



# INTELIGENCIA ARTIFICIAL SOSTENIBLE EN EMPRESAS QUE OPERAN EN CHILE

POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD  
EN EL USO DE LA IA

Noviembre 2025

**AUTORES:**

**Álvaro Pezoa Bissières**

Director Centro Ética y Sostenibilidad Empresarial

**Natalia Yankovic Barceló**

Profesora Investigadora Centro Ética y Sostenibilidad  
Empresarial



## INTRODUCCIÓN

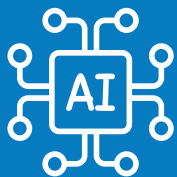
La inteligencia artificial (IA) se puede definir como "la capacidad de una máquina para realizar tareas que, si fueran realizadas por un ser humano, requerirían de inteligencia. Esto incluye actividades como el reconocimiento de patrones, el aprendizaje a partir de la experiencia, el razonamiento y la toma de decisiones en entornos inciertos. Esta definición abarca un amplio rango de aplicaciones, desde sistemas de IA estrecha que realizan tareas específicas, hasta conceptos más avanzados como la IA general, que hipotéticamente sería capaz de realizar cualquier tarea cognitiva humana" (Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). Es una tecnología en creciente uso en diferentes ámbitos del quehacer humano, entre ellos el empresarial que, con ella puede agregar valor significativo a sus actividades. Su utilización puede contribuir decididamente a la sostenibilidad de las empresas, pero también existe la posibilidad contraria, esto es, que su uso vaya en su detrimento o la ponga derechamente en riesgo.

Armonizar las virtualidades tecnológicas con la sostenibilidad en la aplicación de la IA en la empresa constituye un profundo desafío. Por tal razón, el Centro Ética y Sostenibilidad Empresarial del ESE Business School, en colaboración con PwC, realizó un estudio con el objetivo de conocer la respuesta de altos directivos empresariales respecto al uso de IA en sus respectivas organizaciones, junto a las medidas adoptadas en ellas para asegurar y/o impulsar la sostenibilidad en su despliegue.

Con los propósitos señalados, y para obtener una radiografía actual de la sostenibilidad en la utilización de la IA en las empresas que operan en Chile, la investigación se dividió en tres partes:

1. Nivel de adopción, áreas de implementación e inversión prevista en IA en la empresa de cada directivo encuestado.
2. Existencia de un área formal de sostenibilidad, y vinculación de prácticas sostenibles al uso de la IA en la empresa de cada directivo encuestado.
3. Riesgos para la sostenibilidad de la empresa asociados al uso de IA, y estrategias de mitigación.

A continuación, se presentan los principales hallazgos de la investigación efectuada.



INFORME ESTUDIO

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL SOSTENIBLE EN EMPRESAS QUE OPERAN EN CHILE

POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD EN EL USO DE LA IA



CENTRO  
ÉTICA Y  
SOSTENIBILIDAD  
EMPRESARIAL



## FICHA TÉCNICA



Tipo de estudio: Cuantitativo



Universo de estudio: Miembros de directorios, gerentes generales /CEO, CTO, gerentes de áreas de sostenibilidad.



Tipo de Muestreo: Por conveniencia, a partir de las bases de contactos del ESE Business School y de PwC Chile.



Muestra: 111 respuestas con 106 encuestas enteramente respondidas (95,5%).



Técnica de recolección de datos: Encuestas online autoadministradas.



Período de campo: Septiembre – Octubre de 2025





## RESUMEN EJECUTIVO

### PRINCIPALES RESULTADOS

Los principales resultados que se desprenden del estudio se agrupan en cinco subsecciones y se muestran en dos cortes: considerando el rol del encuestado (Alta Dirección vs. Otros Roles) y de acuerdo con el tamaño de empresa (Grande, Mediana y Pequeña).

### CONOCIMIENTO, USO Y NIVEL DE ADOPCIÓN DE LA IA

Los altos directivos declaran en mayor medida no tener conocimiento (3.8%) o poseer uno básico (29.5%) que las personas que ocupan otros roles en las empresas (0.0% y 27.3%, respectivamente). El uso ocasional (conocimiento intermedio) es, asimismo, menor entre altos directivos que entre personas que ejercen otras tareas en las organizaciones (39.7% vs. 48.5%).

El uso avanzado o habitual de la IA en el trabajo es mayor en la alta dirección (29.6%) que entre quienes ejercen otras funciones (18.2%). El trabajo experto o de implementación de la IA únicamente lo realizan profesionales especializados encargados de ella (6.1%).

Al realizar un análisis por el tamaño de las empresas, se observa que el desconocimiento de la IA es, en general, relativamente bajo y se reduce con el aumento del tamaño de las organizaciones. Los niveles de conocimiento básico e intermedio son los más habituales para todos los tamaños de empresas. Los niveles de conocimiento avanzado son similares y relativamente bajos para todas las empresas, mientras que el conocimiento experto, que incluye desarrollo e implementación de IA, sólo se encuentra en grandes empresas, aunque en un reducido porcentaje de ellas (3.4%).

