



TECNOLOGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN

Implementar la metodología de las 5s en la organización de la cuenta pública en la dirección de egresos de Contla de Juan Cuamatzi

ESTADIAS REALIZADA EN: PRESIDENCIA MUNICIPAL DE
CONTLA DE JUAN CUAMATZI

AUTOR: GABRIELA MALDONADO CUAHUTLE

ASESORES:

ASESOR INTERNO:

LIC. NORMA ANGELICA AGUIÑAGA SANCHEZ

ASESOR EXTERNO

C.P RICARDO CASTRO HERNANDEZ

APIZACO, TLAXCALA 15 DE AGOSTO DEL 2024

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi madre Mallanin Cuahutle y a mi padre Tomas Maldonado por apoyarme en todo y hacer sacrificios que hicieron posible la culminación de mi educación Universitaria, así como su guía y ejemplo que me motivó para esforzarme en mi crecimiento académico.

Por otro lado, agradezco a mis hermanos Irvi Maldonado y Uriel Maldonado por compartir momentos significativos conmigo por siempre estar dispuestos a escucharme, ayudarme en cualquier momento y por los consejos de vida que me han dado.

Agradezco a mi novio Hugo Antonio Ruiz por su constante apoyo y aliento. Su amor incondicional y palabras de aliento han sido una fuente de inspiración en cada etapa de este proyecto.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a mi asesor, la licenciada Norma Angelica Aguiñaga Sánchez por su guía experta y dedicación durante todo el proceso de investigación. Sin su apoyo, este proyecto no habría sido posible.

Resumen

Este proyecto se realizó con la finalidad de brindar una herramienta que se ajustara a las necesidades de la organización, orden y limpieza en el área de tesorería de la Dirección de Egresos de Contla de Juan Cuamatzi, el desarrollo de este proyecto inició con un diagnóstico del área, para el cual se observó al personal de dicha empresa, con la finalidad de determinar los problemas del área. Posteriormente se realizó la estructuración de la herramienta, en donde se elaboró el sostenimiento de las 5s, se identificaron puntos críticos, determinación de estrategias para hacer frente a los problemas identificados en el área.

El proyecto inició con la aplicación de las 5s de esta forma la primera “5s” que se desarrolló fue la selección, en donde se eliminaron del área los elementos innecesarios, después se trató el orden, para el cual se asignaron lugares específicos a los materiales disponibles, se ordenaron y etiquetaron las herramientas que se encontraban en el área, posteriormente se ejecutó la limpieza. Para fortalecer las actividades realizadas, se trató la estandarización, en esta fase se señalaron áreas donde se encontraban los materiales y herramientas, así como algunas maquinas que se encuentran dentro de la oficina, con la finalidad de captar la atención de los trabajadores que frecuentan el área de tesorería. Finalmente se validaron los resultados del proyecto empleado los cuales tuvieron un resultado favorable ya que, al tener oficinas en óptimas condiciones, el tiempo de búsqueda disminuyo. La estructura del proyecto se divide en cinco capítulos: En el primer capítulo se menciona la información general de la empresa en la que se aplicó el proyecto Presidencia municipal de Contla de Juan Cuamatzi, los temas que abarca el primer capítulo son los siguientes: antecedentes históricos, misión, visión, objetivos, valores, giro empresarial, organigrama general y ubicación.

En el segundo capítulo se describen las generalidades del proyecto “Aplicación de Metodología de la herramienta 5s” en el área de tesorería. En resumen, este capítulo contiene la descripción del área de aplicación del proyecto, planteamiento del problema, objetivos generales y específicos de la aplicación del proyecto, alcances, limitaciones, justificación, importancia.

En el tercer capítulo se presenta la información teórica que se toma como referencia para el desarrollo del proyecto, al igual se menciona información verificada para la aplicación del proyecto y se resalta al autor que creó la filosofía. El enfoque del capítulo tres abarca los temas principales de los 5 principios para la implementación de la metodología resaltando los demás de más relevancia; definiciones, principios, importancia, características, objetivos, beneficios y en cada una de las herramientas se menciona las mejoras que se pueden obtener.

En el cuarto capítulo se describe la estructura y el orden de la aplicación del proyecto enfocado en las metodologías mencionadas en el capítulo 3 y la aplicación real de la herramienta 5s”. En el capítulo 5 se muestran los resultados obtenidos de la aplicación del proyecto en el área de tesorería con la implementación de las metodologías y herramienta 5s.

ÍNDICE

Introducción	1
CAPÍTULO I PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI TLAXCALA	2
1.1 Antecedentes de la Presidencia de Contla de Juan Cuamatzi.....	2
1.2 Misión	7
1.3 Visión	7
1.4 Valores	7
1.5 Objetivos	8
1.6 Giro	8
1.7 Ubicación.....	9
1.8 Organigrama General	10
CAPITULO II APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA 5s EN LA OFICINA DE TESORERIA EN LA DIRECCIÓN DE EGRESOS DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI	11
2.1 Área de aplicación de proyecto	11
2.2 Planteamiento del problema	11
2.3 Objetivos	11
2.3.1 Objetivo general	11
2.3.2 Objetivos específicos.....	11
2.4 Alcances	11
2.5 Limitaciones.....	12
2.6 Justificación	12
CAPITULO III MARCO TEÓRICO	13
3.1 Definición de las 5s.....	14
3.2 Los principios 5s	15
3.3 Importancia	16
3.4 Propósitos de la implementación de las 5s	17
3.5 ¿Cuándo se utilizan las 5s?	17
3.6 Herramientas de las 5s	17
3.7 Diagrama Ishikawa o Diagrama de causa – efecto.	24
3.8 Previamente a la reunión de análisis	24
3.9 En la reunión de análisis	24
CAPITULO IV METODOLOGÍA Y ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LAS 5s EN LA OFICINA DE TESORERIA EN LA DIRECCIÓN DE EGRESOS.	28
4.1 Implementación de Seiri (Eliminar)	28
4.2 Implementación de Seiton (Ordenar)	30
4.2.1 Tabla de Frecuencia	30

4.2.3 Tabla de parámetros	31
4.3 Implementación de Seiso (Limpieza)	33
4.4 Implementación de Seiketsu (Estandarizar)	34
4.5 Aplicación de Shitsuke (Disciplina)	35
4.6 Desarrollo y aplicación de la encuesta	38
Gráficas de resultados de la encuesta	40
Resultados	44
Conclusiones	45
Referencias.....	46

Introducción

El presente proyecto se basa en la propuesta de implementación de la metodología 5s para el área de tesorería de la dirección de egresos de Contla de Juan Cuamatzi.

La principal problemática identificada son las diversas dificultades que puede generar un área de trabajo en condiciones de desorden y desaseo. Sin embargo, el enfoque de las 5s se basa en la disminución de tiempos de búsqueda de herramientas, el impacto positivo a nivel visual generando la sensación de estar en una área segura, agradable, ordenada y limpia.

La metodología utilizada se basa en establecer un modelo ideal a seguir dentro de la misma empresa, realizando comparaciones cuantitativas y cualitativas específicamente la diferencia en tiempos empleados para la búsqueda de herramientas dentro del almacén. Tras el planteamiento y desarrollo de cinco etapas, iniciando por un hacer un diagnóstico de la situación actual y finalizando con elaborar un plan de acción.

Se elabora una propuesta de implementación de las 5s y se tiene un cumplimiento de los objetivos general y específicos de la aplicación del proyecto.

CAPÍTULO I PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI TLAXCALA

1.1 Antecedentes de la Presidencia de Contla de Juan Cuamatzi

Época Prehispánica

La evidencia de asentamientos humanos en la época prehispánica en el municipio de Contla de Juan Cuamatzi se puede constatar en las fases Tezoquipan y Tenanyecac, tomando como referencia el pueblo fortificado de Tetepetla. Anteriormente debieron existir centros de población menores micro aldeas, sin los cuales no sería posible explicar las dimensiones y características que presenta la fortificación.

Tetepetla se localiza al noreste del actual pueblo de San Bernardino Contla y considerado como Contla, se asienta sobre un terreno 'estrecho y alargado', flanqueado en sus cuatro costados por profundas barrancas. El asentamiento en su conjunto contempla la existencia de amplias terrazas, montículos de diversas dimensiones, plazas hundidas y nichos en el interior y exterior de las estructuras; pero sin lugar a duda, lo más significativo lo constituye la presencia de tres fosos que cruzan el sitio en sentido transversal y lo dividen en cuatro secciones.

Estos fosos resultan ser sumamente elaborados, por lo que los accesos que en ellas se encuentran son fáciles de controlar; estos accesos, a base de terracedo y rampas, se identifican claramente en los fosos del centro y del oeste, no así en el tercero y más oriental en el que debido a las condiciones imperantes, no se puede discernir su elaboración. Cabe señalar que Tetepetla, no es el único asentamiento que se ubica en el llamado Bloque de los Contlas, pero sí el más significativo; al respecto, los especialistas apuntan la existencia de otros dos poblados: Tlacatecpa y Tepeaca, que también cuentan con centro cívico religioso.

Se suele afirmar que en Contla se rindió culto a Huehuetéotl, 'Dios viejo del fuego', que fue sustituido por Camaxtli a la llegada de los Teo chichimecas; otras deidades que fueron impuestas son Toci y Tlalocytzcatlicueitl. En honor a los mismos se practicaron sacrificios humanos, autosacrificios, procesiones y penitencias. En la época prehispánica existieron opciones de educación para los habitantes de Contla, que comprendían el Tepochcalli para los jóvenes plebeyos y el Calmécac para los hijos de los nobles; asimismo, había escuelas para preparar a las jóvenes como Sacerdotisas. (miMunicipio.com.mx, s.f.)

La Colonia. - Hacia el año de 1535 se funda el pueblo de San Diego Xicometepetla (lugar de tierras), que más tarde será conocido como San Bernardino Contla; está sujeto administrativamente al señorío de Tizatlán, como cabecera de segundo orden, posición que comparte con otros pueblos o localidades tales como Santa Ana Chiautempan y San Francisco Tepeyanco.

Con el inicio de la llamada conquista espiritual, se da paso a una nueva forma de educación emprendida por los frailes franciscanos que fueron arribando al territorio de la Nueva España; en Contla son derribados los templos y edificios en los que los naturales adoraban a sus antiguos dioses, levantándose posteriormente una iglesia de visita que queda supeditada, a partir de 1626 y durante poco más de siglo y medio, a la doctrina de Santa Ana Chiautempan y al convento franciscano que ahí se localiza.

En sus inicios, Contla llegó a contar con los barrios de Contla, Tlacomulco, Aquiahuac y Asolovacan, que eran habitados por nobles y macehuales; así como el barrio de Colhuacan, en el cual viven exclusivamente nobles. Este último se localizó en la orilla suroccidental del centro actual de la cabecera municipal. Contla se esfuerza por mantener una situación favorable en el ámbito propio de la Provincia y en relación con el Cabildo indígena; en este sentido, protagoniza una serie de eventos que la mantienen hacia 1777 bajo la jurisdicción del Partido de Chiautempan. En 1646 son denunciados ante el virrey de la Nueva España, por parte de los principales y naturales de las cuatro cabeceras, los abusos que los oficiales de República ejercen sobre los indígenas; el gobernador, alcaldes, regidores y oficiales de República del Cabildo indígena, refutaron la acusación y señalaron a los naturales de San Bernardino Contla, entre otros, como los principales responsables de la calumnia; el virrey - Conde de Salvatierra- resuelve a favor de los principales y naturales de las cuatro cabeceras.

Asimismo, entre los años de 1680 y 1682 los habitantes de Contla, al igual que los de Santa Cruz Tlaxcala y otras localidades, promueven a raíz de los choques entre el gobierno indio y el gobierno español, una serie de manifestaciones y tumultos en contra de los españoles. Para 1779, Contla es un pueblo habitado esencialmente por indígenas, con una mínima presencia de españoles. La población asciende aproximadamente a mil habitantes.

Siglo XIX

La Independencia. A inicios del siglo XIX la población de Contla, al igual que la del resto de las localidades que conforman la provincia de Tlaxcala, resienten el incremento de los impuestos, sobre todo de las alcabalas directas; el disgusto de indígenas, mestizos y criollos ante tales disposiciones, y, en especial, frente a las condiciones de desigualdad e injusticia que guardaba la economía novohispana. Las autoridades indígenas solicitan, ante los reclamos justificados de las masas, la expulsión del administrador fiscal.

