Instituto Tecnológico de tuxtla qutiérrez

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ







INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

INGENIERIA INDUSTRIAL

PRESENTA

FÉLIX GÓMEZ HERNÁNDEZ 06270654S

NOMBRE DEL PROYECTO:

"IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5'S A LA BODEGA DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS, PLANTEL 19, SOYALÒ CHIAPAS"

ASESOR:

ING. EDALI RAMOS MIJANGOS

SEMESTRE: DECIMO

PERIODO DE REALIZACION: ENERO-JUNIO 2011

INDICE

INTRODUCCIÓN01	
CAPITULO I. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO Y DIMENSION I PROBLEMA	DEL
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	
1.2 JUSTIFICACIÓN03	
1.3 HIPÓTESIS04	
1.4 OBJETIVO GENERAL04	
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS04	
1.6 ALCANCES	
1.7 LIMITACIONES05	
CAPITULO II. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA	
2.1 DESARROLLO HISTÓRICO07	
2.2 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	
2.2.1 MISIÓN	
2.2.2 VISIÓN	
2.2.3 VALORES	
2.3 LOCALIZACION DE LA INSTITUCION15	
2.3.1 MACROLOCALIZACIÓN15	
2.4 ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCION	
2.5 AREA DE LA BODEGA DEL COLEGIO DE	
BACHILLERES DE CHIAPAS18	
2.6 LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS POR EL AREA DE	
BODEGA19	
2.7 MOBILIARIO DEL AREA DE LA BODEGA	
2.8 SERVICIOS INSTALADOS19	
CAPITULO III. FUNDAMENTO TEORICO	
5, 11 11 51 51 11 11 11 11 11 11 11 11 11	

3.1	ASPECTOS GENERALES	21
	3.1.1 ¿POR QUÉ LAS 5S+1?	22
	3.1.2 BENEFICIOS DIRECTOS DE LAS 5S`S	22
3.2	SEIRI: SELECCIONAR	23
	3.2.1 CLASIFICAR LOS ELEMENTOS CON LOS	
	QUE SE TRABAJA CONLLEVA A BENEFICIOS	24
	3.2.2 OTRO CRITERIO COMO PUNTO DE	
	PARTIDA EL TIEMPO	25
3.3	SEITON: ORGANIZACIÓN	27
3.4	SEISO: LIMPIEZA	29
3.5	SEIKETSU. ESTANDARIZAR	31
3.6	SHITSUKE (DISCIPLINA)	32
CAI	PITULO IV. DIAGNOSTICO SITUACIONAL	
4.1	RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN	35
4.2	DIAGRAMA DE LA BODEGA	36
4.3	DIAGNOSTICO CONCERNIENTE AL ÁREA DE LA BODEGA	37
4.4	DIAGNOSTICO PARA EL ÁREA DE SERVICIO QUE	
PO	RTA LA BODEGA	41
4.5	INVENTARIO DE LA BODEGA DEL COBACH	42
CAI	PITULO V. PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S E	N LA
BO	DEGA DEL COBACH, PLANTEL 19, SOYALO CHIAPAS.	
5.1	PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BODEGA	44
	5.1.1 HOJA DE PROPUESTA PARA EL CONTROL DE	
	INVENTARIO DE LOS MATERIALES PARA LA BODEGA	45
	5.1.2 HOJA DE PROPUESTA PARA EL CONTROL DE	
	INVENTARIO PARA ENTRADA Y SALIDA DE LOS	
	MATERIALES QUE CONTIENE LA BODEGA	46
5.2	IMPLEMENTANDO SEIRI	47
	5.2.1 SEIRI- SELECCIONAR 1 "S"	47
	5.2.2 SEITON ORGANIZAR 2"S"	52

5.2.3 IMPLEMENTANDO SEITON	54
5.2.4 SEISO- LIMPIAR, 3"S"	55
5.2.5 IMPLEMENTANDO SEISO	58
5.2.6 SEIKETSU. ESTANDARIZAR "4'S"	59
5.2.7 SHIKSUKE- DISCIPLINA, 5S	59
5.2.7.1 IMPLEMENTANDO SHIKSUKE	60
CAPÍTULO VI. RESULTADO OBTENIDOS DE LA IMPLEMENTACIÓN	
DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S EN LA BODEGA DEL COBACH.	
CONCLUSIÓN	64
CAPÍTULO VII. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN	
CONCLUSIÓN	69
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXO	72

INTRODUCCIÓN

La implementación de la metodología cinco eses 5`S surge con la necesidad de crear métodos o sistemas que establezcan una guía o diseño dentro de la empresa pública del Colegio de Bachilleres de Chiapas, plantel 19, Soyalò Chiapas, es importante porque la misma representa una forma de mejorar cada uno de los procesos que intervienen en la prestación de servicio administrativo.

La empresa objeto de estudio es a la bodega, a los alrededores de la institución pública del Colegio de Bachilleres de Chiapas, plantel 19, Soyalò Chiapas. En ella se observa que presenta problemas como acumulación de diferentes tipos de materiales, necesarios e innecesarios, desperdicio de tiempo en la búsqueda y otras herramientas de trabajo, falta de documentación y falta de hábitos de limpieza, entre otros. Por ello se decidió a implementar la metodología de 5S, que consiste en el desarrollo de 5 pilares (selección, orden, limpieza, estandarización y disciplina) por medio de estrategias, para disminuir los desperdicios de tiempo, optimizar el espacio físico y la organizar.

Este proyecto se plantea como objeto general el implementar una metodología con el sistema 5S dentro de un área de la empresa en estudio; y como objetivos específicos, el detallarlos pasos desarrollados en la metodología y el definir indicadores de medición para identificar la mejoras proporcionadas por la implementación.

CAPITULO I CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO Y DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Se analizara la situación actual de la bodega con la finalidad de implementar la metodología de las 5"s" para conseguir una mayor organización y distribución, y utilizar al óptimo el lugar para cuidar y preservar los artículos que allí se encuentren para su localización inmediata cuan se desee.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Para con seguir "cero accidente" y un mejor "ambiente de trabajo" es necesario poner atención en los defectos menores, con el fin de mejorar a la bodega, a los alrededores, del Colegio de Bachilleres de Chiapas, Plantel 19, Municipio de Soyaló. Al hacerle un diagnóstico situacional a esta área, se pudo encontrar que a la bodega, y a los alrededores, presentan pocas organizaciones, limpieza y clasificación en lo que se refiere al material, equipo y todo lo que este tiene a su cargo.

Por esta razón se decidió aplicar la "Metodología de las 5`S" como ya se sabe que esta es una metodología que se puede aplicar a todo tipo de organizaciones, tanto en talleres como en oficinas. Es por ello que en esta área de (la bodega, y a los alrededores), se pretende dar respuesta a la necesidad de mejorar la Bodega y su alrededor, de trabajo, eliminación de despilfarros producido por el desorden, falta de aseo, y contaminantes de todo tipo.

1.3 HIPÓTESIS

Mediante la aplicación de la metodología de las 5`S se pretende realizar un conjunto de actividades que logren un ambiente agradable de trabajo ordenado para los maestros y alumnos y así mantener limpio y confortable, a su vez reconocer la responsabilidad del Colegio de Bachilleres de Chiapas, Plantel 19 para lograr un espacio higiénico dándole una imagen agradable y una buena representación de la empresa y de un servicio de excelente calidad para los alumnos.

1.4 OBJETIVO GENERAL

Aplicar la Metodología de las 5's a la bodega, y a los alrededores, del Colegio de Bachilleres de Chiapas, Plantel 19, Municipio de Soyaló, Chiapas. Para mejorar las condiciones de trabajo, de seguridad, clima laboral, la motivación del personal y la eficiencia y en consecuencia la calidad, la productividad y competitividad de la organización.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar y mantener las condiciones de organización, orden y limpieza en el lugar de trabajo.
- Modificar la percepción del área de trabajo.
- Incremento en la productividad personal.
- Aumentar la vida útil de los equipos.
- Reducir riesgos de accidentes y ausentismo.
- Proporcionar velocidad de respuesta y mejorar por parte de la empresa.

