



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

PROYECTO DE TITULACIÓN

*[IMPLEMENTAR LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S EN EL PROCESO DE
JITOMATES DE TERCERA CALIDAD]*

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

PRESENTA:

DIANA GUADALUPE LEZAMA BECERRA.

ASESOR:

ARTEMIO SOLÓRZANO FUENTES

Noviembre 2022



CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

2. Agradecimientos.

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, Marina Becerra de Luna, Maestra jubilada, quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de mi vida hasta lograr este proyecto, alcanzando los resultados que buscaba, además de ser mi pilar más importante y por demostrarme siempre su apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

También agradezco a mis hermanos y hermanas que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que puedo llegar a ser. Además de que por ellos muchas ocasiones llegué temprano a las clases, así como a las tareas de equipo en Pabellón de Arteaga.

De la misma manera agradezco a mis compañeros Alejandro Ibarra y Roberto Ibarra por darme la oportunidad de ir y regresar al Instituto tecnológico de Pabellón de Arteaga desde que inicie la carrera.

Así mismo reconozco el apoyo de mis asesores de proyecto, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los Profesores que me han visto crecer como persona que gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichosa y contenta. También quiero agradecer al Tecnológico de Pabellón de Arteaga por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiese podido arribar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros y recalcar el apoyo de mi familia, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero hacer mención de mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

Muchas gracias a todos.

3. Resumen.

Actualmente las empresas tienen la necesidad de mejorar sus procesos a causa de las exigencias crecientes del mercado, la competencia y la globalización. Las 5's son un método sencillo que permite establecer y mantener mejoras, con el compromiso de cualquier organización. Es una herramienta que pertenece a Lean Manufacturing, es de origen japonés y define prácticas de mejoras en orden y limpieza, a la vez que crea estándares en procesos eficaces y eficientes. Al mejorar efectivamente las áreas de trabajo, eleva la productividad de los procesos empresariales.

El presente proyecto tiene como objetivo implementar la metodología de las 5's en el proceso de jitomates de tercera calidad para poder obtener orden y control productivo en la empresa Agrícola Hermanos Mondragón SPR De RL.

Específicamente en el área de almacén de tercera calidad, para poder implementar el proyecto primero tuve que observar que era lo sucedía en la empresa para poder detectar el problema, después de haber detectado el problema se le presento al directivo, una vez que lo revisaron se visitó el almacén donde se colocan los jitomates de tercera, después se comenzó a tomar evidencia inicial: tiempo, fotos, encuestas. También se capacito al personal en el método de las 5's, luego se implementó cada uno de los pilares de las 5's, a lo que se le dio seguimiento con auditorias y finalmente se realizó la evaluación final: encuestas, fotos, tiempos.

Con los resultados del proyecto se espera que la productividad sea más satisfactoria, ya que con esto se pretende aumentar ingresos, reducir costos, disminuir el desperdicio del producto y tener un mejor orden para que cuando los clientes lleguen se sientan en un ambiente favorable, así como un lugar limpio y ordenado. Todo esto con la ayuda del personal, directivos y asesores.

4. Índice.

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES	2
2. Agradecimientos.....	3
3. Resumen.....	4
4. Índice.....	5
Lista de Tablas.....	6
Lista de Figuras.....	6
CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO	7
5.- Introducción.....	8
6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.....	10
Organigrama.....	11
7. Problemas a resolver, priorizándolos.....	12
8. Justificación.....	13
9. Objetivos (General y Específicos).....	14
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO	15
10. Marco Teórico (fundamentos teóricos).....	16
CAPÍTULO 4: DESARROLLO	25
11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.....	26
Cronograma de actividades.....	39
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	40
12. Resultados.....	41
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES	47
13. Conclusiones del Proyecto.....	48
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	50
14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.....	51
CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN	52
15. Fuentes de información.....	53
CAPÍTULO 9: ANEXOS	56
17. Anexos.....	57
Anexo 1 Carta de aceptación del proyecto.....	57
Anexo 2 Oficio de autorización del proyecto.....	58

Lista de Tablas

Tabla 4.1 Evaluación de las 5´s 31

Tabla 4.2 Parámetros para evaluar el estado31

Tabla 5.1 Primer diagnóstico de implementación de las 5´s..... 42

Tabla 5.2 Segunda evaluación de implementación de las 5´s 44

Tabla 5.3 Tercera evaluación de la implementación de las 5´s 45

Lista de Figuras

Figura 2.1 Organigrama..... 11

Figura 3.1 Implementación de seiri 18

Figura 3.2 Tarjeta de evaluación 22

Figura 4.1 Cuestionario.....26

Figura 4.2 Lista de chequeo.....28

Figura 4.3 Consecuencias de un mal cómodo de cajas 32

Figura 4.4 Desorden de acomodo de cajas con producto 33

Figura 4.5 Desorden de cajas aun sin producto..... 33

Figura 4.6 Mal acomodo de cajas34

Figura 4.7 Tarjeta roja..... 35

Figura 4.8 Cronograma de actividades 39

Figura 5.1 Control y orden en las cajas..... 42

Figura 5.2 Acomodo y separación 42

Figura 5.3 Delimitar e identificación para evitar riesgos 43

Figura 5.4 Grafica de radar de la primera evaluación..... 44

Figura 5.5 Grafica de radar de segunda evaluación..... 45

Figura 5.6 Grafica de radar de la tercera evaluación..... 46

CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

5.- Introducción

El presente proyecto muestra el trabajo realizado durante el periodo de agosto-diciembre del presente año, en la empresa Agrícola Hermanos Mondragón S.P.R. DE R.L., tras la implementación de la metodología de las 5's aplicada en el área de jitomates de tercera calidad en el área de almacén, ya que es una empresa que se dedica a la venta de jitomate.

En la actualidad la competencia entre empresas es cada vez más fuerte y para esto se debe de tener un producto de calidad a bajo costo que permita satisfacer las necesidades del consumidor.

Para satisfacer al cliente se deben de establecer objetivos, políticas y compromisos, utilizando herramientas de calidad. Otro punto importante es la eficiencia, lo que significa hacer las cosas bien, con la aplicación del método indicado para lograr el objetivo.

El proyecto se presenta en 9 capítulos que se desglosan a continuación, pero antes, quiero agradecer a la empresa agrícola Hermanos Mondragón por haber aceptado y haberme dado la oportunidad y llegar mi proyecto en tiempo y forma con los siguientes documentos (ver anexo 1 y anexo 2).

En el capítulo 1 tenemos los datos preliminares que se mostrara el contenido de este documento como las generalidades, posteriormente en el siguiente capítulo 2 se tiene una introducción del proyecto, la descripción de la empresa, posteriormente dar a conocer la problemática a resolver dentro de la organización, la justificación él porque es necesario llevar este proyecto concluyendo con los objetivos: general y específicos.

El capítulo 3, marco teórico se expone información que sustentará nuestro proyecto como el origen y sus creadores de la metodología de las 5's, así como sus principios y beneficios de esta.

Capítulo 4 describirá el desarrollo que se realizó paso a paso y en forma secuencial explicando el proceso de cada paso como se fue elaborando posteriormente en el capítulo 5 se mostraran los resultados de la implementación de la metodología 5´s.

Del capítulo del 6 al 9, complementarios del documento como lo son: conclusiones, competencias desarrolladas, la fuente de información consultadas, y por último los anexos donde están la carta de aceptación y el oficio de autorización del proyecto.

6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.

La empresa Agrícola Hermanos Mondragón está ubicada en la, carretera federal 22 kilómetro 6, Rincón de Romos, San Antonio Tepezalá, Ags., México. Entre el entronque el Mar negro y El águila.

Es una empresa dedicada a la cosecha y venta de jitomates, su producto es de alta gama ya que la mayor parte es exportado; para un mejor cultivo debe ser en una zona de clima templado la mejor temperatura es de 20° a 25° grados, su sistema de producción es por medio de macro túneles(invernaderos), teniendo una superficie de 100 hectáreas de tierra, fraccionadas por 40 has que corresponden a 23 naves de tomate, mismos que se encuentran en el municipio de Luis Moya, Zacatecas, en el rancho las liebres.

