



KAYTEK
smart digital business

CONSTRUYENDO EL FUTURO DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL

Kaytek Platform digitaliza por completo la ingeniería y producción, creando una red capaz de garantizar la comunicación y gestión de procesos entre los actores.



**El paso definitivo para la digitalización de
la Industria Aeroespacial**

tecnología Blockchain, Big Data, IoT y IA

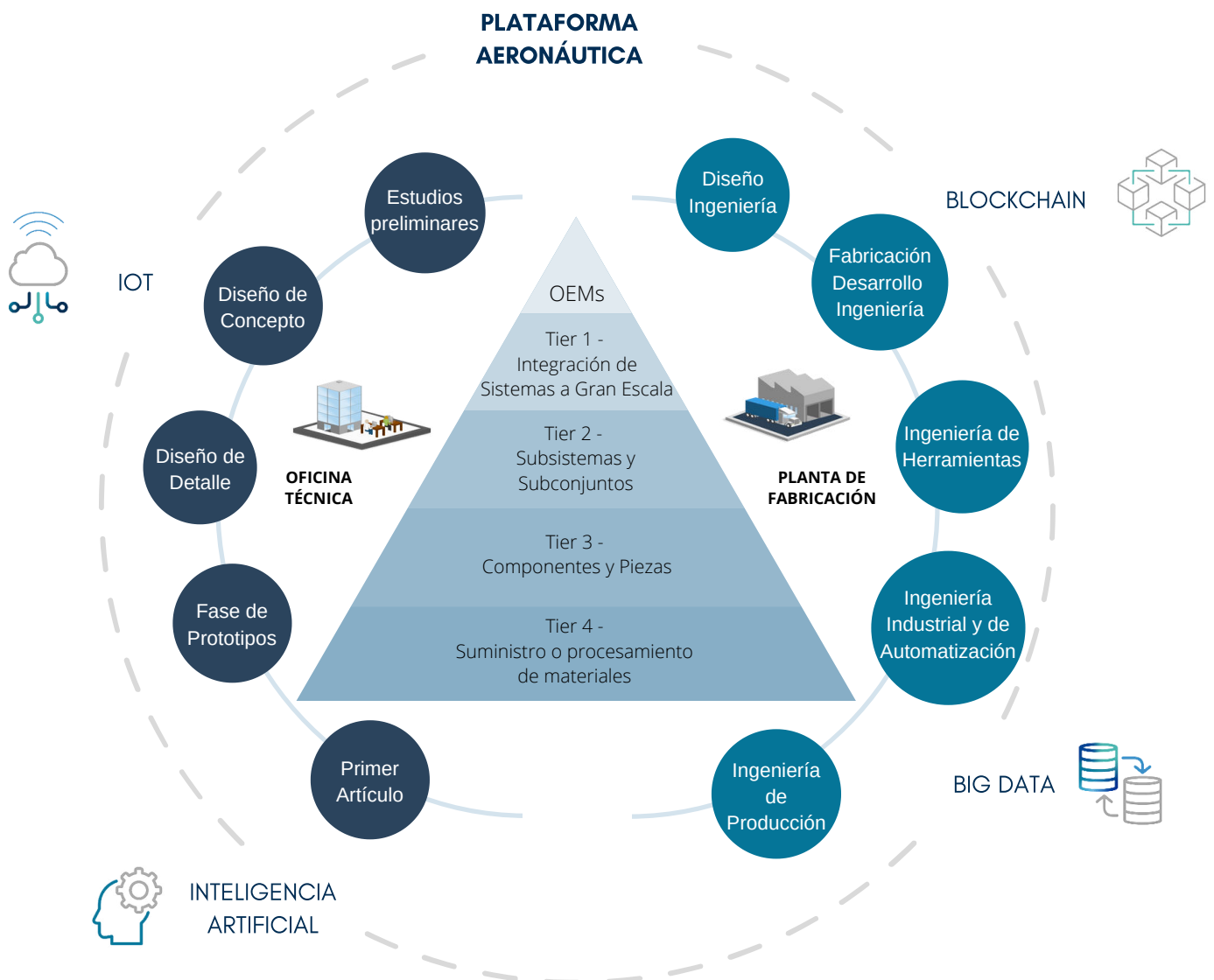
SECTOR AEROESPACIAL

El sector aeroespacial se caracteriza por su vertiente innovadora y por ser la industria de más exigencia tecnológica. Implica grandes costes de ingeniería y producción, siendo un factor a mejorar para la sostenibilidad del sector, la digitalización se convierte en una herramienta clave.

