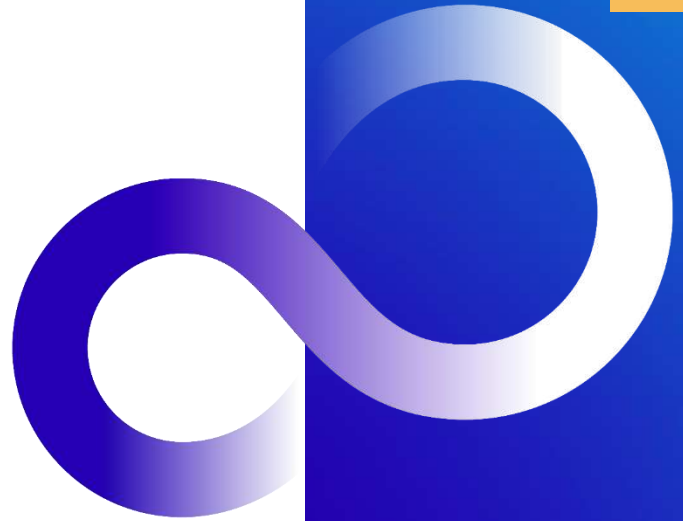


Convergencia IT/OT

FUJITSU



Introducción

IT se refiere a todos los aspectos de la gestión y el procesamiento de la información

La OT se refiere al hardware y al software utilizados para controlar los procesos industriales.

La falta de una visión combinada de IT y OT puede dar lugar a una organización dispersa en la que resulta difícil o incluso imposible lograr la fabricación inteligente.

Desde el punto de vista empresarial, es crucial que el sistema no se vuelva demasiado rígido y tendremos que encontrar un equilibrio entre las necesidades locales de las plantas en cuestión y los planes globales de las compañías.

Los costes serán difíciles de gestionar y el valor añadido apenas se percibirá.



Objetivo del estudio

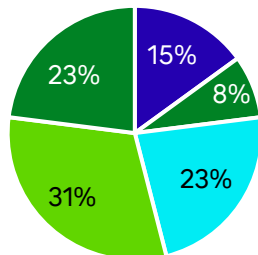
El objetivo es analizar el estado actual de la industria española frente a la convergencia IT/OT, así como su evolución y grado de integración.

El informe nos muestra el nivel de madurez que tienen en la actualidad las compañías en referencia a la integración entre los sistemas de gestión empresarial y los de fabricación.



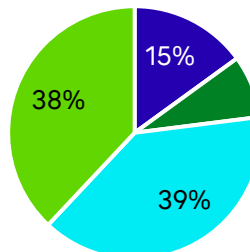
El perfil de empresa más representada en este estudio son empresas de gran tamaño, una facturación de más de 100 millones y con una plantilla de más de 1000 empleados, que se dedican a la fabricación (46%), y que tienen actividad internacional (80%).

Tamaño de empresa por nº de empleados



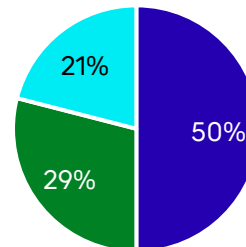
- Menos de 100
- Entre 100 y 1000
- Entre 1000 y 10000
- Entre 10000 y 50000
- Más de 100 mil

Tamaño de empresa por facturación



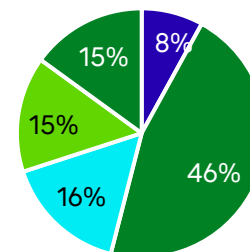
- Menos de 10 millones
- Entre 10 y 100 millones
- Entre 100 y 1000 millones
- Más de 1000 millones

Tipología de empresa



- Empresa española con presencia internacional
- Empresa internacional con presencia en España
- Empresa española sin presencia internacional

Perfil por sector



- I+D
- Fabricación
- Energía
- Servicios
- Industria tecnológica



Riesgos

Las principales dificultades a las que nos enfrentamos cuando IT – OT no están alineadas son las siguientes:

1.

Diferentes equipos de trabajo con objetivos distintos.

2.

Riesgos de seguridad – Los sistemas y equipos OT se están integrando con rapidez en las redes IT lo que puede provocar brechas y riesgos.

3.

Dependencia de perfiles laborales específicos - Tener desarrollos software para procesos concretos nos lleva a la dependencia de perfiles laborales especializados.

