

MOBILE WORLD CONGRESS

Smart Industry Demo

LIDERANDO EL CAMBIO, REVOLUCIONANDO LA INDUSTRIA 4.0 CON SOLUCIONES INTELIGENTES: IMPULSANDO LA EFICIENCIA, EL CRECIMIENTO Y LA SOSTENIBILIDAD.

Capacidades tecnológicas

A través de la demo **Smart Industry** que presentamos en MWC24, mostramos las **capacidades tecnológicas de Telefónica Tech en Industria 4.0** y ponemos en valor la integración de servicios y soluciones tecnológicas que se muestran en los diferentes casos de uso presentados.

La demo muestra el proceso de producción **end-to-end** de un llavero personalizado con el logotipo del centenario de la compañía y un código QR, con la trazabilidad del proceso de producción certificado con blockchain. En ella se muestra cómo ayudamos a mejorar los flujos, la calidad y la eficiencia en diferentes procesos industriales mediante el uso de tecnologías integradas.



IOT



CONECTIVIDAD



CIBERSEGURIDAD



IA



BLOCKCHAIN



EDGE COMPUTING



BIG DATA

GESTIÓN DE ALMACENES Y ORDEN DE PRODUCCIÓN

Sostenibilidad gracias a la optimización en la gestión de producción y logística totalmente integradas en tiempo real.

A través de los **sistemas SGA y MES** podemos gestionar y controlar en tiempo real el nivel de la producción y la logística. Así, cuando se emite una orden de producción, el AMR se dirige a una estantería donde recoge las gavetas con las diferentes piezas, para depositar el material en las zonas correspondientes tanto de impresión como de ensamblado. En la zona de ensamblado es donde se monta el llavero.



ZONA DE IMPRESIÓN

Eficiencia, seguridad y productividad mejoradas.

La zona de impresión está automatizada a través de robots. Estos realizan la impresión en las distintas piezas de madera con los siguientes elementos:

- **Caja gris:** contiene las placas de madera con un sensor encargado de avisar al AGV cuando no hay stock.
- **Brazo robótico** con pinza encargado de coger la placa de madera y colocarla para su impresión.
- **Cámara de visión artificial:** recogerá todos los movimientos y tareas, así como la eficiencia del proceso realizado.

Además, almacenamos todos los datos generados para posteriormente con el gemelo digital simular entornos y permitir hacer más eficiente el modelo.

CIBERSEGURIDAD OT

Ciberinteligencia en entornos OT/IoT para proteger robots en industria y logística que tienen vulnerabilidades explotables.

Durante el proceso de impresión robotizada, se realizarán ataques a los brazos robóticos. Se podrá comprobar como con ciberseguridad OT ninguno de los robots es afectado por los ataques y continúan con el proceso productivo de forma normal y cómo al eliminar las medidas de ciberseguridad OT el ataque a los robots paralizan todo el proceso productivo.

TRAZABILIDAD BLOCKCHAIN

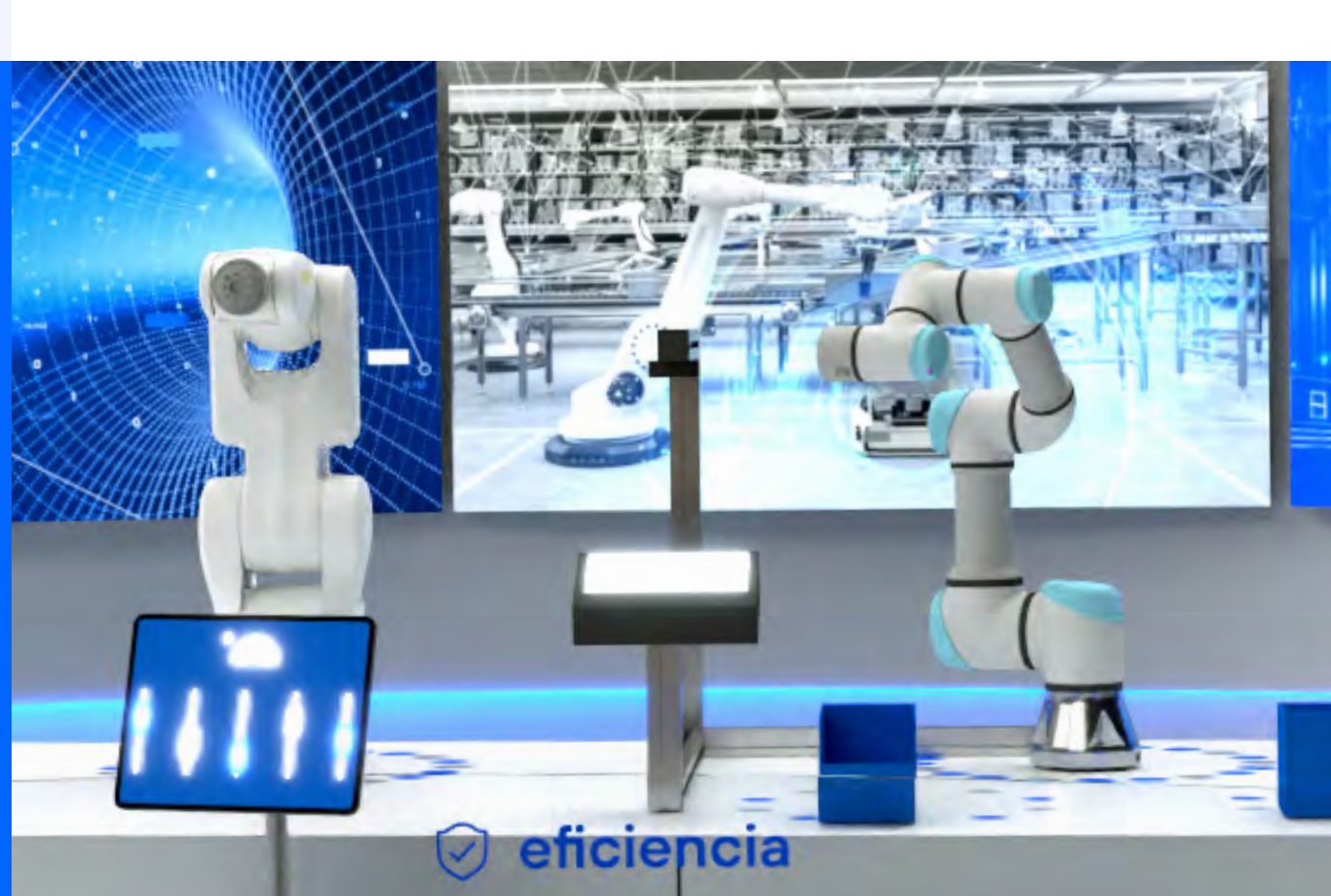
Gracias a la solución TrustOS, **añadimos capacidades blockchain a través de una integración ligera** para reflejar en una única plataforma integrada, todos los eventos relevantes del proceso productivo de un determinado bien.

Cada llavero cuenta con un **certificado digital** emitido por TrustOS que acredita la originalidad y autenticidad del mismo. Por otro lado, permite mostrar al visitante la trazabilidad detallada del proceso industrial, desde la fecha en que se fabricó a los diferentes análisis realizados por los diferentes elementos.

VISUALIZACIÓN EN GEMELO DIGITAL

Gracias a una **cámara que recoge todos los movimientos y tareas** que se realizan durante el proceso productivo y junto con toda la telemetría del robot y de la impresora, se vuelca la información en un gemelo digital.

Un Gemelo Digital es una representación y simulación digital que permite predecir los diferentes flujos de los procesos productivos.



Para más información visita nuestra web telefonicatech.com