

Como reducir la jornada laboral de manera activa

Hoy quiero retomar el tema de la reducción de la jornada laboral en Mexico. Como recordarán, de aquí al 2030, todas las empresas tendrán que reducir las horas laboradas semanales de 48 horas a 40 horas. Esto significa que deberán reducir 2 horas cada año, a partir del 2027 para alcanzar las 40 horas en el 2030. Como habíamos establecido, esto es una reducción del 16.6% del tiempo de trabajo disponible para realizar las actividades productivas, administrativas y de gestión que se realizan usualmente. Si lo piensas, realmente no es una meta demasiado agresiva e incluso con una reducción de un poco más del 5% anual, serás capaz de alcanzar dicho objetivo. Obviamente, el truco es el cómo lograr dicha meta antes del 2030, ya que a partir del 1º de enero la nueva disposición será efectiva legalmente.

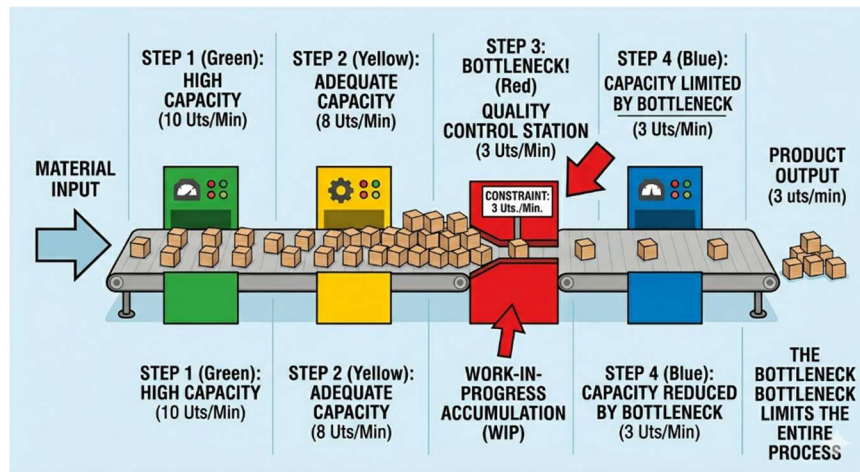
Típicamente, este reto recae en los responsables de Mejora Continua, Manufactura Esbelta, o Excelencia Operacional; que son algunos de los títulos utilizados para los profesionales dedicados a optimizar cada engranaje de los procesos en la industria. ¿Cuáles son las herramientas a las que ellos pueden acudir para este reto? El abanico es muy amplio y tratare de listar las más relevantes, desde mi punto de vista, empezando desde las más sencillas (poca inversión) hasta las más complicadas (alta inversión), de modo que puedas ir escogiendo aquellas que mejor se adecuen a tu situación particular.

Desmantelar la fábrica escondida

En todos los procesos de manufactura existe un número de unidades que son separadas como defectuosas durante las pruebas prescritas en el diseño de los flujos de procesos. Generalmente, estas unidades se mueven a un área de retrabajo o reparación, donde son sujetas a un subproceso (retrabajo) para volver a integrarlas al flujo de procesamiento. Este subproceso generalmente implica mano de obra que no agrega valor al producto. Desafortunadamente, estas áreas pueden crecer fuera de control, consumiendo personal, materiales y otros recursos, si no son limitadas. De ahí el mote de “la fábrica escondida” que se les da a estas áreas. Normalmente, el análisis de las causas que llevan a los productos a terminar en estas áreas es parte del trabajo del Ingeniero de Calidad, quien debe liderar los esfuerzos para identificar dichas causas y eliminarlas, reduciendo la cantidad de recursos (especialmente la mano de obra) que se utilizan en estas áreas de reparación. Una vez que estas áreas son limitadas (o mejor aún eliminadas), existe una cantidad de mano de obra que puede ser redireccionada a otras actividades. Un punto clave, una vez que se ha logrado el control de estas áreas, es “conectarlas” al flujo de proceso, de modo que si se alcanza cierto número de unidades acumuladas dentro de un tiempo designado, se detiene el proceso inmediatamente (andón) para identificar las causas y corregirlas de manera inmediata.

Elevar los Cuellos de botella

En todos los procesos de manufactura, especialmente los continuos, existe un “cuello de botella”. Este se puede definir como el eslabón en la cadena de flujo que tiene el mayor tiempo de ciclo por cada unidad producida. Por lo tanto, es el paso de proceso que dicta realmente la salida total de la línea de producción. No administrar correctamente estos cuellos de botella, resultara seguramente en excesos de manos de obra antes y después del mismo. Por ello, es importante identificarlos y administrarlos correctamente: un paso que sea “cuello de botella” debe de estar disponible el 100% del tiempo y cualquier eventualidad debe ser tratada como la prioridad numero uno por los responsables de mantenimiento, calidad y supervisión de personal. Para mayor detalle respecto a los cuellos de botella, te recomiendo la biblia de estos: el libro “The Goal”, de Eliyahu M. Goldratt. En este libro se exploran diferentes escenarios de como aprovechar de mejor manera los cuellos de botella.

