días de incumplimiento se multipliquen de forma rápida".

Shitsuke, es alcanzar la disciplina, al convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para el orden y la limpieza en el lugar de trabajo. Podremos obtener los beneficios alcanzados con las primeras S por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos.

Las cuatro S anteriores se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina. Su aplicación nos garantiza que la calidad de los productos o servicios sean excelentes. Implica el desarrollo de la cultura del autocontrol dentro de la empresa, todos los miembros de la empresa, sin importar su posición organizacional son parte del mantenimiento de las 5S, por lo que se estará alcanzando:

- Una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la empresa.
- La disciplina como una forma de cambiar hábitos.
- Seguimiento de los estándares establecidos.
- Generar una mayor sensibilización y respeto entre personas.
- Incremento en la moral en el trabajo y su cultura organizacional.
- El cliente se sentirá más satisfecho ya que los niveles de calidad serán superiores debido a que se han respetado íntegramente los procedimientos y normas establecidas.
- El sitio de trabajo será un lugar donde realmente sea atractivo para todos sus miembros.

En este aspecto, Rajadell y Sánchez (2010) en su libro "Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad" resaltan que, "la conducta correcta crece con la práctica y requiere cambiar los hábitos, de manera que en el lugar de trabajo todos los operarios estén profundamente formados en los conceptos de resolución de problemas, estándares de trabajo y puedan ejecutar las tareas asignadas uniformemente y sin errores. Disponer de la infraestructura que facilite el mantenimiento de los estándares, motivación para hacerlo, tiempo para acostumbrar y el reconocimiento adecuado a la labor bien hecha, serán sin duda aspectos determinantes para que acabe implantándose la disciplina requerida. El cumplimiento de la disciplina exige la realización de auditorías porque estas constituyen una herramienta de ayuda que debe de ser utilizada y mejorada permanentemente por el propio equipo, y solo periódicamente debe de ser usada por un auditor externo para garantizar la objetividad de la misma".

2.2.3 Caracterización de las herramientas analíticas

Las herramientas e instrumentos de trabajo serán los que se describen a continuación, y se mostraran a detalle, en el desarrollo de del apartado de seguimiento. Serán parte fundamental para el desarrollo y éxito de la implementación.

WBS (estructura de descomposición de trabajo)

El significado de esta herramienta en español es estructura de descomposición de trabajo, por sus siglas en inglés work breakdown structure, que será la que oriente a los entregables del proyecto, para el cumplimiento de los objetivos, y que dará visibilidad de la ejecución de las actividades necesarias y pactadas en los tiempos establecidos. También ayudará a calendarizar cada una de las actividades y asignar responsables. Esta herramienta, es muy robusta y como uno de sus atributos, apoyará a controlar la cronología de las actividades.

Hoja de control

Este formato apoyará a las cuatro primeras etapas de las 5S, que corresponde a la clasificación de materiales necesarios e innecesarios. Y será complementada con la información de la segunda S para determinar y orientar a la organización de los materiales detectados. Por último, será la evidencia de la detección de nuevas instrucciones de procesos necesarios, o comentarios adicionales, resultado de los hallazgos, y que servirá de orientación para la ejecución de la cuarta S.

Hoja de auditoría 5S

Será el formato clave para auditar cada una de las etapas de las 5S. Separando cada S, señalando las áreas auditadas y será la evidencia del cumplimiento de los requerimientos de la implementación. Entonces, será el registro y evidencia de una manera sistémica y metodológica, de tal manera que los resultados cuantitativos puedan dar muestra clara de los avances o retrocesos que se han tenido y buscar la forma de conseguir la mejora continua. Los puntos auditables se determinaron en base a las necesidades y actividades de la empresa apegadas a la metodología de la herramienta de calidad 5S.

SOP (proceso estándar operativo)

Significa proceso estándar operativo, por sus siglas en inglés standard operative procedure, es la instrucción de trabajo que indica el paso a paso a seguir de una actividad. Se utilizará en caso de ser necesario una instrucción para un proceso no establecido identificado en la implementación de las 5S.

Formatos de capacitación

Se cuenta con material de capacitación para la concientización del personal, de tal manera que todos estén involucrados en el proyecto con la prioridad que merece el mismo.

2.2.4 Identificación, descripción y cuantificación de métricas iniciales

Las evaluaciones y los métricos están basados en el planteamiento de la herramienta de calidad 5S.

La fuente de los métricos a elaborar es la información recabada en la hoja de auditoria 5S, y estará delimitada por los siguientes conceptos y agrupaciones:

- Se obtendrá una ponderación por cada S auditada, en la que tendrá una ponderación del 1 al 5, siendo la escala de calificación 1=pésimo, 2=mal, 3=regular, 4=bien, 5=muy bien.
- Cada S auditada contendrá su categorización, enfoque, la interpretación de cada calificación y los comentarios que realice el auditor en base a las evidencias encontradas y justificación de la ponderación registrada como puntos de mejora y retroalimentación.

Los resultados previos a la implementación del proyecto, no fueron del todo satisfactorias, y utilizando las ponderaciones señaladas anteriormente, son las siguientes: seiri tres puntos, seiton tres puntos, seiso dos puntos, seiketsu dos puntos y shitsuke dos puntos.

3. Estrategia de Intervención

La estrategia de intervención que se utilizará está basada en la metodología de la herramienta de calidad 5S, que consiste en:

- Plan de capacitación de la herramienta de calidad 5S, para concientizar y explicar a detalle cada una de sus etapas.

- Plan de creación de equipos de trabajo, para que se designen actividades, se ejecuten y sean los responsables de los avances y logros de la intervención.
- Plan de implementación de las cinco etapas de la herramienta de calidad 5S, para que se desarrolle y controle el proceso de dicha implementación.

3.1 Justificación de la estrategia metodológica de intervención

La implementación de las cinco etapas de la herramienta de calidad 5S tiene un enfoque de clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina. Estas cinco etapas son ideales para iniciar una cultura de calidad, bajo un esquema de mejora continua que servirá para brindar una excelente imagen a los clientes y proveedores, ayudará también a reducir el riesgo latente en las diversas áreas de trabajo de una mala ejecución. Además, será factor clave para que el tiempo de respuesta de las distintas actividades sea de manera efectiva y eficiente y, por último, su desarrollo e inclusión en la filosofía de la empresa incentivará el trabajo en equipo.

Y es un hecho, que ayudará a que la empresa comience a cambiar sus hábitos y comportamientos, generando un entorno de disciplina, que será parte fundamental para dar inicio al cambio de cultura necesaria. Con esta herramienta, elegida para atacar el problema de cultura organizacional, se alcanzará la autodisciplina en el personal, que se replicará en sus actividades laborales del día a día, que las hará más eficientes y efectivas.

3.1.1 Consideraciones costo/beneficio de la estrategia

Con la implementación de la prueba piloto de la herramienta de calidad 5S se logrará, además de una visible mejora en organización y limpieza, un mejor control y manejo de documentos en las áreas seleccionadas de la empresa, contribuirá también a que no se repliquen los gastos identificados en las consecuencias del problema que se expresaban en 6 millones de pesos dentro del periodo de agosto de 2016 hasta agosto de 2017, y también ayudará a evitar posibles problemas legales por mal manejo de documentos confidenciales.

El proyecto es considerado de costo alto para la compañía ya que refleja un costo del personal que está contratado para otras actividades y que en la implementación de este proyecto está realizando actividades no contempladas en su perfil de puesto, por razones de confidencialidad solo se indicarán las posiciones de cada uno de los involucrados, que son, dos ejecutivos de servicio, y un apoderado legal.

3.2 Plan de trabajo

En el plan de trabajo, se detallará las actividades que se seguirán para la implementación, y que se detallarán en el cronograma utilizado en el proyecto de intervención.

3.2.1 Cronograma

Las actividades para el desarrollo de la intervención de las cinco etapas de la herramienta de calidad 5S se realizarán de acuerdo a la programación publicada en el formato WBS, y los entregables se relacionan a la metodología de la herramienta de calidad 5S.

Las actividades que se desglosan en el WBS son las siguientes, y serán detalladas en los apartados de implementación y seguimiento:

- Introducción a la implementación 5S.
- Etapa seiri.
- Etapa seiton.
- Etapa seiso.
- Etapa seiketsu.
- Etapa shitsuke.

A continuación, se ilustran las tres páginas del formato de WBS en las ilustraciones 5 y 6, en la que se detalla específicamente la cronología de todas las actividades inherentes a la implementación de la herramienta de calidad 5S.

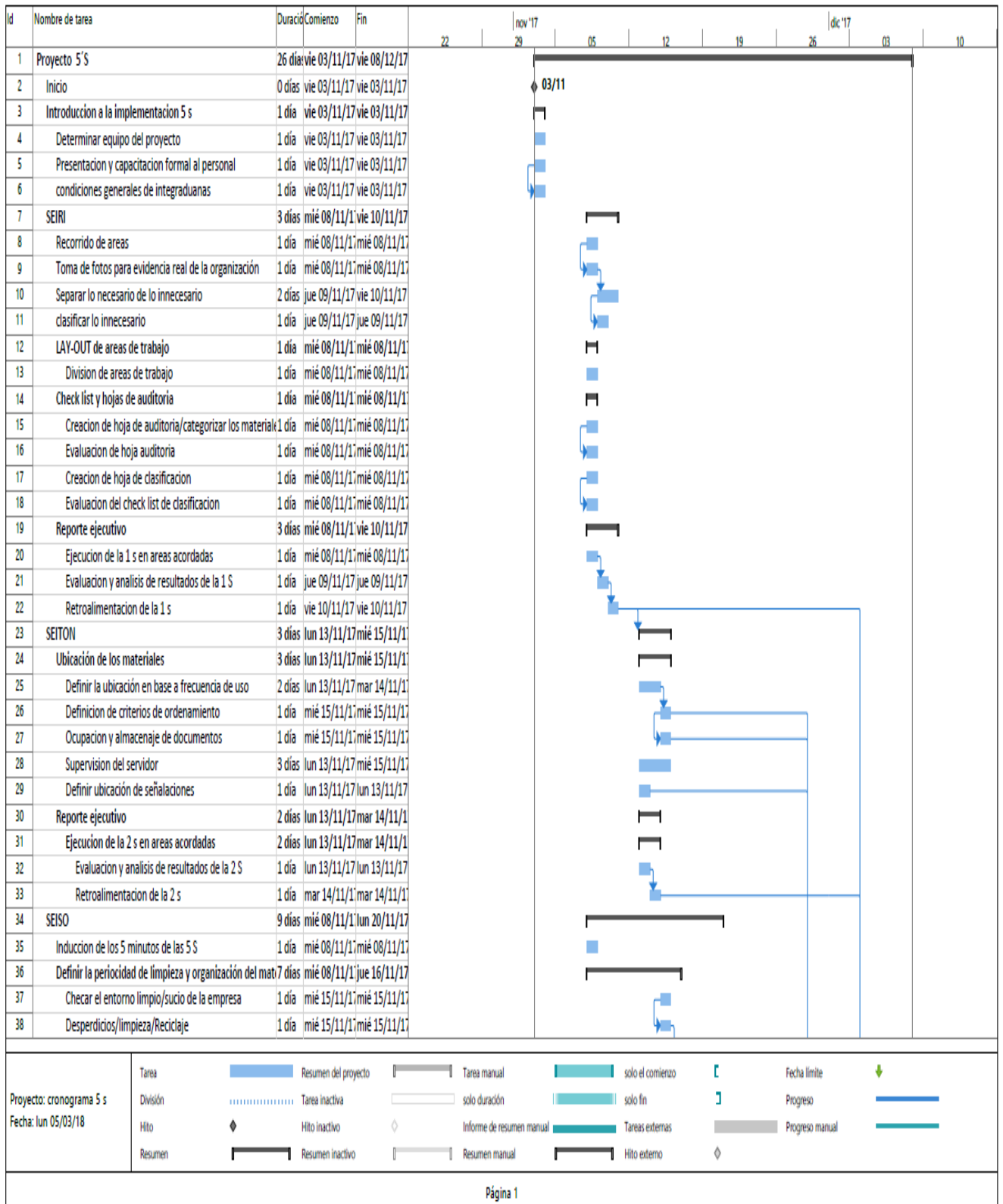


Ilustración 5. Formato WBS primera página

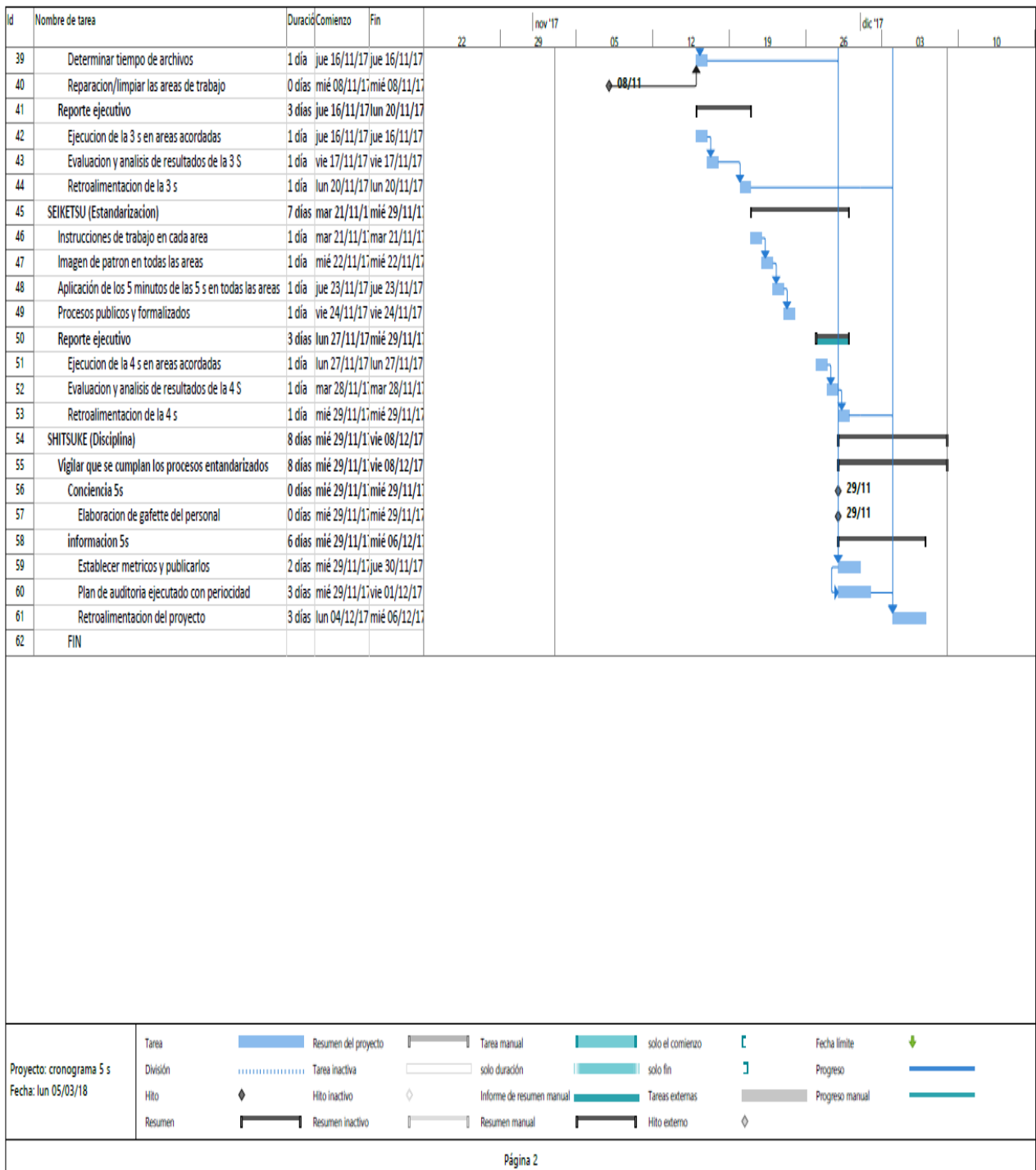


Ilustración 6. Formato WBS segunda página

3.2.2 Factores que dificultan el cambio

Existen tres imprevistos que se detectan para llevar a cabo el proyecto de intervención, estos no deben ser factores que lo frenen, pero si serán factores que puedan retrasar los tiempos pactados del cumplimiento si no se atacan y se les da el seguimiento adecuado.

