

"El Eslabón Perdido"

**Adaptación de un Sistema de Producción
cuyo propósito es elevar
la rentabilidad del negocio**



Resumen Modelo de
implementación con
metodología probada

Carlos Cagna Vallino

Capítulo 1:

Introducción

La adaptación de un sistema de producción es uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan las empresas modernas. En un entorno competitivo y en constante cambio, la capacidad de evolucionar para satisfacer las demandas del mercado, mejorar la eficiencia y garantizar la satisfacción del cliente es esencial. El Modelo AVPS®, fundamentado en los 12 Pilares, se presenta como una guía integral capaz de generar un contexto sistémico que permita a las organizaciones adaptar soluciones únicas y efectivas.



El objetivo de este e-book es adelantar lo que va ser el libro que nos va permitir explorar en detalle cómo el Modelo AVPS® ayuda a las empresas a transformar su sistema de producción. Cada capítulo estará dedicado a uno de los pilares, brindando herramientas prácticas, ejemplos y recomendaciones para su implementación. Este enfoque permitirá entender cómo cada componente contribuye al éxito general del sistema.

Cómo Adaptar un Sistema de Producción

En esta realidad tan cambiante, es crucial para las empresas adaptar sus propios sistemas de producción a las necesidades específicas de su entorno. El modelo AVPS® propone una guía estructurada basada en 12 pilares fundamentales que nos facilitan la generación del contexto sistémico permitiéndole a las organizaciones evolucionar en un Liderazgo consistente con el mejoramiento, como la base necesaria para alcanzar la Excelencia Operativa. Donde "Todo tiene que ver con Todo y Todos somos responsables de ese Todo", asegurando así el proceso de Mejora Continua que distingue a las Empresas que alcanzan nivel de Excelencia y alta Competitividad.

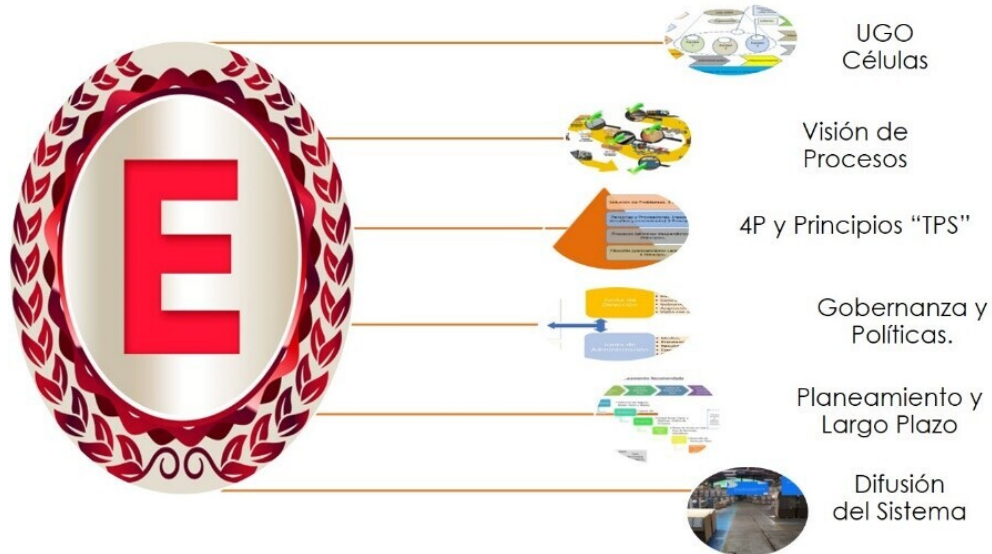
Capítulo 2:

1er Pilar: Organización Alineada y con Alto Foco.

El primer pilar se centra en la dinámica de la estructura funcional enfocada en Unidades Operativas de Gestión (UGO) sus roles satélites de las áreas soporte y en la gobernanza de la organización. Esto incluye el establecimiento y definición de roles de juntas directivas y ejecutivas eficientes, así como la definición de políticas claras.

Es esencial que los valores, códigos y políticas de la empresa se difundan ampliamente y que se fomente una cultura de comunicación transparente, centrada en las Personas y en las buenas prácticas. Este pilar en general es liderado por la Gerencia de la Empresa o máxima autoridad comprometida con la ejecución.

