Digitalización e IA aplicada a la formación de los trabajadores

Jornada Sectorial CPS Metal: Formación e Innovación

25 marzo 2025

+8pp

89%

+6pp

61-65%

+6pp

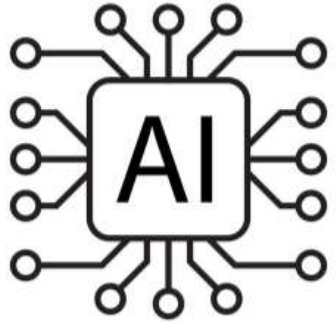
32-35%

-2pp

26-30%

-2pp

10-19%



9-12%

	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
MEDIA ESPAÑA	12,38	9,54	21,17	45,29

	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
METALURGIA …CNAE 24-25	8,97	7,45	12,95	44,33

	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
PRODUCTOS INFORMÁTICOS.. CNAE 26-33	12,46	8,80	21,38	51,51

Instituto Nacional de Estadística

METALURGIA ...CNAE 24-25

	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
Faltan conocimientos especializados en la empresa	91,72	100,00	78,23	83,92
Falta de claridad sobre las consecuencias legales	63,22	66,27	56,71	67,95
Dificultades disponibilidad/calidad de los datos necesarios	55,31	63,75	43,59	37,11
Costes elevados	50,12	56,93	39,50	41,35
Preocupaciones sobre protección de datos y privacidad	40,94	48,25	29,26	32,76
Incompatibilidad con sistemas existentes	35,41	31,75	41,88	36,35
Consideraciones éticas	15,23	19,96	8,05	8,03
La IA no es útil para la empresa	13,26	12,85	15,43	6,18

PRODUCTOS INFORMÁTICOS.. CNAE 26-33

	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
Faltan conocimientos especializados en la empresa	80,87	77,86	87,99	82,90
Dificultades disponibilidad/calidad de los datos necesarios	53,13	51,33	49,31	78,37
Preocupaciones sobre protección de datos y privacidad	35,61	35,80	32,32	43,92
Costes elevados	35,07	31,55	45,16	32,14
Falta de claridad sobre las consecuencias legales	30,71	30,02	32,22	31,50
Incompatibilidad con sistemas existentes	26,00	27,19	21,53	30,11
La IA no es útil para la empresa	17,23	23,33	5,59	4,87
Consideraciones éticas	15,22	15,69	12,01	21,14

Faltan conocimientos especializados en la empresa (I)

METALURGIA …CNAE 24-25	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
% de empresas con especialistas en IA	0,37	0,00	1,09	10,71
% de personal especialista en IA (sobre el total de personal especialistas TIC)	1,42	0,00	1,04	2,48

PRODUCTOS INFORMÁTICOS.. CNAE 26-33	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
% de empresas con especialistas en IA	1,87	1,08	3,90	9,71
% de personal especialista en IA (sobre el total de personal especialistas TIC)	3,58	5,36	6,65	1,89

Faltan conocimientos especializados en la empresa (II)

METALURGIA ...CNAE 24-25	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
% de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados	16,71	11,74	37,32	81,75

PRODUCTOS INFORMÁTICOS.. CNAE 26-33	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
% de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados	19,97	11,70	46,05	82,68

Faltan conocimientos especializados en la empresa (III)

METALURGIA …CNAE 24-25	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
% de empresas que tuvieron dificultad para cubrir alguna vacante de especialista en TIC	1,53	0,17	5,26	32,11

PRODUCTOS INFORMÁTICOS.. CNAE 26-33	MEDIA	DE 10 A 49	DE 50 A 249	DE 250 Y MÁS
% de empresas que tuvieron dificultad para cubrir alguna vacante de especialista en TIC	3,16	1,11	6,96	30,13

Faltan conocimientos especializados en la empresa (IV)

METALURGIA ...CNAE 24-25	MEDIA
Falta de experiencia laboral adecuada en TIC de los solicitantes	84,00
Falta de cualificación educativa y/o formativa adecuada en TIC de los solicitantes	80,58
Falta de solicitudes	73,96
Expectativas salariales de las solicitantes demasiado elevadas	70,65

Faltan conocimientos especializados en la empresa (IV)

