



Abstracto

Se utiliza la metodología de Lean para maximizar los recursos de la compañía Events By Us, en el área de almacenaje, ya que al momento la compañía no tiene ningún método estipulado para almacenamiento. Al momento cuentan con 2 almacenes uno al lado del otro, y la meta de la compañía es que, con esta mejora de proceso, se pueda eliminar un almacén. Se logró preparar un plan y un diseño de almacén para lograr esta mejora de proceso. El proyecto está estipulado

Introducción

La filosofía Lean se ha destacado grandemente en la industria de la manufacturera. Pero es una filosofía que se puede utilizar en cualquier tipo de industria. Lean se ha adoptado ya en diferentes industrias como la banca, construcción, salud y gobierno [1]. Esta implementación se ve por lo general en empresas grandes y medianas, pero ¿qué pasa con los pequeños negocios? Los pequeños negocios son una industria en donde la aplicación de la manufactura esbelta podría resultar muy beneficiosa para poder utilizar al máximo sus recursos que en muchas ocasiones son pocos, y así poder aumentar la productividad, que se traduce en el aumento de los ingresos de la compañía.

Trasfondo

La filosofía de Manufactura Esbelta se basa en la reducción de MUDA (basura), esto se refiere a cualquier actividad humana, que absorbe recursos, pero no crea ningún valor. [1]. La Manufactura Esbelta trabaja con 5 principios, todo va relacionado al consumidor: Valor, Flujode valor, Flujo, Halar (Pull), Perseguir la perfección [2]. La técnica de 5S (Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain), es una herramienta que se utiliza para eliminar los desperdicios. Esta técnica se puede utilizar en cualquier tipo de industria, y esto hará que se reduzcan costos, y se haga mejor uso de los recursos de la organización [3].

Problema

En el proyecto se realizará una evaluación a la compañía Events By Us, una pequeña empresa puertorriqueña de decoración y coordinación de eventos. Esta compañía cuenta con dos unidades pequeñas de almacén, en donde se encuentra todo el material e inventario que se utiliza para la decoración de los eventos. Este almacén no cuenta con ninguna logística y por esta razón no tiene ningún tipo de organización y esto causa que al momento de buscar materiales lo que podría demorarse 15 minutos, se demora de 1 a 2 horas dependiendo de la magnitud del evento. De igual manera esta desorganización hace que muchos de los materiales se rompan, se dañen o se pierdan ya que no se almacenan de la manera correcta.

Metodología

Existe una metodología que está creada para ser utilizada en cualquier tipo de empresa o situación. La metodología DMAIC cuenta con cinco fases, Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Esta metodología puede ser implementada para obtener mejor eficiencia y efectividad en los procesos de productividad.



Definir

El problema observado se debe definir. Esta fase de definir establece quien es el consumidor y cuáles son las expectativas del producto o servicio. Se estará presentando con la herramienta del como *Project Charter*, en esta herramienta se define el problema, las oportunidades, metas, equipo de trabajo, responsabilidades.

Medir

Se recopila data para determinar los defectos en el proceso, y se establecen metas de mejoramiento. Se implementará un inventario por escrito de todo el material y equipo que hay en los almacenes, y se realizará un *Spaghetti Diagram*.

Analizar

La fase de análisis, utiliza los datos de la fase anterior para poder establecer claramente las causas del problema y oportunidades de mejoramiento.

Mejorar

En la fase de mejora se implementan herramientas identificadas para solucionar los problemas establecidos anteriormente. Se implementará un proyecto de 5s en los dos almacenes con el fin de solo quedarnos con un solo almacén organizado y limpio.

Controlar

Esta fase ayuda a mantener el nuevo proceso establecido en la fase anterior. Las herramientas a utilizarse se determinarán durante la implementación del proyecto, de acuerdo a los resultados que se obtengan.