Elementos clave:

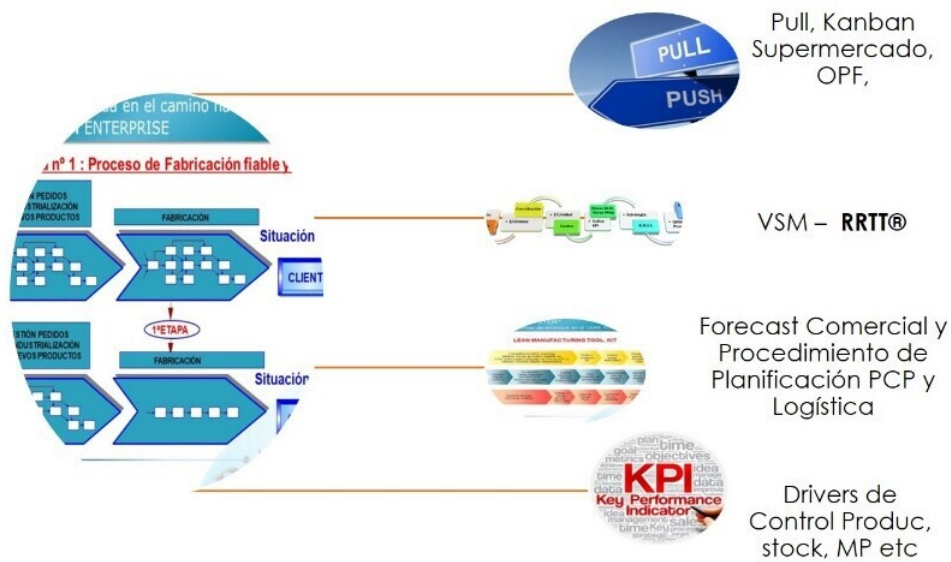


- Creación de una misión, brújula mental. Idea del Modelo del Negocio como marco de lo que somos.
- Creación de una visión, ¿a donde vamos?, proyectamos la Cia hacia adelante.
- Los valores en que creemos alineados con los grupos de interés.
- Diseño de estructuras de gobernanza efectivas.
- Políticas alineadas con los objetivos estratégicos. En conjunto con los valores son una suerte de guardarraíl para no salirse de la ruta que nos ahorran problemas.
- Entre las políticas la de calidad, seguridad, sustentabilidad y medio ambiente, comercial y la de recursos humanos no deberían faltar
- Códigos de conducta, difusión y compromiso con los principios organizacionales.
- La mirada de largo plazo la da este pilar, con una metodología de Planeamiento Estratégico adaptada a la madurez y recursos de cada Empresa (Hoshin Kanri).

Capítulo 3:

2do Pilar: Planificación

El segundo pilar aborda la importancia de la Planificación y un master plan, que incluye el involucramiento del área comercial con el forecast de las ventas hasta la programación de la producción. Herramientas como el Kanban y los drivers de control permiten una gestión más eficiente con su flujo correspondiente y alineada con las demandas del mercado y las de cada cliente en tiempo, forma, calidad y servicio.



Elementos clave:

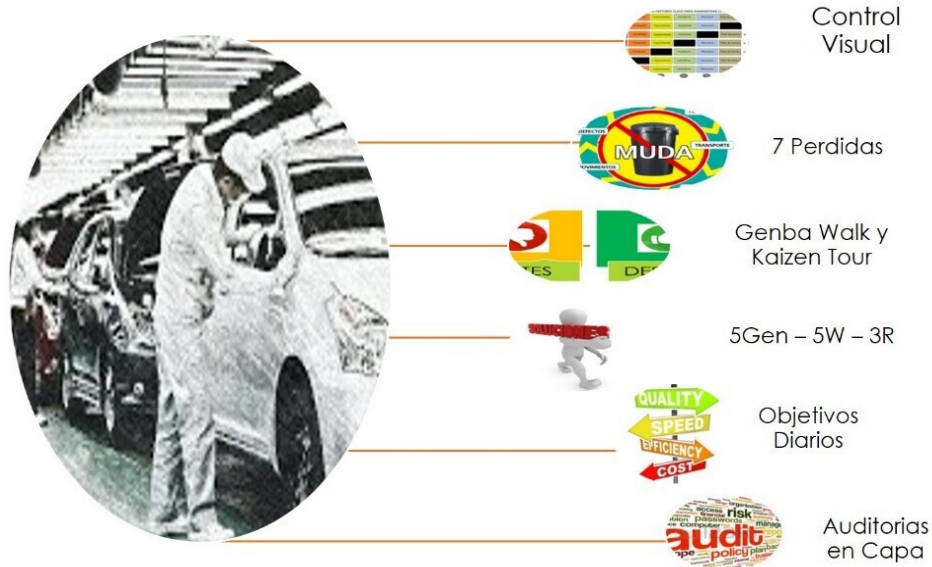
- Forecast comercial, master plan y la programación.
- Implementación de Kanban entre otras herramientas para la gestión del flujo.
- Uso de drivers de control para monitorear cumplimientos y progreso de actividades.
- El recurso tiempo (RRTT), el agregado de valor y la estandarización de las tareas deben ser una priorización para optimizar los recursos disponibles alineados a los cálculos de costos incurridos .