El producto al estar en su punto exacto es cortado y enviado al empaque para su lavado, encerado y embalaje de los mismos, éstos son seleccionados de acuerdo a su tamaño y calidad.

Actualmente el producto que se cosecha es de tipo saladet considerando el tamaño JB, XL, L, MD Y SM los cuales son exportados a los EE.UU. y los jitomates de tercera calidad o desecho que regularmente son para venta regional.

La temporada alta de producción es de junio a diciembre; y de enero a mayo son los meses destinados a la preparación de las tierras para volver a cosechar.

Las áreas funcionales que constituyen al ente económico son Dirección, Administración y Finanzas, Producción, Ventas, Compras y Capital humano.

Organigrama

En la Figura 2.1 muestra el organigrama de la empresa con las áreas que la conforman.

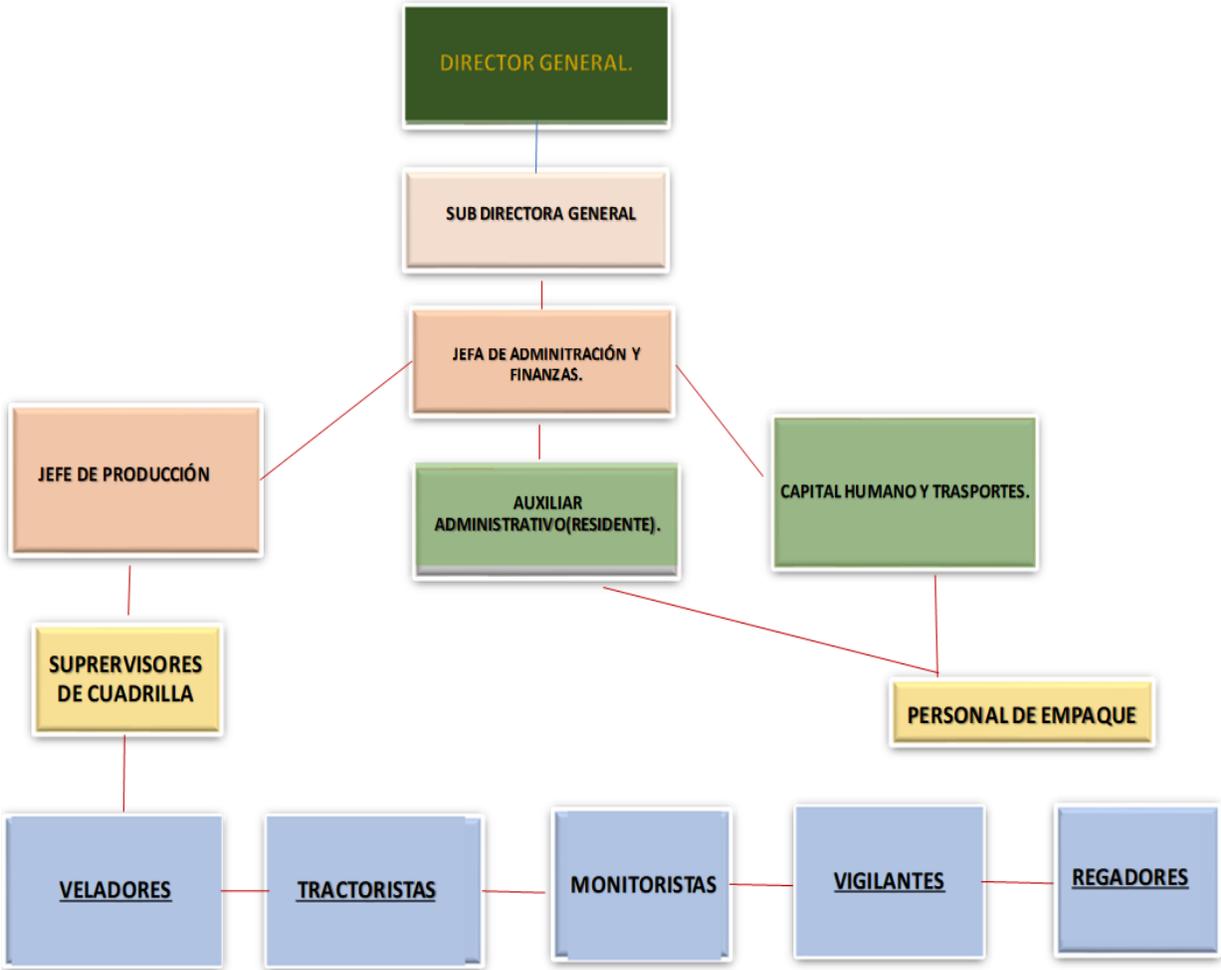


Figura 2.1 Organigrama

- Principales Clientes De La Empresa
- Los principales clientes de primera y segunda calidad:
Hortalizas Hm SA de CV
Jitomate de tercera calidad:
Público en general.

7. Problemas a resolver, priorizándolos.

La problemática de la empresa Agrícola Hermanos Mondragón S.P.R. DE R.L., se ha detectado en específico, en el área de jitomates de tercera calidad, ya que existe un descontrol y mala organización, por ejemplo: el acomodo de tarimas del jitomate por la clase (lacra y bola), así como el desperdicio tirado en el piso, el espacio utilizado por tarimas y gran cantidad de rejas vacías, ocasionando malos olores como una mala imagen, lo cual conlleva a tener pérdidas.

Por lo que afecta drásticamente, ya que los trabajadores no están delimitados y bien organizados en el área, de la misma manera el espacio da un mal aspecto a la vista de los compradores, ya que al ver un espacio deplorable quieren adquirir el producto por un menor costo, lo que está ocasionando una pérdida económica para la empresa.

8. Justificación

Las 5S's forman parte de una metodología que integra 5 conceptos fundamentales, en torno a los cuales, los trabajadores y la propia institución pueden lograr condiciones adecuadas para ofrecer un servicio de calidad.

Es necesario llevar este proyecto en la organización por que el ente económico cuenta con la norma SRRC SENASICA (ver anexo 3), Reducción de Riesgos de Contaminación, que son una serie de medidas y procedimientos para garantizar las condiciones sanitarias de los alimentos durante el proceso de producción primaria.

Disminuyendo la contaminación física, química y microbiológica de cada producto a través de la aplicación de las buenas prácticas, por lo que es necesario tener un buen control y orden, para que sigan contando con la norma SRRC, ya que de no ser así la importación del jitomate se podría ver cancelada.

Una vez que se implante la metodología de las 5's se pueda obtener mayor calidad y servicio para tener una venta mayor de jitomates de tercera, logrando beneficios económicos para la organización, esperando un incremento de un 5% en la calidad de servicio.

9. Objetivos (General y Específicos)

Objetivo general:

Implementar la metodología de las 5 ´s en el proceso de jitomates de tercera calidad para poder obtener orden y control productivo de ventas en la empresa.

Objetivo específico:

1. Generar un diagnóstico para conocer la situación actual de la empresa, determinar el proceder del proyecto de implementar la metodología de las 5´s en el proceso de jitomates de tercera calidad.
2. Dar a conocer la metodología de las 5's, para adoptar una nueva cultura.
3. Involucrar a todo el personal a participar en este proyecto.
4. Diseñar una estrategia en la implementación de las 5's.
5. Generar un seguimiento y evaluación para lograr cambiar hábitos malos por hábitos buenos.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

10. Marco Teórico (fundamentos teóricos).

La realización de modelos de gestión que llevaron al mejoramiento continuo, dio origen a mediados del siglo pasado al Sistema de Producción Toyota (TPS), el cual bajo la premisa de producir lo necesario, en las condiciones requeridas y en el momento oportuno, integrado con la participación de los colaboradores y centrando esfuerzos en actividades que no aportan valor para el cliente, transmite beneficios sostenidos en: calidad, productividad, seguridad y oportunidad; agrupando una serie de técnicas para mejorar y optimizar los procesos operativos de cualquier compañía industrial (Pérez R, 2011)

Lean Production, es conocido en el mundo empresarial como resultado de una investigación realizada por (Womack, 1991)

El objetivo de los conocimientos apunta a contar con una empresa libre de desperdicio, eliminándolos por medio de la implementación de diferentes métodos y actividades, lo que hace el Lean Manufacturing es reunir todas las filosofías con el objetivo de hallar los desperdicios que no agregan valor y suprimirlos, para incrementar la productividad y establecer habito de mejora continua. (Womack, 1991)

El cliente siempre tiene la razón por ende el Lean Manufacturing le da valor a lo siguiente: que es lo que el cliente desea, cómo lo desea, en qué medida lo desea y cuándo lo desea (Womack, 1991). El cliente es el motivo por el que las empresas buscan implementar métodos de mejora, que supla la necesidad del cliente.