El primer imprevisto, se puede presentar en base a la resistencia al cambio, que además de ser una reacción natural en el ser humano se le suma que siendo una empresa relativamente joven que inició con pocos empleados no se percibía la necesidad de tener herramientas de calidad para controlar la organización y limpieza de la empresa.

Otro imprevisto, es que no se cuenta con personal dedicado a administrar sistemas o herramientas de calidad ya que no era una prioridad en la organización, y que, con la implementación de la herramienta de calidad 5S, se detecta que el personal involucrado en la intervención deberá de realizar más actividades de las que tiene asignadas en el día a día.

Por último, se señala el costo monetario que pudiera generarse como resultado de las revisiones en cada una de las etapas del plan de implementación, que pudieran ser la compra de mobiliario, de software, sueldos por contrataciones, por citar algunos.

3.3 Metas de información

La información adicional para el futuro consiste en:

- Más literatura relacionada a la herramienta de calidad 5S.
- Métodos de comunicación efectiva.
- Métodos de manejo de conflictos.
- Más herramientas de métricos.

4. Exposición de hallazgos

A continuación, se describirá la aplicación del plan de trabajo de intervención para la implementación de la herramienta de calidad 5S, y se mostrarán las evidencias.

4.1 Validación del plan de trabajo

Como inicio del proyecto, el director de proyecto de implementación de la herramienta de calidad 5S, envió la propuesta formal a dirección general vía correo electrónico, para la revisión y aprobación del proyecto de intervención.

El punto clave de esta propuesta se basa en concientizar a la dirección general de la importancia de la implementación de la herramienta citada, haciéndoles énfasis en la solución que dará a la deficiente cultura organizacional de la empresa, y las consecuencias que han surgido debido a este problema detectado. Además de mostrarles el cronograma planeado de actividades de la implementación.

Además, se envió un material en el que se les cuestiona si ellos como parte de la organización, consideraban necesaria la implementación de la herramienta de calidad 5S, como se muestra en las láminas de las ilustraciones 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13. También, se les explicó de manera directa y a detalle cada una de las evidencias de los gastos causados como consecuencia del problema detectado, consecuencia de una mala cultura organizacional.

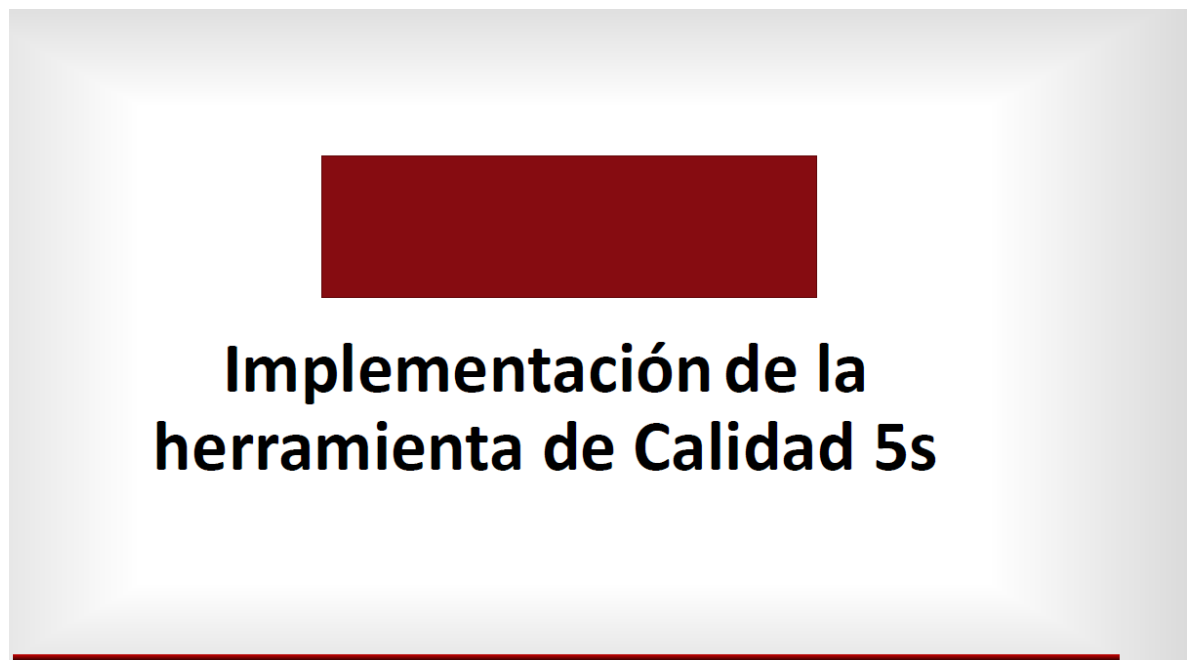


Ilustración 7. Presentación propuesta a dirección general

Implementación 5s

¿Por qué una implementación 5s?

Para fortalecer la cultura organizacional en la empresa, lo que generará control, organización, limpieza y seguridad e higiene.

Con esto se evitará:

- Mala imagen hacia nuestros clientes
- Escasa actitud de trabajo en equipo
- Respuestas inadecuadas a clientes internos y externos
- Alto índice de tiempo invertido en actividades
- Escaso control de documentos que ha generado riesgos y puede generar gastos extraordinarios

Ilustración 8. Presentación propuesta a dirección general

Implementación 5s

¿Hay dudas de por qué implementar 5s?



Ilustración 9. Presentación propuesta a dirección general

Implementación 5s

¿Hay dudas de por qué implementar 5s?



Ilustración 10. Presentación propuesta a dirección general

Implementación 5s



En busca de la disciplina

•SEIRI

Consiste en clasificar, en distinguir lo necesario de lo innecesario y eliminar lo "estorba"

•SEITON

Mantener el orden, lo necesario en el lugar correcto con acceso sencillo

•SEISO

Mantener la limpieza en las estaciones de trabajo

•SEIKETSU

Estandarizar métodos o procesos

•SHITZUKE

Disciplina, crear el hábito, autodisciplina

Ilustración 11. Presentación propuesta a dirección general

Implementación 5s

¿Cómo será la implementación 5s?

- ✓ Plan de capacitación del sistema de calidad 5s
- ✓ Plan de creación de equipos de trabajo
- ✓ Plan de implementación de las tres primeras etapas de la herramienta de calidad 5s
- ✓ Plan de auditoria de la herramienta de calidad 5s
- ✓ Plan de mantenimiento de la herramienta de calidad 5s

Ilustración 12. Presentación propuesta a dirección general

Implementación 5s

Para lograr el éxito se debe involucrar

- ✓ Alta Dirección
- ✓ Equipo PM
- ✓ Equipo RH
- ✓ Y lo más importante ...



... "TODO EL PERSONAL DE LA EMPRESA"

Ilustración 13. Presentación propuesta a dirección general

Después, se tuvo una entrevista presencial a la que asistieron, el director de proyecto de implementación de la herramienta de calidad 5S, el departamento de administración de proyectos y dirección general para la revisión y evaluación de la implementación del proyecto.

En dicha reunión se aprobó de manera unánime que se llevara a cabo la implementación de la herramienta de calidad 5S, además dirección general quedó convencida que es un paso que debe dar la empresa para llegar a estándares más altos de calidad, y más importante aún, para generar un ambiente óptimo y elevar el estándar de la cultura organizacional de la empresa. Sin embargo, se suscitaron dos situaciones relacionadas al proyecto de intervención en relación a su alcance, y se dieron de la siguiente manera:

- Uno de los dos directores generales, solicitó que se hiciera la implementación de todas las etapas de las 5S, en todas las instalaciones que la empresa tiene presencia, en un lapso de treinta días.
- El director general restante, hizo énfasis en que la mayor importancia del proyecto era tan solo la documentación de lo que se hace, y que al hacer esta documentación debe quedar la implementación concluida.

Debido a los comentarios anteriores, el director del proyecto, tuvo que explicar a detalle la postura del alcance de la implementación de acuerdo al proyecto presentado.

Al primer director general se le hicieron las siguientes acotaciones y se llegaron a los siguientes acuerdos:

- Se le explicó que la implementación no se contemplaba en todas las instalaciones requeridas, ya que aun cuando se tiene presencia en cada una de ellas, no todas son controladas administrativamente por el consorcio, es decir, la compañía no puede ingerir de manera directa en la implementación de una herramienta de calidad en instalaciones que administra otra empresa. Por este motivo, se llegó al acuerdo de que solo se llevara a cabo la intervención en las instalaciones que el consorcio administra directamente, y que son las ubicadas en la ciudad de Zapopan y Tlajomulco de Zúñiga Jalisco, en la Ciudad de México, y en Manzanillo Colima, y que solo se implementaría en la primera ciudad citada en base a una prueba piloto.
- Se hizo saber a dirección general, que aun cuando no forma parte de este proyecto, lo que se puede hacer en determinado momento con las instalaciones que no controla la empresa, es recomendar a las personas indicadas de dichas administraciones a implementar la herramienta de calidad 5S, y de ser necesario y aprobado, se le sugeriría apoyar en la guía, en base a las experiencias obtenidas en este proyecto.

- En relación al tiempo de implementación de treinta días que sugería dirección general, se le explicó que es poco viable, debido a la cantidad de instalaciones, en diferentes ciudades y estados de la república mexicana, las cantidades de áreas de cada una de estas instalaciones, y lo más importante, que, al tratarse de un proyecto totalmente nuevo en la empresa, es altamente recomendable, iniciar con una prueba piloto de implementación, para avanzar con paso firme en las demás áreas, y así evitar una mala imagen ante el todo el personal de la empresa, y evitar que pueda generar apatía o incluso resistencia a la participación, ya que el personal pudiera tener una mala percepción del manejo del proyecto. Esto para evitar situaciones similares vividas con la fallida de una contratación de personal dedicado a temas de calidad.

En el caso del director general restante, se le hizo el siguiente comentario relacionado al planteamiento del alcance del proyecto y lo que él entendía y buscaba, para estar en la misma sintonía a este respecto:

- El director del proyecto, le hizo el planteamiento de que si bien, parte de la herramienta de calidad es el generar procesos, en base a las incidencias que se encuentran y como solucionarlas de una manera eficiente y efectiva, la parte esencial es que estos procesos generen como resultado la disciplina que se debe generar en la empresa y, además, crear el hábito de la disciplina tan citada, que es el camino para alcanzar la tan buscada óptima cultura organizacional de la empresa.
- Se le explicó también, que los procesos pueden ser los mejor redactados en forma, o incluso se pueden planear y diseñar la manera más efectiva y eficiente de las áreas de trabajo, pero, si solo esto es lo que se busca como resultado de la implementación de la herramienta de calidad 5S, el resultado estará cortado, ya que, una vez más se le reiteró, estos procesos o diseño de áreas de trabajo, deben generar la disciplina en la empresa creando el hábito del personal.

Con este acercamiento con dirección general, comentarios y acuerdos, el director del proyecto obtuvo la luz verde para la implementación del proyecto de intervención de la herramienta de calidad 5S.

4.2 Implementación

La implementación será coordinada, por el director de proyecto, el departamento de administración de proyectos y dos recursos asignados a las actividades de implementación. Se tiene un tiempo estimado de implementación de tres meses, en los cuales tres personas estarán encargadas de realizar las actividades de concientización, capacitación, implementación, evaluación y seguimiento, con el fin de realizar un correcto desarrollo del proyecto y dar el seguimiento adecuado para conseguir los objetivos establecidos. Estas personas, son el director de proyecto, y dos personas encargadas de la implementación. A su vez, se estarán incluyendo en el proceso de aprobaciones dirección general, formada por los dos dueños de la empresa.

Se realizaron diversas juntas, a las que asistieron el equipo de administración de proyectos, dos personas asignadas a la implementación, que denominaremos equipo de implementación, y el director del proyecto.

El punto principal de las reuniones se basó en la validación y confirmación del WBS que es la estructura del desglose del trabajo, descrito en puntos anteriores. El objetivo de esta estructura es la de identificar y formalizar los entregables del proyecto de implementación en relación al ciclo de vida o etapas del proyecto que son cada una de las S. El eje de la evidencia del cumplimiento de los entregables, es la hoja de auditoría 5S, en cada una de sus etapas, seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke respectivamente, con el contenido de cada una de las categorías y criterios acordados a evaluar. Y la aprobación del entregable será con una ponderación mínima de calificación de cuatro, acordada por todas las partes de la implementación, siendo la máxima de cinco. Cabe señalar, que la última S, no se mostrará en este apartado, ya que al ser una etapa que desarrolla el plan de capacitación y auditoría como plan de mantenimiento y publicación de métricos, se separará de este bloque y se incluirá en el punto de seguimiento, que es donde se tocan estos puntos específicos.

También se acordó y ratificó, que las herramientas para el desarrollo de la implementación de las 5S son las ya citadas con anterioridad, WBS, hoja de control 5S, hoja de auditoría 5S, SOP y formatos internos de capacitación.

De la misma manera, se diseñaron los contenidos de cada uno de los formatos a utilizar, en base al análisis de las necesidades y actividades de la empresa, siempre en armonía con la filosofía de la herramienta de calidad 5S, y que se ilustraran en el seguimiento del proyecto.

Entonces, una vez aprobado el WBS respecto a sus actividades y fechas que se expresan en la secuencia de imágenes 12-A a 12-C, de haberse aprobado también el uso de las herramientas de apoyo para la intervención, de haber creado y formalizado el equipo de trabajo, y también, una vez de haberse generado conciencia de la situación organizacional al equipo de implementación, se siguieron con las siguientes actividades medulares del proyecto:

- Capacitación de las 5S.
- Implementación de etapa seiri.
- Implementación de etapa seiton.
- Implementación de etapa seiso.
- Implementación de etapa seiketsu.

A continuación, se detallarán cada una de las actividades citadas.

Capacitación de las 5S

La capacitación se impartió a un total de seis personas, que desempeñan sus actividades en el área ISPB2, al personal de administración de proyectos formado por dos personas, y a las dos personas integrantes del equipo de implementación. En la capacitación se presentó el material que se muestra en las ilustraciones 14 a la 24, para que se entendiera la importancia de la implementación de las 5S, el plan que se tiene para el éxito, y lo más importante que se tenga la idea que se trata de un beneficio para la vida laboral, y por qué no, también personal.

Herramienta de Calidad 5s

Ilustración 14. Material capacitación

¿Qué es 5s?



En busca de la disciplina



Ilustración 15. Material capacitación

¿Qué es 5s?

Es una herramienta de calidad que tiene su origen en Japón en los años sesenta; en un inicio era aplicado en la industria automotriz con el objetivo de mejorar la calidad y eliminar obstáculos a la producción eficiente



Ilustración 16. Material capacitación

¿Para qué es 5s?

A través de la práctica de las 5s se intentan crear áreas de trabajo disciplinadas cambiando las actitudes y conductas de todos, ataca directamente la cultura organizacional de la empresa



Ilustración 17. Material capacitación

Fases de las 5s

- SEIRI

Consiste en clasificar, en distinguir lo necesario de lo innecesario y eliminar lo que “estorba”

- SEITON

Mantener el orden, lo necesario en el lugar correcto con acceso sencillo

- SEISO

Mantener la limpieza en las estaciones de trabajo

- SEIKETSU

Estandarizar métodos o procesos

- SHITZUKE

Disciplina, crear el hábito, autodisciplina



Ilustración 18. Material capacitación

¿Necesito la herramienta 5s?...

...¿para qué necesito la herramienta 5s?



Ilustración 19. Material capacitación

¿Necesito la herramienta 5s para un mejor desempeño?



Ilustración 20. Material capacitación

Implementación 5s

¿Por qué una implementación 5s?