En este pilar se recomienda visión de “gran angular” desde el cliente "tirando" (Pull) desde la venta, su programación control de la fabricación hasta la inclusión de la logística externa hasta el cliente.

Capítulo 4:

3er. Pilar: La Producción, Operación.

El tercer pilar se centra en la gestión diaria de la Producción mediante herramientas como las reuniones de respuesta rápida (3R), el control visual y los principios de las 7 pérdidas, la calidad se fabrica y los 5Gen para resolver problemas y garantizar el liderazgo Kaizen en el Genba. Este es uno de los pilares donde "trabajamos" la expansión horizontal (Yoko Tenkai) entre la UGO misma y los roles satélites de las áreas soportes.



Elementos clave:

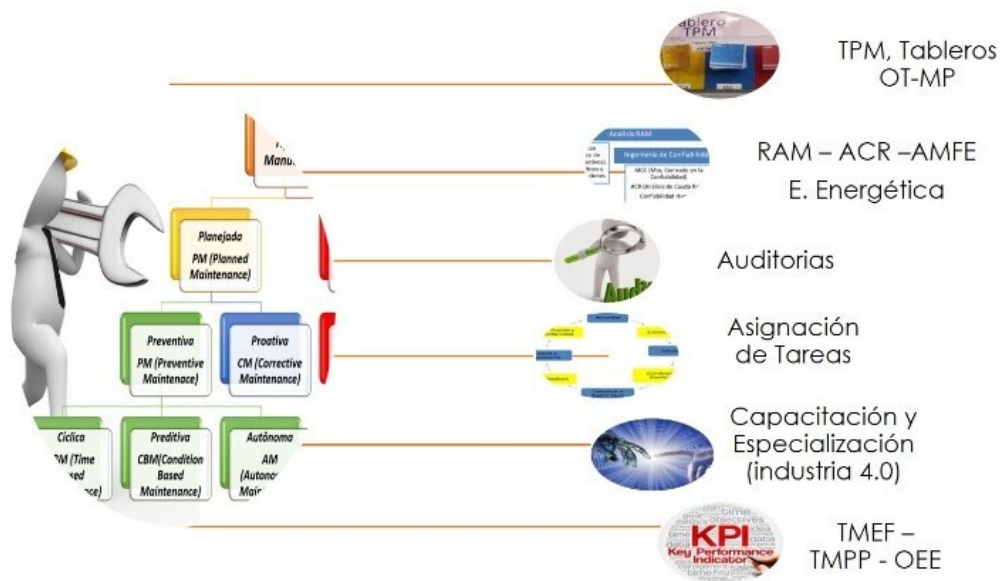
- Reuniones de respuesta rápida (3R) enfocada en objetivos diarios.
- Implementación de controles visuales (Mieruka) y la calidad en la fuente.
- Identificación y eliminación de las 7 pérdidas, jornadas de genba walks.
- Uso de los 5 Gen para analizar y corregir problemas en el lugar de trabajo.

Con el criterio de Unidades de Gestión Operativas (UGO), este Pilar garantiza que los líderes de las Áreas Soporte se identifiquen con el Genba y la resolución de problemas llevando a la práctica herramientas entre otras 5 Gen y con las auditorias en capa hacemos que lo mismo suceda con líderes y responsables de cada Unidad Operativa. Acá se pone a prueba el Liderazgo Kaizen enfocado en las actividades que agregan valor.