El Lean Manufacturing es una estrategia de mejora continua orientada a incrementar la competitividad, haciéndola más productiva mediante la identificación y eliminación de los desechos que no aportan ningún valor, fijando metas a corto y largo plazo, para que sirva como guía en las mejoras de las actividades del día a día. (De Orbegoso A, 2005).

LAS 5´S

La práctica de las 5S es una técnica usada para establecer y mantener un ambiente de calidad en la organización. El nombre proviene de 5 palabras japonesas: Seiri (organización), Seiton (clasificación), Seiso (limpieza), Seiketsu (estandarización) y Shitsuke (disciplina).

La técnica se ha llevado a la práctica en Japón desde hace ya mucho tiempo. La mayoría de los que ejercen esta práctica en Japón consideran que las 5S no solo son útiles para mejorar el ambiente físico sino también para mejorar el proceso de pensamiento de la misma manera. Aparentemente las 5S pueden ayudarnos en nuestras labores diarias. Muchos de los problemas diarios podrían ser resueltos a través de la adopción de esta práctica. (Osada, 1991).

EL SIGNIFICADO DE CADA UNA DE LAS 5S.

✓ SEIRI (Clasificar)

Eliminar del área de trabajo todos los elementos innecesarios y que no se requieren para realizar labor alguna.

Se busca tener alrededor elementos o componentes pensando que hará falta para el próximo trabajo, estos elementos innecesarios perjudican el control visual del trabajo, impide la circulación por las áreas de trabajo, induce a cometer errores en el manejo de materias primas y en numerosas oportunidades pueden generar accidentes en el trabajo

La primera S de esta estrategia aporta métodos y recomendaciones para evitar la presencia de elementos innecesarios.

✓ SEITON (Organización)

Consiste en organizar los elementos que se han clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad. Una vez que se han eliminado los objetos innecesarios, se define el lugar donde se deben ubicar aquellos que necesitamos con frecuencia, identificándolos para eliminar el tiempo de búsqueda y facilitar su retorno al sitio una vez utilizado.

BENEFICIOS DEL SEITON PARA EL TRABAJO

- Facilita el acceso rápido a elementos que se requieren para el trabajo
- Se mejora la información en el sitio de trabajo para evitar errores y acciones de riesgo
- El aseo y limpieza se puede realizar con mayor facilidad y seguridad, la presentación y estética de la planta se mejora, comunica orden, responsabilidad y compromiso en el trabajo.
- Se libera espacio
- El ambiente de trabajo es más agradable
- La seguridad se incrementa debido a la demarcación de todos los sitios de la planta y a la utilización de protecciones transparentes especialmente los de alto riesgo.

NORMAS PARA SEITON

- Organizar racionalmente el puesto de trabajo (proximidad, objetos pesados fáciles de coger o sobre un soporte)
- Definir las reglas de ordenamiento
- Hacer obvia la colocación de los objetos
- Clasificar los objetos por orden de utilización.

✓ SEISO (Limpiar)

Significa eliminar el polvo y suciedad de todos los elementos de una fábrica. Este paso de limpieza realmente desarrolla un buen sentido de propiedad en los trabajadores.

La limpieza se relaciona estrechamente con el buen funcionamiento de los equipos y la habilidad para producir artículos de calidad. Esta va más allá de mantener los equipos dentro de una estética agradable permanente.

SEISO implica un pensamiento superior a limpiar.

Exige que se realice un buen trabajo creativo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones inmediatas en su eliminación, de lo contrario, sería imposible mantener limpio y en buen estado el área de trabajo.

BENEFICIOS DEL SEISO

- Reduce el riesgo potencial de que se produzcan accidentes
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador
- Se incrementa la vida útil del equipo al evitar su deterioro por contaminación y suciedad
- La limpieza conduce a un aumento significativo de la efectividad global del equipo
- Se reducen los despilfarros de materiales y energía debido a la eliminación de fugas.
- La calidad del producto se mejora y se evitan las pérdidas por suciedad y contaminación del producto.

NORMAS PARA SEISON

- Limpiar, inspeccionar, detectar las anomalías
- Volver a dejar sistemáticamente en condiciones
- Facilitar la limpieza y la inspección
- Eliminar la anomalía en origen

PLAN DE ACCIÓN DE LIMPIEZA.

Se debe definir las tareas a realizar dando responsabilidades de limpieza a cada funcionario, manteniendo el orden de la organización en óptimas condiciones para la comodidad del funcionario en su puesto del área de trabajo. La pregunta frecuente es que, cómo y cuándo formar el “comité de planteamiento” (son las personas que conforman el plan de acción) Propuestas a considerar:

- Que se quiere alcanzar.
- Cuanto se quiere lograr.
- En donde se debe realiza la actividad.
- Cuando se quiere lograr.
- Con quien se debe realizar.

Se debe desarrollar un plan de acción trimestral para el mejoramiento continuo de la limpieza, dando paso a los lugares de trabajo más propensos a riesgos como: golpes, desorden, enredos. Con la ayuda de la tarjeta de evaluación Figura 3.2

Tarjeta De Evaluación Seisō			
Departamento: _____			
Nombre del artículo: _____			
Categoría del Elemento encontrado:			
1.- Desechos de materia prima		2.- Papeles o material de oficina	
3.- Agua		4.- Polvo	
5.- Mugre		9.- Otros Especificar: _____	
Lugar donde se encontró el Elemento: _____			
Soluciones			
Acción correctiva implementada: _____			
Solución definitiva: _____			
Fecha: ___ de _____			
Evaluado por: _____			
Observaciones: _____			

Figura 3.2 Tarjeta de evaluación

✓ SEIKETSU (Estandarizar)

Significa extender hacia uno mismo el concepto de limpieza y practicar los tres pasos anteriores en forma continua diariamente. Seiketsu es la metodología que permite mantener los logros alcanzados con la aplicación de las tres primeras S, si no existe un proceso continuo, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios y se pierda la limpieza alcanzada con las acciones.

BENEFICIOS DEL SEIKETSU

- Se guarda el conocimiento producido durante años de trabajo
- Se mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar el sitio de trabajo en forma permanente
- Los operarios aprenden a conocer con profundidad el equipo
- La dirección se compromete más en el mantenimiento de las áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares.
- Se prepara al personal para asumir mayores responsabilidades en la gestión del puesto de trabajo
- Los tiempos de intervención se mejoran y se incrementa la productividad

✓ SHITSUKE (Disciplina)

Significa convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados, para la limpieza en el lugar de trabajo. Se podrán obtener los beneficios alcanzados con las primeras S.

Las cuatro S anteriores se pueden implementar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina. Su aplicación garantiza que la seguridad será permanente, la productividad se mejorará progresivamente y la calidad de los productos sea excelente. Shitsuke implica un desarrollo de la cultura del autocontrol dentro de la empresa. Es el Shitsuke el puente entre las 5S y el concepto de Kaizen o de mejora continua.

SHITSUKE IMPLICA:

- El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- Promover el hábito de autocontrolar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.

BENEFICIO DE APLICAR SHITSUKE

- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado del recurso de la empresa.
- La disciplina es una forma de cambiar los hábitos.
- Se siguen los estándares establecidos y existe una mayor sensibilización y respeto entre personas.
- La moral en el trabajo se incrementa.

(sigconsulting, 2018)

POR QUÉ SON NECESARIAS LAS 5S.