PRODUCTOS INFORMÁTICOS.. CNAE 26-33	MEDIA
Falta de experiencia laboral adecuada en TIC de los solicitantes	71,64
Falta de solicitudes	71,07
Falta de cualificación educativa y/o formativa adecuada en TIC de los solicitantes	64,82
Expectativas salariales de las solicitantes demasiado elevadas	63,30

Diario Oficial
de la Unión Europea

ES
Serie L

2024/1689

12.7.2024

REGLAMENTO (UE) 2024/1689 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 13 de junio de 2024

por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial)

Una directiva se distingue de un reglamento porque, a diferencia de un reglamento, que se aplica en los Estados miembros tras su entrada en vigor, una directiva no se aplica directamente en los Estados miembros. Primero debe transponerse al Derecho nacional antes de ser aplicable a cada Estado miembro;

Resumen de las características del RIA aplicada al entorno laboral

Formación y usos prohibidos: el Reglamento Europeo de IA entra en vigor

UGT quiere advertir a empresas y empleadores que estaremos vigilantes para que la ley se cumpla en todos sus extremos, actuando en caso de cualquier posible incumplimiento del RIA

31 ENE 2025

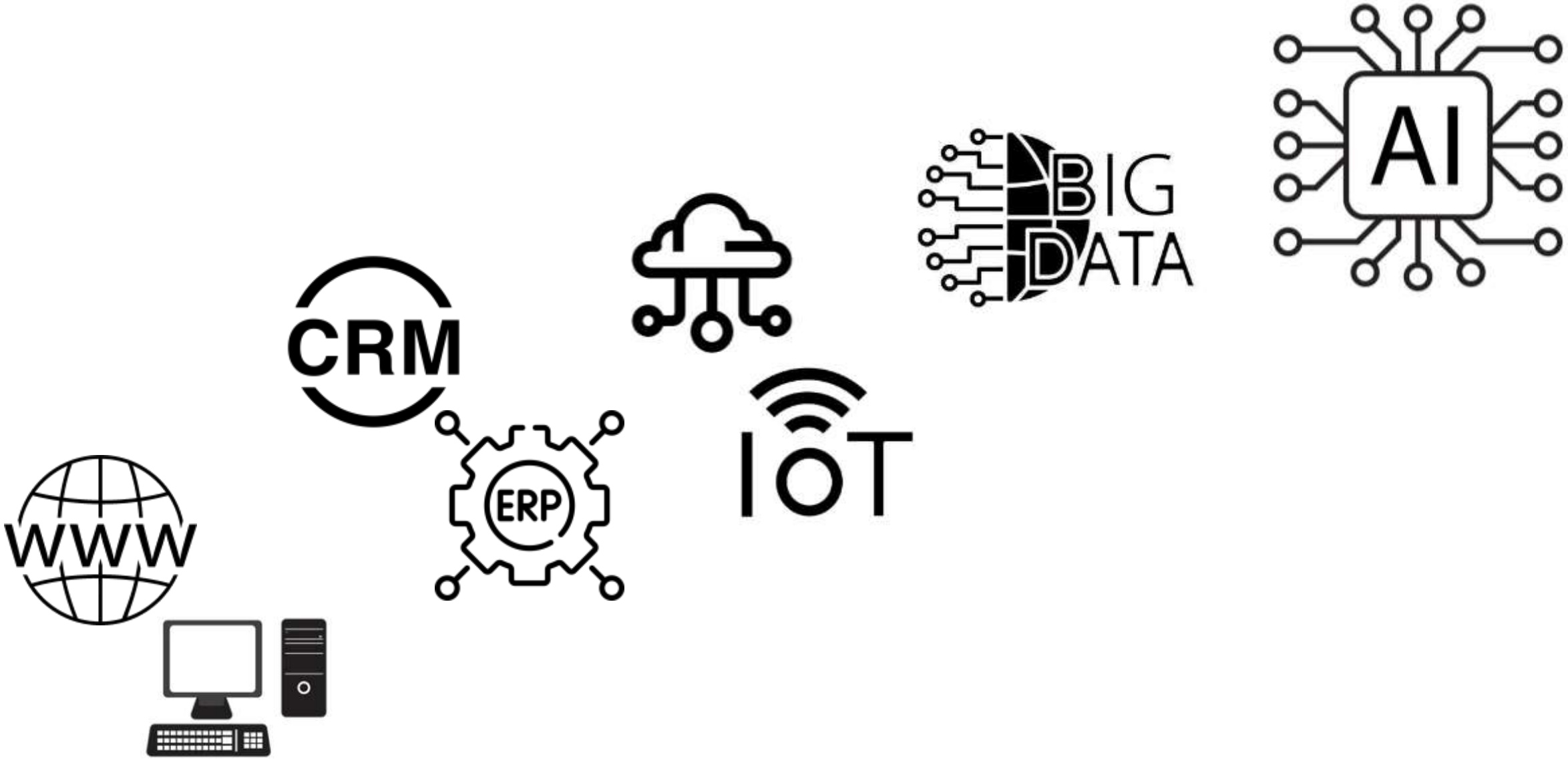
Este 2 de febrero cualquier proveedor de IA, o empresa que la utilice, deberá garantizar que todas las personas trabajadoras que utilicen una Inteligencia Artificial en su puesto obtengan "un nivel suficiente de alfabetización". Es decir, ***las personas deberán estar formadas para "tomar conciencia de las oportunidades y los riesgos que plantea la IA, así como de los perjuicios que puede causar".***

