

¿Qué ventajas y desventajas tiene reemplazar procesos manuales con robots?

Los robots industriales destacan por su capacidad de operación continua sin interrupciones por fatiga o descansos. Esta disponibilidad permanente permite ciclos de producción ininterrumpidos, lo que significa que no hay tiempo de inactividad en la producción, lo que permite a las empresas responder más rápidamente a las demandas del mercado, especialmente en industrias donde los plazos de entrega son críticos o en momentos de picos de demanda estacional.

La consistencia de rendimiento durante el funcionamiento extendido también representa una ventaja competitiva significativa, pues los robots mantienen niveles óptimos de velocidad y precisión incluso después de horas de operación continua, cuando un operario humano experimentaría inevitablemente fatiga. Además los sistemas robóticos proporcionan un nivel sin precedentes de consistencia y precisión en los procesos de fabricación. Cada producto procesado por un robot configurado correctamente mantiene idénticas especificaciones, eliminando las inevitables variaciones que ocurren con operarios humanos. Sin embargo, no todo es tan beneficioso, ya que los robots pueden quedar obsoletos si no se actualizan, además de que necesitan personal especializado para que los opere y no son recomendados para procesos muy cambiantes y poco repetitivos.

Referencias:

- Ramirez, M. (2025, 2 mayo). *¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los robots industriales?* — PHR Robotics. PHR Robotics. <https://www.phr-robotics.com/robots/ventajas-desventajas-robots-industriales>