Las organizaciones se mueven y cambian en forma flexible de acuerdo al medio ambiente que las rodea. En el mundo de los negocios, las especificaciones o requerimientos de los clientes están constantemente cambiando, nuevas tecnologías están desarrollándose de continuo y productos nuevos aparecen en el mercado generación tras generación. Mientras tanto, la competencia de venta crece de manera muy rápida año tras año y las empresas se esfuerzan por manufacturar de una manera más sofisticada sus productos a un menor costo. Viviendo bajo estas condiciones de competencia las empresas procuran de una forma desesperada asegurar su supervivencia en el mercado, si éstas no se adaptan a los cambios que se presentan en el ambiente que los rodea, desaparecerán. Para subsistir, las empresas deben aprender del medio ambiente; deben deshacerse de aquellos usos y costumbres tradicionalistas que no contribuyen al crecimiento y solidez de la organización misma. (Hirano, 1990).

CAPÍTULO 4: DESARROLLO

11. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.

En la empresa Agrícola Hermanos Mondragón S.P.R. DE R.L. La situación actual se muestra un desorden como la falta de una organización adecuada dentro de la empresa como el servicio que ofrece. Para lo cual se empezó dando a conocer a todo el personal que se involucraran a un cambio de cultura por lo cual en una hora se les informó de que se trata la metodología 5's, el origen, como los procedimientos, también se le hizo saber la importancia de que se involucren y que participen en el seguimiento y evaluaciones como sus aportaciones, con la finalidad de tener una mejora continua, y con el tiempo generar un buen ambiente de trabajo para que ellos desarrollen sus actividades con mayor seguridad.

Actividad 4.1 Identificar la empresa

El primer paso fue crear un cuestionario para identificar que personal a escuchado sobre la metodología de las 5's, inicio que nos llevó a realizar una entrevista.

Entrevista

Es en esencia, una conversación bien planificada. En ella, el residente plantea una serie de preguntas y aplicarlo a todo el personal, con el fin de obtener información específica (ver figura 4.1).

ENTREVISTA
1.- ¿Haz escuchado hablar de las 5's?
2.- ¿Como las definirias?
3.-¿ Crees que son importates?
4.- ¿ Consideras que las 5's ayudarian a la empresa?
5.-¿ Como crees que ayudarian?

Figura 4.1 Cuestionario

Este trabajo de investigación se elaboró de forma descriptiva analítica dada la necesidad de diseñar, estudiar y explicar una propuesta para mejorar la organización, donde se garantice situaciones de limpieza, control, organización y eficiencia en la empresa caso de estudio.

Actividad 4.2 Análisis y antecedentes de la empresa

Diagnóstico: reconocimiento del área

Para este proceso se realizaron recorridos en la empresa caso de estudio, especificando el sector a trabajar, en el área de jitomates de tercera.

Donde se observará detalladamente el área, adquiriendo información relevante con el objetivo de conocer el estado actual de orden, y limpieza de la misma, por medio de una lista de verificación el cual nos facilita el registro de los objetos que contiene el lugar y sus condiciones.

Lista de verificación

Una lista de verificación, en inglés: checklist, como se muestra en la Figura 4.2 lista de chequeo, es una herramienta que se utiliza para determinar la situación del área y de otras en diversos ámbitos de la gestión de la organización para conocer una serie de propiedades de aquello que se somete a estudio y proponer cambios encaminados a la mejora continua.

LISTA DE CHEQUEO	
AREA DE JITOMATES DE TERCERA	
NOMBRE:	
PUNTOS CHECADOS: 5 PUNTOS	FECHA:
FORMA DE CALIFICAR: 1 Muy mal , 2 Mal , 3 Regular, 4 Bueno	
CLASIFICACION	
ORDEN	
LIMPIEZA	
ESTANDARIZACION	
DICIPLINA	
TOTAL	
OBSERVACIONES:	

Figura 4.2 Lista de chequeo

Diseño

Con base en los criterios y análisis realizados, se plantea una estrategia de mejora para el adecuado orden y organización del área, de tal manera que se controle orden, con el fin de mejorar la mala imagen de la empresa.

Actividad 4.3 Análisis de FODA

En este proceso se realiza a fondo para conocer cuáles son las fortalezas y debilidades de la empresa, dentro de este estudio del FODA se identificaron las fortalezas de la empresa Agrícola Hermanos Mondragón S.P.R. DE R.L. como lo son:

- Muy posesionada en el mercado
- Son productores de su propio producto que tienen a la venta en el mercado.
- Es 100% mexicana y se identifica con sus propios clientes.
- La empresa trabaja apegada a las normas para poder exportar.
- Cuenta con el espacio disponible para ofrecer en óptimas condiciones su producto.

En las debilidades se encontraron los siguientes puntos:

- En la clasificación de su producto Jitomate cuenta con la calidad de tercera.
- Tener una mala organización de su personal.
- Contar con una publicidad muy débil.
- Contar con una mala organización dentro de la empresa ocasionando perdidas.
- No contar con la separación de su producto ocasionando que algunas veces se mescle el jitomate de tercera con el de segunda y primera calidad.
- No contar con un programa de limpieza y el involucramiento del todo el personal.

Las oportunidades que tiene la empresa son:

- Poder expandirse contando con los recursos.
- Tener personal adecuado para el buen manejo del producto en venta (jitomate)
- Contar con una historia y reconocimiento en el mercado.
- La mayor venta es directa con el cliente.
- El uso de nuevas tecnologías para mejorar el control y manejo del producto.

Las amenazas de la empresa están identificadas en los siguientes puntos:

Se han generado nuevos competidores.

El servicio y producto de los competidores son más innovadores.

En la región también se han generado más competidores.

Desconocimiento del uso de las tecnologías de comunicaciones.

Actividad 4.4 Objetivos

Los objetivos que persigue en esta actividad, uno de ellos fue convencer a la empresa de llevar a cabo mi proyecto. Otro de los objetivos es demostrar la funcionalidad de esta metodología 5's, también como objetivo y creo el que más trabajo y tiempo me costo fue el que todo el personal pudiera involucrarse con animo al desarrollo de la implantación.

Otro objetivo es lograr la funcionalidad de esta metodología de las 5's en un corto plazo lo que duro el periodo de mis residencias fue alcanzar las metas impuestas. Otro de los objetivos será generar un cuestionario para recopilar información importante que podría ayudarnos a determinar estrategias y tomar decisiones para el desarrollo de este proyecto de implementar la metodología de las 5's en el proceso de jitomates de tercera calidad.

Este es otro objetivo que se persigue en el proyecto es elaborar como un seguimiento y evaluación de la metodología 5's, con la finalidad que no decaiga la funcionalidad de esta metodología. También otro de los objetivos será dar a saber a todo el personal los beneficios que obtendríamos, al implementar las tres primera S (Seiri, Seiton y Seiso).

Habiendo más objetivos que se pueden perseguir, pero estos son los más importantes para proceder con las actividades y el desarrollo de cada una, exponiendo las mejoras en poco tiempo a la vista de todos obteniendo como respuesta el estar contentos con el cambio.

Actividad 4.5 Metodología

Para el procedimiento de esta actividad se deberá realizar un diagnóstico de inicio con el propósito de saber en qué condiciones se encontraba el área de jitomates de tercera y a partir de allí comenzar a trabajar, se elabora un primer diagnóstico (mes de septiembre), el cual estuvo basado en la metodología 5's por ser esta la que nos ayudaría a resolver la situación de esta área.

Para ello fue creada una tabla de evaluación más concreta en la cual fueron colocadas de forma numérica las condiciones en que se encontraba el área basándose en cada una de las 5's que se aplican en la metodología, se muestra en la Tabla 4.1 evaluación de 5's (mes X). Para el resultado se mostrarán en graficas de radar o conocidas también como graficas de araña.

