

R3.1 Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

LANAI: Análisis del Impacto de la IA en el Futuro del Trabajo y las Competencias Profesionales



Junio de 2025

© ISEA S.COOP. (www.isea.eus) - LANAI (www.lanai.eus)

El presente informe forma parte de los resultados del Proyecto LANAI (www.lanai.eus) Un proyecto que pretende analizar de forma directa y sistematizada, el impacto y las distintas implicaciones que la penetración de las nuevas tecnologías de IA puedan tener en el futuro cercano de las empresas, los trabajadores y el mercado de trabajo del territorio de Gipuzkoa. Además de establecer las herramientas y guías metodológicas que ayuden a nuestras empresas y trabajadores, a reducir las incertidumbres de la IA en sus trabajos y planificar adecuadamente su desarrollo futuro.

ISEA, como Centro de Investigación de referencia y especializado en el ámbito de los Servicios Empresariales, siempre atenta a las novedades de los mercados y a la vanguardia de las innovaciones tecnológicas, pretende mediante este proyecto responder al importante impacto que la IA tendrá sobre las empresas guipuzcoanas, obteniendo información relevante y cercana, que permitirá a nuestras empresas y a nuestras personas, planificar adecuadamente las acciones tendentes a minimizar las incertidumbres asociadas a la irrupción de la IA, a la vez que convierta la misma, en importante fuente de ventaja competitiva para nuestro tejido empresarial.

El Proyecto LANAI ha contado con la Ayuda de la Diputación de Gipuzkoa, a través de la financiación recibida en la convocatoria 2024 del Programa para promover la calidad del empleo en el tejido empresarial y el ecosistema socio-económico en Gipuzkoa, del Departamento de Promoción Económica y Proyectos Estratégicos de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Editor y coordinador del proyecto: Juan Mari Okina: jmokina@isea.eus

PREFACIO

El análisis del efecto y las implicaciones que las tecnologías de Inteligencia Artificial (IA), tendrán en el futuro del trabajo, no es un tema precisamente nuevo. Existen numerosos estudios y análisis que, desde distintas perspectivas, enfoques y metodologías, intentan aproximar una estimación sobre el impacto futuro en el empleo.

Todos estos estudios se han realizado generalmente con carácter internacional por organizaciones como el FMI, la OIT (Organización Internacional del Trabajo), el World Economic Forum, la OCDE, Goldman Sachs o la Comisión Europea, o respondiendo a las casuísticas particulares de países como Estados Unidos, por instituciones como Harvard, UCLA, etc.

Si bien, la extrapolación de las conclusiones de todos estos estudios, son fácilmente trasladables a la realidad guipuzcoana, y más si cabe en un mundo tan globalizado como el actual. Lo cierto es que, la evaluación directa y de primera mano de las “sensaciones”, que tienen nuestras empresas y trabajadores, respecto a las implicaciones de la IA en el futuro del empleo, atendiendo a la especial idiosincrasia de nuestro territorio y de nuestra estructura socioempresarial, nos aportará una **información muy valiosa**.

Por esta razón, ISEA ha llevado a cabo dos encuestas, para aproximarse de forma cualitativa a determinados aspectos de interés relacionados con la IA que involucran a empresas y trabajadores en Gipuzkoa.

El proyecto LANAI, es el primer estudio de estas características que se realiza en el Territorio de Gipuzkoa, e incluso en el País Vasco y en el Estado Español. Además pretende realizar dicho análisis de manera sistematizada, y poder así medir la evolución de los diferentes parámetros objeto del análisis.

El presente Informe, “R3.1: Resultados del Análisis Cualitativo entre las empresas Guipuzcoanas”, es el resultado del estudio realizado entre diferentes organizaciones que componen el tejido socioeconómico de Gipuzkoa.

El estudio ha sido distribuido entre una amplia muestra de organizaciones de diferentes tamaños y sectores. Si bien el número final de respuestas recogidas puede no permitir una extrapolación estadística precisa del conjunto del ecosistema empresarial guipuzcoano, la información obtenida resulta altamente valiosa. Las respuestas aportan **indicadores cualitativos y cuantitativos significativos**, que permiten identificar percepciones, temores, oportunidades y niveles de preparación ante el avance de la IA en las empresas del territorio, así como su comparación con indicadores de carácter internacional.

A pesar de las limitaciones muestrales, este ejercicio ofrece una **fotografía inicial rica y sugerente** del modo en que la Inteligencia Artificial está siendo entendida, implementada o proyectada en el tejido económico guipuzcoano. Este tipo de diagnóstico resulta esencial para orientar políticas públicas, estrategias de formación, e iniciativas de acompañamiento que aseguren una transición tecnológica justa, inclusiva y con impacto positivo para Gipuzkoa. Esperamos que así sea.

INDICE DE CONTENIDOS

1. METODOLOGÍA.....	5
2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	7

1. METODOLOGIA

La encuesta dirigida a las organizaciones de Gipuzkoa fue diseñada con el objetivo de conocer el grado de implantación, percepción, impacto y perspectivas de futuro de la Inteligencia Artificial en el ámbito empresarial del territorio. Este instrumento forma parte del desarrollo del Proyecto LANAI y pretende ofrecer una aproximación cualitativa y cuantitativa al estado actual de esta transformación tecnológica desde una perspectiva local.

El estudio en el que han participado un total de **258 organizaciones guipuzcoanas** (tanto públicas como privadas), de todos los tamaños y principales sectores de actividad, se llevó a cabo entre el período de Enero a Marzo de 2025. Los resultados del estudio, se han consolidado en el presente informe, en el que se analiza las expectativas de las organizaciones guipuzcoanas en relación a la implantación de soluciones basadas en IA, así como el potencial impacto en sus empresas, en sus procesos, en sus políticas de RRHH, Formación, etc.

La distribución del cuestionario se realizó a través de correo electrónico, utilizando una base de datos compuesta por **8.464 direcciones pertenecientes a organizaciones guipuzcoanas** de diversos tamaños y sectores de actividad. El proceso de envío y seguimiento permitió registrar los siguientes indicadores:

- **Tasa de entrega:** el **84,45 %** de los correos electrónicos (un total de **7.148**) fueron entregados exitosamente.
- **Tasa de apertura:** el **36,14 %** de los correos enviados fueron abiertos por sus destinatarios, lo que supone que al menos **2.583 organizaciones** accedieron al contenido del mensaje.
- **Tasa de participación:** del conjunto de organizaciones que abrieron el correo, aproximadamente el **10 %** accedió y completó el cuestionario, lo que representa un total de **258 respuestas válidas**.

Es importante señalar que, si bien el número de respuestas puede no garantizar la representatividad estadística plena de todo el tejido empresarial guipuzcoano, **el volumen alcanzado permite obtener conclusiones relevantes y detectar patrones significativos**. Más aún, al tratarse de respuestas provenientes de **organizaciones que voluntariamente han querido participar**, el análisis proporciona una mirada especialmente cualificada de aquellas empresas **más sensibilizadas o interesadas en el fenómeno de la IA**.

Enfoque del Cuestionario a organizaciones

Partimos de la premisa de que la IA está generando efectos económicos, organizativos y laborales que requieren ser observados desde una perspectiva empírica, contextualizada y estratégica. En ese marco, el estudio se ha centrado en la diseño y validación de un conjunto estructurado de preguntas clave, formuladas a organizaciones (tanto a públicas como privadas).

Estas preguntas no han sido seleccionadas de forma arbitraria, sino que responden a una estrategia metodológica clara basada en tres pilares:

1. Revisión y análisis de los principales estudios internacionales existentes, centrados en el impacto de la IA sobre el trabajo y la economía (incluyendo informes del FMI, la OCDE, el World Economic Forum, PwC, Goldman Sachs, y Deloitte).
2. Identificación de dimensiones comunes de análisis presentes en dichos estudios: automatización, productividad, transformación de tareas, creación de nuevas ocupaciones, percepción del riesgo laboral, necesidad de nuevas competencias, barreras de adopción, estrategias empresariales, etc.
3. Adaptación de esas dimensiones al contexto específico de Gipuzkoa, en términos de estructura sectorial, tamaño empresarial, nivel de digitalización y cultura productiva.

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Selección y diseño de las preguntas

A partir de este marco internacional, se ha desarrollado una matriz de preguntas estructuradas por bloques temáticos, en la que cada ítem responde a una hipótesis de impacto derivada de la literatura internacional. Este proceso ha seguido los siguientes criterios:

- Priorización de preguntas que permitan medir el grado de exposición o resistencia al cambio tecnológico de empresas y personas.
- Inclusión de preguntas que capten tanto percepciones actuales como expectativas futuras respecto a la IA.
- Garantizar que cada pregunta esté vinculada a una categoría de análisis reconocida internacionalmente, facilitando así su trazabilidad, validación y comparación.
- Ajuste de la redacción y estructura a las realidades sociolaborales del territorio guipuzcoano, sin perder consistencia técnica ni comparabilidad internacional.

Además, se ha cuidado que las preguntas cubran tanto efectos cuantitativos (automatización, creación de empleo, incremento de productividad) como efectos cualitativos (transformación de tareas, percepción de riesgo, barreras culturales o formativas, etc.).

Orientación comparativa y replicable

Uno de los objetivos clave de esta metodología es facilitar la comparación futura, tanto a escala internacional como dentro del propio territorio. Por ello:

- Las preguntas están formuladas en torno a indicadores compatibles con los que ya emplean organismos como la OCDE, Eurostat o el WEF.
- Se ha estructurado el modelo para que pueda ser replicado periódicamente, lo que permitirá analizar la evolución longitudinal del impacto de la IA en Gipuzkoa.
- Asimismo, se favorece su reutilización en otros territorios o sectores, facilitando así el desarrollo de una herramienta de diagnóstico flexible y de referencia para políticas públicas de innovación, empleo y formación.

Objetivos metodológicos

El trabajo desarrollado busca:

- **Medir** el grado de exposición, adopción y transformación vinculada a la IA en empresas de Gipuzkoa.
- **Identificar** los principales efectos (destructivos y creadores) sobre el empleo actual y futuro.
- **Comprender** cómo perciben los trabajadores el impacto de la IA en su actividad, sus competencias y su estabilidad laboral.
- **Disponer de una herramienta de análisis replicable** que permita establecer un marco de referencia para el seguimiento evolutivo del fenómeno.

Diseño y recojida de información

Para dar respuesta a estos objetivos, se han elaborado y aplicado un **cuestionario dirigido a empresas**, centrado en aspectos como la estrategia de adopción de IA, los usos actuales y previstos, los cambios en procesos y estructuras, los efectos percibidos sobre el empleo y la productividad, así como barreras y oportunidades identificadas.

2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Uso de Soluciones basadas en IA

Los resultados de la encuesta realizada a empresas de Gipuzkoa muestran una **adopción creciente de tecnologías de Inteligencia Artificial**, y tal y como refleja la Figura 1, con diferencias significativas según el tamaño de la organización:

- En las **empresas de más de 250 personas empleadas**, un **69 % declara estar utilizando soluciones basadas en IA**, lo que confirma que las grandes organizaciones lideran la implantación tecnológica, probablemente por contar con más recursos, estructuras digitales consolidadas y estrategias corporativas definidas en torno a la transformación digital.
- En las empresas de **50 a 250 empleados**, el porcentaje alcanza el **52 %**, lo que indica que las medianas empresas también están integrando IA en sus procesos, aunque con menor intensidad.
- En las de **10 a 50 empleados**, el nivel de adopción se sitúa en el **42 %**, un valor significativo pero sensiblemente inferior, lo que podría reflejar una mayor dependencia de capacidades externas, menor inversión o barreras organizativas.
- Por último, en las **microempresas (menos de 10 personas)**, el uso de IA es del **33 %**, lo que, a pesar de ser el dato más bajo, sigue siendo superior a la media nacional estimada para este tipo de empresas.