Para fortalecer la cultura organizacional en la empresa, lo que generará control, organización, limpieza y seguridad e higiene



Ilustración 21. Material capacitación

Implementación 5s

¿Por qué una implementación 5s?

Se evitará:

- Mala imagen hacia nuestros clientes
- Escasa actitud de trabajo en equipo
- Respuestas inadecuadas a clientes internos y externos
- Alto índice de tiempo invertido en actividades
- Escaso control de documentos que ha generado riesgos y puede generar gastos extraordinarios



Ilustración 22. Material capacitación

Implementación 5s

¿Cómo será la implementación 5s?

- ✓ Plan de capacitación del sistema de calidad 5s
- ✓ Plan de creación de equipos de trabajo
- ✓ Plan de implementación de las cinco etapas de la herramienta de calidad 5s
- ✓ Plan de auditoria de la herramienta de calidad 5s
- ✓ Plan de mantenimiento de la herramienta de calidad 5s



Ilustración 23. Material capacitación

Implementación 5s

Para lograr el éxito

...”NECESITAMOS DE TÍ”



Ilustración 24. Material capacitación

Como resultado de la capacitación, se obtuvo la asistencia del cien por ciento del personal invitado, y también se tuvo buena aceptación en relación a la búsqueda de un cambio organizacional por medio de la implementación de la herramienta de calidad 5S. Los comentarios fueron en su mayoría positivos, que fueron enfocados al incremento de la calidad en la prestación de servicios de la empresa, como organizar los lugares de trabajo, y manejar de una manera adecuada los documentos de la empresa. Los puntos que, si tuvieron un poco de controversia, fueron los relacionados al manejo de los materiales personales, y se dio la explicación que los materiales personales deben de ser los necesarios para su beneficio personal, aun así, se propuso analizar espacios específicos para su almacenaje, esto, sin extralimitarse ya que se explicó, que, a mayor espacio para almacenar, más cosas se almacenaran.

Etapa seiri

Terminada la etapa de capacitación, se pasó a la implementación de la primera S, denominada seiri.

En primera instancia, se revisó la distribución de las instalaciones, para delimitar las áreas de trabajo a intervenir. Después, se hizo un recorrido por las áreas objeto de la implementación, para analizar los lugares de trabajo, y en base a esto dejar evidencia con toma de fotografías, y así tener un punto de comparación de la implementación. Y se determinó, el criterio a seguir de lo que debería estar ubicado en

cada área intervenida. Del área ISPB2, se muestra una de sus estaciones de trabajo, y de la misma manera se muestra el área CCPB1, donde se observan los lugares y espacios desorganizados y con exceso de material probablemente innecesario o confidenciales, como se muestra en la ilustración 25.

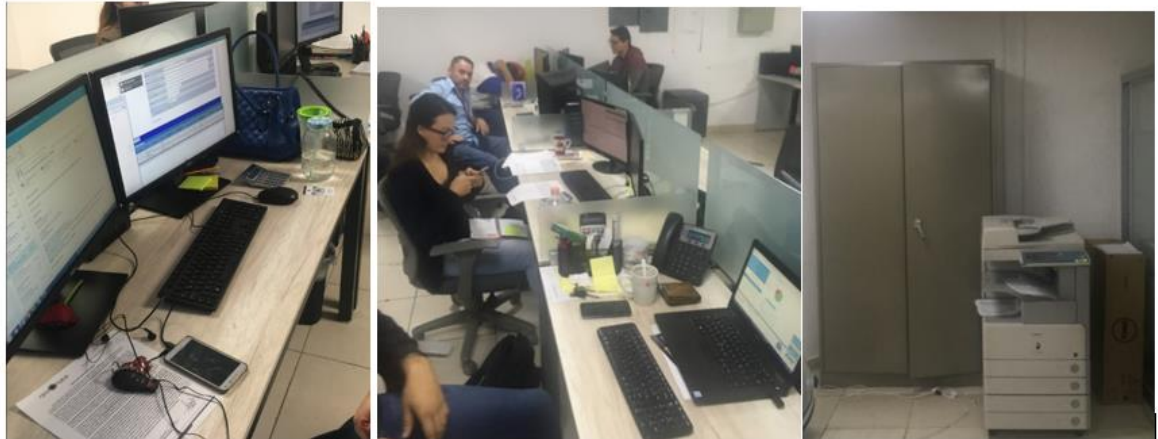


Ilustración 25. Hallazgos etapa seiri

Posteriormente, utilizando el formato de hoja de control, se procedió a la clasificación de material, para separar lo necesario de lo innecesario, categorizando el material de la siguiente manera:

- Material consumible.
- Documentos.
- Equipo de oficina.
- Mobiliario de oficina.
- Materiales personales.
- Materiales de limpieza.

Dentro de las categorías indicadas, se localizaron materiales innecesarios como alimentos, materiales consumibles de papelería en general en exceso, equipo de cómputo y de telefonía móvil abandonado, hojas inutilizables, y se detectó un uso excesivo de pequeños cuadros de papel denominados "post-it", por citar algunos ejemplos.

Una vez realizado el proceso de clasificación y haberse formalizado, al día siguiente, se auditó y evaluaron las áreas con la hoja de auditoría 5S y se presentó al personal involucrado con la implementación.

A continuación, en la ilustración 26, se muestra la hoja de auditoria, en la que se resalta para una mejor visión las columnas de la etapa, categoría, enfoque, evaluación y calificación de la auditoria, siendo esta última de 4.2, que es satisfactoria de acuerdo a lo pactado en el proyecto de implementación.

| | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación 1/2/3/4/5 |
|----------------------------------|--|--|--|---|---|---|--|---------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 1 SEIRI | 1 Material consumible de oficina (cinta, papel, clips, toner de impresora, plumas, plumones, papelería, ...) | - Tipo de material - Cantidad | Presencia de material consumible innecesario y roto | Material consumible innecesario separado pero no removido | No es la cantidad correcta de material consumible | Solo esta presente el material consumible requerido y en la cantidad correcta | El tipo y cantidad del material es regularmente revisado (calendario) y la cantidad óptima esta determinada | 4 |
| | 2 Documentos/ (documentos aduanales, documentos comerciales, impresiones, material informativo, formatos varios, ...) | - Estado actual - Disponibilidad - Cantidad | Documentos de trabajo innecesarios, sin control, ya sean confidenciales o no | Documentos de trabajo innecesarios, o sin control separados pero no removidos | No es la cantidad correcta de documentos de trabajo | Solo esta presente la documentación de trabajo de la fecha establecida en la cantidad correcta | La documentación de trabajo es regularmente revisada para su actualización, la cantidad óptima esta determinada y ubicada en el lugar correspondiente determinado. Y la documentación no actualizada es situada en el área correspondiente de almacenaje | 4 |
| | 3 Equipo de oficina (impresora, copiadora, equipo de cómputo, teléfonos, ...) | - Cantidad - Funcionalidad | Equipo innecesario, roto o descompuesto | Equipo innecesario, roto o descompuesto identificado (marcado) pero sigue presente | Equipo separado pero no removido del área | Solo el equipo funcional esta presente en la cantidad correcta | El tipo, cantidad y funcionalidad del equipo es regularmente revisado (calendario) y la cantidad óptima esta determinada | 5 |
| | 4 Area de oficina (escritorios, sillas, gabinetes, tazas, vasos, platos, pizarrones, puertas...) | - Cantidad - Funcionalidad | Muebles innecesarios, rotos o descompuestos | Muebles innecesarios, rotos o descompuestos identificados (marcados) pero siguen presentes | Muebles innecesarios, rotos o descompuestos estan separados pero no removidos del área | Solo estan presentes los muebles funcionales en la cantidad correcta. Y todas las cajoneras estan cerradas | El tipo, cantidad y funcionalidad de los muebles es regularmente revisado (calendario) y la cantidad óptima esta determinada | 5 |
| | 5 Materiales personales y otros (bolsas, chamarras, bebidas, comida, no identificado, etc.) | - Visibilidad - Cantidad - Fecha compromiso | Materiales personales y otros que esten en áreas de trabajo y tengan un impacto negativo en salud, seguridad o desempeño | Material personal y otros abundante en los lugares de trabajo sin impacto negativo en salud y seguridad | Hay un mínimo de materiales personales y otros en lugares de trabajo sin impacto negativo de salud, seguridad y desempeño | No hay material personal y otros en lugares de trabajo o estan en los lugares indicados de almacenamiento (ejem. gabinetes, lockers, etc) | Hay concientización de grupo y autodisciplina en cada individuo | 3 |
| Resultado columna 1 Seiri | | | | | | | 4.2 | |

Ilustración 26. Hoja de auditoria etapa seiri

Adicional, se detallan a continuación la retroalimentación redactada en la columna de comentarios del mismo formato de las categorías 1, 2 y

5 que será lo que se debe mejorar para elevar el nivel de evaluación obtenido:

- Se presentan muy pocos materiales fuera de lugar, el motivo principal es que no se cuenta con organizadores suficientes para depositar plumas, lápices, grapas, por citar algunos ejemplos de materiales consumibles.
- Se tiene la cantidad de documentos para la operación del día, por otra parte, se desconoce la ubicación correcta de los documentos.
- No todos los lugares tienen cajoneras, por lo que las mochilas no están ubicadas en un lugar óptimo.

Etapa seiton

Una vez delimitado el material que se catalogó como necesario o no necesario, se le asignó un lugar determinado, en base a sus características y frecuencia de uso, que pudiera ser desde un lugar físico hasta un lugar electrónico. Esta información se incluyó de la misma manera en la hoja de control, pero ya como parte del cumplimiento de la segunda S denominada seiton. Algo importante que se suscitó en este punto, fue que, al momento de ubicar el material en alguna zona sugerida y validada, se encontró que había material que no debería estar ni en el área ISPB2 o CCPB1. Esto suena lógico si se tratara solo de basura o material personal, pero, lo que se hizo evidente fue que no se tenía la certeza de si existía un proceso para resguardo, o no se seguía una instrucción ya establecida, o incluso si el área determinada no era la responsable de controlar cierto tipo de material, por lo que se recomendó revisar, a fondo estos temas y marcar en el material si era necesaria la creación de una instrucción controlada por el personal del área específica, hacer evidente la existencia de una instrucción o proceso y que no se está llevando a cabo, o señalar que es otra área y personal el que debe de controlar el material ya sea con instrucciones o procesos nuevos o existentes.

Dentro de los hallazgos detectados se encuentran los siguientes, con sus respectivas recomendaciones:

- Se detectó en el área ISPB2, el uso de manera excesiva de post-it, en este punto se determinó eliminar su uso. En caso de necesitar un lugar de acceso rápido para recados o redacciones para seguimiento de cualquier tipo de actividad, el personal deberá utilizar la herramienta que se encuentra instalada en

todos los equipos de cómputo de la organización llamado "sticky notes". Si esto no es suficiente, se deberá revisar con el departamento de TI, tecnologías de la información por sus siglas en español, alguna herramienta adicional que satisfaga la necesidad laboral del personal específico.

- Otra de las situaciones detectadas en esta misma área, fue que el exceso de documentos que se ubican en el área, es debido a los procesos de auditoria que se hace en la elaboración de documentos aduanales, ya que, una vez elaborado el expediente original, este es enviado a zona de archivo físico, se genera una copia simple de este expediente, y esta copia se deja en sus áreas de trabajo hasta por treinta días, debido a un posible uso para revisión de datos de esos documentos. Además, el personal relacionado a este proceso y área, nos detalló, que en ocasiones se traspapelan estos documentos o incluso llegan a extraviarse. Entonces, se validó si existía alguna instrucción para el control de estos documentos. El hallazgo fue que no existía ningún tipo de proceso o instrucción documentada para esta situación, por lo que se recomendó elaborar una nueva instrucción para la digitalización de estos documentos, y que la revisión en caso de ser necesario se realizara vía electrónica.
- También, se indagó la razón del exceso de material consumible de papelería de uso común presentado en algunos de los lugares específicos del personal. Y se tuvo la retroalimentación del personal, de que una vez que se compra la papelería, son los encargados de resguardarla, controlarla y distribuirla a toda la planta baja de las instalaciones objeto de la intervención. Comentaron que, esta práctica se realiza desde el inicio de las actividades de la empresa cuando se tenía una plantilla de cuatro personas, y debido a que era poco personal, ellos mismos se encargaban de la papelería y todas las actividades inherentes a su control y distribución. Y terminaron externando, que, en este momento, con el incremento tan grande de personal y no estar el material en un resguardo seguro, todo el personal se surte de propia mano sin llevar un control de consumo. La recomendación, fue entonces, que se revisara con el departamento de recursos humanos, que área o personal debe ser el encargado de esta actividad, y en adición, detectar si existe un proceso a este respecto o generar uno nuevo. El hallazgo fue que no existía ninguna instrucción formal para el control de este tipo de material, por lo que se llegó a la conclusión, de que el destino de este material al no ser la ISPB2, el personal de recursos humanos lo controlaría y se encargaría de elaborar una instrucción a este respecto.

- En relación a la interacción del personal con las funciones del centro de copiado intervenido CCPB1, se detectó en el multifuncional papel no identificado con varias horas de haber sido impreso, y en el archivero también un exceso de papel con las dos caras impresas, hojas para ser reutilizadas con firmas autógrafas en copia, y, de identificaciones oficiales, además de material consumible de papelería. La recomendación que se dio fue, revisar si existía un proceso para uso del centro de copiado, y en relación al material de papelería que se revisara con el departamento de recursos humanos, que área o personal debe ser el encargado de esa actividad, y en adición, detectar si existe un proceso a este respecto o generar uno nuevo. El hallazgo fue, que no existía tal proceso o instrucción, por lo que se instruyó a recursos humanos que coordinara con las gerencias específicas la creación de nuevos procesos.
- Por último, se encontró equipo de cómputo y aparatos de telefonía móvil en el área ISPB2, se trataba de un lugar vacío o no asignado. Se indagó con el personal sobre el motivo de la ubicación de estos equipos en su área de trabajo. El personal explicó, que le pertenecía a personal que ya no laboraba en la compañía, y que nadie lo había reubicado. Entonces, se tuvo un acercamiento con el área de recursos humanos, para revisar dicha situación, y se tuvo el hallazgo de que existe un formato y manual para el control de los equipos tecnológicos asignados, por lo que se dio la instrucción al gerente del departamento de TI y de recursos humanos que recolectaran los equipos del área ISPB2 y los reubicaran. Este proceso se hizo del conocimiento del personal para su uso sin excepción.

