

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERIA Y NEGOCIOS



Implementación de la metodología de mejora continua: 5S en una microempresa
artesanal en Tecate Baja California.

TESIS PARA OBTENER GRADO DE
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN

P R E S E N T A:

Sagrario Guadalupe Zubia Flores

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Janette Brito Laredo

TECATE, BAJA CALIFORNIA

2017

Tecate, B. C., a 8 de Noviembre del 2017.

M.I. EDITH MONTIEL AYALA

DIRECTORA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y NEGOCIOS TECATE

P r e s e n t e

Con relación a la revisión del trabajo de TESIS denominado “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE MEJORA CONTINUA: 5S EN UNA MICROEMPRESA”, que presenta **SAGRARIO GUADALUPE ZUBIA FLORES**, para efecto de obtener el **GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**, manifiesto a Usted, que después de haber leído dicho documento detenidamente y hecho las observaciones que a mí juicio consideré pertinentes, no tengo inconveniente en emitir mi **VOTO APROBATORIO**.

Sin otro particular, reitero la seguridad de mi consideración y respeto.

A T E N T A M E N T E

DRA. JANETTE BRITO LAREDO

P R E S I D E N T E

Tecate, B. C., a 8 de Noviembre del 2017.

M.I. EDITH MONTIEL AYALA

DIRECTORA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y NEGOCIOS TECATE

P r e s e n t e

Con relación a la revisión del trabajo de TESIS denominado “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE MEJORA CONTINUA: 5S EN UNA MICROEMPRESA”, que presenta **SAGRARIO GUADALUPE ZUBIA FLORES**, para efecto de obtener el **GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**, manifiesto a Usted, que después de haber leído dicho documento detenidamente y hecho las observaciones que a mí juicio consideré pertinentes, no tengo inconveniente en emitir mi **VOTO APROBATORIO**.

Sin otro particular, reitero la seguridad de mi consideración y respeto.

A T E N T A M E N T E

M.C.A. VELIA VERONICA FERREIRO

SECRETARIA

Tecate, B. C., a 8 de Noviembre del 2017.

M.I. EDITH MONTIEL AYALA

DIRECTORA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y NEGOCIOS TECATE

P r e s e n t e

Con relación a la revisión del trabajo de TESIS denominado “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE MEJORA CONTINUA: 5S EN UNA MICROEMPRESA”, que presenta **SAGRARIO GUADALUPE ZUBIA FLORES**, para efecto de obtener el **GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**, manifiesto a Usted, que después de haber leído dicho documento detenidamente y hecho las observaciones que a mí juicio consideré pertinentes, no tengo inconveniente en emitir mi **VOTO APROBATORIO**.

Sin otro particular, reitero la seguridad de mi consideración y respeto.

A T E N T A M E N T E

DR. OSCAR OMAR OVALLE OSUNA

VOCAL

R E S U M E N

El presente estudio de caso fue realizado con el fin de determinar si con la implementación la metodología de las 5S conjugando el modelo de Lewin se generaría un cambio en la cultura de mejora continua en la microempresa Artesanías Don Benja la cual tiene como actividad preponderante la compra, transformación y venta de productos artesanales regionales y nacionales, uno de los principales problemas de la antes señalada es la falta de orden y limpieza de en el área de producción, además carece de una clara cultura hacia la mejora continua, es por ello que propone iniciar con una concientización y capacitación a los colaboradores, con el objetivo de lograr mejorar el ambiente laboral (apoyados del Modelo de Lewin), así como la reducción de costos por concepto de producción y re trabajos (implementando la metodología de las 5S). Ante la necesidad de la microempresa de generar un método que proporcione los elementos para generar una mejora continua y que anule el desorden y suciedad en el área de producción.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO I.	20
Fundamentación teórica de la metodología de las 5S.	20
Introducción	20
Calidad total.....	21
Cultura de la mejora continua.....	29
Filosofía básica de la calidad.	35
Dr. W. Edwards Deming. (1900-1993).....	35
Metodología de las 5S.....	45
1. Seiri (Seleccionar):	46
2. Seiton (Ordenar):	46
3. Seiso (Limpiar):.....	47
4. Seiketsu (Estandarizar)	47
5. Shitsuke (Disciplina):.....	47
Casos de éxito de la implementación de la metodología de las 5S.....	48
Conclusión	50
Capitulo II.....	51
Metodología.....	51
Introducción	51
Aspectos generales.....	51
Tipo de estudio	53
Técnica de estudio	53
Población y muestra.....	54
Metodología del modelo de Lewin	54
Metodología 5S.....	55
Conclusión	56
Capitulo III.....	57
Análisis de Resultados	57
Introducción	57
Resultados.....	57
Conclusión	66

Capitulo IV	66
Conclusiones y recomendaciones	66
Introducción	66
Recomendaciones.....	69
Conclusión	70
Bibliografía	71
Anexos	73

Índice de tablas.

Tabla 1. Matriz de congruencia.....	9
Tabla 2. Síntesis de la filosofía y aportaciones de los maestros de la calidad.....	41
Tabla 3. Casos de éxito.....	46
Tabla 4. Funciones de los colaboradores en la organización.....	49
Tabla 5. Estimación de tiempo de búsqueda.....	57

Índice de Gráfica.

Gráfica 1. ¿Cuál es tu sentir ante el desorden en que trabajas?.....	63
--	----

Índice de Figuras.

Figura 1. Proceso de implementación de las 5S.....	15
Figura 2. Modelo de Lewin.....	19
Figura 3. Modelo de investigación en acción.....	21
Figura 4. Los 14 pasos de Deming.....	23
Figura 5. Términos japoneses de la metodología de las 5S.....	42
Figura 6. Implementación de la metodología del modelo de Lewin.....	52
Figura 7. Etapas de la implementación de la metodología de las 5S.....	53
Figura 8. Proceso de la implementación de las 5S.....	55
Figura 9. Bitácora diaria.....	61
Figura 10. Implementación de la metodología del modelo de Lewin.....	62

DEDICATORIA

A mi hermosa hija Samantha que con su sonrisa aligera mi carga,

A mi Ángel@ que me acompaña y algún día veré,

A Marcos que por años se escondió en mi sonrisa, por su motivación y paciencia,

A mi Madre que me da fortaleza y dulzura en su andar,

A mi Padre que me enseñó la grandeza de Dios,

A mi Hermana Julia que mi vida no sería lo mismo sin ella,

A mi tía Lucí que confirma que la verdad se libera en la boca.

A mi sobrino Peter por sus risas y por permitirme ser parte de su vida.

¡Eternamente, los amo!

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradezco a Dios por su infinita misericordia, por guiarme en el camino del conocimiento sin soltarme de su mano, a mis Padres por su ejemplo de fortaleza y decisión, por sus infinitos esfuerzos, por convertirme en una persona de bien, a Marcos por su apoyo incondicional y sus consejos, a mi hija Samantha que me ha hecho más fuerte sin saberlo.

A la Universidad Autónoma de Baja California por su apoyo en la adquisición nuevos conocimientos, muy en especial a la Dra. Janette Brito Laredo por su paciencia, dedicación, consejos y su compañía en este camino del saber, por ser una profesional no solo constituida de habilidades, aptitudes y conocimientos sino también por ese el gran ser humano que es.

A los Sinodales por su tiempo dedicado en la revisión y consejos en el presente trabajo.

A mis maestros por transmitir su conocimiento y experiencias, a mis compañeros por estos años de compañerismo, amistad y apoyo.

INTRODUCCIÓN

La cultura de la mejora continua ha tenido impacto en la dinámica empresarial, permitiendo que las entidades económicas establezcan parámetros para medir la calidad tanto en los productos y servicios que otorgan, sin embargo, existen aquellas pequeñas organizaciones que subsisten con una administración empírica, ya que sus directivos cuentan con conocimientos limitados y, a su vez, no le dan la debida importancia a lo que se refiere a la mejora continua. No obstante, la falta de una cultura organizacional tiene repercusión en el desarrollo cotidiano de la entidad, además de generar conflictos institucionales tanto en los recursos financieros (productividad, falta de entrega de mercancías en tiempo y forma, entre otros) como en el capital social (desconocimiento al seguir una orden, incumplimiento de reglas o normas, entre otras). En este caso, cabe mencionar que el capital social tiene relación explícita, tanto con la cultura como con la ética corporativa, sobre todo si se define al capital social como la *“interrelación que existe entre las personas dentro y fuera de la organización, basándose en una relación de confianza, comprensión y cooperación”*, y teniendo en cuenta que deben de existir beneficios mutuos entre los colaboradores y los propietarios de la entidad con la finalidad de generar un ambiente laboral propicio para desarrollar las diversas actividades organizacionales (Daft, 2011).

Por otra parte, la cultura según Duncan (1989 citado por Daft, 2011) establece que es el *“conjunto de valores, normas, creencias orientadoras y entendimientos que sirven de guía y que comparten los miembros de una organización y se enseñan a los nuevos miembros [para una correcta manera] de pensar, sentir y comportarse”*. Sin embargo, la implementación de una cultura de la calidad o de mejora continua y, sobre todo, su adopción debe iniciar por los propietarios, líderes, gerentes o directivos y progresivamente irse transmitiendo a sus colaboradores hacia los niveles más bajos de la estructura jerárquica, mediante el ejemplo, actitudes e información basada en datos reales, con el fin de generar empatía a favor de la empresa y que a su vez adopten el sentido de pertenencia en la entidad.

Cabe mencionar que cuando una empresa adolece de una cultura de mejora continua, desencadena ciertos problemas, los cuales tienen afectaciones generales en la organización, tal es la situación que se muestra en el presente estudio de caso, el cual se desarrolló en la microempresa Artesanías *Don Benja*. Entre sus características principales, cabe destacar que esta pequeña empresa se ha mantenido en el mercado, aun cuando la administración de los recursos se realiza sin bases teóricas y, por ende, la toma de decisiones se convierte en un constante dilema, algunas de las cuales van desde la falta de concientización por parte de los líderes y colaboradores sobre la importancia de la implementación de mejoras en la organización, así como carencia de sistemas y de control en la información.

Como parte de los principales hallazgos de esta investigación se identificó que la empresa carece de una cultura de mejora continua, lo que ha generado en la entidad económica consecuencias que afectan sus relaciones, tanto en lo interno como en lo externo. La falta de la cultura de mejora continua se hace evidente en el comportamiento y acciones que realizan los colaboradores; lo anterior se hace notable en el área de producción, manifestándose mediante el desorden y la falta de aseo, lo que ha desencadenado diversas consecuencias. A continuación se hace mención a las de mayor impacto:

- ❖ Mala imagen de la empresa, ya que al momento de entrar al área de producción, las instalaciones cuentan con equipos obsoletos, estorbosos y sin mantenimiento, utensilios tirados, botes de pintura fuera de lugar y solventes abiertos, a los cuales se encuentran expuestos, tanto los usuarios internos como los externos. Por tanto, los productos contaminantes se encuentran en lugares incorrectos, provocando que el ambiente se inunde de olor a productos químicos.
- ❖ Las materias primas se encuentran distribuidas por toda el área de manera desordenada, lo cual torna riesgoso, teniendo en cuenta que los usuarios tanto internos como externos pueden tener un percance al momento de deambular por la zona.

- ❖ Los costos que se generan por concepto de insumos, mano de obra y otros cargos son elevados, primeramente porque en repetidas ocasiones los colaboradores tienden a no utilizar las medidas exactas de las materias primas, ocasionando un gasto adicional, por otra parte la mano de obra se ve afectada ya que constantemente se deben de realizar re-trabajos en productos terminados, finalizando que en su gran mayoría deben de utilizar nuevos empaques para poder presentar el producto final al cliente, lo anterior genera un derroche de erogaciones sin recuperar para la entidad.
- ❖ La falta de seguridad e higiene para los trabadores y clientes.
- ❖ Desmotivación por parte de los colaboradores al realizar sus actividades, ya que las realiza en un ambiente desaseado y desorganizado.
- ❖ Desmotivación para los clientes, ya que al encontrarse las mercancías expuestas de manera desordenada y sin limpieza, los clientes desisten de adquirir los productos.
- ❖ Los clientes en repetidas ocasiones tienden a solicitar descuentos por debajo del valor de mercado ya que consideran que el producto se encuentra en un área sucia y por ende debe de estar valuado por debajo de la transacción pactada.

A partir de lo anterior, se puede determinar la situación actual del negocio, por lo que se hace la propuesta de la implementación de la metodología de las 5S. Cabe mencionar que llevar a cabo la adopción de este método en la entidad económica deberá de entrar a un desafío de cambios considerables, ha adaptarse a nuevas maneras de trabajo por lo que se le impone un reto importante, sobre todo si se considera que deben de existir cambios en la cultura organizacional, desde los lideres hasta los colaboradores, con la finalidad de generar una mejora en la organización.

A manera de justificación es importante señalar que en base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2014), informan que el 95.4% de los establecimientos en México son microempresas, en Baja California el 46.3% está representado por comercios, con

una representación del 11.4% en las remuneraciones estatales y 14.2% en el total nacional, por lo tanto el sujeto de estudio es un eslabón representativo en la economía no solo de la entidad federativa sino también de manera nacional, es por ello que es indispensable dotar a este sector de conocimientos teóricos que apoyen al desarrollo de sus actividades, así como de nuevos procesos, cultura organizacional y de la calidad, buscando con ello convertirlas en instituciones competitivas y generadoras de recursos humanos capacitados. Según Sales (2013) hace mención que en las microempresas labora el 39.8% del personal ocupado a nivel nacional y en Baja California los micro-negocios representan el 38.4%, siendo que el sector artesanal corresponde al 13.5%, generando 6,512 empleos.

Por otra parte, es importante mencionar que mediante la metodología de las 5S se le puede proporcionar a la microempresa un lugar de trabajo limpio, ordenado y mejor organizado, generando un ambiente laboral óptimo para los colaboradores, así como también las operaciones se pueden volver sencillas y seguras. Además, la imagen de la organización será favorable y por ende los resultados esperados serían positivos, generando mayor productividad, funcionalidad operativa y administrativa, competitividad y rentabilidad. Es importante destacar que la metodología ofrece mejoras significativas a la entidad a costos bajos, ya que el principal instrumento es la voluntad colectiva de superarse de manera constante. Lo anterior se menciona, ya que comúnmente las microempresas tienen la creencia de que la implementación de algunas estrategias de mejora continua de la calidad son laboriosas, costosas y su retorno de inversión es a largo plazo o irrecuperable.

Cabe mencionar que los beneficios internos para Artesanías *Don Benja* se verán reflejados en la eliminación de lugares de trabajo desaseados y desordenados, generando una cultura de mejora continua en la organización, que inspire y comprometa a los colaboradores a dar lo mejor de sí en cada actividad, sin dejar a un lado que la imagen que proporcione el negocio será agradable para el cliente, motivándolo a adquirir los productos ofrecidos.

Es importante destacar que el presente estudio de caso se fundamenta en la metodología de las 5S, la cual fue originada en Japón por W.E. Deming. En esta metodología se involucran a todos los colaboradores del área, departamento o empresa, tiene como propósito mantener espacios limpios, ordenados, agradables y seguros, la cual está constituida por las siguientes cinco etapas descritas por Gutiérrez (2005) y Mariño (2002):

Etapas 1. Selección. (*Seiri*: vocablo Japonés para determinar selección). De los materiales, artículos, utensilios necesarios, eliminando aquellos que son inútiles para el área.

Etapas 2. Ordenar. (*Seiton*: vocablo Japonés para determinar orden). Cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa, así como organizar el espacio del área de trabajo.

Etapas 3. Limpiar. (*Seiso*: vocablo Japonés para determinar limpieza). Esmerarse en la limpieza del lugar y de las cosas que están alrededor.

Etapas 4. Estandarizar. (*Seiketsu*: vocablo Japonés que se utiliza para determinar la estandarización) Mantener y controlar las primeras S así como prevenir el desorden.

Etapas 5. Autodisciplina (*Shitsuke*: vocablo Japonés utilizado para determinar la autodisciplina) Convertir las 5S en una forma natural de actuar.

Bajo la anterior perspectiva, se plantea la pregunta central de investigación: ¿La falta de cultura de mejora continua en el área de producción en la microempresa Artesanías *Don Benja* tiene como manifestación el desorden y falta de limpieza? Lo que repercute en última instancia en la falta de motivación de los colaboradores y el desánimo de los clientes, ya que al ver el desorden desisten de sus compras.

Con referencia a lo anterior, se plantea la siguiente **hipótesis de investigación**: la implementación de la metodología de las 5S en el departamento de producción de la microempresa Artesanías *Don Benja* reducirá la falta de orden y limpieza en el área de trabajo, así como los altos costos de producción. En este sentido el

objetivo general de esta investigación pretende: Lograr la mejora continua en el área de producción de Artesanías *Don Benja*, aplicando la metodología de las 5S y el modelo de Lewin en su entorno laboral. Con la finalidad de alcanzar resultados a corto plazo y generando una cultura de mejora continua, adoptando un área ordenada, limpia y con un grato ambiente de trabajo. Para alcanzar lo anterior, se proponen los siguientes **objetivos específicos**:

1. Concientizar a los líderes y colaboradores de la microempresa acerca de la importancia de la cultura de la mejora continua y del impacto de esta en la limpieza y el orden.
2. Capacitar a los empleados del área de producción referente a la metodología de las 5S que proporcione conocimientos para la implementación de la metodología.
3. Implementar la metodología de las 5 S´ s en el área de producción con el fin de beneficiar a la organización.
4. Generar una cultura de mejora continua en el área de producción, que se encuentre constituida por la disciplina, constancia y compromiso por parte de los colaboradores.