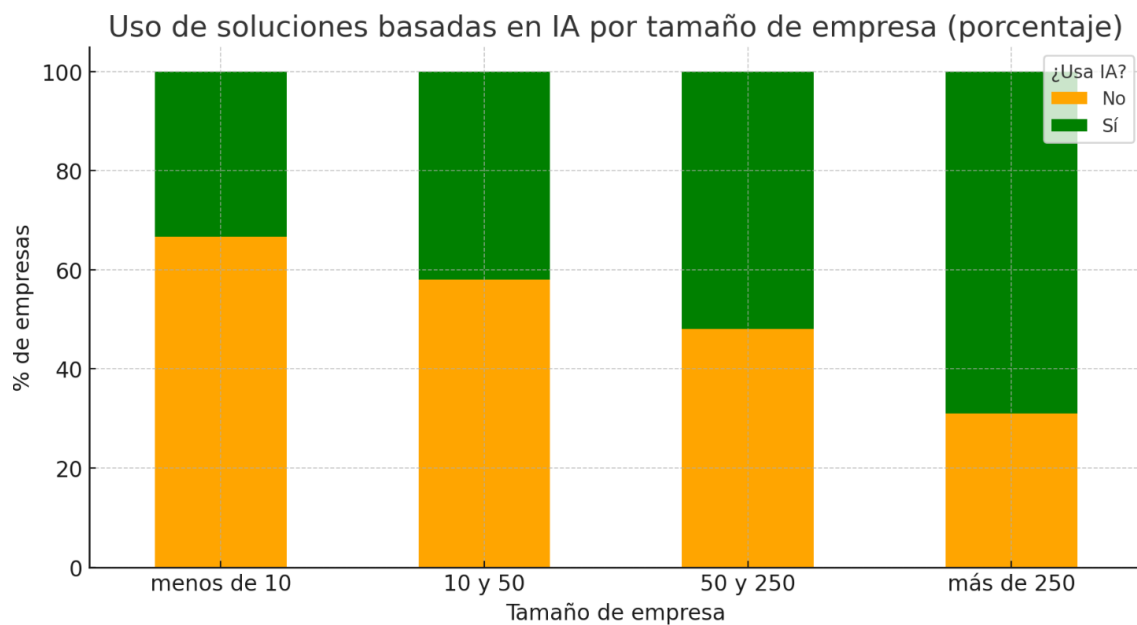


Figura 1: Elaboración propia

Comparación con otros estudios

Según el INE (2023), solo un **11,8 %** de las empresas españolas de más de 10 empleados declaraban utilizar IA, cifra que se reduce a alrededor del **4 %** en microempresas y **18,5 %** en medianas empresas. Por su parte, informes internacionales como el *AI Jobs Barometer* de PwC (2024) estiman que en países como Dinamarca, EE.UU. o Singapur, la proporción de empresas con uso intensivo de IA es notablemente mayor, especialmente en sectores del conocimiento y servicios digitales.

No obstante, debe tenerse en cuenta que los datos recogidos en esta encuesta corresponden a diferentes años, y que las metodologías empleadas por organismos como INE o PwC no son directamente comparables con el presente estudio. Aun así, la magnitud relativa de las cifras permite afirmar que el ecosistema empresarial de Gipuzkoa muestra una adopción de IA muy por encima de la media estatal y comparable en algunos tramos con países tecnológicamente más avanzados.

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

El siguiente gráfico (Figura 2) muestra una estimación del uso actual de soluciones basadas en Inteligencia Artificial en los principales sectores económicos de Gipuzkoa.:

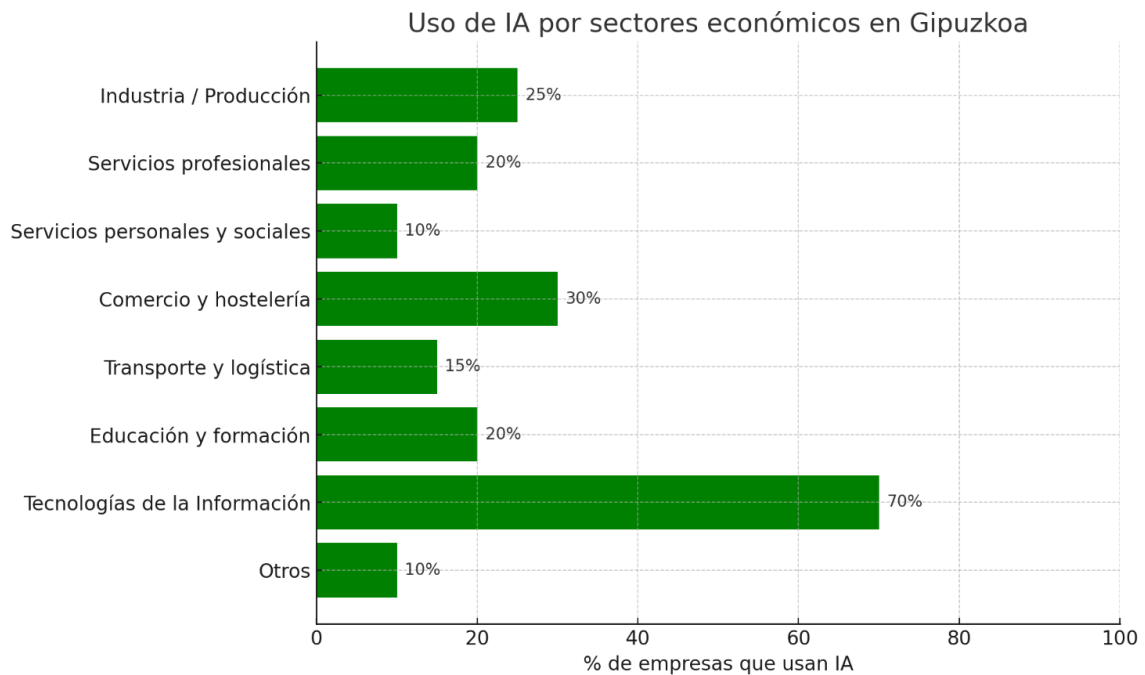


Figura 2: Elaboración propia

Se destacan las siguientes conclusiones

Sectores con mayor adopción de IA

- **Tecnologías de la Información (70 %):** Como es previsible, es el sector con mayor adopción. La IA forma parte del núcleo de su actividad, tanto en desarrollo como en integración de soluciones. Sin embargo, su peso en el empleo total es bajo (~2 %), por lo que su impacto agregado es limitado.
- **Comercio y hostelería (30 %):** Sorprendentemente alto, lo que podría indicar el uso de IA en áreas como atención al cliente (chatbots), recomendaciones de productos, precios dinámicos o gestión logística.
- **Industria y Producción (25 %):** El uso de IA en este sector puede vincularse a mantenimiento predictivo, automatización de procesos, control de calidad o logística inteligente.

Sectores intermedios

- **Servicios profesionales (20 %) y Educación y formación (20 %):** Aunque no son intensivos en automatización, sí pueden integrar IA para tareas administrativas, generación de contenido, análisis documental o plataformas de aprendizaje adaptativo.

Sectores con menor adopción

- **Servicios personales y sociales (10 %), Transporte y logística (15 %) y Otros (10 %):** Reflejan una menor penetración, ya sea por limitaciones tecnológicas, costes o características del trabajo menos susceptibles de ser digitalizados. No obstante, es previsible que esta situación evolucione en los próximos años.

Comparación con datos de España e internacionales

El 11,8 % de las empresas españolas con más de 10 empleados declara usar alguna solución de IA. Sectores como información y comunicaciones (30–35 %), industria (15–18 %) y servicios financieros presentan los mayores niveles. En cambio, comercio, construcción y servicios personales muestran tasas por debajo del 10 %.

En la Unión Europea (Eurostat), la media de uso de IA en empresas (10+ empleados) es del 8 %. Países líderes como Finlandia y Dinamarca alcanzan entre 12 y 15 %, especialmente en sectores tecnológicos y de servicios avanzados.

Conclusiones

La estimación para Gipuzkoa sugiere una **adopción sectorial de IA más avanzada que la media estatal**, especialmente en sectores como **industria, comercio y servicios profesionales**. Esto puede deberse a:

- Un tejido empresarial más tecnológicamente maduro.
- Mayor especialización en servicios avanzados.
- Ecosistemas de innovación consolidados.

No obstante, sectores como los **servicios sociales**, la **educación tradicional** o el **transporte** aún muestran niveles bajos, lo que indica una necesidad de acompañamiento institucional y formación específica para garantizar una transición digital más inclusiva.

Eficiencia en los procesos de trabajo gracias a la IA

Uno de los argumentos más potentes a favor de la adopción de IA en entornos organizativos es su capacidad para mejorar la eficiencia operativa, reducir costes, aumentar la velocidad de ejecución de tareas y minimizar errores humanos. Sin embargo, los beneficios esperados no siempre se traducen inmediatamente en resultados tangibles. Por ello, resulta clave preguntar directamente a las organizaciones si han percibido mejoras efectivas tras incorporar soluciones de IA.

En este caso la respuesta de las organizaciones guipuzcoanas es abrumadora, el 100% de las mismas reconoce que la IA mejora y aporta eficiencia a los procesos de trabajo.

Para que se utiliza la IA en las organizaciones guipuzcoanas

Una de las dimensiones clave para entender el impacto real de la IA en el mundo del trabajo es conocer en qué áreas funcionales y mediante qué tipos de soluciones tecnológicas se está aplicando. Este análisis permite ir más allá de la pregunta binaria de adopción ("sí o no") para captar el grado de integración y la profundidad de uso dentro de cada organización.

Diversos informes coinciden en que los efectos de la IA no dependen solo de su uso, sino de cómo, dónde y para qué fines se aplica. Por eso, identificar áreas concretas de aplicación es esencial para proyectar impactos diferenciados sobre las funciones laborales y sobre el empleo.

El informe del WEF – Future of Jobs Report 2025 proporciona una tipología de tecnologías de IA adoptadas por las empresas, donde destacan:

- Automatización de procesos (RPA + IA).
- Chatbots y asistentes virtuales.
- Análisis predictivo y minería de datos.
- Generación automática de contenido.
- Reconocimiento de voz o imagen.
- Clasificación documental con IA.

En el caso de las organizaciones guipuzcoanas las aplicaciones que más se han destacado han sido las siguientes:

1. **Uso de ChatGPT para redacción de informes y contenidos.** Se emplea como asistente para redactar textos administrativos o técnicos, lo que reduce tiempos y mejora la calidad.
2. **Generación de imágenes para cartelería y materiales gráficos.** Herramientas de IA permiten crear contenidos visuales de forma rápida, especialmente útiles en marketing o comunicación.

3. **Automatización de procesos administrativos o de propuesta de servicios.** Las empresas utilizan IA para agilizar tareas repetitivas, como gestión documental, respuestas automatizadas o presupuestos.
4. **Asistentes conversacionales basados en lenguaje natural.** Algunos casos apuntan al uso de bots o sistemas de consulta automática, especialmente para atención al cliente o soporte interno.
5. **Apoyo en tareas de diseño y maquetación.** Aplicaciones de IA se usan para organizar contenidos visuales o crear bocetos de documentos gráficos o editoriales.
6. **Creación automatizada de contenido publicitario o promocional.** La IA permite generar textos de anuncio o adaptaciones multilingües rápidamente.
7. **Optimización de agendas y planificación de tareas.** Herramientas inteligentes ayudan a redistribuir cargas de trabajo y mejorar la gestión del tiempo.
8. **Generación de informes automáticos a partir de datos.** Las empresas aplican IA para extraer patrones o generar reportes automáticos desde hojas de cálculo u otras fuentes.

Usos principales de la IA en empresas de Gipuzkoa

La siguiente tabla (Figura 3) ilustra las respuestas de los directivos encuestados, en relación a los **usos más habituales** de la IA y el beneficio asociado:

Uso declarado por empresas de Gipuzkoa	Tipo de beneficio
Redacción de informes y textos (ChatGPT)	Ahorro de tiempo en tareas cognitivas
Generación de imágenes para cartelería y comunicación	Agilidad en diseño gráfico
Automatización de procesos repetitivos	Eficiencia operativa
Generación de contenido publicitario	Marketing y creatividad
Diseño y maquetación asistida	Producción visual
Optimización de planificación o agendas	Mejora en gestión interna
Asistentes conversacionales o chatbots	Atención al cliente y soporte
Generación de informes desde datos	Análisis automático de información

Figura 3: Elaboración propia

Comparación con datos de España e internacionales

Según los datos del INE y del informe Randstad Research (2024), las áreas funcionales más frecuentes de uso de IA en empresas españolas son:

- Atención al cliente (chatbots, sistemas de respuesta automática)
- Producción (automatización, mantenimiento predictivo)
- Comercial / marketing
- Administración y gestión documental
- Análisis de datos

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

En España se destaca más el uso en **funciones operativas tradicionales y atención externa**, mientras que en Gipuzkoa los usos están más orientados a **la generación de contenido, diseño y análisis**, lo cual refleja un enfoque más **creativo y digital**.