Hacia 1820, con el restablecimiento de la constitución española, la provincia de Tlaxcala queda dividida territorialmente en siete partidos: Chiautempan, Huamantla, Ixtacuixtla, Nativitas, Tetla, Tlaxcala y Tlaxco. Contla está aún sujeta a Chiautempan

A principios de 1849, Puebla intenta de nueva cuenta anexarse Tlaxcala, lo que se pretende justificar a partir de tres supuestos fundamentales: reducida extensión territorial; escasez de recursos naturales y debilidad de la economía interna de Tlaxcala. La diputación de Tlaxcala

habrá de ser respaldada por los Ayuntamientos y pueblos. En este sentido, el Ayuntamiento de Contla remite una representación al jefe político del partido de Tlaxcala, en el que expresan su apoyo a la Diputación Provincial, en el entendido de que no es voluntad de sus habitantes agregarse al estado de Puebla y reclaman, con estricto apego a la ley, la conservación de los derechos del territorio de Tlaxcala.

La Reforma. - Al iniciar este periodo, Contla ostenta la categoría de pueblo y sólo tenemos constancia del cambio de situación, hasta poco después de concluido el espurio imperio de Maximiliano de Habsburgo, con la reorganización territorial que emprende Miguel Lira y Ortega en su condición de gobernador sustituto del estado. Rescatar este aspecto, en relación con el municipio, durante este momento histórico, resulta sumamente significativo en cuanto que los elementos de que disponemos para su estudio resultan limitados.

En este contexto, el 9 de junio de 1857 el licenciado Guillermo Valle es electo gobernador constitucional del estado; después de jurar la constitución local, decreta una serie de ordenamientos enfocados a subsanar los retrasos que sufre la entidad. Uno de los más importantes es el que se refiere a la normatividad a aplicar en materia de instrucción pública, atendiendo al decreto No. 5 de fecha 11 de agosto de este año, por el que Contla queda supeditada a partir del artículo tercero del mismo, a la Junta Directiva de Instrucción Primaria de la quinta sección, al igual que Apetatitlán, Santa Cruz Tlaxcala, Yauhquemecan y Xaltocan.

Contla se circunscribe para estas fechas a la municipalidad de Apetatitlán, la cual se integra al distrito de Tlaxcala, uno de los tres en que ha sido dividido el territorio del estado.

La aventura imperialista llega a su fin el 19 de junio de 1867, iniciándose la reorganización del territorio nacional. En Tlaxcala, este proceso ocasiona que, desde el 4 de junio, Contla se integre al distrito de Hidalgo, al igual que Tlaxcala e Ixtacuixtla. Esta es la época de mayor relevancia para el municipio de Contla, a partir de la figura señera de Juan Cuamatzi y los acontecimientos que se suceden en la primera década del siglo XX, repercutiendo mucho tiempo después del 26 de febrero de 1911, fecha en que Cuamatzi es asesinado.

Contla representa uno de los primeros núcleos de población en los que la oposición al régimen se da de forma organizada y alcanza magnitudes de consideración. Contla constituye en este sentido, 'un reducto sobre el que Próspero Cahuantzi nunca tuvo un completo control'. Dos aspectos fundamentales caracterizan la situación de Contla con el régimen: los relativos al pago de diversos impuestos -sobre todo el predial- y los conflictos de orden político en el ámbito municipal. Asimismo, se dan una serie de situaciones que tienen que ver con la posesión y uso de ciertos recursos naturales.

Para fines del siglo XIX y principios del XX, en el estado crecía el malestar de la población debido a la política de despojo y extorsión que llevan a cabo el gobernador Cahuantzi y su

grupo político. Un ejemplo claro de esta situación se presenta en Contla. Con el amparo que un grupo de propietarios del pueblo de San Bernardino interpone ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en contra de Cahuantzi, quien los había despojado de unos terrenos violando para ello los artículos 16 y 27 de la Constitución Federal. La Suprema Corte falló a favor de los contlenses y Cahuantzi se reservó el derecho de ir a juicio.

Como era de esperarse, 118 de los 120 hacendados firmaron el acuerdo; situación que no resulta del todo coherente, sobre todo si se considera que desde antes de 1885 y hasta 1908 se llevó a cabo la compraventa 'colectiva' de ranchos y haciendas, promovidas por un grupo de vecinos o todo un pueblo, lo que dio lugar al surgimiento en muchas partes de pequeños y medianos propietarios o multiplicó en muchos casos su número. Este es el caso de la finca de San Antonio Cuatzincola, en el distrito de Cuauhtémoc, en cuya compra participaron en 1892 un total de 22 vecinos de San Bernardino Contla, quienes aportaron la suma de cinco mil pesos. La indignación de la población y de sus seguidores fue vidente y a pesar de que el movimiento en contra de la ley de hacienda había decrecido, as manifestaciones y motines no se hicieron esperar: en 1906 San Bernardino Contla protagoniza uno de ellos.

Cahuantzi habría de emprender una campaña de desprestigio en contra de Isidro Ortiz y otro simpatizante. En Contla fue aprehendido Lucio Conde, mientras que otros opositores fueron detenidos en Ixcotla y otros pueblos del centro-sur de la entidad. La tensión política se eleva y los conflictos entre el gobernador y los caciques de los pueblos van a propiciar que Cahuantzi amoneste a las autoridades municipales o las remueva de sus puestos; comenzó a hacerse práctica común la anulación de elecciones, lo que propició que entre 1905 y 1908 se repitieran poco más de 19 elecciones: dos de estos casos se registran en Contla.

Hacia 1906, San Bernardino Contla está dividido en dos bandos: uno mayoritario, que cuenta con el respaldo de las autoridades estatales, y otro, menor en número, pero compuesto de elementos decididos a cambiar el orden de las cosas existentes y a promover con ello, el fin de los despojos de tierra a que han sido sujetos por parte del dictador. Al efectuarse las elecciones del 21 de octubre de este año, con propósitos de renovar a los integrantes del Ayuntamiento y a los jueces locales, y en las que el gobierno estatal intenta imponer a sus candidatos, la reacción de los opositores orilló a que se realizara una nueva convocatoria y se llevara a cabo un nuevo proceso electoral, que se verifica el segundo domingo de noviembre y el primer domingo de diciembre.

El resultado de las elecciones favoreció a la planilla encabezada por Esteban Romero, en la que figura Juan Cuamatzi como primer regidor, con lo que se consolida la presencia del Partido Antirreeleccionista Tlaxcalteca (PAT). El gobierno Cahuantzista empeña todos sus recursos para destituir a este Ayuntamiento, por lo que arresta y pone en prisión a Romero; la medida provoca el enojo de las masas y el gobernador tiene que reconocer a Cuamatzi como primera autoridad del pueblo.

El gobierno persiste en sus intentos de obtener el control del Ayuntamiento de Contla, por lo que en base al decreto 55 del 7 de noviembre de 1908 y tras transferir el proceso electoral del 4 y 18 de abril de 1909, al 15 y 29 de agosto de este mismo año, logra colocar en el poder a Nicolás Reyes, a la sazón compadre de Próspero Cahuantzi.

Siglo XX

La Revolución mexicana. - La participación del municipio de San Bernardino Contla durante este periodo histórico, adquiere una profunda significación política, debido a los acontecimientos que en él se suscitan a partir del 26 de mayo de 1910, a convocatoria de Juan Cuamatzi y otros líderes, y que le ganan el calificativo de '...cuna de la revolución en el estado.

En Tlaxcala, los grupos antirreeleccionistas encausan sus demandas y esperanzas en las posiciones que proclama Juan Cuamatzi, quien mantiene un estrecho contacto con los hermanos Serdán y el 26 de mayo de 1910 protagoniza el primer movimiento armado en el estado; concentrando para ello sus contingentes en San Bernardino Contla y tomando prisionero al presidente municipal Nicolás Reyes, a la razón compadre de Próspero Cahuantzi, para posteriormente dirigirse a la capital del estado. Un mensaje de última hora, enviado por Serdán, abortó el intento.

Después del fracaso del 26 de mayo, las fuerzas opositoras se reorganizaron en la Malintzi. Juan Cuamatzi fue notificado por Aquiles Serdán, de que el movimiento revolucionario nacional daría inicio el 20 de noviembre de este mismo año. Tras la muerte de Serdán, Cuamatzi bajó de la montaña a San Luis Teolocholco e interrumpió las comunicaciones ferroviarias entre Apizaco y Puebla, obtuvo armas y pertrechos, siguió hacia Amaxac y Santa Cruz Tlaxcala y finalmente se refugió en la Matlacueyatl.

El 26 de enero de 1911, Cuamatzi escribe a Andrés Campos, externándole que se están reuniendo numerosas fuerzas revolucionarias en vísperas de atacar Puebla; un mes después es sorprendido en el rancho Xaltelulco por fuerzas del 29 batallón de Puebla, a las órdenes del coronel Aureliano Blanquet, los rurales de Tlaxcala que comandaba el teniente coronel Cruz Guerrero y voluntarios porfiristas de Teolocholco, al mando de José María Águila. Es apresado y posteriormente asesinado; sus restos son sepultados por manos piadosas en el panteón del pueblo de Santo Toribio Xicohtzinco.

No es sino hasta junio de 1916, a instancias del Ayuntamiento de Contla, así como los capitanes Pablo y Francisco Xelhuantzi y un pariente de Juan Cuamatzi, Ascensión Cuamatzi, que los restos del líder revolucionario son exhumados del cementerio de Xicohtzinco y trasladados a su pueblo natal. Al año siguiente, concluida la construcción de la escuela para niñas, los vecinos de Contla determinaron ponerle el nombre de Juan Cuamatzi, perpetuando así su memoria. Otros acontecimientos habrían de registrarse aún en

Tlaxcala y en San Bernardino Contla y, salvo algunas excepciones, éstos no tendrían la relevancia de los sucesos que se registraron en 1910 y que fueron decisivos para impulsar el movimiento armado en la región.

Época contemporánea. - Aunque antiguamente el municipio se llamó San Bernardino Contla, entre 1936 y 1937 cambia éste por el de Contla de Juan Cuamatzi, en honor al ilustre revolucionario oriundo del mismo-, que se esforzó por garantizar la defensa de los derechos agrarios en Tlaxcala.

Hacia 1970 Contla comprende ya 10 barrios, de los cuales cuatro están divididos en sectores llamados de arriba y de abajo, cada uno con su santo patrón. Estos barrios no son unidades territoriales en sí mismas, sino unidades emparentadas por nacimiento o matrimonio. Estos barrios se perciben, a inicios de esa época, como un clan semilocalizado, patrilineal y exogamo; son unidades que encierran un profundo significado socio religioso.

Contla de Juan Cuamatzi hace del trabajo del tejido -que data de la época prehispánica-, su motor económico, ya que ésta es la actividad que más contribuye al sostenimiento del pueblo; en este contexto, el tejido de sarapes es realizado directa e indirectamente por las tres cuartas partes de la población.

1.2 Misión

Transformar el municipio de Contla de Juan Cuamatzi para ser un gobierno líder, honesto, transparente, incluyente, abierto y respetuoso. Impulsando un gobierno comprometido con la seguridad, eficiencia y mejor manejo de los recursos públicos para aumentar la confianza en los ciudadanos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en el municipio.

1.3 Visión

Ser el municipio líder en el desarrollo urbano, generando confianza y oportunidades, promoviendo el desarrollo sustentable en un marco de legalidad, justicia y transparencia. Construyendo con honestidad y en conjunto de la ciudadanía, políticas públicas de bienestar social, incluyentes y equitativas que detonen el desarrollo social, económico y cultural del municipio.

1.4 Valores

- No mentir
- No robar
- Traicionar

1.5 Objetivos

- Establecer un adecuado programa de adquisición de insumos con la responsabilidad de controlar el uso adecuado de los mismos con la mayor calidad y al mejor precio.
- Implementar un programa de compras que responda a los requerimientos realizados por las áreas operativas cumpliendo en tiempo y forma con la entrega de insumos.
- Apoyar las acciones de gestión pertinentes, encaminadas a integrar una visión de desarrollo para el municipio. Promover la participación social en la identificación y superación de las necesidades básicas de la población. (Contla de Juan Cuamatzi, s.f.)

