

Industria 4.0





Prólogo

Industria 4.0 (i4.0) es un concepto global para describir la convergencia de nuevas tecnologías impulsadas por el Big Data, la Inteligencia Artificial, Internet of Things (lot), Ciberseguridad o la automatización de procesos. Estas tecnologías están cuestionando de manera fundamental los conceptos tradicionales de la organización de las cadenas de valor y están impulsando un cambio drástico en la estrategia de la compañía. Ante la disrupción acelerada que las tecnologías de i4.0 están ejerciendo en los modelos de negocio, KPMG en España puede ayudar a abordar las necesidades estratégicas de nuestros clientes.

Industria 4.0

© 2018 KPMG Asesores S.L., sociedad española de responsabilidad limitada y firma miembro de la rei KPMG de firmas independientes afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), sociedad suiza. Todos los derechos reservados.





i4.0 - Un cambio significativo en la estrategia de negocio

i4.0, las compañías tienen la posibilidad de anticiparse al cambio

i4.0 supone una oportunidad para que las organizaciones superen algunos de los grandes retos a los que se enfrentan en la actualidad, por ejemplo: «¿Mi modelo operativo es el óptimo?» «¿Cómo puedo aumentar mi cuota de mercado?» y «¿Cómo puedo mejorar la productividad sin incrementar los costes?»

La red global de profesionales de KPMG puede arrojar luz y aportar confianza al abordar estos retos. Con el conocimiento de nuestros expertos y las conversaciones llevadas a cabo con las principales compañías del sector, hemos realizado una serie de análisis que inciden en las seis dimensiones de i4.0 que utilizamos como piedras angulares de un enfoque estratégico y orientado a resultados.





Estrategia y modelo de negocio

Nuestros análisis han determinado que las empresas líderes de i4.0 cuentan con una estrategia y hoja de ruta claras que garantizan la materialización de las ventajas y la creación de valor empresarial a escala.

Tecnología y sistemas

Muchas organizaciones aún necesitan entender dónde invertir su capital para llevar a la práctica su estrategia de i4.0 del mejor modo posible.

Buen gobierno y gestión de riesgos Los líderes en i4.0 se centran en el valor del cambio impulsado por la tecnología, en lugar de en los costes que conlleva conseguirlo. Es necesario una gestión sólida para mitigar riesgos.

Recursos Humanos

Se imponen nuevas competencias para respaldar el cambio que la era de la i4.0 trae consigo, actualmente y a futuro. Hay que centrarse en el desarrollo de habilidades, en los procesos de selección, la integración del personal y en compartir conocimientos.

Excelencia operativa

i4.0 tiene potencial para reinventar el rendimiento operativo. Nuestros estudios han demostrado que las empresas líderes de esta cuarta revolución industrial están aprovechando la oportunidad de integrar toda su cadena de valor para obtener ventajas competitivas.

Experiencia del cliente

Los cambios en el comportamiento de los clientes están transformando los modelos de negocio. Nuestros análisis han puesto de manifiesto la necesidad de las organizaciones para impulsar la conexión con el cliente como uno de los aspectos estratégicos mas significativos.





KPMG pone a su disposición experiencia y habilidades para ayudarle a abordar sus retos estratégicos en las seis dimensiones de i4.0.





Como podemos ayudarle con las oportunidades en 14.0



Estrategia y modelo de negocio

- Valoración de la madurez de i4.0 y estudios comparativos
- Desarrollo de una estrategia de i4.0 y de una hoja de ruta digital
- Definición del argumento empresarial, valoración de la estrategia de inversión en i4.0 y del ROI
- Asesoramiento en potenciales negocios conjuntos y alianzas



Tecnología y sistemas

- Análisis de infraestructura tecnológica y datos
- Desarrollo de una hoja de ruta tecnológica
- Transformación del modelo de negocio mediante soluciones tecnológicas en la nube



Buen gobierno y gestión de riesgos

- Marco de buen gobierno en proyectos
- Diseño e implantación de funciones de ciberseguridad e inteligencia
- Optimización y mitigación de riesgos
- Incentivos y consideraciones fiscales