A nivel internacional, los usos más extendidos por función son:

- Customer service y ventas (IA conversacional, recomendadores)
- Back-office (RPA y automatización de tareas administrativas)
- Análisis predictivo y business intelligence
- Generación de contenido con IA generativa
- Optimización de la cadena de suministro y producción

Las grandes empresas están ya integrando la IA en múltiples funciones, mientras que en Gipuzkoa su aplicación parece más **focalizada en áreas accesibles y de alto impacto inmediato**, como el diseño gráfico, la comunicación y la gestión de contenido.

Conclusiones

- Las empresas de Gipuzkoa muestran un uso **pragmático y centrado en tareas creativas, administrativas y operativas**.
- Las empresas de Gipuzkoa están utilizando la IA en **áreas funcionales ligadas a la productividad creativa, la eficiencia documental y el análisis automatizado**, más que en funciones técnicas complejas como producción o logística.
- Esto es coherente con una **adopción inicial centrada en herramientas accesibles** como ChatGPT, generadores de imagen o automatizadores simples.
- La comparación internacional sugiere que, si bien Gipuzkoa muestra **buenas prácticas en el despliegue temprano de IA**, todavía hay recorrido en su aplicación a funciones críticas de negocio (producción, atención masiva, logística predictiva).
- A diferencia de España, donde el uso sigue siendo limitado y técnico, **Gipuzkoa destaca por una integración rápida de herramientas como ChatGPT, generación de imágenes o automatización básica**, más accesibles para pymes.
- A nivel internacional, **las grandes corporaciones están integrando IA en procesos más sofisticados** (predicción, IA en producción, RPA), algo que todavía no se ve de forma generalizada en Gipuzkoa.

Todo esto sugiere que las empresas guipuzcoanas están adoptando la IA con una lógica de accesibilidad y productividad inmediata, lo que puede facilitar una **difusión más ágil**, aunque con necesidad futura de especialización más avanzada

Riesgos en la implementación de la IA a largo plazo

Esta pregunta busca explorar las **preocupaciones y percepciones de riesgo** que tienen las empresas respecto al uso de la Inteligencia Artificial a medio y largo plazo. Es una pregunta crucial porque:

- Permite identificar barreras culturales, éticas, organizativas o tecnológicas que pueden dificultar la adopción futura.
- Recoge tanto riesgos percibidos reales como miedos difusos que pueden estar influyendo en la toma de decisiones.
- Es clave para diseñar políticas de acompañamiento (formación, regulación, guías éticas, etc.)

Según las respuestas de las organizaciones encuestadas en Gipuzkoa, los principales **riesgos a largo plazo asociados a la IA** se agrupan en cuatro grandes categorías, ordenadas por nivel de preocupación, los más frecuentes son:

- Pérdida de empleo o sustitución humana
- Falta de control o dependencia excesiva
- Errores o baja calidad en los resultados generados
- Aspectos éticos y falta de criterios humanos

En la siguiente gráfica (Figura 4) se muestra el porcentaje de importancia de cada elemento:

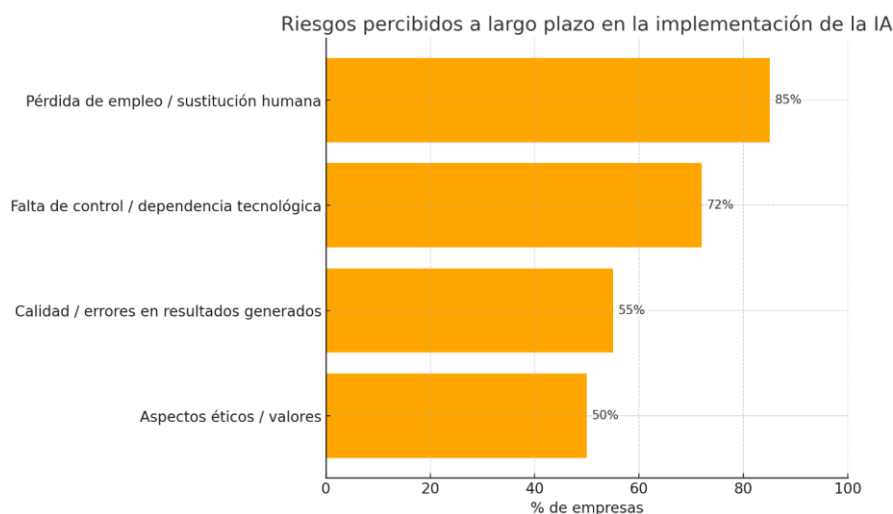


Figura 4: Elaboración propia

Comparación con datos de España e internacionales

Según el informe de **Randstad Research (2024)** y el INE:

- Un 53 % de las empresas españolas con algún uso de IA mencionan preocupaciones por el empleo.
- Un 42 % teme una excesiva dependencia tecnológica o pérdida de control sobre los procesos.
- La baja calidad o errores en los resultados aparece como una barrera en el 39 % de los casos.
- Los aspectos éticos y de privacidad se mencionan en menor medida, salvo en sectores como salud o administración pública.

Según *PwC AI Jobs Barometer (2024)*:

- El 84 % de los CEOs globales está preocupado por los riesgos éticos y reputacionales.
- El uso indebido de IA generativa (deepfakes, manipulación de contenido) es una preocupación creciente.
- Las preocupaciones sobre el desplazamiento laboral son más intensas en sectores medios y bajos en cualificación.

Por su parte el FMI (2024):

- Advierte sobre una posible polarización del mercado laboral: aumento de productividad en altos cualificados y desplazamiento en los menos formados.
- Señala riesgos de desigualdad, concentración tecnológica y falta de regulación ética.

Según el World Economic Forum (WEF 2025):

- Las empresas globales consideran que el mayor riesgo es la pérdida de confianza en los sistemas de IA (falta de explicabilidad, sesgos, errores).
- La ciberseguridad y el uso malicioso de IA (en fraude o manipulación informativa) también están en aumento.

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Conclusiones

- Las empresas de Gipuzkoa reflejan **un nivel alto de concienciación sobre los riesgos de la IA**, especialmente en el plano humano y organizacional.
- Comparadas con la media española, **anticipan mejor los desafíos de largo plazo**, lo que puede ser un indicador de **madurez digital reflexiva**.
- A nivel internacional, todavía no aparecen con fuerza riesgos como **uso malintencionado, ataques con IA o deepfakes**, que sí están preocupando a las grandes corporaciones globales.
- Este mapa de preocupaciones puede guiar futuras acciones en Gipuzkoa para:
- Promover la **formación ética y responsable en IA**
- Garantizar **procesos humanos de supervisión**
- Acompañar a sectores más vulnerables con **estrategias de transición justa**

Áreas que podrían verse más afectadas por ña IA a largo plazo

Esta pregunta explora la **percepción anticipada de impacto** que tienen los directivos sobre el efecto de la IA en su organización en el futuro. A diferencia de las preguntas anteriores que medían el uso actual o los beneficios ya percibidos, esta se orienta a:

- Detectar **funciones sensibles a la automatización** o transformación por IA.
- Identificar **zonas de incertidumbre** o posibles tensiones organizativas.
- Mapear dónde podrían producirse **cambios estructurales** en el empleo, procesos o roles.

Dentro de las **áreas organizativas que las empresas de Gipuzkoa consideran más susceptibles de verse afectadas por la IA a largo plazo**. Destacan especialmente:

- Administración / gestión documental
- Atención al cliente
- Recursos Humanos
- Marketing y comunicación

En la siguiente gráfica (Figura 5) se muestra el porcentaje de importancia de cada elemento:

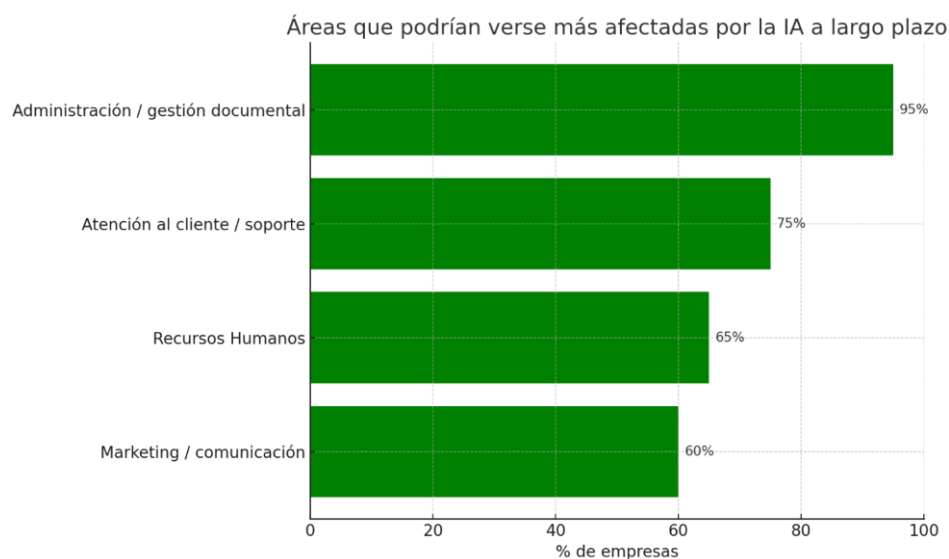


Figura 5: Elaboración propia

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Estas respuestas reflejan una conciencia clara de que las funciones transversales, repetitivas o basadas en información estructurada son especialmente vulnerables a la automatización y reconfiguración mediante IA.

Comparación con datos de España e internacionales

Según estudios recientes en España, las áreas más señaladas como susceptibles al impacto de la IA son:

- Administración y contabilidad
- Atención al cliente
- Marketing y ventas
- Logística y operaciones básicas

Un **62 % de las empresas españolas** cree que la IA transformará los **procesos administrativos** antes de 5 años. Mientras que solo un **27 %** cree que tendrá impacto relevante en **funciones estratégicas** como I+D o dirección general.

Según diferentes estudios internacionales (PwC, WEF, FMI)

Las funciones con **mayor probabilidad de ser reemplazadas** por IA son:

- Tareas administrativas y de entrada de datos
- Atención al cliente estándar
- Gestión de agendas, viajes y documentación
- Análisis contable rutinario
- Finanzas y contabilidad
- Marketing digital y generación de contenido
- Procesos de selección de personal

En cambio, áreas como **toma de decisiones estratégicas, innovación y relaciones humanas** son menos vulnerables.

Conclusiones

Las respuestas de Gipuzkoa coinciden con las tendencias internacionales y nacionales, pero revelan una percepción especialmente clara de:

- La **fragilidad de funciones administrativas** frente a la IA.
- La posible **automatización de atención al cliente**, especialmente en entornos digitales.
- El **impacto estructural en recursos humanos**, no solo como usuario de IA (para selección, evaluación...), sino como área afectada.

Esta visión anticipada permite **preparar al tejido empresarial para la reconversión de tareas**, a través de:

- Recualificación profesional
- Diseño ético de procesos automatizados
- Estrategias sectoriales de transición justa

Capacidad de la IA para la generación de nuevos puestos de trabajo

Esta pregunta explora la **visión prospectiva positiva** sobre el impacto de la IA en el empleo. A diferencia de preguntas anteriores centradas en riesgos o áreas afectadas, esta trata de detectar:

- **Expectativas de creación de nuevos roles laborales.**
- Tipos de **puestos emergentes** asociados a la integración de la IA.
- Grado de **conciencia sobre los perfiles profesionales necesarios** para un despliegue efectivo de IA.

Es clave para anticipar **necesidades de formación, planificación de plantillas y transición laboral.**

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

La pregunta se justifica desde el **Bloque D del Modelo de Referencia**, que analiza los impactos esperados a largo plazo. Se basa en:

- WEF – Future of Jobs 2025: estima que la IA destruirá 85 millones de empleos pero creará 97 millones de nuevos, muchos de ellos aún mal definidos o emergentes.
- PwC AI Jobs Barometer (2024): destaca una fuerte demanda de nuevos perfiles en IA generativa, ingeniería de prompts, ciberseguridad, automatización, etc.
- FMI (2024): advierte que sin políticas activas, la creación de empleo no compensará automáticamente el desplazamiento.