Evaluación de Diagnostico (mes septiembre)			
Pasos de la metodología	Puntuación	Estado	Puntuación maxima
Seiri (clasificar)			20
Seiton (Ordenar)			20
Seiso (Limpiar)			20
Seiketsu (estandarizar)			20
Shitsuke (mantener)			20

Tabla 4.1 evaluación de las 5s (mes septiembre)

En la tabla 4.2 se muestran los parámetros que se asignaron para evaluar la condición del estado de cada, son:

Parametros de asignación para evaluar el estado	
Calificación	Condición
Del 0 al 3	Muy mal
Del 4 al 6	Mal
Del 7 al 9	Regular
Del 10 al 13	Bien
Del 14 al 17	Muy bien
Del 17 al 20	Excelente

Tabla 4.2 parámetros para evaluar el estado.

Actividad 4.6 Desarrollo del problema

A continuación, se muestra en las siguientes figuras el nivel del problema que tiene la empresa Agrícola Hermanos Mondragón S.P.R. DE R.L.

En la Figura 4.3, se observa claramente el mal estado del área ya que las cajas no se acomodan correctamente por lo que ocurren accidentes.



Figura 4.3 Consecuencias de un mal acomodo de cajas

Figura 4.4 y Figura 4.5 Se presenta un desorden del material de trabajo como los riesgos que puede sufrir el jitomate (en cajas).



Figura 4.4 Desorden de acomodo de cajas con producto.



Figura 4.5 Desorden de cajas aun sin producto.

En la Figura 4.6, se muestra el mal acomodo de cajas, como se puede observar los tipos de jitomate revueltos.



Figura 4.6 Mal acomodo de cajas.

Implementación de la metodología 5´s:

SEIRI (Clasificación)

Antes de la implementación de la metodología 5's fue necesario dar una breve capacitación sobre que son las 5's, el origen, el desarrollo de cada una, así como los beneficios que se obtendrían una vez que se tenga la aceptación del todo el personal de esta cultura, la importancia y lo que se piensa lograr.

Se procedió en esta secuencia para implementar la metodología 5´s.

1. Identificar el área de oportunidad para la implantación de la metodología.
2. Identificar elementos innecesarios. La primera etapa, actividad para lograr la implementación de la primera S en el área de jitomates de tercera calidad, fue identificar

los elementos innecesarios y anotarlos en una lista y determinar que se eliminaría y otros tenerlos ubicados e identificados. En los elementos necesario son los que se procederán a la etapa siguiente.

3. La tarjeta de roja. Figura 4.7, el uso de esta tarjeta permitirá resaltar objetos en el lugar de trabajo el cual se considere innecesario o fuera de lugar y se debe hacer algo al respecto.

Formulario de Tarjeta Roja con los siguientes campos:

- Fecha: / /
- Área:
- Item:
- Cantidad:
- Accion sugerida:
 - Agrupar en espacio separado:
 - Eliminar:
 - Reparar:
 - Reubicar:
- Fecha de inicio: / /
- Fecha Final: / /

Figura 4.7 Tarjeta roja

4. Plan de eliminación de objetos, esto se deriva en decidir que se va hacer con los objetos que no tienen nada que ver con las actividades de la empresa.

5. Evaluación. Dentro de las actividades se elabora una primera evaluación para conocer la situación actual del área y con esto determinar cómo se procederá.

SEITON (Ordenar)

Una vez identificado los elementos necesarios, ahora se procede en conseguirle un lugar definido a cada objeto utilizado en el lugar de trabajo. El darles ubicación estratégica a los objetos de labor en el lugar indicado, teniendo en cuenta la frecuencia de uso para encontrarlo rápidamente.

1. Organizar. Consiste en determinar un orden para cada una de las herramientas y materiales de trabajo en la empresa, tomando como referencia la frecuencia de uso.
2. Determinar el puesto para cada herramienta. Después de ordenar la herramienta y clasificar por frecuencia de uso, se determina un puesto a cada uno donde sea fácil la utilización del mismo.
3. Señalizar. En este paso se marcan los espacios para saber dónde va cada objeto, material, maquina entre otros, generalmente se utiliza pintura o cinta para que sea visualmente notorio.
4. Evaluación. Se hace de forma visual para identificar de manera eficiente la completas de las herramientas, máquinas, con el fin de que al inicio de la jornada no falte ninguna como al final de la jornada estén completas.

SEISO (Limpieza)

En esta etapa de limpieza en el entorno de trabajo, es la eliminación de toda suciedad que pueda afectar las condiciones del jitomate como eliminar todo tipo de riesgos por no tener un orden las cosas.

1. Se realizará un plan de limpieza platicado con todo el personal. El plan de limpieza es donde se explica las acciones que debe hacer cada trabajador en los casos respectivos, con el objetivo de identificar las fuentes de suciedad e identificar las causas para tratarlas mejor.

2. Después de hacer el plan de limpieza, se definen las personas que van a hacer el aseo en el área de la empresa. Se hará un listado de los empleados que lo realizarán, asignando a una persona como jefe de limpieza para que inspeccione periódicamente.

3. Objetos de limpieza. Se definen los elementos de aseo necesarios para el cumplimiento del mismo. En este paso se le hace aseo a los implementos de limpieza. También se les da una plática para optimizar el manejo de estos recursos y así poder tener una excelente labor.

4. Evaluación. El responsable de limpieza tendrá la labor de inspeccionar en el área que se encuentre en óptimas condiciones, es decir, libre de polvo y suciedad que pueda dar mal aspecto y mal olor.

SEIKETSU (Estandarizar)

Para hablar de estandarización se deben tener finalizadas las tres anteriores S las cuales son clasificación, orden y limpieza, donde busca sostener el resultado obtenido.

1. Para esta etapa se impondrán acuerdos para que sean respetadas las indicaciones dadas por el residente y fortalecer los avances con el involucramiento y participación de todos y con esto contar que estemos mejorando constantemente nuestro lugar de trabajo. Lograr el sostenimiento y mejora de este proyecto y de lo obtenido con la implementación de las tres S anteriores, con el propósito de fijar estándares de cumplimiento.

2. Asignar trabajos. En este paso se distribuyen tareas de obligatorio cumplimiento para cada uno de los empleados, como también se establecen líderes que se encarguen de la supervisión del cumplimiento de las tareas.

3. El área administrativa participa en evaluar el desempeño. Es hacer el seguimiento de las tareas y actividades con el objetivo de sostener las condiciones logradas en la empresa con las anteriores S.

SHITSUKE (Disciplina)

En esta última etapa es crear una disciplina en todo el personal con un cambio de mentalidad de ser la mejor empresa del mercado. En este caso se crea un formato para dar seguimiento a la implementación de las 5's, mediante una evaluación que se harán mensualmente, con la función de cambiar hábitos malos por hábitos buenos. Haciendo rutinario las actividades mencionadas en cada S. Logrando así el cumplimiento y responsabilidad de cada persona como parte de esta empresa, sin importar el puesto que tengan, como parte de esta familia, como parte de Agrícola Hermanos Mondragón S.P.R. DE R.L.

1. Control. Para conservar todos los logros alcanzados con las 5's se debe evaluar constantemente cada una de las S, y evitar que se pierda los resultados con el pasar del tiempo. Las revisiones se deben hacer con periodos que no superen los dos meses y es recomendable hacerlo en periodos cortos, como revisiones visuales diariamente para detectar irregularidades que obstruyan el cumplimiento de las 5's.

2. Importancia de la gerencia de la empresa. Para promover la implementación de la última 5's, en la empresa Agrícola Hermanos Mondragón. Tiene que haber motivaciones, promoviendo la importancias de la metodología 5's, pegar algunos poster para incentivar a la participación de todos y lograr un cambio de culturaca, hacer mención de los beneficios que se obtendrían, todo esto durante la semana del 15 al 19 de noviembre 2021.

3. Crear grupos de trabajo y una persona que lidere con el objetivo de controlar el cumplimiento de las actividades encomendad. Se debe aportar los recursos necesarios, participar y evaluar el desempeño de la implementación de la 5's en el área de trabajo.