1.6 ALCANCES

- Lograr un mejor ambiente de trabajo.
- ❖ Reducir los accidentes que se presentan en el área.
- Eliminar lo innecesario en las áreas de trabajo evitando tiempo muertos y accidentes.
- ❖ Aprovechar mejor los espacios.
- ❖Fomentar el hábito de limpieza y disciplina.
- ❖ Compromiso y responsabilidad con las tareas que se realicen.

1.7 LIMITACIONES

- ❖ El proyecto, de la metodología "5`S" no es conocida por los trabajadores y existe la resistencia al cambio.
- Solo se aplicara en el área de Bodega.
- Dificultades para transmitir la importancia de esta metodología "5`S".
- No aplicar adecuadamente la metodología "5">"5"
- ❖ No dar la importancia adecuada a la metodología "5`S" y se cree un compromiso por parte de los trabajadores.
- Falta de iniciativa.

CAPITULO II ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

2.1 DESARROLLO HISTÓRICO

El día 5 de diciembre de 1994 el Colegio de Bachilleres de Chiapas, Plantel número 19 del municipio Soyaló inician sus actividades académicas en la Escuela Primaria Jesús Agripino Gutiérrez Hernández, se inicio con una matrícula de 137 alumnos distribuidos en 3 grupos, rebasando las expectativas iníciales. Siendo Director General del Colegio de Bachilleres, el Lic. Edgar de León Gallegos, quién brindo todas las facilidades para la creación del plantel, cubriendo la demanda Educativa, de Educación Media superior a los jóvenes de la región, comprendiendo los Municipios de Soyaló, Ixtapa y Bochil.

Durante dos semestres se elaboró en las instalaciones de la Escuela Primaria Prof. Jesús Agripino Gutiérrez Hernández, a partir del 19 de julio de 1995, se instala en el plantel sede.

Plantilla de personal inicial:

- 1 Director.
- 5 Docentes.
- 3 Administrativos.

Como Directores han pasado:

- Ing. Gamaliel Moreno Coutiño.
- Lic. Víctor Hugo Pérez Tacias.

Actualmente se cuenta con una plantilla de personal de:

- 01 Director
- 11 Docentes
- 02 Administrativos para Escolares
- 02 Orientadoras
- 11 Administrativos

• 02 Laboratoristas

Actualmente se cuenta con una matrícula de 398 alumnos.



FOTO 1 Escuela primaria Jesús Agripino Gutiérrez Hernández.



FOTO 2 COBACH, Plantel 19.



FOTO 3 COBACH, Personal inicial.

INFRAESTRUCTURA DEL PLANTEL

A través de 14 años de vida del plantel, se han efectuado 5 etapas de construcción a partir de 1995 al 2004 actualmente se cuenta con:

- Ocho aulas didácticas,
- Tres aulas habilitadas,
- Un laboratorio de idiomas,
- Un área de cómputo con el servicio de internet,
- Un laboratorio multidisciplinario (Química, Física y Biología),
- Una biblioteca con 2014 textos para su consulta,
- Una sala audiovisual,
- Dos canchas múltiples y
- Un campo de fútbol.



FOTO 4 Aulas didácticas



FOTO 5 Laboratorio de idiomas



FOTO 6 Sala audiovisual.



FOTO 7 Área de cómputo.



FOTO 8 Laboratorio multidisciplinario (Química, Física y Biología)



FOTO 9 Canchas múltiples



FOTO 10 Campo de fútbol

El Colegio de Bachilleres de Chiapas imparte capacitaciones para el trabajo, con el fin que los jóvenes egresados puedan desarrollarse en el campo laboral, abalados por un documento expedido por la Secretaria de Educación Pública en el que indica que los jóvenes están preparados para el desarrollo de algún trabajo, las capacitaciones que se encuentran en el Plantel 19 de Soyaló son las siguientes: docencia rural, higiene y salud comunitaria, administración de la pequeña y de la mediana empresa (PYME) e informática.

El Colegio de Bachilleres del Estado de Chiapas, Plantel 19, ha sido el impulsor de XIII Generaciones de Egresados de los cuales muchos de ellos actualmente son profesionistas y que muchos de ellos se han incorporado al campo laboral.

2.2 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

2.2.1 MISIÓN

Formar jóvenes en el nivel medio superior con una educación integral, para contribuir en su proyecto de vida.

2.2.2 VISIÓN

Ser una institución que atienda la demanda educativa con calidad y nos identifique como la mejor opción en el nivel medio superior.

2.2.3 VALORES

Lealtad

Es saber vivir con dignidad; es asumir su naturaleza humana en términos de seres libres con respuestas razonadas, pertinentes, juntas y cabales: estar convencido de lo que hace uno.

Responsabilidad

Es saber responder a las múltiples y diversas circunstancias de la vida. Nadie puede vivir sin respuestas ante la vida. La vida misma es una exigencia: saber responder.

Tolerancia

Es saber escuchar y comprender a demás como distintas formas de

realizarse lo humano en la vida; es el respeto hacia la diferencia con una

disposición de admitir en los demás una manera de ser y de obrar distintas a las

propias: ponerse en el lugar del otro.

2.3 LOCALIZACION DE LA INSTITUCION

2.3.1 MACROLOCALIZACIÓN.

El Colegio de Bachilleres de Chiapas Plantel 19, es una Escuela de

Bachillerato situada en la localidad de Soyaló. Imparte Educación Media Superior

(Bachillerato General), es de control Público (Organismo Descentralizado del Gobierno del

Estado).

Datos de contacto son:

Colegio de Bachilleres de Chiapas

Municipio: SOYALO

Estado: Chiapas)

Código Postal: 29780

Teléfono: 0021272

Fax: 0021272

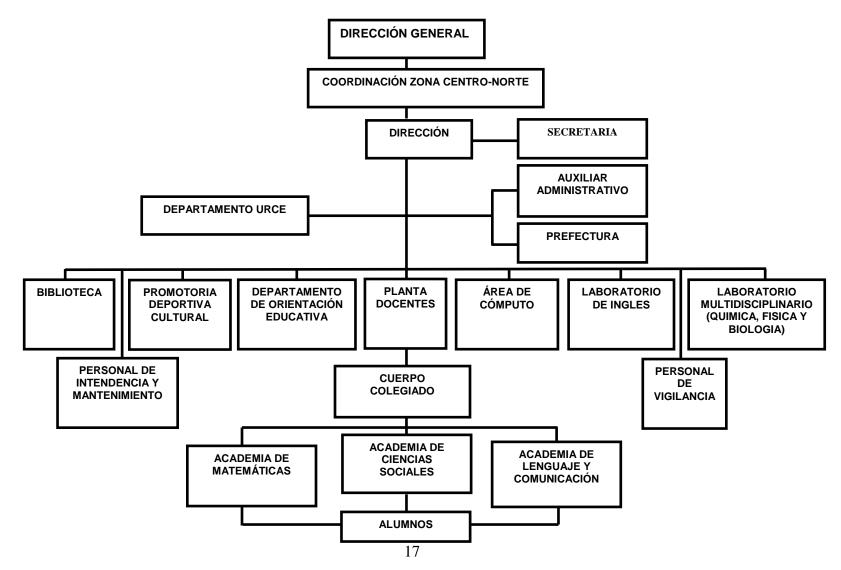
15

Mapa de ubicación del Colegio de Bachilleres de Chiapas, Plantel 19, Soyaló Chiapas:

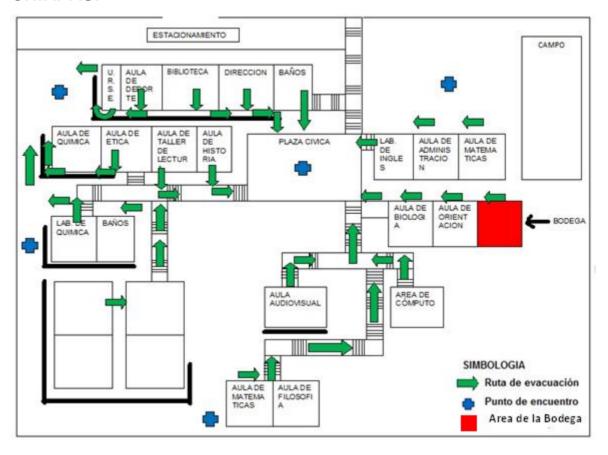


2.4 ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCION

Colegio de Bachilleres de Chiapas Organigrama del Plantel 19



2.5 AREA DE LA BODEGA DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS.



Uno de los elementos primordiales del área de la bodega del Colegio de Bachilleres de Chiapas son sus instalaciones las cuales albergan diferentes tipos de materiales, así como mobiliario, insumos y demás, específicamente destinados para coadyuvar en las actividades de las aulas los al rededores; lo que hace indispensable el conocimiento de los servicios proporcionados así como de los elementos integrantes del área a continuación describiremos.