Dentro de los **nuevos puestos de trabajo que las empresas de Gipuzkoa esperan que surjan** como consecuencia de la implementación de la IA, los perfiles más mencionados son los siguientes:

- **Especialistas en IA e integración**
- **Analistas de datos**
- **Diseñadores / creativos digitales**
- **Gestores de automatización de procesos**

En la siguiente tabla (Figura 6) se muestran los principales **perfiles emergentes vinculados a la IA** identificados por las empresas guipuzcoanas:

Perfil profesional emergente	Frecuencia destacada en respuestas
Especialistas en IA e integración	Muy frecuentes
Analistas de datos / científicos de datos	Frecuentes
Diseñadores / creativos digitales	Frecuentes
Gestores de automatización de procesos	Moderadamente frecuentes
Formadores / asesores en IA	Algunos casos
Ingenieros de prompts / generadores	Menciones emergentes
Desarrolladores / perfiles técnicos	Presentes en menor medida

Figura 6: Elaboración propia

La visión de las empresas combina perfiles técnicos, creativos y de apoyo a la implementación, lo que sugiere una **concepción amplia de los nuevos roles derivados de la IA**.

Comparación con datos de España e internacionales

Según Randstad Research, los **puestos más demandados** en relación con la IA en España son:

- En el Ingenieros de datos y machine learning
- Consultores de transformación digital
- Especialistas en automatización (RPA)
- Perfiles híbridos con competencias en IA y negocio

Barómetro de Empleo Digital (PwC), también aparecen:

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

- Especialistas en ciberseguridad
- Diseñadores de experiencia con IA
- Formadores y tutores digitales

Según el World Economic Forum (Future of Jobs 2025) los puestos emergentes más relevantes son:

- Especialistas en IA y machine learning
- Ingenieros de big data
- Especialistas en automatización de procesos
- Ingenieros de prompts
- Analistas de datos y de transformación digital
- Formadores digitales

Conclusiones

Las respuestas de las empresas de Gipuzkoa revelan:

- Una **visión positiva** sobre el potencial de creación de empleo.
- Una anticipación clara de **nuevos perfiles técnicos, creativos y operativos**.
- Una falta de mención, por ahora, a perfiles más complejos como IA explicable, auditoría algorítmica o ética digital, que sí aparecen en contextos internacionales.

Esto sugiere que el ecosistema local se encuentra en una **fase intermedia de adopción**: suficientemente avanzada como para prever nuevos roles, pero aún centrada en **usos accesibles y operativos**.

Puestos de trabajo que podrían automatizarse o desaparecer debido a la IA

Esta pregunta busca detectar el **potencial de sustitución laboral** percibido por las empresas, es decir:

- Qué tareas o funciones **se consideran prescindibles o automatizables**.
- Qué perfiles podrían estar en **riesgo de desaparición** o transformación profunda.
- Cuánto de esta percepción es **concreta y fundada**, y cuánto es **anticipación difusa o preventiva**.

Es esencial para estimar el **riesgo de afectación sobre el empleo**, anticipar necesidades de **reskilling** y planificar **transiciones laborales justas**.

Según las respuestas ajustadas y representadas en el gráfico, las empresas de Gipuzkoa identifican los siguientes puestos como los **más susceptibles de automatización o desaparición** por efecto de la IA:

- Administrativos / gestión documental
- RRHH / selección / entrevistas
- Atención al cliente / recepción
- Marketing / redacción de contenidos
- Procesos repetitivos / operativos
- Análisis de datos / informes rutinarios
- Diseño / creatividad básica

En la siguiente gráfica (Figura 7) se muestra el número de respuestas dado para cada elemento:

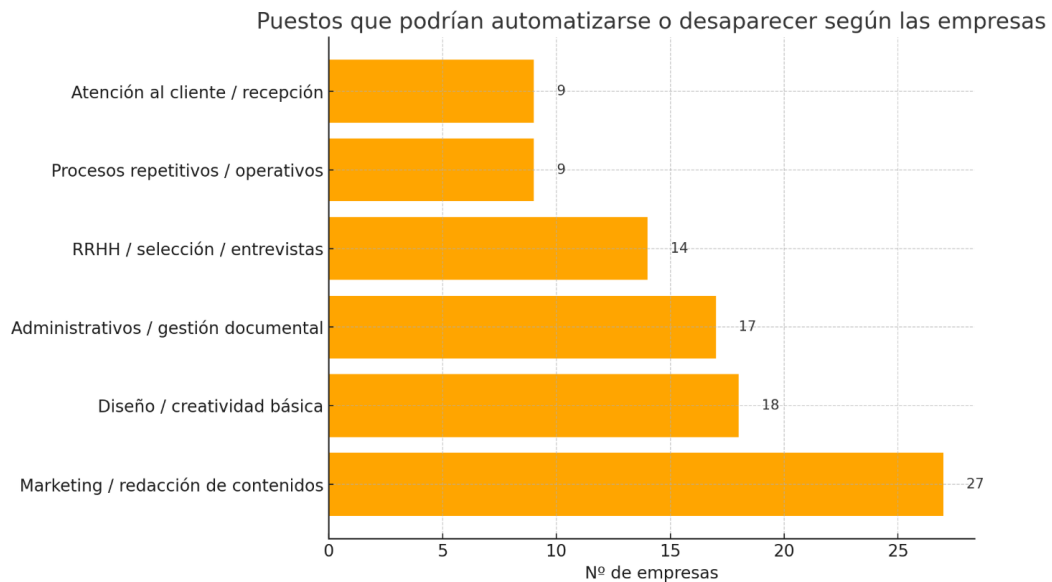


Figura 7: Elaboración propia

Se percibe un alto riesgo de automatización en tareas repetitivas, documentales, comunicativas y de gestión interna, especialmente en funciones de oficina

Comparación con datos de España e internacionales

Según el INE (2023) y Randstad Research, las áreas más vulnerables son:

- Tareas administrativas y contables
- Atención al cliente tradicional
- Gestión de RRHH básica
- Creación de contenidos estándar

Según el WEF – Future of Jobs 2025, las funciones más expuestas a desaparición son:

- Entrada y procesamiento de datos
- Tareas administrativas
- Asistencia contable
- Operaciones repetitivas en logística y soporte

Según PwC AI Jobs Barometer (2024), los trabajos con mayor exposición negativa a la IA incluyen:

- Roles de back office administrativo
- Redacción de contenido comercial
- Tareas de apoyo en selección y RRHH

Conclusiones

- La percepción empresarial en Gipuzkoa está plenamente alineada con los estudios internacionales, pero destaca por su **precisión en la identificación de funciones específicas**, especialmente en RRHH y marketing, que aún no son foco prioritario en otras regiones.
- Las empresas de Gipuzkoa **anticipan de forma bastante clara los efectos transformadores de la IA sobre funciones de oficina y soporte**.
- Esta anticipación **coincide plenamente con las tendencias globales**, aunque con una madurez destacable en la diferenciación de áreas (p. ej., segmentación dentro de RRHH o entre creatividad rutinaria y estratégica).

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Capacitación de los puestos de trabajo más expuestos a la automatización

Esta pregunta explora el **grado de compromiso y conciencia social** de las empresas respecto al impacto de la IA sobre el empleo. Pretende evaluar:

- Si las empresas **reconocen la necesidad de acompañamiento** a los trabajadores vulnerables.
- Qué tipo de **acciones formativas o de apoyo** consideran necesarias.
- El nivel de responsabilidad que las empresas están **dispuestas a asumir o delegar** (en administraciones, sistema educativo, etc.).

Es clave para diseñar **políticas de transición justa**, planes de formación, y marcos de colaboración público-privada.

Esta pregunta se sitúa dentro del **Bloque F: Medidas de acompañamiento**, y se justifica en base a:

- **FMI (2024)**: llama a implementar estrategias activas de empleo y recapacitación para mitigar la disrupción laboral causada por IA.
- **WEF (2025)**: estima que el 50 % de los trabajadores necesitará recapacitarse para 2027.
- **PwC (2024)**: indica que el impacto de la IA puede ser positivo si se acompaña de inversión en competencias, especialmente digitales y cognitivas.

Percepción en Gipuzkoa

Según las respuestas de las organizaciones guipuzcoanas representadas en el siguiente gráfico(Figura 8):

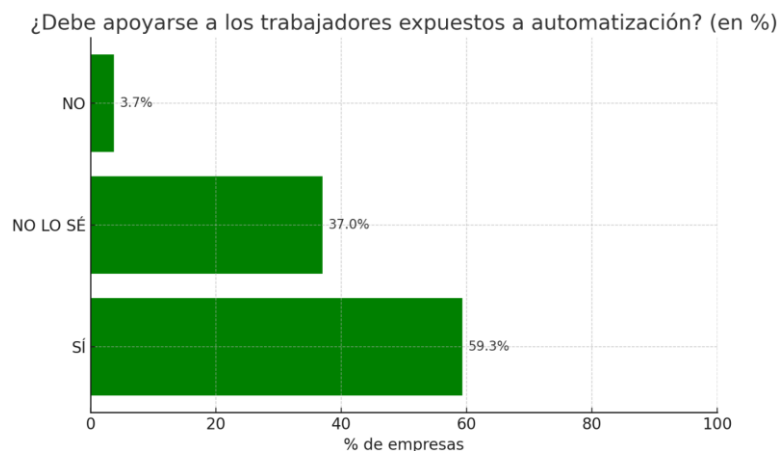


Figura 8: Elaboración propia

Esto indica que:

- Una clara **mayoría de empresas (casi 6 de cada 10)** apoya la idea de que los trabajadores en riesgo por la IA deben ser **apoyados o formados**.
- Un significativo **37 % no tiene una opinión clara o no sabe**, lo que sugiere incertidumbre o falta de información sobre cómo actuar ante estos cambios.
- Solo un **margen muy reducido (3,7 %)** considera que **no es necesario ningún tipo de apoyo**.

Comparación con datos de España e internacionales

Según Randstad Research (2024):

- El **65 % de las empresas españolas** considera necesaria la **formación adicional** para los trabajadores expuestos a la automatización.
- El **27 % no sabe cómo afrontarlo** y el **8 % lo considera innecesario**.

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Por su parte el INE – Encuesta de Competencias Digitales (2023), señala que solo el 36 % de las empresas con más de 10 empleados ha formado a su plantilla en tecnologías emergentes, lo que sugiere una brecha entre intención y acción.

Conclusiones

Gipuzkoa se sitúa en una **posición intermedia entre voluntad y acción**, con una predisposición positiva similar a la media estatal, pero también una necesidad clara de **estructurar programas de apoyo efectivos**.

Acciones formativas en relación a la IA

Esta pregunta busca conocer el **grado de implicación real** de las empresas en la formación sobre IA, y distingue tres dimensiones:

1. Si **ya están formando** a sus equipos en IA.
2. Si consideran que esas acciones son **suficientes**.
3. Si tienen **intención futura de formar** (aunque hoy no lo estén haciendo).

Es clave para:

- Medir el **compromiso actual y futuro con la capacitación**.
- Detectar **brechas entre conciencia y acción**.
- Identificar oportunidades para **políticas públicas de impulso o apoyo formativo**.

