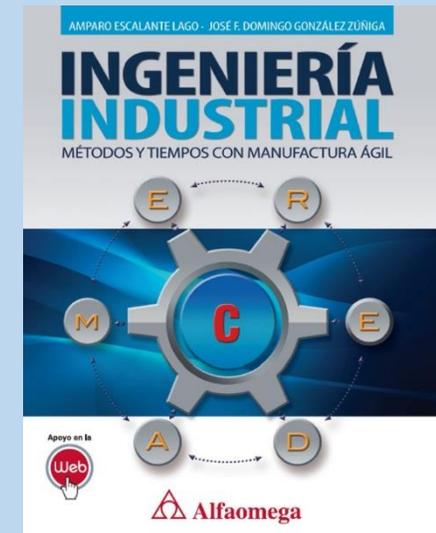


Ingeniería Industrial

Métodos y tiempos con manufactura ágil

Amparo Escalante
José D. González



Selecciona el libro para continuar

Capítulo 4

Análisis de métodos de trabajo

[Continuar](#)

Técnica de análisis con nivel de detalle general

- El análisis o examen de los métodos de trabajo es un proceso de identificación de los síntomas y de las causas de los problemas que afectan tanto a las tareas que agregan valor como a las actividades que no agregan valor al proceso, considerando las opiniones de todos los que intervienen a todos los niveles
- Técnica de interrogatorio: Cuando se analiza un trabajo que se desea mejorar (manufactura o servicios) para un nivel general de detalle aplica la Técnica del Interrogatorio. Esta herramienta efectúa el examen crítico y sistemático, sometiendo sucesivamente cada actividad del proceso en estudio a una serie de preguntas, preliminares y de fondo, con el objeto de eliminar, combinar, ordenar o simplificar dichas actividades.
- Para aplicar esta técnica es necesario cuestionar cada una de las actividades registradas en el estudio utilizando una hoja de análisis para cada actividad registrada en los diagramas. Para aplicar esta técnica es necesario cuestionar cada una de las actividades registradas
- en el estudio utilizando una hoja de análisis para cada actividad registrada en los diagramas

Técnicas de análisis con nivel de detalle por proceso

- Listas de comprobación: Las listas de comprobación o de verificación son instrumentos que sirven para verificar, examinar o analizar cada uno de los hechos y de la información de los factores o elementos que afectan las actividades en estudio, que resulta necesaria para evaluar la situación actual.
- Cómo utilizar las listas de comprobación: Establezca el periodo de tiempo en el que el trabajo en estudio debe completarse, forme un equipo de trabajo con dos o tres personas, preferentemente con experiencia en la actividad en estudio, que ayuden a completar las listas de comprobación, identifique mejoras, estructure soluciones para la eliminación de los problemas actuales, establezca prioridades para implementar las mejoras.

Benchmarking

- El Benchmarking es un proceso formalizado de mejora continua que es usado por las organizaciones empresariales para medir sus productos, procesos, servicios y prácticas comparándolos con los de los competidores líderes, es decir, de aquellos con las “mejores prácticas” en el mercado, con el objetivo de determinar cómo sus competidores alcanzan altos niveles de actuación y así poner en marcha este conocimiento en sus propias operaciones para alcanzar una ventaja competitiva.
- Interno: La comparación se hace al interior de la organización. Inicia fácilmente dentro de la empresa porque todos los departamentos o divisiones están trabajando para la misma empresa y con el mismo fin. Los datos son fáciles de recolectar porque no existen barreras o son escasas, pero los datos son limitados.
- Competitivo: La comparación se hace entre empresas del mismo sector, ramo o similares. Proporciona una visión más amplia pero es más difícil porque la competencia no quiere compartir información. La limitante es que los datos son del mismo sector.

Benchmarking

- Funcional: comparando las diferentes funciones, dentro de la empresa o con empresas similares.
- Genérico: comparando procesos específicos. Con las dos últimas formas se pueden incluir otros sectores y un rango amplio de organizaciones que tengan interés mutuo. Pero la identificación de "contraparte" (con quien compararse), es más difícil.
- Todo cambio traerá consecuencias, lo primordial es que no se generen traumas tanto al interior como al exterior de la empresa, el benchmarking además, fomenta un cambio cultural que repercutirá siempre en una buena atención a las necesidades del cliente y mantiene la esperanza de que todo puede ser mejor al observar que otra empresa sí pudo con los procesos que se van a copiar.