Una vez realizado el proceso de organización y ubicación, al día siguiente, se auditó y evaluaron las áreas con la hoja de auditoría 5S, y se presentó el resultado a todo el personal involucrado en la implementación. A continuación, en la ilustración 27, resalta para una mejor visión las columnas de la etapa, categoría, enfoque, evaluación y calificación de la auditoría, siendo esta última de 4.0, que es satisfactoria de acuerdo a lo pactado en el proyecto de implementación.

| | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación | |
|-----------------------------------|-----------|--|--|---|--|--|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 2 SEITON | 1 | Material consumible de oficina (cinta, papel, cips, toner de impresora, plumas, plumones, papelería, ...) | - Disponibilidad - Estado actual | El material consumible no está disponible en los escritorios o en los lugares necesarios | El material consumible se almacena sin proceso de control y no acomodado | El material consumible está separado y en la cantidad correcta | En adición a lo anterior: El material consumible está clasificado de acuerdo a la necesidad y frecuencia de uso | En adición a lo anterior: La disponibilidad y acomodo del material consumible es revisado constantemente para posibles mejoras | 5 |
| | 2 | Ocupación y almacenaje de documentos (charolas en áreas de trabajo, archiveros, archivo muerto, ...) | - Marcas - Uso - Seguridad | Los documentos de trabajo no están disponibles, controlados o en los lugares asignados de almacenamiento | Los documentos de trabajo están almacenados y en sus lugares asignados sin proceso de control y no acomodado | Los documentos de trabajo están separados y en el lugar y cantidad correcta | En adición a lo anterior: Los documentos de trabajo están clasificados y posicionados en los lugares correctos de acuerdo a la necesidad y frecuencia de uso | En adición a lo anterior: La disponibilidad y acomodo de los documentos de trabajo son revisados constantemente para posibles mejoras | 4 |
| | 3 | Ergonomía de lugar de trabajo (oficina, escritorios, pizarrones, ...) | - Mantenimiento - Ergonomía - Desperdicio visual | Los lugares de trabajo son inadecuados o no presentan cajoneras adecuadas y lugares asignados para desperdicios | Los lugares de trabajo no están situados ergónicamente, los empleados se arreglan sus lugares de acuerdo a sus necesidades | El lugar de trabajo está ajustado ergónicamente, los accesorios están en el lugar correcto | En adición a lo anterior: Los lugares de trabajo están ajustados ergónicamente y existen herramientas para su mantenimiento y soporte de ajuste | En adición a lo anterior: Los lugares de trabajo son revisados regularmente para posibles mejoras | 5 |
| | 4 | Áreas funcionales (cocina, recepción, sala de juntas, baños, cuarto frío, áreas de entrada y salida, centro de copiado ...) | - Marcas - Limpieza | Las áreas funcionales no están marcadas o la marcación es incorrecta o dañada | Algunas áreas funcionales están marcadas | Las áreas principales están marcadas y en buena condición | En adición a lo anterior: Todas las áreas funcionales pueden ser identificadas sin ayuda | En adición a lo anterior: Existen procesos y responsables en las áreas para asegurar que las marcas están en su lugar, en buena condición y actualizada | 4 |
| | 5 | Lugares de almacenamiento (gabinetes, carpetas, estantería, ...) | - Marcas - Visibilidad - Mantenimiento | No hay etiquetado o es incorrecto o está dañado, el material no está debidamente acomodado (carpetas, tazas, papel para impresión, archivo documental, etc) | El etiquetado es incorrecto, el material no está acomodado de una manera apropiada | Todo está etiquetado correctamente, los lugares de almacenamiento no están marcados completamente, el material está acomodado apropiadamente | En adición a lo anterior: Todo lo almacenado está correctamente etiquetado, son visualmente accesibles en buena condición, lo almacenado está correctamente acomodado | En adición a lo anterior: Existe un proceso y responsable de las áreas para asegurar que el etiquetado es correcto | 2 |
| Resultado columna 2 Seiton | | | | | | | | 4.0 | |

Ilustración 27. Hoja de auditoría etapa seiton

Adicional, se detalla a continuación la columna de comentarios con la retroalimentación redactada, de las categorías 2, 4 y 5 que será lo que se debe mejorar para elevar el nivel de evaluación obtenido:

- No se lleva un control de documentos de trabajo, son almacenados en lugares incorrectos.
- Falta documentar y publicar el proceso del centro de copiado.
- El archivero del centro de copiado no está organizado ni etiquetado.

Etapa seiso

Concluidas las dos primeras etapas de manera satisfactoria en base al resultado de sus auditorias, la siguiente etapa a implementar se basará en la limpieza de las áreas, manteniendo o incluso mejorando lo alcanzado en las implementaciones de seiri y seiton.

Antes de obtener evidencias de la tercera S y de realizar un recorrido de campo, para detectar las mejoras sustanciales, se reunió al personal involucrado en la implementación, para tener una charla de inducción de la importancia de mantener las áreas de trabajo con lo necesario y en el lugar indicado. Y, que para lograrlo basta con dedicar cinco minutos del tiempo de cada individuo, para revisar que se tenga lo necesario y en el lugar indicado para realizar sus actividades. A esto se le denominará el proceso de cinco minutos 5S, y que se formalizará en la siguiente S.

Después se realizó el recorrido de campo y auditoria para validar el cumplimiento de las dos primeras S, y así dar paso al cumplimiento de la limpieza requerida en la etapa seiso, en base a la clasificación y el orden alcanzados. En la ilustración 28, se ilustra como muestra una estación de trabajo del área ISPB2 demostrando la limpieza, y otra muestra que se señala, es el mantenimiento del orden alcanzado al interior del archivero que forma parte del centro de copiado CCPB1.

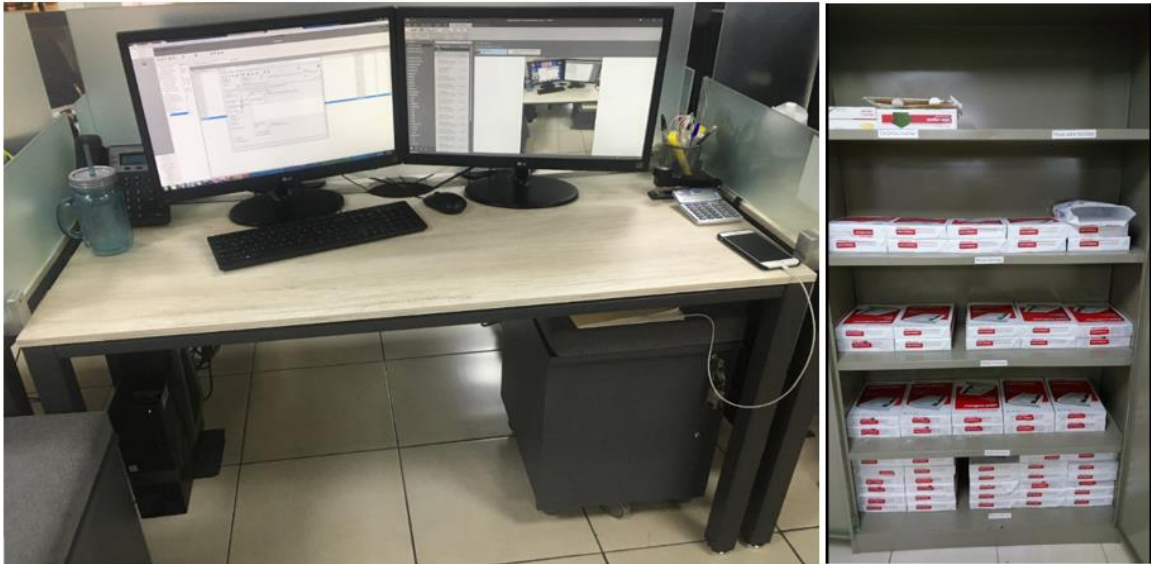


Ilustración 28. Muestra de instalaciones óptimas

A la par de la obtención de las evidencias de la etapa de limpieza, se auditaron y evaluaron las áreas, y se presentó el resultado a todo el personal involucrado en la implementación. A continuación, en la ilustración 29, se resaltan las columnas de la etapa, categoría, enfoque, evaluación y calificación de la hoja de auditoría, siendo esta de cuatro 4.3, que es satisfactoria de acuerdo a lo pactado en el proyecto de implementación.

| | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación | |
|----------------------------------|-----------|--|------------------------------------|--|--|---|--|--|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1/2/3/4/5 | |
| 3 SEISO | 1 | Equipo de oficina (impresora, copiadora, equipos de cómputo, teléfonos, ...) | - Limpieza - Condición | El equipo esta sucio | Solo algunos equipos estan limpios | Todos los equipos estan limpios | En adición a lo anterior: Los equipos son limpiados y se da mantenimiento regularmente | En adición a lo anterior: Se induce al personal del plan 5 minutos 5S | 5 |
| | 2 | Estaciones de trabajo (oficina, escritorios, ...) | - Limpieza - Condición | Los lugares de trabajo estan sucios | Solo algunos lugares de trabajo estan limpios | Todas la áreas de trabajo estab limpias | En adición a lo anterior: Los lugares de trabajo son limpiados regularmente | En adición a lo anterior: Se induce al personal del plan 5 minutos 5S | 5 |
| | 3 | Entorno de la oficina (piso, paredes, cables, puertas, ventanas, baños, iluminación, ...) | - Limpieza - Condición | El entorno de los lugares de trabajo esta sucios, con mal olor, con basura y con daños | En general el entorno es correcto pero hay algunas áreas sucias o necesitan reparación | El entorno es limpio, y libre de basura y obstáculos | En adición a lo anterior: El entorno esta limpio y con mantenimiento regularmente | En adición a lo anterior: Existe un plan documentado de limpieza y mantenimiento con responsables | 4 |
| | 4 | Desperdicio/limpieza/reciclaje (material limpieza, botes de basura, ...) | - Disponibilidad - Uso correcto | No hay material y equipo de limpieza o es insuficiente | La cantidad de equipos o material de limpieza no es suficiente y no son usados correctamente | La cantidad del equipo y material de limpieza es suficiente y se les da el uso correcto | En adición a lo anterior: los equipos y material de limpieza estan claramente marcados y tienen áreas designadas | En adición a lo anterior: La condición de los equipos y material de limpieza son regularmente revisados con un responsable | 3 |
| Resultado columna 3 Seiso | | | | | | | | 4.3 | |

Ilustración 29. Hoja de auditoria etapa seiso

Adicional, se detalla a continuación la columna de comentarios con la retroalimentación redactada, de las categorías 3 y 4, que será lo que se debe mejorar para elevar el nivel de evaluación obtenido:

- No se cuenta con un plan documentado de limpieza dentro de la empresa, sin embargo, el personal de limpieza es el responsable de realizar continuamente esta actividad.

- No existe un claro control de los materiales de limpieza en cuanto a su ubicación y cantidad.

Etapa seiketsu

Se prosiguió con la etapa seiketsu, en la que se realizarán instrucciones de trabajo o procesos operativos en caso de ser necesario, además se estandarizará el mantenimiento de las áreas por medio de ilustraciones que otorgaran al personal una guía visual de la estandarización de los lugares de trabajo.

Como resultado de las tres primeras S, se tomó la decisión de generar dos instrucciones de trabajo por el área intervenida, otra instrucción adicional por otra área ya que es la responsable de la actividad específica, y la recomendación de seguir una instrucción ya existente. Las dos instrucciones que se crearon son para la generación de un archivo digital y así eliminar el exceso de papel en el área ISPB2 y otra instrucción para el control y uso del centro de copiado CCPB1.

La primera instrucción se denomina PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00, y es creada para la eliminación de manejo de papel para revisiones o auditorias posteriores al cierre de la operación en aduana del expediente específico, ya que se resguardaban copias de documentos en los lugares de trabajo hasta por treinta días, para tenerlos a la mano en caso de alguna revisión solicitada. La instrucción se muestra a detalle en las ilustraciones 30, 31 y 32.

| | | | |
|--|---|------------------|-----------------------|
| | SOP ARCHIVO DIGITAL DE COMERCIO EXTERIOR | Código: | PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00 |
| | | Fecha: | 26/10/2017 |
| | | Realizó: | Manuel Cruz |
| | | Autorizó: | Raul Espejel |
| | | Página: | 0 |

Personal de operación aduanera y comercio exterior

1. Revisiones

| No. Revisión | Sección Modificada | Descripción del Cambio | Fecha de Modificación | Responsable |
|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |

2. Objetivo

El objetivo de este documento es estructurar las actividades, responsabilidades, flujos y controles de cada uno de los involucrados en la operación del Almacén de Guadalajara – Schenker en lo que se refiere a la operación de materia aduanera, importaciones y exportaciones virtuales, control de inventarios y transferencias de materiales relacionado con el proyecto CISCO-SCHENKER.

3. Alcance

- Este SOP mostrará el proceso de operación y flujo con respecto a la administración y Resguardo del archivo y/o expediente de comercio Adualink VMI Services S.A. de C.V. RFC: AVS101108D65 con número de autorización IMMEX 235-2011

Este documento es propiedad de cualquier impresión que se emita total y/o parcial de este documento, se considera como COPIA NO CONTROLADA.

Ilustración 30. SOP archivo digital

| | | | |
|--|---|------------------|-----------------------|
| | SOP ARCHIVO DIGITAL DE COMERCIO EXTERIOR | Código: | PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00 |
| | | Fecha: | 26/10/2017 |
| | | Realizó: | Manuel Cruz |
| | | Autorizó: | Raul Espejel |
| | | Página: | 1 |

4. Responsables:

Supervisores de las diferentes áreas de operación aduanera.

5. Frecuencia de la Revisión

Este procedimiento se revisará cuando menos una vez por año, o antes en caso de haber modificaciones.

6. Objetivo

Almacenar de manera segura y practica el expediente de comercio exterior.

Con el fin de controlar y reducir el archivo muerto, así como dar una respuesta rápida a las solicitudes del cliente y de autoridad competente en cuanto a expedientes se trate.

7. Contenido

Los documentos generados para el despacho aduanero son los siguientes:

- Guía aérea, conocimiento de embarque marítimo, carta porte o guía terrestre
- Facturas comerciales
- Pedimento y sus remesas
- Comprobante de valor electrónico (cove)
- Cartas de no comercialización, cartas factura
- Y el archivo de la evidencia de captura

8. Procedimiento

Todas las operaciones realizadas por las diferentes aduanas, deberán contar con su expediente digital.

Que será el utilizado para las auditorias o consultas requeridas

El ejecutivo responsable de cada operación creará una carpeta en la ruta asignada en el servidor, por operación (pedimento consolidado o individual)

Con el número de pedimento

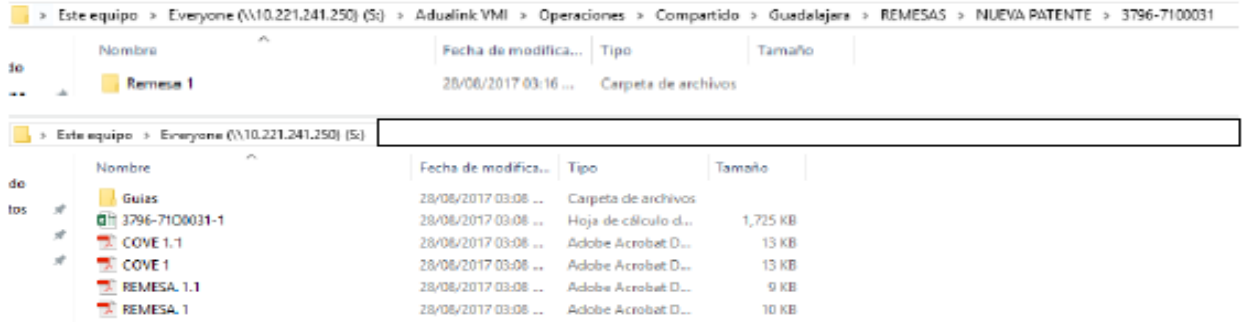
 3796-7100031 07/11/2017 09:52 a... Carpeta de archivos

Dentro de la carpeta se almacenarán todos los documentos relacionados a dicha operación listados en la sección de contenido.

Este documento es propiedad de cualquier impresión que se emita total y/o parcial de este documento, se considera como COPIA NO CONTROLADA.

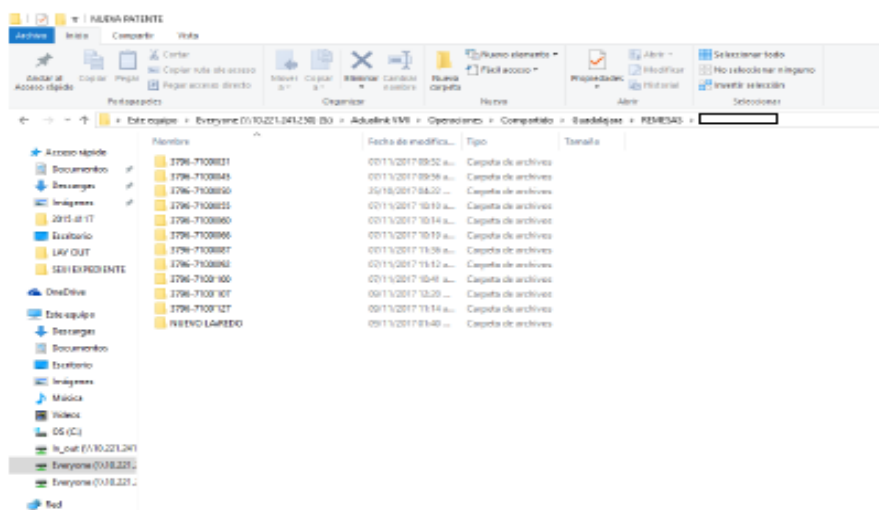
Ilustración 31. SOP archivo digital

| | | | |
|--|---|------------------|-----------------------|
| | SOP ARCHIVO DIGITAL DE COMERCIO EXTERIOR | Código: | PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00 |
| | | Fecha: | 26/10/2017 |
| | | Realizó: | Manuel Cruz |
| | | Autorizó: | Raul Espejel |
| | | Página: | 2 |



9. Ruta Servidor

S:\Adualink VMI\Operaciones\Compartido\Guadalajara\REMESAS\



Este documento es propiedad de [redacted] cualquier impresión que se emita total y/o parcial de este documento, se considera como COPIA NO CONTROLADA.