1.6 Giro

Giro de servicios

Este es uno de los giros de la empresa más cambiantes y flexibles, porque puede generar servicios prácticamente ilimitados en cuanto a su variedad: siempre están surgiendo nuevas necesidades de servicios innovadores o creativos

1.7 Ubicación

Plaza Principal S/N Contla de Juan Cuamatzi, Tlaxcala

Medios de contacto

(01 246) 46 1 17 11

presidencia@contla.gob.mx



Figura 1.1 Presidencia Municipal de Contla de Juan Cuamatzi. **Fuente:** Elaboración propia 2024

1.8 Organigrama General

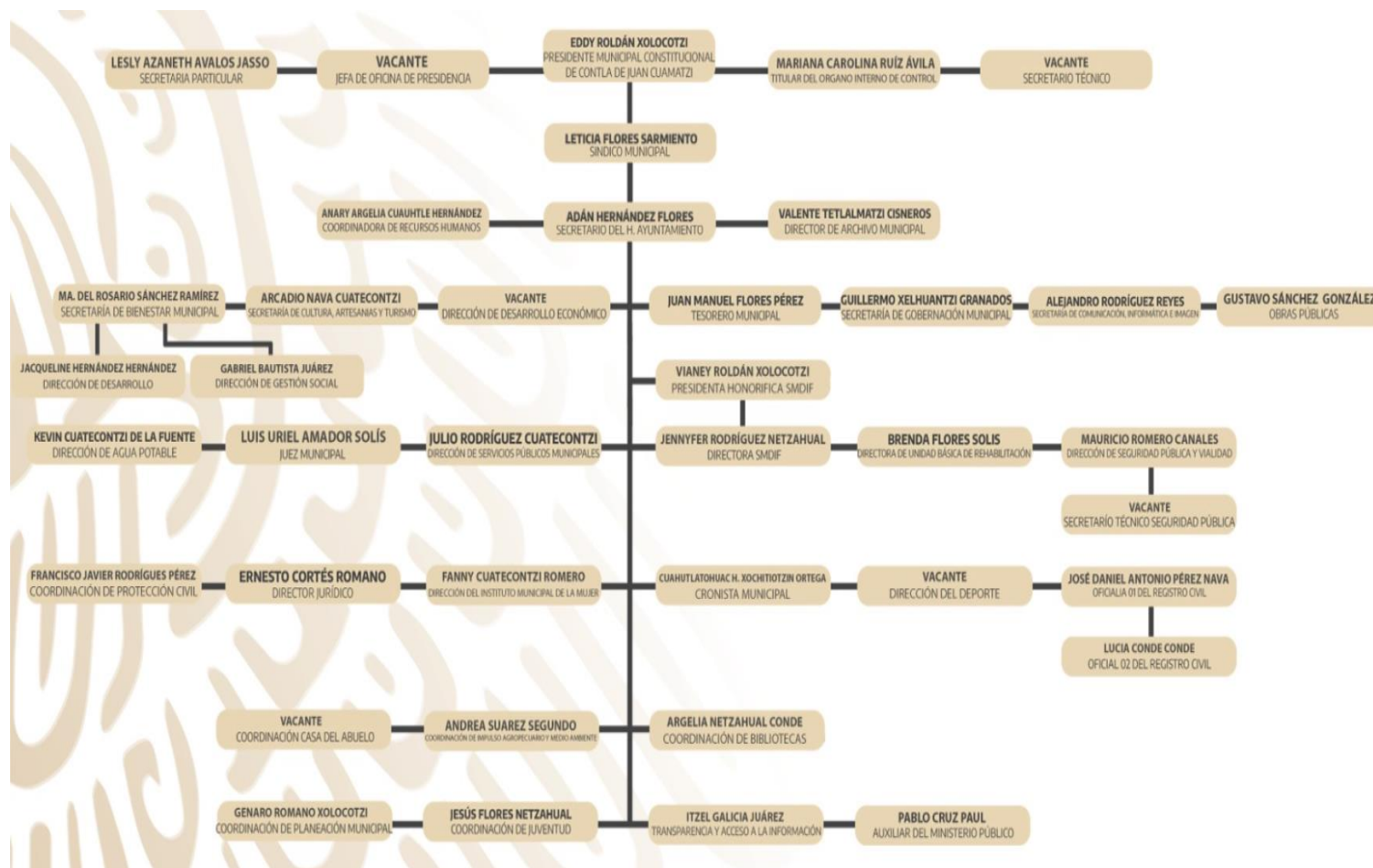


Figura. 1.2 Organigrama General. Fuente: Ayuntamiento de Contla De Juan Cuamatzi 2021- 2024

CAPITULO II APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA 5s EN LA OFICINA DE TESORERIA EN LA DIRECCIÓN DE EGRESOS DE CONTLA DE JUAN CUAMATZI

2.1 Área de aplicación de proyecto

La metodología 5s se aplicará en la oficina de tesorería de la dirección de egresos de Contla de Juan Cuamatzi, en donde se encuentran los documentos de todos los egresos que se han tenido en los años de gobierno, y en el área de oficinas donde se elabora cada documento para hacer compras de egresos que se necesiten o de infraestructura al igual que cheques.

2.2 Planteamiento del problema

En la presidencia municipal de Contla de Juan Cuamatzi se encontró que el mantenimiento de registros en oficinas carecía de organización.

Ya que la oficina cuenta con cartón, basura, botellas, herramientas de limpieza, escaleras, sillas y cajas que no cuenta con un orden adecuado y que no tiene un lugar definido para su almacenamiento y que comparte su lugar con documentos.

La ausencia de un método sistemático para organizar y gestionar la información en la dirección de egresos ha resultado en un entorno de trabajo caótico, donde la falta de orden y limpieza contribuyen a errores en la gestión de demanda. Esto se traduce en un uso ineficiente del tiempo y de trabajo, así como en la insatisfacción del personal debido a un ambiente de trabajo desorganizado.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Implementar la metodología de las 5s en la dirección de egresos, de Contla de Juan Cuamatzi, con la finalidad de crear y mantener, un lugar limpio y ordenado de forma eficiente, para tener un mayor control y aumento de productividad

2.3.2 Objetivos específicos

Separar los elementos necesarios como documentación de los innecesarios como los utensilios de limpieza en el lugar de trabajo.

Ordenar y clasificar la documentación necesaria, para tenerlos al alcance cuando se necesiten.

Realizar la depuración de la documentación innecesaria, así como higiene y conservación del lugar

2.4 Alcances

En este proyecto se aplicará en el área de tesorería de la Dirección de Egresos de Contla de Juan Cuamatzi en un periodo de cuatro meses de marzo a Julio

2.5 Limitaciones

- De no poder cumplir los objetivos en un periodo de cuatro meses
- El personal no tenga la disposición de hacer los cambios necesarios para el desarrollo del proyecto.

2.6 Justificación

La importancia de la aplicación de las 5s es brindar una mejora en la búsqueda de carpetas, el objetivo se basa en la reducción de tiempos en la búsqueda de carpetas que se encuentran en el almacén de la dirección de egresos, siguiendo los procesos de la metodología de las 5s.

La implementación de las 5s no solo busca mejorar el orden y la limpieza en el entorno laboral, sino que también tiene el potencial de optimizar los procesos administrativos, reducir tiempos de respuesta y fomentar un ambiente de trabajo más productivo y satisfactorio para el personal. Esto contribuiría a una mejor rendición de cuentas y a una gestión más efectiva de los recursos públicos, beneficiando así a la comunidad de Contla de Juan Cuamatzi.

Este planteamiento se proporcionará un marco claro para abordar el problema y establecer un camino hacia la mejora continua en la gestión pública.

La aplicación de esta herramienta ayudará de manera rápida en el área de dirección de egresos. Con esta propuesta se pretende ayudar a cada uno de los trabajadores para tener un ambiente limpio y organizado en los espacios de trabajo, ya que contar con una buena organización ayuda a reducir el desperdicio alto de materiales innecesarios y esto fortalecerá para desarrollar sus actividades sin ningún problema alcanzando mejores objetivos en la dirección.

Para ello, nos apoyaremos en diagramas de causa y efecto y formularios de evaluación.

CAPITULO III MARCO TEÓRICO

En este capítulo entenderemos la definición de 5s y ¿Qué es? ¿Cuáles son sus beneficios y por qué son necesarios? Otro aspecto importante los planes de implementación de las 5s se considerarán desde muchas perspectivas diferentes, para ello se preparará una tabla comparativa que muestre las distintas etapas, propuestos por algunos autores, así como el significado de cada etapa del plan de manejo de implementar las 5s.

SUGERENCIAS POR AUTOR PARA IMPLEMENTAR LAS 5s				
HIROYUKI HIRANO, 5s PILLARS OF THE VISUAL WORKPLACE	HO, SAMUEL K.M. JOURNAL OF WORK PLACE LEARNING.	RESOURCE ENGINEERING	STEPHEN J WARWOOD GRAEME KNOWLES. THE TQM MAGAZINE	DAVID McBRIDE, EMS CONSULTING GROUP
ETAPAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5s				
1. Establecer una organización promocional	1. Compromiso directivo	1. Iniciar con un equipo líder	1. Compromiso directivo	1. Organizar un comité para el programa
2. Diseñar campaña promocional	2. Diseñar campaña promocional	2. Construya la infraestructura	2. Diseñar campaña promocional	2. Desarrollar un plan para cada 5s
3. Crear campañas de materiales 5s	3. Obtención de resultados	3. Diseñar campaña promocional	3. Obtención de resultados	3. Diseñar campaña promocional
4. Proporcionar capacitación y entrenamiento	4. Entrenamiento de las 5s	4. Capacite equipos en el tema de la técnica de 5s	4. Entrenamiento de las 5s	4. Proporcional capacitación y entrenamiento
5. Aplicaciones 5s	5. Evaluación	5. Inicie con pilotos 5s	5. Evaluación	5. Seleccionar un día para que todos limpien su área de trabajo
6. Evaluación de las 5s y seguimiento		6. Establezcan las mejores prácticas		6. Seleccionar un día en el que todos organicen su área de trabajo
		7. Rol de actividades para toda la organización		7. Evaluación
		8. Evalúe		8. Realizar

Figura 3.1 Cuadro Comparativo. Fuente: Elaboración propia 2024

En la tabla anterior se muestra como diferentes autores han considerado una serie de pasos o etapas para la implementación de las 5s en las organizaciones, hasta el día de hoy no existe una forma o plan de implementación estándar que sea funcional para todas las organizaciones.

Haciendo una comparación de los actores, quien más se acercan al lenguaje que se utiliza es de DAVID MCBRIDE, EMS CONSULTING GROUP

3.1 Definición de las 5s

La herramienta 5s se corresponde con la aplicación sistemática de los principios de orden y limpieza en el puesto de trabajo, de una manera menos formal y metodológica, ya existían dentro de los conceptos clásicos de organización de los medios de producción.

El acrónimo corresponde a las iniciales en japonés de las cinco palabras que definen la herramienta y cuya fonética empieza por “5s”: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke, que significan, respectivamente: eliminar lo innecesario, ordenar, limpiar e inspeccionar, estandarizar y crear hábito. El concepto 5s no debería resultar nada nuevo para ninguna empresa, pero, desafortunadamente, si lo es. Es una técnica que se aplica en todo el mundo con excelentes resultados por su sencillez y efectividad por lo que es la primera herramienta para implantar en toda empresa que aborde el Lean Manufacturing.

Produce resultados tangibles y cuantificables para todos, con gran componente visual y de alto impacto en un corto tiempo plazo de tiempo. Es una forma indirecta de que el personal perciba la importancia de las cosas pequeñas, de que su entorno depende de él mismo, que la calidad empieza por cosas muy inmediatas, de manera que se logra una actitud positiva ante el puesto de trabajo.

Las 5s constituyen una disciplina para lograr mejoras en la productividad del lugar de trabajo mediante la estandarización de hábitos de orden y limpieza. Esto se logra implementando cambios en los procesos en cinco etapas, cada una de las cuales servirá de fundamento a la siguiente, para así mantener sus beneficios en el largo plazo. Se dice que, si en una empresa no ha funcionado la implementación de las 5s, cualquier otro sistema de mejoramiento de los procesos esté destinado a fracasar. Esto se debe a que no se requiere tecnología ni conocimientos especiales para implementarlas, sé lo disciplina y autocontrol por parte de cada uno de los miembros de la organización. Este autocontrol organización al adquirido en estas cinco etapas será el cimiento de sistemas más complejos, de mayor tecnología e inversión. (Socconini L. , 2019)

Citando a (Socconini, Lean Manufacturing Paso a Paso, 2019)**Un programa de 5s se construye mediante el desarrollo de las siguientes etapas:**

Seiri (Seleccionar) Consiste en retirar de nuestro lugar de trabajo todos los artículos que no son necesarios.

Seiton (Organizar) Consisten ordenar los artículos que necesitamos para nuestro trabajo, estableciendo un lugar específico para cada cosa, de manera que se facilite su identificación, localización, disposición y regreso al mismo lugar después de usarla.

Seiso (Limpiar) Consiste básicamente en eliminar la suciedad y evitar ensuciar, siempre con la idea en mente de que al limpiar también estamos inspeccionando lo que limpiamos.