Percepción en Gipuzkoa

Según las respuestas de las organizaciones guipuzcoanas representadas en el siguiente gráfico(Figura 9):

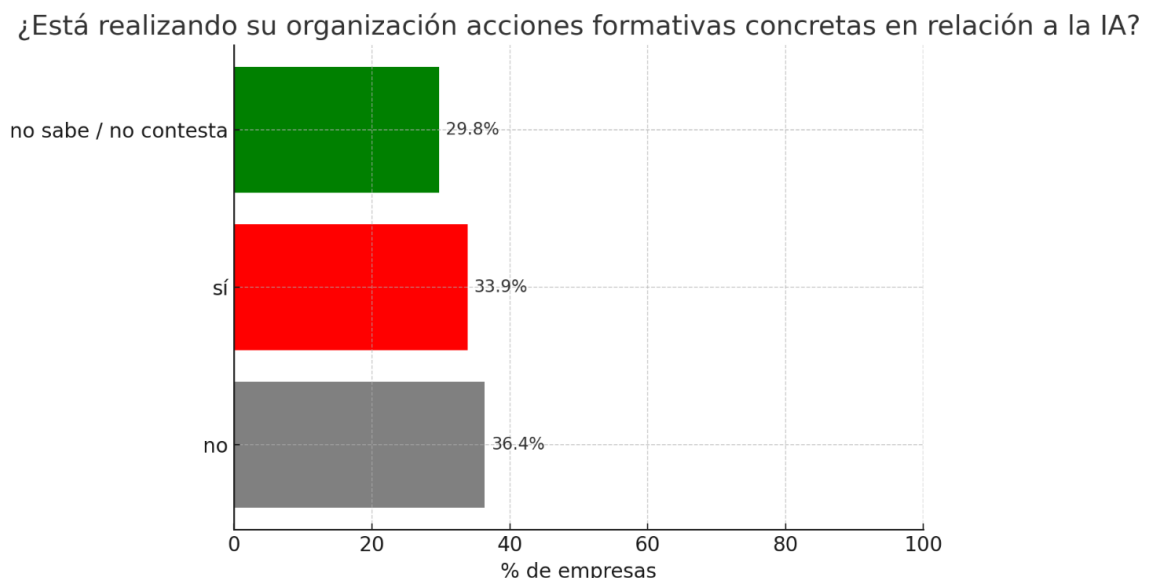


Figura 9: Elaboración propia

Se puede concluir que:

- Solo **1 de cada 3 empresas en Gipuzkoa ha iniciado acciones formativas específicas sobre IA**.
- El resto se divide entre quienes **no lo hacen aún (37%)** y quienes **no saben o no contestan (30%)**, lo cual puede interpretarse como una señal de **incertidumbre o falta de planificación**.
- La proporción de empresas “sin respuesta” es muy elevada, lo cual podría estar vinculado a:

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

- Desconocimiento real del tema por parte de los encuestados.
- Ausencia de estrategia clara dentro de la organización.
- Dificultad para identificar qué se considera una “acción formativa” en IA.

Comparación con datos de España e internacionales

Según datos del INE – Encuesta de uso TIC y formación en empresas (2023):

- Solo el **36,2 % de las empresas españolas** ha ofrecido formación interna o externa en tecnologías emergentes como IA, big data o automatización.
- La cifra sube al **56,1 % en empresas de más de 250 trabajadores**, pero baja al **23 % en pymes**.

Por su parte según Randstad Research (2024):

- Aunque el 65 % de las empresas reconoce que la IA exigirá nuevas competencias, **menos del 40 % ha iniciado programas de formación al respecto**.

En principio, Gipuzkoa se encuentra **ligeramente por debajo del promedio nacional** en acciones formativas efectivas, aunque con un porcentaje similar de intenciones expresadas.

A nivel internacional, según el World Economic Forum – Future of Jobs Report (2025), solo el **46 % de las empresas encuestadas globalmente** ha comenzado a formar en IA y habilidades digitales avanzadas.

La media internacional de empresas que forman en IA ronda el 45–50 %, lo que sitúa a Gipuzkoa **por debajo del estándar global**, aunque dentro de una tendencia general de lenta adaptación formativa.

Conclusiones

El dato de que solo el **33,9 % de las empresas guipuzcoanas** está formando en IA es **preocupante**, pero coherente con el entorno nacional e internacional.

La **alta proporción de empresas indecisas o que no responden** refuerza la idea de que la IA aún no ha sido incorporada como **prioridad transversal** en muchos planes formativos.

Esto representa una oportunidad clara para:

- Impulsar **programas específicos de sensibilización y capacitación sectorial**.
- Difundir buenas prácticas y beneficios reales de formar en IA.
- Acompañar con ayudas o incentivos públicos a aquellas empresas con voluntad, pero sin recursos.

Demanda de nuevos perfiles profesionales debidos a la IA

Esta pregunta busca detectar qué **transformaciones en el empleo** anticipan las empresas, concretamente en términos de:

- **Creación o refuerzo de nuevos perfiles profesionales.**
- Cambios en las **competencias necesarias**.
- Necesidades futuras de **reclutamiento o formación especializada**.

Es crucial para planificar políticas de **reskilling**, diseñar **ofertas formativas ajustadas** al entorno productivo, y orientar a trabajadores y jóvenes hacia los empleos del futuro.

Perfiles más demandados según las empresas de Gipuzkoa

A partir de las respuestas abiertas analizadas, los perfiles más mencionados por las empresas guipuzcoanas fueron:

1. Especialistas en datos (analistas, científicos, ingenieros)
2. Expertos en IA y automatización
3. Perfiles híbridos con competencias digitales y conocimiento del negocio
4. Técnicos en ciberseguridad, infraestructuras y sistemas
5. Formadores internos en IA y tecnologías emergentes

En la siguiente grafica (Figura 10), se muestra el resultado de las respuestas:

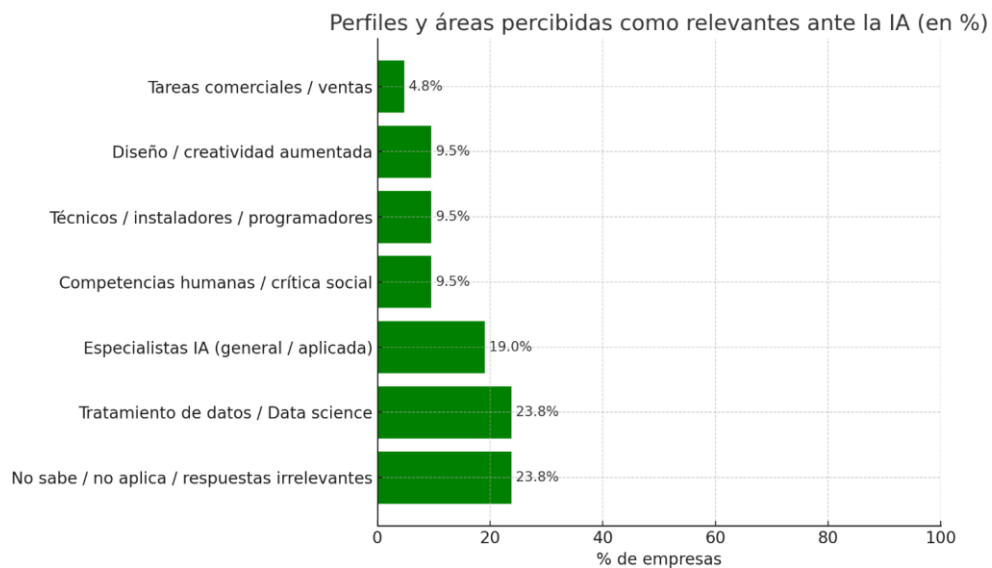


Figura 10: Elaboración propia

Lo cual significa que:

- Se confirma que **tratamiento de datos, IA aplicada y tecnología/desarrollo** son las áreas con **mayor mención directa**.
- Hay un **bloque importante de escepticismo o confusión**, lo que refleja que un número relevante de empresas **no tiene aún claridad** sobre qué perfiles serán necesarios.
- También destaca un grupo que **advierte del riesgo de desvalorización del trabajo humano** ante la masificación de contenidos generados por IA, mostrando una **visión crítica o defensiva**.
- El número elevado de respuestas genéricas como “no sé” o “.” indica que la **formulación de esta pregunta pudo haber generado ambigüedad** en la interpretación

Estos perfiles apuntan a una demanda creciente de competencias combinadas entre tecnología, análisis y conocimiento funcional del negocio, lo cual es coherente con las tendencias globales.

Comparativa con España

Según el informe del ONTSI y Red.es (Indicadores de uso de la IA en España, 2024) y el informe de Randstad Research (2024). Los perfiles más demandados a nivel nacional coinciden en gran medida:

- Especialistas en IA, machine learning y automatización
- Científicos y analistas de datos
- Ingenieros de software con conocimiento en IA
- Profesionales de ciberseguridad y gestión de riesgos tecnológicos
- Consultores tecnológicos especializados en transformación **digital**

Comparativa internacional

Los informes del World Economic Forum (Future of Jobs 2025), PwC (AI Jobs Barometer 2024) y el FMI (Gen-AI and the Future of Work, 2024) destacan:

- Especialistas en IA y machine learning: el perfil con mayor crecimiento esperado globalmente.
- Analistas y científicos de datos: indispensables para interpretar los modelos de IA.
- Ingenieros de big data e infraestructuras cloud: clave para el despliegue de IA a escala.
- Profesionales de ética y gobernanza de IA: emergentes pero cada vez más relevantes.
- Profesionales creativos **asistidos por IA**: como diseñadores o redactores que usan IA generativa.

Además, se observa un auge en “**perfiles puente**”, que combinan habilidades técnicas y soft skills para facilitar la adopción de IA dentro de equipos no técnicos (roles de change management, formación, integración funcional).

Conclusiones

Las respuestas en Gipuzkoa están alineadas con las tendencias nacionales e internacionales, aunque con un mayor peso de los perfiles orientados a la adaptación interna (formación, integración tecnológica) y menor énfasis, por ahora, en perfiles como auditores de IA o expertos en regulación algorítmica, más habituales en grandes economías o sectores muy regulados.

Esto indica una fase de adopción temprana o intermedia, donde lo prioritario es implementar e integrar la IA en procesos existentes antes de avanzar hacia su gobernanza avanzada.

A continuación se muestra un gráfico comparativo (Figura 11) con los perfiles profesionales más demandados por efecto de la IA, clasificados por nivel de importancia percibida en Gipuzkoa, España e internacionalmente (escala del 1 al 10).

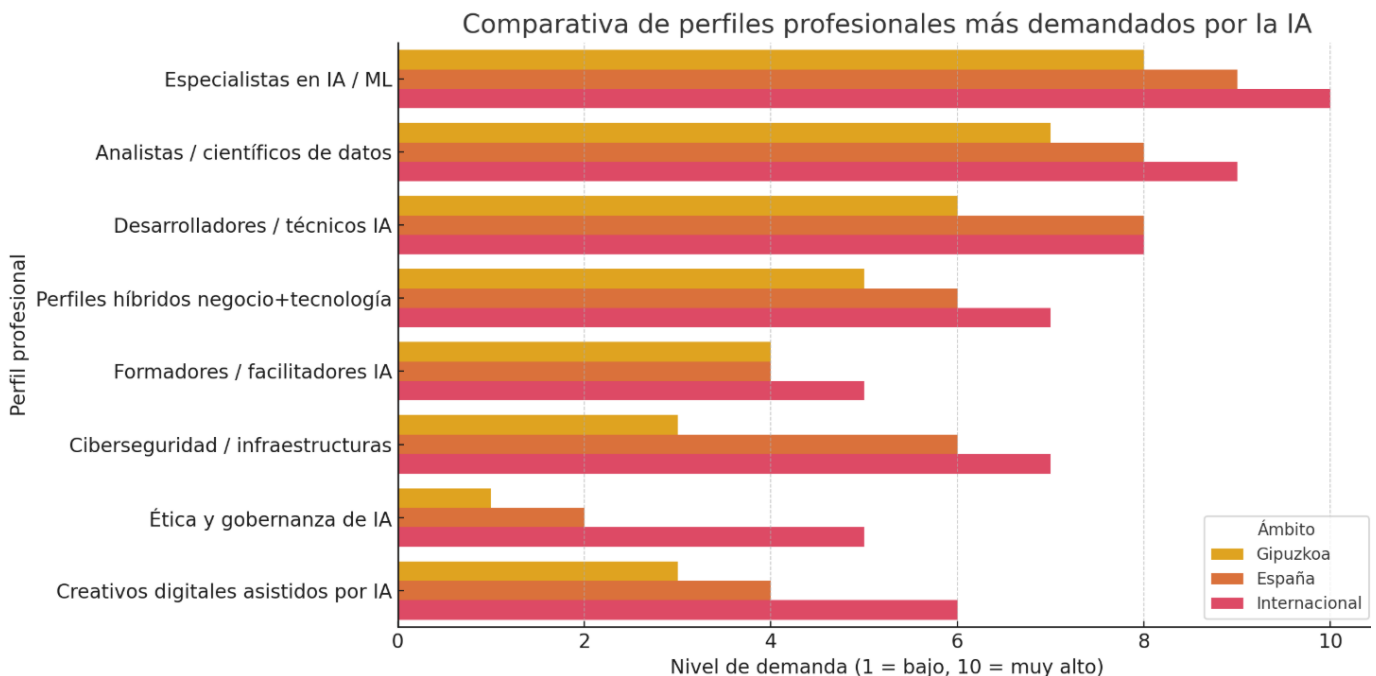


Figura 11: Elaboración propia

Este gráfico muestra cómo Gipuzkoa sigue una tendencia similar a las referencias externas, aunque con menor protagonismo todavía de perfiles vinculados a **ética algorítmica** o **infraestructuras avanzadas**, más presentes en grandes empresas o sectores altamente digitalizados.