Ilustración 32. SOP archivo digital

A continuación, se resaltan las imágenes de la ilustración 33 y 34 para una mejor referencia.

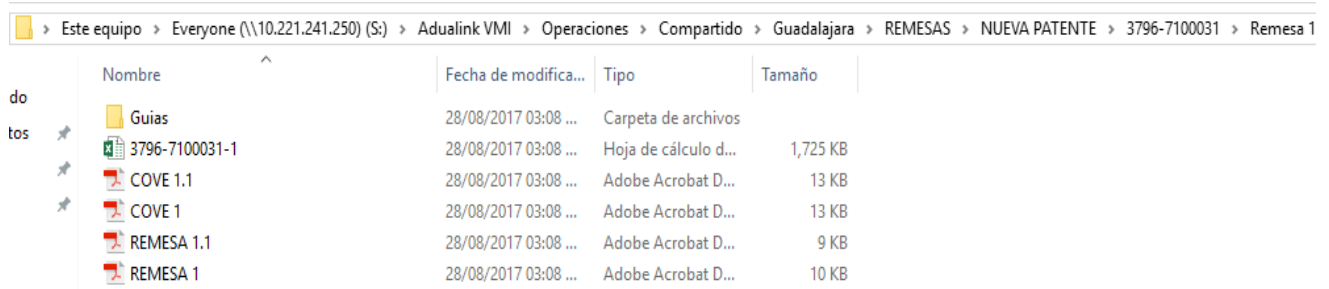


Ilustración 33. Detalle de Ilustración 32 parte I

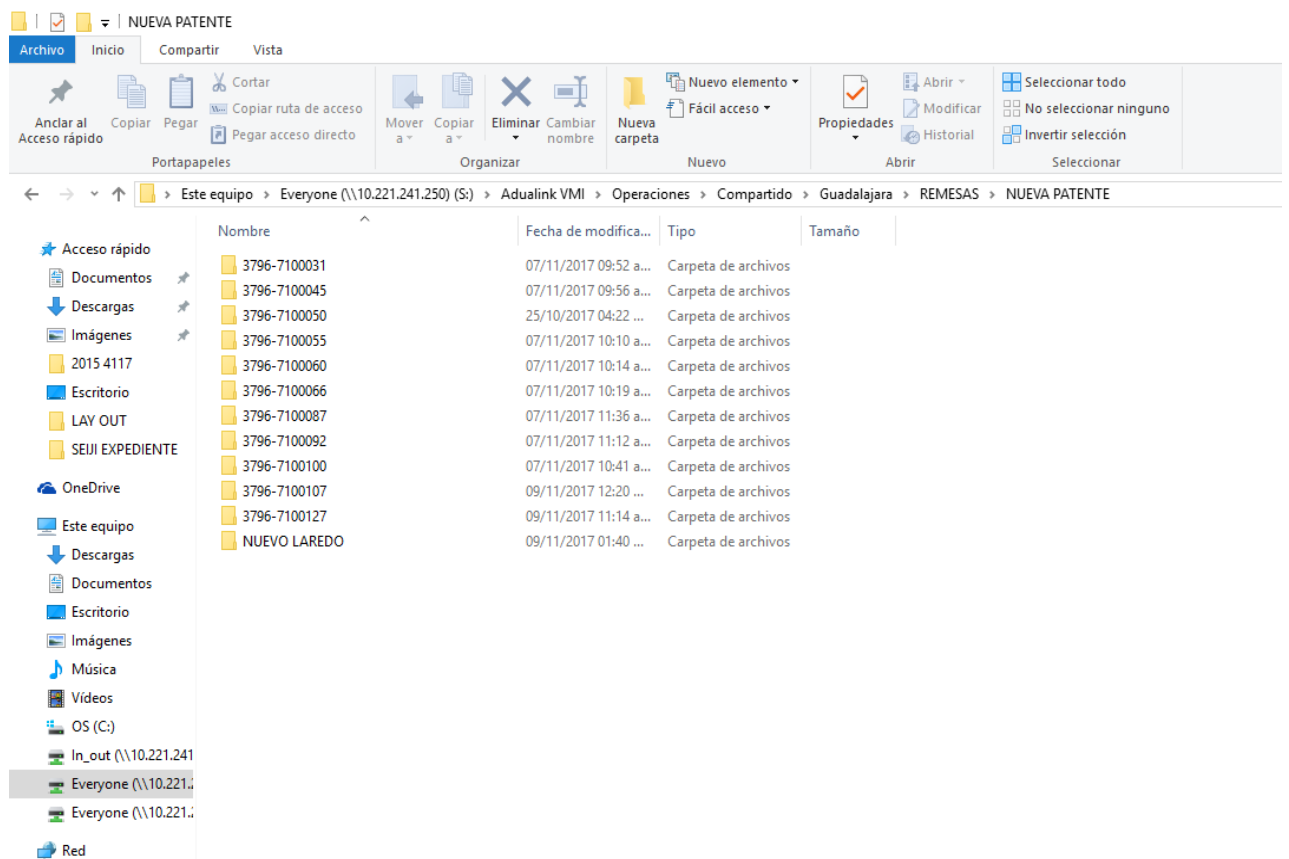


Ilustración 34. Detalle de ilustración 32 parte II

La segunda instrucción creada se relaciona al control y manejo del centro de copiado CCPB1, en este se resalta el uso adecuado del multifuncional y archivero y el material consumible permitido y su manejo, el manejo de documentos sensibles o confidenciales, la generación de una contraseña por usuario para mayor seguridad en su

uso, y se indica de manera general la revisión de auditoría del área. La instrucción citada se detalla a continuación en las ilustraciones 35, 36, 37 y 38.

| | | | |
|--|--|-----------|-----------------------|
| | SOP CONTROL DEL CENTRO DE COPIADO | Código: | PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00 |
| | | Fecha: | 13/11/2017 |
| | | Realizó: | Kimberley Arias |
| | | Autorizó: | Raul Espejel |
| | | Página: | 0 |

Centro de copiado

1. Revisiones

| No. Revisión | Sección Modificada | Descripción del Cambio | Fecha de Modificación | Responsable |
|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |

2. Objetivo

El objetivo de este documento es establecer un proceso para mantener un control de limpieza y orden para el buen uso del centro de copiado.

3. Alcance

1. Este SOP mostrará el proceso de uso del centro de copiado, y el control y manejo del material consumible utilizado

4. Responsables:

Todo el personal que utilice el centro de copiado.

| | | | |
|--|--|------------------|-----------------------|
| | SOP CONTROL DEL CENTRO DE COPIADO | Código: | PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00 |
| | | Fecha: | 13/11/2017 |
| | | Realizó: | Kimberley Arias |
| | | Autorizó: | Raul Espejel |
| | | Página: | 1 |

5. Frecuencia de la Revisión

Este procedimiento se revisará cuando menos una vez por año, o antes en caso de haber modificaciones.

6. Objetivo

Mantener el centro de copiado limpio y ordenado para un mejor aprovechamiento y orden en ese espacio.

7. Contenido

Herramientas y materiales necesarios para el funcionamiento del centro de copiado:

Multifuncional o impresora

Archivero

Hojas nuevas

Hojas para reutilización

Equipo triturador de papel

8. Procedimiento

1. Es responsabilidad de todo el personal de recolectar sus impresiones o copias generadas para su uso en sus actividades específicas
2. El personal generará sus copias o impresiones con una clave de usuario asignada por el departamento de tecnologías de la información
3. Una vez generada la copia o impresión, la persona responsable de esta, deberá recolectar el papel generado
4. Después de dar uso al papel generado, se le deberá asignar su lugar correspondiente de acopio, de acuerdo al criterio descrito en el siguiente punto.
5. El documento necesario para la operación, se resguardará en la estación de trabajo para su uso y se confinará posterior a este a un archivo digital, a un archivo muerto o al archivero como material de reutilización. Si es papel que ya fue reutilizado se confinará al recipiente de desperdicio.
6. Es importante señalar, que las copias de documento que no podrán ser reutilizados por considerarse confidenciales o sensibles, y deberán ser destruidos al momento de ya no ser utilizados por el personal específico, son los siguientes:
 - Todo tipo de contratos y cotizaciones
 - Documentos relacionados al personal de la empresa

| | | | |
|--|--|------------------|-----------------------|
| | SOP CONTROL DEL CENTRO DE COPIADO | Código: | PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00 |
| | | Fecha: | 13/11/2017 |
| | | Realizó: | Kimberley Arias |
| | | Autorizó: | Raul Espejel |
| | | Página: | 2 |

- Documentos oficiales emitidos por dependencias del gobierno
- Todo tipo de actas constitutivas y sus documentos complementarios, y documentos similares
- Cualquier tipo de documento que contenga firmas autógrafas, ya sean en copia u original
- Todo tipo de identificaciones

7. Mientras el centro de copiado no esté siendo utilizado debe estar libre de papeles, tal como se muestra en la imagen 1.



imagen 1

8. El archivero asignado al centro de copiado, solo resguardará los siguientes materiales consumibles, sin excepción:

- Hojas nuevas
- Hojas para reutilizarse libres de grapas y clips
- Carpetas (folders) nuevas

| | | | |
|--|--|------------------|-----------------------|
| | SOP CONTROL DEL CENTRO DE COPIADO | Código: | PR-OPS-SOPOTSD-Rev.00 |
| | | Fecha: | 13/11/2017 |
| | | Realizó: | Kimberley Arias |
| | | Autorizó: | Raul Espejel |
| | | Página: | 3 |

9. El archivero deberá mantenerse cerrado y a su interior se debe de visualizar como se ilustra a continuación en la imagen 2.



imagen 2

10. Se realizarán tres cortes de revisión, ejecutado por el equipo de control semanal asignado, que depende del proceso de auditoria 5S, y revisará la existencia de copias o impresiones y material consumible mal ubicado en el área de centro de copiado y validará que tipo de material es para reportarlo al supervisor del personal de la operación que generó la mala ubicación y al mismo tiempo del departamento de recursos humanos, para que ejecuten las acciones correctivas pertinentes.

Siguiendo con el tema de instrucciones o procesos, y en relación al hallazgo de la presencia de equipo de cómputo y de telefonía móvil, se localizó en conjunto con el departamento de recursos humanos el formato FR-RHS-EBBR-Rev.00 que está contenido en el manual MN-RHS-Procedimiento Recursos Humanos-Rev. que detalla el proceso para la baja de personal y el manejo de los equipos tecnológicos que tenían asignados. Y debido a esto, se dio la instrucción al área ISPB2 que ejecutaran sin excepción lo citado en el manual y formato indicados con anterioridad para el manejo de situaciones similares. Y para el caso de material consumible de papelería detectado en esta misma área, se llegó al acuerdo con el departamento de recursos humanos que ellos serán los encargados de controlar dicho material y generar el proceso o instrucción pertinente. Debido a esto, se instruyó al área ISPB2 que ya no deberán resguardarlo por ningún motivo.

Por último, se estandarizaron las áreas de trabajo con ilustraciones recomendadas de acomodo óptimo. En el área ISPB2 se ubicó una foto de referencia en cada estación, de cómo debe permanecer el lugar cuando no se esté realizando alguna actividad laboral. En el área CCPB1, se incluyeron fotos, una pegada en el equipo multifuncional de cómo debe permanecer cuando no se esté utilizando, en el archivero se ubicó una redacción en la parte exterior de lo que debe contener, se etiquetó en el interior la ubicación de cada material consumible que puede ser depositado en este, y se tomó una foto de esto, y se ubicó en la parte interior de la puerta para que sea visible cada que se abra para dar uso del archivero y se tenga la referencia del estado que debe de presentar sin excepción.

En la ilustración 39 se muestra una estación de trabajo donde se ilustra del lado izquierdo con una foto la estandarización recomendada del lugar, y se muestra la foto que se ubicó en el equipo multifuncional para los mismos efectos. Y en la ilustración 40 se muestran las fotos que se ubicaron en el exterior y en el interior del archivero para la estandarización recomendada.

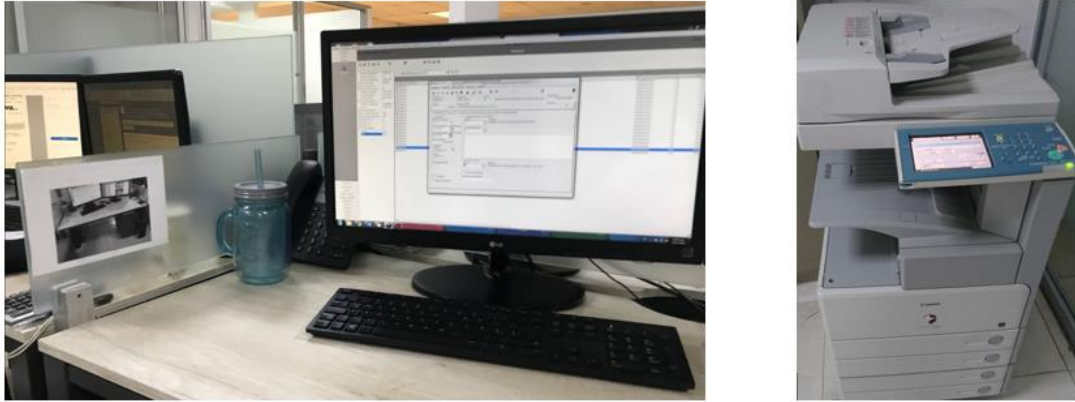


Ilustración 39. Evidencias etapa seiketsu



Ilustración 40. Evidencias etapa seiketsu

Una vez estandarizadas las áreas ISPB2 y CCPB1 con las ilustraciones indicadas, se tuvo una reunión con el personal relacionado a la implementación. Se les indicó, que al detener sus actividades por tiempos prolongados debido a que es fin de día laboral, se deba atender una junta o conferencia, se trate del periodo de comida, se deben de tomar cinco minutos para revisar las imágenes de estandarización y en base a esa revisión evaluar si su lugar cumple con

la citada estandarización y de no ser así, hacer lo necesario para cumplirlo. A esto se le denomina el proceso cinco minutos 5S, actividad que se había inducido al personal en la etapa seiso y que se completó en este apartado formalizándolo.