Con el fin de presentar de manera sintetizada la implementación del proyecto, a continuación se presenta la matriz de congruencia:

Tabla 1. Matriz de congruencia.

Tema: Implementación de la metodología de mejora continua: 5 S´s en una microempresa artesanal en Tecate Baja California				
Pregunta central	Hipótesis	Objetivo general	Objetivos específicos	Metodología
¿La falta de cultura de mejora continua en el área de producción en la microempresa Artesanías Don Benja tiene como manifestación en el desorden y falta de limpieza?	La implementación de la metodología de las 5S en el departamento de producción de la microempresa Artesanías Don Benja reducirá la falta de orden y limpieza en área de trabajo así como los altos costos de producción.	Lograr la mejora continua en el área de producción de Artesanías Don Benja aplicando la metodología de las 5S y el modelo de Lewin en su entorno laboral.	Concientizar a los líderes y colaboradores de la microempresa referente a la importancia de la cultura de la mejora continua y del impacto de esta en la limpieza y el orden.	Elaborar un curso de capacitación que incluya pláticas motivadoras con todos los colaboradores y líderes, exponiendo casos de éxito en otras empresas (videos) y mostrando los beneficios que tendrá la empresa en la implementación.
			Capacitar a los empleados del área de producción referente a la metodología de las 5S que proporcione conocimientos para la implementación de la metodología.	Diseñar e impartir el taller práctico se le proporcionaran al colaborador los conocimientos necesarios para efectuar la implantación de la metodología.
			Implementar la metodología de las 5 S´s en el área de producción con el fin de beneficiar a la organización	Aplicar el proceso de la metodología de las 5S en el área de producción.
			Generar una cultura de mejora continua en el área de producción que se encuentre constituida por la disciplina, constancia y compromiso por parte de los colaboradores.	Aplicar el modelo de Lewin para generación de una cultura de mejora continua.

Fuente: Elaboración propia.

En el presente estudio de caso la metodología de las 5S se llevó a cabo mediante el siguiente proceso (Ver figura 1):

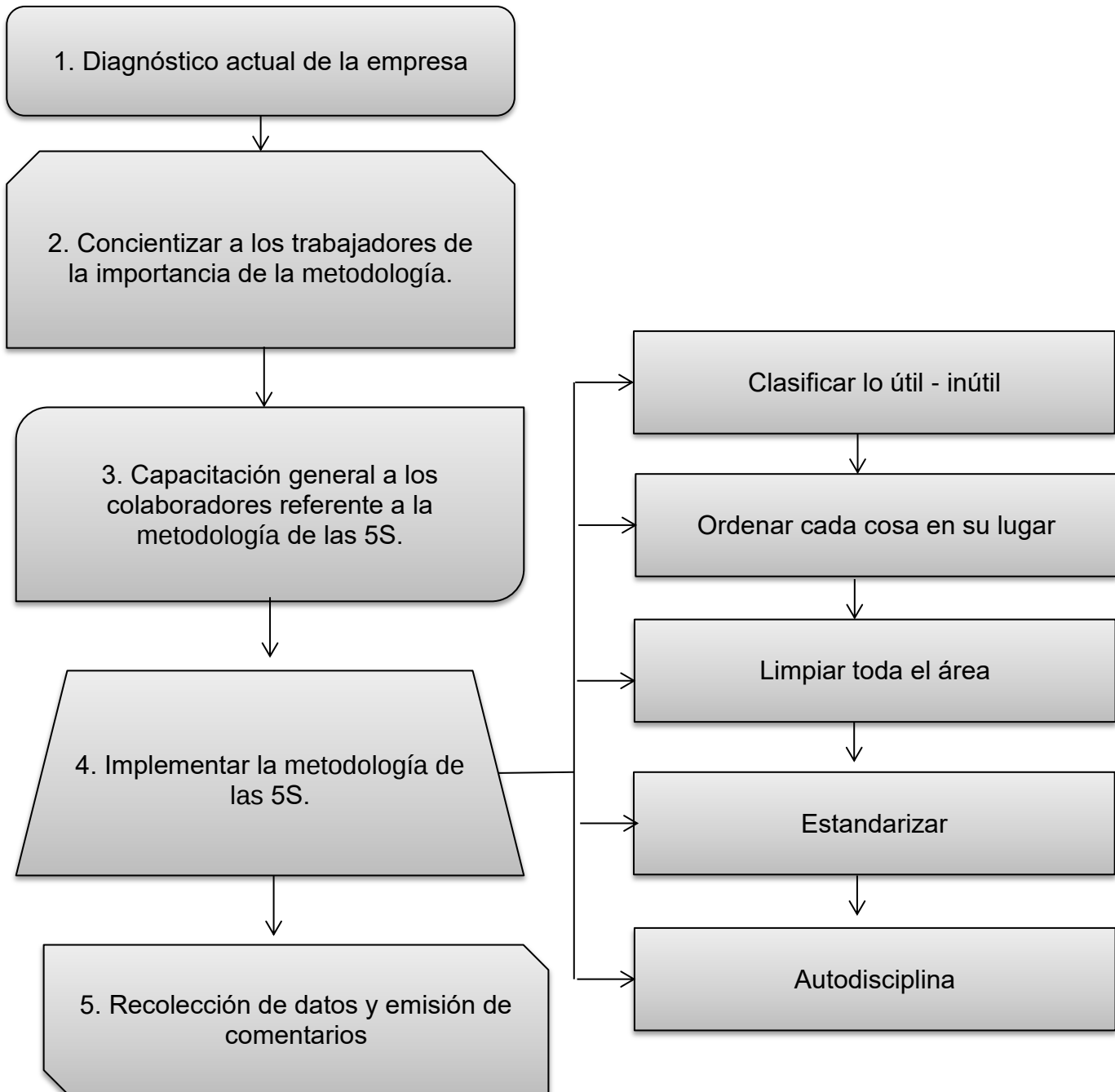


Figura 1. Proceso de implementación de las 5S en la microempresa Artesanal. Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presenta el modelo a implementar en la empresa el cual se exterioriza de la figura anterior:

1. Se realizó un Diagnóstico actual de la empresa, observando las problemáticas planteadas anteriormente en esta sección.
2. Se Concientizó al personal respecto a la importancia de la metodología de las 5S mediante una plática sobre el impacto que tiene el orden y la limpieza para el negocio.
3. Se Capacitó al personal mediante un taller práctico sobre la implementación de la metodología.
4. Se Implementó la metodología de las 5 S como sigue:
 - a) *Seiri*. Clasificar los artículos, utensilios y mobiliarios útiles y los que no lo son, en esa S se solicitó la colaboración de encargado de producción y del propietario.
 - b) *Seiton*. Ordenar cada cosa en su lugar, se llevó a cabo por el encargado de producción y los colaboradores de bajo nivel jerárquico.
 - c) *Seiso*. Limpiar toda y cada parte del área de producción, en esta etapa se solicitó la colaboración tanto del encargado como de los colaboradores de bajo nivel jerárquico.
 - d) *Seiketsu*. Estandarizar se llevó la tarea de fijar los lineamientos con la finalidad de establecer como se debe de tener el orden y limpieza en el área de producción.
 - e) *Shitsuke*. Autodisciplina se solicitó al encargado que llene los formularios correspondientes al inicio y final de cada día laboral.
5. Se llevó a cabo la recolección de datos y evidencia para generar comentarios pertinentes, conclusiones y sugerencias.

Cabe mencionar, que el presente estudio de caso está constituido por cuatro capítulos, precedidos de una introducción donde se plantea el problema de investigación. Además cada capítulo cuenta con una introducción y conclusión estipulando de una manera sencilla las aportaciones o resultados alcanzados en cada uno de ellos, a continuación se presenta la estructura de estos:

Capítulo 1. Fundamentación teórica de la metodología de las 5S. Se analizan las bases teorías de metodología con el fin de tener los elementos suficientes para su implementación.

Capítulo 2. Metodología. En esta sección se implementara la metodología, con el objetivo de concientizar a los líderes y colaboradores así como capacitar a estos últimos, finalizando con desarrollar una cultura organizacional.

Capítulo 3. Resultados. Esta sección se encuentra constituida por la recolección de información y análisis de los hallazgos obtenidos con el fin de obtener los resultados.

Capítulo 4. Conclusiones y recomendaciones. En esta sección se observan las conclusiones a las que se han llegado, cuales son las recomendaciones para la empresa y a su vez proporcionar la retroalimentación final.

CAPÍTULO I.

Fundamentación teórica de la metodología de las 5S.

Introducción

En el desarrollo empresarial, toda organización hace frente a diversas etapas y adaptaciones con el fin de ajustarse a las situaciones cambiantes ya sea por los requerimientos de los clientes, la economía o por la innovación de los productos y servicios, sin embargo los cambios deben darse de manera oportuna con la finalidad de favorecer a la entidad, las transformaciones organizacionales no solo van enfocados a un proceso, a una problemática en específico sino también a las modificaciones que deben existir en las conductas, los valores, creencias y actitudes organizacionales buscando promover en la entidad lo más pertinente para responder a ciertas circunstancias.

En este capítulo se analiza la parte teórica de las organizaciones, los motivos, situaciones, problemas por las cuales modifican sus comportamientos y los beneficios que se han obtenido así como obstáculos a los que se confrontan,

además se conceptualiza la metodología de las 5S y la cultura de mejora continua con el fin de proporcionar los elementos necesarios para su comprensión.

Calidad total

La calidad total va más allá de los requisitos con los que debe de contar un producto o servicio determinado, se podría decir que es el conjunto de elementos que propicia una entidad en su organización para que los colaboradores trabajen con ciertos estándares o estatus de calidad, con la finalidad de empapar de manera genera a los diferentes niveles de la entidad sobre el tema, determinado que la calidad total se encuentra enfocada de manera genérica a todos los procesos o sistemas de la organización.

Existen diversas aportaciones a la calidad total, igual que una diversidad de conceptos y aportadores los cuales exponen en la presente sección con el fin de observar cuales son las contribuciones y bases, primeramente Cantú (1997), hace referencia que la calidad total no emana de la administración de los negocios, ya que sus raíces se orientaron en otros campos tal es el caso de desarrollo humano, las teorías motivacionales y el comportamiento humano, la teoría de liderazgo, la administración científica, la cultura organizativa, el trabajo en equipo entre otras. Es importante tener en cuenta que la calidad total va relacionada con la parte intangible de la entidad pero a su vez es de vital importancia para esta, ya que el enfoque que proporciona es hacia los recursos humanos y aunque sea cualitativo los resultados que se obtienen en la empresa por este rubro es de gran impacto.

Por otra parte, la aportación Deming (1982) se encuentra constituida por 14 puntos que hacen referencia a la alta administración la cual pretende lograr la calidad, la productividad y una posición competitiva. Cabe señalar que la calidad no se encuentra aislada de los demás rubros, si no también es considerado un factor detonante para que la entidad llegue a la productividad y a su vez se convierta en una entidad competitiva en su sector. A continuación se presentan los puntos antes mencionados:

1. Crear conciencia en el propósito de mejorar el producto o servicio. Hace referencia a que se debe de crear en cada colaborador la conciencia de mejorar el producto a realizar o el servicio a prestar, con la finalidad que el recurso humano se encuentre realizando los trabajos de manera adecuada desde su inicio hasta el final.
2. Adoptar la nueva filosofía. Estará basada en eliminar errores, demoras, materiales defectuosos entre otros aspecto que mengüen una nueva filosofía de mejora continua.
3. No depender más de la inspección masiva: La inspección no debe de desaparecer sin embargo debe de menguar a tal grado que solo se lleve a cabo en puntos clave de la organización.
4. Terminación de la práctica de hacer negocios basándose exclusivamente en el precio. Se es conocido que muchas organizaciones solo piensan posicionarse en el mercado basándose en la competencia de precios, sin embargo existe otro factor determinante en la implementación de un precio, tal es el caso de la calidad en el producto o servicio.
5. Mejorar continuamente y por siempre los sistemas de producción y servicio. Este punto es de vital importancia ya que la implementación de nuevos sistemas ayudará a la gestión de recursos, optimización de activos y generación de la mejora continua.
6. Instituir la capacitación en el trabajo. Este punto es indispensable para la organización, ya que le proporciona al colaborador los conocimientos y adiestramientos necesarios para desarrollar las actividades diarias en la entidad así como la solución de situaciones desfavorables en su área de trabajo, además se debe de asegurar que el recurso humano este consiente del impacto e importancia de sus actividades a ejecutar con el fin de que su contribución apoye a los objetivos de la empresa.
7. Instituir el liderazgo. En las organizaciones es indispensable tener claramente que el liderazgo es de primera necesidad, sin embargo, el líder no solo es la persona que va a determinar qué colaborador hace cada actividad, ni tampoco su actividad se encuentra basada en proporcionar

castigos a los colaboradores, sino todo lo contrario el líder es aquella persona que direcciona eficazmente a los colaboradores con el fin de alcanzar los objetivos de la organización, además es él indicado de motiva a los trabajadores en su función.

8. Desterrar el temor. Para que la organización se encuentre en constante mejora, es indispensable que se los colaboradores no tengan miedo al cambio, es por ello que es de vital importancia comunicar al total de la organización los cambios próximos, se deben de disminuir la incertidumbre que se genera entre los colaboradores y evitar información errónea dentro de la entidad.
9. Derribar las barreras que hay entre áreas de staff. Es imprescindible tener en cuenta que las empresas trabajan en conjunto para lograr un fin en común, es por ello que es indispensable que la organización tenga el enfoque que todos son una sola comunidad y que no se encuentra formada solo por los departamentos o áreas específicas, es por ello que no debe de estar en conflicto o en su caso dirimir las disputas entre unos y otros.
10. Eliminar los lemas, las exhortaciones y las metas de producción para la fuerza de trabajo. Los colaboradores deben de realizar sus funciones propiciadas por medio de una motivación genuina en el desarrollo de su labor y no mediante la presión de ciertos lemas, exhortación y presión de alcanzar una meta en específico.
11. Eliminar las cuotas numéricas. Es indispensable suprimir las cuotas numéricas en la organización, ya que las cuotas solo toman en cuenta los datos y no los procesos que generan la calidad en la organización, las cuotas se deben de sustituir por liderazgo eliminando el concepto de gerencia por objetivos.
12. Derribar las barreras que impiden el sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho. Los colaboradores al momento de ser contratados se encuentran totalmente motivados, sin embargo con el desarrollo de sus funciones pueden desmotivarse al ver que las funciones no se realizan como ellos la esperaban, es por ello que el supervisor debe de fortalecer el

sentimiento que el colaborador no se equivocó, sino el sistema que se implementa en la organización, buscando generar en el colaborador la mejora continua en su función.

13. Establecer un vigoroso programa de educación y entrenamiento. No solo capacitar al personal es importante sino también es fundamental desarrollar un entrenamiento constante en el colaborador buscando que su educación vaya en paralela con la práctica aprendida.
14. Tomar medidas para lograr la transformación. La transformación no llega sola, ni los empleados pueden hacer solos el trabajo es por ello que necesitan del apoyo del área de la alta dirección comprometiéndose estos primeramente y mediante el efecto cascada ir transformando a la empresa de manera general.

Como se puede observar los 14 puntos de Deming van encaminados a que una empresa no debe de estar organizada con paradigmas tradicionales, sino todo lo contrario, busca hacer hincapié para llegar a una calidad se necesita, compromiso de la alta dirección, liderazgo de los supervisores y voluntad de los colaboradores, aunado a que la calidad no se establece con una cifra numérica alcanzada sino a la ejecución de un proceso sin errores.

Por su parte Crosby (1979 citado por Cantú 1997), afirma que la calidad está basada en cuatro principios absolutos: “1) *calidad es cumplir los requisitos*”; hace referencia que la calidad va enfocada a que tanto el producto o servicio debe de cumplir con parámetros establecidos, determinar el grado de cumplimiento de la calidad proporcionada al producto o servicio. “2) *El sistema de calidad es la prevención*”; por ende la calidad debe de hacerse presente antes que el producto o servicio se encuentre finalizado, se debe de ejecutar antes del proceso al obtener artículos que cuenten con características específicas para insertarlos en un proceso de elaboración y a su vez el producto finalizado cuente con los parámetros establecidos de manera previa. “3) *El estándar realizado es cero defecto*”, en el proceso debe de ser estructurado de tal forma que se tenga como resultado artículos o servicios los cuales tengan como característica principal es la

perfección y “4) *la medida de la calidad es el precio del incumplimiento.*” Con lo anterior el autor propone catorce pasos para generar en la organización la mejora continua los cuales están basados primeramente en el compromiso por parte de la administración con el fin de que se genere mediante un efecto cascada dentro de la empresa.

Sin embargo es indispensable resaltar que lo anterior se de llevar a cabo mediante equipos de mejora continua con la finalidad primordial de realizar las gestiones pertinentes para llevar a cabo la calidad total en la entidad económica, a su vez se deben de definir con cuales indicadores se trabajaran, sin dejar a un lado que se deben de evaluar los costos que se generan por la falta de calidad en la organización y las repercusiones que se obtendrán.

Para generar una calidad total en la empresa se ha mencionado que una parte esencial es la voluntad de generar el cambio, además desarrollar conciencia al colaborador referente a la calidad, aunado a lo anterior se deben realizar estrategias que generen en cada colaborador una preocupación por la mejora continua.

Siguiendo lo anterior se deben de realizar acciones formales las cuales apoyen a la corrección de las problemáticas que se presenten en la organización, por ende se debe de realizar una un comité que gestione la calidad dentro de la entidad económica, el cual debe de establecer los lineamientos que se deben de llevar a cabo en lo referente a la calidad total de la entidad, sin dejar a un lado que se debe de capacitar de manera directa y continua a los líderes de cada área así como a los colaboradores, lo anterior llevara a la empresa a realizar un día con “cero defecto” esto con la finalidad de realizar metas inmediatas lo cual apoye a alentar a las personas para que establezcan como objetivo principal la mejora continua no solo para ellos mismos sino también para el grupo con el que trabajan.