Demanda Futura de habilidades clave

Esta pregunta se enmarca dentro del **Bloque G: Competencias futuras**. Su inclusión responde a varios objetivos estratégicos:

1. **Identificar competencias clave** para la adaptación al cambio tecnológico, tanto en el plano técnico como humano.
2. Detectar las **percepciones empresariales sobre los perfiles ideales del futuro** y orientar políticas públicas de formación.
3. Preparar a los sistemas educativos y a las políticas de empleo para una transformación que no es solo digital, sino también **cultural y organizacional**.

Dentro de las respuestas recogidas de las organizaciones guipuzcoanas cabe señalar las siguientes como las **habilidades técnicas** (hard skills) más mencionadas:

- Conocimientos de software / herramientas IT
- Programación / IA / análisis de datos
- Tecnologías específicas (BIM, GIS, DFMA)
- Diseño y creatividad digital aplicada

En lo que se refiere a las **habilidades blandas**, se han identificado las siguientes:

- Flexibilidad / adaptabilidad al cambio
- Empatía / habilidades interpersonales
- Capacidad de análisis / pensamiento crítico
- Aprender a aprender / toma de decisiones
- Comunicación / trabajo en equipo colaborativo
- Resiliencia / actitud positiva ante el trabajo
- Conciencia ética / valor del trato humano

En la siguiente gráfica (Figura 12) se muestra el resultado de las respuestas:



Figura 12: Elaboración propia

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Respecto a las **habilidades técnicas** (hard skills), las respuestas reflejan que las empresas guipuzcoanas valoran habilidades vinculadas al manejo de software, datos, automatización y herramientas digitales. No se percibe aún una especialización avanzada (p. ej., DevOps, ingeniería de datos), lo que refleja un enfoque más operativo que estratégico.

En relación a las **habilidades blandas** (soft skills), las empresas coinciden en que las habilidades socioemocionales serán clave en la era de la IA, destacando especialmente la adaptabilidad, empatía, pensamiento crítico y trabajo colaborativo, incluso en entornos deslocalizados.

La visión de las empresas guipuzcoanas refleja una conciencia clara de que **la transformación digital no es solo tecnológica, sino también humana**. El equilibrio entre:

- habilidades digitales técnicas (IT, IA, diseño, datos), y
- competencias blandas (adaptabilidad, empatía, análisis, colaboración)

es visto como esencial para afrontar los próximos cinco años.

Este enfoque coincide con las principales tendencias recogidas en informes como el del **WEF (Future of Jobs 2025)** o el de **Randstad Research**, que destacan el valor creciente de las habilidades transversales en un entorno cada vez más automatizado y cambiante.

Comparativa con datos de España e Internacional

El Informe “Indicadores de uso de la IA en España” (ONTSI, 2024), identifica como competencias críticas:

- Dominio de software y entornos digitales colaborativos
- Alfabetización en datos y visualización
- Trabajo en red, pensamiento crítico y autonomía

Según *Randstad Research (2024)*, las 5 competencias más buscadas en procesos de selección futura son:

- Resolución de problemas
- Adaptabilidad
- Competencia digital básica
- Comunicación interpersonal
- Aprendizaje autónomo

Cabría afirmar que Gipuzkoa refleja un enfoque alineado con el conjunto de España, pero con **mayor énfasis en la combinación de soft skills y digitalización aplicada**, sobre todo en pymes del sector industrial y de servicios avanzados.

Según el World Economic Forum – Future of Jobs Report 2025, las habilidades más demandadas a escala global son:

- Pensamiento analítico
- Creatividad
- Curiosidad y aprendizaje permanente
- Conocimiento tecnológico
- Resiliencia, tolerancia al estrés y flexibilidad
- Empatía y liderazgo

Conclusiones

- El enfoque de Gipuzkoa es plenamente coherente con las recomendaciones internacionales. Se destaca una visión donde la **tecnología no sustituye la humanidad, sino que la revaloriza** cuando está bien integrada.
- Gipuzkoa muestra un enfoque muy alineado con los países líderes en IA, pero con un potencial notable para **reforzar la transversalidad formativa** (tecnología + soft skills) y consolidar una **cultura de aprendizaje continuo**.

Importancia de las Habilidades Blandas

Esta pregunta se inserta en el Bloque G: Competencias futuras, y su inclusión tiene una motivación clara:

- Evaluar si las empresas perciben que la automatización y la IA incrementan o reducen el valor de lo humano.
- Detectar hasta qué punto reconocen la importancia de las capacidades socioemocionales y cognitivas complejas como ventaja diferencial.
- Guiar el diseño de programas de formación integral, que no se limiten a lo técnico, sino que fortalezcan habilidades humanas esenciales para la colaboración con sistemas inteligentes.

El Modelo de Referencia parte de la premisa de que el trabajo del futuro no será sólo técnico, sino también ético, empático, expresivo, y cooperativo. Esta pregunta permite contrastar esa hipótesis con la percepción empresarial.

Resultados en Gipuzkoa:

La siguiente gráfica (Figura 13) ilustra las respuestas obtenidas:

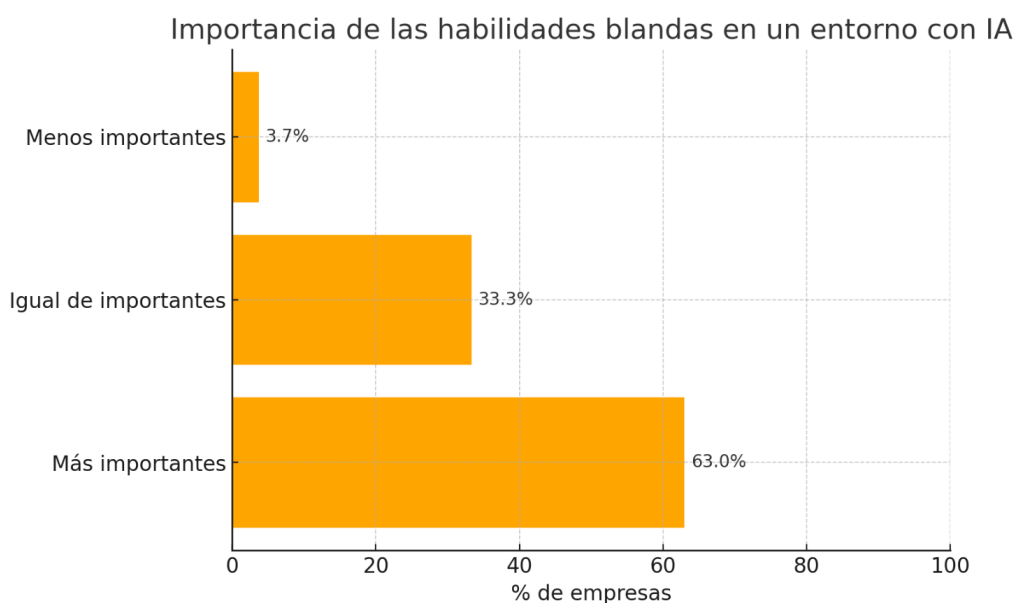


Figura 13: Elaboración propia

Un **63 % de las empresas** considera que las **habilidades blandas ganan importancia** en un contexto de alta automatización. Otro **33 % afirma que mantienen su importancia**, lo que indica también una valoración alta y constante. Solo un **3,6 % cree que pierden valor**, lo que refleja una visión marginal.

Existe un consenso claro en Gipuzkoa de que las **capacidades humanas como la empatía, la creatividad o el juicio crítico se convierten en un activo estratégico** frente a la expansión de la IA.

Las habilidades blandas más citadas en preguntas anteriores han sido:

- Empatía
- Creatividad
- Comunicación
- Resolución de problemas
- Trabajo colaborativo
- Pensamiento crítico

Esto refleja una madurez notable en la visión de las empresas de Gipuzkoa, que no caen en un tecnooptimismo simplista, sino que entienden que la inteligencia artificial no sustituye las habilidades humanas complejas, sino que las hace más necesarias.

Comparativa con España

Según Randstad Research (2024), el 91 % de los responsables de RRHH cree que las **habilidades sociales y emocionales** serán clave en los procesos de selección futura. Creatividad, liderazgo, empatía y pensamiento crítico lideran el ranking.

Según el ONTSI – Indicadores IA España (2024), el 61 % de las empresas considera que la IA debería integrarse respetando el valor del trabajo humano, y el 58 % cree que la comunicación y la colaboración ganan relevancia.

Cabe referir por tanto que, Gipuzkoa está **plenamente alineada con las percepciones mayoritarias** en España, aunque con un matiz distintivo: una parte de las empresas **otorga un valor aún mayor a lo humano que la media estatal**, probablemente por la estructura local de pymes y sectores con alta interacción humana.

Comparativa internacional

Según el WEF – Future of Jobs Report (2025), las 5 habilidades con mayor crecimiento esperado son:

- Pensamiento analítico
- Creatividad
- Empatía
- Inteligencia emocional
- Influencia social

Según el PwC – AI Jobs Barometer (2024), los trabajos **menos afectados por la IA** son los que exigen:

- Gestión de personas
- Comunicación interpersonal
- Liderazgo de equipos
- Empatía y resolución de conflictos

El FMI (2024), señala que los países que prioricen solo habilidades técnicas verán un mayor desempleo estructural, mientras que aquellos que refuercen **habilidades humanas complementarias** reducirán la polarización laboral.

Cabe referir por tanto que, Gipuzkoa se alinea con las tendencias internacionales que apuestan por una **revalorización del capital humano** como diferencial frente a la automatización. La IA no reduce la necesidad de soft skills; la **acentúa**.

Conclusión final

- Esta pregunta revela que las empresas guipuzcoanas **entienden bien el cambio de paradigma**: el futuro del trabajo será humano, incluso en un entorno cada vez más automatizado.
- La **empatía, la comunicación, el juicio y la creatividad** son vistas como los **grandes activos** que la IA no puede replicar con solvencia.
- Esto fortalece la necesidad de diseñar programas de **formación dual**, que integren competencias técnicas y blandas para una adaptación sostenible al nuevo escenario laboral

Habilidades Blandas más críticas

Esta pregunta se inserta en el **Bloque G: Competencias futuras** del Modelo de Referencia, y su función es:

- Explorar la **conciencia empresarial** sobre las **limitaciones actuales y previsibles de la IA**.
- Identificar qué habilidades humanas se **mantienen como núcleo estratégico** en el trabajo, incluso en entornos automatizados.
- Visibilizar la **percepción empresarial del valor humano** como ventaja comparativa frente a la automatización.

Este bloque parte de la hipótesis de que, en un entorno de creciente digitalización, las habilidades humanas serán cada vez más decisivas en tareas de coordinación, liderazgo, creatividad, negociación, relación y resolución de lo no previsto.

Resultados en Gipuzkoa:

La siguiente gráfica (Figura 14) ilustra las respuestas obtenidas por parte de las empresas guipuzcoanas. Según los datos recogidos, las habilidades blandas percibidas como más difíciles de automatizar son:

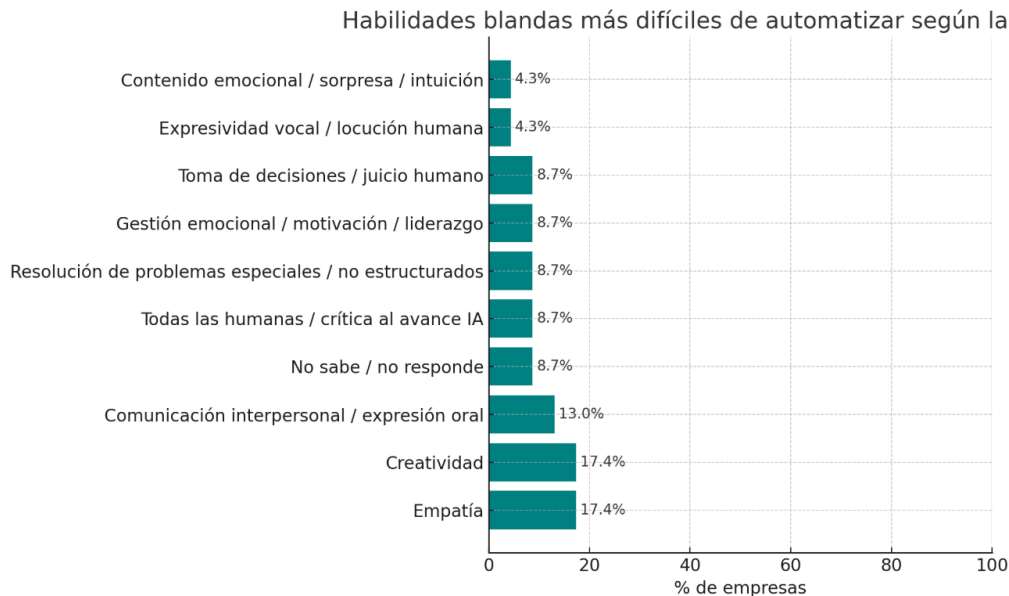


Figura 14: Elaboración propia

Las empresas reconocen que la IA **no puede replicar con solvencia las habilidades socioemocionales profundas**: empatía, creatividad, juicio humano y expresión afectiva. **Creatividad y empatía**, como competencias clave insustituibles. También identifican como resistentes a la automatización las capacidades de **liderar, motivar o resolver conflictos no normativos**.

