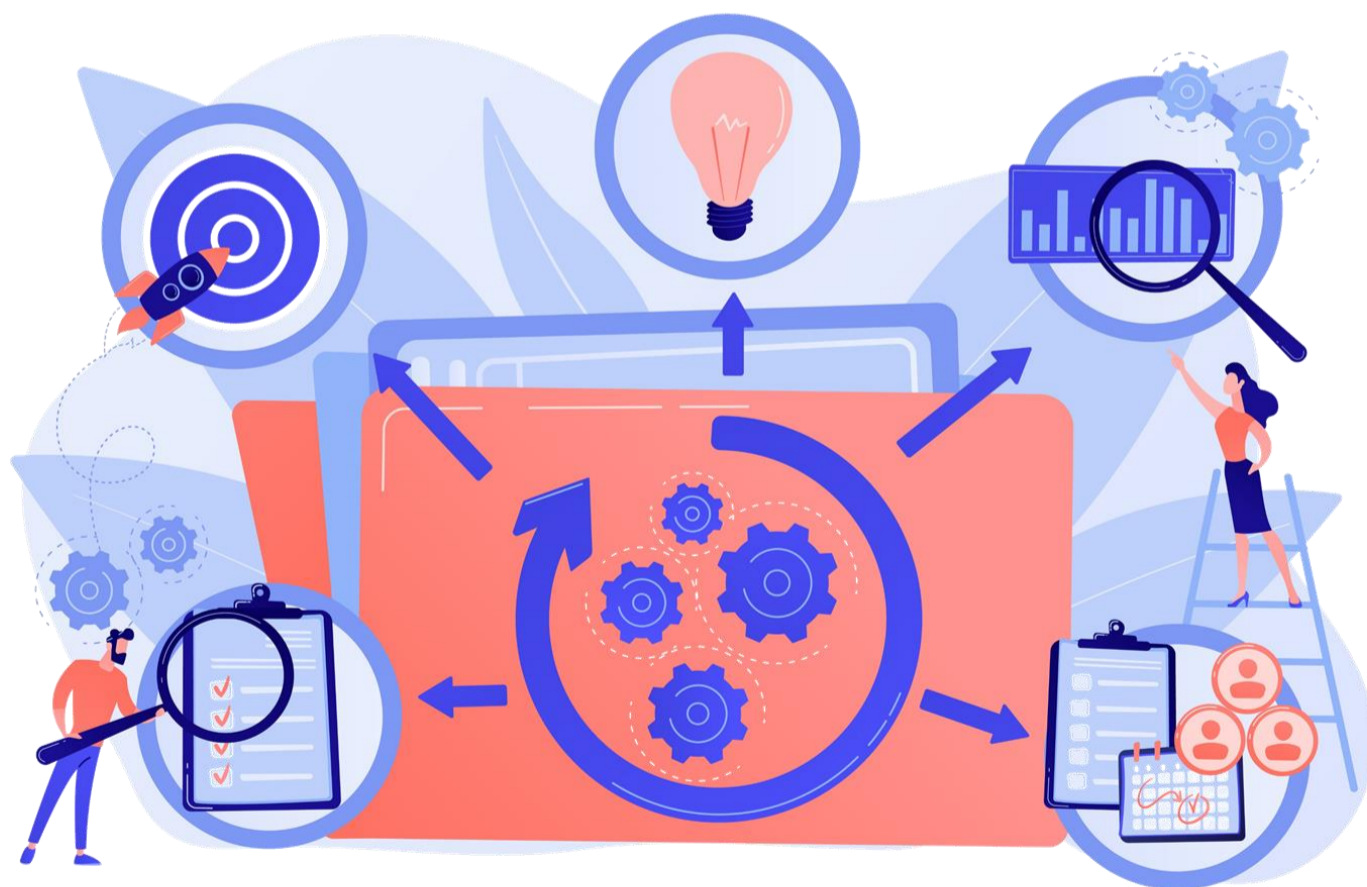


# Acelera la transformación digital de tu PYME

## 1. Internet Industrial de las Cosas



# Fundamentos



El Internet Industrial de las Cosas lo forman el conjunto de sensores, instrumentos y dispositivos autónomos conectados a través de Internet a aplicaciones industriales. Esta red permite recopilar datos, realizar análisis y optimizar la producción, aumentando la eficiencia y reduciendo los costes del proceso de fabricación y prestación de servicios.

Las aplicaciones industriales son ecosistemas tecnológicos completos que conectan dispositivos y a estos con las personas que gestionan los procesos en líneas de montaje, logística o distribución a gran escala.

El funcionamiento de estos sistemas se basa en una estructura por capas formada por:

- **Dispositivos.** Siendo esta la parte visible del sistema y compuesta por sensores, localizadores GPS y máquinas, entre otros.
- **Red.** Por encima está la capa de conectividad, es decir, la red que se establece entre estos dispositivos y los servidores a través del cloud computing o el edge computing.
- **Servicios.** Son las aplicaciones informáticas que analizan los datos recopilados y los procesan para ofrecer un servicio concreto.
- **Contenido.** Es la interfaz con el operario humano, que puede ser un ordenador, una tablet o incluso dispositivos como gafas de realidad virtual o realidad aumentada.