Las doce pruebas de Heracles

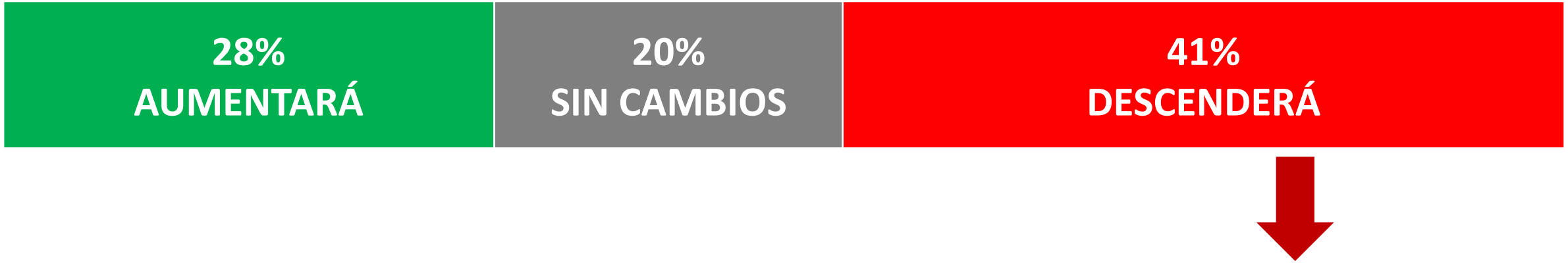
1. **Implantación de un sistema de Gestión de Riesgos.**
2. **Confeccionar una Evaluación de Impacto.**
3. **Garantizar la Supervisión Humana.**
4. **Cumplir con todos los parámetros de Transparencia y Comunicación aplicables.**
5. **Asegurar la Calidad de los Datos.**
6. **Certificar las características de Precisión, Solidez y Ciberseguridad.**
7. **Desarrollar una Vigilancia pos-comercialización.**
8. **Incorporar un Registro (o historial) con la actividad que realice dicha IA.**
9. **Inscribirse en un Registro europeo de IA laborales.**
10. **Mostrar un Marcado CE de la IA de Alto Riesgo.**
11. **Desarrollar un Sistema de gestión de la calidad.**
12. **Certificar el cumplimiento de las normas de estandarización.**

2 de agosto de 2026

Dificultades disponibilidad/calidad de los datos necesarios



Cambio esperado en el número de empleados como resultado del uso de IA (próximos 3 años)



8% de estas empresas considera que perderá más del **20%** del empleo

The state of AI
QuantumBlack
AI by McKinsey
March 2025

¿Qué puestos desaparecerán?

¿Serán profesiones completas?

¿En qué sectores?

Los que se crearán, ¿serán para los nuevos parados?

