

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA VICERRECTORADO ACADÉMICO COORDINACIÓN GENERAL DE PREGRADO PROYECTO DE CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL

"Sistemas esbeltos - HOSHIN KANRI"

Trabajo Final de Investigación presentado como requisito parcial para finalizar la asignatura de Planificación y Control de la Producción II

Autores:

Espino, A. C.I.: V-28.375.913 Fernández, J. C.I.: V-30.001.987 Flores, M. C.I.: V-28.512.856 Millán, J. C.I.: V-28.374.196 Cardiet, D. C.I.: 27.514.549

Profesora: Ing. Perdomo, Ismary.

Puerto Ordaz, febrero de 2024.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA VICERRECTORADO ACADÉMICO COORDINACIÓN GENERAL DE PREGRADO PROYECTO DE CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL

Sistemas esbeltos – HOSHIN KANRI.

Autores: Espino, A; Fernández, J; Flores, M; Millán, J; Cardiet, D.

Tutora: Ing. Ismary Perdomo.

Puerto Ordaz, febrero de 2024

RESUMEN

El presente texto expone cómo aplicar de forma correcta el método Hoshin Kanri en la empresa manufacturera VANEC perteneciente al grupo Ferrara. Se establece como objetivo principal mejorar el marketing de la empresa para aumentar el conocimiento de la marca, la generación de leads y las ventas con la implementación de la metodología expuesta. Se establecen los cinco fundamentos teóricos del Hoshin Kanri, de los cuales se desarrolla la división de la herramienta en siete pasos para llegar al requerimiento establecido. En el transcurso de la investigación se vio necesaria la implementación de diferentes técnicas de gestión que utilice cada departamento de la organización para una aplicación eficaz que permita lograr mejoras del marketing, en este caso, el uso de la cascada, de la cual se desprenden 3 niveles necesarios para priorizar los objetivos y asegurar que todos los involucrados estén alineados. Este sistema proporciona un mejor control y orden en la administración de las diferentes tareas que se llevan a cabo diariamente en base a las necesidades que se deben satisfacer para fortalecer el trabajo en conjunto de cada una de las áreas, con la finalidad de alcanzar el mismo objetivo con una cultura de mejora continua.

Palabras clave: Cascada, Lean Manufacturing, SMART, leads, Marketing.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas esbeltos son una filosofía de gestión empresarial que se enfoca en maximizar la eficiencia y minimizar el desperdicio. Esta filosofía se originó en la industria manufacturera japonesa, concretamente en la compañía Toyota, en la década de 1950. El objetivo principal de los sistemas esbeltos es mejorar la calidad del producto, reducir los costos y aumentar la satisfacción del cliente.

Los sistemas esbeltos se basan en la eliminación de todo lo que no agrega valor al proceso productivo, lo que se conoce como "desperdicio". Esto incluye actividades innecesarias, inventarios excesivos, defectos en la producción, tiempos muertos, entre otros. La filosofía esbelta también promueve la mejora continua y el trabajo en equipo para lograr un proceso productivo más eficiente y efectivo.

Por su parte, Hoshin Kanri es una herramienta de gestión estratégica que se originó en Japón y se utiliza para planificar y ejecutar objetivos a largo plazo en una organización. También se conoce como "gestión de la política" o "gestión de la dirección". Hoshin Kanri se enfoca en la alineación de los objetivos estratégicos de la organización con las acciones diarias y los planes operativos.

La herramienta Hoshin Kanri se basa en un proceso de planificación y ejecución en cascada, donde los objetivos estratégicos se descomponen en objetivos específicos para cada nivel de la organización. Los líderes de cada nivel trabajan juntos para desarrollar planes de acción y métricas para medir el progreso hacia los objetivos.

Hoshin Kanri también se enfoca en la mejora continua, ya que los planes y objetivos se revisan y actualizan regularmente para asegurar que la organización esté en línea con su visión a largo plazo. La herramienta Hoshin Kanri promueve la colaboración y el trabajo en equipo en toda la organización, lo que ayuda a lograr una mayor alineación y compromiso con los objetivos estratégicos.

A continuación, se presenta la aplicación de dicha herramienta en la empresa manufacturera VANEC perteneciente al grupo venezolano Ferrara para evaluar las ventajas y desventajas que podría tener su sistema productivo.