Recursos Humanos

- Reestructuración de la organización
- Gestión del cambio de comportamientos
- Planificación y optimización del personal



Excelencia operativa

- Optimización integral de la red de valor
- Análisis predictivos y avanzados
- Transformación digital de las operaciones corporativas



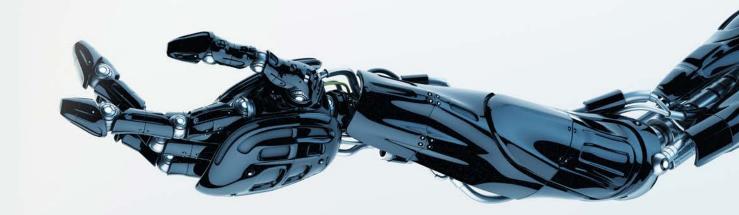
Experiencia del cliente

- Rediseño y alineamiento en la experiencia del cliente y el ecosistema
- Valoraciones de nuevos mercados de productos y servicios
- Desarrollo de argumentos para el uso exhaustivo de los datos y análisis sobre clientes

Caminamos a su lado

Nuestros equipos parten de la pregunta «¿Cuáles son los objetivos que intenta conseguir?» y, a continuación, determinan cómo la tecnología puede respaldar mejor su visión y la consecución de los objetivos. Nuestro equipo de i4.0 ayuda a los clientes a definir su visión estratégica utilizando una metodología propia de KPMG, para preparar una hoja de ruta que permita

alcanzar los objetivos perseguidos. Esta clara orientación a resultados hace que nos centremos exactamente en lo necesario para marcar la diferencia y conseguir un plan estratégico de un modo más rápido y sencillo. El equipo de KPMG también le ayudará en la implantación y validación de su estrategia de i4.0 combinando nuestras propias habilidades con alianzas estratégicas.



optimización del

ROI.



Objetivos de KPMG KPMG y alianzas Fase implantar definir validar Valoración de la Valoración Hoja de ruta de Soporte de Proyecto piloto Validación financiera transformación madurez de i4.0 implantación La valoración de la Revisión Soporte a la gestión Nuestra evaluación Creación de Desarrollo y diseño financiera de las de madurez madurez respecto de proyectos para una hoja de ruta de programa(s) de i4.0 adopta una la implantación oportunidades estratégica sobre piloto(s) para probar sobre i4.0 puede visión integral a identificadas en de la estrategia emplearse i4.0 utilizando el concepto y validar la hora de evaluar la valoración de v hoja de ruta de para validar los el output de la los resultados y resultados de la madurez del madurez respecto evaluación de beneficios. i4.0 recurriendo al de i4.0 (y talleres amplio ecosistema cualquier programa negocio. El informe madurez digital de innovación) de alianzas de transformación, proporciona y financiera de estratégicas de garantizando percepciones para generar cara a conseguir acerca de las KPMG. así la alineación logros rápidos argumentos seis dimensiones empresariales de con sus objetivos v determinar y realiza un calendarios de estratégicos y peso.

implantación.

benchmarking con

organizaciones comparables.







Los equipos de KPMG cuentan con una excelente trayectoria en la resolución de los desafíos de los clientes y han seguido arrojando luz y aportando confianza a medida que i4.0 va presentando nuevas oportunidades.



Experiencia en i4.0



Estrategia y modelo de negocio

Creación de una estrategia y hoja de ruta de análisis de datos a tres años que previsiblemente arrojará un beneficio de entre 200 y 330 millones de USD para un fabricante global de bienes de consumo.



Tecnología y sistemas

Garantía de trazabilidad para todos los materiales utilizados, mejora de la precisión de programación y reconcepción de la experiencia de usuario para un fabricante global de coches deportivos de lujo.



Buen gobierno y gestión de riesgos

Ejecución de una revisión mundial de la estrategia de ciberseguridad y la capacidad de buen gobierno para un líder global en tecnologías energéticas y de automatización.



Experiencia en i4.0



Gestión integral del cambio e intervención en materia de formación para un gran cliente británico en plena transformación de TI a gran escala y la correcta integración de los nuevos sistemas.