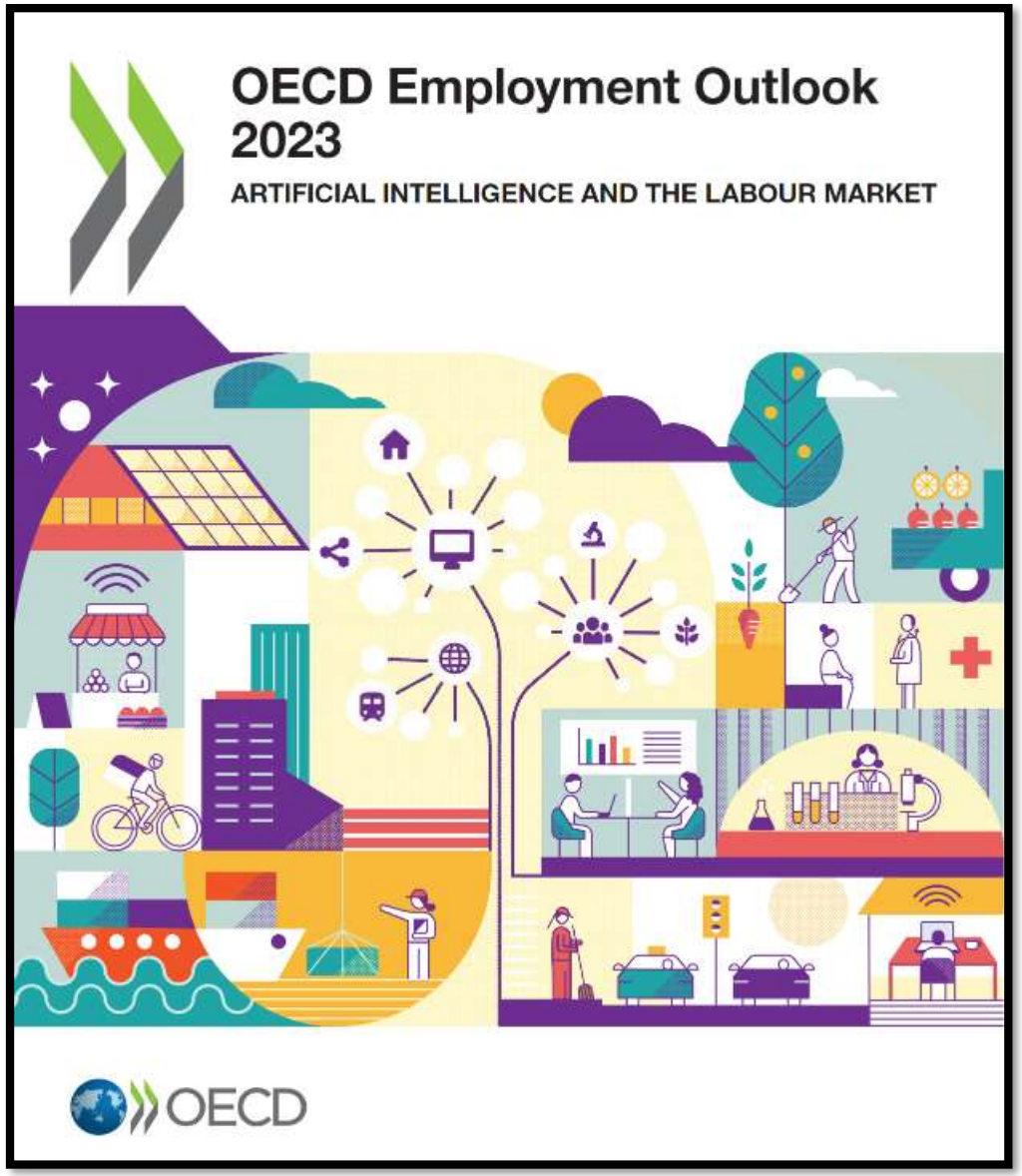
¿A qué ritmo?

¿Y nosotros?

¿Al mismo ritmo?

¿Todos encontrarán trabajo?

¿Qué van a hacer las empresas y las AAPP?

