

Industry 4.0 Readiness para PyMEs

Bitte wählen Sie eine Sprache aus. / Please choose a language. / Por favor elige un idioma.

☐ Deutsch

☐ English

☒ Español

Página 1

Bienvenido a la encuesta sobre la introducción de Industry 4.0 en pequeñas y medianas empresas llevada a cabo por Ana María Lara-Palma de la Universidad de Burgos, y Jan Strohschein y Heide Faeskorn-Woyke de Technische Hochschule Köln. Sus respuestas nos ayudarán a evaluar el estado actual de introducción en pequeñas y medianas empresas e a identificar las necesidades de investigación en el futuro.

La encuesta solo tarda de 15 a 20 minutos en rellenarse. Sus respuestas a esta evaluación son anónimas y estrictamente confidenciales. Solo se publicarán los resultados como resumen. Sus respuestas individuales no serán publicadas.

Preguntas generales sobre su empresa

Las siguientes preguntas generales sobre el tamaño y la estructura de su empresa nos permiten crear grupos de comparación para un análisis posterior.

Preguntas generales sobre su empresa

Q1: ¿En qué país se localiza su empresa? *

Q2: Por favor haga una estimación de la cantidad de empleados en su empresa. *

☐ menos de 10 empleados

☐ de 10 a 49 empleados

☐ de 50 a 249 empleados

☐ más de 250 empleados

Preguntas generales sobre su empresa

Q3: Por favor haga una estimación del número de empleados que trabajan en la introducción de la Industry 4.0 en los siguientes departamentos. *

	0-5	5-10	>10
Gerencia / Estrategia empresarial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Producción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnología de información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q4: ¿Planean aumentar el número de empleados que trabaja en la introducción de Industry 4.0 en los siguientes departamentos? *

	sí	no
Gerencia / Estrategia empresarial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Producción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnología de información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recursos humanos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Preguntas generales sobre su empresa

Q5: Por favor haga una estimación de sus ingresos totales de 2019. *

- ☐ hasta 2 millones de euros
- ☐ de 2 millones a 10 millones de euros
- ☐ de 10 millones a 50 millones de euros
- ☐ no especificado

Introducción de la Industry 4.0

Q6-Q13: ¿Está de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a la introducción de la Industry 4.0 en su empresa? *

	muy en desacuerdo	en desacuerdo	ni de acuerdo ni en desacuerdo	de acuerdo	muy de acuerdo
"Introducir la Industry 4.0 sería buena idea."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Nuestra empresa está bien preparada para introducir la Industry 4.0."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Nuestra empresa adopta la estrategia de la Industry 4.0 de una empresa más grande con la que trabajamos."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Nuestra empresa cree que es necesario introducir la Industry 4.0 para seguir siendo competitivo."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Nuestra empresa cree que es necesario introducir la Industry 4.0 para colaborar con empresas más grandes."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"El uso de la Industry 4.0 es importante para nuestra trabajo."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Los beneficios de la introducción de la Industry 4.0 se conoce bien en nuestra empresa y los efectos se pueden medir claramente."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"El coste de la introducción de la Industry 4.0 se conoce bien en nuestra empresa y los efectos se pueden medir claramente."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Estrategia y organización

La Industry 4.0 puede hacer más que solo mejorar los productos existentes o los procesos mediante el uso de las tecnologías digitales - de hecho da la oportunidad de desarrollar modelos de negocio completamente nuevos. Por eso implementarla es estratégicamente importante.

Estrategia y organización

Q14: ¿Cómo describiría el estado de implementación de su estrategia de Industry 4.0? *

- ☐ No existe ninguna estrategia
- ☐ Se ha lanzado un proyecto piloto
- ☐ Se está desarrollando una estrategia
- ☐ Se ha formulado una estrategia
- ☐ Se está implementando una estrategia
- ☐ Ya se ha implementado una estrategia

Estrategia y organización

Q15: ¿Usan indicadores para medir el estado de implementación de su estrategia de Industry 4.0? *

- ☐ Sí, tenemos un sistema de indicadores que consideramos adecuado
- ☐ Sí, tenemos un sistema de indicadores que nos da alguna orientación
- ☐ No, nuestra forma de proceder todavía no está muy clara

Estrategia y organización

Q16: ¿Qué tecnologías ya usan en su empresa? *

- ☐ Tecnología sensorial
- ☐ Equipos terminales móviles
- ☐ RFID
- ☐ Sistemas de localización en tiempo real
- ☐ Macrodatos (Big data) para almacenar y evaluar datos en tiempo real
- ☐ Tecnologías en la nube para una infraestructura de la tecnología de información escalable
- ☐ Sistemas embebidos de la tecnología de información
- ☐ La comunicación M2M
- ☐ Ninguna de estas tecnologías

Estrategia y organización

Q17.1: ¿En qué departamentos de su empresa han invertido para la implementación de la Industry 4.0 en los dos años pasados, y cuáles son sus planes para el futuro?