El grado de adopción de la IA en las empresas se concentra entre niveles inicial y parcial, para altos ejecutivos y otros roles. Sin embargo, la declaración de adopción es mayor en el segundo grupo.

Al analizar por tamaño de las empresas, también el grueso de las respuestas se concentra entre los niveles inicial y parcial de adopción de la IA, aunque en empresas grandes se observa una tendencia mayor en la transición desde grados iniciales a experimentales y parciales.

Entre las áreas donde se ha implementado la IA, destacan gestión y análisis de datos (21.7 %) y marketing y ventas (13.0%), no obstante, el 47.8% declara que no la utilizan habitualmente en ningún área todavía.

La mayoría de los encuestados señala que en su empresa están planificando (43,4%) o evaluando (34,9%) introducir la IA, y solo una minoría declara que no lo tienen considerado (15,1%). Los altos directivos (49.3%) y grandes empresas (50.9%) son quienes manifiestan mayormente la existencia de planes concretos para la implementación de la IA en los próximos 12 meses.



A pesar del interés por la implementación de la IA en el corto plazo, el 43.4% de los encuestados señala no tener presupuesto dedicado a IA. Las empresas grandes destacan por tener inversiones aprobadas o en curso para este año (38,6%), mientras que casi la mitad de las personas en roles de alta dirección (49,3%) indican que no existe presupuesto dedicado a la IA.

Entre quienes expresan que existe presupuesto específico destinado a invertir en la adopción de IA durante los próximos 12 meses (28.3 %), el 47.1% indica un monto inferior a US\$ 100.000, 25.5% entre US\$ 100.000 y US\$ 1.000.000, en tanto que únicamente 5.9% menciona una cifra superior a \$ 1 millón de dólares.

## MADUREZ ORGANIZACIONAL DE LA IA Y SOSTENIBILIDAD

Ya sea distinguiendo por responsabilidades ejercidas o por el tamaño de la empresa, la mayoría de quienes respondieron afirman la inexistencia de una política formal de IA ética o responsable en la empresa (60%). Este porcentaje sube hasta el 93,8% de las empresas de menor tamaño.

Respecto a la existencia de un área de sostenibilidad en la empresa, las respuestas indican que la muestra se divide, aproximadamente, en tercios: i. existe un equipo formal (41.4%); ii. no existe, pero se gestiona de forma distribuida (27.9%); iii. no se aborda el tema (29.7%). Al mirar el corte por funciones en la organización, llama la atención que las personas que ocupan otros roles superan notoriamente a las en alta dirección al momento de afirmar la presencia de un área formal dedicada a esta materia. Escrutada la misma dimensión, esta vez por tamaño de la organización, sobresale claramente que entre las grandes predomina la existencia de un equipo formal dedicado a la sostenibilidad (58.6%), mientras que en las pequeñas ninguna empresa manifiesta la existencia formal del área, y el 60.9% manifiesta que la sostenibilidad no se aborda formalmente.

## POTENCIALES BENEFICIOS DE LA IA EN LA SOSTENIBILIDAD

Ante la consulta sobre los beneficios que la propia empresa ha obtenido o espera obtener por el uso de la IA, priman las siguientes razones: i. económicas (30.5%); ii. innovación (20.6%); iii. sociales-externas (18.9%). Por contraste, los motivos asociados directamente a sostenibilidad alcanzan un manguado 7.8%.

En relación con el uso de la IA en la empresa con propósito de sostenibilidad ambiental, la mayoría de las respuestas -por rol o tamaño- se concentran en que lo visualizan recién en 1 o 2 años más (42.0%), o que no se la utiliza para este fin (27.3%). Entre las empresas pequeñas, destaca la proporción que no ve la utilidad de la IA en este campo (31.6%)

El uso de la IA en la propia empresa con propósito de sostenibilidad social sigue un patrón similar al visto para fines ambientales.



## POTENCIALES PREOCUPACIONES / RIESGOS DE LA IA EN LA SOSTENIBILIDAD

La resistencia al cambio es el principal motivo que obstaculiza la implementación de la IA con foco en la sostenibilidad de la empresa (30.0%). Siendo destacable que (26.7%) señala no ver impedimento alguno al respecto.

En general, entre las empresas predomina poca preocupación por la pérdida de empleos (nada preocupado 20.0%, poco preocupado 47.5%), situación que resulta similar tanto desde una óptica por roles ejercidos como por tamaño de las organizaciones. Nadie se manifestó “muy preocupado” por este riesgo.

Poco (36.7%) y medianamente preocupado (29.1%), en ese orden, son las principales impresiones que se recogen frente a un riesgo reputacional debido a la utilización de IA. La mención a no tener preocupación alguna en este campo alcanza un porcentaje de respuestas importante (22.8%).

La preocupación ante un riesgo técnico sigue un patrón parecido al del riesgo reputacional, pero con una mayor proporción de menciones a la alternativa “estar preocupados” (20.3%).