Seiketsu (Estandarizar) Consiste en lograr que los procedimientos, prácticas y actividad es logrados en las tres primeras etapas se ejecuten consistentemente y de manera regular para asegurar que la selección, la organización y la limpieza se mantengan en las áreas de trabajo.

Shitsuke (Seguimiento) Consiste en convertir en un hábito las actividades de las 5s, manteniendo correctamente los procesos generados mediante el compromiso de todos, así como participando en los eventos Skaizen que resultan de las necesidades de mejoras surgidas en el lugar de trabajo.

3.2 Los principios 5s

Según (Juan Carlos Hernandez Matias, 2013) dice que son fáciles de entender y su puesta en marcha no requiere ni un conocimiento particular ni grandes inversiones financieras. Sin embargo, detrás de esta aparente simplicidad, se esconde una herramienta potente y multifuncional a la que pocas empresas le han conseguido sacar todo el beneficio posible. Su implantación tiene por objetivo evitar que se presenten los siguientes síntomas disfuncionales en la empresa y que afectan, decisivamente, a la eficiencia de esta:

Aspecto sucio de la planta: máquinas, instalaciones, técnicas, etc.

- Desorden: pasillos ocupados, técnicas sueltas, embalajes, etc.
- Elementos rotos: mobiliario, cristales, señales, topes, indicadores, etc.
- Falta de instrucciones sencillas de operación.
- Número de averías más frecuentes de lo normal
- Desinterés de los empleados por su área de trabajo.
- Movimientos y recorridos innecesarios de personas, materiales y utillajes.

3.3 Importancia

Las 5s son importantes porque pueden ayudar a mejorar la eficiencia y la productividad, reducir el riesgo de accidentes laborales y aumentar la satisfacción del equipo. Al implementar las 5s, puede crear un ambiente de trabajo limpio y organizado, ayudando a las personas a trabajar de manera más eficiente y productiva. Además, las 5s pueden promover una cultura de mejora continua dentro de una empresa, mejorando así la calidad del trabajo y la satisfacción de los empleados. (Avansel Academy, 2023)

Las 5s son una metodología japonesa que busca mejorar la organización y el orden en un lugar de trabajo. Estas 5s son: Seiri (clasificación), Seiton (orden), Seiso (limpieza), Seiketsu (estandarización) y Shitsuke (disciplina).

La importancia de las 5s es ayudar a aumentar la productividad, acortar el tiempo de adquisición de materiales y herramientas, mejorar la seguridad en el lugar de trabajo y reducir el desperdicio. Además, contribuyen a un ambiente de trabajo más limpio y agradable al promover el respeto por la fuerza laboral.

La organización una empresa requiere de un enfoque más estratégico y se deben tener en cuenta varias etapas de optimización, es por eso por lo que el método 5s (Control de Calidad) se ha convertido en una de las formas más comunes que tienen las empresas para lograr este objetivo.

Esto opera de manera pragmática, trabajando en cinco niveles diferentes, con el objetivo de permitir a la empresa alcanzar altos niveles de desempeño y difundir esta perspectiva en toda la cultura organizacional.

Por supuesto, la optimización de cada parámetro trae resultados positivos. Las organizaciones que aplican el enfoque 5s pueden obtener muchas ventajas.

Teniendo en cuenta (Avansel Academy, 2023) **los beneficios de la implementación de las 5s.**

La implementación de las 5s puede tener varios beneficios para una empresa, entre ellos:

1. **Mejora la eficiencia y la productividad:** con una mejor organización y una mayor limpieza en el lugar de trabajo, tu equipo podrá trabajar de manera más eficiente y con menos distracciones.
2. **Reduce el riesgo de accidentes laborales:** al eliminar los objetos innecesarios y mantener un lugar de trabajo limpio y organizado, se reduce el riesgo de accidentes laborales.
3. **Mejora la satisfacción de las personas:** un ambiente de trabajo limpio y organizado puede mejorar la satisfacción de tu equipo y su motivación en el trabajo.

4. **Fomenta la cultura de mejora continua:** la implementación de las 5s puede ayudar a fomentar una cultura de mejora continua en la empresa, en la que se promueve la identificación y resolución de problemas en el lugar de trabajo.

3.4 Propósitos de la implementación de las 5s

Da a conocer (Socconini, 2019) Uno de nuestros propósitos al implementar 5s es que nuestra empresa esté siempre impecable, que parezca una sala de exhibiciones, para mostrarles a las personas que nos visitan dónde y cómo hacemos nuestros productos. Sabemos que la gente que conoce cómo llevamos a cabo nuestras operaciones confía más en nosotros: gracias a esta confianza se fortalecen nuestras relaciones y, en consecuencia, se incrementan nuestras oportunidades de negocio.

3.5 ¿Cuándo se utilizan las 5s?

Cuando necesitamos reducir los tiempos de ciclo aprovechando al máximo el tiempo disponible para producir reduciendo el tiempo para cambiar herramientas. También resultan útiles cuando deseamos implementar nuevos sistemas en la administración en la cadena de valor (como ISO 9000, control estadístico de procesos, como Six Sigma o, como ya habrá deducido, Lean Manufacturing), ya que todos estos dependen en gran medida de la calidad (disciplina) de las personas que participan en ellos.

Esta herramienta es muy poderosa y se puede aplicar en áreas como:

- Almacenes.
- Áreas de producción
- Áreas de uso común.
- Oficinas
- Talleres.
- Vehículos.
- Portafolios.

3.6 Herramientas de las 5s

Seiri — Clasificar

Actividades de Seiri

- Clasificar
- Seleccionar
- Descartar
- Eliminar

Consiste en separar los elementos necesarios de los innecesarios y retirar los últimos del lugar de trabajo, con el objetivo de mantener únicamente aquello que es verdaderamente útil para determinada labor y a la vez establecer un sistema de control que facilite la identificación y el retiro o eliminación de los elementos que no se utilizan.

El retiro de los elementos innecesarios puede ser inquietante, ya que es preciso hacer la separación de lo útil de lo que no lo es. En nuestro medio, es muy común rodearse de objetos, piezas u otros elementos, pensando siempre que serán útiles en algún momento, pero que al final no se volverán a utilizar, produciendo con el tiempo una gran acumulación de objetos, incremento de los inventarios y finalmente convertir los lugares de trabajo en bodegas. (Rodríguez, 2010)

Su aplicación comporta las siguientes ventajas:

- Mantener los niveles conseguidos con las tres primeras “5s”.
- Elaborar y cumplir estándares de limpieza y comprobar que éstos se aplican correctamente.
- Transmitir a todo el personal la idea de la importancia de aplicar los estándares.
- Crear los hábitos de la organización, el orden y la limpieza.
- Evitar errores en la limpieza que a veces pueden provocar accidentes.

De acuerdo (Juan Carlos Hernandez Matias A. V., 2013) para implantar una limpieza estandarizada, el procediendo puede basarse en tres pasos:

- Asignar responsabilidades sobre las 3s primeras. Los operarios deben saber qué hacer, cuándo, dónde y cómo hacerlo.
- Integrar las actividades de las 5s dentro de los trabajos regulares.
- Checar el nivel de mantenimiento de los tres pilares. Una vez se han aplicado las 5s y se han definido las responsabilidades y las tareas a hacer, hay que evaluar la eficiencia y el rigor con que se aplican.

Objetivos de Seiri

- Prevenir accidentes y errores humanos por la presencia de objetos innecesarios
- Hacer uso efectivo del espacio físico dentro las empresas organizaciones
- Mejorar y facilitar la visibilidad de los materiales, documentos y otros
- Eliminar la costumbre almacenar objetos innecesarios

Como lo hace notar (base del enfoque japones para la mejora calidad y la productividad , 2010) **dice que los beneficios de Seiri**

- Libera espacios ocupados por cosas innecesarias
- Facilita la visualización a herramientas, materiales, documentos, y otros elementos de trabajo
- Reduce el tiempo en la búsqueda elementos de producción, documentos, herramientas, moldes y otros.
- Reduce el deterioro de materiales, objetos, equipos y otros por estar almacenados prolongadamente en sitios mal organizados.
- Mejora el control de los inventarios que se van agotando

Seiton — Ordenar

Actividades de Seiton

- Ordenar
- Acomodar
- Organizar
- Rotular

Consiste en ordenar y acomodar los elementos necesarios de manera que facilite la búsqueda, identificación, acceso, retiro y devolución en cualquier momento. Una vez que los elementos innecesarios han sido eliminados, entonces se procede a organizar el lugar de trabajo. Para realizar el ordenamiento de los elementos necesarios se requiere definir el sitio más adecuado para colocarlos de acuerdo con la funcionalidad. (Base del enfoque japones para la mejora de la calidad y la productividad, 2010)

La implantación del Seiton comporta:

- Marcar los límites de las áreas de trabajo, almacenaje y zonas de paso.
- Disponer de un lugar adecuado, evitando duplicidades; cada cosa en su lugar y un lugar para cada cosa.

Para su puesta en práctica hay que decidir dónde colocar las cosas y cómo ordenarlas teniendo en cuenta la frecuencia de uso y bajo criterios de seguridad, calidad y eficacia. Se trata de alcanzar el nivel de orden preciso para producir con calidad y eficiencia, dotando a los empleados de un ambiente laboral que favorezca la correcta ejecución del trabajo. (Juan Carlos Hernandez Matías, 2013).

Objetivos de Seiton

- Reducir el tiempo de búsqueda y movimiento de objetos
- Mejorar la identificación de los objetos
- Prevenir pérdidas de materiales y materia prima por deterioro

Beneficios de Seiton

- Acceso rápido a elementos de trabajo
- La limpieza puede realizarse con mayor facilidad y seguridad
- Mejora la imagen de la planta
- Agudiza el sentido de orden a través de utilización de controles visuales

Seiso — Limpiar

Actividades de Seiso

- Limpiar
- Lavar
- Inspeccionar

Consiste en eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de trabajo y de las instalaciones de la empresa. Desde el punto de vista del Mantenimiento Productivo Total (TPM, por sus siglas en inglés), implica inspeccionar el equipo durante el proceso de limpieza, identificando los problemas de fugas, averías o fallas.

Se relaciona estrechamente con el buen funcionamiento de los equipos y la habilidad para producir artículos de calidad. Asimismo, éste no implica únicamente mantener los equipos dentro de una estética agradable permanente, sino hacer una inspección minuciosa. Para ello se requiere un trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación, para que, de esta manera, se tomen acciones para eliminar la causa, de lo contrario sería imposible mantener limpia y en buen estado el área de trabajo. (Cardoza J. R., 2010)

Según (Juan Carlos Hernandez Matias A. V., Lean Manufacturing conceptos, técnicas e implantación, 2013) **dice que su aplicación comporta:**

- Integrar la limpieza como parte del trabajo diario.
- Asumir la limpieza como una tarea de inspección necesaria.
- Centrarse tanto o más en la eliminación de los focos de suciedad que en sus consecuencias.
- Conservar los elementos en condiciones óptimas, lo que supone reponer los elementos que faltan (tapas de máquinas, técnicas, documentos, etc.), adecuarlos para su uso más eficiente (empalmes rápidos, reubicaciones, etc.), y recuperar aquellos que no funcionan (relojes,

utillajes, etc.) o que están reparados “provisionalmente”. Se trata de dejar las cosas como “el primer día”.

Objetivos de Seiso

- Evitar que la suciedad y el polvo se adhieran al producto final y se acumulen en el lugar de trabajo
- Visualizar rápidamente la fuga de aceite o la manchas en las maquinarias
- Revisar la maquinaria y equipo aún si ésta se encuentra en buenas condiciones
- Evitar que cualquier tipo de suciedad afecte el rendimiento de las máquinas
- Hacer del lugar de trabajo un sitio seguro

Como lo hace notar (Cardoza J. R., Manual estrategia de las 5s gestion para la mejora continua , 2010) **Beneficios de Seiso**

- Reduce el riesgo potencial de accidentes.
- Incrementa la vida útil de los equipos, mobiliario, herramientas y demás objetos de trabajo
- Indica fácilmente cuando existen derrame de líquidos de los equipos o máquinas
- Aumenta la funcionalidad del equipo
- Mejora la calidad del producto y se evitan el deterioro por suciedad y contaminación

Seiketsu — Estandarizar

Actividades de Seiketsu

- Estandarizar (hacer las cosas de manera uniforme)
- Mantener con esmero las tres primeras “5s”

Se define como crear un estado óptimo de las tres primeras “5s”, con el fin de mantener los logros alcanzados, por medio del establecimiento y respeto a las normas que permitan elevar los niveles de eficiencia en el lugar de trabajo

La fase permite consolidar las metas una vez asumidas las tres primeras “5s”, porque sistematizar lo conseguido asegura unos efectos perdurables. Estandarizar supone seguir un método para ejecutar un determinado procedimiento de manera que la organización y el orden sean factores fundamentales. Un estándar es la mejor manera, la más práctica y fácil de trabajar para todos, ya sea con un documento, un papel, una fotografía o un dibujo. El principal enemigo es una conducta errática, cuando se hace “hoy sí y mañana no”, lo más probable es que los días de incumplimiento se multipliquen.