Cabe destacar que además de los anterior, se deben de identificar aquellos problemas que impidan la realización de un trabajo libre de errores con el fin de detectar si existen procesos, maquinarias, equipos, falta de ejecución de ciertas

actividades que se omitan y afecten al resultado final además, se deben de establecer dentro de la empresa programas que reconozcan a aquellos colaboradores que logren los objetivos de calidad planeados con antelación de las actividades a desarrollar y por último se tiene que realizar de nuevo todos los pasos anteriores.

Con lo anterior se puede observar que la calidad no es solo un producto final, sino que se debe de implementar de manera general a toda la organización, con el fin de detectar los problemas de raíz y no solo tener en claro cuáles son las problemáticas que aquejan a la organización sino también es indispensable combatirlos, mediante la estructuración de programas, la capacitación y motivación de los colaboradores de manera constante basándose en la mejora continua y que a su vez puedan medir mediante indicadores y finalmente establecer los lineamientos de calidad y volver a trabajar con todo desde el principio, haciendo una actividad cíclica.

Aunado a lo anterior, Feigenbaum (1983) hace referencia que la calidad debe de ser planeada en función hacia la excelencia así como que todos miembros de la organización son responsables de la calidad es por ello que para que exista calidad en una entidad es impredecible que se tenga un compromiso por parte de todos los colaboradores de la entidad. Además las ideas de calidad debe de provenir de las personas que están ligadas directamente con la producción ya que estas conocen con mayor especificación el proceso productivo, así como los problemas que pueden surgir y pueden opinar referente a las mejoras continuas que se pretendan implementar. Sin embargo no solo debe de estar basado directamente en lo que los colaboradores analizan desde su posición sino también deben tomar como una metodología basada en estadísticas, así como las actividades humanas con las que cuentan ya que esta últimas son el fundamento de toda calidad total. Es importante dejar en claro que todo proceso de calidad debe de quedar estrictamente documentado con el fin de guiar y coordinar las acciones del personal, maquinarias y la información de la empresa.

La calidad total se debe de tomar con diversos enfoques es por ello que Alvear (2004) estipula lo siguiente: *“Enfoque al cliente, la prevención, el trabajo en equipo, la medición y la mejora continua”*.

El enfoque al cliente hace referencia a que se deben de investigar las necesidades de este y tenerlas presentes al momento de realizar los diseños y ejecutar las actividades en la organización, se debe de tener en cuenta la perspectiva y necesidad principal y subsecuente de los clientes ya que las actividades que se realice en la entidad repercutirá en otros (clientes o usuarios). Cabe mencionar que no siempre se tiene clientes externos (los que comúnmente conocemos como compradores) sino también existen clientes internos (también conocidos como usuarios) entendiendo que estos son colaboradores de la misma organización o grupo de trabajo, por lo tanto se debe contemplar las exigencias de estos con el fin de cumplir con los parámetros establecidos en los procesos o del servicio a proporcionar.

El enfoque de la prevención, hace referencia a anticiparse a las cosas, tomar decisiones en el presente para asegurar el futuro, para ejecutar una prevención tiene que actuar antes de que se tenga el resultado ya que esta apoyara a prevenir ciertos errores finales. Además tiene como ventaja el ahorro de tiempos muertos en re-trabajos, reparación o reconstrucción de productos de mala calidad, sin dejar a un lado de los costos se pueden evitar al momento de realizar una prevención así como apoya a las relaciones de trabajo al disminuir el estrés y los contratiempos.

El trabajo de equipo es fundamental para generar una calidad total ya que en una organización la colaboración masiva es la base para provocar el éxito empresarial. Además el trabajo en equipo es de gran importancia ya que el hecho que se cuenten con las aportaciones por parte de los colaboradores dentro un sistema organizacional arroja como resultado el desempeño, el cual afecta en toda entidad. Además la relación entre el trabajo en equipo y la calidad, es aprender a trabajar de manera colaborativa para unir los talentos que cada individuo posee y obtener mejores resultados. Para poder alcanzar un buen logro es importante

considerar generar integrantes positivos por naturaleza, así como proactivos dentro de la organización que tenga tiempo de escuchar y tratar con respeto, además contribuir colaborativamente para beneficiar al grupo y a su vez se genera un valor agregado. Cabe mencionar que existen ciertos obstáculos en el trabajo en equipo las cuales pueden ser:

- ❖ Actitudes poco pertinentes, tales como la indiferencia, engañosas o poco prometedoras.
- ❖ Criticas sin fundamentos.
- ❖ Rechazar ideas generales, evitar trabajar con ellas y bloquear las aportaciones de los demás.
- ❖ Llamar la atención o también alejarse del equipo de trabajo.
- ❖ Entre otros.

Sin embargo, un trabajo en equipo motivado de manera correcta por los líderes o directivos de una organización, no solo proporciona productos y servicios con altos estándares de calidad sino también propicia a la generación de la cultura de mejora continua teniendo a esta como el pilar de una labor en conjunto y por consecuencia la entidad va a satisfacer las necesidades de sus clientes y por ende su posicionamiento en un mercado, teniendo resultados favorables y competitivo.

Es indispensable que en la calidad se lleve a cabo la medición de los procesos, con el fin de registrar los niveles de las actividades que se llevaron a cabo y a su vez medir el impacto en los resultados pudiendo así hacer una comparación entre lo real y lo planeado, es importante tener en cuenta que la medición implica tres aspectos los cuales consisten en la medir de manera constante, asociar las acciones con una unidad de medida dando así una significancia a cada uno de las actividades que se realicen en la organización por lo que se entiende que se debe de medir durante el proceso y finalmente se tienen que medir los resultados para poder tener una retroalimentación.

Finalmente se tiene la mejora continua, la cual hace referencia a que ningún hecho o proceso se puede determinar como si ya estuviera realizado o terminado,

a lo que nos lleva a que todo puede ser mejorado, por ende esta etapa es totalmente dinámica porque cada día, cada proceso, cada actividad dentro o fuera de la entidad puede ser mejorada y/o evolutiva, por lo que en esta etapa permite la renovación, el desarrollo, el progreso y la posibilidad de responder a cada una de las necesidades cambiantes del entorno, para dar un mejor servicio o producto a cada cliente o usuario.

Cultura de la mejora continua.

Cuando hacemos mención a la mejora continua, viene a nuestra mente de manera automática el vocablo de *Kaizen*, el cual Imai Masaaki (2006) lo define como:

Mejoramiento continuo, pero mejoramiento todos los días, a cada momento, realizado por todos los empleados de la organización, en cualquier lugar de la empresa. Y que va de pequeñas mejoras incrementales a innovaciones drásticas y radicales

Es claro que la cultura no es adoptada fácilmente por los miembros de la organización ya que existen ciertos obstáculos los cuales ya se han mencionado anteriormente, sin embargo algunos de estos van ligadas a aquellos colaboradores que no saben trabajar en equipo, los cuales realizan su actividad laboral de manera individual al no confiar en sus compañeros en ciertas actividades o por celo profesional.

García (2001) hace referencia que según la NTP-ISO 9000:2001 menciona la definición de mejora continua la cual es: "actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos" es claro que en base a la definición anterior se hace referencia de manera directa que la mejora continua va a cubrir ciertos requisitos que se requieren en el producto o servicio a ofertar al cliente.

Cuando se desea implementar una mejora dentro de la organización, existen ciertos obstáculos, uno de los más conocidos es la falta de comunicación organizacional, según Fermento H. (2006) hace referencia que aun cuando los seres humanos se encuentran en constante comunicación al momento de llevar a

cabo la mejora continua se tiene ciertas deficiencias en la comunicación, algunos de los elementos que pueden arruinar la comunicación del equipo son:

1. No diga lo que piensa.
2. No arriesgar opiniones.
3. Desconfiar de los demás.
4. Convertir todo en una cuestión personal.
5. Subestimar a los demás.
6. Simular interés.
7. Obligar a todos a pensar como usted.
8. Entre otros.

Como se puede observar la comunicación es fundamental para el inicio de cualquier implementación. Aunado a lo anterior existen retos que enfrentan las entidades según Cantú (1997) son los siguientes:

- ❖ El aumento de la competencia, al existir mayor participación de competidores en el mercado, las organizaciones deben adaptarse a las nuevas tendencias generando mayor compromiso hacia la calidad por parte de los colaboradores.
- ❖ La nueva fuerza laboral, en este rubro es indispensable tener en cuenta que la demanda de las posiciones organizacionales no trabajan de manera aisladas, es por ello que se debe tener nuevo conocimiento en los colaboradores para que puedan interactuar con otras áreas de la organización.
- ❖ La reducción del margen de utilidades, ya que los cambios de la política macroeconómica ha generado que los consumidores tengan menos poder adquisitivo llevando a que los costos por encima de lo presupuestado, obteniendo como resultado mayores costos y menos utilidades. Referente a este rubro es importante la participación de la cultura ya que mediante esta se manifiestan las estrategias que se deben seguir para alcanzar los objetivos de la empresa.

- ❖ El cambio de enfoque empresarial, los cambios obligan a las empresas a que se reestructuren por ende se debe de generar constantemente movimientos, en este aspecto se debe de tener en cuenta que los objetivos, alcances, metas, estrategias sufrirán ciertas modificaciones en la manera de administrar y dirigir a la empresa.

Lo anterior, son ciertos retos que se presentan en las organizaciones, es por ello que las organizaciones deben de tener apertura en el desarrollo de sus actividades diarias, adaptarse a las globalización e innovar no solo sus productos para posicionarse en el mercado sino también generar una cultura de calidad en la entidad con el fin de fortalecer su deficiencias como equipo y a su vez proporcionar a sus elementos de la flexibilidad de adaptarse a cualquier cambio cultural.

Existen diversos métodos de cambio de cultura de calidad en la organización, los cuales fortalecen a la organización para que pueda confrontar sus diversas problemáticas y a su vez genere un antecedente para resolución de conflictos futuros. A continuación se mencionan algunos uno de los métodos que apoyan a la confrontación de problemáticas empresariales:

- ❖ Método de Lewin (Davis & Newstrom, 1991) se basa en una metodología aparentemente simple ya que en la gran mayoría de situaciones los seres humanos no aceptan sus errores, sin embargo el método proporciona tres pasos los cuales se basan en lo siguiente:
 1. Descongelamiento. Este paso prepara al grupo de enfoque o la organización en su conjunto, para entrar al cambio mediante la explicación del problema o la situación que se desea confrontar. Es importante hacer hincapié que si los colaboradores están en un problema es porque son parte de ellos, se debe de plantear la crisis tal y cual es sin hacer modificaciones (exageración o deseos de menguar la problemática) que perjudiquen al cambio, lo anterior se lleva a cabo con la finalidad realizar el descongelamiento en la organización de manera correcta.

2. **Movimiento.** Se guía a la dirección, hacia el cambio el cual se debe de tomar en cuenta la aceptación y la valoración de los cambios. Para ello se debe de tener la aceptación al cambio por parte del grupo.
3. **Recongelamiento.** En esta etapa los miembros asimilan lentamente los cambios, se internalizan y se vuelven parte de la cultura organizacional.

A continuación se presenta la siguiente figura (Ver Figura 2) del modelo de Lewin, con la finalidad de mostrar claramente el proceso.

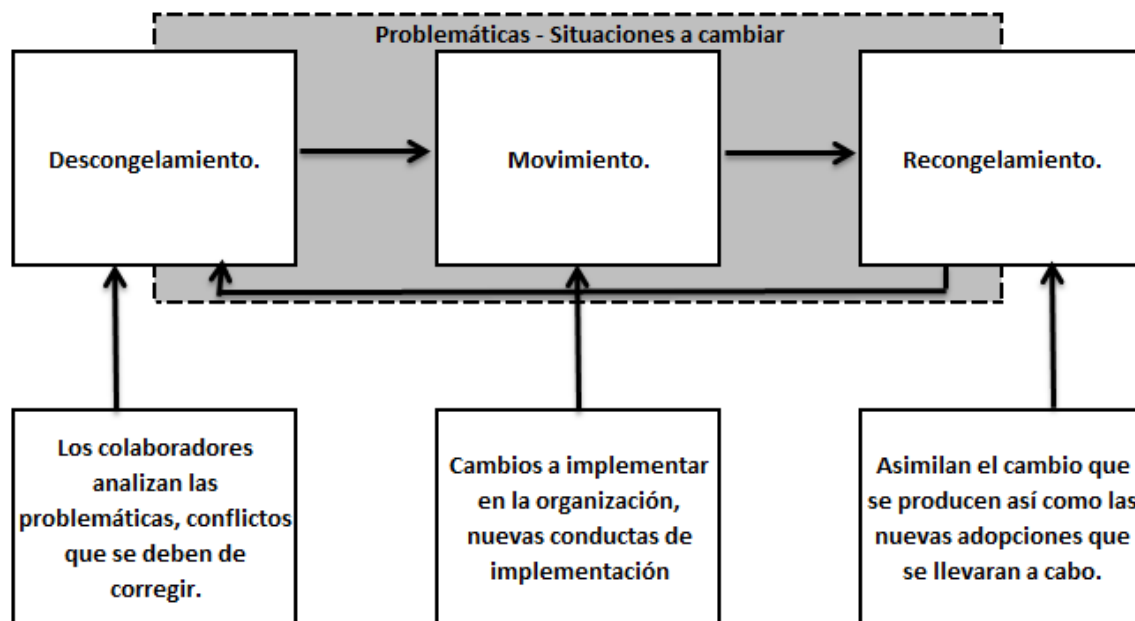


Figura 2. Modelo de Lewin. Elaboración propia basada en Davis & Newstrom, 1991.

Con método antes mencionado el cambio se lleva a una manera muy general ya que lo más importante es afrontar la problemática específica y sobre todo hacerle frente a los cambios que se deben de realizar con el fin de transformar la operación organizacional y que esto a su vez se convierta en cultural.

- ❖ **Método de Schein Edgar (1993).** Propone el uso de mecanismos para cambiar la cultura organizacional, está compuesta de dos los cuales son:
 1. **Primarios.** Son los que actúan cuando se crea una organización, que son por lo general, son resultados del estilo de trabajo de los líderes, tales como:

- a) Lo que atrae la atención de los líderes, lo que miden y controlan regularmente.
 - b) Como se relacionan en situaciones de crisis e incidentes críticos.
 - c) Los criterios según los líderes colocan sus recursos.
 - d) Como se forman personas modelos a seguir, como se enseña y aconsejar.
 - e) Los criterios mediante los cuales se entregan premios y se otorgan estatus, los criterios por los cuales los lideres reclutan, seleccionan, promueven, retiran e incomunican a los miembros de la organización.
2. Secundarios. Son llamados así porque en las organizaciones jóvenes no son creadores de cultura, pero en organizaciones maduran llegan a serlo. Están conformados por:
- a) El diseño organizacional y estructural.
 - b) Los sistemas y procedimientos organizacionales.
 - c) El diseño de espacios físicos, fachadas y edificios.
 - d) Las historias, rituales, leyendas y mitos sobre el personal y los eventos.
 - e) Los estímulos formales de filosofía organizacional, los valores y credos.

Cuando se analizan estos mecanismos los primarios están relacionados con los comportamientos de individuos en forma libre, estos llevan a la decisión, mientras que los secundarios están enfocados al trabajo y las costumbres que se desarrollan dentro de la organización.

- ❖ Modelo de Investigación en Acción. De acuerdo con Cummins & Worley (1993) este proceso lo debe de llevar un experto en desarrollo organizacional y sus fases se muestra a continuación: (Ver Figura 3)

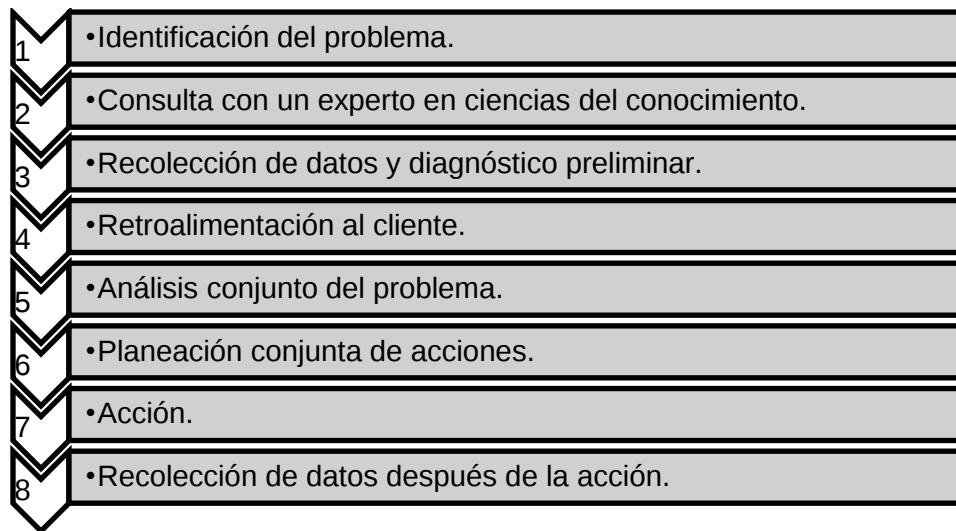


Figura 3. Modelo de investigación en acción. Fuente: Elaboración propia basada del modelo de investigación en acción de Cummins.