2.6 LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS POR EL AREA DE BODEGA SON LOS SIGUIENTES:

- 1. uso de materiales para la institución del COBACH.
- 2. Administra y controla los materiales que conserva la escuela.
- 3. Conserva materiales de recursos humanos, materiales, aparatos eléctricos, material de limpieza entre otros.

2.7 MOBILIARIO DEL AREA DE LA BODEGA

El mobiliario básico del área de la bodega comprende:

- Material y equipo de oficina.
- Material de limpieza.
- Material de mantenimiento para el COBACH.
- Artículos de limpieza.
- Material y equipo eléctrico.
- Material de ferretería.
- Aceites y sustancias toxicas.

2.8 SERVICIOS INSTALADOS.

Los servicios instalados en el área de la bodega son básicamente:

- La instalación eléctrica para tener un buen alumbrado a los materiales.
- La ubicación de los estantes debe estar bien a colocados para que los materiales no se dañen y estén cuidados.

CAPITULO III FUNDAMENTO TEORICO

3.1 ASPECTOS GENERALES

La 5´S son las iníciales de cinco vocablos japoneses, correspondientes a la denominación de cada una de cinco frases que componen este programa: **Seiri:** organización, **Seiton:** clasificación, **Seiso:** limpieza, **Seiketsu:** bienestar personal, **Shitsuke:** disciplina.

- Las 5'S iniciaron en Japón durante los años 60"S
- Obtuvieron beneficio como:
 - ✓ Eliminación de desperdicios.
 - ✓ Reducción en materiales en proceso.
 - ✓ Incremento en la producción personal.
 - ✓ Evitar accidentes.
 - ✓ Optimizar espacios.
 - ✓ Incrementar su velocidad de mejora.

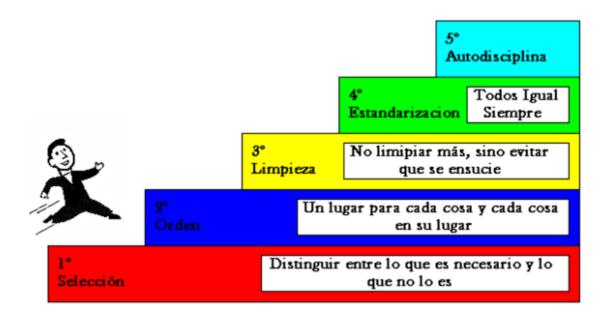
Las tres primeras son las fases propiamente operativas dedicadas a las cosas. La cuarta fase, ayuda a mantener el estado de la salud física y mental de los trabajadores y la ultima, a desarrollar el hábito de su práctica diaria. Todos componen un enfoque integrado y se abordan de forma sucesiva, una tras otra.

Las 5`S se podrían definir como un estado ideal en el que no hay materiales ni útiles innecesarios, todo se encuentra ordenado e identificado, se han ordenado las fuentes de suciedad, existe un control por acepción mediante el cual saltan a las vista las desviaciones o fallos de estas cuestiones y donde todo lo anterior se mantiene y mejor continuamente.

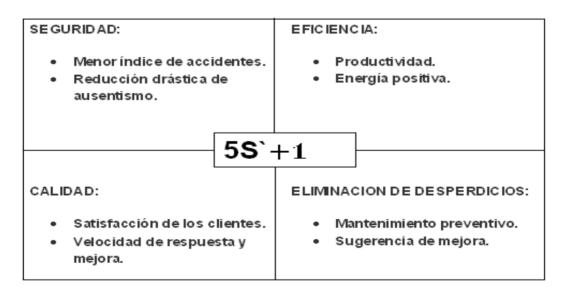
Es bien diferente a los zafarranchos de limpieza que suelen hacerse ante la llegada de clientes importantes o auditores. Las 5`S no son una cuestión estética, sino de funcionalidad y eficacia y una vez realizado el esfuerzo de implementar las cuatro primeras fases, la fase de disciplina garantizara su mantenimiento en el equipo.

3.1.1 ¿POR QUÉ LAS 5S+1?

Porque establece el estado mental adecuado en la organización para la productividad y la asimilación de nuevas herramientas.



3.1.2 BENEFICIOS DIRECTOS DE LAS 5S'S



Las 5'S son universal, se puede aplicar en todo tipo de empresa y organizaciones, lo mismo que en talleres que oficinas, almacenes, bodegas, incluso en aquellos que a nuestro parecer se encuentra suficiente ordenados y limpios, pues casi siempre se puede eliminar ineficiencias, evitar desplazamientos y evitar despilfarros de tiempo y espacio.

Significa clasificar es separar u ordenar por clase, tipos, tamaños, categorías o frecuencias de uso y eliminar todos los elementos innecesarios y que no se requieren.

¿QUE SEPARAR?

- Separar lo que sirve de lo que no sirve.
- Separar lo necesario de lo innecesario.
- Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo.
- Eliminar lo que no sirve (con la autorización, cuando se requiere).

Es muy común encontrar en las empresas o en las casas, exceso de ciertos artículos de consumo como papelería que podría ponerse amarilla, alimentos que pueden sobrepasar los límites de caducidad, exceso de inventarios de materia primas o de productos en procesos, exceso que implica un costo muy alto, ya sea por almacenamiento o perdida del material.

En escritorios, pasillos, oficinas, almacenes, bibliotecas o estantes e inclusive en otros lugares, se encuentran de manera dispersa y desordenada más elementos de los que se puedan utilizar.

Una vez seleccionado lo necesario se puede clasificar por frecuencia de uso.



Entonces es indispensable que usted revise los objetos y mobiliario o equipo que utiliza, los seleccione y clasifique. Hay que recordar que a veces se utiliza mal espacio que puede ser vital para tener un ambiente limpio y holgado de trabajo.

3.2.1 CLASIFICAR LOS ELEMENTOS CON LOS QUE SE TRABAJA CONLLEVA A BENEFICIOS COMO LOS SIGUIENTES.

- Se pueden utilizar los lugares que se despejan, para propósitos diversos.
- Se eliminan el exceso de herramientas y entre otras cosas.
- Se pueden usar componentes para hacer fácil la búsqueda a tiempo.
- se evita el almacenamiento excesivo y los movimientos de personal.
- Se elimina el despilfarro.

Sin embargo seleccionar y clasificarlo no es tan sencillo como parece. Es necesario tener criterios de selección y clasificación, los cuales pueden establecer

en términos de categorías en las que el artículo en cuestión puede estar, por ejemplo artículos:

- Deteriorados.
- Poco funcionales o innecesarios.
- · Obsoletos.
- Caducos.
- Descompuestos, fraccionados, rotos.
- Peligros (tóxicos, contaminantes).
- Grandes.
- Pequeños
- Innecesarios.

Con base en criterio como estos, se procede a la eliminación de los artículos que no sean útiles o innecesarios para el trabajo. Si por un motivo o razón alguna no es posible deshacerse de algunos de ellos (falta de presupuesto para remplazarlos, como el caso de equipo obsoleto), es conveniente decidir con respeto a ellos.

3.2.2 OTRO CRITERIO COMO PUNTO DE PARTIDA EL TIEMPO; POR EJEMPLO:

Se puede eliminar documento que ya no sean útiles y tengan 5 o más años, salvo los que puedan servir para estadísticas, graficas, teniendo la preocupación de conservar la información de la manera más sintetizada posible, ya sea en disquetes o de otra forma de almacenamiento ordenado.

Es posible deshacerse de elementos que no sean utilizados en años o de lo que no se va a utilizar en los siguientes años; quizás el costo o la incomodidad de tener algo almacenado sea más alto que volverlo a adquirir en el momento en que se

necesite. Inclusive, puede existir artículos de uso en buenas condiciones, pero innecesarios, por lo que sería conveniente deshacerse de ellos.

También tener en cuenta y es importante determinar el destino de todas las cosas que retiren de la bodega: entregarlas a alguna institución que lo requiera por (ejemplo: cables o otros).