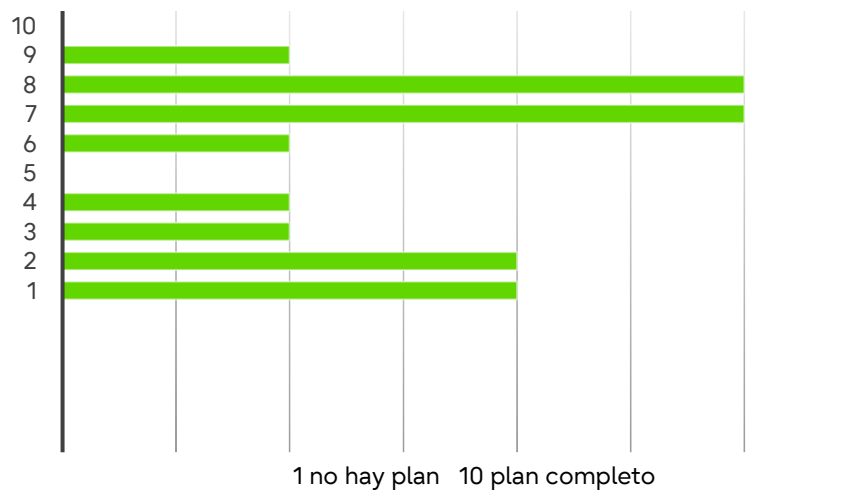
4.

Integración de los sistemas – Cada vez existen mas aplicaciones empresariales que tienen que estar integradas.

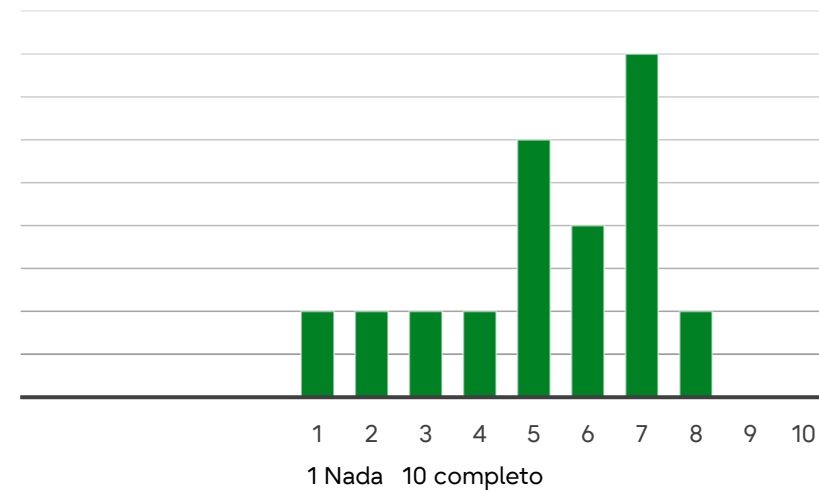
5.

Visión digital del negocio – Cada vez mas se nos exige una experiencia digital. Ya sea desde nuestros clientes o de nuestros empleados.

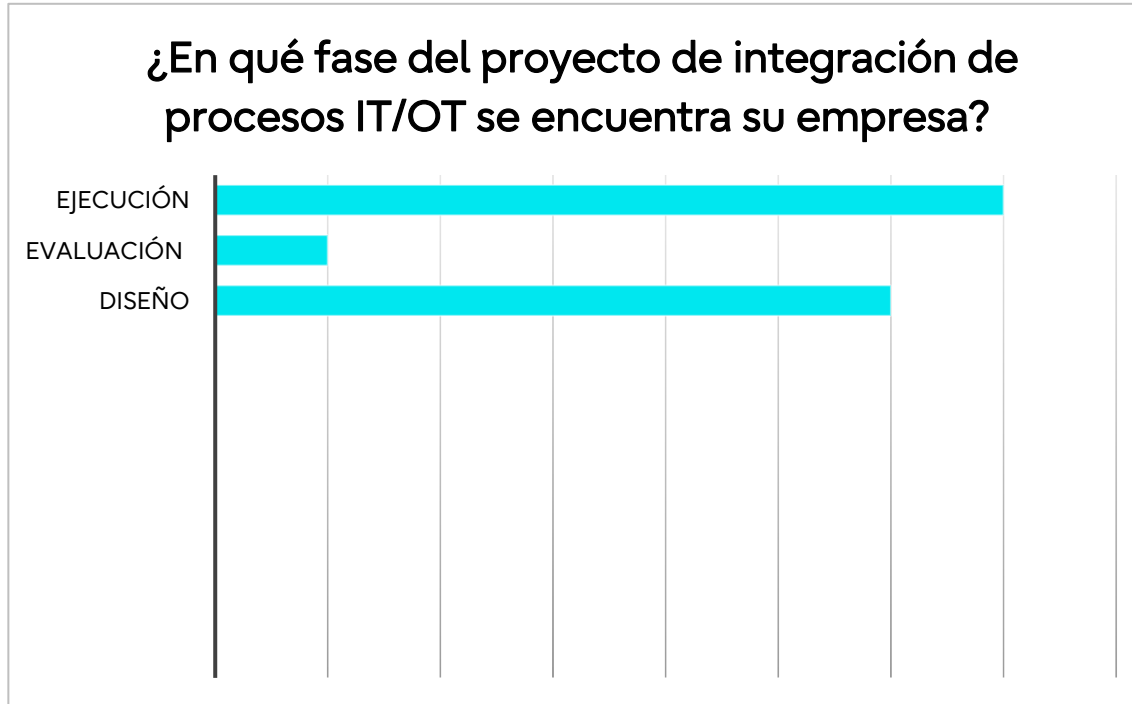
¿Se ha diseñado un plan de estructura de gobierno común designada a IT/OT?