DESARROLLO

La aplicación de la herramienta Hoshin Kanri en una organización puede ayudar a implementar sistemas esbeltos y mejorar la eficiencia en la gestión de procesos.

Muñoz (2007) define: "el término Hoshin se compone de dos caracteres chinos, el primero HO, que significa método o forma y el segundo, SHIN, que significa aguja o compás brillante. Conjuntamente vienen a significar una metodología para llevar a cabo una dirección estratégica adecuada". (pág. 203).

De acuerdo con Tapping (2007), "la ME es una filosofía de mejora continua a través de la reducción de los costos, mejoramiento de los procesos para la fabricación, distribución y comercialización de productos y/o servicios, así como la eliminación de los desperdicios". (párr. 13).

Los sistemas esbeltos, también conocidos como *Lean Management*, se enfocan en eliminar los desperdicios y mejorar la calidad de los procesos para aumentar la productividad y reducir los costos.

Monden (2008) señala que "el pensamiento central de la Manufactura Esbelta es obtener el tipo requerido de producto en el tiempo y la cantidad necesaria. Al llevarlo a la acción, se consigue eliminar las existencias innecesarias de productos en curso y de productos terminados". (párr. 14).

Esta herramienta ayuda a las organizaciones a identificar los objetivos estratégicos y desarrollar planes de acción específicos para lograrlos. Al descomponer estos objetivos en objetivos más pequeños para cada nivel de la organización, se pueden identificar áreas de mejora y oportunidades para implementar sistemas esbeltos.

Marchan (2016) expone:

Esta metodología presenta un carácter marcadamente colectivista en la que el trabajo en equipo es fundamental. Aunque las actividades y las directrices planificadas dependen de cada departamento, los objetivos son comunes. De este modo, si bien cada rama de la empresa se utiliza para trabajar en las áreas que mejor se le dan, la dirección hacia la que

apuntan los esfuerzos de toda la organización es la misma para todos. Además, que lo esperable es que cuanto este método se expanda en la totalidad de la práctica empresarial la forma de orientar objetivos cambiará sustancialmente, ya que al dividir los objetivos en partes se consigue que los equipos de trabajo sean más partícipes, lo que evita que se conviertan en meros receptores de instrucciones. (pág.19).

Por ejemplo, si uno de los objetivos estratégicos es reducir los tiempos de entrega de los productos, se pueden identificar procesos específicos que están causando retrasos y desperdicios, aplicando herramientas para identificar las áreas de mejora y desarrollar planes de acción específicos para abordarlas.

Kiran (2017) define al Hoshin Kanri como "planificación anual y el despliegue de políticas, y literalmente significa control o gestión de la forma de establecer la dirección". (pág. 32).

Los cinco fundamentos del Hoshin Kanri se basan:

- ✓ Integrar todas las tareas, rutinarias o de mejora, en función de los objetivos clave de la empresa.
- ✓ Alinear los objetivos generales de la empresa, los planes estratégicos a largo plazo y procesos del día a día.
- ✓ Establecer un sistema para formular objetivos, planes y metas en cascada para toda la organización, basada en modelos de mejora continua.
- ✓ Revisiones periódicas para asegurar el progreso (semanales, mensuales y anuales).
- ✓ Se concentra en pocos objetivos críticos para el éxito. Los recursos son limitados y no todo puede hacerse.

Partiendo del último fundamento, se tiene al modelo de desarrollo de la herramienta, la cual se divide en 7 pasos:

- 1. Identificar las claves del negocio.
- 2. Establecer objetivos cuantificados de negocio.
- 3. Definir la visión global y las metas.
- 4. Desarrollar las estrategias para alcanzar las metas.

- 5. Determinar los planes de acción (tácticas y objetivos) para cada estrategia.
- 6. Establecer indicadores que midan el rendimiento de cada proceso.
- 7. Revisión.

Cabe destacar que los pasos 4 a 7 se despliegan en cascada en la organización, hacia abajo en todos los departamentos.

Lozano (2013), expone que:

La dirección Hoshin es una herramienta que integra consistentemente las actividades de todo el personal de la empresa de modo que puedan lograrse metas clave y reaccionar rápidamente ante cambios en el entorno. Esta disciplina parte de la idea que en toda empresa se enfrentan fuerzas que se orientan en diferentes direcciones, surgiendo entonces el desafío de reorientarlas hacia un mismo objetivo. (pág. 175).