Finalmente, para iniciar una tarea de clasificación de elementos en la empresa, de una manera sistemática, se sugiere tener en cuenta con lo siguiente.

- REORGANIZACIÓN TOTAL: Simultáneamente, en toda la bodega para que la jefe departamento de oficina lleve a cabo la reorganización.
- REORGANIZACIÓN PARCIAL E INSPECCIÓN PERIÓDICA: Todos los días que se señalen con anticipación, solo la bodega en la que se desarrollara.
- REORGANIZACIÓN POR EJEMPLO: Pasillos, caminos, bodega según Organización, espacios comunes o servicios, estantes, cajas y herramienta entre otras.
- DESCRIPCIÓN DE: herramientas viejas, cables, lámparas, se Desechara lo innecesario, arreglo, se organiza.

3.3 SEITON: ORGANIZACIÓN 2 "S"

Organizar consiste en establecer el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos utilizarlos y reponerlos.

Para esta metodología, organizar es tener una disposición y una ubicación de cualquier elemento, de tal manera que esté listo para que cualquiera lo pueda usar en el momento en que lo necesite.

No siempre ello es así. Quizás las cosas estén, pero no se sabe dónde ni cómo encontrarlas. Por ejemplo, se sabe que cierto tipo de información existe en alguna parte de la empresa, pero... ¿Cómo encontrarlas de manera rápida?; tiene la certeza de que una parte necesaria para una reparación en la bodega, pero... ¿Debajo de que estará?, ¿Junto a qué?, ¿dentro de que conjunto de partes?; se requiere de una cosa para un trabajo, pero ¿Cuánto tiempo se pierde buscándola por no haber diseñado un tablero de ubicación?

Por eso después de haber clasificado las cosas, es necesario organizar o sintetizar.

Muchos elementos se pueden utilizar mejor si se ordenan: en los diferentes tipos de materiales que cuenta la bodega. También, se puede sistematizar u organizar elementos en la casa propia.

Es posible que en cierta áreas de la empresa existan estándares de organización (Como ordenar los materiales, normas de archivos, instrucciones sobre ubicación de materia prima o partes), si no existen es recomendable proponerlos.

El ordenar las cosas, que se pueda acceder a ellas en el momento que los adquieran, entonces es más eficientes en el uso de su tiempo. Para lograrlo debe facilitar el sacar y guardar las cosas; debe asignarlos en el lugar adecuado dependiendo de la frecuencia de uso y de quienes lo emplean.

Algunos ejemplos son los siguientes:

Ordenar los artículos de manera clave alfanuméricas o numéricas. Determinar los lugares de almacenamiento por periodos de utilización: a la mano lo que se utilice diariamente, luego lo de uso semanal, mensual, anual,... por características como tamaño, color, funcionamiento, información que brindan u otras.

También se pueden combinar los métodos:

Ordenar primero por características y luego por claves, de sustancias toxicas, donde se acomodan primero los pigmentos y luego los distintos tipos por claves.

Primero por utilización y luego por características, como seria en el caso.

Según sus características, por ejemplo. Artículos escolares, aparatos eléctricos. Material de limpieza, material de oficina, material recurso humanos y otros.

En general, un sencillo procedimiento para organizar es el siguiente:

- Defina una nomenclatura para cada clase de elementos.
- Decida los sitios de ubicación: cada cosa en su lugar.
- Decida como va a guardar, teniendo en cuenta los siguientes.
 - ✓ Fácil de guardar.
 - √ Fácil de identificar donde está.
 - ✓ Fácil de sacar y de volver a su ubicación.
 - ✓ Lo primero que entra es lo primero que sale.

Finalmente tenga en cuenta lo siguiente: Sistematizar no solo el acto de establecer normas o estándares; es necesario actuar permanentemente de conformidad con ello y de luego de esta manera, hacer los cambios positivos, una realidad constante.

"Dímelo. Lo entenderé. Muéstramelo, tal vez lo recuerde. Pero involúcrame y lo entenderé".



Consiste en identificar y eliminar las fuentes de suciedad, asegurando que todos los medios se encuentren siempre en perfecto estado de salud.

Una vez el espacio de trabajo está despejado (Seiri) y ordenado (Seiton), es mucho más fácil limpiarlo. El incumplimiento de la limpieza puede tener muchas consecuencias, provocando incluso anomalías o el malfuncionamiento de los materiales que se puedan utilizar.

Una interpretación más se refiere no solo a eliminar el polvo y suciedad, sino a lograr que el jefe de la bodega de limpieza a poyen a las tareas de mantenimiento especifico a la bodega y materiales que allí se conservan.

Es importante considerar que en un área donde se guardan materiales este sucio y desordenado, además de ser desagradable es peligroso. Atenta contra la seguridad física y mental del responsable de la bodega e incide con la calidad del material a tener un mal maltrato.

Un procedimiento para efectuar una "Operación de limpieza" es el siguiente:

- Saque polvo y suciedad de los sitios de trabajo: pisos paredes, techos, ventanas, cajones, estantes y otros que se durante la operación diaria.
- Limpie con un trapo cualquier suciedad en los estantes, instrumentos o aparatos, antes y después de uso, y verifique su funcionalidad.
- Si durante el proceso de limpieza encuentra cualquier desorden o desarreglo anormal, o condiciones indeseables, identifique las causas principales y establezca acciones preventivas para evitar recurrencia.

 Establezca su propio programa de limpieza, diario y periódico, con un cuadro de tareas para cada lugar específico.

CREA UN LUGAR TRABAJO IMPECABLE

Un sitio sucio y desordenado, atenta contra la seguridad física y mental del trabajador afecta la calidad del producto.

LAS 3 ETAPAS DE LIMPIEZA:

- Área individual.
- Áreas comunes.
- Áreas difíciles.

BENEFICIOS.

- Evitar accidentes.
- Disminuir las reparaciones costosas.
- Tomar acciones correctivas inmediatas.
- Un lugar impecable en el trabajo.

En consecuencia, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Limpiar lo que se va a usar antes de empezar a trabajar.
- ✓ Antes de salir, dejar todo tan ordenado y limpio como se requiere encontrar al día siguiente: tirar desperdicios como colillas de cigarros, envases, papeles: retiran lo innecesario del puesto de trabajo para facilitar la limpieza general; colocar cada cosa en su sitio.
- ✓ Utilizar los sitios y recipientes indicados para tirar desperdicios, envases colillas, etc.

"Más que solo mantener las cosas limpias, "S" implica una filosofía y un compromiso de ser responsable en todos los aspectos. El éxito de "limpieza" de una organización de pende de la actitud y compromiso del responsable de la bodega".



El bienestar personal es el estado en que la persona pueda desarrollar de manera fácil y cómoda todas sus funciones. Consiste en mantener la "limpieza" medidas de sanidad y condiciones de cuidado de los materiales sin contaminación. En este consiste en distinguir fácilmente una situación normal de otra anormal, mediante normas sencillas y visibles para todos, manteniendo la limpieza.

Seiketsu es la etapa de conservar lo que se ha logrado aplicando estándares a la práctica de las tres primeras "S". Esta fuertemente relacionada con la creación de los hábitos para conservar el lugar de la bodega en perfectas condiciones.

Para implantar Seiketsu se requiere los siguientes pasos:

PASO 1. ASIGNAR TRABAJO Y RESPONSABILIDADES.

Para mantener las condiciones de la tres primeras "S", el responsable de la bodega deberá conocer exactamente cuál es su responsabilidad sobre lo que tiene que hacer y cuándo, dónde y cómo hacerlo. Se debe apegar a las tareas claras relacionado con su lugar de trabajo en la bodega, Seiri, Seiton y Seiso para que tenga significado en la labor.

Deben darse instrucciones sobre las tres primeras "S" a cada persona que entre a la bodega por material sobre la responsabilidad y acciones a cumplir en relación en los trabajos de limpieza y mantenimiento autónoma. Los estándares pueden ser preparados por el responsable de la bodega, pero esto requiere una formación y practica de la metodología 5`S para que progresivamente se vaya mejorando los tiempo de limpieza y método.

PASO 2. INTEGRAR LAS ACCIONES SEIRI, SEITON Y SEISO EN LOS TRABAJOS DE RUTINA.

