

# ADOPTANDO A LA INDUSTRIA 4.0 EN SUS PRIMEROS PASOS

**HANSA**  
Proyectos & Servicios







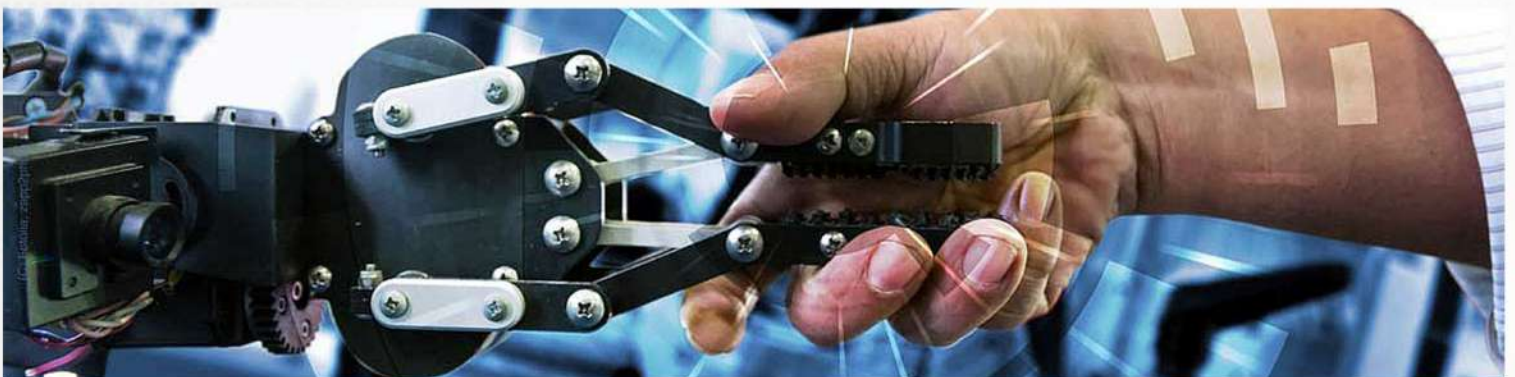
# INDUSTRIA 4.0



En medio de la transición digital, muchas empresas se encuentran cambiando de manera significativa la manera de realizar sus operaciones. La aparición de nuevas tecnologías como la robótica, analítica, inteligencia artificial, tecnologías cognitivas, nanotecnología y el Internet of Things (IoT), entre otros, precisan que los **encargados de la toma de decisiones** de las empresas adopten y acomoden de manera eficiente este tipo de tecnologías dentro las empresas de tal manera que las mismas logren mejorar la productividad y la eficiencia en el cumplimiento de los procesos empresariales para lograr una ventaja competitiva frente a la competencia.

La transición digital también involucra a los procesos de producción y la cadena de valor de las empresas, lo que conlleva a una mejora en la automatización y un mayor control de toda la cadena productiva en las fábricas. Este hecho es lo que se conoce como la "Industria 4.0" o la cuarta revolución industrial.

Desde la **PRIMERA REVOLUCIÓN** industrial (mecanización a través de agua y vapor) hasta la producción en masa y las líneas de montaje que usaron electricidad (**SEGUNDA REVOLUCIÓN**), la **CUARTA REVOLUCIÓN** tomará lo que se comenzó en la tercera **TERCERA REVOLUCIÓN** (con la adopción de computadoras y la automatización) y la mejorará a través de sistemas inteligentes y autónomos, interconectados entre sí para transmitir información previo a una captura de datos oportuna y en tiempo real. Este proceso derivará en un aprendizaje automático y toma de decisiones cada vez más acertadas e independientes. Como resultado de la utilización de estas nuevas tecnologías, los equipos en las fábricas se vuelven más inteligentes a medida que obtienen acceso a más datos, lo que hace que las operaciones sean más eficientes, productivas y con menor merma.







# SENSORES IOT

Un aspecto clave que fomentará la implementación de sistemas integrales de IoT en las industrias es el costo. Según la empresa de investigación de mercado CB Insights, el costo de los mismos tiene una tendencia decreciente en los siguientes años. Desde el año 2004 al 2018 el precio promedio de los sensores disminuyó en más de un 60%. Es por ello que estos sistemas son aun más accesibles para las industrias que deseen optimizar sus procesos.



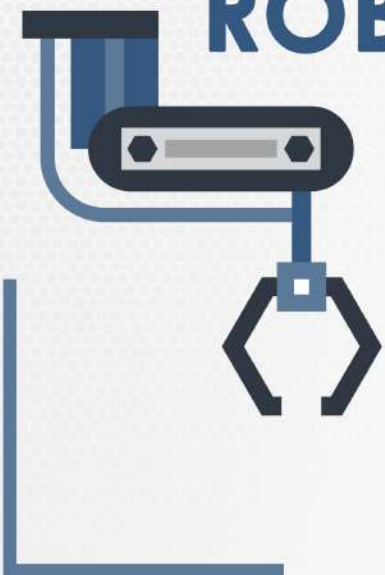
# TECNOLOGÍA ANALÍTICA

La tecnología analítica se está alejando del análisis reactivo de eventos pasados hacia un análisis del futuro más prescriptivo y predictivo. A medida que las máquinas producen y recopilan más datos, es probable que el análisis predictivo se generalice más este año.



# ROBOTS INDUSTRIALES

Otra tendencia de fabricación para observar en 2019 son los robots industriales. Este tipo de robots se vuelven cada vez más pequeños, más inteligentes y se integran más estrechamente con los humanos. Las mejoras en la destreza robótica, la visión por computadora y la interacción humana han hecho que el caso de uso de la robótica sea más atractivo. Este año, se espera ver cómo los robots se adentran en el proceso de producción saliendo de entornos confinados y estructurados.







# DRONES INDUSTRIALES

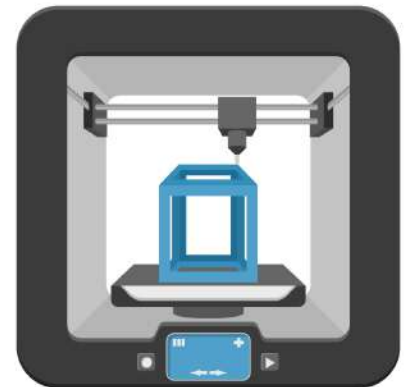


El impacto de los drones es innegable, este año se espera ver a varios fabricantes de hardware de aviones no tripulados comenzar a consolidar sus posiciones como líderes del mercado. A largo plazo, la recopilación de datos de los drones podría ser más valiosa que los propios drones.

Según el grupo de banca de inversión Goldman Sachs, se estima que el mayor gasto en este tipo de equipos serán en las industria de la construcción, Agricultura, Seguros y Gas&Oil (con más de 11, 5, 1.4, 1.1 mil millones de dólares respectivamente). Como puede notarse, la tendencia indica que el ingreso de Drones en las industrias es cada vez más una realidad.



# IMPRESORAS 3D INDUSTRIALES



Por otro lado, la impresión en 3D ha sido aclamada como una tecnología de fabricación que cambia el juego durante años, pero no ha tomado forma por completo. Este 2019 podría representar una encrucijada para la fabricación aditiva. General Electric ha sido uno de los principales defensores de esta tecnología y se espera que este año el software y los sistemas de seguridad mejoren antes de que la impresión 3D realmente se ponga en práctica. Según la revista Forbes, se espera que para el 2020 este tipo de impresoras excedan los 20 mil millones de dólares