Este modelo, es extenso en su procedimiento y aplicación, sin embargo proporciona los lineamientos necesarios para determinar desde la situación actual de la empresa así como las mejoras a implementar haciendo finalmente una recolección de información para determinar si la acción aplicada es la correcta.

Aun cuando existen diversos métodos de implementación de una cultura de calidad también existen ciertas fallas en los procedimientos de cambios según Garza (1994) la sobrevaluación del enfoque racional no es sinónimo de éxito ya que por el hecho que explicar el nuevo enfoque no por ello las personas llevaran a cabo su cometido, es por ello que una vez presentado se debe de vigilar las actividades y a su vez controlarlas, además el tener mal definidos los objetivos genera que no se cuente con una guía clara de las razones del cambio, llevando a esto a provocar problemas mal definidos en la organización, este es de gran impacto porque si no se tiene claro que es lo que se debe de modificar para cumplir las normativas a implementar de lo contrario serán difíciles de medir el éxito o fracaso del cometido, por último se tiene que otra falla con la que se encuentra es la importancia de los individuos ante el cambio de cultura, ya que en algunas ocasiones se requiere que el entorno del personar también tenga un cambio.

Filosofía básica de la calidad.

Para comprender de una manera más clara la calidad es importante conocer a los maestros creadores de las diferentes filosofías que aun cuando tienen diversas perspectivas todas van vinculadas a la calidad, además se presentan las aportaciones que han realizado.

Dr. W. Edwards Deming. (1900-1993).

Nacido en Wyoming Estados Unidos. Estudio física y matemáticas en la Universidad de Wyoming y recibió su doctorado en Yale. Entre 1943 y 1945 promovió cursos de control estadísticos de calidad para personas de la industria y universidades.

En 1950 compartió conferencias a altos directivos japoneses referente al tema de control estadístico de calidad y en 1986 publicó *Out of the Crisis* (Deming, 1989) donde expone los 14 principios para transformar la gestión en la organización.

Su filosofía se encuentra fundamentada hacia la orientación al cliente, así como a la mejora continua, a los sistemas para determinar la calidad y a los resultados determinados a largo plazo, su aportación está basada a los 14 pasos los cuales ya se han expuesto anteriormente sin embargo a continuación se presenta de forma de diagrama mostrando cada uno. (Ver Figura 4).

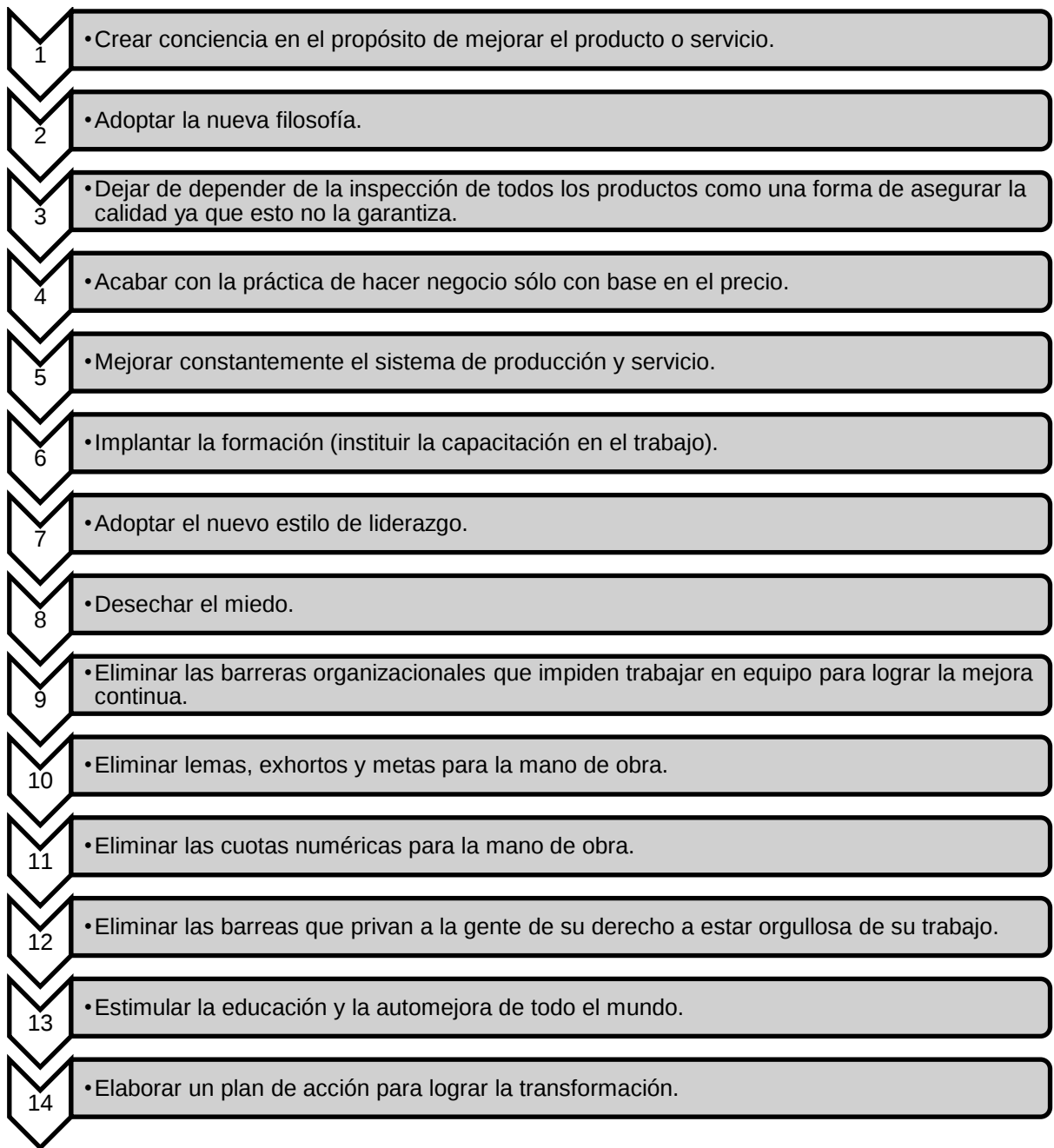


Figura 4. Los 14 puntos de Deming. Fuente: Elaboración propia, basada del modelo de Deming (1989).

Como se puede apreciar la aportación que hace el Dr. Deming implica a toda la entidad a un cambio ya que para la adopción de una cultura organización inicia con hacer conciencia no solo desde el enfoque del individuo sino también como una empresa, ofreciendo una nueva filosofía de trabajo, así como una vida empresarial ya que su fundamento se encuentra basados desde ¿cómo se siente el colaborador dentro y fuera de su labor?, esto va encausado a que el trabajador

se debe de sentir orgulloso de lo que hace ya que su capacidad no va en función del número de artículos o servicios realiza sino en lo bien elaborado que puede realizar sus funciones, teniendo en cuenta que para alcanzar buenos resultados es indispensable que se encuentre capacitado y tenga una educación continua para adaptarse a los diversos escenarios ya que es parte primordial de los nuevos retos a los que se enfrenta la entidad ante el mercado.

Joseph M. Juran (1904-2008).

Nacido en Braila, ahora parte de Rumania. En 1928 escribió su primer trabajo de calidad llamado “Métodos estadísticos aplicados a los problemas de manufactura.” En 1937 conceptualizo el principio de Pareto.

Para este maestro su base de la calidad esta direccionado a las necesidades del cliente, teniendo en cuenta que no solo es que él nos haga saber cuál es su necesidad en sí, sino hacer investigación exhaustiva para direccionar de manera correcta el cambio que se debe de alcanzar, además advierte que el principal responsable de la calidad son los altos niveles ya que estos no solo deben de hacer una planeación o reglamentaciones acerca de la calidad sino también deben de ejecutar dando el ejemplo de ella, además los directivos deben de llevar un efecto cascada dentro de la organización.

Su filosofía se encuentra fundamentada en la planeación, el control y la mejora de calidad. Es importante dejar en claro que para que se pueda llevar a cabo una mejora en la organización se debe de realizar proyectos claves en pro de la calidad, esto quiere decir que estos proyectos irán ligados a aquellas áreas de la organización donde los resultados no sean los planeados, sin dejar a un lado que el equipo debe de estar capacitado para ello.

Cabe mencionar que la principal aportación que hace el maestro es el diagrama de la trilogía de Juran, en el cual se estipula:

1. Planeación de la calidad, conocimiento del cliente, sus necesidades, traducir las necesidades en un lenguaje organizacional y desarrollar las características del producto.

2. Control de la calidad, desarrolla optimizar el proceso.
3. Mejora de la calidad, probar que la producción es buena y llevar el proceso de operación.

Se debe de hacer hincapié a que se debe tener oportunidades de mejoras, generar lecciones aprendidas y por ende determinar los costos de la mala calidad.

Por otra parte, cabe destacar que un sistema de gestión debe de integrar los procesos de diseño y rediseño con el fin de generar nuevos productos o procesos con el fin de incorporarse a los nuevos paradigmas del cliente sin dejar a un lado que se debe monitorear y controlar los procesos para determinar las causas que deterioren los procesos y se puedan alcanzar los niveles planeados, además se debe de contemplar la mejora al proceso con el fin de llevar los procesos nuevos niveles de desempeño.

Para que se pueda llevar a cabo una mejora de calidad el Dr. Juran (Citado por Gutiérrez, 2010) propone los siguientes pasos:

1. Despertar la conciencia sobre las oportunidades de mejorar.
2. Establecer metas de mejoramiento (necesidades de una métrica).
3. Organizarse para alcanzar esas metas.
4. Impartir capacitación.
5. Llevar a cabo proyectos de resolución de problemas.
6. Importar acerca de los procesos.
7. Dar el debido reconocimiento individual.
8. Comunicar los resultados.
9. Llevar un recuento del proceso.
10. Mantener el ímpetu haciendo que el mejoramiento anual sea parte integral de los sistemas y procesos habituales de la organización.

Al igual que Deming el presente maestro hace hincapié que todo debe de iniciar con generar conciencia dentro de la organización referente a la calidad, de ahí se desatan ciertos pasos a seguir que van vinculados con el proceso, con la participación de los colaboradores tanto en el conocimiento adquirido

(capacitación) y la manera de gestionar los procesos productivos y sobre todo realizar una retroalimentación de los resultados con el fin de mejorar tanto el proceso como la calidad que se le imprime al producto o servicio.

Kaouro Ishikawa (1915 – 1989).

El Dr. Ishikawa graduado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Tokio en 1939, posteriormente hizo su doctorado en la misma institución.

El presente maestro puso gran énfasis en la aplicación de los métodos estadísticos y el control de calidad, para la resolución de la filosofía administrativa de los organismos, generando un plan de capacitación en calidad, haciendo que toda la organización se involucrara en un aspecto que atañe de manera general que es la calidad, aun cuando sean de diversas áreas de trabajo, implementando la calidad en diferentes departamentos como abastecimiento, ventas, administración entre otros llevando a esto a generar en la organización el Control Total de Calidad, haciendo hincapié a objetivos (citados por Alvear, 2009) tales como:

- ❖ Mejorar la productividad en la organización.
- ❖ Mejorar la calidad de los productos que se elaboran.
- ❖ Aplicar la calidad a todas las actividades de la compañía.
- ❖ Que los beneficios que se obtengan se dividan entre consumidores, empleados y accionistas.
- ❖ Mejorar el nivel de vida de la gente.

Si se puede observar los objetivos son muy amplios ya que van encaminados a toda la organización no a un área en específico, además con el Control Total de Calidad se busca obtener el control de toda la organización (departamentos y empleados que la integran) además va enfocado a la educación y el entrenamiento industrial con el fin de obtener un desarrollo de la cultura de calidad, también genera la auditoria de control de calidad y aplicar los métodos y herramientas estadísticas, además Ishikawa (Citado por Gutiérrez 2010) enmarco seis puntos principales para una filosofía admirativa, los cuales:

- ❖ Primero calidad, las utilidades son consecuencia.
- ❖ El consumidor orienta la calidad, no el productor.
- ❖ El siguiente proceso es el consumidor.
- ❖ Habar con hechos y datos: mediante la aplicación de métodos y herramienta estadísticos.
- ❖ Administración que respete al hombre: democracia industrial.
- ❖ Administración funcional.

Todos los puntos anteriores hacen alusión que la calidad es indispensable para la vida en general de toda organización, además hace énfasis a que tanto el colaborador, el cliente y el accionista son los tres sujetos más importantes ya que primeramente se le debe de dar un trato digno al trabajador haciendo una industria con democracia, con sentido hacia la mejora del ser humano al proporcionarle conocimientos y capacitación, otra parte se tiene al cliente que es quien va a direccionar como se va a llevar a cabo la calidad en la organización ya que como el producto lo va a adquirir el consumidor este es pieza clave para determinar la calidad y por otra parte el accionista ya que este invierte ciertos recursos económicos para obtener utilidades, sin embargo primero debe de estar la calidad antes de pensar en una utilidad ya que al tener productos de calidad estos por automático van a generar utilidad para la entidad económica. Por último es importante hacer mención que en una organización no se pue puede hablar por hablar para fundamentar la situación actual de la organización es importante hacer mención de manera estadística a los hechos y sea para planear o para retroalimentar.

Sus principales aportaciones son diversas, la cuales no solo enriquecen a la labor que se hace para la calidad en la organización sino también a buscar la mejora continua, se presentan dichas aportaciones:

1. Diagrama causa - efecto.
2. Demostró la importancia de la herramienta de calidad.
3. Círculos de calidad.
4. Enfoque del mejoramiento continuo de los procesos.

Las aportaciones anteriores, independientemente de encontrar que causa ciertas problemas y que efectos se tienen sobre ellas alcanza sus resultados obtenidos afectan a la calidad al igual que la demostración de la importancia de las herramientas y el mejoramiento continuo que se tienen en el proceso, todo da como resultado ciertas repercusiones o beneficios que se tendrán en la calidad del producto.

Philip Crosby (1926-2001).

Nació en Virginia, Estados Unidos su trabajo en Martin- Marietta fue de gran impacto ya que de ahí surgió el movimiento “cero defectos” que se enfocaba a elevar las expectativas de la administración, a motivar y concientizar a los colaboradores hacia la calidad. Con su libros “*La calidad no cuesta*” y “*Calidad sin lágrimas*” fueron de gran apoyo para combatir el problema de la motivación y expectativas, ya que su enfoque principal era que las cosas se hicieran bien hechas desde el principio.

Según Gutiérrez (2009) el maestro Crosby tuvo rivalidad con el enfoque mostraba Deming ya que este hacia a la alta dirección sistemática y donde la alta dirección tenía la responsabilidad principal.

Por otra parte los fundamentos de calidad que proporcione Crosby según menciona Alvear (2009) es la siguiente:

1. La calidad es cumplir con requisitos.
2. El sistema para asegurar la calidad es la prevención.
3. El estándar de desempeño: cero defectos.
4. El sistema de medición: los costos de calidad. Lo que cuesta el incumplimiento con los requisitos.

Todo lo anterior genera la filosofía basada en “hacerlo bien”. Además sus aportaciones fueron las siguientes:

1. Los absolutos de la calidad.
2. Los 14 pasos de Crosby.

3. El método de solución de problemas de 5 pasos.
4. Las hojas del modelo de procesos.
5. Las técnicas del precio del incumplimiento
6. Cero errores.

Aunado a lo anterior, es importante destacar que Crosby en su aportación de los absolutos de la calidad, se hace mención que el fiel cumplimiento es el principal requisito para la calidad, además se hace hincapié a que se debe de tener la implementación de la prevención de siniestros o contingencias en la organización, por ende se tendrá como resultados la generación de cero defectos en el producto, sin embargo cuando llegara a tener un incumplimiento la base de medición será el precio que se pague por la falta de calidad alcanzada, es por ello que la calidad debe de cumplir con los requisitos solicitados para que no existencia diferencias entre lo esperado y lo real.

Por otra parte, los 14 pasos de Crosby van enfocados a la administración de la calidad los cuales se mencionan a continuación:

1. Establecer el compromiso de la dirección con la calidad.
2. Formar el equipo para la mejora de calidad.
3. Capacitar al personal en los conceptos de calidad.
4. Establecer medición de calidad.
5. Evaluar los costos de calidad.
6. Crear conciencia sobre la calidad.
7. Tomar acciones correctivas.
8. Planificar el “día cero defectos”.
9. Festejar el “día cero defectos”.
10. Establecer metas.
11. Eliminar las causas del error.
12. Dar reconocimiento.
13. Formar equipos de calidad.
14. Repetir todo el proceso.

Si observamos podemos ver que al igual que los demás maestros hace cierto énfasis en que se debe de hacer conciencia y crear un compromiso acerca de la calidad, así como formar equipos de trabajo, realizar las cosas bien hechas desde el principio y reconocer cuando se llega a un logro, sin embargo con esta metodología se deja a un lado un poco al cliente ya que está basada al proceso no a quien va dirigido el producto o servicio.

Sin embargo, no siempre los sistemas o modelos tienen a generarse por sí solos existen cierto problemas que se manifiestan en la implementación es por ello que se debe primeramente definir el problema, continuando con remediar temporalmente con la finalidad de que este no crezca, pero se debe de tomar en cuenta el siguiente paso el cual hace mención que se debe de realizar técnicas para identificar la raíz del problema y plasmarlos en las hojas de modelo de proceso donde se determina en los resultados, los insumos así como los requisitos, el proceso y el control a implementar, finalizando con las 5 C de Crosby los cuales se basan en la comprensión, la competencia, el compromiso, la comunicación, la corrección y la continuidad.