El estándar de limpieza de mantenimiento autónomo facilita el seguimiento de las acciones de limpieza. El mantenimiento de de las condiciones debe ser una parte natural de los trabajos regulares de cada día.

3.6 SHITSUKE (DISCIPLINA) 5 "S"

Consiste en trabajar permanentemente, para mantener la disciplina y evitando romper los procedimientos establecidos, para pretender el habito de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente desarrollados.

El trabajador se disciplina así mismo para mantener vivas las 5`S, ya que los beneficios y ventajas son significativos. Una empresa y sus directivos estimulan su práctica, ya que traen mejoras importantes en la productividad de los sistemas operativos y en la gestión.

En lo que se refiere la implementación de las 5`S, la disciplina es importante porque sin ella, la implementación de las cuatro primeras"S" se deteriora rápidamente. Sin los beneficios de la implementación de las cuatro primeras "S" se han mostrado, debe ser algo natural asumir la implantación de la quinta o Shitsuke.

COMO IMPLANTAR SHITSUKE.

La disciplina no es visible y no puede a diferencia de la clasificación, orden, limpieza y estandarización. Existe en la mente y en la voluntad de las personas y solo la conducta demuestra la presencia, sin embargo, se puede crear condiciones que estimulen la práctica de la disciplina.

FORMACION.

Es necesario educar e introducir mediante el entrenamiento de " aprender haciendo cada una de las S". No se trata de construir carteles con frases, eslóganes, y caricaturas divertidas como medio para sensibilizar al trabajador. Estas técnicas de marketing interno puntualmente pero se agota rápidamente. En algunas empresas fue necesario eliminar a través de las acciones Seiri, los carteles y enunciados ya que eran innecesarios y habían perdido su propósito debido a la costumbre.

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5'S A LA BODEGA DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS, PLANTEL 19, SOYALÒ CHIAPAS

El Dr. Kauro Ishikawa manifiesta que estos procesos de creación de cultura y hábitos buenos en el trabajo se logran preferiblemente con el ejemplo. No se puede pedir a un mecánico de mantenimiento que tenga ordenada su caja de herramienta, si el jefe tiene descuidada su mesa de trabajo, desordenada y con muestras de tornillos, juntas, piezas y recambios que están pendientes de comprar.

CAPITULO IV DIAGNOSTICO SITUACIONAL

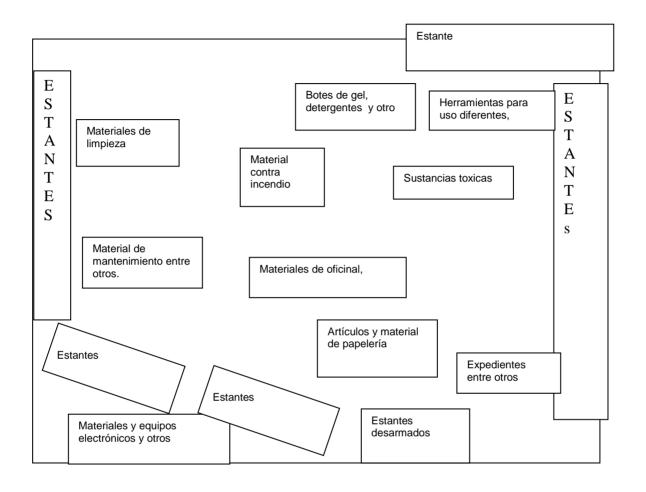
4.1 RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN.

Es necesario realizar un diagnostico para conocer la situación actual del área de la bodega de la empresa del COBACH, Plantel 19, Soyaló, Chiapas. Para esto es recomendable utilizar un procedimiento sistemático como el siguiente:

Observar: Es examinar atentamente mirando con atención al objetivo que se pretende analizar.

- Filmar o tomar fotografía del área, para realizar una observación detenida de los hechos.
 - ✓ ¿De donde apareció?
 - ✓ ¿Qué se acumuló?
 - ✓ ¿Por qué sucedió?
 - √ ¿Cuándo sucedió?
 - ✓ ¿Como sucedió?
 - ✓ ¿Quién lo hizo?
- Almacenar y analizar esta información para identificar la causa fundamental de los problemas.
- Actuar siempre con la base de hechos y datos, evitando suposiciones erróneas acerca de los problemas, conocer las causas, permitiendo atacar la raíz.

4.2 DIAGRAMA DE LA BODEGA.



4.3 DIAGNOSTICO CONCERNIENTE AL ÁREA DE LA BODEGA.

La bodega cuenta con 15 estantes los cuales necesitan mantenimiento y limpieza. En la bodega reciben principalmente herramientas y equipos, resguardos, entre otros, consta de:

- Material y equipo de oficina.
- Material de limpieza.
- Material de mantenimiento para el COBACH.
- Artículos de limpieza.
- Material y equipo eléctrico.
- Material de ferretería.
- Aceites y sustancias toxicas.

Todos estos bienes se encuentran distribuidos en los estantes, estos no tienen orden ni clasificación, hay espacios vacios que no se ocupan y estos se encuentran tirados en el piso, debido a un mal orden pero es por no tener un conocimiento de la implementación de las 5`S.

También tenemos cajas de cartón y cajas de maderas para ser armadas, acomodar y limpiarlas para posteriormente a colocarlos en los salones donde lo requieran. Existen tubos debajo de las cajas que necesitan un lugar adecuado. Entre otras cosas que también necesitan ser limpiados y acomodados en un lugar adecuado hay 2 extintores y un cilindro de gas, el cual deben de estar en funcionamiento y si no, realizar los trámites para darle de baja.



FOTO 11 Situación actual de como se encuentra la bodega.



FOTOS 12 Desorden en la bodega de material de limpieza.



FOTO 13 Desorden de material de oficina.



FOTO 14 Desorden de varios materiales, aparatos eléctricos entre otros.

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5'S A LA BODEGA DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS, PLANTEL 19, SOYALÒ CHIAPAS



FOTO 15 Desorden de material de papelería y herramientas entre otros.

4.4 DIAGNOSTICO PARA EL ÁREA DE SERVICIO QUE PORTA LA BODEGA.

- Falta de limpieza en los pisos.
- Existen suciedad y polvo.
- En las paredes se observan demasiados materiales colgados o mal a colocados que dan un mal aspecto.
- No existe una cultura de seguridad.
- No existen letreros donde se ubican los extintores.
- Los extintores se encuentran tirados en el suelo al lado de las cajas y algunos objetos por lo que de ser necesario su uso no se podría actuar de manera rápida.
- No existe una cultura de higiene
- Debido a la falta de aseo diario existe un aspecto desagradable en el área de la bodega.
- No tiene un nivel de inventario.
- No existe un lugar específico para poner la basura.
- No existe un lugar específico para las herramientas por lo que se encuentran dispersa.
- Las cosas están amotinadas y no se colocan según las necesidades.

4.5 INVENTARIO DE LA BODEGA DEL COBACH.

Material que se encuentra principalmente en la bodega del COBACH como podría ser:

- Material y equipo de oficina.
- Material de limpieza.
- Material de mantenimiento para el COBACH.
- Artículos de limpieza.
- Material y equipo eléctrico.
- Material de ferretería.
- Aceites y sustancias toxicas.

Todo el material esta ordenado de manera alfabéticamente, distribuidos y colocados según se considero conveniente, pero haciendo un diagnostico del mismo, hay material obsoletos es necesario darles de baja y buscarle un lugar apropiado para que no genere espacio. Considerando esto, también nos dimos cuenta que están mal distribuidos, es por ello que requiere de un reacomodo, mantenimiento y limpieza.

CAPITULO V

PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5S EN LA BODEGA DEL COBACH, PLANTEL 19, SOYALO CHIAPAS.

5.1 PROPUESTA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BODEGA.

Para iniciar la implementación del cambio de la bodega, es necesario idear la aplicación de la metodología 5's, para lograr de manera óptima los objetivos ya establecidos. Esto sería el 4 y 5 paso de las 5's estandarización y disciplina.

A continuación se presenta hojas para el control de inventario de los materiales, para seguir un manejo adecuado en los materiales y un mejor control a la bodega.