En la figura 4.8 se mostrará las actividades realizadas durante el desarrollo del proyecto de implementar la metodología de las 5´s en el proceso de jitomates de tercera calidad (ver figura 4.8)

Cronograma de actividades

Actividades por Quincena	AGO 1a	AGO 2a	SEP 1a	SEP 2a	OCT 1a	OCT 2a	NOV 1a	NOV 2a	Dic-1a
Identificar la empresa									
Elaboración de cuestionario									
Análisis foda (Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades)									
Metodología de las 5s									
Desarrollo del problema									
Conclusiones y recomendaciones									

Figura 4.8 Cronograma de actividades.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

12. Resultados

Con la información reclutada de la entrevista se logró observar que los trabajadores de la empresa no tienen conocimiento alguno de las 5´, por lo que es el principal factor negativo por el que la empresa tiene desorganización entre otras cosas.

Se mostrarán los resultados que se pueden alcanzar con la implementación de las 5´s en el área de jitomates de tercera calidad en la empresa agrícola Hermanos Mondragón.

Espacio libre disponible. En el área de jitomates de tercera calidad se liberó espacio después de elaborar la herramienta de las 5´s, puesto que en la actualidad hay muchas cosas tiradas en el suelo, después de ordenar y clasificar los materiales como tarimas y rejas, en el área se optimizará el espacio y se podrá caminar más tranquilo por el área, además tendrá una mejor imagen con lo que los compradores están más satisfechos.

Ambiente laboral. Se logro un ambiente laboral de mayor confort y comodidad para los trabajadores como clientes de Agrícola Hermanos Mondragón. Puedan más fácil saber identificar los tipos de jitomate y escoger, se obtiene un mayor flujo de clientes.

La imagen de la empresa mejoro con los clientes desde el momento que llegan sintiéndose más seguros, invirtiendo menos tiempo a lo que se tenían acostumbrados. Se logro que incrementaran los ingresos a la empresa.

Tiempo del servicio. En el tiempo de servicio se logró una mejora, ya en el área de jitomates de tercera calidad estará ordenada y limpia, con la cual se encontrará fácil y rápidamente los jitomates lacra y bola. Así se disminuirá el tiempo de atender a los clientes con que estará más satisfecho ya que el proceso de compra será más rápido.

En las imágenes siguientes se muestran algunos de los resultados obtenidos con la implementación de la metodología 5´s.

En la Figura 5.1 se muestra cómo se logró mantener un control y nivel de organización en el área.



Figura 5.1 Control y orden de las cajas.

En la Figura 5.2 y 5.3, Se puede observar el acomodo y separación de tipos de jitomate, así como un buen estado del área con lo que todos se sienten satisfechos.



Figura 5.2 Acomodo y separación.



Figura 5.3 Delimitar e identificación para evitar riesgos.

Condiciones del área de jitomates de tercera

Se realizó el primer diagnóstico teniendo como los primeros registros (ver tabla 5.1), mostrando de manera más visual en una gráfica de radar (ver figura 5.4) la situación actual en que se encuentra el área del jitomate de tercera, este diagnóstico nos ayuda a determinar, mediante el análisis de datos como proceder la implantación de la metodología 5's.

Evaluación de Diagnostico (mes septiembre)			
Pasos de la metodología	Puntuación	Estado	Puntuación maxima
Seiri (clasificar)	4	Mal	20
Seiton (Ordenar)	4	Mal	20
Seiso (Limpiar)	2	Muy Mal	20
Seiketsu (estandarizar)	0	Muy Mal	20
Shitsuke (mantener)	5	Mal	20

Tabla 5.1 Primer diagnóstico de implementación de las 5's.

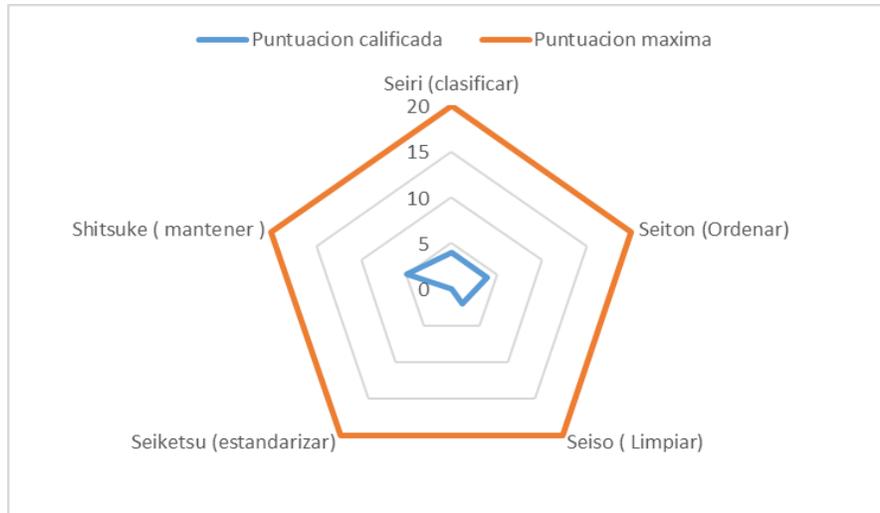


Figura 5.4 Gráfica de radar de la primera evaluación.

Como se observa en la tabla 5.1 y figura 5.4, muestra las condiciones en cada S son altamente deplorables lo cual se traza un camino largo para iniciar con las primeras mejoras. La evaluación por cada una de las 5's muestran que se encuentra debajo de la calificación de 6, el indica que ésta muy mal el área de estudio.

Con este primer diagnóstico se detono la gran necesidad de empezar a desarrollar cada una de las 5's.

En la segunda evaluación se obtuvo una mejora que en su ver aun estamos por debajo del promedio, esta evaluación se realizó en mes de octubre, 30 días después de la primera. Los datos se muestran en la tabla 5.2 y en la figura 5.5 se reflejará el avance en la gráfica de radar, que aún no es satisfactoria, pero se deja de ver un avance.

Evaluación de Diagnostico (mes octubre)			
Pasos de la metodología	Puntuación	Estado	Puntuación maxima
Seiri (clasificar)	8	Regular	20%
Seiton (Ordenar)	9	Regular	20%
Seiso (Limpiar)	8	Regular	20%
Seiketsu (estandarizar)	8	Regular	20%
Shitsuke (mantener)	8	Regular	20%

Tabla 5.2 Segunda evaluación de implementación 5's.

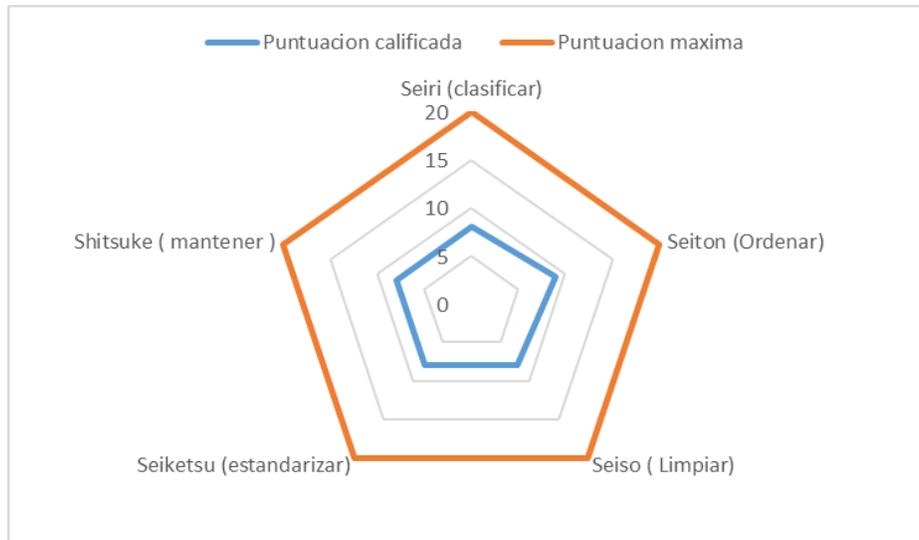


Figura 5.5 Gráfica de radar de segunda evaluación.

Como se muestra en tabla 5.2 y en gráfica 5.5, se tuvo en poco más de 30 días un cambio favorable pero no satisfactorio, ya que aún nos encontramos por debajo del promedio de bien, pero el logro nos hace ver que hay un avance. Lo cual nos indica poner más atención a las siguientes S: Seiri, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. Sin descuidar con el seguimiento de Seiton.