Las empresas entienden que la IA puede **procesar información, generar texto o detectar patrones**, pero **no puede reemplazar emociones, intuición, ni experiencias humanas subjetivas**.

Algunas respuestas apuntan incluso a una **defensa global del valor humano**, con posturas críticas hacia la expansión de la IA.

Existe una clara priorización de **habilidades sociales profundas** frente a aquellas más procedimentales.

Comparativa con España

Según el Informe Randstad Research (2024), las empresas españolas creen que las capacidades creativas, empáticas y de liderazgo son las más difíciles de reemplazar. También se destaca la resolución de conflictos interpersonales y la toma de decisiones con incertidumbre.

Por su parte en el Informe - Indicadores IA España (ONTSI, 2024), se destaca que el 65 % de las empresas cree que las habilidades blandas seguirán siendo diferenciales frente a la IA. Las más mencionadas como “resistentes a la automatización” son: creatividad, juicio crítico, inteligencia emocional y comunicación.

Las respuestas de Gipuzkoa **coinciden plenamente con la media española**, aunque con un matiz más reflexivo o incluso **crítico respecto a los límites éticos y humanos de la IA**.

Comparativa internacional

Según WEF – Future of Jobs Report 2025, en el 2030, el éxito laboral no dependerá sólo de lo técnico, sino de “lo profundamente humano. Siendo las habilidades “menos automatizables” identificadas:

- Creatividad
- Empatía
- Resolución de problemas complejos
- Liderazgo de equipos humanos
- Comunicación persuasiva

Gipuzkoa comparte la visión predominante en los países líderes en IA: **las habilidades humanas seguirán siendo el “núcleo irremplazable” del trabajo futuro**, y no deben ser ignoradas en los planes formativos ni organizativos.

Conclusión

Se confirma que las empresas de Gipuzkoa **tienen una visión clara y madura sobre qué habilidades conservarán valor estratégico** frente a la IA.

Existen **consensos sólidos** tanto a nivel local como global sobre la importancia futura de la **creatividad, la empatía, la comunicación y el juicio humano**.

El siguiente gráfico comparativo (Figura 15) muestra las **habilidades blandas percibidas como más difíciles de automatizar**:

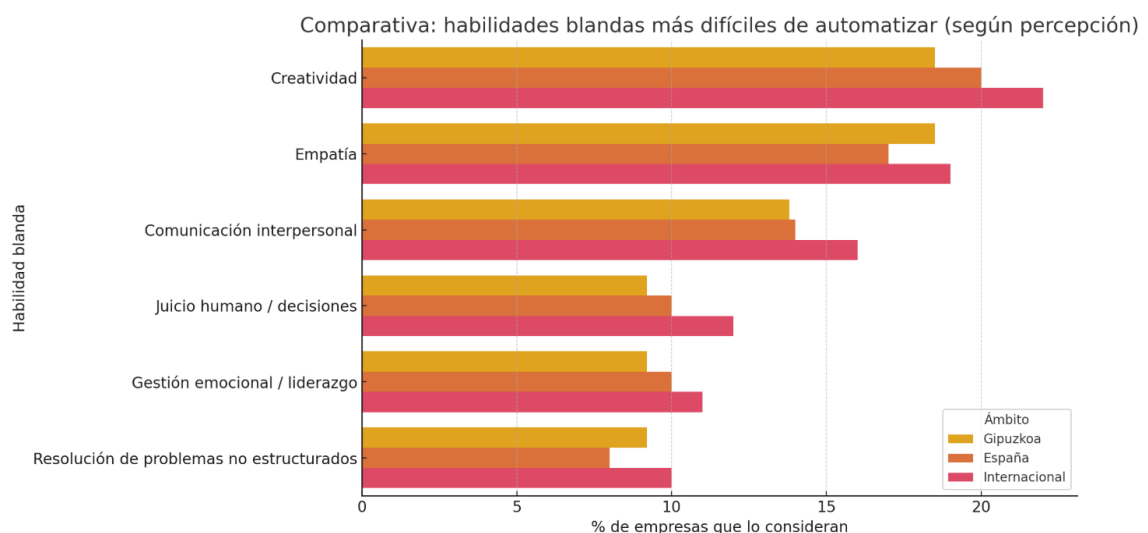


Figura 15: Elaboración propia

Se observa una **coincidencia generalizada** en la relevancia de la creatividad, la empatía y la comunicación como las habilidades humanas menos reemplazables por IA.

Capacidad de la IA para ampliar o reducir las brechas de género en el mercado laboral

Esta pregunta se integra en el **Bloque H: Dimensiones éticas y sociales de la IA**, y cumple los siguientes objetivos:

- Evaluar si las empresas reconocen la **posibilidad de que la IA no sea neutral**, y pueda **reproducir o corregir sesgos históricos** (como el de género).
- Identificar la **conciencia empresarial sobre el impacto social y distributivo** de la IA.
- Detectar barreras en el discurso empresarial para abordar desigualdades estructurales desde una perspectiva de **innovación ética y responsable**.

El Modelo de Referencia subraya que la transformación tecnológica debe ir acompañada de una mirada crítica sobre la equidad. Esta pregunta permite medir ese nivel de sensibilidad.

Resultados en Gipuzkoa

La siguiente gráfica (Figura 16) ilustra las respuestas obtenidas por parte de las empresas guipuzcoanas.

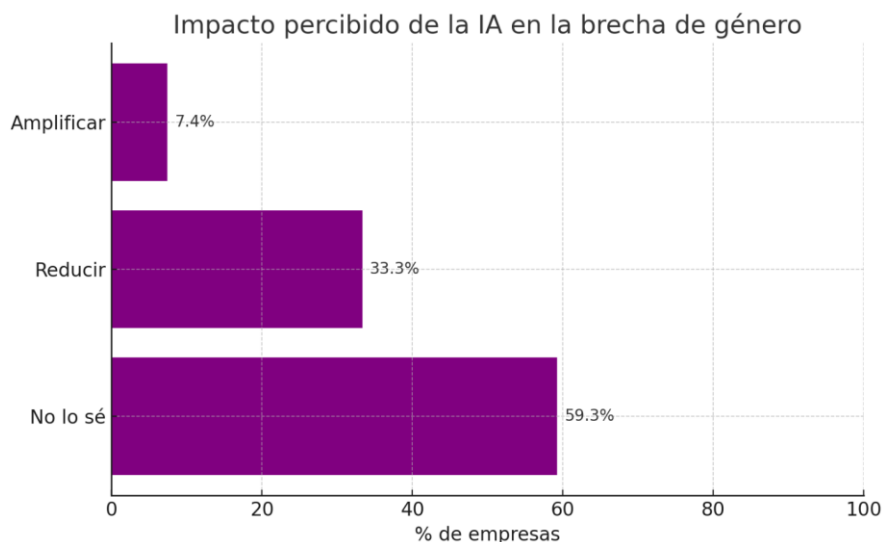


Figura 16: Elaboración propia

La mayoría de empresas **no sabe o no tiene una opinión clara** sobre el impacto de la IA en la brecha de género. Sin embargo, 1 de cada 3 cree que la IA **podría ayudar a reducir desigualdades**, mientras que una **minoría preocupante (7 %) considera que podría agravarlas**.

Comparativa con España

Según Randstad Research (2024), el 46 % de los directivos considera que la IA **podría ayudar a corregir desigualdades históricas**, siempre que se diseñe con sesgo positivo. Mientras un 18 % teme que la IA reproduzca sesgos existentes en los datos históricos, perpetuando brechas.

Comparativa internacional

La OECD – Employment Outlook (2024), advierte que la IA puede amplificar las desigualdades existentes si no se aplican marcos de gobernanza inclusivos.

El WEF – Future of Jobs Report (2025), señala que las políticas activas de IA con enfoque de género pueden reducir brechas salariales y de acceso a puestos técnicos, pero también que los algoritmos replican sesgos si no se entrenan con diversidad.

El FMI (2024), recomienda aplicar la IA con medidas de compensación y equidad para evitar efectos regresivos en colectivos vulnerables, incluidos mujeres y personas mayores.

El siguiente gráfico (Figura 17) muestra una comparación sobre la percepción del impacto de la IA en la brecha de género a nivel de Gipuzkoa, Estado e Internacional.

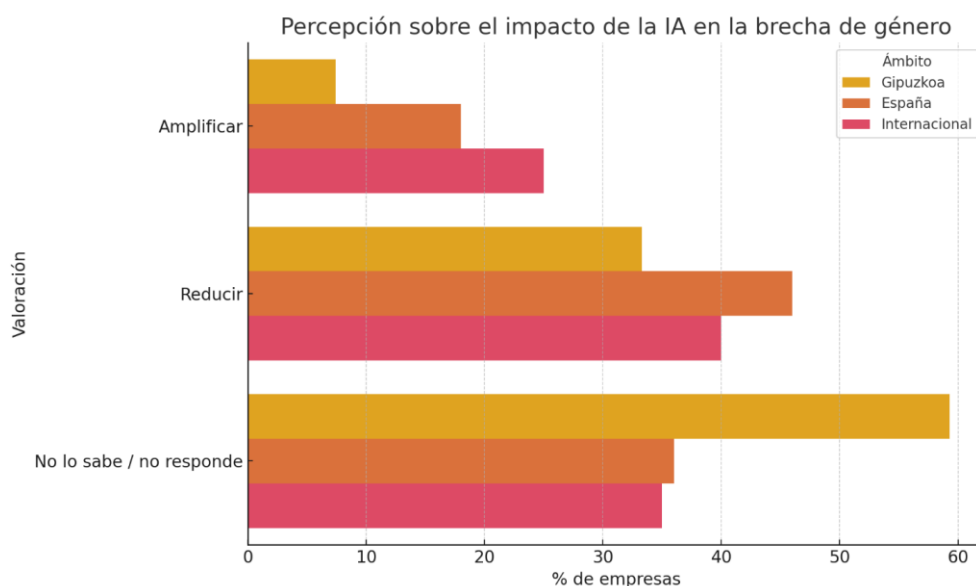


Figura 17: Elaboración propia

Se observa que Gipuzkoa presenta:

- Un nivel **mucho mayor de incertidumbre**,
- Un **mayor optimismo moderado** frente al potencial inclusivo de la IA,
- Y una **baja percepción del riesgo de amplificación de desigualdades**.

Impacto de la IA en la competitividad futura de las Organizaciones

Esta pregunta forma parte del **Bloque F: Impacto organizacional y futuro del trabajo**, y se formula para:

- Medir el **nivel de anticipación estratégica** de las empresas respecto a la adopción de IA.
- Detectar si se percibe la IA como una **ventaja competitiva, un riesgo, o una amenaza**.
- Evaluar el grado de madurez de las organizaciones frente al cambio tecnológico.