# Beneficios

El Internet Industrial de las Cosas aporta numerosas ventajas a las empresas y, a continuación, desglosamos algunas de las principales:

- Aumenta la **eficiencia** y la **productividad**.
- Crea **nuevas oportunidades** de negocio.
- **Reduce el coste** de los activos durante su ciclo de vida.
- Refuerza la **seguridad de las personas**.
- **Impulsa** el proceso de **innovación** de los productos.
- **Mejora** la comprensión de las **demandas** del **consumidor**.
- Proporciona un control en **tiempo real** de todos los activos o recursos de la empresa.



# Principales aplicaciones

Las aplicaciones del Internet de las Cosas en la industria son variadas, pero a continuación repasamos algunas de las más relevantes:

- **Uso de vehículos autónomos:** El transporte de componentes a la planta o de productos al almacén puede efectuarse mediante vehículos autónomos que son capaces de moverse de un lado a otro de la fábrica detectando obstáculos.
- **Optimización del rendimiento de las máquinas:** Una máquina inactiva representa una pérdida de ingresos. Gracias a los sensores y al procesamiento de datos, es posible optimizar el tiempo de utilización de las máquinas dentro de una planta de fabricación.
- **Reducción de los errores humanos:** Los operarios humanos continuarán siendo imprescindibles en muchas tareas, pero las herramientas que utilicen estarán conectadas al sistema para ahorrar tiempo y evitar errores.
- **Mejora de la logística y la distribución:** Los productos almacenados incorporan sensores que aportan datos en tiempo real sobre su ubicación e, incluso, sobre su temperatura o las condiciones del entorno, algo que será especialmente útil durante, por ejemplo, la distribución de la vacuna contra la COVID-19.
- **Disminución del número de accidentes:** Los wearables, como gafas, pulseras o guantes, permiten recoger datos del operario que los lleva —desde su ubicación o proximidad a las máquinas a su pulso, temperatura o tensión— y reducir así la posibilidad de accidentes.



## Te ayudamos

Nuestra OAP ofrece soporte con personal propio y mantiene acuerdos con los principales habilitadores tecnológicos de la Región con los que poder brindarle múltiples soluciones a su negocio.

Ponemos a su disposición diversos canales de ayuda. Entre otros, le podemos ayudar:

- Optimizando sus productos y/o servicios por medio de las nuevas tecnologías.
- Dando soporte informático por medio de asistencias presenciales o remotas.
- Mejorando la productividad de su negocio.
- Garantizando respuestas a las dudas que se planteen.
- Intermediando con habilitadores tecnológicos.
- Impulsando negocios de zonas rurales y sectores tradicionales.
- Fomentando en definitiva el emprendimiento digital.



# El papel de las OAP's en su empresa

Nuestra entidad, CTM ha sido seleccionada para poner en marcha, dentro de la Región de Murcia, una oficina de transformación digital, denominada Oficina Acelera Pyme (OAP) con el firme objetivo de ayudar en el emprendimiento tecnológico y la demanda tecnológica, en el marco de las Acción Estratégica de Economía y Sociedad Digital del programa Estatal de I+D+i orientada a retos de la sociedad.

Para ello, se desarrollarán, hasta mayo de 2022, diversas actuaciones de Soporte, Fomento de la transformación digital y Otras actuaciones de estímulo dirigidas a impulsar, **gratuitamente entre autónomos y Pymes**, la incorporación de tecnologías innovadoras y el fomento de la demanda de estas, ayudando a su transformación digital y mejorando su competitividad sobre 10 ejes. Estos son:

1. Internet industrial de las cosas.
2. Realidad aumentada y realidad virtual.
3. Fabricación aditiva.
4. Robótica y sistemas.
5. Ciberseguridad.
6. Computación y Cloud.
7. Plataformas y comunicaciones.
8. Big Data / Analytics.
9. Aplicaciones móviles.
10. Otras actuaciones de transformación digital.



Puede mejorar su negocio y conocer más aspectos de este proyecto, 100% gratuito para PYMEs y autónomos, contactando con nosotros por medio de la web <https://acelerapymemurcia.es/> y por medio de nuestras redes sociales.



Las Oficinas Acelera pyme puestas en marcha en toda España por Red.es, entidad pública adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, cuentan con un presupuesto global de 8 millones de euros, de los cuales Red.es aportará 6,3 y las entidades beneficiarias el resto.

Las actuaciones están cofinanciadas con fondos FEDER de la Unión Europea, en el marco del Programa Operativo Plurirregional de España FEDER 2014-2020 (POPE) bajo el lema "Una manera de hacer Europa".



VICEPRESIDENCIA  
SEGUNDA DEL GOBIERNO  
MINISTERIO  
DE ASUNTOS ECONÓMICOS  
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE DIGITALIZACIÓN  
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

"Una manera de hacer Europa"