La mejora del sector se basa en varios conceptos. Aeronaves más eficientes; nuevos sistemas de propulsión, incorporación de sistemas que permitan un avión más eléctrico, materiales avanzados o fabricación y diseño avanzado. En este último apartado, es de gran necesidad la existencia de una cadena de suministro global, que sea capaz de gestionar los procesos de todo el ciclo de vida digitalmente, ingeniería y producción.

Kaytek Platform es una plataforma desarrollada específicamente para cubrir las necesidades actuales y futuras del sector aeroespacial. La utilización de las últimas tecnologías nos permite conseguir este propósito, digitalizando de una forma sencilla los procesos de ingeniería y producción, y relacionando toda la información en un solo sistema.

Automáticamente podremos evaluar los procesos, el cumplimiento de la calidad según lo definido y tener una visión parcial y global del producto, gracias a la trazabilidad que nos proporciona Blockchain.



TECNOLOGÍAS



BLOCKCHAIN

Kaytek Blockchain es la solución idónea para hacer más eficientes los entornos industriales, principalmente aquellos donde múltiples empresas trabajan en común en la construcción de un producto. Los procesos pasan a ser definidos y certificados digitalmente según los estándares de la normativa, siendo almacenados y gestionados por la tecnología Blockchain y Smart Contract.

La ejecución de los trabajos sigue fielmente el proceso con su completa trazabilidad, lo que nos permite asegurar que son realizados según la normativa y otorgando confianza a todos los actores. La tecnología es aplicable a cualquier tipo de proceso; ingeniería, fabricación o mantenimiento.

La tecnología de Internet de las Cosas (IoT) recolecta los datos provenientes de cualquier tipo de activo; máquinas, robots, sensores de humedad, herramientas o materia prima. Esto nos permite disponer de un sistema de trazabilidad completa de los activos, identificando sus alertas, registro y gestión.

Otra de las principales características es la obtención del dato en tiempo real, sin alteración y evitando el error humano. Los datos son integrados directamente en los procesos de fabricación. Mediciones de calidad, cumplimiento de estándares y otros requisitos son ejecutados automáticamente, agilizando los procesos y toma de decisiones.



IOT



BIG DATA

La industria 4.0 está volviendo a las empresas más complejas e interconectadas. La nueva generación de máquinas y robots generan cantidades ingentes de datos que con sistemas tradicionales serían imposibles de tratar.

El conocimiento se convierte en una herramienta esencial para la correcta toma de decisiones. La tecnología Big Data de Kaytek nos permite procesar en tiempo real de grandes volúmenes de datos, proporcionándonos una visión actual de nuestros procesos productivos e indicadores.

Aprendizaje automático, creación de patrones y anticipación a problemas son algunos de los grandes retos de futuro de la Industria. Otro gran reto es la secuenciación de trabajos de forma óptima o la mejora de los procesos productivos.

Con los datos obtenidos a través de la plataforma, somos capaces de generar modelos matemáticos que son aplicados a la industria de una forma autónoma. Proporcionando una herramienta capaz de anticiparse a los problemas, capacitando la mejora de procesos y aprovechamiento de los recursos.

