Capítulo 8

Para poner en práctica. Pág. 229

Ejemplo de organizaciones, sus estrategias de liderazgo de costos. Toyota

TPS: Sistema de Producción Toyota

Fundada en 1937, **TOYOTA MOTOR CORPORATION** es uno de los fabricantes de vehículos líderes a nivel mundial con una amplia gama de modelos, desde autos pequeños hasta camiones.

Como otras muchas compañías que han dejado una huella en la historia, TOYOTA ha sido conformada sobre la base de un conjunto de valores y principios que tienen sus raíces en los orígenes de la empresa en Japón.

"Sistema de Producción TOYOTA" (SPT) es uno de los principales legados de TOYOTA. Se hizo conocido como TPS en 1970, pero fue establecido mucho antes por Taiichi Ohno quien fuera entonces Jefe de Taller, y se convirtiera en el Vicepresidente Ejecutivo de Toyota Motor Corporation (TMC). El sistema está basado en los principios de Jidoka y Just-in-time, siendo un factor fundamental en la reducción de inventarios y defectos en las plantas de TOYOTA y de sus proveedores.

Con la crisis del petróleo en el año 1973 la actividad económica mundial experimentó un retroceso, la tasa de crecimiento bajó y las empresas experimentaron una reducción de la demanda. Las empresas de automoción japonesas se vieron fuertemente afectadas al perder competitividad frente a las europeas y americanas, ya que la cultura existente en Japón es que el puesto de trabajo en una compañía es de por vida, mientras que en el resto de los países adaptaron la fuerza laboral a la demanda existente del momento.

Fueron muchas las empresas japonesas que entraron en pérdidas, sin embargo Toyota, mediante la implantación del "Sistema de Producción Toyota" SPT supo reducir los costos, reducir el stock y mejorar la productividad al aplicar la regla de la "eliminación de las funciones innecesarias en las factorías" y reubicando al personal en tareas productivas para la empresa.

La empresa automovilística Toyota se ha preocupado de forma especial de reducir los costos buscando la eficiencia en los sistemas de producción. La fabricación basada en SPT es una filosofía de gerenciamiento orientada a optimizar todos los procesos de producción para lograr productos de la más alta calidad y al más bajo costo

El SPT impulsa la excelencia en la fabricación, produciendo lo necesario, en el momento justo, con la mejor calidad y a un precio competitivo. Basado en la valorización del trabajo estándar, la mejora continua o kaizen y el respeto por las personas, este sistema constituye la base del éxito de Toyota.

El SPT fue establecido sobre la base de dos conceptos, llamados JIDOKA y JUST IN TIME

JIDOKA es la capacidad que tienen las líneas de producción de detenerse cuando se detectan problemas, como el mal funcionamiento de los equipos, retraso en el trabajo o problemas de calidad, detectadas por las máquinas — que son capaces de detectar las anomalías — o por los propios trabajadores, presionando un botón que detiene inmediatamente la línea de producción. De este modo, se previene que los defectos no pasen al siguiente proceso, asegurando así la calidad durante toda la producción. Éste proceso está integramente controlado por dispositivos electrónicos llamados POKAYOKE, que son los encargados de detectar las situaciones anómalas de los procesos críticos en el momento en que ocurren, y detienen la línea de producción hasta el restablecimiento del correcto funcionamiento.

## Los POKAYOKE son:

Aquellos que detectan los errores producidos por un trabajador y envían una alerta, por ejemplo, el olvido de ensamblar una pieza.

Aquellos que detectan defectos de calibración de equipos, por ejemplo, falta de torque.

Cuando un trabajador detecta un problema lo informa a su jefe de equipo, "Team Leader", tirando de un cordel que inmediatamente acciona un tablero luminoso llamado ANDON: un típico método de control visual que les permite a los Team Leaders controlar si las actividades de producción se están realizando con normalidad o no. El Team Leader observa el problema y define en el momento las acciones de mejora a seguir.

En palabras de Taiichi Ono: "Si un supervisor no conoce la existencia de un problema, y éste no se trata, no se realizan mejoras y no se pueden bajar los costos. Al detener una máquina cuando surge un problema, se puede identificar el mismo. Una vez que se ha clarificado el problema, se realizan mejoras."

El JUST IN TIME, significa producir sólo lo necesario, en el momento justo, y en la cantidad necesaria. Para ello, se programa una secuencia de producción balanceada y se minimizan los stocks.

El JUST IN TIME se basa en tres principios: el sistema PULL, el FLUJO CONTINUO y el TAKT TIME.

El sistema PULL, dentro del proceso de producción, significa solicitar las piezas que se necesitan, cuando se necesitan y en la cantidad exacta necesaria.

El FLUJO CONTINUO implica la eliminación rápida y definitiva de los problemas que detienen las líneas de producción. Es la eliminación del estancamiento del trabajo durante los procesos.

El TAKT TIME es el tiempo que debería tomar el producir un vehículo o un componente. En síntesis, es la velocidad constante y sincronizada requerida entre las líneas de producción.

Un eficiente Sistema de Producción Toyota sería imposible sin las tres bases que lo sustentan: el trabajo estandarizado, el KAIZEN y el respeto por las personas.

TRABAJO ESTANDARIZADO indica que los procesos y prácticas exitosas se adoptan como estándar y luego se las transfiere a las líneas de producción y a los trabajadores, quienes una vez que lo incorporan, lo realizan siempre igual. Está basado en la idea de que la calidad, la seguridad y el aumento de eficiencia deben ser comprendidos y ejercidos con claridad por parte de los colaboradores.

KAIZEN significa medir las mejoras en los procedimientos de trabajo y los equipamientos, basándose en la filosofía Toyota de "mejora continua". El principal objetivo es eliminar el MUDA (todo aquello que no agrega valor al producto) y que sólo aumentan los costos de producción. Ejemplos: MUDA de sobre producción, de espera, el inventario, etc.

## Referencias:

http://www.toyota.com.ar/experience/the\_company/sist-prod.aspx

## Reflexiona:

- Que enseñanzas se desprenden de la estrategia en contención de costos?
- Puede una buena estrategia de contención de costos marcar la diferencia entre una empresa rentable y una empresa con pérdidas?
- Que te parece el realizar el trabajo de forma estandarizada cuando se han conseguido prácticas exitosas. Crees que ahorran tiempo y ofrecen ventajas al homogenizar la forma de trabajar?
- Que te parece la máxima de mejorar la productividad al aplicar la regla de la "eliminación de las funciones innecesarias en las factorías".