Capítulo 5:

4to Pilar: Mantenimiento

El cuarto pilar está orientado a la gestión del mantenimiento, mediante el enfoque TPM (Total Productive Maintenance), poniendo énfasis en el mantenimiento autónomo y la formación de las Personas facultándolo en sus competencias. Además, se destacan los KPI de gestión mostrando Confiabilidad, Disponibilidad y Mantenibilidad (RAM), la eficiencia energética y las auditorías periódicas entre otros completan los aspectos de este pilar, que debe difundir cultura de ciclo vida de los activos y actualización técnica.



Elementos clave:

- Aplicación de TPM y el mantenimiento autónomo.
- Monitoreo con KPI específicos.
- Auditorías periódicas para asegurar el cumplimiento.
- Implementación de medidas para mejorar la eficiencia operativa y energética.

En este pilar es importante entender el derrame de conocimiento de los Técnicos a los Operadores y cómo todos ellos son parte importante en el ciclo de vida de los productos evitando fallas prematuras y gastos operativos.

Capítulo 6:

5to Pilar: Seguridad, Orden y Limpieza (SOL)



Este pilar aborda la implementación de sistemas de seguridad, orden y limpieza basados en metodologías como las 5S, formación e implementación, llevar a cabo auditorías periódicas y genba walks. Además, se revaloriza la pirámide de Heinrich para fomentar una cultura del incidente ya que todo "accidente tuvo alguna alerta temprana".

Elementos clave:

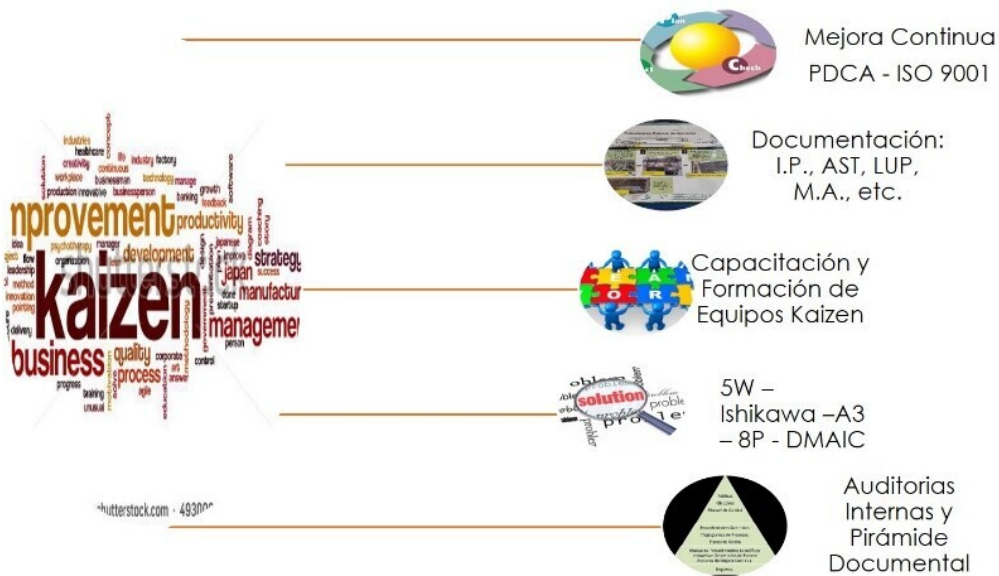
- Aplicación de las 5S para mantener el ordenamiento base, de la mejora continua.
- Genba Walks para inspecciones regulares.
- Seguimiento de incidentes, denuncias y acciones preventivas.
- Uso de la pirámide de Heinrich para la prevención.

Este modelo difiere de otros en varios aspectos este es uno, donde las 5S la lideramos desde el área de Seguridad ya que es la que más entiende del por qué ser ordenado y limpio es un mérito, y no desde el TPM liderado de Mantenimiento. Acá también es recomendable trabajar la confiabilidad de la Personas en sus motivaciones y la gestión de los hechos para corregir errores desde la oportunidad de mejora.

Capítulo 7:

6to Pilar: Calidad y Kaizen

El sexto pilar subraya la importancia de la formación en resolución de problemas y la pirámide documental como base del pilar. También incluye el alineamiento con estándares internacionales como la ISO 9001 o Sistemas Integrados de Calidad y la gestión de los Equipos Kaizen de resolución de problemas e innovación sus registros y evidencias de las actividades desarrolladas.