Análisis de operación

- El análisis de la operación busca mejorar tanto la eficacia como la eficiencia, identificando qué agrega valor a la actividad, al producto o servicio y qué no, así como áreas específicas para el mejoramiento.
- Aplicando el análisis de la operación, se encuentra el mejor método posible, incorporando los nuevos desarrollos de manufactura ágil a medida que están disponibles, en un esfuerzo de mejora continua para llevar cada tarea a un nivel mejor de competitividad.
- Los enfoques del análisis de la operación han evolucionado, a partir de la administración científica hacia la manufactura ágil, con base en un enfoque de procesos de mejora continua fundado en el respeto a las personas.

Tecnología de grupos

- Se basa en clasificar por familias los diversos componentes que entran en los procesos por características geométricas o procesos similares.
- Las partes pertenecientes a la misma familia, como anillos, manguitos, discos y collarines se programan para su producción en el mismo intervalo de tiempo, aprovechando las mismas actividades de preparación para el grupo de piezas que integran la familia, reduciendo de esta manera los tiempos correspondientes.
- Los resultados pueden representar mayor rendimiento, menor tiempo de preparación, mayor utilización de máquinas, menor manejo de materiales, tiempo de ciclo más corto y reducción en el costo.
- El diseño y desarrollo de plantillas y dispositivos de tipo universal significarán que se requiere menos equipo, con la ventaja adicional de la reducción de costos ocultos como los de almacenamiento y obsolescencia de herramientas.

Mejoramiento de la seguridad e higiene del trabajo

- El mejoramiento de la seguridad e higiene del trabajo se basa en la concientización de las responsabilidades que corresponden, tanto a los patrones, como a los trabajadores, con el fin de que se cumplan las leyes, reglamentos y normas aplicables con relación a la calidad del medio ambiente de trabajo. Lo que requiere la aplicación de un programa capacitación y desarrollo en materia de seguridad, higiene del trabajo y gestión ambiental, así como el establecimiento de los servicios complementarios de prevención y asistencia necesarios.

Mejorar el lugar de trabajo

- El ingeniero de métodos deberá conocer y aplicar los principios básicos de diseño del lugar de trabajo para generar alta productividad y satisfacción en el trabajo. Actualmente, la protección del ambiente ha adquirido tal importancia y está tan estrechamente vinculada con la prevención de la contaminación y la eliminación de los ruidos y vibraciones, incluso dentro de la planta y oficinas, que cada empresa está virtualmente obligada a llevar a cabo un estudio global de estos problemas cuando examina la localización y la instalación de una planta u oficina.

Promover el orden, limpieza y el cuidado del lugar de trabajo.

- Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo, es una estrategia que incluye todo lo referente a pulcritud y estado general de conservación, y que no sólo contribuye a prevenir accidentes, sino que también contribuye a incrementar la productividad debido a la corrección del desorden que generaba pérdidas de tiempo por transportes innecesarios de las materias primas o de los productos acabados; o por tener que buscar materiales, productos en proceso o terminados perdidos a causa del desorden general.

Mejorar la iluminación

- Una estrategia fundamental para mejorar la producción, en calidad y en cantidad, disminuir el desperdicio, así como prevenir la fatiga visual, los malestares de los trabajadores, y los accidentes, consiste en mejorar la iluminación. Esto es muy importante en trabajos de precisión, los trabajos en ambientes peligrosos o cuando existan quejas de los trabajadores. Además de que también puede generar ahorros en consumo de energía aplicando un programa que identifique las opciones que serán implementadas, y analizando los siguientes aspectos: El área afectada, la naturaleza del sistema de iluminación a instalar, la cantidad y calidad de la iluminación a instalar, consumo de energía actual, proyectado y los ahorros esperados, costos de la energía y mantenimiento actuales y ahorros proyectados, beneficios generales de la implementación de las modificaciones, costo de cambio.

Optimización del tiempo de trabajo

- Aunque la duración de la jornada de trabajo, actualmente está reglamentada por ley y los horarios se determinan por negociación individual o colectiva, frecuentemente por razones diversas se requiere trabajar horas extraordinarias, lo que es un síntoma de la mala administración del trabajo.
- Las horas extraordinarias plantean problemas, tanto para la empresa como para los trabajadores, quienes debido a sus necesidades económicas tienden a aceptarlas, lo que resulta perjudicial para ellos, debido a que el ingreso adicional que reciben por este concepto es absorbido por el pago adicional de impuestos y para la empresa debido a que generalmente se afecta de manera negativa, tanto la calidad como la cantidad del trabajo realizado.