5.1.1 HOJA DE PROPUESTA PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE LOS MATERIALES PARA LA BODEGA.

Inventario del de de	2011
Departamento:	
Encargada (o) de departamento:	
Realizado por:	

del articulo o O unidad		stado		Observaciones	
producto		R		MB	

5.1.2 HOJA DE PROPUESTA PARA EL CONTROL DE INVENTARIO PARA ENTRADA Y SALIDA DE LOS MATERIALES QUE CONTIENE LA BODEGA.

Inventario del	de	_ de 2011	
Departamento:			
Encargada (o) de	departamento:		
Realizado por:			

	T		I -				ı	ı	ı
Fecha	Código	Descripción	Cantidad	E	sta	do	Fecha	Entrega	Faena
de		del articulo o	O unidad				de	do a	
entrada		producto					salida	0.0	
Critidaa		producto		_	_	1 (D	Janaa		
				R	В	MB			

5.2 IMPLEMENTANDO SEIRI.

Las acciones que plantea hacer las cosas son las siguientes.

- ❖ En el área de la bodega donde se está realizando la implementación de la metodología, debe realizarse una reubicación de las cosas, equipos y herramientas para evitar accidentes y facilite el acceso para entrar en la bodega.
- Limpiar los estantes ya que con el polvo dañan los materiales y al mismo tiempo los estantes por la suciedad.
- Hacer un programa de limpieza para que esta área se mantenga limpia con buena imagen.
- Clasificar la documentación de acuerdo a sus características de uso, año y clase.

5.2.1 SEIRI- SELECCIONAR 1 "S"

Significa clasificar es separar u ordenar por clase, tipos, tamaños, categorías o frecuencias de uso y eliminar todos los elementos innecesarios y que no se requieren.

Se clasificaron los materiales que contiene la bodega de acuerdo a su uso e importancia para evitar tiempo de búsqueda y evitar la pérdida de las misma, esto se logro gracias a la medición de tiempo y frecuencia de uso, por lo que los materiales se seleccionaron de acuerdo al tipo de material.

¿QUÉ CLASIFICAMOS O SEPARAMOS?

- El equipo, materiales y herramientas según su uso, tipo y clase.
- El equipo, material y herramienta y artículos varios del material obsoleto.
- Las cajas de cartón, de plástico y cajas de madera de guardo bajos.
- Las sustancias corrosivas, solventes y flamantes (pinturas, asido muriático, líquidos mata montes).
- La papelería y la documentación que se utiliza según su uso.
- Eliminamos todo lo que no sirve.
- Artículos de aseo para baños y aulas.
- Equipo y material de trabajo como:
 - ✓ Machetes.
 - ✓ Palas
 - ✓ Escobas
 - ✓ Rastrillos
 - ✓ Picos
 - ✓ Coa
 - ✓ Azadón.
 - ✓ Otros.

En las fotos se muestra como se fueron seleccionando según el tipo de material, tomando en cuenta el poco espacio que proporcionaba la bodega.



FOTO 16Selección de material de oficinas



FOTO 17 Selección de los materiales eléctrico que estaban tirados en el piso, se seleccionaron en cajas.



FOTO 18 Selección de limpieza que está tiradas en el piso, se seleccionaron en cajas.



FOTO 19 Selección de material de papelería dentro de la bodega.

¿Qué beneficios se obtienen?

Los beneficios que obtenemos son muy notorios, entre ellos encontramos los siguientes.

- Eliminar cosas obsoletas como:
 - ✓ Papelería: Esta con el tiempo tiende a ponerse amarilla.
- Disponibilidad de espacios: utilizar los estantes con material básico o necesario, evitando material obsoleto.
- Eliminar el exceso de mobiliario.

¿Cómo proceder?

Identifique:

- Si se usa cada momento.
- Si se uso todos los días.
- Si se usa todas las mañanas.
- ❖ Si se usa, ubíquelo en un lugar donde este a la mano.

¿Qué hacer para empezar?

Para realizar la tarea de clasificación de manera sistemática es necesario realizar una reorganización total, es decir, de manera simultánea participando el responsable de la bodega así como director del plantel COBACH. En un día predeterminado se procede a realizar una inspección con un enfoque de mejorar nuestro ambiente de la bodega desde el punto de vista en el cuidado de los materiales.

5.2.2 SEITON.- ORGANIZAR 2"S"

Organizar consiste en establecer el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos utilizarlos y reponerlos.

Decir que se tienen organizadas las cosas, es tenerlas cada una ubicadas y en disposición. Esto permite que sean utilizadas por cualquier persona que lo necesite y en un momento lo requiera.

A continuación se presenta en la tabla 5.2 el plan de acción a seguir para iniciar la implementación en el área de la bodega. Este plan servirá también para otras aéreas, como la oficina administrativa y el área de laboratorio y laboratorio de cómputo.

¿Qué?	¿Cómo?	¿Quién?			
Fomentar la	Implementar de la	Las responsables de			
implementación de la	metodología 5`s.	llevar a cabo la			
5s en el COBACH,	Presentando el plan	implementación.			
plantel 19.	asegurando su				
	comprensión y				
	compromiso.				
¿Cuándo?	¿Por qué?	¿Dónde?			
Cuando se haya	Porque sobre ellos	Bodega del COBACH.			
determinado y	recae la principal				
analizado el plan de	responsabilidad y la				
acción a seguir.	iniciativa de cambiar				
	para mejorar la bodega.				

Algunas sugerencias para llevar a cabo la organización de las cosas.

- ✓ Organizar el material y equipo que por razones no precisas están en los pasillos y obstaculizan el desplazamiento.
- ✓ Etiquetar los dispositivos que contengan sustancias corrosivas, irritantes o toxicas, señalando el tipo de sustancias.
- ✓ Ordenar artículos mediante claves numéricas o alfanuméricas.
- ✓ Colocar estratégicamente recipientes para basura y desperdicios.
- ✓ Determinar lugares de almacenamiento por periodos de utilización.
- ✓ Decidir donde guardar las cosas, tomando en cuenta la frecuencia de uso.



FOTO 20 Se muestran como se fueron ubicando los estantes, para luego unir los materiales en los estantes, así también las distancias entre ellos.

Organizar es darle a cada cosa su lugar.

Es muy importante que no olvide que se trata de facilitar nuestro trabajo por lo que debe considerar el guardar las cosas y darles su lugar adecuado.



FOTO 21 Pasillos libres de obstáculos.



FOTO 22 Recipientes de basura.

5.2.3 IMPLEMENTANDO SEITON.

Las acciones que se plantean hacer son las siguientes:

- ✓ Se realiza una distribución del material en los estantes colocando todo el material que se encontraba.
- ✓ Etiquetar el material y equipo existente.
- ✓ Con el reacomodo de material se libero espacios y área de transito.

Los beneficios que se obtuvieron al aplicar esta "S" Seiton.

- Eliminar tiempo de búsqueda.
- Prevenir desabasto.
- Mejorar seguridad.
- Minimizar errores.
- Velocidad de respuesta.
- Velocidad de mejora.

5.2.4 SEISO-LIMPIAR, 3"S".

La limpieza en general es una responsabilidad de la empresa, sin embargo, la actitud del responsable de la bodega es muy importante para mantener limpio la bodega, si todos los que laboran mantienen limpio al menos su lugar de trabajo, ayudan de una manera importante a mantener una imagen limpia e higiénica que hace más agradable nuestra estancia en la empresa. Esta participación se suma a quienes tiene la función del aseo nos dará mejores resultados que beneficios a todos.

¿CÓMO SE IMPLEMENTO?

- ✓ Limpiar las esquinas en donde existen telarañas.
- ✓ Al interior de la bodega, proporcionar aseo necesario al inicio y final en cuanto se entre en la bodega.
- ✓ Colocar un extintor y su señalización.
- ✓ Continuar limpiando los pisos diariamente.
- ✓ Clasificar las herramientas de acuerdo a su uso y su importancia para evitar tiempo de búsqueda y evitar las pérdidas de las mismas.
- ✓ Eliminar la suciedad polvo en los lugares donde exista.
- ✓ Barrer y limpiar los pisos.
- ✓ Asear los lugares donde existan telarañas.
- ✓ Realizar aseo diario para que exista un aspecto agradable en la bodega.
- ✓ Colocar indicadores en el lugar donde se ubican los extintores.
- ✓ Colocar bote de basura en los lugares específicos.
- ✓ Realizamos la limpieza de paredes y lavamos las que fueron necesarias.
- ✓ Los estantes con lo que cuenta esta bodega, fueron limpiados y reacomodados.
- ✓ Utilizamos los sitios y recipientes indicados para tirar desperdicios, envases, papeles.
- ✓ se elimino la suciedad polvo en los lugares donde existían.
- ✓ Se asearon los lugares donde existan telarañas.
- ✓ Se comenzó a asear diariamente pisos, paredes.