Su aplicación comporta las siguientes ventajas:

- Mantener los niveles conseguidos con las tres primeras “5s”.
- Elaborar y cumplir estándares de limpieza y comprobar que éstos se aplican correctamente.
- Transmitir a todo el personal la idea de la importancia de aplicar los estándares.
- Crear los hábitos de la organización, el orden y la limpieza.
- Evitar errores en la limpieza que a veces pueden provocar accidentes.

Menciona (Juan Carlos Hernandez Matias A. V., Lean Manufacturing conceptos, técnicas e implantación, 2013) **Para implantar una limpieza estandarizada, el procediendo puede basarse en tres pasos:**

- Asignar responsabilidades sobre las 3s primeras. Los operarios deben saber qué hacer, cuándo, dónde y cómo hacerlo.
- Integrar las actividades de las 5s dentro de los trabajos regulares.
- Checar el nivel de mantenimiento de los tres pilares. Una vez se han aplicado las 5s y se han definido las responsabilidades y las tareas a hacer, hay que evaluar la eficiencia y el rigor con que se aplican.

Objetivos de Seiketsu

- Minimizar las causas que provocan suciedad y ambiente no confortable en el lugar de trabajo
- Disminuir el tiempo en la realización de las tres “5s” anteriores
- Proteger a los trabajadores de condiciones inseguras
- Estandarizar y visualizar los procedimientos de operación y de mantenimiento diario.

Considera (Cardoza J. R., Manual estrategia de las 5s gestión para la mejora continua, 2010)

Beneficios de Seiketsu

- Crea un ambiente propicio para desarrollar el trabajo
- Mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar impecable el sitio de trabajo en forma permanente
- Se evitan errores que puedan conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios

Shitsuke — Disciplina

Actividades de Shitsuke

- Respetar las reglas por convencimiento propio
- Cambiar los hábitos de trabajo mediante la continuidad y la práctica
- Disciplina

En su concepción etimológica la palabra Shitsuke proviene de la unión de dos vocablos del idioma japonés que denotan una actitud positiva, buena disposición, buen comportamiento hacia los demás, y obediencia a las normas y reglas.

La disciplina debe ser reconocida como la parte más importante a impulsar porque su aplicación hace que evolucionen las 5s anteriores. Además, demostrar un espíritu proactivo que impulse la realización de las actividades de mejora, teniendo la certeza que los beneficios serán mayores cuando existe una consistencia en lo que se hace, tanto en la empresa como en la vida personal de manera que se obtengan grandes y mejores resultados, es decir, cuando todos los empleados demuestran una disciplina, la empresa obtendrá increíbles resultados en la calidad y productividad. (Cardoza J. R., Manual estrategia de las 5s gestión para la mejor continua, 2010)

Este objetivo la convierte en la fase más fácil y difícil a la vez. La más fácil porque consiste en aplicar regularmente las normas establecidas y mantener el estado de las cosas. La más difícil porque su aplicación depende del grado de asunción del espíritu de las 5s a lo largo del proyecto de implantación. (Juan Carlos Hernandez Matias A. V., Lean Manufacturing conceptos, técnicas e implantación, 2013)

Objetivos de Shitsuke

- Cambiar hábitos erróneos fomentando nuevas costumbres
- Respetar los procedimientos de acuerdo con las responsabilidades/ deberes
- Involucrar al personal de la empresa en evaluación de tareas
- Desarrollar el liderazgo en los equipos de mejoras
- Capacitar al personal en planes de mejoras

Según (Cardoza J. R., Manual estrategia de las 5s gestión para la mejora continua, 2010) **dice que los beneficios de Shitsuke**

- Se crea una cultura de respeto y cuidado de los recursos de la empresa
- Se crea una disciplina para cambiar hábitos
- Fomenta el respeto a las normas establecidas y respeto entre las personas
- Mejora el aspecto del sitio de trabajo
- Se crea el convencimiento de lo que significa realizar mejoras en su lugar de trabajo

3.7 Diagrama Ishikawa o Diagrama de causa – efecto.

Teniendo en cuenta a (El diagrama causa-efecto). Un diagrama de causa y efecto es una herramienta de análisis que proporciona una imagen detallada y es fácil de usar visualizar las diferentes causas que podrían provocar una determinada consecuencia o problema. A menudo se utiliza para investigar la causa de un problema considerando las opiniones de un grupo de expertos personas directa o indirectamente relacionadas con él. Por ello, se considera una de las 7 herramientas

Los conceptos básicos de calidad, algunos de los más utilizados, son simples y dan los mejores resultados.

3.8 Previamente a la reunión de análisis

- 1) Se determina inequívocamente el problema a analizar. Debe ser un problema concreto, aunque puedan intervenir diversas causas que lo expliquen.
- 2) Determinar el grupo de personas que deben intervenir en el análisis. Normalmente serán personas relacionadas con el problema directa o indirectamente, de forma que todas ellas puedan aportar ideas.
- 3) Convocar al grupo, anunciándoles el problema concreto que se va a analizar (para que vayan pensando en el mismo)

3.9 En la reunión de análisis

- 1) El grupo de analistas va dando sus opiniones, de forma ordenada, sobre las posibles causas que cada uno identifica para dicho problema (en esta etapa, puede aplicarse la misma metodología de la tormenta de ideas). El facilitador o coordinador del grupo va anotándolas una a una en la pizarra.
- 2) Una vez agotadas las opiniones, el facilitador o coordinador del grupo dibuja el diagrama base en una pizarra suficientemente amplia para poder escribir en ella todas las causas posibles.

En el triángulo de la “cabeza del pez” se escribe el problema considerado.

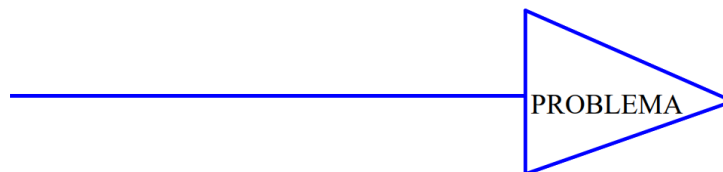


Figura 3.2 Cabeza del pez elaboración propia

Se identifican los factores o grupos de causas en que éstas pueden clasificarse. A cada uno de estos factores se les asigna una flecha que entronca en la “espina” principal del pez.

Habitualmente, los factores suelen estar predefinidos como las “4 emes” o “5 emes”, dependiendo del contexto:

1ª M: Máquinas

2ª M: Mano de obra

3ª M: Método

4ª M: Materiales

5ª M: Medio (entorno de trabajo)

Utilizando las 5 “emes”, el diagrama nos quedaría así:

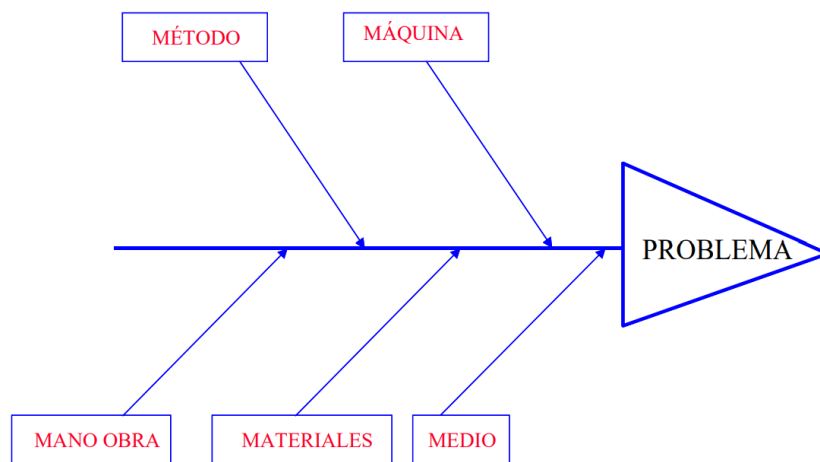


Figura 3.4 Esquema del pez.

A continuación, el facilitador, con la colaboración de los integrantes del grupo, asigna cada una de las causas identificadas a uno de los títulos o conjuntos de causas definidos, utilizando flechas paralelas a la “espina” central y escribiendo de nuevo la causa al lado de cada flecha.

3) Otra posibilidad para hacer lo mismo es que cada participante, o el facilitador, escriba cada causa en una tarjeta adhesiva (tipo “post-it”), de forma que esta tarjeta pueda pegarse en el factor correspondiente.

Durante el proceso, pueden aparecer causas que lo sean, a su vez, de otras causas. Cuando esto sucede, pueden añadirse flechas que entronquen estas “subcausas” con las correspondientes a las causas principales, y así sucesivamente.

De esta forma, se ramifica el diagrama de forma directamente proporcional a la capacidad del grupo de encontrar causas para el problema planteado.

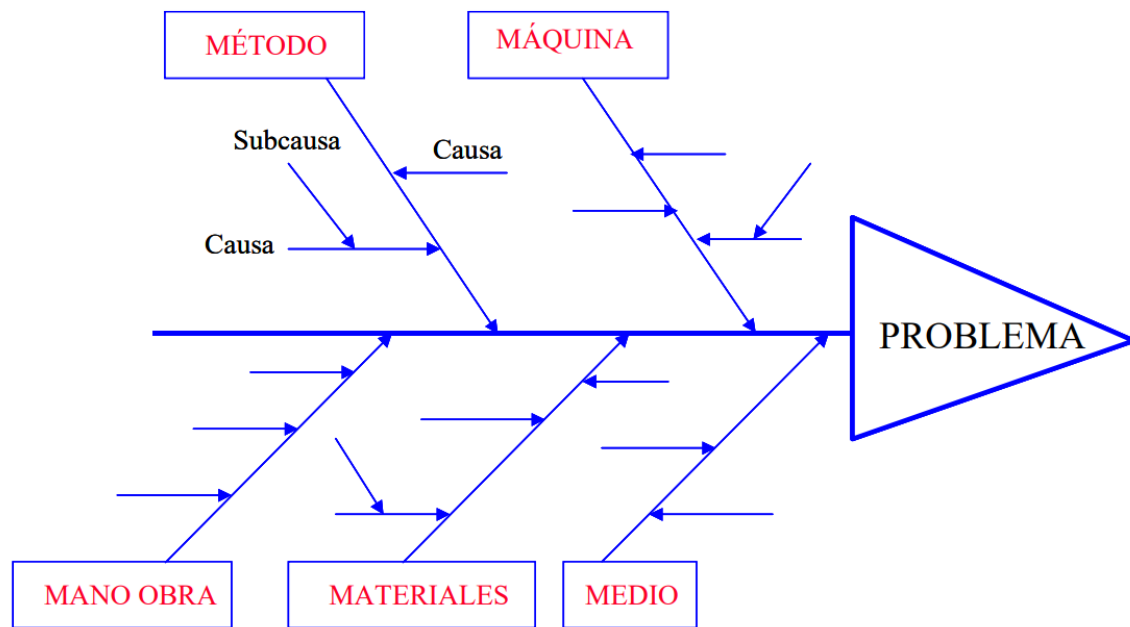


Imagen 3.5 Diagrama causa-efecto

- 4) Finalmente, se determina cuál es el orden de importancia de las causas identificadas. Para ello, puede someterse a votación entre los participantes el conjunto de causas identificadas.
- 5) Una vez hecha la votación, se rodean con un círculo las dos o tres causas más votadas. Estas serán las primeras contra las que se deberá actuar. Pero esto la adopción de acciones correctoras- ya no forma parte de esta técnica.

Como podemos decir que el diagrama causa-efecto es útil para:

- a) Determinar las posibles causas de un problema.
- b) Agrupar estas causas en diferentes categorías o factores.
- c) Orientar las posteriores acciones correctoras hacia las causas identificadas (especialmente si se identifican las causas principales).
- d) Proporcionar un nivel común de comprensión. Al final de la reunión, el diagrama causa-efecto es el mismo para todos, con independencia de las causas que cada uno, individualmente, fuese capaz de identificar.
- e) Reflejar la dispersión del conocimiento del equipo. Cuanto más ramificado esté un diagrama causa-efecto, será señal de una mayor diversidad de causas identificadas.

Diagrama de Ishikawa

Identificación de raíces del problema a través del análisis de causa y efecto



Figura 3.6 Diagrama causa-efecto. Fuente: Elaboración propia 2024

CAPITULO IV METODOLOGÍA Y ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LAS 5s EN LA OFICINA DE TESORERIA EN LA DIRECCIÓN DE EGRESOS.