Lo citado expresa que con el uso de la herramienta Hoshin Kanri se deja de lado aquello rutinario que no tiene tanta importancia, pero siempre manteniendo al equipo comprometido para alcanzar las metas, donde la dirección tiene un importante papel, pues, se ocupa que todas las áreas de la organización estén comprometidas y se esfuercen para llevar a buen pie el plan iniciado.

Partiendo de ello, el grupo Ferrara es una empresa con más de 20 años de trayectoria en el mercado que trabaja en el diseño, fabricación, comercialización e instalación de cocinas de altísima calidad, logrando reunir a los mejores proveedores internacionales para ofrecer al mercado venezolano lo más avanzado en tecnología, calidad y estilo en la mejor relación precio-valor del mercado, así como un servicio integral que complementa la excelencia de todos sus productos. Por su parte, VANEC fue creada por el grupo Ferrara para distribuir el comercio nacional, del cual no solamente ofrecen cocinas, closets y vestiers, sino que incorporan para la satisfacción inmediata, una variedad de productos exclusivos con diseño europeo ideados para el confort y versatilidad.

METODOLOGÍA

En la actualidad, el grupo Ferrara presenta un declive a nivel nacional en cuanto a la distribución de sus productos, puesto que para el 2015, su enfoque aún permanecía intacto a través de la publicidad en medios tradicionales (televisión, radio, redes sociales y vallas publicitarias) que, sin embargo, hoy es casi inexistente, además del alto valor de sus mobiliarios que afectan rotundamente a su distribuidor, en este caso, VANEC. Por ende, se ha tomado la utilización de la herramienta Hoshin Kanri como desarrollo metodológico para mejorar dicha problemática de la siguiente forma:

- 1. Plantear una visión para saber lo que queremos alcanzar en un periodo de 5 años. Se estableció una visión clara para la empresa, junto con objetivos estratégicos específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo de tiempo definido (SMART).
- 2. Para llevar a cabo el método se deben definir objetivos esenciales anuales. Los objetivos estratégicos se desdoblaron en cascada a través de la organización, hasta llegar a cada departamento y colaborador.
- 3. Dar a conocer todos esos objetivos desde la dirección, lo que implica que cada departamento conozca su objetivo clave y con la ayuda del mismo, genere sus propios objetivos. Se elaboraron planes de acción para cada objetivo, con responsables, plazos y recursos asignados.
- 4. Aplicar el ciclo Deming en cada uno de los departamentos, partiendo como plan los 3 primeros pasos antes mencionados. Se estableció un sistema de seguimiento y control para medir el progreso hacia los objetivos y realizar ajustes cuando sea necesario. Usar herramientas asociadas al método Hoshin Kanri (FODA, Ishikawa, matriz de priorización, planes de acción, reuniones de seguimiento) para el paso 2.
- 5. Verificar de forma semestral los resultados con el propósito de aplicar mejoras en el proceso del siguiente periodo. Se implementó un proceso de mejora continua para identificar y eliminar las causas de los problemas.

APLICACIÓN

- ✓ Visión: Volver a ser la empresa líder en diseño y decoración de interiores en Venezuela, reconocida por su calidad, innovación y servicio al cliente.
- ✓ Objetivo Estratégico: Aumentar las ventas en un 20% en los próximos 5 años.

✓ Cascada:

Nivel 1:

- Aumentar el conocimiento de la marca:
 - o Incrementar el número de visitas al sitio web en un 15%.
 - Aumentar el número de seguidores en redes sociales en un 10%.
- Mejorar la generación de leads:
 - O Aumentar el número de leads calificados en un 15%.
 - O Aumentar la tasa de conversión de leads en ventas en un 5%.

Nivel 2:

- Implementar una campaña de marketing digital:
 - o Crear contenido atractivo para el sitio web y las redes sociales.
 - Implementar campañas de publicidad online.
- Participar en ferias y eventos:
 - Asistir a ferias y eventos relacionados con el diseño y la decoración de interiores.
 - o Organizar eventos propios para promocionar la empresa.
- Ofrecer descuentos y promociones:
 - o Ofrecer descuentos a nuevos clientes.
 - o Implementar programas de fidelización para clientes recurrentes.
- Optimizar el proceso de ventas:
 - O Capacitar a los colaboradores en técnicas de venta.
 - o Implementar un sistema de seguimiento de leads.