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5'S A LA BODEGA DEL COLEGIO DE BACHILLERES DE CHIAPAS, PLANTEL 19, SOYALÒ CHIAPAS

- ✓ Se desecharon los objetos y auto partes que ya no servían y estaban almacenados.
- ✓ Se le dio limpieza a todo el equipo, articulo y material y papelería como:
 - Una máquina de escribir.
 - Hojas blancas.
 - Cintas de maquinas.
 - Engrapadoras.
 - Broches.
 - Lapiceros.



FOTO 23 Limpiando el estante y barriendo.



FOTO 24 Se muestra como va quedando los estantes colocados, paredes y pisos respectivamente limpios.



FOTO 25 Se realizo la limpieza con una franela a cada uno de los materiales que tiene la bodega, y se a colocaron en sus debidos lugares que corresponden.

¿QUÉ DEBE HACERSE?

- ✓ Antes de salir, dejar todo tan ordenado y limpio como se quiera encontrar al día siguiente.
- ✓ Deje cada cosa en su lugar.
- ✓ Retirar lo innecesario que obtenga la bodega para facilitar la limpieza.

✓ Limpiar lo que se va a utilizar antes de usar.

5.2.5 IMPLEMENTANDO SEISO.

Las acciones que se plantean son las siguientes:

- ✓ Hacer un calendario de limpieza para el área de la bodega, para que este se mantenga limpio y en buen estado.
- ✓ Darle servicio y mantenimiento a todo el equipo que se encuentra en esta área.

5.2.6 SEIKETSU. ESTANDARIZAR "4'S"

El bienestar personal es el estado en que la persona pueda desarrollar de manera fácil y cómoda todas sus funciones. Consiste en mantener la "limpieza" medidas de sanidad y condiciones de cuidado de los materiales sin contaminación. En este consiste en distinguir fácilmente una situación normal de otra anormal, mediante normas sencillas y visibles para todos, manteniendo la limpieza.

PARA RECORDAR:

- Mantenga su equilibrio de vida con una mente sana y cuerpo sano.
- Cumpla con las normas de las 5S.
- Mantenga siempre una actitud positiva hacia el trabajo, que sea un medio de satisfacción.

5.2.7 SHIKSUKE- DISCIPLINA, 5S.

Consiste en trabajar permanentemente, para mantener la disciplina y evitando romper los procedimientos establecidos, para pretender el habito de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente desarrollados.

El mantener como habito una conducta consistente y normal en la práctica de los procedimientos correctos, nos manifiestan la disciplina de un individuo. Numerosos ejemplos se puede encontrar en personas que mantienen un autocontrol que les permite ganarse las confianza de los demás. Por el contrario también existen personas incumplidas que demuestran su falta al no cumplir sus labores.

La disciplina debe transformarse en un hábito y para llegar a serlo se debe practicar diariamente, el hábito se crea a fuerza de repeticiones, hasta que forma parte de nuestro comportamiento normal, naturalmente que así crean también los malos hábitos. En cada individuo esta en escoger la opción, sin embargo en un ambiente de calidad solo tiene cabida lo que nos permite ser mejores, es decir crear buenos hábitos.

Los expertos de calidad están de acuerdo en que la calidad se inicie con educación continua. De ahí la importancia de "aprender haciendo", por lo que la empresa y los compañeros que apoyen el aprendizaje debe de mostrarle al que no sabe.

- Como se hace.
- Dejarle que lo haga.
- Que repita las acciones que hayan comprendido totalmente y genere un hábito.
- Se le debe corregir en el mismo puesto de trabajo mientras explica porque no se debe hacer así.

5.5.7.1 IMPLEMENTANDO SHIKSUKE.

Un ambiente de calidad no se puede lograse sin disciplina; para eso se planteo implementar los siguientes aspectos en el responsable de la bodega.

- ✓ Profundizar en lo que significa un adecuado compromiso humano.
- ✓ Aplicar el concepto de satisfacción a la institución, lo que significa entregar de manera esperada los materiales o productos que requiera en la instalación del plantel.
- ✓ Ser integral y ser comprometido con la bodega.
- ✓ Aplicar el concepto de empatía como la capacidad de imaginarse a uno mismo en la situación del otro.



FOTO 26 Aplicar el concepto de empatía



FOTO 27 Aquí se observa que el director se compromete con la empresa comunica a los alumnos que se encuentran los botes de basuras, para depositar para que la institución se mantenga limpia y al alumno que no cumpla las normas de depositar su basura en su lugar se le castigara.

Después de haber hecho un diagnostico y haber analizado a la empresa recomendamos los siguientes puntos.

- ✓ Elaborar un folleto tríptico para que el trabajador se entere o informe de lo que pasa en la empresa.
- ✓ Establecer procedimientos estándares de operación, los cuales deben seguir todo empleado.
- ✓ Cooperación y colaboración con los responsables de sus áreas para que esto se ponga en práctica lo aprendido.
- ✓ Que toda persona que desee enseñar algo que lo haga mediante el ejemplo.

Para mantener lo logrado se necesita:

DISCIPLINA.

- ✓ Habito de usar los estándares establecidos.
- ✓ Respeto hacia los demás.
- ✓ Empatía con los compañeros.

COMPROMISO.

- ✓ Los primeros en comprometerse en la mejora del ambiente de trabajo deben ser los directivos.
- ✓ Aplicación y seguimiento de tareas.
- ✓ Capacitación.
- ✓ Promoción y motivación.
- ✓ Lograr el compromiso de todas las demás personas de la empresa la persona comprometida en su área demuestra persistencia en el logro de sus fines.
- ✓ Se puede ser disciplinado y sin embargo no estar comprometido.
- ✓ Compromiso es entusiasmo.

.

CAPÍTULO VI RESULTADO OBTENIDOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S EN LA BODEGA DEL COBACH.

CONCLUSION

Al implementar la metodología de las 5s en a la bodega del COBACH, Plantel 19, Soyaló. La bodega se logro alcanzar una mejoría con las 5´S clasificar, organizar, limpiar, estandarizar y seguir los estándares, siendo para la escuela algo desconocido, al ver el cambio que se obtuvo, y al observar el Director, Docentes y todos los que trabajan en dicho plantel. Se dan cuenta que no solo la bodega necesita que se implemente la metodología de las 5s, sino que es muy importante aplicar en toda la institución ejemplo; en los pasillos, en darle un mantenimiento el portón de la entrada, el campo de futbol, cancha de volibol, en colocar letrero para depositar la basura. En darle mantenimiento los pasillos, en pintar los arboles y por ultimo hacer limpieza en la carretera fuera del COBACH. Todo esto se logro gracias al apoyo del Director, Maestros y Alumnos, que colaboraron en la implementación, queda en claro que la institución de COBACH, Soyaló tomara encuentra para representar la imagen de la escuela como una Escuela de calidad con la aplicar de la metodología 5´S, siempre y cuando los requiera.

En las siguientes fotos se demuestra el interés de colaboración por representar una escuela con imagen organizada, limpia y disciplinada e impecable para así llamar la atención a los alumnos de nuevo ingreso.



FOTO 28 Dando mantenimiento a el portón y las paredes.



FOTO 29 Limpiando los pasillos.



FOTO 30 Colocación de letreros.



FOTO 31 Se pintaron los arboles.



FOTO 32 Se recogió basura en la carretera que está cerca del COBACH.



FOTO 33 Se pintaron los pasillo.



FOTO 34 Se pinto la cancha de voleibol.

CAPÍTULO VII CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

CONCLUSIÓN

La metodología de las 5´S, la cual significa el inicio del cambio para mejorar, pues todo requiere de orden y organización para poder ser cambiado. Tampoco requiere de inversiones costosas, simplemente con mantener la organización, el orden y la limpieza, esenciales para mejorar la eficiencia en el trabajo, podremos obtener lugares seguros, confortables y productivos.