Estado Actual de los Almacenes

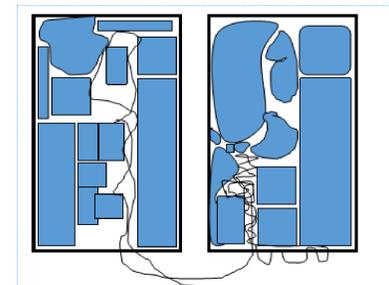
Resultados y Discusión

Definir

Proyecto:	Mejoramiento de proceso en almacenes de Events By Us
Caso de Negocio	Meta del Proyecto
La compañía Events By Us es una compañía familiar y pequeña que se dedica a la coordinación y decoración de eventos. La compañía opera a base de los eventos que se tengan calendarizados, pero necesita organización en muchas partes de la compañía. Entre ellas el almacenamiento de inventario y material.	Reducir el tiempo de búsqueda de los productos, y tener una clara visión de con cual inventario se cuenta.
Planteamiento del Problema	Beneficios
La compañía Events By Us tiene su inventario en dos pequeños almacenes y no tienen ningún tipo de logística ni organización. Los productos se guardan de acuerdo a cuando lleguen y está todo ubicado en "blockstacking". Cada vez que hay un evento y se necesita buscar productos los empleados se demoran mucho tiempo en encontrarlos, y en algunos casos nunca se encuentran o aparecen en malas condiciones o rotos.	<ul style="list-style-type: none"> Inventario en tiempo real Organización Preservación de los productos Ahorrar tiempo y empleomanía
Participantes: Viviam Salib (fundadora Events By Us), Bianca Rivera, Nahir Díaz, Fernando Velazquez, Raymond González, Andrea Rivera, José Feliciano y María Lagares.	

Project Charter

Medir



Spaghetti Diagram de los Almacenes

Analizar

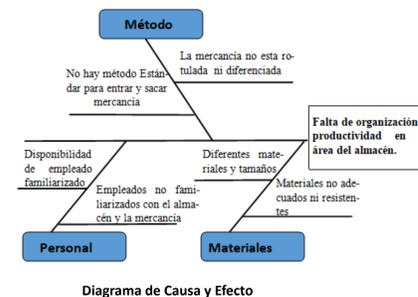
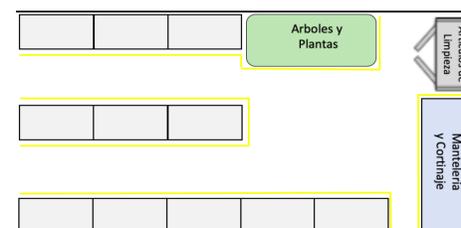


Diagrama de Causa y Efecto

Mejora

Se implementará un Proyecto de 5S en ambos almacenes.



Diseño de Almacén



Estado Actual Dentro del Almacén
Blockstacking



Diseño de Rack

Control

Al finalizar el proyecto se convocará una reunión con todo el personal de la compañía para explicar los nuevos cambios, y se estará implementando de manera escrita un manual de procesos, en donde se establecerán políticas y procedimientos estándares para que el almacén permanezca organizado.

Conclusión

Como resultado del proyecto se redujeran los almacenes utilizados, de dos almacenes a solo un almacén. Esto significará de ahorro a la compañía. Otro resultado significativo, luego de la implementación del proyecto, será el tiempo y efectividad de la búsqueda de equipo y material. El tiempo de búsqueda bajará exponencialmente y la efectividad subirá, ya que la compañía contará con un manejo de inventario digital y en tiempo real.

Trabajo Futuro

En Julio 2019 se estará realizando la reunión de personal para discutir la implementación de Proyecto, para comenzar con la implementación en Agosto 2019.

Agradecimientos

Gracias al Dr. Carlos Gonzalez por su ayuda incondicional en el proceso de realizar el proyecto. Gracias a Viviam Salib, fundadora de Events By Us por la confianza y apoyo que me brindó y seguirá brindando para la culminación del Proyecto.

Referencias

- [1] N. Sayer and B. Williams, *Lean for Dummies*, New Jersey: Wiley Publishing, Inc., 2007.
- [2] D. Jones y J. Womack, *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, New York: Free Press, 2003.
- [3] The Productivity Press developmental team, *5s for operators: 5 pillar of the visual workplace*, Portland. New York: CRC Press, 2000.