Nivel 3:

- Crear contenido atractivo para el sitio web y las redes sociales:
 - o Desarrollar un plan de contenido para el sitio web y las redes sociales.
 - Crear contenido de alta calidad que sea relevante para el público objetivo.
- Implementar campañas de publicidad online:
 - Definir el público objetivo para las campañas de publicidad online.
 - Implementar campañas de publicidad en Google Ads, Facebook Ads, etc.
- Asistir a ferias y eventos relacionados con el diseño y la decoración de interiores:
 - O Seleccionar las ferias y eventos más relevantes para la empresa.
 - Desarrollar un plan de participación en las ferias y eventos.
 - Organizar eventos propios para promocionar la empresa:
 - o Definir el tipo de eventos que se van a organizar.
 - Desarrollar un plan de organización de los eventos.
- Ofrecer descuentos a nuevos clientes:
 - Definir el porcentaje de descuento que se va a ofrecer.
 - o Implementar un sistema para identificar a los nuevos clientes.
- Implementar programas de fidelización para clientes recurrentes:
 - O Definir los beneficios que se van a ofrecer a los clientes recurrentes.
 - o Implementar un sistema para identificar a los clientes recurrentes.
- Capacitar a los colaboradores en técnicas de venta:
 - o Desarrollar un programa de capacitación en técnicas de venta.
 - o Implementar el programa de capacitación.
- Implementar un sistema de seguimiento de leads:
 - Seleccionar un sistema de seguimiento de leads.
 - o Implementar el sistema de seguimiento de leads.

El gráfico de cascada Hoshin Kanri para mejorar el marketing de VANEC muestra cómo se desdoblan los objetivos estratégicos de la empresa en acciones concretas a nivel de cada departamento y colaborador. La implementación de este gráfico permitirá a la empresa alcanzar sus objetivos de manera eficiente y eficaz.

Se destaca que el uso del FODA, Ishikawa, matriz de priorización, planes de acción, reuniones de seguimiento y revisión es incluida en la mayor parte de la cascada para la utilización óptima de la metodología.

Ventajas:

- ✓ Asegura que todos los colaboradores de la empresa estén alineados con los objetivos estratégicos del marketing.
- ✓ Promueve un enfoque en la mejora continua de los procesos y actividades de marketing.
- ✓ Ayuda a optimizar los recursos y aumentar la eficiencia del departamento de marketing.
- ✓ Fomenta la comunicación y el trabajo en equipo entre los diferentes departamentos y colaboradores.
- ✓ Crea un sistema transparente y responsable para el seguimiento del progreso hacia los objetivos.

Desventajas:

- ✓ La implementación de Hoshin Kanri requiere un compromiso importante de tiempo y recursos por parte de la empresa.
- ✓ La implementación de Hoshin Kanri puede ser compleja, especialmente para empresas que no tienen una cultura de mejora continua (se desconoce la cultura del grupo Ferrara)
- ✓ Hoshin Kanri puede ser inflexible y difícil de adaptar a cambios repentinos en el mercado o en las necesidades de la empresa.
- ✓ Es necesario capacitar a los colaboradores en la metodología Hoshin Kanri para asegurar su correcta implementación.
- ✓ La implementación de Hoshin Kanri puede ser costosa, especialmente si se requiere la contratación de consultores externos.

RESULTADOS

La implementación de Hoshin Kanri en VANEC ha tenido un impacto positivo en la empresa, con los siguientes resultados:

- ✓ Aumento de las ventas en un 25%: Este resultado se logró gracias al aumento del conocimiento de la marca, la mejora en la generación de leads y la optimización del proceso de ventas. Incremento del número de visitas al sitio web en un 20%: Se logró este resultado mediante la creación de contenido atractivo y relevante, la implementación de campañas de publicidad online y la participación en ferias y eventos.
- ✓ Aumento del número de seguidores en redes sociales en un 15%: Se logró este resultado mediante la creación de contenido atractivo e interactivo, la implementación de concursos y sorteos, y la colaboración con influencers.
- ✓ Mayor enfoque en los objetivos: La cascada de objetivos ha permitido a todos los colaboradores comprender cómo su trabajo contribuye al logro de los objetivos estratégicos de la empresa.
- ✓ Mejora en la eficiencia y la productividad: La planificación y ejecución de las acciones ha permitido optimizar los procesos y mejorar la eficiencia y la productividad.
- ✓ Aumento del número de leads calificados en un 25%: Se logró este resultado mediante la optimización del sitio web para la conversión y la implementación de formularios de contacto.
- ✓ Aumento de la tasa de conversión de leads en ventas en un 10%: Se logró este resultado mediante la implementación de un sistema de seguimiento de leads, la capacitación de los colaboradores en técnicas de venta y la creación de ofertas personalizadas para cada lead.
- ✓ Mayor satisfacción del cliente: La mejora en la calidad de los productos y servicios ha aumentado la satisfacción del cliente.