Elementos clave:

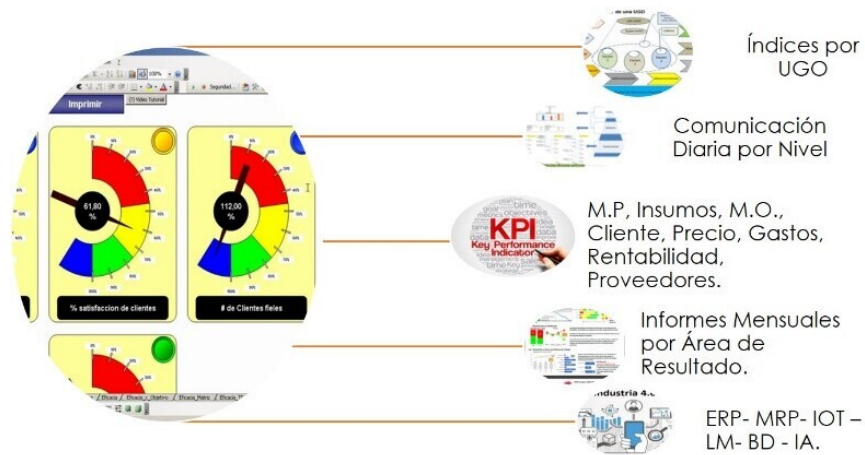
- Capacitación en metodologías de mejora continua.
- Uso de la pirámide documental como base referencial del sistema.
- Implementación de estándares internacionales de la industria (ISO, IATF, IFS, etc).
- El líder de este pilar se enfoca en la formación de las personas, seguimiento de los Kaizen y en la consistencia de las auditorías internas más allá de las usuales del estándar ISO (enfocadas semanales, de procesos críticos).

Los líderes de estos últimos 4 pilares son en gran parte responsables de las actividades relacionadas con los procesos, las cosas, las máquinas y la de facultar a las Personas (Monozukuri e Hitozukuri). Principios importantes que acompañan el desarrollo de talentos y sus potencialidades.

Capítulo 8:

7mo Pilar: Tablero de Control

El séptimo pilar explora los KPI y su tablero de comando, la digitalización y el uso de herramientas tecnológicas como ERP y apps que faciliten la gestión y la toma de decisiones.



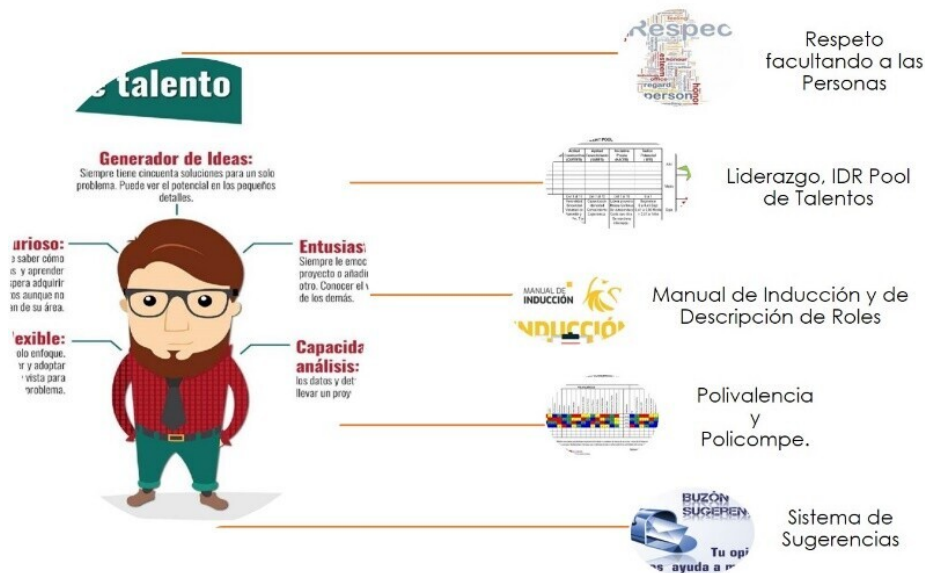
Elementos clave:

- Uso de ERP, software y App especializadas en la gestión y control.
- Desarrollo de sistemas de control visual y controles en tiempo real.
- Análisis de datos para toma de decisiones.
- Informes de gestión por cada área de resultado como parte de su Accountability, este es otro de los elementos claves que refuerza el Liderazgo Kaizen.