¿Cuál es el grado de integración de los procesos IT/OT en tu organización?

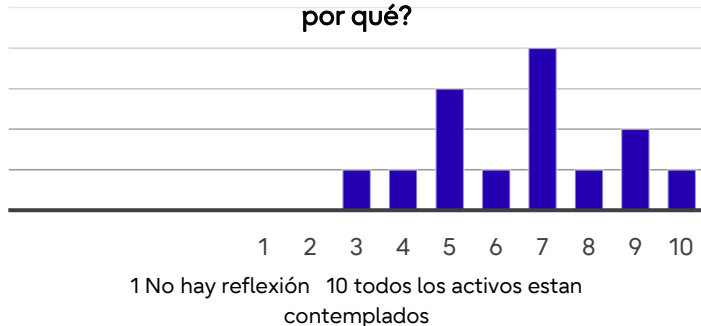


Un gran porcentaje se encuentran en un notable, no obstante hay un gran numero de compañías que se encuentran es fases embrionarias e iniciales

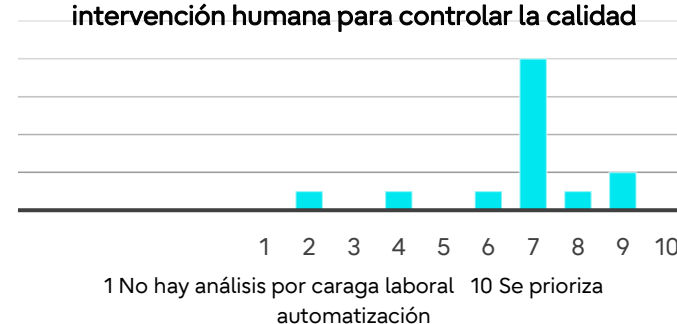


Prácticamente el porcentaje de empresas en fase de diseño es el mismo que las que se encuentran en ejecución

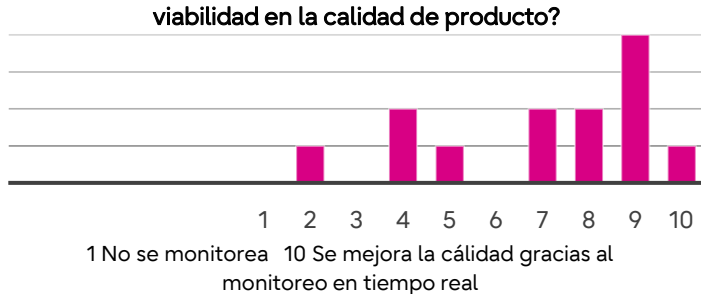
¿Qué activos críticos pueden fallar, cuándo y por qué?