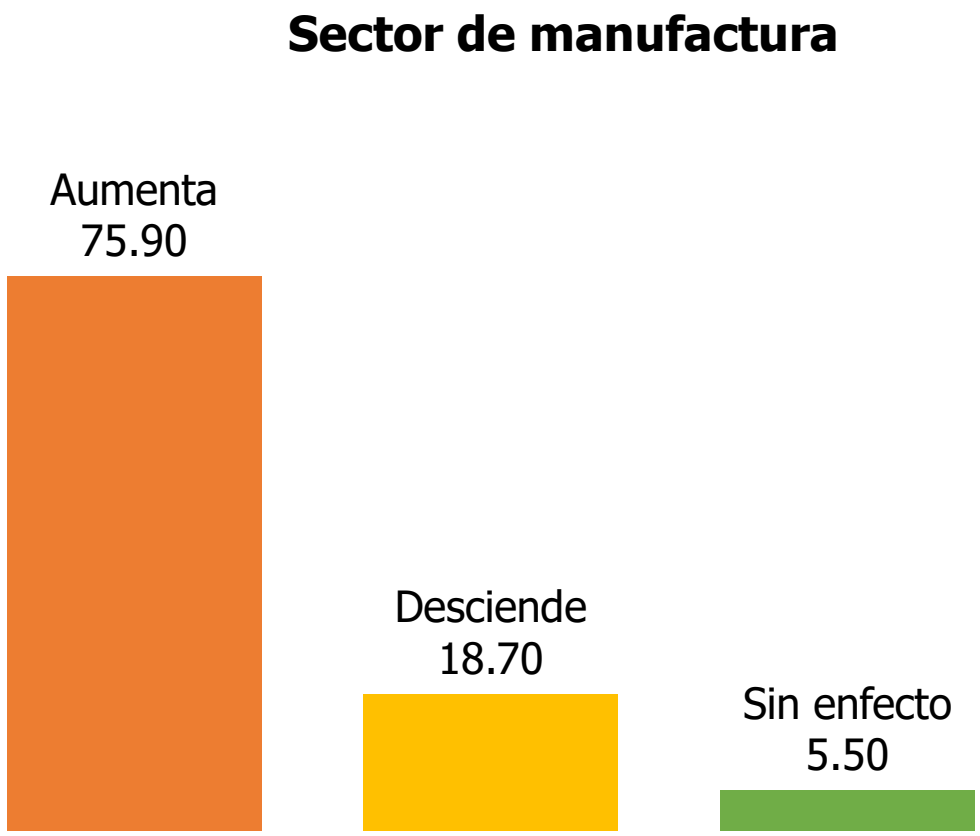


Artificial intelligence, job quality and inclusiveness

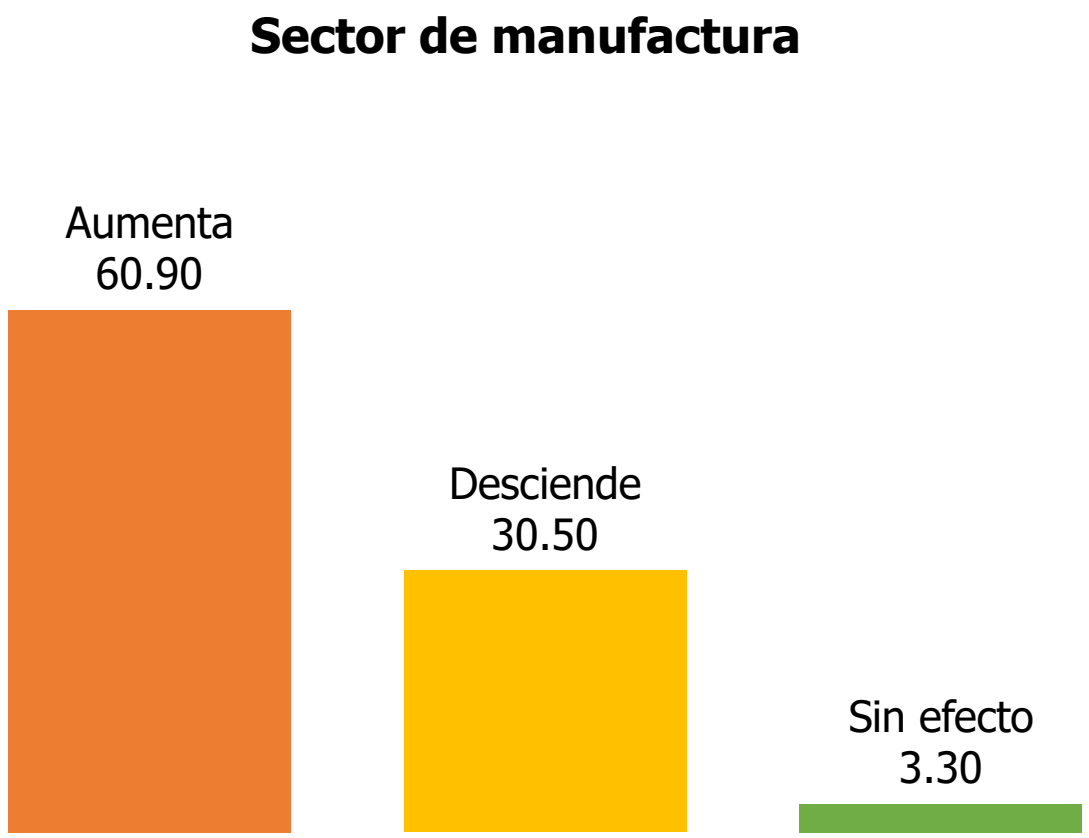
For many workers, the effects of artificial intelligence (AI) will be visible not in terms of lost employment but through changes in the tasks they perform at work and changes in job quality. This chapter reviews the current empirical evidence of the effect of AI on job quality and inclusiveness. For workers with the skills to complement AI, task changes should be accompanied by rising wages, but wages could decline for workers who find themselves squeezed into a diminished share of tasks due to automation. AI may affect job quality through other mechanisms as well. For example, it can reduce tedious or dangerous tasks, but it may also leave workers with a higher-paced work environment. The chapter further shows that using AI to support managers' tasks affects the job quality of their subordinates. Finally, the chapter shows that using AI affects workplace inclusiveness and fairness, with implications for job quality.