Como anteriormente se explicó las 5s es una técnica para mejorar la organización la eficiencia, la calidad en el espacio de trabajo. A continuación se detalla cómo se puede aplicar esta metodología en la oficina de tesorería de la dirección de egresos, así como un análisis de un impacto

4.1 Implementación de Seiri (Eliminar)

El primer paso es realizar las formas de aplicación de método 5s para cada fase, de manera separada entendiendo que no se puede iniciar la siguiente si no se concluye la anterior.

El primer paso es clasificar las herramientas útiles e inútiles, lo primero que se hizo se realizó un recorrido en el área identificando cada espacio para ubicar los espacios más ergonómicos y útiles

La aplicación de este paso incluye retirar todos los elementos obsoletos y herramientas que ya no se requieren, algunos de los elementos que se eliminan son accesorios de papelería, cajas, cartones, botellas de plástico, productos de limpieza, cajas de cartón, herramientas obsoletas, bolsas de plástico, etc. Lo más importante en esta etapa es revisar detalladamente cada parte del área y determinar qué elementos son necesarios y cuáles no.

Imágenes antes

TARJETA ROJA			
NOMBRE DEL ARTÍCULO			
CATEGORÍA	1. Maquinaria	6. Producto terminado	
	2. Accesorios y herramientas	7. Equipo de oficina	
	3. Equipo de medición	8. Limpieza	
	4. Materia Prima		
	5. Inventario en proceso		
FECHA	Localización	Cantidad	Valor
RAZÓN	1. No se necesita	5. Contaminante	
	2. Defectuoso	6. Otros	
	3. Material de desperdicio		
	4. Uso desconocido		
ELABORADA POR		Departamento	
FORMA DE DESECHO	1. Tirar	5. Otros	
	2. Vender		
	3. Mover a otro almacén		
	4. Devolución proveedor		
FECHA DESCHECHO			

Figura 4.1 Etiqueta roja. Fuente: (Juan Carlos Hernández Matías, 2013)



Figura 4.2 Evidencia antes de aplicar Seirie en mesa de trabajo. Fuente: Elaboración propia 2024

En la figura 4.1 se utilizó la tarjeta roja del autor (Juan Carlos Hernández Matías, 2013) en la cual se colocará en los elementos que no son necesarios. En la figura 4.2 se pueden observar diversos objetos mal ubicados como, por ejemplo: Impresoras, carpetas mal acomodadas, basura, tóner, tapas de cajas, etc.

Fotos Después



Figura 4.3 Evidencia después de haber aplicado Seiri. Fuente: Elaboración propia 2024

En la figura 4.3 se muestra el después de haber aplicado la herramienta Seiri, en esta aplicación se eliminaron todos los objetos innecesarios que no pertenecían

4.2 Implementación de Seiton (Ordenar)

Después de aplicar la primera 5s (Seiri), se implementó Seiton “ordenar”. En esta etapa, al igual que la anterior, es muy importante, debido a que con ella se organiza el espacio dentro del área y permite que todas las herramientas necesarias sean fáciles de encontrar, ubicar y utilizar.

Para la aplicación de Seiton se organizaron todas las herramientas de acuerdo con la frecuencia de uso.

Ordenar: Una vez eliminado lo excesivo se estableció la forma en la que deben ser ubicados los elementos que han sido clasificados como necesarios y de uso frecuente, de modo que puedan ser encontrados y visualizados fácilmente, así eliminar tiempos de búsqueda y facilitar el retorno de estos una vez utilizados.

La organización de los elementos clasificados como necesarios, permite que estos sean encontrados con facilidad no solo por quien ocupa ese lugar de trabajo, sino por cualquier otra persona en el entorno laboral. Con esto se busca llegar a una reducción en los tiempos destinados en la búsqueda de elementos, herramientas o materiales de trabajo, es por ello por lo que esta 5s habla de tener un lugar para cada cosa y que cada cosa se encuentre en su lugar debidamente identificada.

Para la implementación de Seiton se realizó una tabla de frecuencia de uso de las herramientas que más se utilizan en el área de producción

4.2.1 Tabla de Frecuencia

Nº	ARTICULO	CANTIDAD	NECESARIO
1	COMPUTADORA	7	SI
2	ESCRITORIOS	9	8
3	SILLA	6	4
4	TELEFONO	1	SI
5	MESA	1	NO
6	ESCALERA	1	SI
7	CARTON	10	NO
8	ELECTRODOMESTICOS	1	SI
9	IMPRESORAS	6	5
10	SELLOS	5	SI
11	GRAPADORAS	4	SI
12	PIZARRON	1	SI
13	LAPICEROS MALOGRADOS	15	SI
14	QUIRAGRAPAS	5	SI

Figura 4.4 Tabla de Frecuencia. Fuente: Elaboración propia 2024

4.2.3 Tabla de parámetros

Nº	ARTICULO	MUY FRECUENTE	FRECUENTE	POCO FRECUENTE	NO FRECUENTE
1	COMPUTADORA	1			
2	ESCRITORIOS	1			
3	SILLA	1			
4	TELEFONO		1		
5	MESA			1	
6	ESCALERA			1	
7	CARTON				1
8	ELECTRODOMESTICOS		1		
9	IMPRESORAS		1		
10	SELLOS		1		
11	GRAPADORAS			1	
12	PIZARRON			1	
13	LAPICEROS MALOGRADOS	1			
14	QUITAGRAPAS		1		
TABLA DE PARAMETROS					
	SE UTILIZA EN TODO EL MOMENTO				
	SE USA VARIAS VECES AL DIA				
	SE USA TODOS LOS DIAS PERO NO EN TODO MOMENTO				
	SE USA POCAS VECES A LA SEMANA				

Figura 4.5 Tabla de Parametros. Fuente: Elaboración propia 2024

Esta tabla 4.5 fue elaborada para el departamento de tesorería, ellos fueron quienes proporcionaron la información que era requerida para poder ordenar las herramientas de trabajo.

Después de obtener la información se decidió cual era el lugar de localización más apropiado para cada herramienta, tomado como referencia la tabla de parámetros y considerando también lo siguiente:

- Ubicar las herramientas en secciones donde se pueda encontrar con facilidad
- Evitar movimientos innecesarios
- Reducir los cambios de traslado y ubicación de los materiales

En este paso se logró la organización de los elementos de acuerdo con su frecuencia de uso, se utilizó un formato de implementación de orden, el cual fue facilito a los trabajadores determinar los elementos que realmente necesitan en su área de trabajo.

Después de haber organizado el área y de haber clasificado las herramientas fue importante la implementación de señales visuales (etiquetas con los nombres de cada herramienta) que se colocaron las carpetas paredes, aplicando un sistema de comunicación que explica de manera precisa las normas de comportamiento y búsqueda en las herramientas.

Fotos antes



Figura 4.6 Evidencia antes de aplicar Seiton. Fuente: Elaboración propia 2024

En la figura 4.6 se puede observar el anterior aspecto de las oficinas sin aplicar la herramienta Seiton en las que no se cuenta con un control de herramientas y ningún tipo de clasificación o etiquetado.

Foto después



Figura 4.6 Evidencia fotográfica después de haber aplicado Seiton. Fuente: Elaboración propia 2024

En la figura 4.6 después de la aplicación de la herramienta Seison en la cual consistía en etiquetar las herramientas que menos se utiliza para desalojarla de ese espacio.

4.3 Implementación de Seiso (Limpieza)

El tercer principio del método consiste en realizar la limpieza general del área de tesorería. Esta 5s se debe asociar a la inspección, ya que se trata de revisar cómo se encuentra toda el área.

Se fijaron tareas de limpieza periódica o trabajo creativo de identificación de fuentes de suciedad y contaminación buscando que las zonas del área queden despejadas y que solo se cuente con los elementos necesarios para realizar las tareas. Fue importante realizar inspecciones durante el proceso de limpieza con el fin de identificar posibles problemas, escapes, fallo o averías que puedan estar afectando el flujo normal de trabajo.

Al término de esta actividad se realizó un plan limpieza.

Después de la asignación de tareas para el plan de limpieza, se adquirieron los materiales que eran necesarios para poder realizar las tareas de limpieza en cada una de las áreas, estos materiales se establecieron en un sitio específico en donde deben ser ubicados y una vez que sean utilizados sean devueltos a su lugar de almacenamiento.

Fotos antes

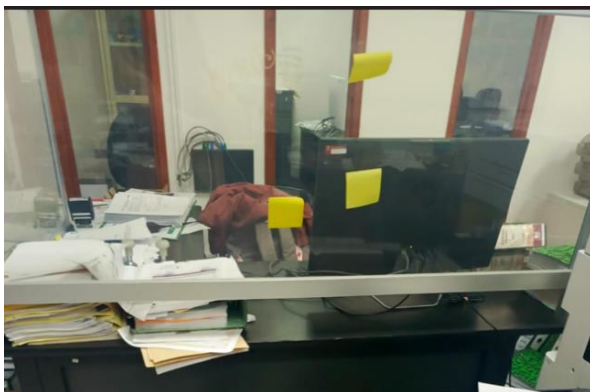


Figura 4.7 Evidencia fotográfica antes de aplicar Seiso. Fuente: Elaboración propia 2024



Figura 4.8 Evidencia fotográfica antes de aplicar Seiso. Fuente: Elaboración propia 2024

En las figuras 4.7 y 4.8 se muestra el antes de la aplicación de Seiso, a simple vista se observan faltas de rutinas de limpieza en todos los espacios, ya que se ubican residuos, botellas de agua, hojas para reciclar basura.

Fotos después



Figura 4.9 Después de haber aplicado Seiso. **Fuente:** elaboración propia 2024



Figura 4.10 Después de haber aplicado Seiso. **Fuente:** elaboración propia 2024

En la figura 4.9 y 4.10 se observa el proceso de limpieza esta etapa consistió en limpiar el escritorio ya que contaba con hojas para reciclar, botellas de agua, carpetas, basura etc.

4.4 Implementación de Seiketsu (Estandarizar)

Estandarizar: Una vez establecida la mejor forma de hacer las cosas, esta fue fijada para que los trabajadores implicados de ahora en adelante siga el proceso. La implementación de estos estándares será auditada para verificar el cumplimiento de estos y así crear el hábito de conservar todo impecable. Se observarán los hábitos adquiridos en la implementación a fin de crear estándares de limpieza e inspección y así realizar acciones de autocontrol periódicas y permanentes. Para realizar un buen estándar se definirán zonas de ubicación de cada elemento (según su clasificación), se identificarán según su frecuencia de uso.

La estandarización permite que la clasificación, orden y limpieza manteniendo un lugar de trabajo y continúen hasta que formen parte del diario vivir en el área del almacén. En esta etapa se estandarizo colocando señalamientos que sirven de indicadores para mantener la oficina limpia, organizado y ordenado esto aplicando todas las normas de acceso y una buena estancia, dentro de la oficina.

En la cuarta (5s) se establecieron los estándares de trabajo que se fueron conociendo durante la aplicación de las primeras 5s. El llevar a cabo la aplicación de Seiketsu garantiza que los lugares de trabajo se mantengan en buenas condiciones.

Se entiende como estándares a los procedimientos que se realizan como por ejemplo la limpieza, de la misma forma a las etiquetas, los controles visuales y a los nuevos espacios que fueron asignados para la reorganización de materiales y herramienta en las diferentes áreas.

Diagrama de flujo

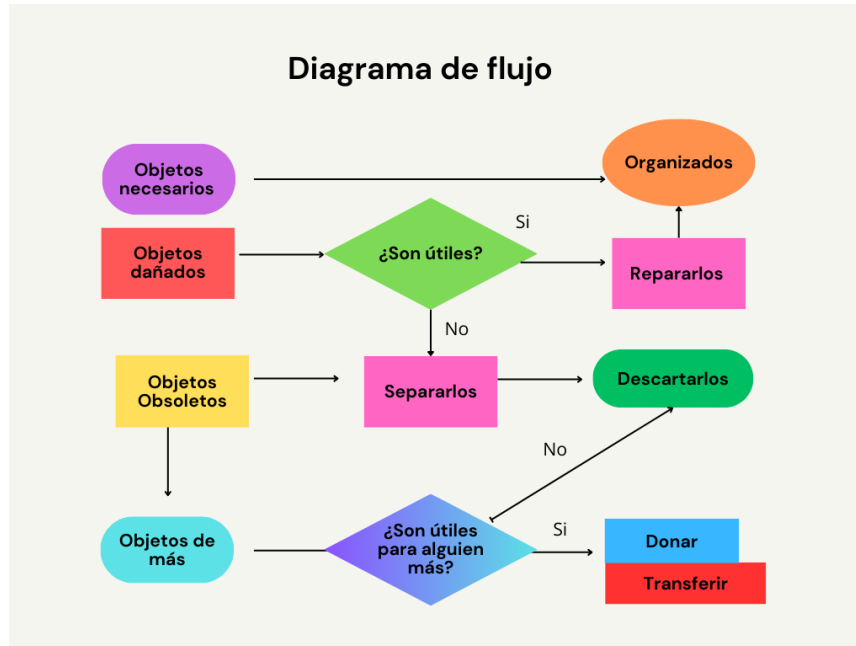


Figura 4.11 Diagrama de Flujo. Fuente: Elaboración propia 2024

En este apartado se utilizó como herramienta el diagrama de flujo figura 4.11 en el cual se va a la distribución del trabajo de limpieza en la oficina de tesorería

En este diagrama se realizó con el fin de visualizar cuales son los objetos necesarios, dañados y obsoletos, cuales son útiles para el trabajo y si es que hay alguna reparación de ellos para que se puedan utilizar.

