



**¿Cómo ser más eficientes
en nuestros procesos de
producción y compras?**



“COSAS AUTÓNOMAS”

Ventajas de las aplicaciones empresariales



El veloz avance de la tecnología está creando las condiciones para la interacción, ofreciendo a la humanidad una vida más fácil mediante las **“cosas autónomas”**. Según la consultora Gartner, anticipa que las cosas autónomas serán el patrón tecnológico más significativo en los próximos años y eventualmente revolucionará todas las industrias. **Por lo tanto, conocer y dominar su potencial es fundamental para las empresas, organismos públicos y los ciudadanos de a pie.**

Ante la gran cantidad de datos que emiten las empresas, se ven en la necesidad de buscar soluciones más rápidas y efectivas para los procesos críticos o de gran tamaño. Para ello, están optando por aprovechar la implementación de “cosas autónomas” en aplicaciones empresariales; tales como, software de ERP y sistemas de gestión de datos, donde se busca agilizar procesos mediante la auto-optimización, auto-protección, reconocimiento de voz, entre otros.

Beneficios al implementar cosas autónomas – Aplicaciones Empresariales

Las cosas autónomas han venido para quedarse y cada vez son más las empresas que están implementando o buscando implementarlas de una forma u otra en sus operaciones. Estas tecnologías tienen como objetivo mejorar la calidad del trabajo y pueden conducir a la automatización parcial o total de las tareas que involucran a los humanos en la actualidad, eliminando los roles laborales redundantes y permitiendo centrarse en lo verdaderamente importante del negocio, destinando tiempo y esfuerzo en dar valor a la empresa.



- **Eficiencia y productividad:** Operan las 24 horas del día, los 7 días de la semana y gracias a que son intuitivas, a su capacidad de aprendizaje automático y su fácil reconfiguración, mejoran la velocidad de la tarea y aumentan la productividad. Igualmente, son mucho más exactas en las operaciones de rutina, reducen el tiempo de respuesta y las imprecisiones, optimizando la calidad del proceso.
- **Reducción de costos:** Optimiza el tiempo de respuesta de los trabajos repetitivos, agiliza procesos del negocio, lo que permite a la empresa generar ahorro de tiempo y dinero, comparado con una actividad manual.

- **Oportunidad de innovación:** Brindan a las empresas un aprendizaje constante mediante la recopilación y el análisis de datos, logrando centrarse en el proceso y descubriendo así oportunidades para el desarrollo de nuevos productos, servicios y soluciones, que ayuden a ofrecerle una amplia gama a sus clientes para satisfacer sus diferentes necesidades.
- **Gestión eficaz de riesgos:** Predicen el riesgo mediante el estudio de los datos recopilados. Después de identificar la amenaza, proponen alternativas para disminuir la cantidad de riesgos que pueden surgir. Las empresas están mejor preparadas para evitar pérdidas financieras y amenazas cibernéticas.

Ha llegado el momento para que las empresas no se queden atrás y evalúen las oportunidades prometedoras que nos brindan las últimas tendencias de la industria de la tecnología. Una compañía innovadora no solo es aquella que lanza nuevos productos o servicios, sino que también aplica la tecnología cada vez en más áreas, para optimizar sus procesos y poder ser más competitiva.

El Dr. Kumar, de IBM dice **“El beneficio más inmediato de la informática autónoma será la reducción del coste de instalación y mantenimiento y la mayor estabilidad de los sistemas de TI a través de la automatización”**. Las cosas autónomas están ayudando a definir la cadena de suministro del futuro al apoyar a las empresas a mitigar los costos a largo plazo, reducir la tasa de error, optimizar los tiempos, proporcionar estabilidad laboral; impactando significativamente en la productividad general y otorgando una mayor rentabilidad.



**Software para
planificar, preparar y
entregar productos**



Desde hace unos años se evidenció que toda la funcionalidad provista por un ERP para el manejo de su **contabilidad, inventarios, ventas, etc.** quedaba limitada si es que éste no tenía características que pudiesen ayudar a tener cierto control, **predictibilidad respecto a los materiales que debían tener, y eso no solo por el hecho de caer en una rotura de stock, sino que también ayudaba a generar eficiencia en todo el ciclo productivo** (tener la cantidad de insumo correcta en el almacén para realizar el proceso de venta o productivo sin inconvenientes).

Ante esta situación es que surgen los módulos o sistemas de **MRP (Material Resource Planning)**. La función de un MRP se puede adivinar sin problemas si se traducen las siglas que le proporcionan su nombre: **Planificación de Requerimientos de Material. De esta forma, este sistema ayuda a planificar qué y cuántos materiales se necesitan para poder fabricar los productos.**

En otras palabras, podemos decir que se trata de un sistema de información diseñado para programar y ordenar los inventarios con demanda dependiente, teniendo como objetivo el proporcionar la pieza correcta en el momento correcto, para satisfacer los programas de productos terminados, sin inventario excesivo, sin tiempo extra, sin mano de obra adicional u otros recursos.