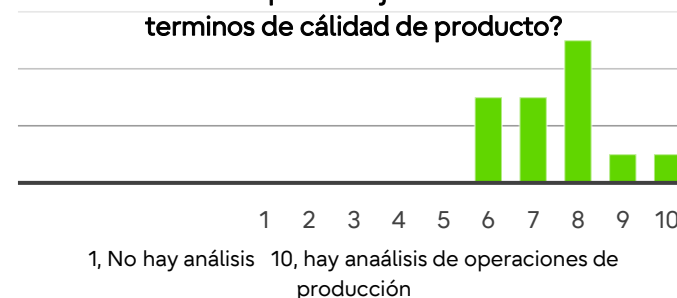
¿Dónde hay grandes cantidades de intervención humana para controlar la calidad



¿Dónde podrían usarse los datos para monitorear el desempeño en tiempo real a fin de reducir la viabilidad en la calidad de producto?



¿Qué operaciones de producción están funcionando por debajo del estándar en terminos de cáalidad de producto?



Beneficios

Para conseguir los beneficios las empresas industriales deberían tener **una estrategia y hoja de ruta** respecto a integración de sus sistemas IT/OT.

Toma de decisiones y elaboración de informes en tiempo real. Información de toda la cadena de valor. Hacer que los datos estén disponibles y nos permita una mejor visión de la información y las operaciones del día a día, así como la productividad, seguridad y calidad.

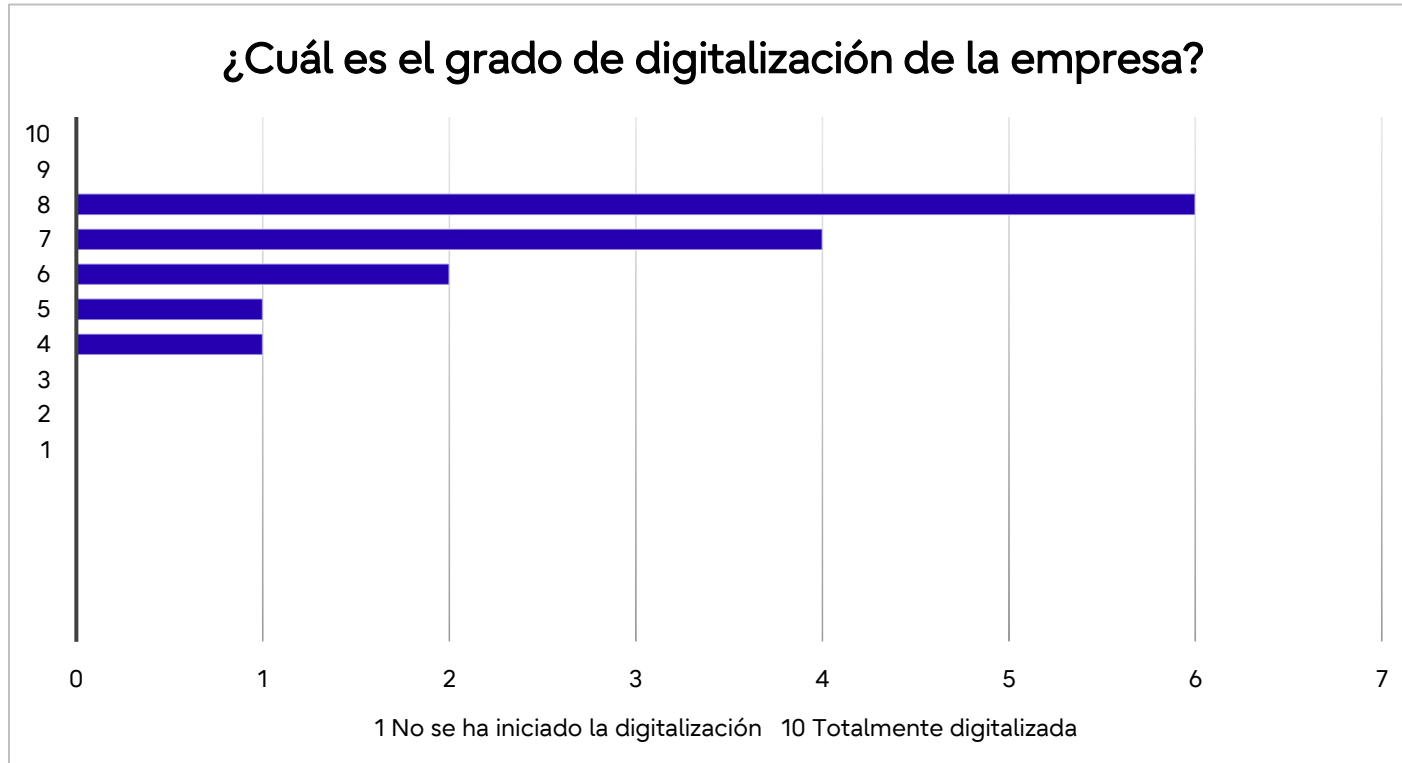
Aumentar el valor de las iniciativas locales. A menudo la experiencia y las capacidades de los empleados locales nos puede ayudar a conseguir la innovación mas eficiente. En muchas ocasiones nos sirve de ejemplo para exportarla a otras plantas o lugares. Estas iniciativas son perfectamente exportables al ámbito de la integración IT/OT.