Una vez concluidas las actividades de implementación de la cuarta S, al día siguiente, se auditó y evaluaron las áreas con la hoja de auditoría 5S, y se presentó el resultado a todo el personal involucrado en la implementación. A continuación, en la ilustración 41, resalta para una mejor visión de las columnas de la etapa, categoría, enfoque, evaluación y calificación de la auditoría, siendo esta última de 4.8, que es satisfactoria de acuerdo a lo pactado en el proyecto de implementación.

| | | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación |
|-------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|--|--------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 4 SEIKETSU | 1 | Instrucciones de trabajo | - Actualizado - Disponible - Entendible | Instrucciones de trabajo no están disponibles. | Instrucciones de trabajo están disponibles solo sobre solicitud y/o no son entendidas por todos | Instrucciones de trabajo están disponibles pero no actualizadas | Instrucciones de trabajo están visibles, disponibles, cerca de lugares de trabajo, fáciles de entender y actualizadas | En adición a lo anterior, las instrucciones de trabajo están enriquecidas con ilustraciones e imágenes | 5 |
| | 2 | Estandarización de las primeras 3S | - Disponible - Visualizable | No hay estandarización de áreas de trabajo | La estandarización es seguida pero no hay señalización | La estandarización es seguida, existe señalización pero no es completamente visible | La estandarización es seguida y la señalización está completa y visible | En adición a lo anterior, la señalización está disponible | 5 |
| | 3 | 5 Minutos 5S | - Implementación - Frecuencia | No todos los empleados son informados del plan 5 minutos S | Todos los empleados son informados del plan 5 minutos 5S | 5 Minutos 5S es aplicado solo por algunos empleados o en intervalos irregulares | 5 Minutos 5S es aplicado por todo el personal | 5 Minutos 5S es aplicado por todo el personal y hay una instrucción de lista de revisión | 5 |
| | 4 | Administración estandarizada de la información | - Nombre archivo - Estructura carpeta - Versión - Actual - Archivado - No necesario | No hay estandarización en la administración de información definida | La estandarización se publicó y el personal fue informado de esto | La estandarización es seguida por algunos empleados y/o en intervalos irregulares | La estandarización es pública y seguida por todo el personal | Hay procesos públicos que prueban que los estándares definidos son seguidos | 4 |
| Resultado columna 4 Seiketsu | | | | | | | | 4.8 | |

Ilustración 41. Hoja de auditoría etapa seiketsu

Adicional, se detalla a continuación la columna de comentarios con la retroalimentación redactada, de la categoría 4 que será lo que se debe mejorar para elevar el nivel de evaluación obtenido:

- Se tiene que reforzar la ejecución del proceso para la baja de personal, para la reubicación de equipos tecnológicos asignados.

Como complemento de las evidencias del desarrollo de las cuatro primeras etapas de las 5S, a continuación, se muestra en las ilustraciones 42, 43 y 44, el formato de la hoja de control, demostrando el apoyo de este formato para la implementación de estas cuatro etapas.

HOJA CONTROL

| Fecha | | 03 de noviembre | | Auditor | | Adrian Hernandez | |
|--------|---------|--------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Areas | Usuar | Artículo localizado | Categoría | Necesario | Destino | Observaciones | Categorías |
| Isla 3 | ManuelC | nieve | Materiales personales | NO | Basura | | Material consumible |
| Isla 3 | ManuelC | taza | Materiales personales | SI | Cajonera/escritorio | | Documentos |
| Isla 3 | ManuelC | calculadora | Equipo de oficina | SI | Cajonera/escritorio | | Equipo de oficina |
| Isla 3 | ManuelC | tapa de nieve | Materiales personales | NO | Basura | | Mobiliario de oficina |
| Isla 3 | ManuelC | postits | Material consumible | NO | Eliminar uso | | Materiales personales |
| Isla 3 | ManuelC | plumas | Material consumible | SI | lapicero | | Material limpieza |
| Isla 3 | ManuelC | plumones | Material consumible | SI | lapicero | | |
| Isla 3 | ManuelC | bote de clips | Material consumible | SI | lapicero | | |
| Isla 3 | ManuelC | telefono | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | computadora | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | teclado | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | pantalla | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | mouse pad | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | mouse | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | celular | Equipo de oficina | SI | Cajonera/escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | documentos de trabajo | Documentos | SI | Revisar proceso | generar SOP archivo digital | |
| Isla 3 | ManuelC | cuaderno | material consumible | SI | Cajonera/escritorio | | |
| Isla 3 | ManuelC | caja de token | Materiales personales | SI | Mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | Chaleco | Materiales personales | SI | respaldo | | |
| Isla 3 | ManuelC | Medicamentos | Materiales personales | SI | botiquin/mochila-bolsa | | |
| Isla 3 | ManuelC | Decoración | Materiales personales | NO | Fuera de instalaciones/mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | mochila | Materiales personales | SI | abajo CPU/cajonera | | |
| Isla 3 | ManuelC | suplemento alimenticio | Materiales personales | NO | fuera de instalaciones/mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | comida enlatada | Materiales personales | SI | refrigerador/mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | botella de agua | Materiales personales | SI | escritorio/cajonera | | |
| Isla 3 | ManuelC | cables | Equipo de oficina | NO | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | |
| Isla 3 | ManuelC | documentos controlados | Documentos | SI | Revisar proceso | generar SOP archivo digital | |
| Isla 3 | ManuelC | lentes sol | Materiales personales | SI | Cajonera/mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | vapeador | Materiales personales | SI | mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | tupper | Materiales personales | SI | refrigerador/mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | nominas | Materiales personales | SI | mochila | | |
| Isla 3 | ManuelC | pasta dental | Materiales personales | SI | Cajonera/mochila | | |
| Isla 3 | KimA | documentos de trabajo | documentos | SI | revisar proceso | generar SOP archivo digital | |
| Isla 3 | KimA | 2 pantallas | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | KimA | teclado | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | KimA | mouse | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | KimA | bote agua | Materiales personales | SI | escritorio/cajonera | | |
| Isla 3 | KimA | taza | Materiales personales | SI | escritorio/cajonera | | |
| Isla 3 | KimA | cuaderno | Material consumible | SI | escritorio/cajonera/mochila | | |
| Isla 3 | KimA | documentos controlados | Documentos | SI | Revisar proceso | generar SOP archivo digital | |
| Isla 3 | KimA | plumas | Material consumible | SI | lapicero | | |
| Isla 3 | KimA | plumones | Material consumible | SI | lapicero | | |
| Isla 3 | KimA | caja de clips | Material consumible | SI | lapicero | | |
| Isla 3 | KimA | psotits | Material consumible | NO | Eliminar uso | | |
| Isla 3 | KimA | mochila | Materiales personales | SI | abajo CPU/cajonera | | |
| Isla 3 | KimA | Celular | Materiales personales | SI | escritorio/cajonera | | |
| Isla 3 | NoA1 | documentos personales | Documentos | NO | Basura | | |
| Isla 3 | NoA1 | teclado | Equipo de oficina | NO | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | |
| Isla 3 | NoA1 | pantalla | Equipo de oficina | NO | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | |
| Isla 3 | NoA1 | cables | Equipo de oficina | NO | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | |
| Isla 3 | NoA1 | escobita | Materiales personales | NO | Basura | | |
| Isla 3 | NoA1 | sobres | Material consumible | NO | ZonaGeneral | si (RH) | |
| Isla 3 | NoA1 | documentos de trabajo | Documentos | SI | Revisar proceso | | |
| Isla 3 | NoA1 | cupito cargador | Equipo de oficina | NO | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | |
| Isla 3 | NoA1 | quitagrapas | Material consumible | NO | ZonaGeneral | si (RH) | |
| Isla 3 | NoA1 | organizador p/ papeleria | Material consumible | NO | ZonaGeneral | si (RH) | |
| Isla 3 | NoA1 | hojas varias | Material consumible | NO | Revisar proceso | | |
| Isla 3 | HazielP | celular | Equipo de oficina | SI | escritorio/cajonera | | |
| Isla 3 | HazielP | mouse pad | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | HazielP | mouse | Equipo de oficina | SI | escritorio | | |
| Isla 3 | HazielP | documentos de trabajo | Documentos | SI | Revisar proceso | generar SOP archivo digital | |

Ilustración 42. Hoja de control

| | | | | | | | | |
|--------|---------|---------------------------|-----------------------|----|--------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Isla 3 | HazielP | documentos reciclados | Material consumible | NO | Revisar proceso | generar SOP CC | | |
| Isla 3 | HazielP | teclado | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | HazielP | pantallas | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | HazielP | calculadora | Equipo de oficina | SI | escritorio/cajonera | | | |
| Isla 3 | HazielP | plumas | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | HazielP | plumones | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | HazielP | clips | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | HazielP | postits | Material consumible | NO | Eliminar uso | | | |
| Isla 3 | HazielP | carpetas | Material consumible | NO | ZonaGeneral | generar SOP CC | | |
| Isla 3 | HazielP | bote aguas | Materiales personales | SI | escritorio/cajonera | | | |
| Isla 3 | HazielP | mochila | Materiales personales | SI | abajo CPU/cajonera | | | |
| Isla 3 | AidaS | documentos de trabajo | documentos | SI | REVISAR PROCESO | generar SOP archivo digital | | |
| Isla 3 | AidaS | calculadora | Equipo de oficina | SI | escritorio/cajonera | | | |
| Isla 3 | AidaS | engrapadora | Equipo de oficina | SI | escritorio/cajonera | | | |
| Isla 3 | AidaS | clips | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | AidaS | bote lapicero | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | AidaS | pantalla | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | AidaS | teclado | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | AidaS | mouse | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | AidaS | mouse pad | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | AidaS | vaso agua | Materiales personales | SI | escritorio/cajonera | | | |
| Isla 3 | AidaS | articulos de oficina | Material consumible | NO | ZonaGeneral | si (RH) | | |
| Isla 3 | AidaS | foto | Materiales personales | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | AidaS | pasta dental | Materiales personales | SI | cajonera | | | |
| Isla 3 | AidaS | libros | Materiales personales | SI | Cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | AidaS | ligas general | Material consumible | NO | ZonaGeneral | si (RH) | | |
| Isla 3 | AidaS | café | Materiales personales | NO | Cocina | | | |
| Isla 3 | AidaS | grapas | Material consumible | NO | ZonaGeneral | si (RH) | | |
| Isla 3 | AidaS | regla | Material consumible | SI | escritorio/cajonera | | | |
| Isla 3 | AidaS | postits | Material consumible | no | Eliminar uso | | | |
| Isla 3 | AidaS | documentos personales | Materiales personales | SI | cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | AidaS | documentos de trabajo | Documentos | SI | Revisar proceso | generar SOP archivo digital | | |
| Isla 3 | AidaS | Adornos varios | Materiales personales | SI | RH | | | |
| Isla 3 | AidaS | lonchera | Materiales personales | SI | refrigerador/mochila | | | |
| Isla 3 | AidaS | bolsa | Materiales personales | SI | abajo CPU/cajonera | | | |
| Isla 3 | AidaS | audifonos | Materiales personales | SI | Cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | AidaS | celular | Equipo de oficina | SI | Cajonera/escritorio | | | |
| Isla 3 | AidaS | chamarra | Materiales personales | SI | respaldo | | | |
| Isla 3 | BrunoP | Adornos varios | Materiales personales | NO | fuera de instalaciones/mochila | | | |
| Isla 3 | BrunoP | calculadora | Material consumible | SI | cajonera/escritorio | | | |
| Isla 3 | BrunoP | cartera | Materiales personales | SI | cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | BrunoP | bote lapicero | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | BrunoP | celulares | Equipo de oficina | SI | cajonera/escritorio | | | |
| Isla 3 | BrunoP | postits | Material consumible | NO | Eliminar uso | | | |
| Isla 3 | BrunoP | pantallas | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | BrunoP | mouse | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | BrunoP | teclado | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | BrunoP | auriculares | Materiales personales | SI | cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | BrunoP | botella de agua | Materiales personales | SI | escritorio/cajonera | | | |
| Isla 3 | BrunoP | telefono fijo | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | BrunoP | papelaria general oficina | Material consumible | SI | revisar proceso | generar SOP CC | | |
| Isla 3 | BrunoP | mochila | Materiales personales | SI | abajo CPU/cajonera | | | |
| Isla 3 | BrunoP | plumones | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | BrunoP | cargadores | Materiales personales | SI | cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | BrunoP | documentos de trabajo | documentos | SI | revisar proceso | generar SOP archivo digital | | |
| Isla 3 | BrunoP | baraja | Materiales personales | NO | fuera de instalaciones/mochila | | | |
| Isla 3 | BrunoP | cuaderno | Material consumible | SI | Personal: escritorio/cajonera | generar SOP CC | | |
| Isla 3 | MarioM | telefono fijo | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | MarioM | pantallas | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | MarioM | mouse | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | MarioM | teclado | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | MarioM | postits | Material consumible | no | Eliminar uso | eliminar uso | | |
| Isla 3 | MarioM | spinner | Materiales personales | NO | fuera de instalaciones/mochila | | | |
| Isla 3 | MarioM | plumas | Material consumible | SI | lapicero | | | |
| Isla 3 | MarioM | libro compendio | Materiales personales | SI | cajonera/mochila | | | |

Ilustración 43. Hoja de control

| | | | | | | | | |
|--------|---------|------------------------|-----------------------|----|-------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Isla 3 | MarioM | calculadora | Material consumible | SI | Cajonera/escritorio | | | |
| Isla 3 | MarioM | CPU | Equipo de oficina | SI | escritorio | | | |
| Isla 3 | MarioM | cuadernos | Material consumible | SI | Personal: escritorio/cajonera | generar SOP CC | | |
| Isla 3 | MarioM | carpetas | Material consumible | SI | ZonaGeneral | generar SOP CC | | |
| Isla 3 | MarioM | documentos personales | Documentos | SI | Cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | MarioM | mochila | Materiales personales | SI | abajo CPU/cajonera | | | |
| Isla 3 | MarioM | Tarjetero | Materiales personales | SI | cajonera/mochila | | | |
| Isla 3 | MarioM | nexteles | Equipo de oficina | SI | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | | |
| Isla 3 | MarioM | documentos controlados | Documentos | SI | Revisar proceso | generar SOP archivo digital | | |
| Isla 3 | NoA2 | vacio | | NO | | | | |
| CCPB1 | General | Hojas recicladas | Material consumible | SI | Revisar proceso | generar SOP CC | | |
| CCPB1 | General | Hojas inutilizables | Material consumible | NO | basura | generar SOP CC | | |
| CCPB1 | General | copiadora | Equipo de oficina | SI | lugar asignado correcto | | | |
| CCPB1 | General | mouse | Equipo de oficina | NO | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | | |
| CCPB1 | General | papelera | Material consumible | SI | Revisar proceso | generar SOP CC | | |
| CCPB1 | General | caja chica | Mobiliario de oficina | NO | RH | | | |
| CCPB1 | General | multifuncional | Equipo de oficina | NO | TI | CUMPLIR FR-RHS-EBBR-Rev.00 | | |

Ilustración 44. Hoja de control

Referente a la etapa de la quinta S shitsuke, se incluirá en el siguiente apartado de seguimiento, por los motivos señalados con anterioridad.

4.3 Seguimiento

En este apartado, a la par de la implementación de la quinta S shitsuke, se establecerá el plan de seguimiento, y al mismo tiempo se formalizará, ya que esta etapa abarca la conciencia 5S que es en sí, el plan de capacitación, la divulgación de los avances y mantenimiento de la herramienta de calidad 5S, y el plan de auditoria formal.

En relación al plan de capacitación 5S, se formalizó la inclusión, en el plan de inducción del personal de nuevo ingreso. Se presentará el material utilizado previamente en la capacitación del personal que forma parte del proyecto de intervención y que se mostró en la sección de implementación. Además, se tomó la iniciativa de incluir como protector de pantalla de los equipos de cómputo del personal, una ilustración que indica las etapas de las 5S para que permanezca en la mente del personal, y seguir formando la conciencia de la importancia de la herramienta de calidad. Esto se realizará, una vez que se tome el citado curso de capacitación. A continuación, se muestra la ilustración 45, el protector de pantalla instalado en los equipos de cómputo.

5S



En busca de la disciplina

•SEIRI

Consiste en clasificar, en distinguir lo necesario de lo innecesario y eliminar lo que “estorba”

•SEITON

Mantener el orden, lo necesario en el lugar correcto con acceso sencillo

•SEISO

Mantener la limpieza en las estaciones de trabajo

•SEIKETSU

Estandarizar métodos o procesos

•SHITSUKE

Disciplina, crear el hábito, autodisciplina

Ilustración 45. Protector de pantalla

Lo que respecta al plan de auditoria y métricos, se realizarán en base al proceso de las auditorías realizadas el final de cada etapa de la herramienta y que determina el grado de cumplimiento de cada S, este plan de auditoria se contiene en el documento PR-CAL-SOPAUD5S-Rev.00 que se muestra a continuación en las ilustraciones 46 a la 51.

| | | | |
|--|---------------------------------|------------------|------------------------|
| | SOP PLAN DE AUDITORIA 5S | Código: | PR-CAL-SOPAUD5S-Rev.00 |
| | | Fecha: | 14/11/2017 |
| | | Realizó: | Seiji Núñez |
| | | Autorizó: | Zayra Escoto |
| | | Página: | 0 |

Personal de la empresa

1. Revisiones

| No. Revisión | Sección Modificada | Descripción del Cambio | Fecha de Modificación | Responsable |
|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |

2. Objetivo

El objetivo de este documento es estructurar el proceso y responsables del plan de auditoria de la herramienta de calidad 5S.