Además se debe tener en cuenta las 3 T, las cuales hacen referencia al tiempo, el talento y el tesoro. Cabe hacer mención que también hace la aportación hacia la manera de cómo generar en la organización cero errores, enfatizando a realizar las cosas bien desde un inicio.

A continuación se presenta una síntesis de manera general de las filosofías y aportaciones de cada uno de los maestros con el fin de reafirmar lo antes expuesto. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Síntesis de la filosofía y aportaciones de los maestros de la calidad.

Autor	Filosofía	Aportación principal	Fuente
Dr. W. Edwards Deming. (1900-1993)	Se fundamenta en: 1) Orientación al cliente. 2) Mejora continua. 3) El sistema determina la calidad. 4) Los resultados se determinan a largo plazo.	Los 14 pasos de Deming.	Alvear (2009)
Joseph M. Juran (1904-2008).	Se fundamenta en la administración de calidad proporcionando tres etapas: 1) Planeación de la calidad. 2) Control de la calidad. 3) Mejora de la calidad.	Diagrama de la trilogía de Juran	Gutiérrez (2010)
Kaouro Ishikawa (1915 – 1989).	Se fundamenta en que la empresa debe de estructurar un Plan de capacitación en Calidad	Son las siguientes: 1) Diagrama causa – efecto. 2) Demostró la importancia de la herramienta de calidad. 3) Círculos de calidad. 4) Enfoque del mejoramiento continuo de los procesos.	Alvear (2009)
Philip Crosby (1926-2001).	Se fundamenta en una actitud encaminada a "hacerlo bien"	Son las siguientes: 1) Los absolutos de la calidad. 2) Los 14 pasos de Crosby. 3) El método de solución de problemas de 5 pasos. 4) Las hojas del modelo de procesos. 5) Las técnicas del precio del incumplimiento 6) Cero errores.	Gutiérrez (2010)

Fuente: Elaboración propia basada en Gutiérrez (2010) y Alvear (2009).

Metodología de las 5S.

El orden y la limpieza aparentemente es una tarea fácil de realizar sin embargo en algunas organizaciones llevar a cabo esto es una actividad de las más difícil es por ello que la metodología de las 5S promueve el trabajo en orden basado en la limpieza con el fin de generar una disciplina en los miembros de la organización.

Según Gutiérrez (2010) el enfoque de esta metodología es que antes de que exista calidad debe de existir el orden, la limpieza y la disciplina, ya que con esto va a disminuir notablemente los problemas de suciedad, desorden y materiales acomodados en lugares incorrectos, generando que se tengan tiempos muertos al buscar o desear utilizar estos productos en la labor del colaborador.

El nombre de esta metodología proviene de los siguientes términos japoneses los cuales se muestran en la Figura 5.

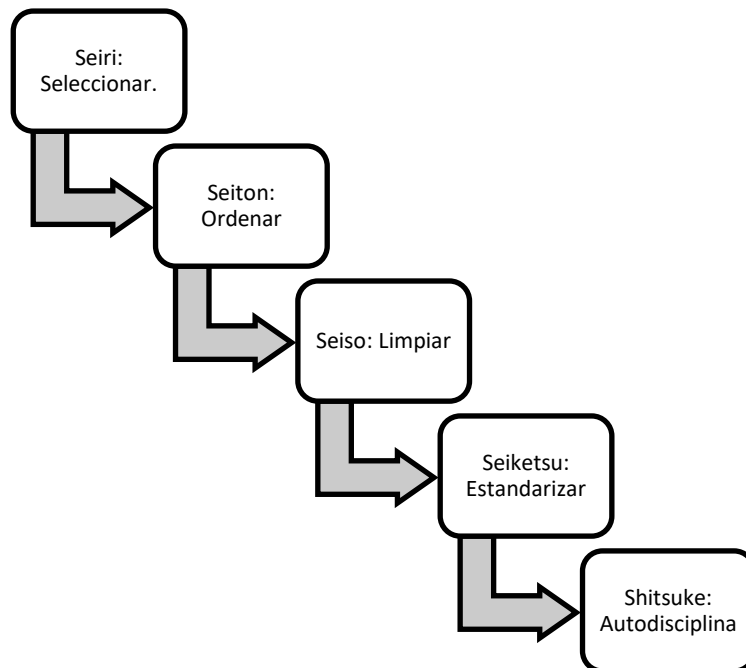


Figura 5. Términos japoneses de la metodología 5S. Elaboración propia basada de Gutiérrez (2010).

A continuación se definen las etapas de las 5 S de acuerdo con Gutiérrez (2010) con el fin de generar una mayor comprensión en cada una:

1. **Seiri (Seleccionar):** Este principio va vinculado a los espacios de trabajo, ya que los empleados deben seleccionar lo que es realmente necesario e identificar los artículos e instrumentos que no funcionan así como los que tienen dudosa utilidad para eliminarlos de los espacios laborales. Por lo tanto, el objetivo final es que los espacios estén libres de piezas, documentos, muebles, herramientas rotas, desechos, entre otros artículos, que no se requieren para efectuar el trabajo y que solo obstruyen su flujo. Por lo general, hacer tal selección se puede ser difícil ya que se puede llegar a pensar que ciertos artículos se pueden necesitar en un futuro. Por lo que en esta etapa el colaborador debe aprender a liberarse de las cosas de trabajo las cuales no las utilizará más.

Para identificar los elementos que se van a desechar se debe de colocar un etiqueta roja lo cual significa que es un artículo que va a expulsar. Una vez realizado lo anterior se envían a un almacén transitorio donde se dividen en dos: los objetos que pueden ser utilizados para otra actividad y los que definitivamente se van a enviar directamente a la basura.

2. **Seiton (Ordenar):** En esta etapa se habrá de ordenar y organizar un lugar específico para cada cosa y cada cosa en su lugar de tal forma que minimice el desperdicio de movimiento de empleados y materiales. La idea es que lo que se ha decidido mantener o conservar en la primera S se organice de tal modo que cada cosa tenga su ubicación clara, que esté disponible y accesible para que cualquiera lo pueda usar en el momento que disponga. Es importante resaltar que en esta etapa es indispensable tener localizado los artículos y tenerlos en el lugar que corresponden en todo momento, la clave de esta etapa es uso y acceso, por lo que se debe de etiquetar tanto los artículos como el lugar asignado, poniendo orden desde las características de los artículos como que tal utilizado es por el colaborador del área. Dejando los artículos pesados en la parte inferior y los livianos en la parte superior indicando claramente el lugar a utilizar ya sea

por medio de símbolos o siluetas. Es importante hacer mención que la máxima es “Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”.

3. **Seiso (Limpiar):** Consiste en limpiar e inspeccionar el sitio de trabajo y los equipos para prevenir la suciedad implementando acciones para evitar o disminuir la suciedad y hacer más seguro los ambientes de trabajo no solo es ir a quitar polvo y limpiar, también implica determinar las causas por las cuales no se mantiene limpia el área, de tal manera que se pueda solucionar el problema de raíz, evitando que se repita la misma situación. Por otra parte los beneficios que se tienen no solo van vinculados al agrado visual sino también al ambiente de trabajo, además ayuda para identificar con facilidad algunas fallas.
4. **Seiketsu (Estandarizar):** Esta etapa pretende mantener en un estado de limpieza y organización alcanzado con el uso de las primeras 3 S mediante la aplicación continua de esta. En esta fase se puede utilizar diferentes herramientas una de ellas es la localización de fotografías del sitio de trabajo en condiciones óptimas para que todos los trabajadores puedan verlas y así recordar a los colaboradores y miembros de la organización cual es el estado en el que debería permanecer, otra es el desarrollo de normas de limpieza la cuales sean claras y específicas, también se puede hacer un procedimiento en el cual sea visible para todos y explique de manera clara cuales son los lineamientos para mantener el área en orden y limpia.
5. **Shitsuke (Disciplina):** Significa que se debe de evitar a toda costa que se rompan los procedimientos ya establecidos en la organización con el fin de que la limpieza sea parte de la cultura de la empresa. Sólo si se implementan la autodisciplina y el cumplimiento de normas y procedimientos adoptados será posible disfrutar de los beneficios que brindan. La disciplina es el canal entre las 5S y la mejora continua, por lo que se debe de llevar acabo visitas aleatorias, sin previo aviso, así como controles periódicos, sin dejar a un lado el autocontrol de los empleados,

respeto a sí mismos y por los demás así como una mejor calidad de vida laboral. Apoyando a lo anterior.

Casos de éxito de la implementación de la metodología de las 5S.

Como se ha observado anteriormente la metodología de las 5S es una herramienta amigable, aplicable y con resultados evidentes a bajo costo, sin embargo es importante hacer mención que dicha metodología se ha extendido de manera internacional por ello su implementación ha beneficiado tanto a empresas nacionales como internacionales, independientemente del giro, el tamaño organizacional y origen de su capital. Uno de los motivos por la cual se la llevado a cabo su expansión es porque genera ventajas a las organizaciones tales como sano ambiente de trabajo, sin dejar a un lado que promueve una buena imagen favorable hacia sus clientes, productividad al contar con materiales, mobiliarios y equipos necesarios, ordenados y limpios, además genera en los colaboradores la adopción de la cultura de mejora continua, entre algunos otros.

En la Tabla 3 se presenta un ejemplo de lo anterior que muestran empresas que han implementado la metodología independientemente de su actividad preponderante, el origen de sus recursos económicos y nacionalidad.

Tabla 3. Casos de éxito de 5S.

Nombre de la institución / empresa	Actividad	Área de implementación	Sector	País	Referencia
Confecciones Ruvinni	Producción de textiles	Empresa	Privado	México	Ibarra S. (2010). Implementación de la herramienta de calidad de las 5 "S" en la empresa "Confecciones Ruvinni" ubicada en Zacualtipán, Hidalgo.
Frico's de Colima	Producción de botanas	Departamento de producción	Privado	México	Sánchez C. (2006). Aplicación de la herramienta de las cinco "S" en Frico's de Colima.
Becton Dickinson de México	Producción de artículos médicos	Laboratorio de Control	Privado	México	González D. (2009). Implementación de la herramienta de mejora continua: 5S's en un laboratorio de control de calidad
Especialistas en Turbo partes S. A. de C.V.	Fabricación y reparación de maquinaria	Departamento de producción	Privado	México	Acuña E. (2014). Implementación de la metodología de las 5S.
Inoxcrom Internacional	Fabricación de forma automática de artículos de escritura	Ensamblaje	Privado	España	Espejo L. (2011). Aplicación de herramientas y técnicas de mejora y la productividad en una planta de fabricación de artículos de escritura.
Oficina tributaria de Quetzaltenango	Recaudación de impuestos	Departamento de cobranza	Público	Guatemala	González L. (2013). "Las 5 "S" una herramienta para mejorar la calidad, en la oficina tributaria de Quetzaltenango, en la superintendencia de administración tributaria en la región occidente"

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión

Se puede concluir en esta sección dejando claro que la cultura de mejora continua procura generar cambios en la organización desde los propietarios-socios hasta los colaboradores de bajo nivel jerárquico, sin embargo todos son indispensables para que tener en constante crecimiento los recursos económicos, materiales y al más importante que es el personal que colabora con la empresa, pero no solo es importante la cultura sino también la calidad con la que se va a trabajar en la organización, desde el cliente interno como el externo dejando claramente estipulado que la globalización y la competencia en el mercado obliga a las organizaciones a estar actualizando, mejorando e implementando nuevas estrategias que le ayuden a permanecer en el mercado por ende se debe de generar una cultura de mejora continua la cual lleve a la organización a promover dentro un estándar de calidad que motive al colaborador a trabajar con ella y a su vez con la metodología de las 5S se le dará al empleado una método para generar en su área de trabajo un ambiente propicio para que su trabajo se realice con calidad, preciso y ameno.

Además las teorías basadas en la calidad hacen noción que no es un tema de total actualidad si no que a lo largo de la historia moderna se ha desarrollado con la finalidad de generar mejores productos o servicios que satisfagan a los clientes. Se expone la metodología de las 5 S con el fin de explicar de manera clara y concisa el proceso que se debe de seguir con el propósito de llevar a cabo la implementación, cual es el significado de cada una de las S y la manera en que se debe de implementar, además generar un parteaguas para su estudio, es importante tomar en cuenta que existen casos de éxito los cuales han sido registrados en otras organizaciones en el énfasis de contar con un antecedente que proporcionen una perspectiva de cambio en la entidad.

Capítulo II.

Metodología

Introducción

Con el fin de alcanzar los objetivos de la investigación se llevó a cabo la implementación de dos metodologías de mejora continua, estas en conjunto pretenden alcanzar lo planteado anteriormente, es importante precisar que primeramente se aplicará el modelo de Lewin con el fin de sensibilizar a los colaboradores en el cambio organizacional próximo a existir, continuando con la metodología de las 5S.

La implementación de las 5S y se llevó a cabo en el área de producción con el fin de generar un espacio ordenado y limpio, que se pretende originar en el colaborador una disciplina de mantener un área adecuada para desarrollar sus labores.

Por otra parte también se promueve una cultura de mejora continua mediante modelo de Lewin con el propósito de insertar a la organización una cultura de una manera sencilla haciendo que los colaboradores detecten cuales son las situaciones que mengüen la calidad en el producto y servicio.

Antes de presentar la aplicación tanto del modelo de Lewin como el de la metodología 5S es importante mostrar la imagen de la empresa con el fin de observar el cambio significativo en la organización. (Ver anexo 11).

Aspectos generales.

Este proyecto se realizó en el área de producción de Artesanías Don Benja, la cual se encuentra ubicado en Carretera Tecate-Ensenada Km. 6.5. Esta microempresa tiene como actividad preponderante la compra-venta de artículos artesanales regionales y nacionales. Actualmente la labor se encuentra constituida por seis colaboradores considerados como de base, cabe resaltar que los antes mencionados desarrollan funciones según las necesidades de la entidad así como las capacidades y habilidades de cada uno de los colaboradores.

Es importante señalar que en la temporada de alto movimiento (mayo – agosto) la microempresa contrata alrededor de cuatro colaboradores extras (contratación temporal) con el fin de hacer frente a la demanda de los productos dejando en claro que realizan actividades de fácil acción y a su vez la capacitación es mínima. Como se ha mencionado anteriormente los colaboradores tienen doble función a continuación se presentan los miembros y las funciones que realizan (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Funciones de los colaboradores en la organización.

Miembro	Área				
	Ventas	Compras	Producción	Limpieza	Acomodo
Sr. Benjamín Zubia					
Sra. Trinidad Flores					
Sra. Linda Zubia					
Sr. Juan Talavera					
Sr. Fidel Torres					
Sr. Antonio Salgado					

Fuente: Elaboración propia, basada de la entrevista con el propietario

El tener varias funciones dentro de la organización se contempla como una acción favorable para la empresa ya que a falta de un miembro otro apoya a la realización absorbiendo total o parcialmente la función pendiente de realizar, sin embargo en el momento en que dos personas (comúnmente los dueños) dan una orden con diferentes instrucciones es cuando se complica el ambiente laboral al no ponerse de acuerdo y confundir a los colaboradores de bajo nivel jerárquico.

Aun con los pro y contras antes mencionadas, el periodo que se considera como el indicado para la implementación es antes de iniciar la estación primaveral ya que los beneficios que se obtienen mediante la metodología de las 5S se verían reflejadas de manera significativa (aclarando que no significa que en otras temporadas se mengüen los beneficios) ya que inicia periodo de altas ventas, la producción se duplica y el personal se encuentra más motivado con el trabajo a desarrollar, cabe mencionar que otra ventaja de la implementación en ese periodo

es que se tienen nuevos colaboradores estos entraran adoptando la nueva filosofía de trabajo de la organización.

Tipo de estudio

La presente investigación es mixta, por una parte es cualitativa ya que la recolección de datos por parte del investigador no reflejan resultados numéricos, por ende sus respuestas están en el proceso de interpretación y se realizan de manera descriptiva, ya que busca obtener rasgos específicos del fenómeno estudiado con la finalidad de obtener los elementos necesarios para proporcionar las respuestas referentes a los cuestionamientos realizados. (Hernández, 2010).

Técnica de estudio

La técnica que se utilizará en la presente investigación es un estudio de caso, este se puede definir como “estudio que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta; analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar algunas teorías” (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008 citado por Hernández Sampieri 2010).

Aunado a lo anterior Yin (1994) (citado por Castro 2010) hace referencia a que los estudios de casos son investigaciones realizadas de manera empírica, basado en un fenómeno determinado dentro de un contexto real, dando como resultados una descripción general que proporcione una explicación sobre el fenómeno de investigación, así como la exploración amplia sobre las características y funcionamiento de la implementación ejecutada, cabe señalar que los resultados obtenidos en la indagación pueden ser provisional ya que la actuación de los sujetos de investigación puede llegar a variar después de la recopilación de datos, análisis y recomendación de los resultados, por ende se tiende a dar una información tipo muestreo.

Por lo tanto, la técnica que se ejecutó en la investigación es mediante la recolección de evidencias tales como imágenes, entrevistas, propuesta de modelo a implementar así como la ejecución de las metodologías propuestas.

Población y muestra

Para efectos del presente estudio de caso, se llevó a cabo en Artesanías Don Benja, en la cual se realizó a cabo el diagnostico, recolección de datos y evidencias suficientes con la que se implementó la metodología de las 5S y el modelo de Lewin esto a su vez promovió la generación de información para las recomendaciones pertinentes por parte del investigador. Cabe mencionar que la microempresa tiene su domicilio en la ciudad de Tecate tomando esta como única muestra.

Metodología del modelo de Lewin

Como se ha analizado anteriormente, el modelo de Lewin va destinado a la solución de problemáticas dentro de la organización, con el fin de detectar la situación, confrontarla y modificarla con el fin de convertir la nueva acción y así adopción a la cultura organizacional.