Con la implementación del presente proyecto se obtendrá grandes beneficios como la disminución de desperdicios, sitios de trabajos de calidad y por consiguiente, una mayor productividad en las personas y en sus instalaciones, abriéndonos las puertas hacia la competitividad, Designar el tiempo requerido para la actividad de implementación ya sea de la Metodología de las 5´S o de alguna otra metodología, siempre y cuando sea en días laborales.

RECOMENDACIONES

- Mantener la implementación de la Metodología de las 5'S para toda la empresa el Director y el responsable de la bodega del área.
- Aplicar la metodología de las 5´S conforme se marca.
- Dar respuesta a las necesidades de mejorar el ambiente de la bodega y del Plantel, eliminando despilfarros producidos por el desorden, falta de aseo.
- Reducción la pérdidas de calidad, por tiempo de respuesta y costos con la intervención del responsable con el cuidado del sitio de la bodega.
- Tener la disciplina en el cumplimiento de los estándares al tener el responsable la posibilidad de participar en la elaboración de procedimiento de limpieza, lubricación y apriete, etc.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ Manual de las 9s.
- ✓ Manual de las 5S.
- √ http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/5s/2.pdf
- √ http://www.edutecne.utn.edu.ar/5s/5s_cap2.pdf
- √ http://ccm.mty.itesm.mx/5S/archivos/Manual_Implan.pdf
- ✓ http://www.fonaturconstructora.gob.mx/LFTAIPG/fraccionXIV/manualimplement-acionprog5s.pdf
- ✓ http://www.4shared.com/document/FI9V6fKy/Manual_de_Aplicao_5_S.html
- ✓ http://mssadyy.foroactivo.com/t8-que-es-la-estrategia-de-las-5s-manual-completo#13

ANEXOS

LISTA DE MATERIAL Y EQUIPO DE OFICINA EN BODEGA

- Broches para archivos.
- Marcador permanente.
- Cartulinas de color(verdes, naranja, rosa y 3morado).
- Cubiertas de plásticos
- Paquetes Stick Neón.
- Libretas chicas, (rosa, celeste, naranja y amarillo).
- Libretas grandes.
- Lápices.
- Cutters Neón.
- Lapiceros.
- Warning Sharp blade.
- Cuadernos color verde porta abecedario.
- Marca texto.
- Borradores.
- Porta lápices.
- Porta clips.
- Cinta de empaque.
- Dieres.
- Corrector liquido.
- Tintas.
- Cuenta fácil.
- Lapiceros tinta gel.
- Corrector tipo pluma.
- · Bolsas de ligas.
- Borradores de pizarrón.
- · Perforadoras.
- Saca puntas

- Tintas negras número 45.
- Tinta de colores número 17.
- Tintas negras número 74x2.
- Tintas de color número 75x2.
- Paquete de lápiz adhesivo.
- Engrapadoras.
- Cinta adhesiva.
- Cajas de cinta de impresoras cada caja tiene 6 piezas cada una.
- Cajitas grapas estándar.
- Caja de banderitas.
- Pegamento blanco.
- Clip mariposa numero 2.
- Cajas de rollos especiales para fax.
- Clip estándar chicos numero 2.
- Reglas metálicas.
- Paquetes de papel Opalina.
- Paquetes de sobres pequeños.
- Sobres grandes; medianos y amarillos.
- Paquetes francesas de papel opalina/ cartulina.
- Cajas de hojas blancas tamaño carta.
- Libros florécete para actas.
- Cubiertas para engargolar tamaño carta.
- Paquetes de carpetas tamaño carta.
- Paquetes de carpetas tamaño oficio.
- Cajas de carpetas tamaño oficio.
- Caja de carpetas tamaño carta.
- Caja de gis completa.
- Paquetes gis sueltos.
- Rollos para fax.
- Libretas profesionales.

- Libretas de pasta duras de colores.
- Libreta tipo agenda.
- Paquetes de hojas de color.
- Paquetes de Post Tip.
- Bolsas de ligas de hules.
- Cajita cuenta fácil.
- Resistol pegamento blanco.
- Paquetes de etiquetas adhesivas.
- Cajas de cinta para libros.
- Resistol en barra en lápiz adhesivo.
- Cintas adhesivas invisibles.
- Cintas adhesivas 18x65 mm.
- Cinta Maskin Tape.
- Rollos de cinta de empaque transparente.
- Caja Post it banderillas (Separadores).
- Tinta para impresora numero 74 x 2 negro.
- Tinta para impresora numero 75 de colores.
- Tinta negra número 45 para impresora.
- Cartucho de cinta negra Oki Data.
- Tinta negra para sello.
- Bolígrafos de gel negro.
- Corrector tipo pluma.
- Navaja para cúter.
- Marcador para pizarrón blanco.
- Lápices.
- Lapiceros color negro.
- Marcador permanente (azul, rojos y negros).
- Resaltador marca texto.
- Corrector liquido.
- Porta Clip (grandes y 6chicos).

- Cúter retráctil.
- Tijeras.
- Sacapuntas eléctricos Rían.
- Broche para archivos.
- Grapas estándar.
- Saca grapas.
- Engrapadora DELTA.
- Perforadora DELTA 2 oficios.
- Clip estándar ACCO número 1.
- Clip mariposa ACCO número 2.
- Reglas de aluminio SUN-SHINE.
- Forma-todo calidad continua
- Papel Stock de alta calidad de doble hoja.
- Forma-todo data stock forma continua.
- Recopiladores tamaño oficio.
- Recopiladores tamaño carta.
- Cartucho para impresora Marca EPSON.
- HP Laser jet cartucho de impresión.
- Papelera carta 3 niveles.

ARTÍCULOS DE LIMPIEZA.

- Pino del bosque.
- Toallas interpoladas color melón.
- Franela roja.
- Franelas ralladas.
- Blanqueador para ropa el CHINITO.
- Blanqueador Cloralex.
- Blanqueador la ANITA.
- Trapeadores.

- Escurridor.
- Escobas JIAL-MAX 48 sin cavos.
- Cavos de colores para escobas.
- Detergente multiusos UTIL de 9 kg.
- Detergente polvo multiusos ARCOÍRIS de 9 kg.
- Gel para manos.
- Acido muriático la ANITA.
- Cajas de Creolina.

MATERIALES Y EQUIPO ELÉCTRICO.

- Bocinas RADSON modelo 3 R-51.
- Sistema de energía interrumpible ZIGOR NICO.
- Ecualizador RADSON.
- Máquina de escribir Marca Olimpia.
- Radio grabadora.
- Balastros alto factor de potencia 2x40w.
- Balastros alto factor de potencia 2x39w.
- Balastros alto factor de potencia 2x75w- 127 VOLTS.
- Contactos 2x37.
- Contactos 2x40.
- Suich arrancador.
- Base de pedestal de micrófono.
- Pedestal marca TRENDNET.
- Lámparas tubos fluorescentes 40 w.
- Lámpara de sodio 100w marca OSRAM.
- Ventiladores.
- Barrillas pedestal.
- Cajas de aspas de ventilador.
- Juegos de ventiladores.
- Pastillas numero 10.

- Tubos de plástico para conexión eléctrica de 250 MT.
- Regulador de computadora 127 V.
- Grabadora compacta marca FISHER.
- Amplificador 600 MT.
- Caseteras marca HITACHI, TEAC.
- Cable de micrófono.
- · Reflector.

MATERIAL DE FERRETERÍA.

- Palas con cavo marca TRUPER.
- Rastrillo con cavo marca TRUPER.
- Barretón.
- Cava hoyos con cavo marca TRUPER
- Machetes marca BELLOTA.
- Marros de 8 libras.
- Segueta marca TRUPER.
- Coa con cavo marca TRUPER.
- Capeadora eléctrica.
- Podadora TRUPER
- Segueta con agarrador rojo marca TRUPER.
- Llave ESTILZÒN numero 18 marca TRUPER.
- Bombas de agua color (celeste, roja y naranjada) marca TURBO, PEDROLLO Y EXCELLS..
- Tapas de ventilador.
- Ventilador.
- Aspa de riego marca TRUPER.
- Mangueras.
- Cilindro.
- Extintor.

ACEITE Y SUSTANCIAS TOXICAS.

- Aceites Quaker State de 2 tiempos.
- Mata montes.
- Furaran para plaga.