En la tercera evaluación llevada a cabo en mes de noviembre, se obtuvieron mayores calificaciones que a continuación mostraremos en la tabla 5.3 y nuevamente reflejado en la gráfica de radar (ver figura 5.6) ya que esta forma la lectura de un resultado es mejor visualizada y entendible.

Evaluación de Diagnostico (mes noviembre)			
Pasos de la metodología	Puntuación	Estado	Puntuación máxima
Seiri (clasificar)	17	Muy bien	20%
Seiton (Ordenar)	17	Muy bien	20%
Seiso (Limpiar)	17	Muy bien	20%
Seiketsu (estandarizar)	17	Muy bien	20%
Shitsuke (mantener)	17	Muy bien	20%

Tabla 5.3 Tercera evaluación de la implementación de las 5's.

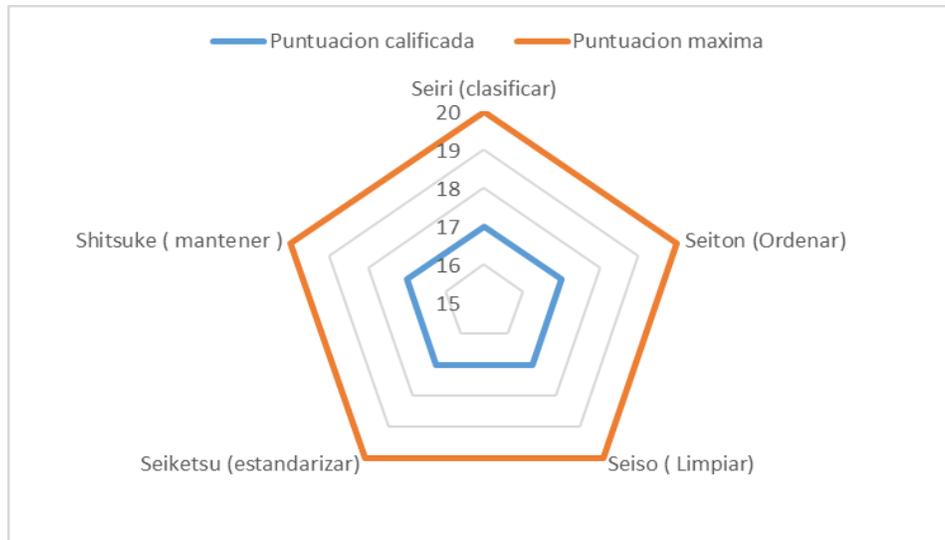


Figura 5.6 Grafica de radar de la tercera evaluación.

Para esta tercera evaluación se mostro un mayor avance satisfactorio, ya que esto muestra el esfuerzo de todos. Al ver este resultado todo el personal se vio contento por el logro que se obtuvo y al ver ahora la organización, y limpieza en toda el área se vio reflejada en la evaluación.

Esto nos hizo creer en la funcionalidad de la metodología 5's, logrando que las personas que trabajamos juntos en esta aventura nos sentimos más a gusto trabajar en un área segura sin riesgos y nuestros clientes hacen sus compras más confiables teniendo la entera satisfacción.

Una de las metas fundamentales fue haber logrado el incremento de ingresos a la empresa Agrícola Hermanos Mondragón S.P.R. DE R.L.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

13. Conclusiones del Proyecto

A lo largo de esta investigación se llegó a la conclusión de que la adecuada utilización e implementación de las 5'S resultan indispensables para cualquier organización, gracias a ello se logra la mayor eficiencia de los recursos, tanto humanos, así como financieros, ya que facilitan la estandarización del proceso de jitomates de tercera. Por otra parte, se puede concluir que sin una adecuada implementación de las 5's la empresa difícilmente podrá operar correctamente.

La herramienta de las 5's, como fundamento para la propuesta de este modelo en la empresa Agrícola Hermanos Mondragón. La propuesta de mejora, en este proyecto es la herramienta de las 5's, el cual tiene como enfoque principal en organizar, mejorar la imagen y suprimir los desperdicios que se presentan en un proceso determinado, por la cual tienen que ser analizados mediante la observación, para organizar de una mejor manera el área.

Con este proyecto se propone un modelo de la implementación de las 5s en una de las áreas de la empresa Agrícola.

La cual es el área de jitomates de tercera calidad, que por medio de una checklist y observación detallada se dio un diagnóstico, con el cual se logró identificar la mala organización y los tipos de desperdicios que se presentan en esta área, determinando causas y posibles alternativas de solución para esta.

La herramienta de las 5's propuesta en este proyecto, permitirá aproximar a la empresa en un ambiente de mejora ya que se obtendrá un cambio sustancial en los procesos y actividades, generando un ambiente de trabajo idóneo, higiénico y agradable tanto como para el personal como para los clientes, ya que con el cual se verá reflejado en los costos

y la satisfacción del cliente, aumentando la productividad del personal y competitividad de la organización. Es por esto que se propuso esta herramienta, ya que permite tener un ambiente de trabajo más limpio, organizado y seguro.

CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

14. Competencias desarrolladas y/o aplicadas.

1. Se aplicaron habilidades directivas y de ingeniería en el diseño, gestión, fortalecimiento e innovación de las organizaciones para la toma de decisiones en forma efectiva.
2. Se aplicaron métodos cuantitativos y cualitativos en el análisis e interpretación de datos y modelado de sistemas en los procesos organizacionales, para la mejora continua atendiendo estándares de calidad mundial.
3. Se implementaron planes y programas de para el fortalecimiento del entorno laboral.
4. Se dirigió equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones.
5. Se gestionó la cadena de suministro de las organizaciones con un enfoque orientado a procesos para incrementar la productividad.
6. Se actuó como agente de cambio para facilitar la mejora continua y el desempeño de las organizaciones.

CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

15. Fuentes de información

Referencias de Libros

Las 5S, herramientas de cambio (1.^a ed., Vol. 1). (2006). Editorial universidad tecnológica del norte.

Aldavert, J., Vidal, E., J. Lorente, J., & Aldavert, X. (2018). *5'S para la mejora continua. La base del Lean*. Alda Talent.

https://books.google.com.mx/books/about/5S_para_la_mejora_continua.html?id=BFENyAEACAAJ&redir_esc=y

Lindo Salado Echeverría, C., Sanz Angulo, P., Benito Martín, J., & Galindo Melero, J. (2015). *Aprendizaje del Lean Manufacturing mediante Minecraft: aplicación a la herramienta 5S*. (1.^a ed., Vol. 1). RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação,.

Manzano Ramirez, M., & Gisbert Soler, V. (2016). *Lean manufacturing: implantación 5S*. 3C Tecnología.

Nava Carbellino, V. M. (2006). *¿Que es calidad?* (1.^a ed., Vol. 1). Grupo noriego editores.

<https://libreria-limusa.com/producto/que-es-la-calidad/>

Rey Sacristran, F. (2005). *En Las 5's. Orden y limpieza en el puesto de trabajo* (1.^a ed., Vol. 1). Fundación confemetal.

<https://books.google.es/books?id=NJtWepnesqAC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Socconini Perez, L. (2014). *El proceso en acción*. Grupo editorial norma.

Sócola López, A. H. (2019). *Aplicación de la herramienta 5s para mejorar la productividad en el área de almacén en la Asociación BOS Salitral–Sullana*. Piura.