Es importante destacar que para que se llevó a cabo esta metodología primeramente se entrevistó a cada uno de los colaboradores con el fin de determinar primeramente cuáles son los conflictos que se tienen en la microempresa y a su vez determinar las causas que provocan dicha situación, continuando con visualizar cuáles fueron los movimientos organizaciones que se ejecutaron con el fin de eliminar los actos que viciosos en la organización, cabe señalar que estos cambios se deben de ejecutar de manera general y por ende a toda la entidad.

Una vez determinado tanto las problemáticas, las causas que lo provocan y los cambios de ejecutar, la empresa adopto dichas actividades de manera constante con la finalidad de generar una costumbre y que este se convierta en un modo de laborar.

A continuación se muestra de manera general el proceso del modelo, así como la manera en que se aplicó con el fin de realizar un cambio significativo en la organización. (Ver Figura 6).

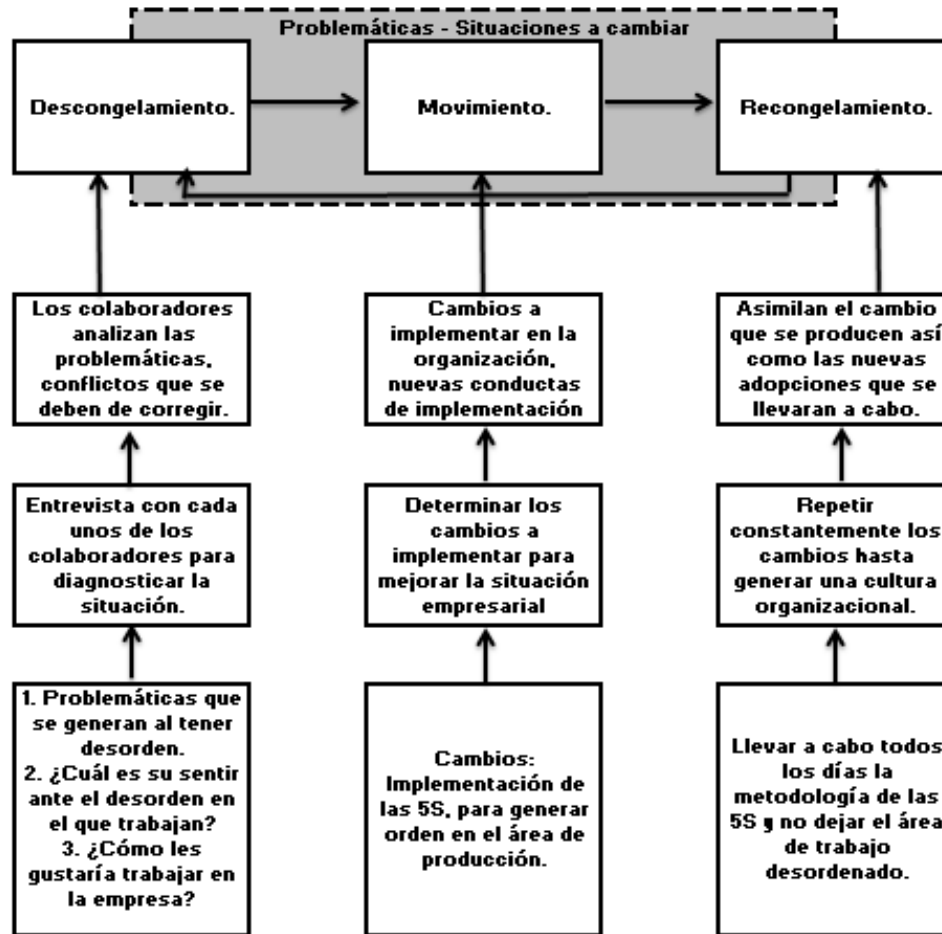


Figura 6. Implementación de la metodología del modelo de Lewin. Elaboración propia basada del modelo de Lewin.

Metodología 5S.

Para llevar a cabo la implementación de la metodología de las 5S fue primordial realizar una estrategia la cual se consideró como la de mayor eficiencia para ejecutarla, por lo cual se presentan las siguientes etapas con el fin de mostrar cada uno de los pasos que se realizaron para la implementación: (Ver Figura 7).

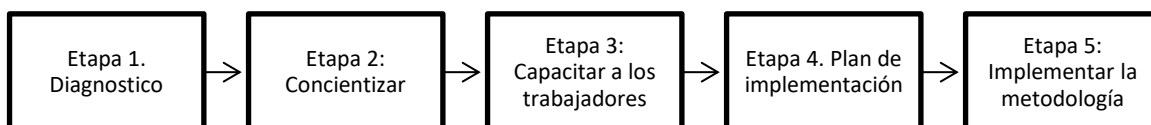


Figura 7. Etapas de la implementación. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar cada etapa aporta un cambio significativo en la organización, con el fin llevar de la mano con un sentido amigable cada uno de los movimientos organizativo, cabe mencionar que se realizó un diagnóstico actual de la empresa, observando las problemáticas que tienen en la entidad tomando en consideración desde el espacio físico del área de producción (Ver Anexo 1) hasta el ambiente en que se desarrollan las actividades.

Las preguntas anteriores se manifiestan como centrales, sin embargo es evidente que se desencadenan otras, pero es importante que se tengan planteado que información es indispensable para llevar a cabo un diagnóstico..

Otra etapa esencial es concientizar al personal referente a la importancia de la metodología de las 5S mediante una plática sobre el impacto que tiene el orden y la limpieza para el negocio (Ver Anexo 2) sin dejar a un lado que la capacitar a los trabajadores mediante un taller práctico sobre la implementación de la metodología y el plan en que se llevó a cabo la implementación así como la generación en la implementación de la nueva cultura organizacional. (Ver Anexo 3) así como la ejecución de la metodología.

Conclusión

En conclusión, en esta sección se observaron los pasos que se realizaron para llevar a cabo la implementación el modelo de Lewin así como de la metodología de las 5S. Es importante resaltar que ambos se llevaron a cabo de manera simultánea, con el fin de inculcar una cultura de cambio.

Además, se mostró paso a paso la manera en que ejecuto así como los formularios, manuales que se implementaron los cuales se encuentran en los anexos del presente trabajo.

Cabe destacar que tanto el modelo de Lewin como la metodología de las 5S han repercutido de manera favorable en la organización mostrando en el siguiente capítulo los objetivos alcanzados en la presente investigación.

Capítulo III

Análisis de Resultados

Introducción

La presente sección se conforma del análisis de la información obtenida de la implementación del Modelo de Lewin así como la metodología de las 5S, llevados del 15 al 25 de marzo del presente año, en la que la microempresa objeto de estudio: Artesanías *Don Benja*, ubicada en la ciudad de Tecate, Baja California.

Cabe mencionar que la microempresa carecía de la cultura del orden y limpieza, lo que dificultaba llevar a cabo las operaciones correspondientes y el aspecto visual del área de trabajo era evidentemente deplorable. No obstante, al término de la implementación se obtuvieron lugares ordenados y limpios, generando así un ambiente laboral agradable y relajado, haciendo presente también la cultura de mejora continua.

Resultados

Cabe recordar que para el cumplimiento de los objetivos planteados en el presente estudio de caso se utilizó la metodología de las 5S la cual se llevó a cabo mediante el siguiente proceso (Ver Figura 8).

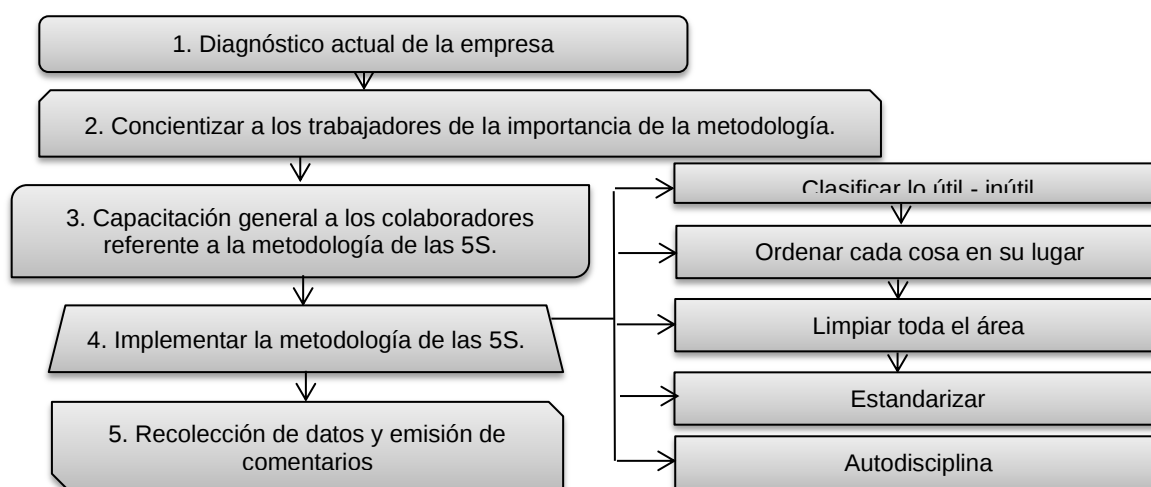


Figura 8: Proceso de implementación de las 5S. Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describen las etapas del modelo que se implementó en la empresa:

Etapa 1. Se realizó un diagnóstico previo a la empresa, donde se planteó la situación general de la empresa, esta etapa se llevó a cabo mediante entrevistas y visitar a la microempresa encontrando los siguientes hallazgos:

- a) Situación física del área de producción: Entre los primeros hallazgos se encontró que el área de producción cuenta con 425 pies cuadrados, de los cuales el 32% contaba con espacios “muertos” (Ver Imagen 1) ya que se encontraban ocupados por utensilios sin uso, basura e insumos no utilizables.



Imagen 1. Antes de la implementación tanto del modelo de Lewin como la metodología de las 5S.

Fuente propia adquirida en la indagación previa.

- b) En el ambiente en que se desarrollan los colaboradores: Los principales problemas con los que se enfrentan los miembros de la organización, al momento de desarrollar sus actividades cotidianas, tenían que ver con el desorden y suciedad que existían en el área de producción. Esto provocaba que encontrar un artículo, utensilio o herramienta de trabajo se convertía en una situación tediosa, por los “tiempos muertos” que se invertían en la búsqueda de dichos objetos. Con el fin de describir de manera más general dicha situación, a continuación se presenta algunos ejemplos de los tiempos muertos en la búsqueda de artículos o productos que se pretendían

utilizar, así como el tiempo utilizado en dicha actividad y el número de colaboradores que participaban en la búsqueda. (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Estimación de tiempo de búsqueda.

Numero	Producto	Tiempo	No. Colaboradores
1	Secante para reparar	8 minutos	2
2	Pintura color rojo	5 minutos	1
3	Brocha 3 pulgadas	12 minutos	2
4	Pintura color negra – aceite	No encontrado	2
5	Pintura color rosa	15 minutos	1

Fuente: Elaboración propia.

- c) El sentir de los colaboradores al trabajar en el área de producción era de descontento, ya que primeramente los re-trabajos eran parte de la actividad diaria, además tendían a lastimarse al cargar las mercancías y tropezar, sin dejar de mencionar que en la mayoría de las ocasiones no se contaba con los insumos para trabajar bajo presión.
- d) Cabe señalar que todos los colaboradores si pretendían trabajar con mayor orden y limpieza en su área, así como también deseaban cambiar la manera en que se laboraba.

Etapas 2. Concientizar al personal referente a la importancia de la metodología de las 5S, mediante una plática para sensibilizarlo sobre el impacto que tiene el orden y la limpieza, impartiendo los siguientes temas: a) Introducción, b) Objetivos, c) Beneficios y e) Metodología de las cada una de las 5S.

En otro sentido, el orden y limpieza en el área de producción impactó en la organización, ya que la imagen que actualmente tiene la empresa es favorable, generándose así labores sencillas, ordenadas en pro de eliminar el re-trabajo, lo que podría disminuir los costos de producción.

Por otra parte, se concientizó a los miembros para adoptar una cultura de mejora continua, la cual consiste en que los miembros de la organización tengan conciencia de la necesidad de ser mejores día a día; se trabajó con una filosofía a

realizar cambios pequeños, pero significativos para la organización, con el fin de generar en los colaboradores una necesidad de implementar las 5S en su labor diaria.

Aunado a lo anterior, se hizo mención sobre los problemas no visuales que impactan en la organización, los cuales se refieren a los conflictos que tenían los colaboradores al no tener a la mano los materiales, herramientas y utensilios, además de la perspectiva del cliente hacia el personal, la empresa y el producto final.

Por último, cabe señalar que las entrevistas para generar una concientización, se llevaron a cabo del 15 al 18 de marzo del 2016, habiéndose entrevistado al total de los miembros entrevistados.

Etapas 3. Se capacitó al personal mediante un taller práctico sobre la implementación de la metodología y para que el colaborador pudiera entender mejor el tema, se le entregó un manual de la información, así como cada paso a implementar, con el fin de que se conjugara lo teórico y lo práctico. Es relevante mencionar que la capacitación se llevó a cabo del 21 al 25 de marzo del presente año, teniendo la asistencia total de los colaboradores en todas las sesiones, quienes realizaban preguntas manifestando su interés.

Etapas 4. El plan de implementación se realizó mediante una planeación previa de las acciones, éstas últimas se ejecutaron conforme a lo planeado, ya que a cada puesto se le proporcionaron sus acciones y responsabilidades, teniendo como resultado que se ejecutaran en su totalidad.

Etapas 5. La implementación de las 5S se llevó a cabo conforme lo convenido, teniendo como resultado lo siguiente:

Primera S: La clasificación de los utensilios y mobiliarios se llevó a cabo mediante lo que es útil y lo que no, con el fin de que permaneciera en el área lo utilizable; esta actividad estuvo encabezada por el encargado de producción y el propietario.

En la Imagen 2 se puede mostrar la manera en que se clasificaron los insumos de la organización.



Imagen 2: Clasificación de los insumos. Fuente Propia adquirida en la implementación de las 5S.

Segunda S: Ordenar “cada cosa en su lugar” es el objetivo principal en esta segunda etapa de la implementación de la metodología; se seleccionó cada herramienta, equipo e insumo en un lugar determinado conforme la frecuencia con que es utilizada, su tamaño y dimensiones de cada artículo.

Cabe mencionar que todos los artículos fueron ordenados y se gestionó para la adquisición de un archivero el cual fue utilizado para salvaguardar los documentos (recibos de dinero, pagares, tarjetas de presentación, entre otros).

En la Imagen 3, se observa que los insumos fueron ordenados conforme al tipo de insumo, a su tamaño, dimensión y frecuencia de uso con la finalidad de disminuir los tiempos al momento de utilizarlos.



Imagen 3. Insumos ordenados. Fuente Propia.

Tercera S: Limpieza: Todas y cada una de las partes del área de producción además de ser ordenada fue limpiada, esta acción fue aplicada y supervisada directamente por el encargado de producción y, a su vez, los miembros de bajo nivel jerárquico apoyaron al dejar libre de residuos, basuras o desechos que se tenían en el área de producción. En la Imagen 4, se observan los materiales limpios y ordenados de manera correcta de tal forma que eviten generar algún incidente en la organización (re-trabajo o accidente con los colaboradores)



Imagen 4. Insumos limpios .Fuente: Propia.

Cuarta S: Estandarizar: Se llevó la tarea de fijar los lineamientos con la finalidad de establecer como se debe de mantener el orden y limpieza en el área de producción, mediante formatos (Anexo 6), en los cuales se clasifica el producto, insumo o equipo a mantener o desechar, así como el diagrama de flujo (Anexo 7). En esta diagrama se explica el procedimiento para mantener limpia el área de producción, el cual se colocó de manera visible para los colaboradores.

Quinta S: Autodisciplina: Se solicitó al encargado que llene los formatos correspondientes al inicio y final de cada día laboral con la finalidad de que se convierta en una disciplina y que se adopte de manera rutinaria en su actividad cotidiana. En la siguiente tabla 6, se puede observar la bitácora diaria del control de insumos tomados por el encargado del área de producción. (Ver Tabla 6).

Tabla 6. Bitácora diaria.

ARTESANIAS DON BENJA

BITACORA DIARIA

NOMBRE DEL COLABORADOR: Juan Talavera

DIA 28 MES Marzo AÑO 2016

Articulo / Insumo	Cantidad	Devolución a su lugar	Observaciones
Pintura			
Rosa mexicano	1/2 litro	Si	Ninguna
Amarillo oxido	1 litro	Si	Ninguna
Brocha			
1 pulgada	2	No	La utilizo Pedro no la devolvio porque se quebró
3 pulgadas	1	Si	Ninguna
Bondo			
Otros			
Fleje	1 Rollo	Si	Se utilizo para empacar pedido especial

Reviso: Benjamin Zubia

Fuente: Propia

Por otra parte, se debe de mencionar que el modelo de Lewin proporciona los elementos para realizar cambios organizacionales, los cuales son generados por ciertas problemáticas causadas dentro de la organización. En la Figura 10, se observan las acciones que apoyan a solucionar los conflictos, buscando situaciones que aporten cambios favorables para la microempresa.