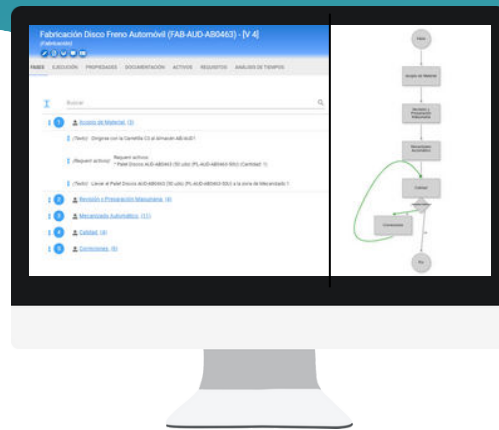


INTELIGENCIA ARTIFICIAL

CÓMO FUNCIONA KAYTEK PLATFORM

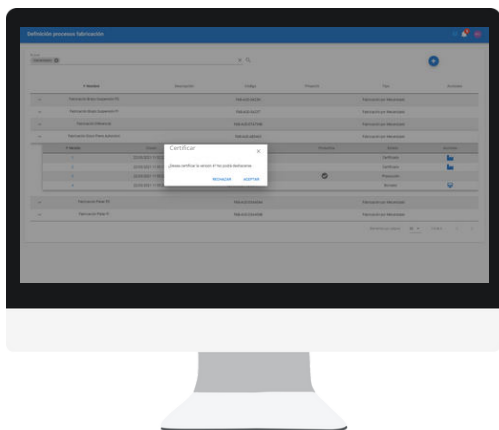
Fase 1: DEFINE

- Intuitivamente a través del sistema de gestión, el cliente define los procesos de fabricación con sus fases, pasos y activos que intervienen; máquinas, robots, personas...
- Los procesos pasan a ser digitales eliminando el papel y permitiendo cualquier tipo de cambio y versionado.



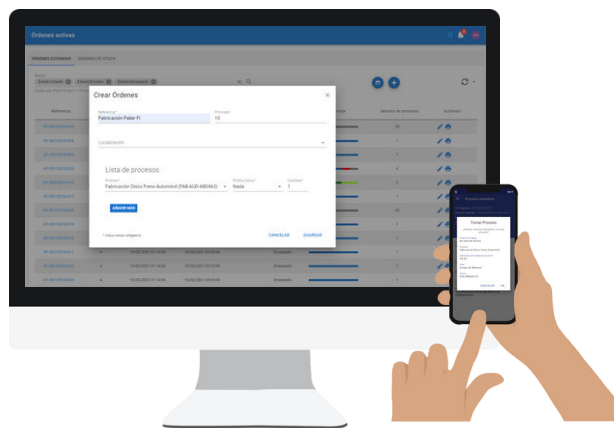
Fase 2: CERTIFICA EL PROCESO

- Definido el proceso, se certifica por personal autorizado usando su identidad digital de Blockchain.
- La tecnología Smart Contract de Blockchain garantiza la inmutabilidad del dato y la ejecución del proceso según lo especificado.



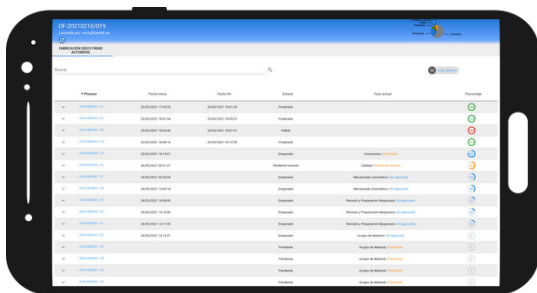
Fase 3: DESPLIEGA

- El cliente crea las órdenes de fabricación y trabajos eligiendo los procesos a realizar.
- Los trabajos son generados y secuenciados automáticamente en el tiempo por la plataforma, utilizando inteligencia artificial para optimizar la producción.



Fase 4: EJECUTA

- Las instrucciones son enviadas automáticamente a los puestos de trabajo. Personas, máquinas o robots son guiados sin intervención humana para cumplir los objetivos de fabricación.
- Las tecnologías IoT e Inteligencia Artificial monitorizan en tiempo real cualquier tipo de activo, mostrando la completa trazabilidad de las operaciones en planta.



Fase 5: MIDE LOS RESULTADOS Y MEJORA

- El módulo de Big Data e Inteligencia Artificial evalúa constantemente los procesos y trabajos, proporcionando una visión global de lo que sucede en nuestra industria.
- Kaytek Platform facilita la toma de decisiones optimizadas para la mejora de los procesos de producción, calidad del producto y resolución temprana de incidencias.



CLAVES



Trabajo Colaborativo



Trazabilidad
Controlando la vida de la pieza

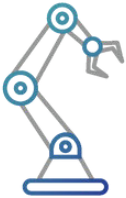


Certificación
Asegurando el control de la huella de carbono



Automatización
Reduciendo el riesgo de fallo para asegurar la calidad de las piezas

PRINCIPALES FUNCIONALIDADES



Recopilación automática de información máquinas/robots
IoT



Información y Dashboards en tiempo real
OEE - Calidad - Lead Time



Automatización y digitalización
Eliminación de papel



Control y reducción de los costes y stock
Supply Chain



Optimización de la planificación
Inteligencia Artificial



Geoposicionamiento y Trazabilidad completa de trabajos, piezas, operarios y equipamiento



Capacitación del operario reduciendo labores manuales



Cambios en producción y acceso universal desde cualquier parte del mundo