3. Alcance

Este SOP mostrará el proceso, calendarización, responsables y alcances de la auditoria de la herramienta de calidad 5S, de las instalaciones administrativas y operativas

4. Responsables:

Todo el personal de la empresa

5. Frecuencia de la Revisión

Este procedimiento se revisará cuando menos una vez por año, o antes en caso de haber modificaciones.

6. Objetivo

Mantener los estándares requeridos por la herramienta de calidad 5S en las áreas de trabajo.

Ilustración 46. SOP plan de auditoria

| | | | |
|--|---------------------------------|-----------|------------------------|
| | SOP PLAN DE AUDITORIA 5S | Código: | PR-CAL-SOPAUD5S-Rev.00 |
| | | Fecha: | 14/11/2017 |
| | | Realizó: | Seiji Núñez |
| | | Autorizó: | Zayra Escoto |
| | | Página: | 1 |

7. Contenido

Los formatos a utilizar:

- Hoja de control 5S
- Hoja de auditoria 5S
- Formato de calendarización y responsables de auditoria 5s

8. Procedimiento

1. Cada una de las áreas delimitadas de las instalaciones en cuestión, nombrará un representante, para que sea el encargado de atender o coordinar cualquier situación relacionada a la auditoria o actividades inherentes de la herramienta de calidad 5S, y en conjunto con el director de proyecto 5S, y una persona asignada de recursos humanos, serán el consejo 5S.
2. Una vez terminada la implementación de la herramienta de calidad 5S, se procederá con cuatro auditorías semanales, que podrá ser cualquier día de la semana correspondiente
3. Posterior a las cuatro auditorias, se realizarán mensualmente, siendo la primera en el siguiente mes al del último semanal.
4. El día de la auditoria mensual, podrá ser cualquier día calendario del mes correspondiente.
5. El consejo 5S elaborará un calendario que se muestra en la imagen 1, señalando el área asignada que será la responsable de la auditoria, siguiendo los criterios anteriores.

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | | 5S - Seiri Seiso Seiton Seiketsu Shitsuke | |
| CALENDARIO AUDITORIA | | | |
| AÑO | | | |
| área responsable de auditoria | | | |
| Semana 1 | | | |
| Semana 2 | | | |
| Semana 3 | | | |
| Semana 4 | | | |
| Enero | | | |
| Febrero | | | |
| Marzo | | | |
| Abril | | | |
| Mayo | | | |
| Junio | | | |
| Agosto | | | |
| Septiembre | | | |
| Octubre | | | |
| Noviembre | | | |
| Diciembre | | | |

imagen 1

| | | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|-----------|------------------------|
| | SOP PLAN DE AUDITORIA 5S | | | Código: | PR-CAL-SOPAUD5S-Rev.00 |
| | | | | Fecha: | 14/11/2017 |
| | | | | Realizó: | Seiji Núñez |
| | | | | Autorizó: | Zayra Escoto |
| | | | | Página: | 3 |

| Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Criterios | Concordancia |
|-----------------------------------|--|--|--|---|---|---|--|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1 SEIRI | Materiales consumibles de oficina (lápiz, papel, clip, línea de impresión, planchador, planchadora, etc.) | - Tipo de material - Cantidad | Presencia de material consumible innecesario y roto | Materiales consumibles separados pero no rotos. | No es la cantidad correcta de material consumible | Solo esta presente el material consumible requerido y en la cantidad correcta | El tipo y cantidad del material es regularmente revisado (calendario) y la cantidad óptima esta determinada | 0 |
| | Documentos/ (documentos necesarios, documentos innecesarios, documentos confidenciales, documentos, material informático, formatos, etc.) | - Estado actual - Disponibilidad - Cantidad | Documentos de trabajo innecesarios, sin control, ya sean confidenciales o no | Documentos de trabajo innecesarios, o sin control separados pero no rotos. | No es la cantidad correcta de documentos de trabajo | Solo esta presente la documentación de trabajo de la fecha establecida en la cantidad correcta | La documentación de trabajo es regularmente revisada para su actualización, la cantidad óptima esta determinada y ubicada en el lugar correspondiente determinado. Y la documentación no actualizada es ubicada en el área correspondiente de almacenaje | 0 |
| | Equipo de oficina (Impresora, computadora, equipo de sonido, etc.) | - Cantidad - Funcionalidad | Equipo innecesario, roto o descompuesto | Equipo innecesario, roto o descompuesto identificado (marcado) pero sigue presente | Equipo separado pero no rotos del área | Solo el equipo funcional esta presente en la cantidad correcta | El tipo, cantidad y funcionalidad del equipo es regularmente revisado (calendario) y la cantidad óptima esta determinada | 0 |
| | Área de oficina (muebles, sillas, gabinetes, cajas, etc.) | - Cantidad - Funcionalidad | Muebles innecesarios, rotos o descompuestos | Muebles innecesarios, rotos o descompuestos identificados (marcados) pero siguen presentes | Muebles innecesarios, rotos o descompuestos están separados pero no rotos del área | Solo están presentes los muebles funcionales en la cantidad correcta. Y todos las cajoneras están cerradas | El tipo, cantidad y funcionalidad de los muebles es regularmente revisado (calendario) y la cantidad óptima esta determinada | 0 |
| | Materiales personales y otros (cables, clavos, tornillos, etc.) | - Visibilidad - Cantidad - Fecha - Compromiso | Materiales personales y otros que están en áreas de trabajo sin impacto negativo en salud, seguridad o desempeño | Materiales personales y otros abundante en los lugares de trabajo sin impacto negativo en salud y seguridad | Hay un mínimo de materiales personales y otros en lugares de trabajo sin impacto negativo en salud, seguridad y desempeño | No hay material personal y otros en lugares de trabajo o están en los lugares indicados de almacenamiento (jeans, zapatos, botas, etc.) | Hay concientización de grupo y autodisciplina en cada individuo | 0 |
| Resultado columna 1 Seiri: #CERO! | | | | | | | | |

imagen 3-B

| Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Criterios | Concordancia |
|------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 2 SEITON | Materiales consumibles de oficina (lápiz, papel, clip, línea de impresión, planchador, planchadora, etc.) | - Disponibilidad - Estado actual | El material consumible no está disponible en los escritorios o en los lugares necesarios | El material consumible se almacena sin proceso de control y no acomodado | El material consumible está separado y en la cantidad correcta | En acción a lo anterior: El material consumible está clasificado de acuerdo a la necesidad y frecuencia de uso | En acción a lo anterior: La disponibilidad y acomodo del material consumible es revisado constantemente para posibles mejoras | 0 |
| | Organización y almacenamiento de documentos (muebles en áreas de trabajo, escritorios, archivo, etc.) | - Marcas - Uso - Seguridad | Los documentos de trabajo no están disponibles, controlados o en los lugares asignados de almacenamiento | Los documentos de trabajo están almacenados y en sus lugares asignados sin proceso de control y no acomodado | Los documentos de trabajo están separados y en el lugar y cantidad correcta | En acción a lo anterior: Los documentos de trabajo están clasificados y posicionados en los lugares correctos de acuerdo a la necesidad y frecuencia de uso. | En acción a lo anterior: Los documentos de trabajo son revisados constantemente para posibles mejoras | 0 |
| | Ergonomía de lugar de trabajo (sillas, escritorios, planchadoras, etc.) | - Mantenimiento - Ergonomía - Desperdicio visual | Los lugares de trabajo son inadecuados o no presentan algunas adecuadas y lugares asignados para desperdicios | Los lugares de trabajo no están situados ergónomicamente, los empleados se arriesgan sus lugares de acuerdo a sus necesidades | El lugar de trabajo está ajustado ergónomicamente, los accesorios están en el lugar correcto | En acción a lo anterior: Los lugares de trabajo están ajustados ergónomicamente y existen herramientas para su mantenimiento y reporte de ajuste | En acción a lo anterior: Los lugares de trabajo son revisados regularmente para posibles mejoras | 0 |
| | Áreas funcionales (muebles, computadoras, gabinetes, etc.) | - Marcas - Limpieza | Las áreas funcionales no están marcadas o la marcación es incorrecta o dañada | Algunas áreas funcionales están marcadas | Las áreas principales están marcadas y en buena condición | En acción a lo anterior: Todas las áreas funcionales pueden ser identificadas sin ayuda | En acción a lo anterior: Existen procesos y responsables en las áreas para asegurar que las marcas están en su lugar, en buena condición y actualizadas | 0 |
| | Lugares de almacenamiento (gabinetes, cajas, etc.) | - Marcas - Visibilidad - Mantenimiento | No hay etiquetado o es incorrecto o está dañado, el material no está debidamente acomodado (carpetas, cajas, papel para impresión, archivo documental, etc.) | El etiquetado es incorrecto, el material no está acomodado de una manera apropiada | Todo está etiquetado correctamente, los lugares de almacenamiento no están marcados completamente, el material está acomodado apropiadamente | En acción a lo anterior: El etiquetado está correctamente etiquetado, son regularmente accesibles en buena condición, lo almacenado está correctamente acomodado | En acción a lo anterior: Existe un proceso y responsable de las áreas para asegurar que el etiquetado es correcto | 0 |
| Resultado columna 2 Seiton: #CERO! | | | | | | | | |

imagen 3-C

Ilustración 49. SOP plan de auditoria

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|----------------|------------------------|
| | | SOP PLAN DE AUDITORIA 5S | Código: | PR-CAL-SOPAUD5S-Rev.00 |
| | | Fecha: | 14/11/2017 | |
| | | Realizó: | Seiji Núñez | |
| | | Autorizó: | Zayra Escoto | |
| | | | Página: | 4 |

| | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación | Comentarios |
|--|-----------|--|---|--|---|--|--|--------------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 3 SEISO | 1 | - Limpieza - Condición El equipo está sucio | El equipo está sucio | Solo algunos equipos están limpios | Todos los equipos están limpios | En adición a lo anterior: Los equipos son limpios y se da mantenimiento regularmente | En adición a lo anterior: Se induce al personal del plan 5 minutos 5S | 0 | |
| | 2 | - Limpieza - Condición Los lugares de trabajo están sucios | Los lugares de trabajo están sucios | Solo algunos lugares de trabajo están limpios | Todos los áreas de trabajo están limpias | En adición a lo anterior: Los lugares de trabajo son limpios regularmente | En adición a lo anterior: Se induce al personal del plan 5 minutos 5S | 0 | |
| | 3 | - Limpieza - Condición El entorno de los lugares de trabajo está sucio, con mal olor, con basura y con daños | El entorno de los lugares de trabajo está sucio, con mal olor, con basura y con daños | En general el entorno es correcto pero hay algunas áreas sucias o necesitan reparación | El entorno es limpio, y libre de basura y obstáculos | En adición a lo anterior: El entorno está limpio y con mantenimiento regularmente | En adición a lo anterior: Existe un plan documentado de limpieza y mantenimiento con responsables | 0 | |
| | 4 | - Disponibilidad - Uso correcto No hay material y equipo de limpieza o es insuficiente | No hay material y equipo de limpieza o es insuficiente | La cantidad de equipos y material de limpieza no es suficiente y no son usados correctamente | La cantidad del equipo y material de limpieza es suficiente y se les da el uso correcto | En adición a lo anterior: Los equipos y material de limpieza están claramente marcados y tienen áreas designadas | En adición a lo anterior: La condición de los equipos y material de limpieza son regularmente revisados con un responsable | 0 | |
| Resultado columna 3 Seiso #JCVI01 | | | | | | | | | |

imagen 3-D

| | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación | Comentarios |
|---|-----------|---|---|---|---|--|---|--------------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 4 SEIKETSU | 1 | - Actualizado - Disponible - Entendible Instrucciones de trabajo | Instrucciones de trabajo no están disponibles. | Instrucciones de trabajo están disponibles solo sobre solicitud y/o no son entendidas por todos | Instrucciones de trabajo están disponibles pero no actualizadas | Instrucciones de trabajo están hechas, disponibles, claras de lugares de trabajo, fácil de entender y actualizadas | En adición a lo anterior, las instrucciones de trabajo están entrocaciones con ilustraciones e imágenes | 0 | |
| | 2 | - Disponible - Visualizable Estandarización de las primeras 3S | No hay estandarización de áreas de trabajo | La estandarización es seguida pero no hay señalización | La estandarización es seguida, esta señalización pero no es completamente estable | La estandarización es seguida y la señalización está completa y visible | En adición a lo anterior, la señalización está disponible | 0 | |
| | 3 | - Implementación - Frecuencia 5 Minutos 5S | No todos los empleados son informados del plan 5 minutos 5S | Todos los empleados son informados del plan 5 minutos 5S | 5 Minutos 5S es aplicado solo por algunos empleados o en intervalos irregulares | 5 Minutos 5S es aplicado por todo el personal | 5 Minutos 5S es aplicado por todo el personal y hay una instrucción de lista de revisión | 0 | |
| | 4 | - Nombre archivo - Estructura carpetas - Versión - Actual - Archivado - No necesario Administración estandarizada de la información | No hay estandarización en la administración de información definida | La estandarización es pública y el personal fue informado de esto | La estandarización es seguida por algunos empleados y/o en intervalos irregulares | La estandarización es seguida por todo el personal | Hay procesos públicos que muestra que los estándares definidos son seguidos | 0 | |
| Resultado columna 4 Seiketsu #JCVI01 | | | | | | | | | |

imagen 3-E

| | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación | Comentarios |
|---|-----------|--|--|---|---|---|---|--------------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 5 SHITSUKE | 1 | - Entendimiento de 5S Conciencia 5S | El personal no sabe de 5S. | El personal puede nombrar algunas etapas de 5S | El personal puede nombrar todas las etapas de 5S | El personal puede nombrar las etapas de 5S y entienden sus deberes | El personal puede nombrar las etapas de 5S y entienden sus deberes y beneficios | | |
| | 2 | - Disponible - Actual Información 5S | No hay métricas disponibles | Las métricas están disponibles pero incompletas y sin actualización | Las métricas están completas y actualizadas | Las métricas están completas, disponibles, actualizadas y los resultados de la auditoría están publicados | En adición a lo anterior, el material de divulgación está publicado | | |
| | 3 | - Frecuencia - Documentación - Seguimiento Auditoría 5S | Las auditorías 5S son llevadas a cabo de forma irregular | Las auditorías 5S son llevadas a cabo de manera regular por lo menos una vez al mes/a cada 2 meses o regularity al least once a month | Las auditorías 5S se llevan a cabo de manera regular y las mejoras son documentadas pero no con el seguimiento adecuado | Las auditorías 5S se llevan a cabo de manera regular, las mejoras son documentadas y con seguimiento completo | En adición a lo anterior, los esfuerzos están orientados y comprometidos en impulsar la mejora continua de acuerdo a los resultados de la auditoría | 0 | |
| Resultado columna 5 Shitsuke #JCVI01 | | | | | | | 0,0 | | |
| Total Result | | | | | | | 0,0000 | | |

imagen 3-F

Ilustración 50. SOP plan de auditoria

| | | | |
|--|---------------------------------|------------------|------------------------|
| | SOP PLAN DE AUDITORIA 5S | Código: | PR-CAL-SOPAUD5S-Rev.00 |
| | | Fecha: | 14/11/2017 |
| | | Realizó: | Seiji Núñez |
| | | Autorizó: | Zayra Escoto |
| | | Página: | 5 |

7. Una vez finalizada la auditoria, se graficará la ponderación por desglose de cada categoría, del periodo correspondiente y se publicará el primer día hábil del periodo posterior, ya sea semanal o mensual. Y también se publicará, el concentrado, como se muestra en la imagen 4.