La siguiente gráfica (Figura 18) ilustra las respuestas obtenidas

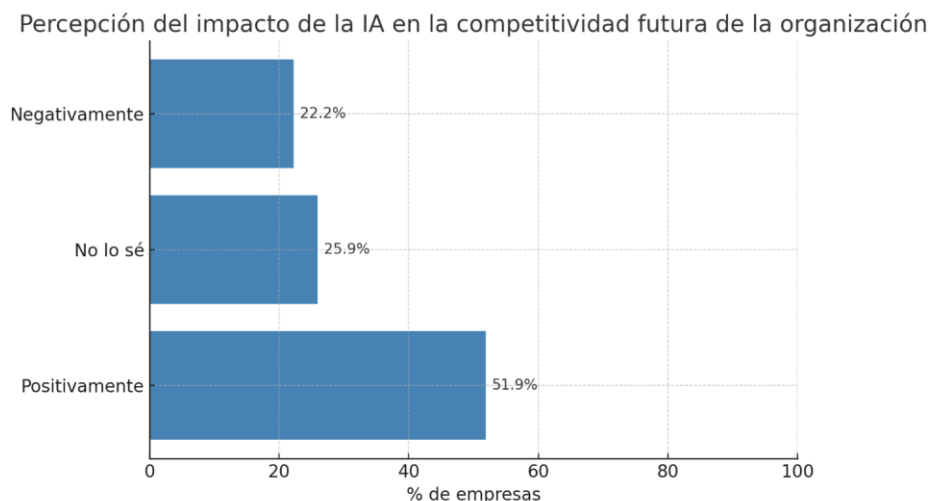


Figura 18: Elaboración propia

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Más de la mitad de las empresas considera que la IA **mejorará su competitividad**. Sin embargo, casi **una de cada cuatro no sabe aún cómo podría afectarle**.

Un **22 % muestra preocupación o visión negativa**, lo que indica cierta tensión o escepticismo.

Comparativa con España

Según Randstad Research (2024), el 58 % de las empresas españolas considera que la IA tendrá un impacto positivo directo en su competitividad. Mientras que un 21 % no lo tiene claro aún, y un 16 % ve riesgos de pérdida de control, dependencia tecnológica o impacto en sus equipos humanos.

Según la ONTSI – Indicadores de IA (2024), solo el 24 % de las pymes españolas ha integrado la IA en su estrategia empresarial. Se destaca adicionalmente que, en muchas organizaciones, la expectativa positiva no va acompañada de una hoja de ruta clara.

Gipuzkoa está alineada con el contexto español, aunque **con un grado mayor de escepticismo o indefinición en algunas respuestas**, probablemente vinculado a su alta proporción de pequeñas y medianas empresas industriales.

Comparativa internacional

Según PwC AI Jobs Barometer (2024), las empresas que han integrado IA en procesos clave han visto incrementos del 25 % en productividad y rendimiento. La IA se considera ya un factor estructural de ventaja competitiva, especialmente en sectores como servicios financieros, salud y tecnología.

Por su parte Goldman Sachs (2024), predice que la IA podría elevar el PIB mundial en un 7 % en la próxima década, con ganadores y perdedores claros en función de su adopción sectorial. Las empresas que no actúen rápidamente podrían quedar rezagadas o expulsadas del mercado.

El informe Future of Jobs – WEF (2025), advierte que las organizaciones que adopten IA sin plan estratégico o sin inversión en capacidades humanas verán su competitividad caer frente a quienes integren IA + talento adaptado.

El siguiente gráfico (Figura 19) muestra una comparación sobre la percepción del impacto de la IA en la competitividad de la Organización a nivel de Gipuzkoa, Estado e Internacional.

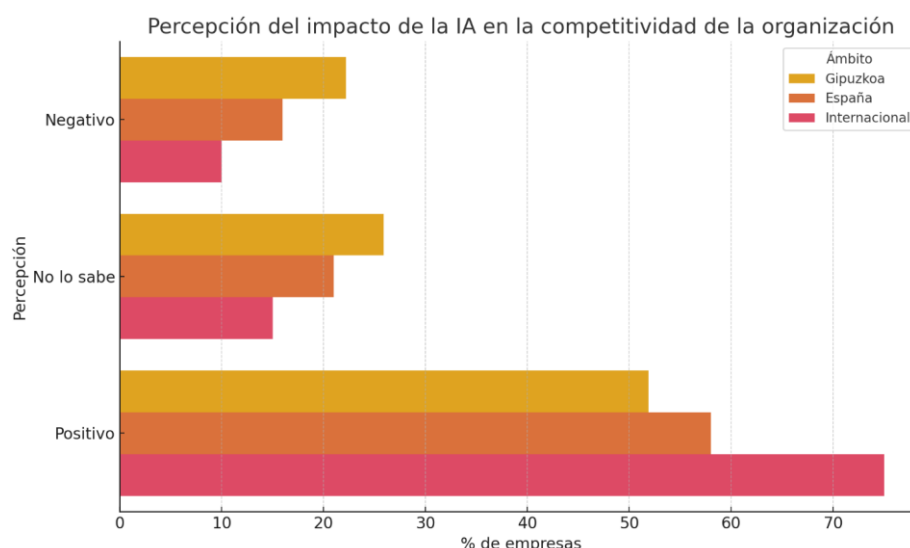


Figura 19: Elaboración propia

Se observa que:

- A nivel internacional, predomina una visión **altamente optimista** (75 %).
- En España, el **optimismo también es mayoritario**, aunque con algo más de cautela.
- En Gipuzkoa, el **optimismo es significativo**, pero existe una proporción mayor de empresas **indefinidas o preocupadas**, reflejo de una fase de **adopción incipiente o desigual**.

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

Impacto sectorial de la IA en la competitividad de las Organizaciones

Esta pregunta pertenece al **Bloque F: Impacto organizacional y futuro del trabajo**, y cumple los siguientes objetivos:

- Identificar en qué medida las empresas **reconocen el alcance estructural y sectorial de la IA**.
- Medir si el análisis va más allá del entorno inmediato de cada organización y considera **patrones amplios de transformación tecnológica**.
- Evaluar si existe una **anticipación colectiva sectorial**, útil para orientar políticas de transición tecnológica, reconversión y formación.

Esta pregunta es clave para planificar una transición justa: si sabemos qué sectores serán más afectados, podremos prever dónde actuar antes.

Resultados en Gipuzkoa

La siguiente gráfica (Figura 20) ilustra las respuestas obtenidas

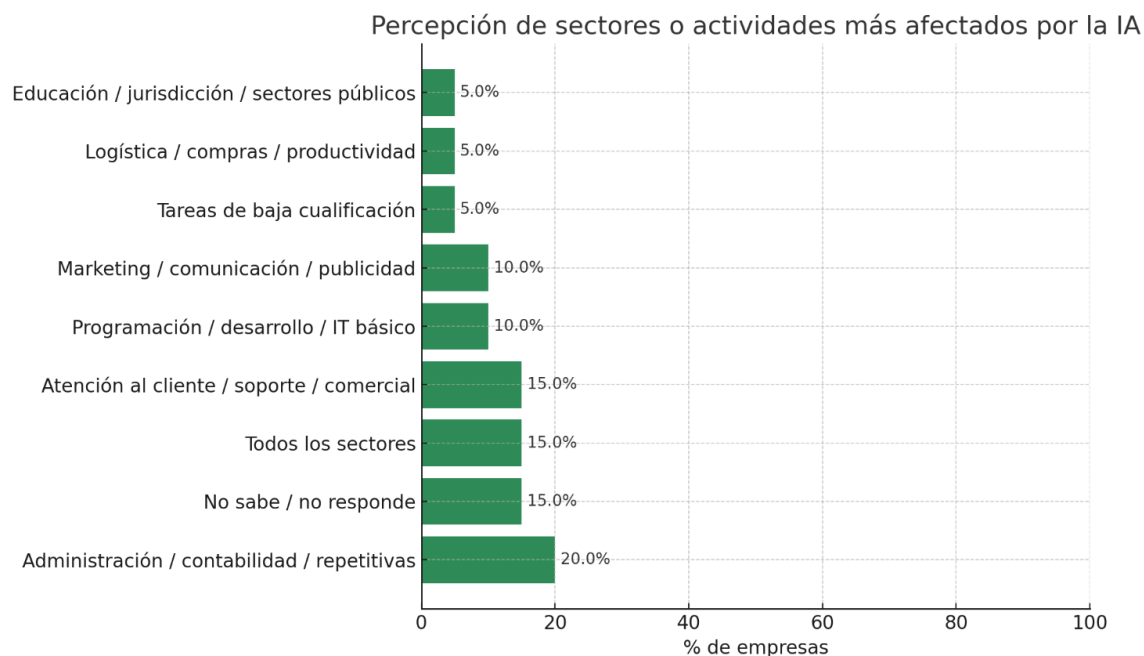


Figura 20: Elaboración propia

El gráfico muestra cómo perciben las empresas de Gipuzkoa los **sectores o actividades más afectados por la IA**.

Las empresas de Gipuzkoa **identifican con claridad los sectores más automatizables**: administrativos, atención al cliente, marketing y programación de bajo nivel.

Algunas respuestas muestran **reflexión estratégica** (por tipo de tarea: repetitiva, sin juicio, sin creatividad).

Otras reflejan **visión generalista o incertidumbre**, lo que sugiere una **asimetría en el nivel de madurez analítica** según el perfil del directivo o el sector.

Comparativa con España

Según Randstad Research (2024), los sectores más mencionados como vulnerables ante la IA son:

- Administración y contabilidad
- Atención al cliente
- Marketing y ventas
- Logística

R3.1: Resultado del análisis cualitativo entre las empresas guipuzcoanas

La ONTSI (2024), resalta que los sectores que menos usan IA son los que más tareas repetitivas concentran, por lo tanto, más susceptibles a ser reemplazados.

Gipuzkoa refleja con bastante precisión la percepción estatal, destacando los mismos sectores como vulnerables. La diferencia está en que algunas empresas locales aún muestran incertidumbre o generalización (“todos los sectores”).

A nivel internacional se identifican idénticos sectores de actividad como los más críticos.

El siguiente gráfico (Figura 21) muestra una comparación sobre la percepción del impacto de la IA en el que se identifican los sectores más afectados.

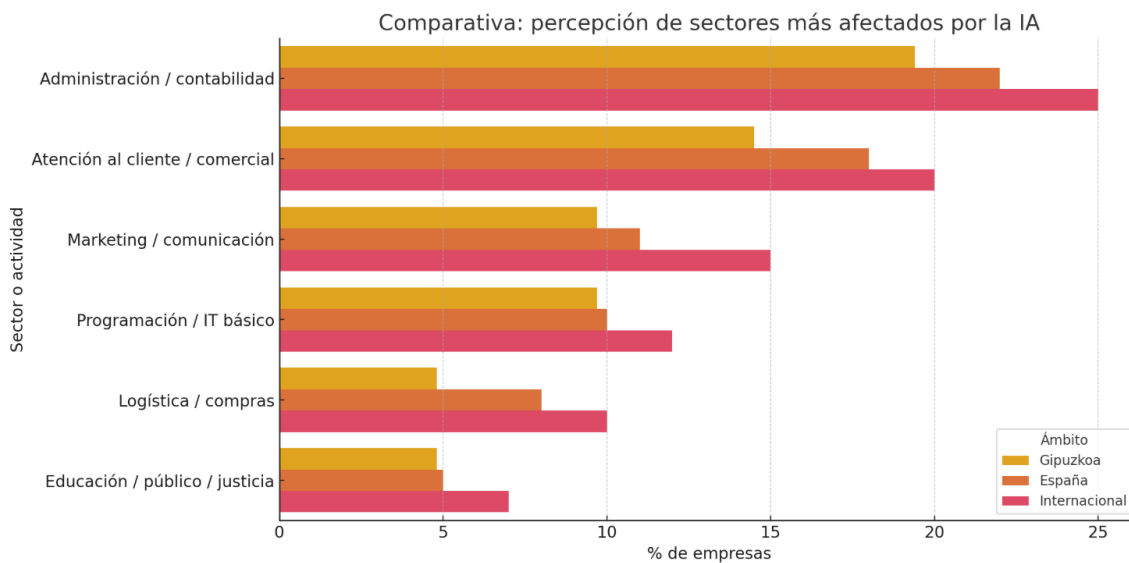


Figura 21: Elaboración propia

Gipuzkoa se alinea con la visión internacional: los sectores más afectados serán aquellos donde las tareas son automatizables, con baja necesidad de juicio o creatividad, destacando especialmente administración, atención al cliente y marketing. Gipuzkoa presenta cifras similares, aunque ligeramente más bajas en programación y logística.