-- Inversión en los dos años pasados -- *

	grande	mediano	pequeño	ninguna
Departamento de Investigación y Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Producción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Logística	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Ventas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Tecnología de información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q17.2: ¿En qué departamentos de su empresa han invertido para la implementación de la Industry 4.0 en los dos años pasados, y cuáles son sus planes para el futuro?

-- Inversión en los próximos 5 años -- *

	grande	mediano	pequeño	ninguna
Departamento de Investigación y Desarrollo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Producción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Compras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Logística	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Ventas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Departamento de Tecnología de Información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Estrategia y organización

Q18: ¿En qué áreas tiene su empresa una gestión sistemática de tecnología e innovación? *

- ☐ Tecnología de información
- ☐ Tecnología de producción
- ☐ Desarrollo de productos
- ☐ Servicios
- ☐ Hay una gestión que integra los departamentos
- ☐ No tenemos ninguna gestión sistemática de tecnología e innovación

Tecnología de Industry 4.0

La Industry 4.0 transforma a la producción mediante la integración del mundo digital y el mundo físico. Por eso una multitud de nuevos conceptos y tecnologías emergentes requieren una evaluación por parte de la empresa para hacer una estimación de los beneficios individuales.

La tecnología de Industry 4.0

Q19: Por favor haga una estimación de sus conocimientos de los siguientes conceptos relacionados con la Industry 4.0. *

	no tengo conocimientos	tengo pocos conocimientos	tengo buenos conocimientos	tengo muy buenos conocimientos
Smart Factory (Fábrica inteligente)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digital Twin (Gemelo digital)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smart Workpiece	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integración horizontal y vertical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inteligencia artificial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicios dirigidos por datos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q20: ¿Planean implementar los siguientes conceptos relacionados con la Industry 4.0? *

	no está planeado	está planeado	se está implementando ya se ha implementado	
Smart Factory (Fábrica inteligente)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digital Twin (Gemelo digital)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smart Workpiece	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integración horizontal y vertical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inteligencia artificial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicios dirigidos por datos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q21: ¿Desearía tener más posibilidades de acceso a materiales explicativos y a fuentes de conocimientos sobre los siguientes conceptos relacionados con la Industry 4.0? *

	sí	no	indeciso
Smart Factory (Fábrica inteligente)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digital Twin (Gemelo digital)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smart Workpiece	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integración horizontal y vertical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inteligencia artificial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicios dirigidos por datos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Empleados

Llos empleados ayudan a las empresas a realizar su transformación digital y son los más afectados por los cambios en el nuevo mundo laboral digital. Sus condiciones de trabajo se modifican directamente por lo que tienen que adquirir nuevas habilidades y cualificaciones. Como consecuencia es cada vez más crucial que las empresas preparen a sus empleados para estos cambios mediante cursos de capacitación y una educación continua.

Empleados

Q22-Q28: ¿Está de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a las consecuencias para los empleados por la introducción de la Industry 4.0 en su empresa? *

	muy en desacuerdo	en desacuerdo	ni de acuerdo ni en desacuerdo	de acuerdo	muy de acuerdo
"El uso de la Industry 4.0 mejoraría el rendimiento de nuestro empleados."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"A nuestros empleados les gusta la idea de introducir un sistema de la Industry 4.0."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"La interacción entre los empleados y los sistemas de la Industry 4.0 será clara y comprensible."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Una interacción clara entre los empleados y los sistemas de la Industry 4.0 es importante."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Aprender a cómo usar un sistema de la Industry 4.0 será fácil para nuestros empleados."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
"Nuestros empleados tratan los nuevos retos relacionados a la Industry 4.0 con confianza."	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Empleados

Q29: Por favor haga una estimación de las habilidades de sus empleados respecto a los requisitos relacionados con la Industry 4.0. *

	no existente	existente, pero no adecuado	adecuado	no relevante
Infraestructura de la tecnología de información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnología de automatización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análisis de datos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguridad de datos / Seguridad de las comunicaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo o aplicación de sistemas de asistencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Software colaborativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Habilidades no técnicas tal como el pensamiento sistémico y la comprensión de procesos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Empleados

Q30: ¿Hacen algún tipo de esfuerzo para ayudar a los empleados a adquirir las habilidades que les faltan de momento? Mediante cursos de capacitación específicos, sistemas de transferencia de conocimiento, entrenamiento individual, etc. *

- ☐ ningún tipo de capacitación planeado
- ☐ algún tipo de capacitación planeado
- ☐ la capacitación se está realizando
- ☐ la capacitación está acabada

Encuesta completada

Muchas gracias por su participación.

Por favor haga click en "Listo" para enviar la encuesta.

Ha completado la encuesta.

Puede cerrar la ventana ahora.

Muchas gracias por su participación.