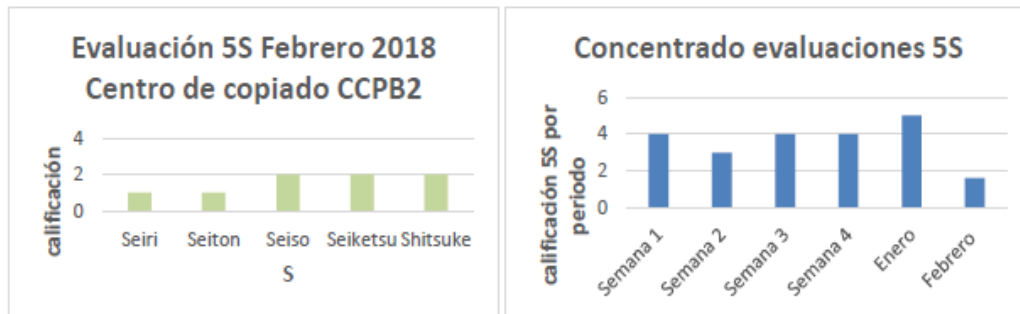


imagen 4

8. El consejo 5S, se reunirá una vez al mes posterior a la publicación de los métricos, y analizarán los puntos de mejora, y se propondrán y acordarán planes de mejora específicos, y adecuaciones a cualquier tema relacionado a la herramienta 5S.
9. En la auditoria posterior, se revisará si las mejoras acordadas e implementadas tuvieron buenos resultados, en caso de ser contrario se evaluará con recursos humanos y el jefe inmediato del o los elementos que sean causantes de no alcanzar los estándares buscados.
10. De la misma manera, una primera reincidencia detectada será comunicada a recursos humanos y el jefe inmediato, para una llamada de atención verbal, una segunda propiciará un acta administrativa y una tercera tendrá como consecuencia la rescisión de contrato, salvo alguna justificación válida de todas las partes involucradas.

Ilustración 51. SOP plan de auditoria

Cabe señalar, que, la ilustración 48 que forman parte de la instrucción PR-CAL-SOPAUD5S-Rev.00, corresponde al formato denominado hoja de auditoria que se detalla y muestra para una mejor referencia en las imágenes de dichos formatos en las ilustraciones 26, 27, 29 y 41 del apartado de implementación, y 52 de este apartado.

Una vez concluidas las actividades de implementación y formalización en este apartado de seguimiento del plan de auditoría, capacitación, e información de métricos, al día siguiente, se auditó y evaluaron las áreas con la hoja de auditoría 5S, y se presentó el resultado a todo el personal involucrado en la implementación. A continuación, en la ilustración 52, se resalta para una mejor visión de las columnas de la etapa, categoría, enfoque, evaluación y calificación de la auditoría, siendo esta última de 4.3, y una global de las cinco etapas 5S de 4.3, que es satisfactoria de acuerdo a lo pactado en el proyecto de implementación.

| | Categoría | Enfoque | Evaluación | | | | | Calificación | |
|-------------------|-----------|-----------------------|--|--|--|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 5 SHITSUKE | 1 | Conciencia 5S | - Entendimiento de 5S | El personal no sabe de 5S. | El personal puede nombrar algunas etapas de 5S | El personal puede nombrar todas las etapas de 5S | El personal puede nombrar las etapas de 5S y entienden sus deberes | El personal puede nombrar las etapas de 5S y entienden sus deberes y beneficios | 4 |
| | 2 | Información 5S | - Disponible - Actual | No hay métricos disponibles | Los métricos están disponibles pero incompletos y sin actualización | Los métricos están completos y actualizados | Los métricos están completos, disponibles, actualizados y los resultados de la auditoría están publicados | En adición a lo anterior, el material de divulgación está publicado | 4 |
| | 3 | Auditoría 5S | - Frecuencia - Documentación - Seguimiento | Las auditorías 5S son llevadas a cabo de forma irregular | Las auditorías 5S son llevadas a cabo de manera regular por lo menos una vez al mes audits are carried out regularly/ at least once a month. | Las auditorías 5S se llevan a cabo de manera regular y las mejoras son documentadas pero no con el seguimiento adecuado | Las auditorías 5S se llevan a cabo de manera regular, las mejoras son documentadas y con seguimiento completo | En adición a lo anterior, los esfuerzos están orientados y comprometidos en impulsar la mejora continua de acuerdo a los resultados de la auditoría | 5 |
| | | | | | | | Resultado columna 5 Shitsuke | 4.3 | |
| | | | | | | | Total Result | 4.3 | |

Ilustración 52. Hoja de auditoría etapa shitsuke

Adicional, se detalla a continuación la columna de comentarios con la retroalimentación redactada, de las categorías 1 y 2 que será lo que se debe mejorar para elevar el nivel de evaluación obtenido:

- El personal sabe que procesos realizar, pero no identifica los nombres de cada una de las S.
- La información relacionada a las 5S es divulgada de manera electrónica, se tendrá mayor impacto ubicando tableros de comunicación con la información.

4.4 Ajustes

Uno de los ajustes más importantes que se generó, se dio debido a que se detectó que se consideraba de suma importancia que se involucrara al departamento de recursos humanos para hacerles saber todo lo relacionado al proyecto, mantenerlos al pendiente de los avances o incluso posibles desacuerdos con el personal debido a la implementación de las 5S. Se determinó solicitar el apoyo, ya que el cambio en la cultura organizacional de la empresa, puede generar resistencia al cambio y generar conflicto en la actitud del personal relacionado a nuevas instrucciones, modificaciones en instrucciones, prohibiciones de actividades que realizaban periódicamente o esporádicamente, y el departamento de recursos humanos debe ser el canal de comunicación formal para dar aviso de cada una de estas situaciones que se vayan presentando. También se incluyó al departamento de recursos humanos, para formalizar la capacitación como inducción al personal de nuevo ingreso.

Otra situación que se detectó, pero esta en específico, es evaluar cuál es la mejor opción para la motivación una vez concluida la intervención, ya que en la implementación, al ser actividades nuevas, frescas, el personal se motiva casi de manera automática, pero una vez pasado esa etapa, es necesario mantener un plan motivacional para que se siga generando el compromiso del cumplimiento de los requerimientos de la herramienta de calidad 5S. Debido a esto, se solicitará al departamento de recursos humanos y dirección general, que evalúen si la motivación se puede generar a través de un programa de incentivos por cumplimiento de las metas de las 5S, o por medio de un programa de sanciones contra reincidencias detectadas en el mantenimiento de las 5S, y se presente el plan de acción y se implemente.

4.5 Impacto de la estrategia en la organización

La empresa tiene varias estrategias de negocio. En este apartado se señala específicamente la que está relacionada directamente con este proyecto de intervención y que es la siguiente:

Generar un diferenciador de competitividad en materia aduanera y de comercio exterior. Esta estrategia, está orientada para obtener y mantener negocio en servicios aduanales con clientes transnacionales líderes en el mercado, a través de las certificaciones en materia aduanera, que se señalan a continuación:

- Certificación OEA (Operador Económico Autorizado), es un programa que busca fortalecer la seguridad de la cadena logística del comercio exterior a través de la implementación de estándares mínimos en materia de seguridad internacionalmente reconocidos en coordinación con el sector privado y que otorga beneficios a las empresas participantes.
- Certificación de despacho de mercancías, en el que el importador, podrá agilizar la liberación de las mercancías de aduana
- Certificación en materia de IVA e IEPS en tres modalidades A, AA, AAA, esta certificación proporcionará un crédito del impuesto al valor agregado para evitar su pago en las importaciones temporales de empresas con programas de fomento a la exportación

Estas certificaciones brindarán a los clientes una mayor confianza y certeza en las operaciones de comercio exterior que la organización administre en su representación.

Cada una de estas, requieren creación de nuevos procesos, implementaciones, planes de auditoria y mantenimiento para que sigan vigentes.

Y es aquí, en donde se hace saber de la importancia de este proyecto de intervención, ya que, será un apoyo para que el individuo miembro de la organización sea parte de un cambio en la cultura organizacional de la empresa y puedan ser el soporte de posteriores actividades en búsqueda de la estrategia enfocada a las certificaciones citadas, considerando que la implementación de la herramienta de calidad 5S generará el cambio en la cultura organizacional de la empresa y será fundamental para que el enfoque del individuo esté listo para creación

de nuevos procesos, implementaciones, planes de auditoria y mantenimiento para darle continuidad y que sigan vigentes.

5. Discusión final

Como parte esencial de este proyecto, es de suma importancia indicar las consecuencias, aspectos relevantes, e incluso señalar aspectos de mejora del citado proyecto, que son factor clave para digerir el aprendizaje alcanzado y que se citaran en el siguiente apartado.

5.1. Consecuencias de la aplicación de la estrategia

En este apartado se tocarán los puntos de mejora, que son áreas de oportunidad para la organización detectados en base a lo detectado en la intervención.

El que se percibió desde un inicio es la comunicación interna. Se tuvieron retrasos no significativos al proyecto, e interpretaciones diferentes de cada individuo ante solicitudes de información o realización de actividades. Entonces, es importante mantener la formalidad en toda comunicación y no solo en este proyecto de intervención, y tener clara la forma de expresarla, es decir, identificar a quien se debe enviar la comunicación o solicitud de actividad, resaltar el objetivo de manera directa o indirecta de manera clara, y hacer ver el beneficio, y muy importante establecer la lista de escalación y consecuencias en caso de aplicar.

Otra área de oportunidad está ligada a las herramientas de trabajo, sean tecnológicas o no. Es importante que se busquen herramientas que apoyen a realizar las actividades de forma más ágil que apoyará a invertir el menor tiempo en actividades y hacerlo más efectivo y eficaz, y esto esta relacionado a la capacitación constante del individuo en puntos clave de desarrollo, puede ir desde un simple curso de Excel hasta el manejo de un software especializado o incluso algún curso de tácticas gerenciales o directivas.

5.2. Relevancia y trascendencia disciplinaria del caso

La disciplina alcanzada en esta intervención está reflejada en la implementación de cada una de las 5S que se han citado durante el desarrollo del proyecto. Esto conlleva a que, se genere un cambio

cultural en la empresa de una manera, hasta cierto punto lógica y sencilla.

Como se ha hecho saber, por el tamaño de empresa y decisión directiva se decidió implementar la herramienta de calidad 5S para no profundizar en aspectos de calidad y creación de un departamento de calidad como tal, pero dar inicio a un esquema de calidad en busca del cambio cultural de la organización. Considerando estos puntos, se logró el objetivo de implementación y difusión de cada una de las 5S, generando un cambio en la manera de actuar y de pensar en la empresa.

Tan cierto es, que, actualmente la empresa ha tenido los siguientes avances:

Se denota una mejor imagen en la oficina, y no se ha generado gasto en renta de cajas trailer para almacenar archivo muerto, en este punto es importante señalar que ya ha habido una auditoria de nuestro cliente principal y otra auditoria de la autoridad fiscal y aduanera. Y tampoco se ha reportado gasto de pago de multas, todo lo anteriormente que se describe, en el periodo del mes de noviembre del año 2017 al mes de mayo de 2018.

Y relacionado a la estrategia corporativa se han tenido los siguientes avances, teniendo como parte fundamental para el logro la disciplina alcanzada en la implementación de la herramienta de calidad 5S:

- Obtención de la certificación en despacho de mercancías
- Cambio de modalidad de certificación en materia de IVA e IEPS de modalidad A hacia la modalidad AA
- Certificación OEA en proceso de resolución de la autoridad, sin hallazgos fuertes en el proceso de auditoria de la autoridad fiscal y aduanera

6. Bibliografía

- Boca, G. D. (2015). 5S in Quality Management. Rumania: Technical University Cluj Napoca, North Center University of Baia Mare, Faculty of Sciences, Baia Mare, Romania.
- Jaca, C., Viles, E., Paipa-Galeano, L., Santos, J., & Mateo, R. (2014). Learning 5S principles from Japanese best practitioners: case studies of five manufacturing companies. *International Journal of Production Research*, 4574-4586.
- Rajadell Carreras, M., & Sánchez García, J. L. (2010). *Lean Manufacturing: la evidencia de una necesidad*. Madrid: Ediciones Díaza de Santos.
- Sanchez, L. A. (2014). *Entorno Empresarial*. Obtenido de Entorno Empresarial: <http://revistaentornoempresarial.com/index.php/por-que-implementar-las-5s-en-la-era-de-la-innovacion>
- Schmidt, E. K., Newton, K., & Robertson, B. (2003). Project Plan for Improving inventory and Warehouse Management Using Five-S JIT Strategy. *Rev Electron Ind Distrib Ind*, 32-45.
- Soto, B. (2016). *GESTION.ORG*. Obtenido de <https://www.gestion.org/rsc/30816/principios-del-metodo-de-las-5s/>

7. Tabla de ilustraciones

| | |
|--|----|
| Ilustración 1. Gasto extraordinario registrado en el periodo agosto 2016-agosto 2017 | 12 |
| Ilustración 2. Documento confidencial en lugar no autorizado | 13 |
| Ilustración 3. Instalaciones no óptimas | 13 |
| Ilustración 4. Distribución de instalaciones intervenidas | 17 |
| Ilustración 5. Formato WBS primera página | 29 |
| Ilustración 6. Formato WBS segunda página | 30 |
| Ilustración 7. Presentación propuesta a dirección general | 32 |
| Ilustración 8. Presentación propuesta a dirección general | 33 |
| Ilustración 9. Presentación propuesta a dirección general | 33 |
| Ilustración 10. Presentación propuesta a dirección general | 34 |
| Ilustración 11. Presentación propuesta a dirección general | 34 |
| Ilustración 12. Presentación propuesta a dirección general | 35 |
| Ilustración 13. Presentación propuesta a dirección general | 35 |
| Ilustración 14. Material capacitación | 40 |
| Ilustración 15. Material capacitación | 40 |
| Ilustración 16. Material capacitación | 41 |
| Ilustración 17. Material capacitación | 41 |
| Ilustración 18. Material capacitación | 42 |
| Ilustración 19. Material capacitación | 42 |
| Ilustración 20. Material capacitación | 43 |
| Ilustración 21. Material capacitación | 43 |
| Ilustración 22. Material capacitación | 44 |
| Ilustración 23. Material capacitación | 44 |
| Ilustración 24. Material capacitación | 45 |
| Ilustración 25. Hallazgos etapa seiri | 46 |
| Ilustración 26. Hoja de auditoria etapa seiri | 47 |
| Ilustración 27. Hoja de auditoria etapa seiton | 51 |
| Ilustración 28. Muestra de instalaciones óptimas | 53 |
| Ilustración 29. Hoja de auditoria etapa seiso | 54 |
| Ilustración 30. SOP archivo digital | 56 |
| Ilustración 31. SOP archivo digital | 57 |
| Ilustración 32. SOP archivo digital | 58 |
| Ilustración 33. Detalle de Ilustración 32 parte I | 59 |
| Ilustración 34. Detalle de ilustración 32 parte II | 59 |
| Ilustración 35. SOP centro de copiado | 61 |
| Ilustración 36. SOP centro de copiado | 62 |
| Ilustración 37. SOP centro de copiado | 63 |
| Ilustración 38. SOP centro de copiado | 64 |
| Ilustración 39. Evidencias etapa seiketsu | 66 |
| Ilustración 40. Evidencias etapa seiketsu | 66 |
| Ilustración 41. Hoja de auditoria etapa seiketsu | 67 |
| Ilustración 42. Hoja de control | 69 |

| | |
|--|----|
| Ilustración 43. Hoja de control..... | 70 |
| Ilustración 44. Hoja de control..... | 71 |
| Ilustración 45. Protector de pantalla | 72 |
| Ilustración 46. SOP plan de auditoria..... | 73 |
| Ilustración 47. SOP plan de auditoria..... | 74 |
| Ilustración 48. SOP plan de auditoria..... | 75 |
| Ilustración 49. SOP plan de auditoria..... | 76 |
| Ilustración 50. SOP plan de auditoria..... | 77 |
| Ilustración 51. SOP plan de auditoria..... | 78 |
| Ilustración 52. Hoja de auditoria etapa shitsuke | 79 |