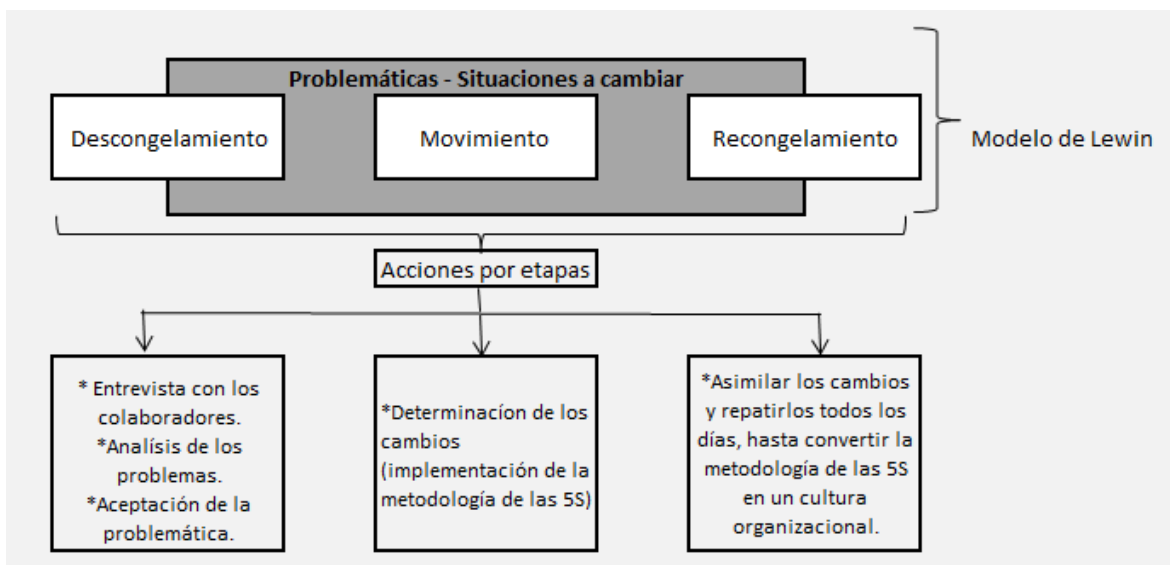


Figura 10. Implementación de la metodología del modelo de Lewin. Elaboración propia basada del modelo de Lewin.

Descongelamiento: En la primera etapa se realizó una entrevista grupal previa donde se planteó el motivo de esta, pero se canceló inmediatamente porque los colaboradores reunidos comenzaron a culparse entre ellos y para calmar la situación se optó por dividir al grupo y hacer entrevistas individuales. Después, en un segundo acercamiento se enfatizaron los problemas existentes en el área con el fin de mejorar el ambiente laboral. Ya con los ánimos calmados, se explicó qué se pretendía conocer: ¿cuál era el sentir del colaborador ante el desorden? En la gráfica, 1 se observa que el 60% de los colaboradores que desempeñan sus labores en el área de producción, se habían acostumbrado a trabajar en un espacio sucio y desordenado, por ende ya no les generaba tanto conflicto, pero que desearían trabajar de una manera más ordenada. El resto mencionó que no les gustaba trabajar así, pero como no los obligaban a ordenar ni a limpiar, pues no lo hacían porque nadie los motivaba.



Gráfica 1. ¿Cuál es tu sentir ante el desorden en que trabajas? Elaboración Propia basada en entrevista a los colaboradores del área de producción.

Además, se cuestionó al colaborador referente a: ¿cómo le gustaría trabajar en su área de trabajo? Ante este cuestionamiento las respuestas con mayor frecuencia fueron:

- a) Área con mayor espacio.
- b) Tener espacio para comer.
- c) Tener los materiales fáciles de encontrar.
- d) Contar con un plan de trabajo previo a la producción, porque en ocasiones no saben cuántas piezas van a producir.

Para efectos del presente trabajo se tomaron en cuenta las respuestas relacionadas con la implementación de las 5S, haciendo llegar a la administración de la microempresa los deseos de los colaboradores.

Movimiento: Esta etapa apoyó a la organización a presentar los problemas del área de producción, en la cual se encontró la siguiente situación:

- a) Descontento por trabajar en un área tan desordenada y sucia.
- b) Los insumos no llegan a tiempo porque no se tiene control de inventario, ya que ocasionalmente se terminan y no se percatan de ello hasta que lo vuelven a utilizar.
- c) El desorden hace que los re-trabajos sean constantes, ya que las mercancías tienden a quebrarse, rayarse o en su caso de manchan por la generación de otros movimientos operativos.
- d) No cuentan con las herramientas a la mano para trabajar.

Para efectos de la investigación solo se mencionan aquellos problemas que afectan de manera directa al área de producción. Este paso se llevó a cabo mediante entrevistas hacia los colaboradores y representantes de la empresa. Entre las entrevistas realizadas los representantes de la empresa analizaron las aportaciones de los colaboradores y se determinó lo siguiente:

1. Que si el área se encontraba sucia y desordenada era porque ellos mismos generaban ese ambiente.
2. Que carecían de una cultura de limpieza, ya que al momento de retirarse a su descanso dejaban igual como habían trabajado todo el día laboral.
3. Que se acostumbraron tanto a trabajar de manera desordenada que con el tiempo se les hizo normal trabajar de esa manera.
4. Que la limpieza lo consideraban solo para empresas grandes.

Cabe destacar que llegar a los razonamientos anteriores no fue tarea fácil, ya que en un inicio los colaboradores consideraban que no era parte de su labor

mantener las instalaciones en orden y limpias; sin embargo, el propietario hizo una gran labor para hacerles entender lo anterior.

Los cambios que se generaron en esta etapa fueron: a) la implementación de la metodología de las 5S, y b) determinar los cambios nuevos en la empresa, con el fin de generar nuevas conductas para llevar a cabo las mejoras.

Recongelamiento: Al llegar a esta última etapa, los colaboradores primeramente asimilaron los cambios realizados en la organización, adaptándolos a su labor cotidiana. En consecuencia, la implementación de la metodología de las 5S se ha convertido en un plan de trabajo diario, repitiendo las tareas asignadas de manera continua, con el fin de convertirlas en una disciplina organizacional.

Cabe mencionar que al existir un retroceso en el área de producción (suciedad–desorden), se le otorgó al colaborador la facultad para reportarlo de manera inmediata a su superior, con el fin de no volver a las problemáticas del pasado, además se premiará al capital humano por aportación de nuevos cambios a favor del área.

Conclusión

Como se puede observar, la mejora continua implementada en una unidad económica apoya al desarrollo organizacional, ya que al conjugar la metodología y la disciplina da como resultado cambios favorables, lo cual genera trabajo colaborativo, fomenta que se desarrolle capital humano competitivo y, a su vez, los resultados financieros, económicos y sociales sean en pro de la microempresa, al alcanzar los objetivos organizacionales.

Capítulo IV

Conclusiones y recomendaciones

Introducción

La presente sección se conforma primeramente por las conclusiones extraídas de la implementación del modelo de Lewin y la metodología de las 5S, con lo que se da respuesta a la pregunta de investigación, se analiza el cumplimiento del objetivo general y específico y se valida la hipótesis de investigación. Por último,

se proponen las recomendaciones pertinentes para la mejora de la organización objeto de estudio.

Primeramente se retoma la pregunta de investigación, la cual enuncia: ¿la falta de cultura de mejora continua en el área de producción en la microempresa Artesanías *Don Benja* tiene como manifestación en el desorden y falta de limpieza? Se concluye como afirmativa, ya que durante la presente investigación se muestran los elementos suficientes para determinar que los colaboradores contaban con el nulo entender de la mejora continua.

Por otra parte, la hipótesis guía de la presente investigación fue: “la implementación de la metodología de las 5S en el departamento de producción de la microempresa Artesanías *Don Benja* reducirá la falta de orden y limpieza en área de trabajo, así como los altos costos de producción”. En base a los resultados, se obtuvo evidencia suficiente que comprueba la validez de la hipótesis, ya que al momento de capacitar a los colaboradores, éstos tomaron conciencia sobre el impacto que tiene la limpieza tanto al momento de trabajar en un área ordenada y limpia como en los clientes que visitan las instalaciones, con el fin de conocer el procedimiento o realizar un trabajo personalizado.

Además, al proporcionarles las herramientas adecuadas para que desarrollen mejor sus actividades, el trabajo ahora es más dinámico, y los costos de operación disminuyeron por los siguientes factores:

1. Disminución de “tiempo muerto” en la búsqueda de artículos, materias primas, herramientas, entre otros, ya que ahora se encuentran ordenados, generando con lo anterior una reducción de los costos de la organización.
2. Eliminación de reparación de mercancías, ya que al estar ordenados no se generan accidentes, tales como tropiezos, quebraduras, manchas al momento de pintar otros artículos y se evita re-trabajo. Por ende el costo de la mano de obra se reduce al tener menos horas extras trabajadas.

El objetivo general fue lograr la mejora continua en el área de producción de Artesanías *Don Benja*, aplicando la metodología de las 5S y el modelo de Lewin en su entorno laboral.

Se alcanzó el objetivo general de capacitar al total de los empleados, mediante el modelo de Lewin, lo que generó beneficios en el entorno laboral y permitiendo así la implementación de la metodología de las 5S en la empresa. Cabe mencionar, que se capacitó al 100% de los empleados del área de producción referente a la metodología de las 5S, lo que proporciono los conocimientos necesarios para la implementación de la metodología, así como la gestión administrativa de la misma (llenado de formatos, seguimiento de indicaciones, entre otros).

Asimismo, se logró concientizar a los líderes y colaboradores de la microempresa referente a la importancia de la cultura de la mejora continua y del impacto de ésta en la limpieza y el orden, mediante la capacitación que recibieron los miembros de la organización.

Se logró realizar la implementación de la metodología de las 5S en el área de producción de la empresa Artesanías *Don Benja*, con lo cual la microempresa resultó grandemente beneficiada.

Por último, se generó una cultura de mejora continua en el área de producción, la cual se refleja en la disciplina, constancia y compromiso por parte de los colaboradores. En este caso, se pudo observar que la mejora continua implementada en la microempresa objeto de estudio contribuyó al desarrollo de la organización, lo cual fue resultado de la conjugación de la metodología y la disciplina, generando trabajo colaborativo y desarrollo de capital humano competitivo, redundando todo ello en el logro de las metas sustantivas de la organización: resultados financieros, económicos y sociales favorables y probablemente un mejor posicionamiento de dicha unidad económica en el mercado local de artesanías.

Adicionalmente, cabe agregar que en el presente estudio de caso, fue muy importante la colaboración y el trabajo en equipo para lograr cambios significativos

para la organización y promover nuevas filosofías empresariales. Por lo que, se considera de suma importancia que cada miembro de la organización esté dispuesto a los cambios y retos que la misma unidad va adoptado, con la finalidad de prosperar tanto en sus resultados financieros como en la administración correcta de sus recursos materiales, así como incrementar el conocimiento de los colaboradores. Lo anterior, orientado en última instancia a la generación de una cultura de mejora continua, que arroje la calidad pertinente, no solo como resultado de sus productos sino también en sus procesos productivos.

La apertura de la comunicación tanto de los logros como de las problemáticas laborales es la pauta para que la organización entre a un cambio constante hacia una mejora continua, generando con esto el no estancamiento de las problemáticas, ya que al enfrentarse y expresarlas se buscaran soluciones a éstas, ejecutando de manera constante el modelo de Lewin.

Por otra parte, la designación de responsabilidad y compromiso para el colaborador en su actividad laboral es indispensable para el desarrollo correcto de la metodología de las 5S, ya que ésta se debe de convertir en una filosofía de trabajo colaborativo. Además, la constancia será el éxito para la constante transformación de la microempresa.

Recomendaciones

A partir de lo antes expuesto, a continuación se presentan algunas recomendaciones pertinentes hacia la microempresa:

1. Mantener la implementación de la metodología de las 5S y convertir la mejora continua en una filosofía de vida laboral. Se recomienda dar continuidad al proyecto utilizando el formato de seguimiento diario (ver Anexo 9).
2. Considerar las propuestas de sus colaboradores y adaptarles un área exclusiva de comida para su mayor comodidad y mejor desempeño.

Conclusión

Se deben de tener en cuenta que el trabajo en equipo es transcendental para generar el cambio en la organización, con el fin de fomentar una cultura de mejora continua y por ende se pueda producir una nueva filosofía de trabajo.

Finalmente, es relevante señalar la importancia que las empresas mejoren su proceso de producción y lograr que la mejora continua sea una constante en sus procesos productivos y organizativos. Por lo que se espera que la información presentada en el trabajo sea de utilidad y resulte como ejemplo guía para otras microempresas.

Bibliografía

Alvear Sevilla Celina. (1999). Calidad total. Estado de México: Limusa.

Arias G. Fernando. (2013). Administración de recursos humanos para el alto desempeño. México: Trillas.

Cantú D. Roberto. (1997). Desarrollo de una cultura de calidad. México: Mc Graw Hill.

Castro M. Edgar. (2010). El estudio de caso como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. Revista nacional de administración, 1, 31-52.

Cummins, T.G. y Worley, Ch. G. (1993), Organization development and Change, West Publishing Co.

Daft Richard. (2011). Teoría y diseño organizacional. México: CENGAGE Learning.

Davis & Newstrom, (1991) Comportamiento humano en el trabajo: comportamiento organizacional. McGraw Hill.

Deming, W. Edward, (1982) Calidad, Productividad y Posición competitiva. MIT Center for advanced Engineering Studies.

Diccionario de la Real Academia Española. (2016). Diccionario, de Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE) Sitio web: <http://dle.rae.es/?id=BetrEjX>

Feigenbaum, Armando V. (1983) Control total de la Calidad, 3ª. Ed. McGraw-Hill.

Garza G. Manuel G. (1994) Estrategia de cambio planeado para implantar sistemas de calidad en organizaciones mexicanas. ITEMS, Tesis para obtener el grado de maestría.

Gutiérrez Pulido Humberto. (2005). Calidad total y productividad. México: Mc Grw Hill.

Hernández, R. Sampieri y Fernández C., (2010) Metodología de la investigación, Quinta edición, Ed. Mc Graw Hill.

Imai, M. (2006) ¿What is Total Flow Management under Kaizen Approach? 3rd. Day of Kaizen Course. Barcelona, Spain: Kaizen Institute Spain.

INEGI, (2012) Perspectiva estadística Baja California.

INEGI (2014) CENSO 2014.

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx>.

Mariño Navarrete Hernando. (2002). Calidad. Lecciones aprendidas. Colombia: Alfaomega.

Martín Martín Antonio. (2012). ¿Qué es la Calidad? (VI): El Modelo ISO 9001 de Gestión de la Calidad. 2016, de Que aprendamos hoy.com Sitio web: <http://queaprendemoshoy.com/%C2%BFque-es-la-calidad-vi-el-modelo-iso-9001-de-gestion-de-la-calidad/>

Sales H. Francisco J., (2013) Las artesanías en México situación actual y retos, Centro de estudios Sociales y de Opinión Pública.

Schein, Edgar (1992) Organizational Culture and Leadership. Jossey Bass Inc.

Summer Donna. (2006). Administración de la calidad. México: Pearson.

Anexos

Anexo 1. Descripción actual de la empresa.

Artesanías Don Benja
Proyecto: Implementación de las 5 S's.
Descripción actual de la empresa
Verbal
(foto)
Observaciones

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2. Temas centrales de la plática de concientización.

Artesanías Don Benja

Anexo 2. Platica para generar concientización en los colaboradores.

Puntos a revisar	Causas	Efectos
a) Problemáticas actuales en el área de producción (Causas y efectos).	Falta de acomodo de las mercancías, materiales y equipos	Mala imagen para el área, tiempo muerto al buscar un artículo, materiales y equipos
	Suciedad en el área	Imagen desfavorable para el área así como mal ambiente laboral
	Falta de cultura de limpieza	Re-trabajos por mercancía dañada, desmotivación en realizar actividades
b) Impacto del orden y limpieza en la empresa.	Imagen favorable para la empresa y el área de trabajo.	
	Disminución en los conflictos laborales.	
	Contar con equipo limpio hace la labor más sencilla, evitando re-trabajos.	
	Disminuye los costos de producción.	
c) Concientización de adoptar una cultura de mejora continua.	La mejora continua consiste en ser mejores cada día, hace referencia a que mañana seré mejor que hoy y así se va sucesivamente, además es detectar que problemas surge en el área y como cortarlo de raíz para que no vuelva a afectar. (Proporcionar ejemplos a los colaboradores de cómo afecta la mejora continua a su área de trabajo.	
d) ¿Qué son las 5 S's?	Explicar la metodología el fin de informar la filosofía a implementar.	
e) Problemas no visuales que impactan en el desarrollo de las actividades laborales.	Algunos problemas no visuales están ligados a los enfrentamientos que se tienen los colaboradores al no contar con los materiales, herramientas y utensilios de trabajo a la mano, además de la perspectiva del cliente al pasar por el departamento sucio, sin dejar a un lado la incomodidad personal que se tiene al laborar en un área con suciedad.	

Fuente: Elaboración propia.

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S

Empresa:

Artesanías Don Benja

Nombre del colaborador:

Domicilio:

Carretera Tecate – Ensenada Kilómetro 6.5 Rancho El Ciprés.

Objetivo del curso:

Comprender y evaluar los elementos necesarios de la metodología de las 5S con el fin de implementar en la organización, basado en conocimientos, importancia e información que permitan el éxito organización y generar un ambiente propicio al buen ambiente laboral.