4.5 Aplicación de Shitsuke (Disciplina)

Mantener: En esta etapa se consolidará la nueva forma de trabajar bajo metodología 5s y se visualizara el cumplimiento del ciclo PHVA el cual se resume en que “dado que nada es perfecto, siempre queda margen para mejorar” por lo que se harán evaluaciones periódicamente verificando el estado actual de cada proceso y así encontrar posibles deficiencias y áreas de mejora en donde se puede optimizar las actividades para conseguir mejores resultados, al realizar las auditorias se pretende crear el hábito de mantener el estado de los puestos de trabajo en óptimas condiciones, corrección de las desviaciones bajo los estándares establecidos en el punto anterior y otorgando incentivos de felicitaciones a quienes mantengan esos estándares.

Esta es la fase más importante de la implementación de las 5s. Debido a que lo que no se mantiene con el tiempo se pierde, y los problemas solucionados volverán a surgir.

Los 4 principios aplicados en las fases anteriores deben seguir un ciclo es por esta razón, se realizaron algunas acciones y estrategias que permitan que los cambios realizados tengan

duración y una mejora continua. Para esta etapa se aplicaron formatos de inspección y seguimiento de las actividades a realizar para garantizar el cumplimiento y mantenimiento del programa 5s.

El verdadero propósito de las listas de chequeo de herramientas es hacer responsable al operador de los materiales que tiene a su disposición, de esa forma se logra obtener un compromiso por parte del empleado, haciendo que el cuidado de sus elementos de trabajo sea su principal labor.

Para fomentar Seiketsu se compartieron algunos puntos de la forma en que se debe aplicar estas 5s:

- Mantener el grado de aplicación de clasificación, organización y limpieza.
- Implementación de controles visuales y señalizaciones.
- Establecimiento de planes y procedimientos para mantener el orden y limpieza.
- Crear hábitos de limpieza para mantener el área de almacén en buenas condiciones.
- Aplicar la cultura empresarial.

Como se mencionó shitsuke es disciplina, es aquí donde se crean las condiciones que nos ayudan a fomentar el compromiso de todos los involucrados en la aplicación de la metodología 5s con la finalidad de fomentar hábitos en ciertas actividades

Es de gran importancia tener en cuenta que obtener el grado de disciplina en ocasiones es complicado por esta razón durante el proceso de aplicación de la última 5s se concientizo a los operarios brindándoles información que les ayudaría a tener disciplina.

Para cumplir con los objetivos de la quinta (5s) es necesario trabajar de forma constante con las normas establecidas, de la misma forma es primordial hacer las rutinas de inspección y limpieza sea una práctica diaria dentro de la empresa.



Figura 4.12 aplicación de Shitsuke. Fuente: Elaboración propia 2024

4.6 Desarrollo y aplicación de la encuesta

Después de usar cada una de las herramientas 5s, la encuesta continuó recopilando aportes del personal, al mismo tiempo que utilizaba los resultados de la encuesta. Está dirigida al personal de tesorería por ser las principales personas involucradas a través de sus funciones ocupacionales. Luego de aplicar la encuesta, se mostrará una gráfica de las respuestas recibidas para revisar más a fondo los resultados finales de la aplicación de este diseño.

Antes de realizar la encuesta se dio una plática para mejorar el conocimiento del personal sobre la metodología de las 5s.

<https://forms.office.com/r/7dF9iyZr08?origin=lprLink>

Aplicación de la herramienta 5s en la Dirección de Egresos

Hola, GABRIELA. Cuando envíe este formulario, el propietario verá su nombre y dirección de correo electrónico.

1. ¿Conoces la metodología 5s? 

☐ Si

☐ No

2. ¿Qué tan importante es para ti la aplicación de las herramientas 5's? 

☐ Muy importante

☐ Importante

☐ Poco Importante

☐ No importante

3. ¿Cree usted que las 5s son necesarias para la organización hoy en día?



- ☐ Muy importante
- ☐ Importante
- ☐ Poco Importante
- ☐ No importante

4. ¿Qué tan útil es para ti como trabajador el aplicar el orden, la limpieza, la organización, disciplina y estandarización en el área

- ☐ Muy importante
- ☐ Importante
- ☐ Poco importante
- ☐ No importante

5. Consideras que sería útil aplicar las 5 herramientas en las demás áreas de trabajo.

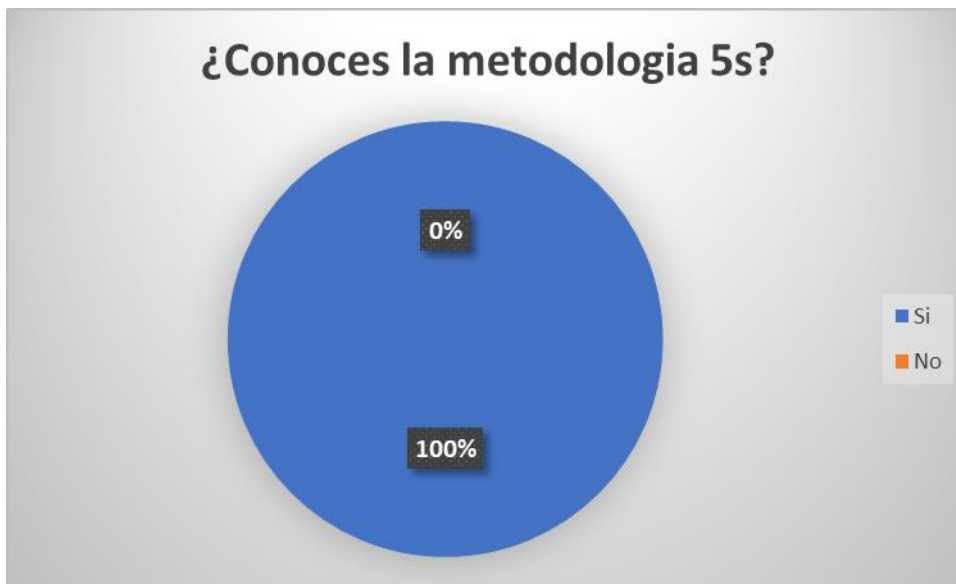


- ☐ Muy util
- ☐ Útil
- ☐ Poco útil
- ☐ No útil

6. ¿Qué tan positiva fue tu experiencia como colaborador en la aplicación y desarrollo de este proyecto?

- ☐ Muy positiva
- ☐ Positiva
- ☐ Negativa
- ☐ Muy negativa

Gráficas de resultados de la encuesta



Gráfica 1 resultados de la encuesta. Fuente: elaboración propia 2024

En la siguiente grafica muestra el 100%, en que si conocían la metodología 5s antes de realizar el formulario se le dio una plática sobre las 5s



Gráfica 2 resultados de la encuesta. Fuente: elaboración propia 2024

El siguiente gráfico muestra esto en 50%, lo cual es muy alto es importante utilizar las 5s herramientas en el departamento y a la vez con un 50% fue importante

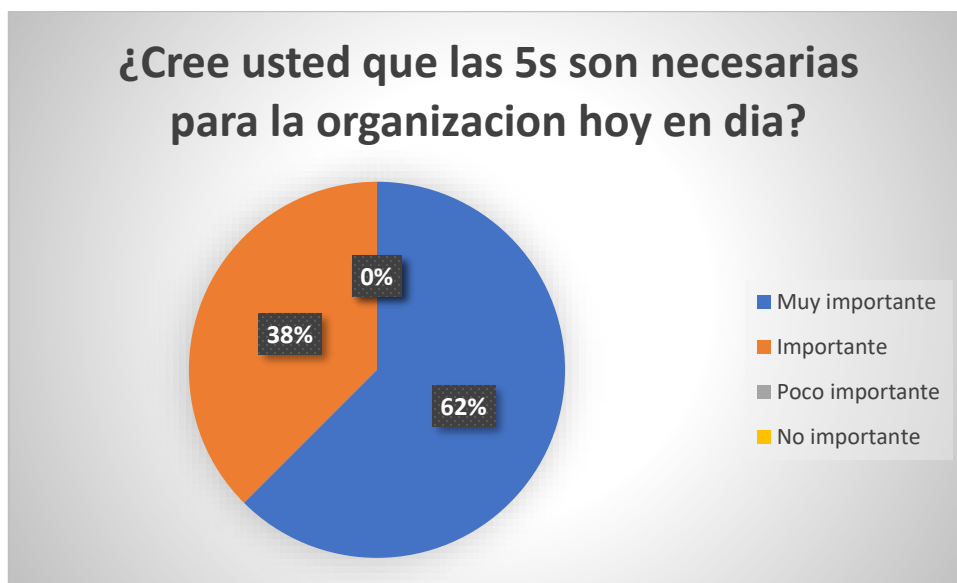


Figura 3 resultados de la encuesta. Fuente: elaboración propia 2024

En el siguiente grafico se puede observar con un 62% es importante contar con las 5s para la organización hoy en día y con otro 38% se puede notar que también es importante

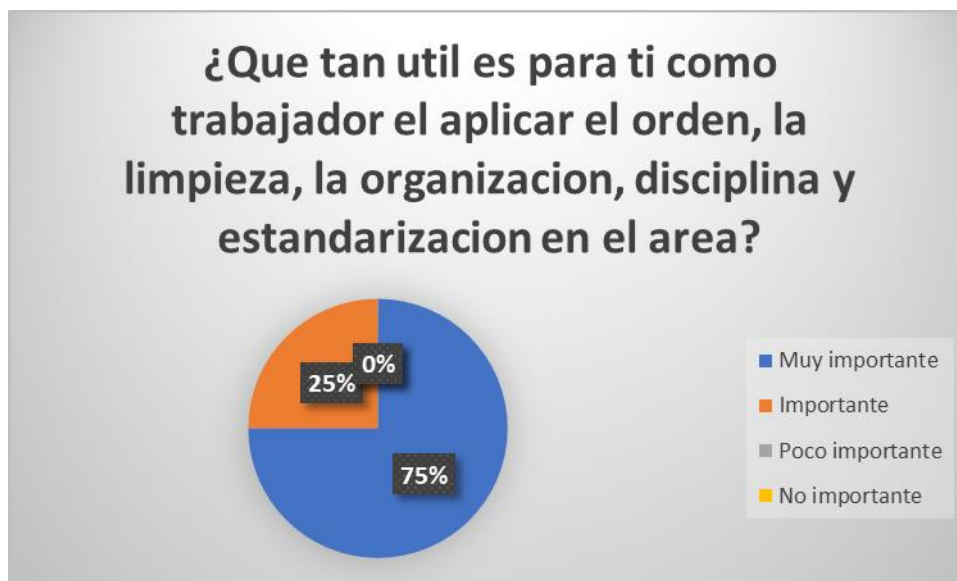


Figura 4 resultados de la encuesta. Fuente: elaboración propia 2024

En el siguiente grafico se puede observar con un porcentaje del 75% que la aplicación del orden, limpieza, organización, disciplina y estandarización fueron muy importantes para mejorar el aspecto del almacén por otro lado se observa en la gráfica con el porcentaje del 25% que fue importante la aplicación de estas 5 herramientas



Figura 4 resultados de la encuesta. Fuente: Elaboración propia 2024

En la gráfica siguiente podemos observar con un porcentaje del 63% que la calificación que asignaron los usuarios de acuerdo con la aplicación del proyecto fue muy útil considerando esta opción como el valor de 10 sin embargo el otro porcentaje del 37% opina que fue útil considerando este valor como 9 de 10.