Si bien dependerá del tipo de empresa es recomendable liderar este pilar desde el áreas o rol de IT, ósea de tecnología y de la comunicación o adaptar con otros roles por cercanía. Donde se debería poder dar consistencia al derrame de nuevas tecnologías, desarrollos y proyectos como x eje los de Industria 4.0.

Capítulo 9:

8vo Pilar: Capital Humano



Este pilar resalta la importancia del talento y su desarrollo, a través de la formación que dan más autonomía, elevan la motivación y mejoran el clima laboral. Se centra en el respeto por la Personas sus facultades (Hitozukuri) para ello se enfoca en la formación y participación activa. Las áreas soporte con sus roles satélites tienen una función clave en esta formación en policompetencias y ayudan a consolidar la red de liderazgo y cultura de mejora continua desarrollando a las personas desde sus áreas de expertis.

Elementos clave:

- Diseño de manuales de inducción.
- Identificación y desarrollo del talento.
- Descripción de roles y competencias alineados a las UGO y roles de áreas soportes responsables de robustecer los procesos.
-
- Uso de buzones de sugerencias, otro elemento de participación y generador de ideas e innovaciones que dependiendo de su potencialidad, suman a los Kaizen.

De este pilar se lideran el talent pool de la organización, las personas con potencial y los planes de sucesión, acompañando al alineamiento de las personas a una organización más enfocada en la mejora continua.

Capítulo 10:

9no Pilar: Ingeniería



El noveno pilar se enfoca en las Ingenierías de Productos y Procesos. En la definición de estándares como elemento clave para la Mejora Continua, donde entre otras herramientas nos enfocamos en los 3Mu. Es necesario acá adaptar a la organización metodología para el desarrollo de productos y procesos, donde el uso de herramientas como SMED y AMFE cumple un rol importante en las competencias de las personas que ayudan a robustecer los procesos y dar confiabilidad de los productos que vendemos.

Elementos clave:

- Procedimientos para desarrollo de productos.
- Definición de estándares que permitan mediciones precisas de costos.
- Uso de SMED y AMFE, de procesos y productos, evaluación de métodos y tiempo.
- Estudios de layout y su visión estratégica a diferentes horizontes de tiempo.

Desde este pilar se debe liderar el derrame de formación y conceptualización de los procesos, complementando la base de la pirámide documental (SOP, LUP, etc.) y de los productos su funcionalidad y garantías que brindamos a nuestros Clientes.

Capítulo 11:

10mo Pilar: Sustentabilidad

Este pilar aborda la integración de la Empresa con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), la gestión de riesgos visibilizando la ISO 31.000, acciones de RSE y políticas ambientales o integrales como políticas QHSE.

Elementos clave:



- Política alineadas con algunos de los ODS que la empresa haya definido.
- Gestión de riesgos y brigadas internas.
- Acciones de responsabilidad social con la comunidad.
- Se forma al personal permanentemente en los avances que tuvieran impacto con sus competencias y la pirámide documental.

Desde este pilar se lideran Programas en el ecosistema interno con los empleados, proveedores y clientes y en el externo con la sociedad, la comunidad, etc. Dependiendo de la organización, sus recursos y tamaño se podría liderar desde el Capital Humano o de áreas de Seguridad y Sustentabilidad en grandes organizaciones cuando x eje son generadoras de informes GRI de sustentabilidad.