Excelencia operativa

Planificación de una cadena de suministro y diseño de procesos de ejecución de alto nivel para un fabricante global de mercados de consumo que impulsó los niveles de servicio en un 10% y redujo las existencias en un 20%.



Experiencia del cliente

Optimización del proceso de entrega de productos y reducción de existencias mediante la integración del cliente y tecnologías i4.0 para una destacada empresa de diseño de hardware informático.



Experiencia en i4.0

Nuestra firma en España ha desarrollado para el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad el programa de **Apoyo a la adopción de la Industria 4.0 por la industria**, a través de las siguientes actuaciones:



Modelo de transformación digital a la Industria 4.0

¿Cómo debería ser y operar una pyme que se vaya a **transformar en una Industria 4.0** en un horizonte temporal de 5 años?

- Estrategia de Negocio y Mercado
- Procesos
- Productos y Servicios
- Infraestructuras
- Organización y Personas



Herramienta de autodiagnóstico digital avanzada (HADA)

La herramienta on-line permite evaluar el grado de preparación y madurez de una empresa para afrontar los retos de la industria 4.0.

Presenta tanto el resultado individual de la pyme como una comparación de la misma con otras empresas



Asesoramiento especializado

Asesoramiento especializado e individualizado

- Diagnóstico de la situación actual de las pymes en relación con la Industria 4.0.
- Definición de un plan de acción.
- Acompañamiento en la implantación del plan







Beyond the hype: Separating ambition from reality in i4.0

Este informe ayuda a las empresas manufactureras a distinguir entre ambición y realidad al ofrecer valiosas percepciones adquiridas a través de una serie de ejercicios comparativos recientes sobre i4.0 realizados por los profesionales del Sector Industrial de KPMG a nivel global.



Industry 4.0: Scaling up to success

Los fabricantes son conscientes del valor que i4.0 podría aportar a su negocio, pero son pocos los que cuentan con una hoja de ruta fiable para convertir sus programas piloto en resultados.



Industry 4.0: Smart products, smart processes, smart profits

Los fabricantes están realizando avances en la integración de i4.0 en sus procesos y ahora han de centrarse en sus productos.



Industry 4.0: It's all about people

La adopción de i4.0 tendrá una profunda repercusión en el personal de fabricación.



Demand-driven supply chain 2.0



The Factory of the Future



Future-proof your reverse logistics



IIoT future state development



Miguel Ángel Castelló

Socio responsable del Sector Industria y Química de KPMG en España mcastello@kpmg.es 91 456 35 56

Natán Díaz

Socio Sector Público de KPMG en España natandiaz@kpmq.es 91 456 60 46

Eduardo Pereira

Socio Operaciones de KPMG en España eduardopereira@kpmg.es 93 254 27 75

Jorge Lourenco dos Santos

Socio responsable IT Advisory de KPMG en España

jorgemanuellourenco@kpmg.es 91 456 59 74

Eva García San Luis

Socio IT Advisory de KPMG en España evagarcia1@kpmg.es 91 456 82 19

Belén Díaz

Socia de Robótica y Función Financiera de KPMG en España belendiaz@kpmg.es 91 456 60 53

Ana García de Madariaga

Socia de KPMG Digital de KPMG en España anapilargarcia@kpmg.es 91 456 34 00

Marta Queizán García

Senior Manager del Sector Industria y Química de KPMG en España mqueizan@kpmq.es 91 456 34 00













© 2018 KPMG Asesores S.L., sociedad española de responsabilidad limitada y firma miembro de la red KPMG de firmas independientes afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), sociedad suiza. Todos los derechos reservados.

KPMG y el logotipo de KPMG son marcas registradas de KPMG International Cooperative ("KPMG International"), sociedad suiza.

La información aquí contenida es de carácter general y no va dirigida a facilitar los datos o circunstancias concretas de personas o entidades. Si bien procuramos que la información que ofrecemos sea exacta y actual, no podemos garantizar que siga siéndolo en el futuro o en el momento en que se tenga acceso a la misma. Por tal motivo, cualquier iniciativa que pueda tomarse utilizando tal información como referencia, debe ir precedida de una exhaustiva verificación de su realidad y exactitud, así como del pertinente asesoramiento profesional.