

## **¿Cómo afectará la impresión 3D a la industria y a la labor de los ingenieros industriales?**

La impresión 3D, también conocida como manufactura aditiva, está transformando de manera profunda a la industria y redefiniendo el papel del ingeniero industrial dentro de los sistemas productivos. Esta tecnología permite fabricar piezas y productos de forma más ágil, personalizada y eficiente, lo que representa una alternativa innovadora frente a los métodos de producción tradicionales. Uno de sus principales aportes es la posibilidad de realizar producción bajo demanda, reduciendo la necesidad de mantener grandes inventarios y, al mismo tiempo, minimizando el desperdicio de material gracias a su enfoque de adición capa por capa.

Para la ingeniería industrial, la impresión 3D abre un abanico de oportunidades. Los ingenieros pueden diseñar y fabricar componentes de geometría compleja que antes resultaban difíciles o imposibles de producir, con un mayor grado de precisión y menor margen de error. Además, su integración con tecnologías de la Industria 4.0, como la inteligencia artificial, la automatización y el análisis de datos, posibilita procesos productivos más inteligentes, capaces de adaptarse a la variabilidad de la demanda y a la personalización masiva.

Otro aspecto relevante es la contribución a la sostenibilidad. La impresión 3D hace posible el uso de materiales biodegradables y reciclados, lo que no solo disminuye el impacto ambiental, sino que también impulsa modelos de producción más circulares y responsables. Asimismo, al favorecer la descentralización de la manufactura, esta tecnología permite fabricar piezas directamente en el lugar donde se necesitan, reduciendo costos de transporte y tiempos de entrega, lo que optimiza significativamente las cadenas de suministro.

En este sentido, la impresión 3D no solo mejora la eficiencia operativa y la flexibilidad productiva, sino que también potencia la capacidad de innovación de los ingenieros industriales, quienes deben adaptarse a un entorno en el que la

digitalización, la personalización y la sostenibilidad se convierten en ejes centrales de la competitividad empresarial (3D Market, 2025).

3D Market. (2025). Cómo la impresión 3D seguirá revolucionando la industria en 2025. Recuperado de <https://www.3dmarket.mx/tipos-de-impresion-3d/como-la-impresion-3d-seguira-revolucionando-la-industria-en-2025/>