En definitiva, el MRP está diseñado para cumplir con tres objetivos básicos:

1

Asegurar que los materiales estén disponibles para la producción y los productos estén disponibles para su entrega a los clientes.

2

Tratar de mantener los niveles de stocks de material y de producto terminado lo antes posible.

3

Planificar actividades de fabricación, órdenes de entrega y compras.

Esto permitirá llegar antes a los clientes y alcanzar niveles de eficiencia óptimos frente a nuestros competidores.

Tipos de MRP

Se cuenta básicamente con dos tipologías de MRP, sus características básicas nos permitirán saber cuál encaja mejor en las necesidades de nuestro negocio. Aunque siempre se ha hablado de dos tipos de soluciones, en la práctica podemos hablar de una confluencia de ambas en una única solución.

El **MRP I**, básicamente está diseñado para calcular las necesidades de materias primas, de componentes y de fabricación de una empresa. Se trata de un sistema abierto, que se basa en la experiencia previa que tiene la empresa en cuanto a sus necesidades de producción de acuerdo con la demanda de productos.

Por otra parte, el **MRP II** tiene un alcance mucho más amplio, ya que tiene en cuenta la demanda del mercado y planifica los requerimientos de todos los departamentos de la empresa. Es decir, no sólo se trabaja con el de producción, sino que también incluye el de compras, el de calidad, el financiero, etc., por lo tanto, para poder ser efectivo necesita conocer profundamente los requerimientos y recursos de la empresa en su conjunto.

El adoptar soluciones de este tipo y más aún en el contexto en que nos encontramos, genera beneficios para el negocio, en donde la eficiencia (“Just in Time”) es la que nos puede generar un diferencial frente a nuestra competencia.



**Ventajas de contar
con un MRP**



Se destacan los siguientes cuatro factores para lograr el éxito al usar un sistema MRP:

1. Definición del objetivo: Definir qué es lo que se quiere lograr y comunicarlo explícitamente a toda la organización. Los objetivos deben ser claros, específicos y deben indicar la dirección general del proyecto. En la etapa de análisis inicial y planeamiento es donde se definen los objetivos, por tanto, es considerada por muchos expertos como la etapa más importante del proyecto, ya que de ésta depende el cumplimiento de las siguientes etapas.

2. Participación, compromiso y liderazgo de los involucrados en la implementación del sistema: Lo cual implica contar con el apoyo total de la Gerencia, con un líder de proyecto comprometido y con usuarios involucrados que se comprometan con el nuevo sistema, capacitándose apropiadamente.

3. El método de trabajo: Se debe elaborar y cumplir con un método sistemático de trabajo, comprensible para todos, con objetivos claros, control de avance del proyecto, asignación de responsabilidades y roles,

cumplimiento de compromisos, asignación de recursos, generación de documentos de control, seguimiento del proyecto y una planificación detallada de las actividades de cada una de las etapas de la metodología de implementación.

4. La idoneidad de la solución de sistema MRP: El sistema debe cumplir con las características básicas, debe ser flexible y adaptarse a las exigencias de la empresa, permitiéndole crecer hacia nuevas proyecciones del negocio.

Una vez aplicado lo anterior, podemos mencionar los beneficios derivados de la implementación de un sistema MRP que varían de acuerdo con cada empresa y dependerán de la calidad de implementación, los cuales pueden ser:

- Disminución de los stocks, en algunas empresas han llegado al 50%.
- El MRP determina cuántos componentes de cada uno se necesitan y cuándo hay que llevar a cabo el plan maestro.
- Permite que el responsable de producción adquiera el componente a medida que se necesita, por tanto, evita los costos de almacenamiento continuo y la reserva excesiva de existencias en el inventario.
- Mejoras en el servicio al cliente que pueden incrementarse hasta un 40%.
- Mejor planificación productiva.
- Menores costos y más beneficios.
- Mejor coordinación en la programación de producción e inventarios.
- Guía y ayuda en la planificación de recursos de acuerdo con la capacidad de la empresa.

Conclusión

Hoy en día, los sistemas que permiten gestionar la producción de manera aislada ya no son suficientes. Para ser productivos, necesitamos automatizar, conciliar y centralizar el manejo de nuestro negocio, desde una plataforma completa, segura y accesible desde cualquier lugar.

Contar con un sistema MRP nos permite satisfacer las exigencias de nuestros clientes, garantizando que recibiremos los materiales adecuados para mantener el inventario y poder hacer la planificación adecuada de las actividades a ejecutar, las compras y la producción final.

Además, este sistema nos ayuda a prevenir errores que puedan afectar a la disponibilidad de los productos y a conseguir las soluciones adecuadas para cualquier situación problemática durante el proceso de producción.

Finalmente, merece la pena resaltar otro de los aspectos que son un ejemplo claro de la importancia del MRP para una empresa: la realización de órdenes exactas de compra de una empresa, basadas en el incremento de la producción que haya podido producirse en los últimos tiempos. De esta manera, se garantiza la eficacia de la producción en todo momento y, por lo tanto, la satisfacción de los clientes. En otras palabras, podemos decir que este sistema es un aliado indispensable para conseguir buenos resultados en el negocio.