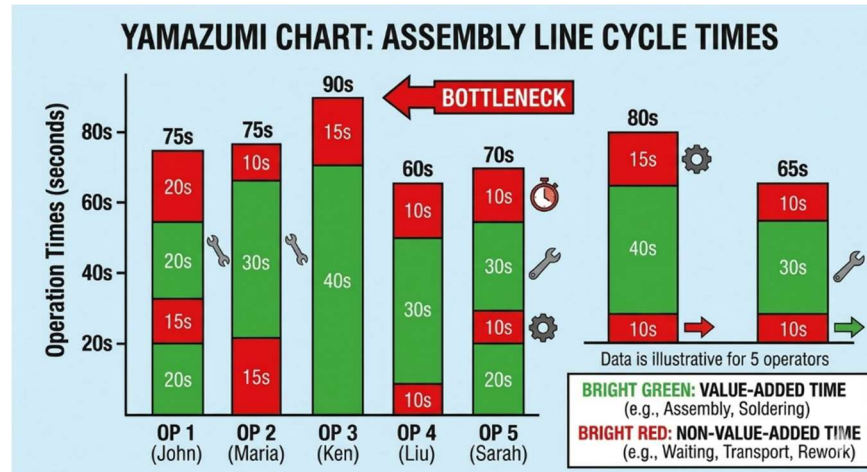


Balanceo de Mano de Obra

Esta herramienta es bastante común y creo que, sin embargo, no es usada de manera correcta. Al igual que con los cuellos de botella, el no tener un balance adecuado en la cantidad de tiempo consumido por cada operador en una línea de producción, puede resultar en un desperdicio de la mano de obra. Para visualizar de mejor manera este balance en los tiempos de operador, podemos utilizar la gráfica conocida como “Yamazumi”.

En dichas graficas, generalmente se muestran los tiempos utilizados por cada operador en un ciclo de proceso y tambien los elementos de trabajo realizado que agregan valor al producto (Value Added) y cuales no (Non Value Added). Para lograr dicha representacion, es necesario invertir el esfuerzo de una toma de tiempos y movimientos para cada operador,

asi como el analisis de los elementos de trabajo, de modo que puedan identificarse correctamente los tiempos VA/NVA de manera separada.



La grafica Yamazumi permite identificar la distribución de las tareas entre los operadores y los tiempos NVA que no agregan valor al producto. Un buen análisis de ambos, nos puede ayudar a reducir la cantidad de operadores en la línea. Típicamente, estos segmentos de tiempo NVA pueden ser clasificados siguiendo los conceptos de los 7 desperdicios, creado por Taiichi Ohno, como parte del Sistema de Producción de Toyota (o TPS). Por ejemplo:

Esperas: Tiempo muerto del operador por falta de material o instrucciones.

Transporte: Movimientos innecesarios de materiales entre estaciones.

Sobre procesamiento: Realizar más trabajo del que el cliente requiere.

Normalmente este análisis cae dentro de las tareas del Ingeniero Industrial o del Supervisor de la línea de producción. Usualmente este análisis debe de revisarse cada cierto tiempo para confirmar su validez y después de cada cambio implementado en el proceso de producción, para verificar que no se haya introducido un desequilibrio en los tiempos y ajustarlos en caso necesario.

Para concluir este artículo, quiero mencionar que la implementación de la mejora en los procesos, usando cualquiera de las herramientas citadas, puede hacerse desde una estrategia de Manufactura Esbelta, identificando los puntos que requieran mejora dentro del Mapa de Flujo de Valor (Value Stream Map) y aplicando talleres de mejora (Kaizen) para los mismos.

Durante estos talleres, es de suma importancia involucrar a las personas que son parte del proceso a mejorar (los operadores). Esta es una manera de mostrar respeto por las personas, ya que podemos exponerles el problema y colaborar con ellos para encontrar una solución adecuada. Te sorprenderá saber que la mayor parte de las veces, el problema era ya conocido, pero simplemente no se la había puesto atención, por parte de la administración.

La colaboración entre el personal de primera línea, con los administrativos, para confirmar la identificación del problema, plantear opciones de mejora, implementar y verificar los resultados se convierte entonces no solamente en una mejora para el proceso, pero también para la moral del equipo de trabajo extendido. Si esta experiencia es repetida cierto numero de veces, entonces toda la organización entrara en un ciclo de mejora continua verdaderamente, donde la contribución de todos los miembros no solo es esperada, sino reconocida y valorada. Este tipo de modus operandi, es el que distingue a las empresas que sobresalen en su búsqueda por la excelencia operacional.

En mi siguiente artículo, tocare otras técnicas para reducir la mano de obra en los procesos, específicamente de la automatización y la inteligencia artificial.