

Industria 4.0

Investigadores:

Dra. Blanca E. Carvajal-Gómez. IPN - ESCOM

Dr. Alejandro C. Ramírez Reinovich UNAM – FI

Objetivo general:

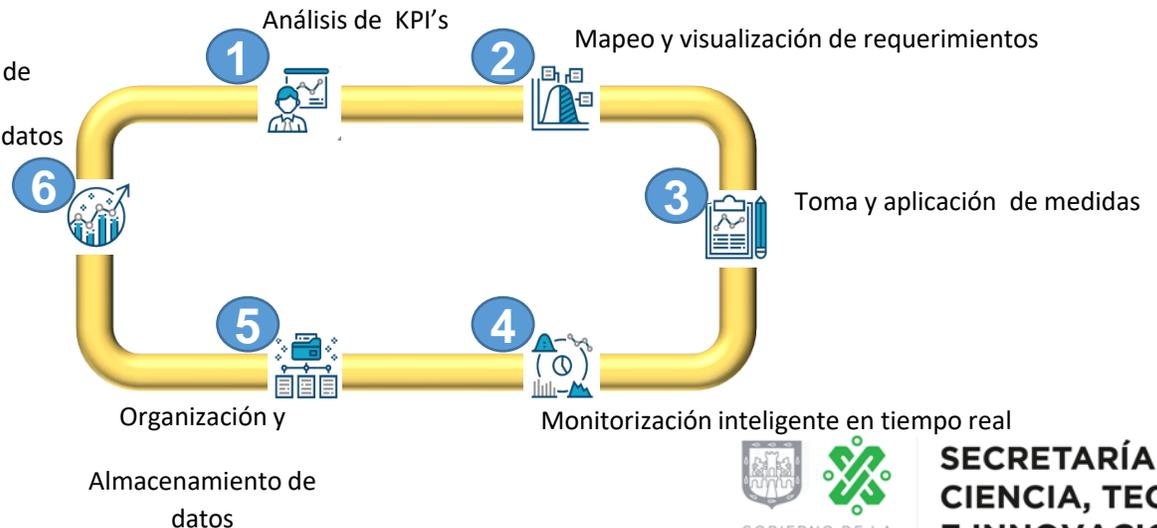
Ante la necesidad de incrementar la productividad y potenciar las ganancias. Todas las Industrias (Manufactura, Energética, Transporte y Retail) están adoptando el potencial del Internet de las Cosas (IoT), que junto con el apoyo de las alcaldías, dependencias de gobierno instituciones académicas y asociaciones empresariales, tiene por objetivo llevar a cabo una transformación de la propia industria hacia lo que se ha llamado Industria 4.0.

La industria 4.0, es la actual revolución industrial, consiste en la digitalización de los procesos industriales por medio de la interacción de la inteligencia artificial con las máquinas y la **optimización de recursos** enfocada en la creación de efectivas metodologías comerciales. Esto implica cambios orientados a las **infraestructuras inteligentes y a la digitalización de metodologías**, este proceso incidirá de manera más concreta el modo de hacer negocios.

Primeramente se realizará un diagnóstico en toda la industria (PyMES) para poder desarrollar procesos, sistemas de control y supervisión con conexión a Internet que permitan contar con soluciones que combinen la monitorización inteligente de los procesos productivos y generación de datos analíticos como apoyo a la gestión de toma de decisiones para hacer mas eficiente el desempeño de cualquier área de la cadena de valor de las empresas. Particularmente atendiendo la zona de Vallejo con tendencia a una ciudad inteligente y apoyar a la modernización de la zona mediante la transformación digital.



App de sistema analítico de
Monitoreo y predicción de datos



Laboratorio basado en computo

Investigador.:

Dr. Juan Humberto Azuela IPN - CIC

- Cluster de laboratorios, integrados por CentroGeo, CIMAT, CIDESI, IPICYT y Alianza FIDEM, para investigación , innovación y desarrollo tecnológico en áreas especializadas de manejo y aprovechamiento social de información geoespacial; desarrollo de modelos matemáticos y diseño de algoritmos inteligentes; desarrollos tecnológicos para la innovación industrial, computo de alto rendimiento y metodología competitiva, que también realicen diseño de hardware y adecuación de software necesario para la generación de inteligencia artificial, procesamiento de imágenes satelitales, estudios ambientales, algoritmos avanzados, en las área de protección civil, residuos solidos, movilidad, salud, agua eficiencia gubernamental, entre otros.



Contaminación del aire



Eficiencia energética



Inteligencia artificial



Geointeligencia



Ciber seguridad