^ Less

¿Cómo ha cambiado la IA el control de sus tareas? Personas gestionadas por IA



¿Cómo ha cambiado la IA su ritmo de trabajo? Personas gestionadas por IA



- La mayoría de los líderes empresariales cree que los puestos de nivel básico podrían ser más autónomos y evolucionar hacia puestos directivos de primera línea en los próximos tres años.

- El 81% de los directivos confía en que surjan nuevas funciones para los empleados en el nivel básico, como *data curators*, especialistas en ética de la IA y formadores de algoritmos.

SECTOR METAL 1,4 MILLONES DE PERSONAS

No necesitarían capacitación para 2030	37%	518.000
Se capacitarían para su función actual	**31%**	**434.000**
Se capacitarían y redistribuirían	**21%**	**294.000**
Sería poco probable que capacitaran	11%	154.000

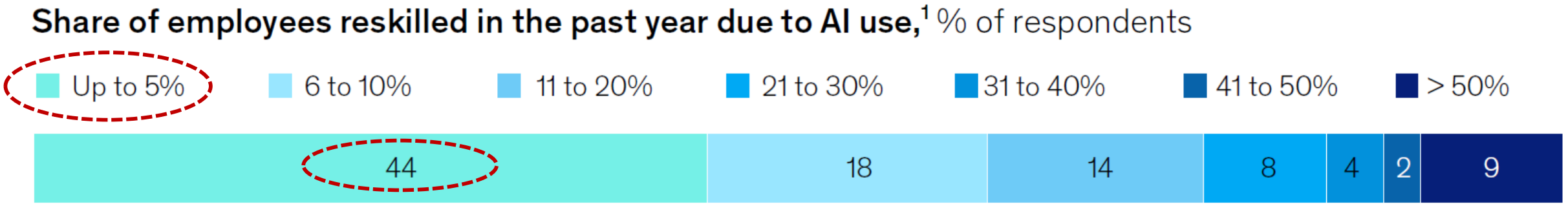
Future of Jobs Report 2025

Duración de la formación

Menos de un mes	De 1 a 3 meses	De 3 a 6 meses	**De 6 a 12 meses**	**Más de un año**
21,2%	15,4%	15,4%	**16,8%**	**31,2%**
296.800	215.600	215.600	**235.200**	**436.800**

The Future of Jobs Report 2020

Porcentaje de empleados que se recapacitaron en el último año debido al uso de IA



The state of AI
QuantumBlack
AI by McKinsey
March 2025

¿Y en qué nos puede ayudar la IA?

Personalización del Aprendizaje

Adaptación de contenidos por progreso y ritmo de aprendizaje

Reducción de la Brecha de Conocimientos

Acreditación

¿Y cómo podemos cambiar esto?

Impacto (cuando es positivo) de la IA en el ámbito laboral cuando existe negociación colectiva
66
55
50
35
42
31
41
32
11
15
11
9
Productividad
Satisfacción
Gestión
Salud y seguridad
Con consulta
Sin consulta
Diferencial

MUCHAS GRACIAS

UGT

Unión General de Trabajadoras y Trabajadores

linkedin.com/in/jose-varela-ferrio