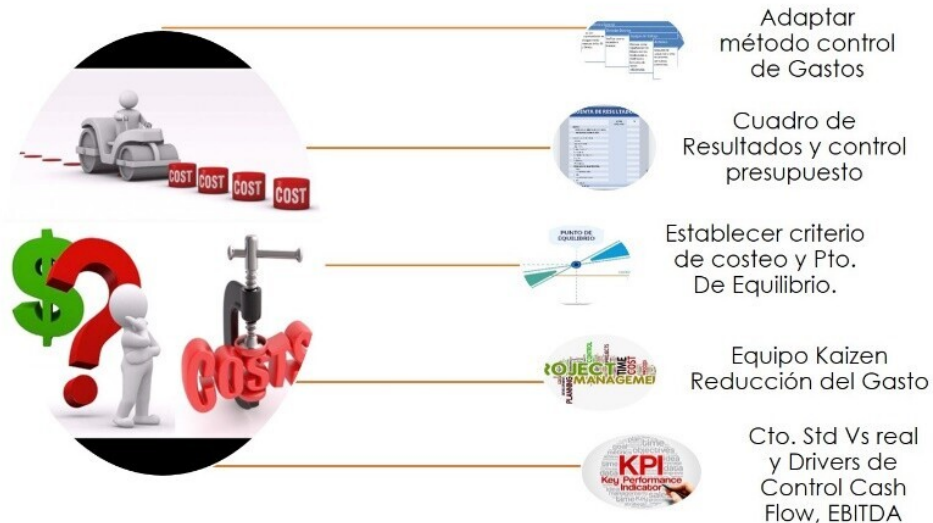
Capítulo 12:

11er Pilar: Costos y Gastos

El undécimo pilar se centra en la adaptación de una metodología de control de costos y gastos mediante herramientas como el "ABC" de costos, evaluaciones de consumos y rendimientos.

Se debe adaptar una metodología donde se definan drivers de control según la empresa y KPI de control como Cash Flow, EBITDA y cuadro de resultados, entre otros.

Elementos clave:



- Seguimiento y control de costo estándar, adaptar metodología.
- Análisis de puntos de equilibrio.
- Equipo Kaizen de gastos, involucra a líderes de pilares operación y mantenimiento.
- Enfoque en EBITDA y otros indicadores financieros.

Desde este pilar se debe liderar la formación a cerca de la determinación de los costos, la importancia de los estándares para el seguimiento y control de los gastos como parte de una cultura austera, donde uno de los propósitos es la búsqueda de rentabilidad por la baja de costos.

Capítulo 13:

12do Pilar: Suministro y Abastecimiento

El pilar final aborda las compras, el desarrollo y evaluación de proveedores y la logística interna, con énfasis en KPI de control y eficiencia desde los proveedores como socios estratégicos hasta sacar nuestros productos de la “línea” con los estándares que correspondan.



Elementos clave:

- Gestión de compras y estrategia con proveedores.
- Desarrollo y auditorías de evaluación de proveedores.
- Documentos y garantías de compra Especificaciones Técnicas, Certificados, etc.
- Monitoreo y eficiencia de la logística interna, gestión de stock e inventarios, influencia del Kanban con terceros en el flujo productivo.

Este pilar lidera todo lo referido al contacto aguas arriba con la gestión total de los proveedores el suministro, la gestión de inventarios y cumplimiento del abastecimiento a la operación según los programas de producción establecidos.

Este modelo tiene un talón de Aquiles como lo tienen todas las tecnologías de gestión, que es la dependencia del Liderazgo de cada organización y que "es un mundo" a entender, previamente a diseñar el proceso de adaptación que vamos a seguir como facilitadores.

El "cable a tierra" de esta manera de trabajar se relaciona con algunas diferencias a los otros modelos, una tiene que ver con la "red de liderazgo" que se pone en práctica a medida que avanza la implementación y está directamente relacionado con el Accountability de los Gerentes o Líderes de cada Pilar propio y del que deben interactuar como parte de su accountable "yendo al lugar de los hechos". El Liderazgo Kaizen se sustenta en que un alto % de los Problemas que nos aquejan se resuelven yendo al lugar donde suceden las cosas (Genba), el resto serán resultado del "aprender haciendo" de los Equipos Kaizen y las gerencias haciendo de Coach, función de sponsor indelegable también del Accountability que requiere el Modelo para cualquier Gerente.

Es importante estar preparados, los mercados, todo lo que nos rodea sigue cambiando y los paradigmas de competitividad también, por lo que se hace necesario estar preparados y para ello una transformación hacia la Excelencia Operativa ya no es una elección.

Resumen del Libro: "El Eslabón Perdido"



El Sistema de Producción Japonés (NPS - TPS) es una de las maneras más probadas para cultivar rentabilidad en las organizaciones. Desde AVPS nos interesa crear un entorno dinámico que impulse el crecimiento continuo de la empresa, fortaleciendo una cultura centrada en las personas que valora la creatividad, la experimentación y el aprendizaje constante.