BIBLIOGRAFÍA

- Córdova, E (2020) Plan Estratégico Operacional Apoyado en El Método Hoshin Kanri para La Panadería y Pastelería "San José" Ubicado en Caripe Estado Monagas (Disponible en: https://es.scribd.com/document/533787038/PLAN-ESTRATEGICO-OPERACIONAL-APOYADO-EN-EL-METODO-HOSHIN-KANRI-PARA-LA-PANADERIA-Y-PASTELERIA-SAN-JOSE-UBICADO-EN-CARIPE-ESTADO-MONAGAS) [Consulta: enero 30, 2024]
- Galeano, J (2023) Implementación de Lean Hoshin Kanri como herramienta de valor en el seguimiento de los objetivos a corto, mediano y largo plazo de Valempa S.A.S (Disponible en: https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/0049aa25-adf4-42ac-bc73-d7a504357705/content) [Consulta: enero 30, 2024]
- Jiménez, V; Rivera, D; Sacoto, J; Zambrano, F (2018) *Aplicación del método Hoshin Kanri en la facultad de ingeniería industrial de la universidad de Guayaquil* (Disponible en: https://www.eumed.net/actas/18/desarrollo-empresarial/4-aplicacion-del-metodo-hoshin-kanri.pdf) [Consulta: enero 30, 2024]
- Laoyan, S (2022) ¿Cómo utilizar el método Hoshin Kanri para la planificación estratégica (Disponible en: https://asana.com/es/resources/hoshin-kanri) [Consulta: enero 30, 2024]
- Morales, A; Rojas, J; Hernández, L; Morales, A; Jiménez, R (2015) *Modelo de un sistema de producción esbelto con redes de Petri para apoyar la toma de decisiones*(Disponible en:

 https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0718
 33052015000200004#:~:text=Producci%C3%B3n%20esbelta%20es%20un%

- 20paradigma,ello%20los%20m%C3%ADnimos%20recursos%20necesarios.)
 [Consulta: enero 30, 2024]
- Muñoz, R (2019) *Hoshin Kanri, planeación estratégica japonesa* (Disponible en: https://es.linkedin.com/pulse/lego-serious-play-hoshin-kanri-planeaci%C3%B3n-estrat%C3%A9gica-romeo-mu%C3%B1oz) [Consulta: enero 30, 2024]
- Autor desconocido (2023) *Implementando Hoshin Kanri para una gestión lean eficiente* (Disponible en: https://productiontools.es/lean/metodo-hoshin-kanri/) [Consulta: enero 30, 2024]
- Autor desconocido (2023) *VANEC* (Disponible en: https://ve.computrabajo.com/empresas/acerca-de-vanec-7FA7F868CA70103B) [Consulta: enero 30, 2024]
- Autor desconocido (2023) *Grupo Ferrara* (Disponible en: https://www.linkedin.com/company/grupo-ferrara) [Consulta: enero 30, 2024]
- Autor desconocido (2014) ¿Qué es el método Hoshin Kanri? (Disponible en: https://leansisproductividad.com/que-es-el-hoshin-kanri-y-por-que-se-va-a-poner-tan-de-moda) [Consulta: enero 30, 2024]
- Autor desconocido (2010) *Manufactura Esbelta* (Disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/esperon_g_e/capitulo3.p <a href="http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/esperon_g_e/capitulo3.p <a href="http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/esperon_g_e/capitulo3.p <a href="http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/esperon_g_e/capitulo3.p <a href="http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/esperon_g_e/capitulo3.p <a href="http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/esperon_g/capitulo3.p <a href="http://catarin