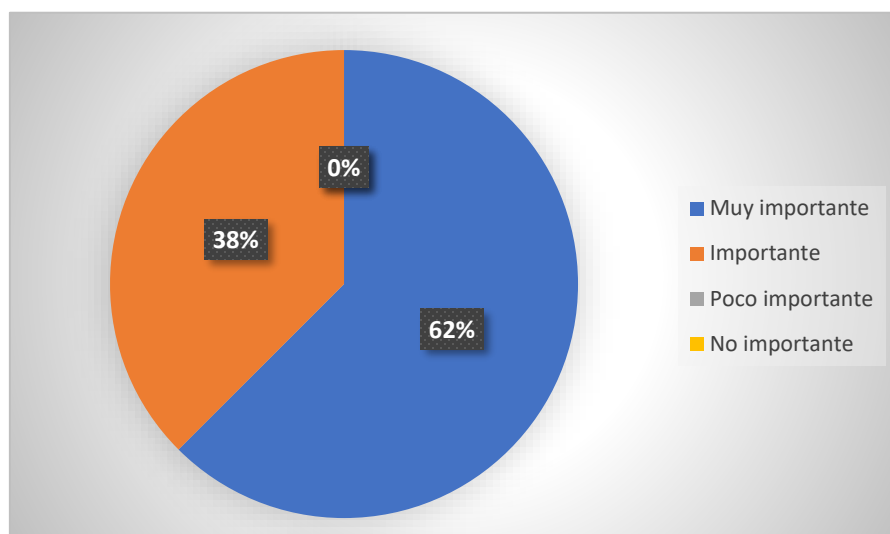


Figura 5 resultados de la encuesta. Fuente: Elaboración propia 2024

En la gráfica siguiente podemos observar con un porcentaje de 62% la experiencia importante que tuvieron los trabajadores en el desarrollo de este proyecto y con un 38% que fue importante la aplicación de este proyecto

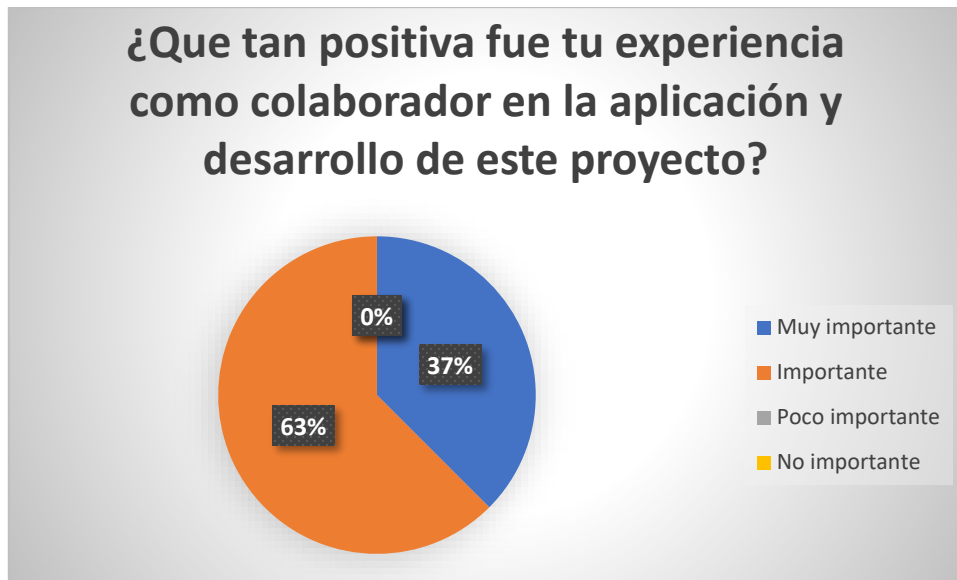


Figura 6 resultados de la encuesta. Fuente: elaboracion propia 2024

En la grafica siguiente podemos observar con un porcentaje de 63% la experiencia importante que tuvieron los trabajadores en el desarrollo de este proyecto y con un 37% que fue importante la aplicación de este proyecto

Resultados

Es importante hacer mención que en la encuesta se hizo después de haber realizado una plática sobre las 5s, por lo tanto, en la primera pregunta el resultado fue 100% ya que conocían el tema presente. En este último capítulo se dan a conocer los resultados obtenidos después de la implementación de la metodología 5s, es decir, si el objetivo planteado fue alcanzando. Actualmente el área de tesorería se encuentra limpia, organizada y con las señalizaciones correspondientes para el ingreso de este modo se facilitó la búsqueda de herramientas, y materiales.

Conforme a los objetivos específicos si fueron alcanzados en la aplicación del proyecto, no existió ningún problema en cuestión de los tiempos ya que todo se hizo con forma y en tiempo.

De acuerdo con las preguntas realizadas el que más tuvo impacto fue ¿Qué tan positiva fue la experiencia como colaborador en la aplicación de este proyecto?

La implementación de las 5s es una oportunidad para enriquecer las tareas, fomenta el aprendizaje y desarrollo personal, y crea un ambiente de trabajo seguro y productivo de los trabajadores. Para muchos este enriquecimiento se experimenta de forma muy positiva, aumenta el valor de su trabajo y los involucra a diario

Fue difícil que los compañeros se adaptaran a la nueva rutina sobre la aplicación de las 5s, pero con el paso del tiempo se fueron acoplando a sus actividades sin tener la necesidad de recordarle.

Con la aplicación de esta metodología esto se eliminaron movimientos y traslados inútiles, tiempos muertos y se incrementó la productividad en las áreas de producción. Por otro lado el mantenimiento de los estándares de limpieza fue un proceso complicado ya que se buscaron estrategia para mantener el área libre de basura y estableciendo normas de limpieza, las cuales funcionaron para mantener las áreas limpias y despejadas.

Los resultados obtenidos de la estandarización fueron satisfactorios porque las ayudas visuales y señalamientos colocados ayudaron a que los trabajadores ubicaran las herramientas en su sección indicada y así continuar con la aplicación de la metodología 5s.

La implementación de la metodología 5s en la Presidencia municipal de Contla de Juan Cuamatzi demostró ser una estrategia efectiva para abordar los desafíos y mejorar el rendimiento general de la institución comprometiéndose en seguir llevando a cabo, ya que para ellos es eficiente el uso de las herramientas al igual la reducción de los tiempos.

Conclusiones

Durante el desarrollo de las Residencias Profesionales se aplicó el proyecto Aplicación de la Metodología 5s en el área de tesorería, que se llevó a cabo en la Dirección de Egresos en el área de Tesorería en la presidencia Municipal de Contla de Juan Cuamatzi. Planteando desde un inicio los objetivos que se pretendían alcanzar, describiendo los métodos que se utilizarían para lograr dichos objetivos y realizando un análisis de la información para así poder determinar cuáles fueron los resultados obtenidos después de la aplicación de la metodología 5s.

El objetivo fue alcanzado porque se seleccionó todo lo que era necesario y se reubico en lugares que estuvieran al alcance de los trabajadores sin tener que realizar movimientos innecesarios, es así como se redujeron los tiempos muertos y la productividad se incrementó primeramente porque los trabajadores se sentían mejor al trabajar en un espacio de trabajo ordenado, en donde cada material o herramienta se encontrará en un área determinada, entonces así era más sencilla su localización. Una empresa que desee implementar las 5s como medida de cambio y optimización, debe entender que la continuidad y el esfuerzo que ponga cada empleado con lo establecido por la metodología es un factor que determina el éxito o el fracaso del objetivo planteado. El primer desafío al que se enfrenta una empresa en la implementación de las 5s, es el entendimiento que se debe tener sobre los conceptos que se deben aplicar, ya que es imposible generar una consciencia acerca de un pensamiento en todos los niveles de la empresa

- Separar los elementos necesarios como documentación de los innecesarios como los utensilios de limpieza en el lugar de trabajo.
- Ordenar y clasificar la documentación necesaria, para tenerlos al alcance cuando se necesiten.
- Realizar la depuración de la documentación innecesaria, así como higiene y conservación del lugar.

La Presidencia Municipal de Contla de Juan Cuamatzi del área de Tesorería se comprometió en seguir llevando a cabo el desarrollo de la metodología 5s. Al involucrar al personal en la identificación de problemas y en la búsqueda de soluciones, promueve un ambiente laboral más colaborativo y eficiente, Esto no solo mejora la calidad del servicio, sino que también transforma el clima organizacional, generando un ambiente más positivo y productivo.

Referencias

- (s.f.). Obtenido de https://www.contla.gob.mx/secretaria/organigrama2023_abril.jpeg
- AVANSEL Academy. (12 de Junio de 2023). Obtenido de <https://www.avanselseleccion.es/las-5s-que-son-y-por-que-son-importantes/>
- AVANSEL Academy. (12 de Junio de 2023). Obtenido de <https://www.avanselseleccion.es/las-5s-que-son-y-por-que-son-importantes/>
- Base del enfoque japones para la mejora de la calidad y la productividad. (2010). En J. R. Cardoza, *Manual: Estrategia de las 5S — Gestión para la mejora continua* (pág. 7). Tegucigalpa, Honduras, C. A.: 1ra edición .
- base del enfoque japones para la mejora calidad y la productividad . (2010). En J. R. Cardoza, *Manual: Estrategia de las 5S — Gestión para la mejora continua* (pág. 6). Tegucigalpa, Honduras, C. A.: 1ra edición .
- Cardoza, J. R. (2010). *Manual estrategia de las 5s gestion para la mejora continua* . Tegucigalpa Honduras: 1ra Edición.
- Cardoza, J. R. (2010). *Manual estrategia de las 5s gestion para la mejora continua* . Tegucigalpa Honduras : 1ra Edición.
- Cardoza, J. R. (2010). *Manual estrategica de las 5s gestión para la mejora continua*. Tegucigalpa, Honduras: 1ra Edición.
- Cardoza, J. R. (2010). *Manuel estrategia de las 5s gestion para la mejor continua*. Tegucigalpa Honduras: 1ra Edición.
- Cardoza, J. R. (2010). *Manuel estrtategia de las 5s gestion para la mejora continua*. Tegucigalpa, Honduras: 1ra Edición.
- Contla de Juan Cuamatzi. (s.f.). Obtenido de Contla de Juan Cuamatzi: <https://www.contla.gob.mx/ayuntamiento#mvv>
- El diagrama causa-efecto. (s.f.). Obtenido de El diagrama causa-efecto: <https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/1613/Asignaturas/2071/Archivo2.5138.pdf>
- El sistema de gestión empresarial japonés que revoluciono la manufactura y los servicios. (2019). En L. SOCCONINI, *LEAN MANUFACTURING PASO A PASO* (pág. 131). Prodigitalk, SL (Martorell, Barcelona): Marge Books.
- Juan Carlos Hernandez Matias, A. V. (2013). Lean Manufacturing conceptos, tecnicas e implantacion. En A. V. Juan Carlos Hernandez Matias, *Lean Manufacturing conceptos, tecnicas e implantacion* (pág. 36). Madrid: FSC.
- Juan Carlos Hernandez Matias, A. V. (2013). *Lean Manufacturing conceptos, técnicas e implantación*. Madrid: FSC.

Juan Carlos Hernandez Matias, A. V. (2013). Lean Manufacturing conceptos, tecnicas e implantacion . En A. V. Juan Carlos Hernandez Matias, *Lean Manufacturing conceptos, tecnicas e implantacion* (pág. 40). Madrid: FSC.

Juan Carlos Hernandez Matias, A. V. (2013). *Lean Manufacturing conceptos, tecnicas e implantacion* . Madrid : FSC.

Juan Carlos Hernandez Matias, A. V. (2013). *Lean Manufacturing conceptos, tecnicas e implantacion* . Madrid: FSC.

Juan Carlos Hernandez Matías, A. V. (2013). *Lean Manufacturing conceptos, tecnicas e implatació.* MADRID : FSC.

miMunicipio.com.mx. (s.f.). Obtenido de
<https://www.mimunicipio.com.mx/historia/Tlaxcala/Contla-de-Juan-Cuamatzi>

Rodríguez, J. R. (2010). Base del enfoque japonés para la mejora de la calidad y la productividad. En J. R. Rodríguez, *Manual de estrategia de las 5s gestion para la mejora continua* (pág. 6). Tegucigalpa, Honduras, C. A.: 1ra edicion .

SOCCONINI, L. (2019). *LEAN MANUFACTURING PASO A PASO*. Prodigitalk, SL (Martorell, Barcelona): 1ra EDICIÓN.

Socconini, L. (2019). *LEAN MANUFACTURING. Paso a paso*. Prodigitalk, SL (Martorell, Barcelona): 1ra Edición.

SOCCONINI, L. (2019). *LEAN MANUFACTURING. Paso a paso*. Prodigitalk, SL (Martorell, Barcelona): 1ra Edición.