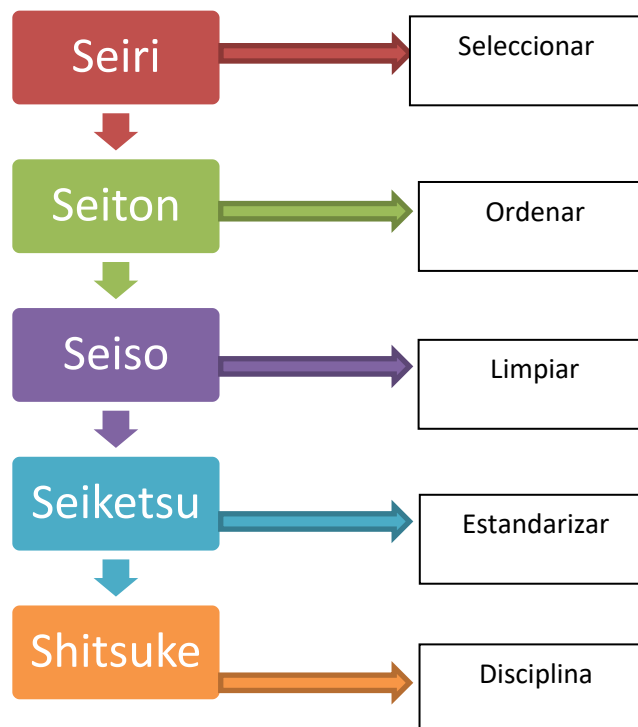
Introducción

Es una metodología que sirve en la microempresa a organizar el trabajo diario, de tal manera que minimice el desperdicio de productos y espacios no utilizados, asegurando zonas de trabajo sistemáticas, limpias y organizadas, con el fin de mejorar la productividad, la seguridad y proveyendo los elementos necesarios para propiciar a un ambiente laboral sano.

Esta metodología inicio en la empresa TOYOTA en los años 60's con el objetivo de tener espacios de trabajo mejor organizados, limpios y ordenados con la finalidad de incrementar la productividad y el mejor entorno laboral.

En la siguiente imagen se muestra siglas y significado se constituyen como se anuncia a continuación (Ver imagen 1):

Imagen 1. Diagrama del significado de las 5S



Fuente: Elaboración propia basada la metodología de las 5S

Objetivos de la metodología.

Los objetivos que se pretenden alcanzar en la empresa con la metodología de las 5S son:

Eliminar espacios de trabajo inútiles.

Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz.

Mejorar el nivel de limpieza de los lugares de trabajo.

Prevenir la aparición de suciedad y desorden.



Beneficios de la metodología.

Los beneficios que se tiene cuando se implementa la metodología de las 5S son los siguientes:

Produce menos defectos

Contribuir al crecimiento de la empresa

Cumple con las entregas / pedidos

Es segura para los usuarios (interno/externo)

Es más productiva

Reduce costos en la empresa.



Primera S: Seiri (Seleccionar).

Determina lo que es realmente necesario e identificar lo que no sirve, funciona o tiene dudosa utilidad para eliminarlo de los espacios laborales.



Actividad 1.

Instrucción: Escriba los artículos, herramientas, documentos, u objetos que no utiliza en su área de trabajo.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Segunda S: Seiton (Ordenar).

Ordenar y organizar un lugar específico para cada cosa y cada cosa en su lugar de tal forma que minimice el desperdicio de movimiento de empleados y materiales



Actividad 2.

Instrucción: Escriba cuales son los utensilios, herramientas, mobiliario, documentos que usted tenga mayor utilidad en su área de trabajo.

1. _____

2. _____

3. _____

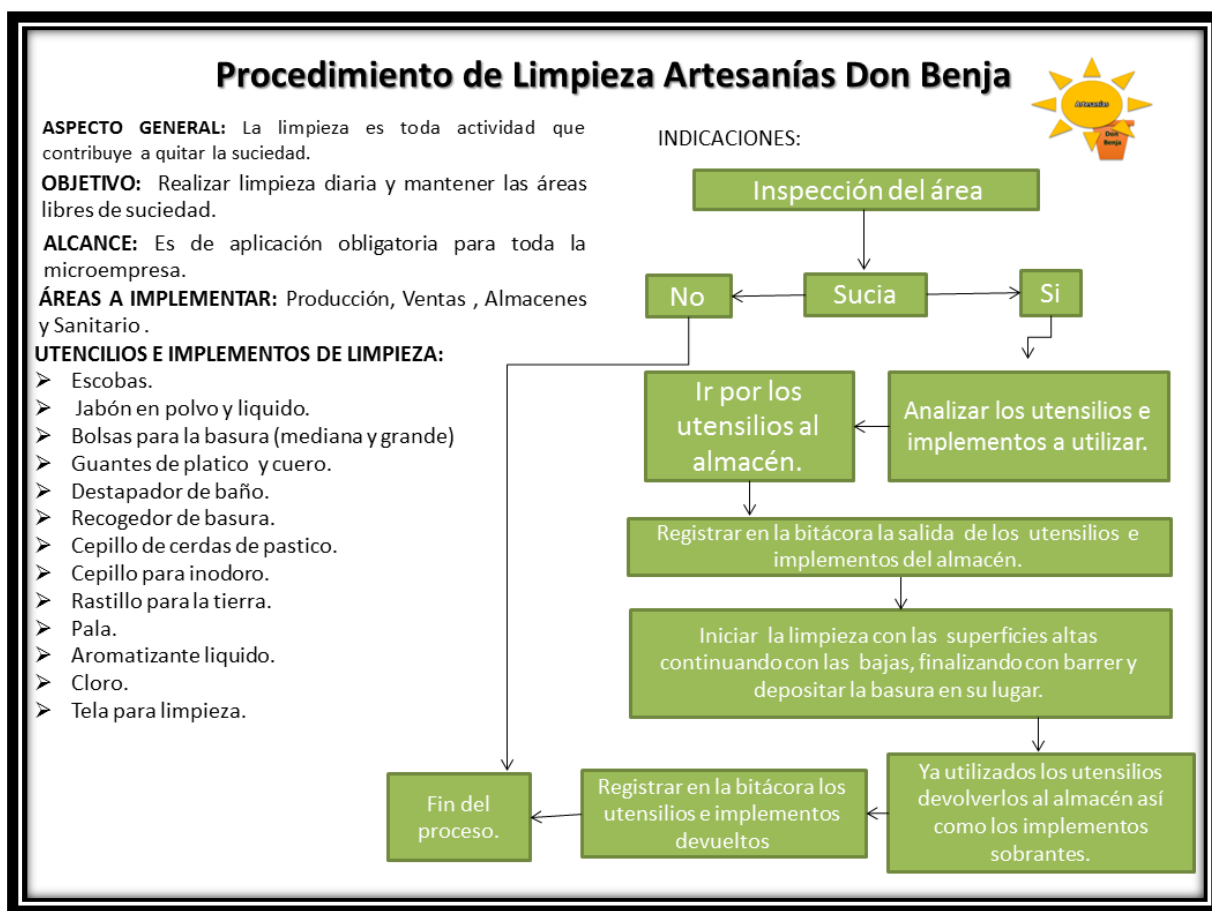
4. _____

5. _____

Tercera S: Seiso (Limpiar).

Consiste en limpiar e inspeccionar el sitio de trabajo y los equipos para prevenir la suciedad implementando acciones para evitar o disminuir la suciedad y hacer más seguro los ambientes de trabajo no solo es ir a quitar polvo y limpiar, también implica determinar las causas por las cuales no se mantiene limpia el área, de tal manera que se pueda solucionar el problema de raíz, evitando que se repita la misma situación.

A continuación se presenta el procedimiento de limpieza que se debe de llevar a cabo al inicio y fin de la actividad laboral.



En la imagen anterior se puede observar la manera en que se debe de limpiar, sin embargo es importante determinar las causas que generan la suciedad, es por ello que se debe de realizar la siguiente actividad a conciencia.

Actividad 3:

Instrucción: Escriba en la línea algunas causas que usted considera del porque se encuentra sucia su área de trabajo.

¿Qué podría hacer usted para disminuir la suciedad?

Cuarta S: Seiketsu (Estandarizar).

Mantener en un estado de limpieza y organización alcanzado con el uso de las primeras 3 S mediante la aplicación continua de esta.

Con el fin de apoyar a esta etapa es importante llevar a cabo todos los días el diagrama de limpieza mostrado en la tercera S con el fin de mantener limpia el área, cabe mencionar que el esquema antes mencionado se colocará de manera permanente en el área de producción, además se .

Quinta S: Shitsuke (Disciplina).

Es la última S en la cual es el eslabón de volver a iniciar nuevamente con el procedimiento por ende llevará a la organización a la mejora continua y a su vez, se tendrá los beneficios planteados en la metodología.



Conclusión.

Se puede observar que la implementación es un estilo de vida laboral, la cual se tendrán beneficios considerables en la organización, además debe de existir una proactividad de todos los miembros de la empresa para que la metodología de las 5S se lleve a cabo como lo planteado por sus creadores.

Anexo 4. Plan de trabajo previo a la implementación.

Artesanías Don Benja

Proyecto: Implementación de las 5S.

Plan de trabajo

Actividad	Situación actual	Objetivo
Clasificación		
Orden		
Limpiar		

Acciones a tomar

¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?

Fuente: Elaboración propia.

Continuación anexo 4.

Artesanías Don Benja

Proyecto: Implementación de las 5 S's.

Observaciones

Foto actual

Observaciones

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5. Modelo de Lewin

Artesanías Don Benja

Modelo de Lewin

Descongelamiento	Exposición por parte del colaborador	Cambio (s)	Congelamiento
Situación actual			
Determinación del problema			
Metas a alcanzar			
Fuerzas positivas			
Fuerzas negativas			

Observaciones

Anexo 6. Clasificación de productos, insumos y equipo.

Artesanías Don Benja

Proyecto: Implementación de las 5 S' s

Implementación "Primera S"

Descripción del artículo	Clasificación	Cantidad	Mantiene	Desecho

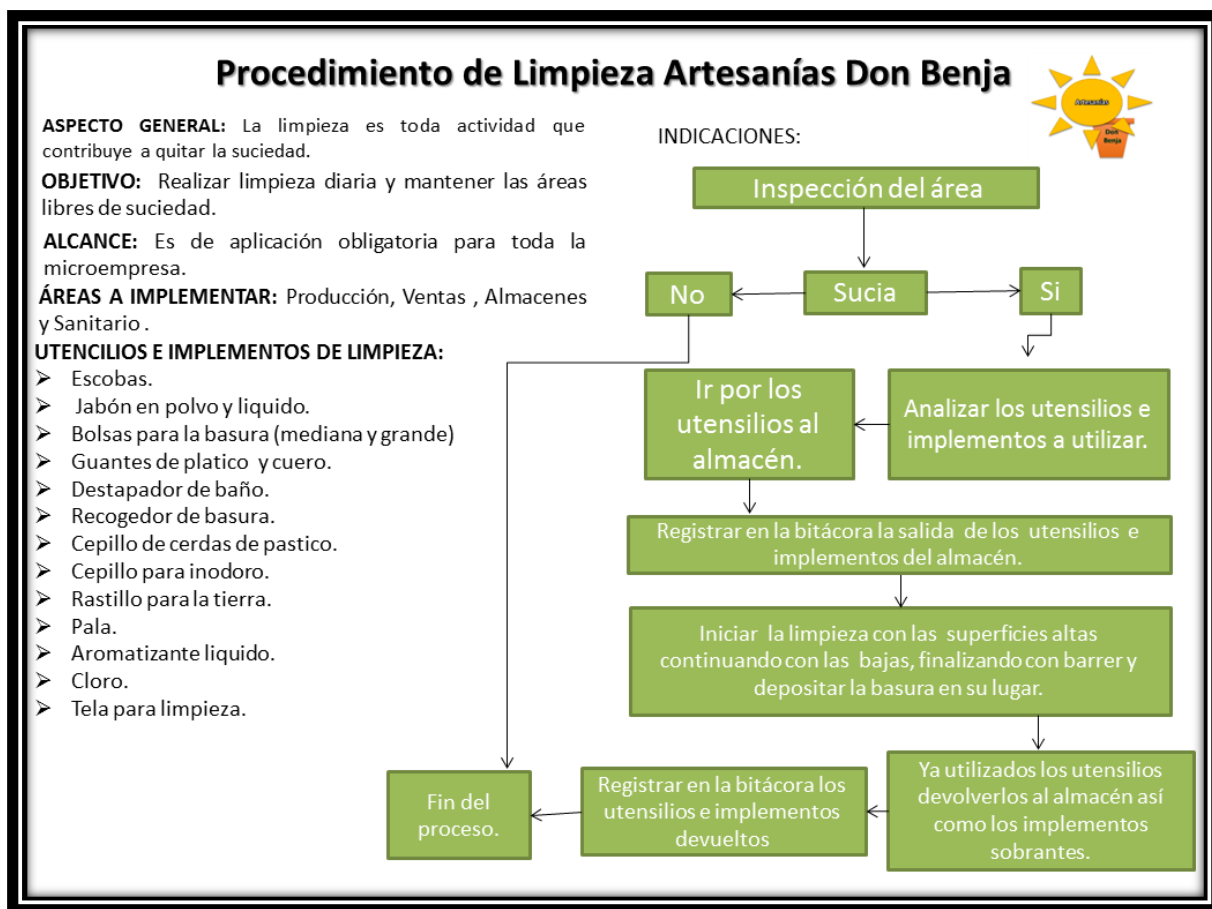
Clasificación

Materiales (M)
Herramienta (H)
Equipo (E)

Fecha: _____
Coordinador (a) de la actividad: _____
Firma: _____

Fuente: Elaboración propia. Basado de Manual de implementación de las 5 S' s.

Anexo 7. Diagrama de la situación del área de trabajo.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8. Reglamento interior de orden y limpieza.

Artesanías Don Benja

Reglamento Interior de Orden y Limpieza.

Objetivo del presente reglamento.

Tiene como objetivo general exhibir las obligaciones, prohibiciones y condiciones de trabajo del personal que labora en Artesanías Don Benja. Con el fin de que los colaboradores conozca la manera en que debe de permanecer su lugar de trabajo. Entrará en vigor el momento en que se es contratado por dicha empresa así como en el momento de ser capacitado.

Reglamento

1. Realizar personalmente la labor convenida por la empresa
2. Respetar los activos de la empresa (Tangibles - Intangibles)
3. Realizar su labor con diligencia y colaborar a la buena marcha del proceso principal y estabilidad de la Empresa.
4. Al iniciar la labor: a) Supervisar que el área de trabajo se encuentre ordenado y limpio. b) En caso de suciedad, realizar reporte con el superior y limpiar el área antes de iniciar labores
5. Durante la labor: a) Queda prohibido tener más de dos insumos en el área de trabajo. b) Queda prohibido tener artículos personales en el área de trabajo. c) Se debe de mantener ordenada y limpia el área de trabajo.
6. Al finalizar la labor: a) Se debe de guardar los materiales, utensilios, equipos utilizados. b) Se debe de limpiar el área de trabajo.
7. Sanciones: En caso de no llevar a cabo lo anterior la sanción será: Primera ocasión: Acta administrativa. Segunda ocasión: Acta administrativa con registro en su expediente. Tercera ocasión: Acta administrativa con un día de descanso no pagado.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9. Seguimiento diario.

Artesanías Don Benja

Proyecto: Implementación de las 5S.

Proceso de cambio (Seguimiento)

Actividad a desarrollar	Semana del ____ al ____ de 20 ____.							
	Valor	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	P							
	A							
	RP							
	P							
	A							
	RP							
	P							
	A							
	RP							

Valores

Programado (P)

Avance (A)

Realizado por (RP)

Fecha: _____

Coordinador (a) de la actividad: _____

Firma: _____

Anexo 10. Situación actual de la empresa.

Artesanías Don Benja

Proyecto: Implementación de las 5 S's.

Descripción actual de la empresa

La empresa cuenta con 425 pies cuadrados de las cuales el 32 % se encuentra constituido de basura, utensilios no utilizados, mobiliario obsoleto, además con artículos personales tales como alimentos, chamarras de trabajadores.



Observaciones

- * Los trabajadores mencionan que no se les ha mencionado que tienen espacios restringidos para sus cosas personales por parte de la administración de la empresa.
- * La persona de limpieza realiza funciones adicionales a las de limpiar por lo que ocasionalmente no alcanza el tiempo para ordenar todo.
- * La administración no solicita a sus trabajadores a que mantenga su área libre de suciedad.

Fuente: elaboración propia.

Anexo 11. Implementación de la metodología.

Artesanías Don Benja

Proyecto: Implementación de las 5S.

Plan de trabajo

Actividad	Situación actual	Objetivo
Clasificación	Todas las mercancías, pinturas, insumos, mobiliarios y utensilios se encuentran en el mismo espacio.	Clasificar lo que se utiliza en base a las necesidades de la organización.
Orden	Los insumos, mercancías y utensilios están en total desorden.	Ordenar cada uno de los productos basándose en las características de cada uno de ellos.
Limpiar	Se encuentra totalmente la falta de limpieza.	Limpiar toda el área de producción.

Acciones a tomar

¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?
Clasificar todos los utensilios, productos, insumos y mobiliario	Sr. Benjamín Zubia Sr. Juan Talavera.	Primeros tres días de la implementación
Ordenar todos los productos	Sr. Benjamín Zubia Sr. Juan Talavera. Sr. Antonio Salgado	Del día 4 al 6 de la implementación
Limpiar totalmente el área de producción	Sr. Benjamín Zubia Sr. Juan Talavera. Sr. Antonio Salgado Sra. Linda Zubia	Del día 7 al 9 de la implementación

Artesanías Don Benja

Proyecto: Implementación de las 5S.

Observaciones



Foto actual

Observaciones

Los colaboradores se propusieron de manera voluntaria
Para participar en la implementación.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 12. Bitácora diaria.

ARTESANIAS DON BENJA

BITACORA DIARIA

NOMBRE DEL COLABORADOR: _____

DIA MES AÑO

Articulo / Insumo	Cantidad	Devolución a su lugar	Observaciones
Pintura			
Brocha			
Bondo			
Otros			

Reviso: _____