Referencias de internet:

Copyright. (2008). *Definición de Organización*. Definición. Recuperado 30 de agosto de 2021, de <http://definicion.de/organizacion/>

Copyright. (2008). *Definición de Plan de acción*. Definición. Recuperado 30 de agosto de 2021, de <http://definicion.de/plan-de-accion/>

Ortega, F. (2008, 1 septiembre). *¿Qué es Lean Manufacturing?* blogspot. Recuperado 30 de agosto de 2021, de <http://lean-esp.blogspot.com/2008/09/qu-es-lean-manufacturing.html>

Portal calidad. (2018). *Checklist. Lista de verificación*. Recuperado 5 de septiembre de 2021, de https://www.portalcalidad.com/etiquetas/240-Checklist._Lista_de_verificacion

Sabrina, T. (2008). *El método de las 5s*. Monografías. Recuperado 25 de agosto de 2021, de <http://www.monografias.com/trabajos58/metodo-cinco-s/metodo-cinco-s2.shtml>

Salazar, H. (2013, 20 mayo). *Definición de proceso*. economía. Recuperado 30 de agosto de 2021, de <http://definicion.mx/proceso/>

Significados. (2013). *Significado de discernimiento*. Recuperado 25 de agosto de 2021, de <https://www.significados.com/discernimiento/>

Zen en la organización. (2009, 21 diciembre). *Las 5 S's - la segunda: SEITON u Organización, ordenamiento*. <https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/21/las-5-s-%c2%b4s-%e2%80%93-la-segunda-seiton-u-organizacion-ordenamiento/>. Recuperado 15 de octubre de 2021, de <https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/21/las-5-s-%c2%b4s-%e2%80%93-la-segunda-seiton-u-organizacion-ordenamiento/>

Zen en la Organización. (2009a, diciembre 24). *la tercera: SEISO o Limpieza*. <https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/24/las-5-s-%C2%B4s-seiso-o-limpieza/>.

Recuperado 15 de octubre de 2021, de

<https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/24/las-5-s%C2%B4s-seiso-o-limpieza/>

Zen en la Organización. (2009, 26 diciembre). *Las 5 S's - la cuarta: SEIKETSU o Estandarizar*.

<https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/26/las-5-s%C2%B4s-la-cuarta-seiketsu-o-estandarizar/>. Recuperado 1 de octubre de 2021, de

<https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/26/las-5-s%C2%B4s-la-cuarta-seiketsu-o-estandarizar/>

Zen en la Organización. (2009b, diciembre 28). *Las 5 S's - la quinta: SHITSUKE o Disciplina*.

<https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/28/las-5-s%C2%B4s-la-quinta-shitsuke-o-disciplina/>. Recuperado 2 de octubre de 2021, de

<https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/28/las-5-s%C2%B4s-la-quinta-shitsuke-o-disciplina/>

Zen en la organización. (2021, 9 diciembre). *Las 5 S's - la primera: SEIRE o Clasificación*.

<https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/09/las-5-s%C2%B4s-la-primera-seiri-o-clasificacion/>. Recuperado 15 de octubre de 2021, de

<https://zenempresarial.wordpress.com/2009/12/09/las-5-s%C2%B4s-la-primera-seiri-o-clasificacion/>

CAPÍTULO 9: ANEXOS

17. Anexos

Anexo 1. Carta de aceptación del proyecto.

AGRICOLA HERMANOS MONDRAGON SPR DE RL.



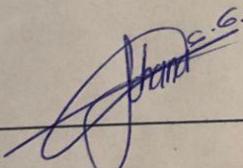
SAN ANTONIO TEPEZALÁ, AGUASCALIENTES, 13 DE AGOSTO DEL 2021

DR. JOSE ERNESTO OLVERA GONZÁLEZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE PABELLON DE ARTEAGA

Atte.: Ma Magdalena Cuevas Martínez
Jefa del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación
Asunto: Carta de Aceptación de Residencias Profesionales

Por este conducto, me permito a informarle que el C. **Diana Guadalupe Lezama Becerra**, con el número de control **171050013**, alumno de la carrera de **Ingeniería en Gestión Empresarial**, fue aceptada para realizar sus Residencias Profesionales en **Agrícola Hermanos Mondragón SPR DE RL.**, donde cubrirá un total de 500 horas, periodo Agosto-Diciembre 2021.

ATENTAMENTE



13 AGO. 2021

AGRICOLA HERMANOS MONDRAGON SPR DE RL
CARRETERA FEDERAL 22 Km6
SAN ANTONIO, TEPEZALÁ, AGS. C.P. 20616

LIC. JOHANA GUITRON
DIRECTORA GENERAL

Carr. Rincón de Romos, Tepezalá km 6, San Antonio, Tepezalá.
Email: agricolahnosmondragon@hotmail.com
Cel:(465)1173012

Anexo 2. Oficio de autorización del proyecto.

**EDUCACIÓN**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ciencias Económico Administrativas

Pabellón de Arteaga, Ags.,
No. de Oficio:
Asunto:

25/agosto/2021
ITPA/CEA/6072021
Autorización de
residencias
profesionales

DORA MARIA GUEVARA ALVARADO
JEFA DEL DEPTO DE DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PRESENTE:

Por medio del presente se le notifica que la C. DIANA GUADALUPE LEZAMA BECERRA con número de control 171050013 de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial se le ha autorizado el proyecto de residencias profesional denominado "Implementación de las 5's" para el período agosto-diciembre de 2021

Sin otro particular, le envió un cordial saludo.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica.
"Tierra Siempre Fértil"®


CYNTHIA ALEJANDRA RODRÍGUEZ ESPARZA
JEFA DE DEPTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

C.p. Archivo





Carretera a la Estación de Rincón Km 1, C.P. 20670
Pabellón de Arteaga, Aguascalientes
Tel. (465) 958-2482 y 958-2730, Ext. 108
e-mail: cead.parteaga@tecnm.mx
tecnm.mx | pabellon.tecnm.mx



Anexo 3. Senasica.



DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO RURAL, QUE APRUEBA CON MODIFICACIONES LA PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO IRRESTRICTO DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL.

internacional de las mercancías reguladas, así como coadyuvar con las instancias de seguridad nacional, en términos de la legislación aplicable.

Es importante mencionar que la desconcentración administrativa tiene por objeto dar mayor atención a los temas de política pública; para el caso específico, **la desconcentración administrativa otorgada al SENASICA permite a la SADER atender de manera directa todo lo relacionado con la importación y exportación de mercancías, productos y subproductos en todo el territorio nacional, para efecto de brindar un control y vigilancia fitosanitaria.**

El Reglamento del SENASICA es preciso respecto de las facultades y atribuciones que tiene su Titular en Jefe, entre las que destacan:

- **Detectar las mercancías de importación que estarán sujetas al cumplimiento de las disposiciones emitidas por el SENASICA** y las autoridades aduaneras en puntos de entrada al país, por la fracción arancelaria correspondiente, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, así como ordenar su publicación en el Diario Oficial de la Federación conjuntamente con la Secretaría de Economía;
- Detectar las mercancías que estarán sujetas a **regulación por parte de la Secretaría** para su **movilización, exportación, reexportación y tránsito**, con base en su nivel de riesgo y sujetándose para tal efecto en las disposiciones jurídicas aplicables; y
- Conducir la activación e instrumentación de los Dispositivos Nacionales de Emergencia de Sanidad Animal, de Sanidad Vegetal y el de Sanidad Acuícola, que ordene el secretario mediante acuerdo que se publique en el Diario Oficial de la Federación.



DICTAMEN DE LA COMISIÓN DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO RURAL, QUE APRUEBA CON MODIFICACIONES LA PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO IRRESTRICTO DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL.

Por todo lo anteriormente expuesto, los integrantes de la Comisión de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural; que suscribimos el presente Dictamen, **aprobamos con modificaciones la Proposición con Punto de Acuerdo** y nos permitimos someter a la consideración de la Honorable Asamblea de la Cámara de Senadores de la LXIV Legislatura del H. Congreso de la Unión, el siguiente:

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO. El Senado de la República exhorta respetuosamente a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) para que, en el ámbito de sus facultades y a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), observe el cumplimiento irrestricto de la Ley Federal de Sanidad Vegetal en cuanto a los requisitos para la importación de maíz y trigo, para uso y consumo y/o industrial con origen y procedencia de los Estados Unidos de América, a efecto de que:

- I) Se aplique el tratamiento fitosanitario ya sea en origen o punto de ingreso en el país, para evitar la introducción y diseminación de plagas;
- II) Se establezcan medidas necesarias para la importación de mercancías reguladas, con la finalidad de preservar y conservar el estatus fitosanitario del país, proteger a los productos nacionales, a los consumidores de bienes y producto de origen vegetal y a la sociedad en general.

Dado en el salón de sesiones del Senado de la República a los 27 días del mes de febrero del 2020.

COMISIÓN DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

9