Crear más valor con la utilización de nuevas tecnologías. La aplicación de nuevas tecnologías nos permitirá mejorar la operativa, así como reducir costes.

Optimizar la gestión de las aplicaciones. Uno de los pasos claves para la convergencia IT/OT es permitir que la compañía tenga una visión clara de sus aplicaciones y su interdependencia entre ellas.

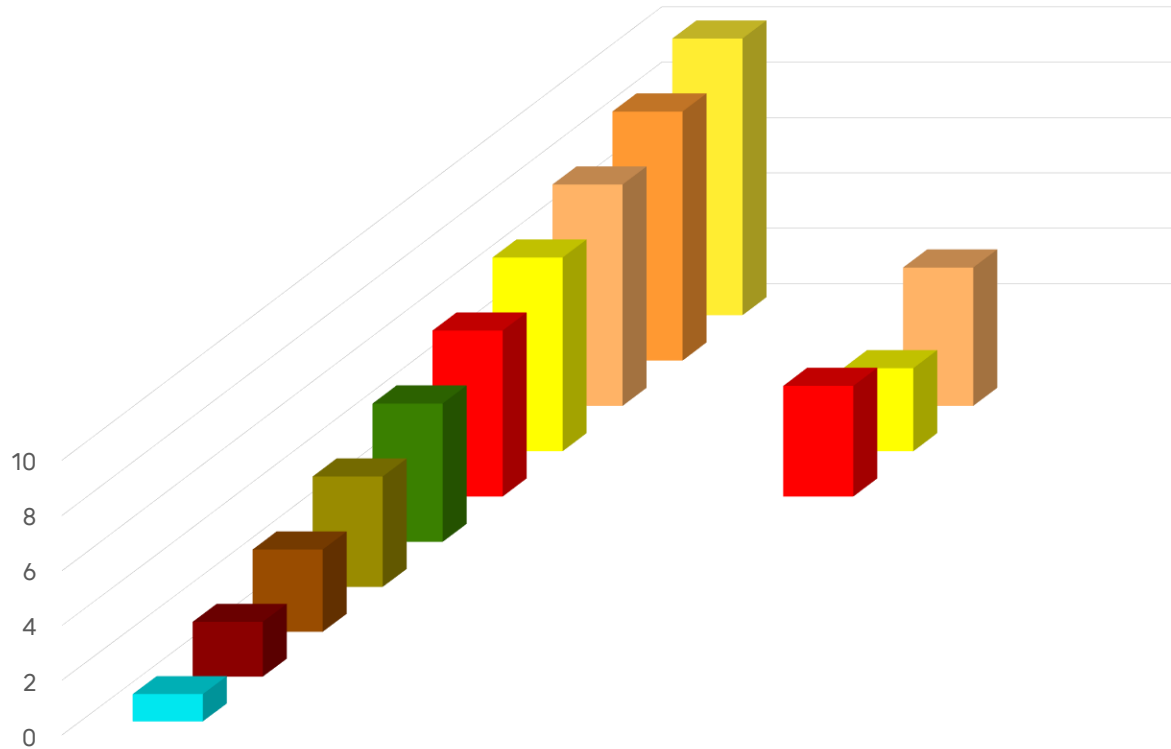
FUJITSU

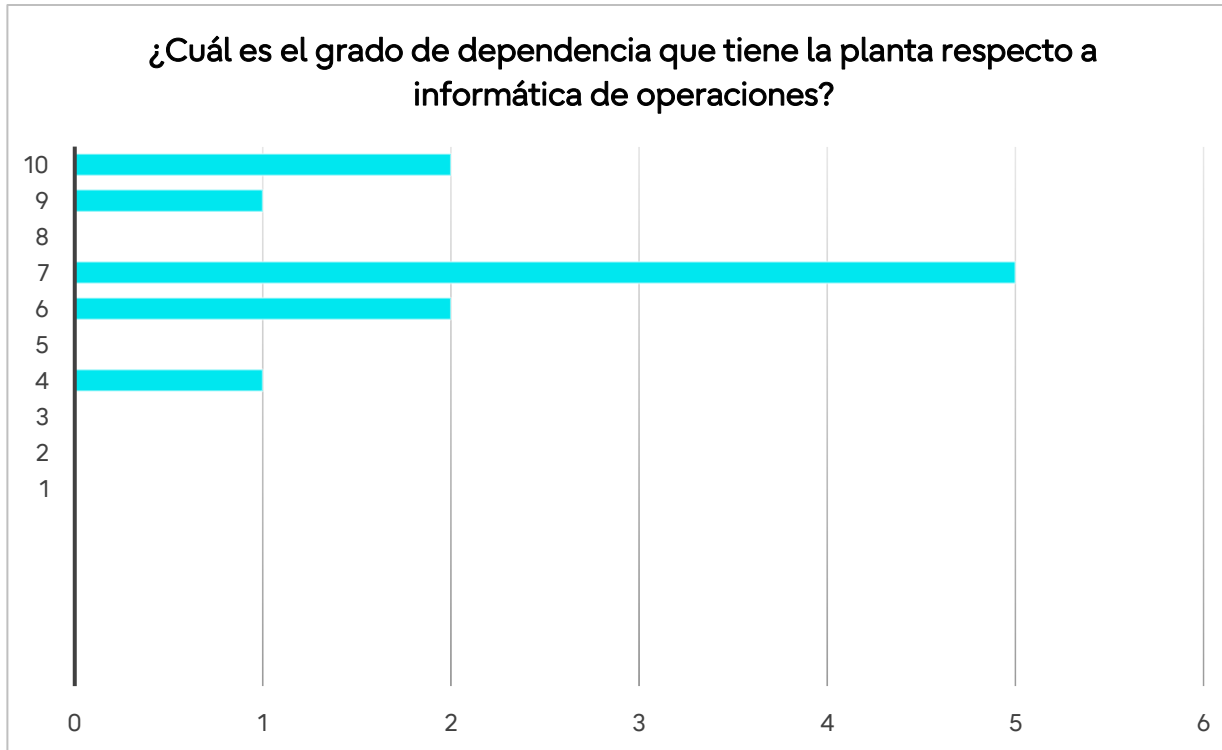


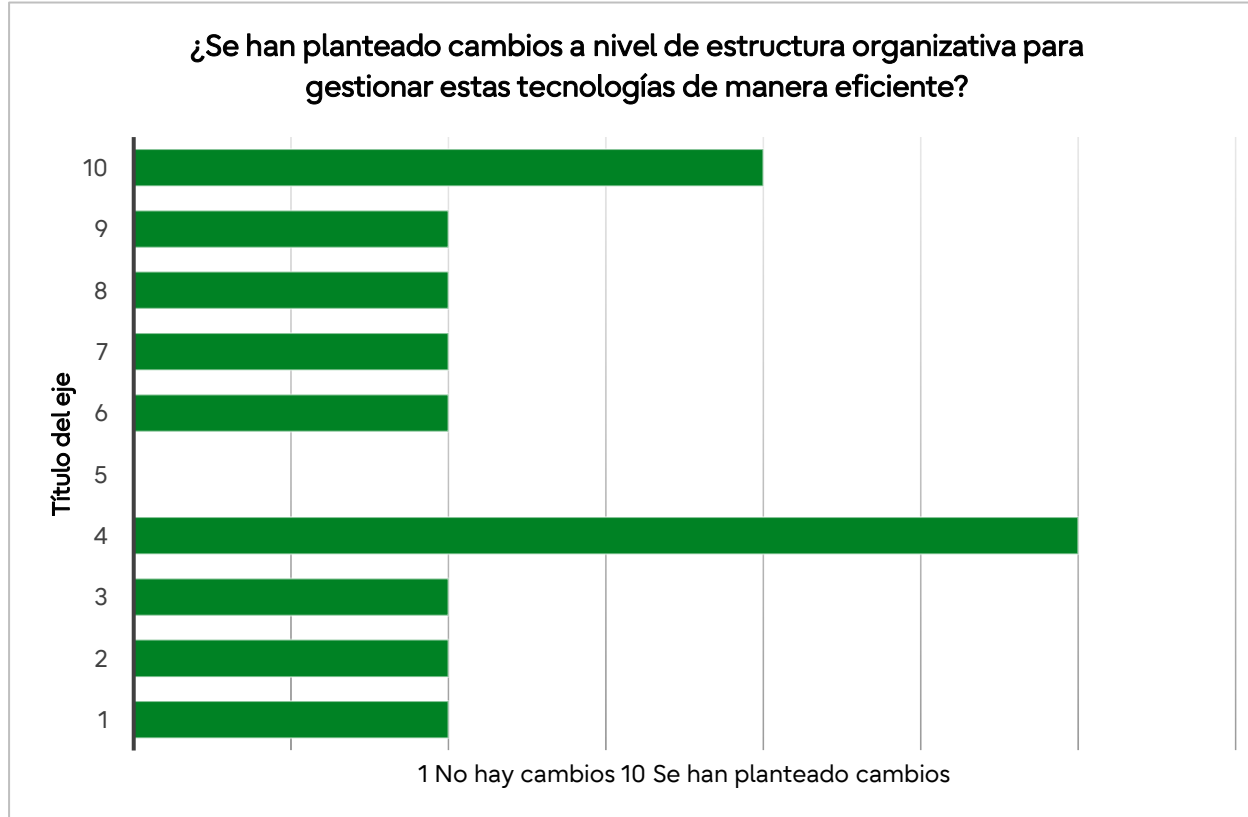


Gran mayoría de las empresas e encuentran en un nivel alto de digitalización

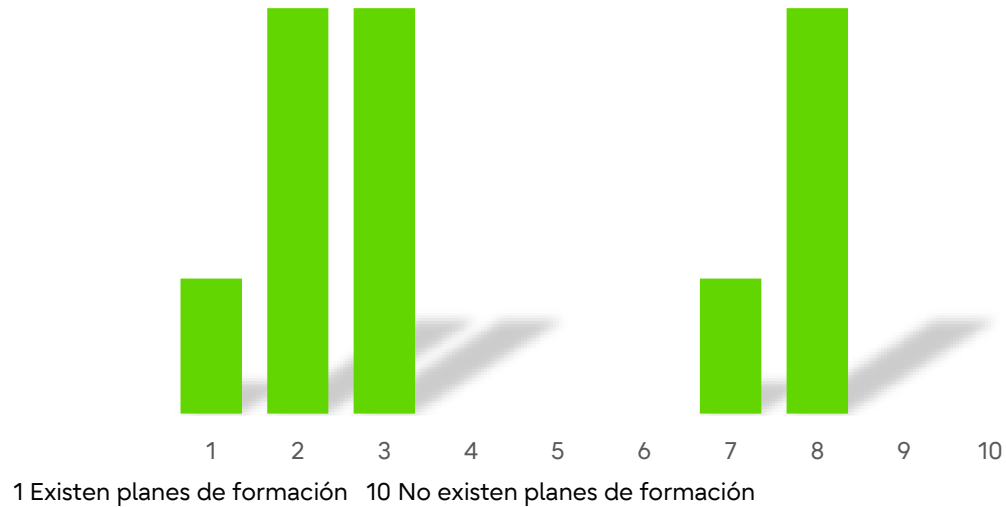
¿Cual es el nivel de planificación de las operaciones que se obtiene de la extracción de datos?







¿Se han planteado planes de formación específicos para personal de mantenimiento o puestos de nicho como electricistas o mecánicos con carencia de conocimientos de tecnología y gestión informática?



Conclusiones



- Los riesgos de desalineamiento entre IT y OT tienen gran impacto para la empresa, mientras que los **beneficios** asociados a una mejor integración son muy importantes **para la toma de decisiones basada en datos**.
- El **grado de digitalización de las empresas es alto**, lo cual genera alta dependencia de las operaciones a respecto de las TI, sin embargo la madurez en el gobierno común, y en la integración IT/OT presenta estados muy diferentes en función de cada empresa.
- El grado de **automatización de las operaciones** es bastante elevado, y la toma de decisiones se basa en gran medida en los datos que se obtienen de la ejecución de los procesos
- La formación en Tecnología del personal técnico (no informático) es muy variada dependiendo de cada organización, posiblemente asociado al grado de madurez en el gobierno común.
- **La gran mayoría de las empresas encuestadas tienen proyectos de integración IT/OT en diseño o ejecución**

Gracias



FUJITSU

