

Manufactura 2020

La manufactura sigue siendo uno de los pilares del desarrollo de la economía mundial, el crecimiento de la población y las innovaciones tecnológicas, son dos grandes impulsores que impulsan a que se alcancen crecimientos sostenidos superiores al 5% durante los próximos 5 años.

Para lograr estos niveles de desarrollo, es necesario enfrentar adecuadamente tres grandes grupos de retos: los que ocurren en el entorno de la empresa, los que ocurren al interior y la conexión de ambos.

Por el lado de los retos externos, los tres más importantes son: la volatilidad del mercado, el incremento del costo de la mano de obra y las presiones por precios competitivos.

En referencia a los retos internos, la administración de los recursos productivos, las organizaciones deberán invertir en mejorar sus sistemas de calidad y metodologías de manufactura esbelta, buscando asegurar la confiabilidad y el bajo costo de los procesos.



La última área prioritaria para las empresas se refiere a la conexión con el exterior, el definir canales de comunicación que le permitan colaborar con sus clientes y proveedores, para conocer rápidamente lo que está pasando en los mercados y poder responder de forma rentable y oportuna. Esto generará poner mayor atención en procesos de tecnología asociado con los pronósticos y la administración de la demanda.

De manera sorprendente, el 45% que las empresas manufactureras no tienen contemplado invertir para reducir su ciclo de desarrollo de nuevos productos. El resto de las empresas, el 55%, están tratando de entender mejor a los clientes para poder responder más rápidamente a sus demandas y consideran el desarrollo de nuevos productos como un elemento esencial para enfrentar las demandas competitivas.

Como respuesta paralela a estos grandes retos, las organizaciones se está preocupando por atraer y retener el talento adecuado, poniendo especial énfasis en desarrollar el tipo de liderazgo conveniente para sus colaboradores y en la apropiada administración del desempeño laboral.

Los datos anteriormente mencionados, son resultado de un estudio realizado por IndustryWeek llamado "[The Future of Manufacturing: 2020 and Beyond](#)", En el cual también participaron Otras dos organizaciones llamadas Custom Research y Kronos.

Para que las organizaciones de manufactura sobrevivan a los retos del mercado, es necesario que tengan un operación esbelta (eficiente y competitivo en costos) y ágil (capaz de responder a la demanda de los mercados). El reto es ofrecer al mercado soluciones personalizadas, baratas y oportunamente.

Los retos más relevantes encontrados en el lado del mercado, por orden de importancia, fueron:

1. Volatilidad del mercado
2. Costo de material
3. Presiones para reducir el precio
4. Costo de mano de obra

5. Costo logístico y de transportes
6. Leyes y regulaciones ambientales
7. Regulaciones de negocios
8. Competencia global

Al solicitar a los participantes comparar sus diferenciadores competitivos con los de su competencia, se encontró que la mayoría de ellos considera que son mejores en los rubros de: velocidad de la administración para la toma de decisiones, tiempos de entrega y estructura de costo. Asimismo, consideraron que estaban en una condición en desventaja en: antigüedad y capacidad de producción de su equipo y tecnología, seguido por el tiempo ciclo en el desarrollo de nuevos productos. Estas dos desventajas impactan directamente la meta de ser ágiles.

En lo que me parece uno de los resultados más relevantes del estudio, se preguntó a las organizaciones cuál era su estrategia principal para el llenado de las órdenes de los clientes, y las respuestas fueron:

- 43% utilizan Fabricación para la orden (MTO)
- 25% utilizan Ensamble para la orden (ATO)
- 17% utilizan Fabricación para el inventario (MTS)
- 9% utilizan Ingeniería para la orden (ETO)
- 6% Otras

Sobre este mismo tema, se les preguntó cuál sería la tendencia en estas estrategias y más del 50% esperan un crecimiento en Fabricación para la orden (MTO) así como en Ensamble para la orden (ATO). Aproximadamente un 30%, el valor más alto en este tipo de menciones, se refirió a que esperaban una reducción en la estrategia de Fabricar para el inventario (MTS).

El mensaje es contundente, la volatilidad del mercado no permite trabajar rentablemente con estrategias MTS, por lo que se requiere desarrollar agilidad y visibilidad en toda la cadena para poder operar en ambientes de fabricación / ensamble para la orden de forma rentable.

Los principales retos operativos que las empresas mencionaron que enfrentarán en el futuro son:

1. Mejorar los procesos de producción internos
2. Fortalecer la relación con los clientes
3. Encontrar gente suficiente con las habilidades y talentos adecuados
4. Incrementar la productividad laboral
5. Incrementar la capacidad de responder a la demanda
6. Maximizar la utilización de la capacidad de los activos
7. Cumplir con las demandas de personalización de los productos por parte de los clientes
8. Logra reducciones de costo anuales
9. Mejorar la calidad de productos y servicios
10. Responder a las solicitudes de cotización y propuesta por parte de los clientes

El futuro de la manufactura demandará de elevadas inversiones tecnológicas orientadas hacia la digitalización de la información y la automatización de procesos, ya sea en los procesos físicos mediante la inclusión de Impresoras 3D y Nano manufacturas, o como respuesta al internet de las cosas IoT y al análisis del “big data”. En general, las empresas participantes manifestaron que sus prioridades en inversión en nueva tecnología se centrarán, por orden de prioridad, en:

1. Incrementa la productividad

2. Acelerar la respuesta a las peticiones de los clientes
3. Mejorar la colaboración con clientes y proveedores
4. Mejora la inteligencia de mercado
5. Comunicación más efectiva con los clientes
6. Mejorar el involucramiento los empleados
7. Mejora la disponibilidad de datos
8. Disponibilidad en tiempo real de información crítica para el negocio
9. Profundo conocimiento de las preferencias de los clientes
10. Pronósticos más exactos

La intención, es que estas herramientas tecnológicas permitan a la organización lograr mejoras de desempeño, en orden de importancia, en lo siguientes rubros: Gestión de la calidad, la manufactura esbelta, la planeación de la demanda, la administración de la fuerza laboral y los tableros de control.

El último punto a destacar del reporte, se refiere a la atracción, desarrollo y retención del personal que es considerado uno los recursos claves para poder construir el futuro de la organización, de hecho, se encuentra entre las tres prioridades operativas más relevantes, junto con la mejora de procesos y la mejora de la relación con los clientes.

Las acciones que los participantes mencionaron que tomarán con relación a la gente son convencionales, ya que se consideran como esenciales para la motivación: el entrenamiento gerencial, la administración del desempeño y el entrenamiento en habilidades clave. Continuando en orden descendente, las siguientes acciones mencionadas fueron: Reclutamiento del empleado, incentivos de compensación, entrenamiento en aspectos generales del negocio y alianzas con la comunidad local o con instituciones educativas.

Es interesante darse cuenta que en el futuro de la manufactura se seguirán usando algunas de las herramientas del pasado y que mantenerse enfocado en el cliente y reducir el desperdicio son dos valores claves que sobreviven a los cambios del entorno.