La preocupación por el riesgo ambiental en el uso de IA arroja resultados algo diferentes. La alta dirección parece encontrarse poco (31.0%) o nada (43.1%) preocupada, en tanto las personas que desempeñan otros roles evidencian mayores índices de “preocupación” y “alta preocupación” (33.3% sumados), en contraste con los miembros de alta dirección que no mencionan estar muy preocupados. El mismo análisis, hecho por tamaño de las empresas, destaca el alto porcentaje entre las pequeñas que no tiene preocupación alguna (53.3%), así como el alto número de respuestas entre las grandes empresas que muestran poca (53.5%).

El riesgo legal / regulatorio genera mayores grados de preocupación (38.0% “preocupados” + “muy preocupados”), ocurriendo lo mismo en una distinción por roles como por tamaño.

## PLANES DE MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS AL USO DE LA IA EN LA SOSTENIBILIDAD

En cuanto a la mitigación de riesgos laborales, el hecho más destacable es que las empresas no están haciendo nada (58.8 %), indistintamente sean las categorías de agrupación de respuestas utilizadas.

El desarrollo de programas de IA responsable (o ética) también destaca por su ausencia, en todas las agrupaciones de datos usadas en este estudio (52.5%), seguido por la mención estrategias en desarrollo o pendientes (37.5 %).

El establecimiento de protocolos técnicos asociados al uso de IA arroja resultados similares a los del punto anterior: 47.5 %, declara hacer nada al respecto. La mención a estrategias ya establecidas es perceptiblemente baja (10.0 %).

Los protocolos por una “IA Verde” prácticamente no existen (81.2 %) entre las empresas consideradas.



Los protocolos ante riesgos regulatorios aparecen algo más avanzados, pues las respuestas comparadas con las del punto anterior indican menos menciones de nulo trabajo en la materia, aunque ellas sean todavía altas (43.8%), y mayores alusiones a estar trabajando en una estrategia o tenerla pendiente (46.2%)

## CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que permite obtener el estudio son:

- La temática de IA y su vinculación con la sostenibilidad, en general, aún no es de central importancia.
- Hay un amplio espacio para formular políticas formales sobre IA ética o responsable.
- La incorporación de la IA en las empresas está siendo impulsada desde la alta dirección, pero no permea suficientemente a los diversos niveles operativos.
- Se observa cierta desconexión respecto a la “sensibilidad” medioambiental imperante, hecho que puede afectar la credibilidad externa de las empresas y, posiblemente, la coherencia interna en temas de sostenibilidad. Parece existir más presión por avanzar con el uso de IA que preocupación por sus impactos ecológicos.
- Concretamente, la alta dirección parece no haber pensado mayormente en los impactos negativos que tendrá el impulso de esta nueva iniciativa tecnológica.
- Existe una desconexión entre el discurso estratégico y la acción formal en materia de IA y sostenibilidad, incluso en empresas grandes.
- Hay una visión entre altos directivos que no existiría igualmente entre otros roles. Razón que hace que las estrategias no permeen al resto de la organización. En síntesis, las decisiones estratégicas están concentradas en la alta dirección, pero no se manifiestan claramente en los otros niveles, razón que no facilita la creación de acciones coherentes y compartidas en toda la empresa.
- Se observa, en general, falta de alineación vertical entre la alta dirección y los niveles de gestión, expresada en asimetría informativa y de involucramiento de miembros pertenecientes a las otras jerarquías de la empresa.
- Se requiere que más empresas elaboren estrategias, además efectivas, para mitigar riesgos asociados a la incorporación de IA.
- Solo el 11% a 15% de las empresas (grandes y medianas) han establecido, hasta ahora, políticas formales sobre IA ética/responsable. Existe aquí una evidente oportunidad de desarrollo.
- Se da una fuerte relación directa entre el tamaño de las empresas y la formalización en ellas de la sostenibilidad.

Se observan oportunidades para usar la IA como herramienta en el ámbito de la sostenibilidad.



## RESULTADOS DEL ESTUDIO

### 1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

El 53% de las respuestas corresponde a colaboradores de empresas de tamaño grande (más de 250 empleados), 26% a empresas de tamaño mediana (50 a 250 empleados) y 21% a empresas de tamaño pequeño (menos de 50 empleados) [Figura 1].

70% de los encuestados tienen roles de Alta Dirección (Gerente General, CEO o miembro del Directorio), mientras que el 30% tiene un rol funcional de primera línea o de jefatura [Figura 2].

Las industrias encuestadas son muy variadas, siendo los sectores de Manufactura/Industria y Servicios Financieros los más representados, pero con solo un 13% de las respuestas cada uno [Figura 3].

FIGURA 1: Datos de la muestra de acuerdo con el tamaño de empresa

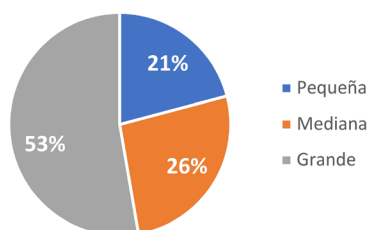


FIGURA 2: Datos de la muestra por rol del encuestado

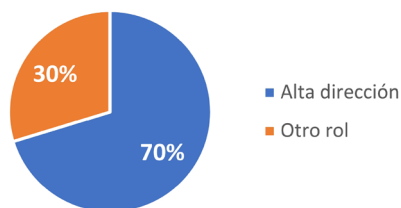
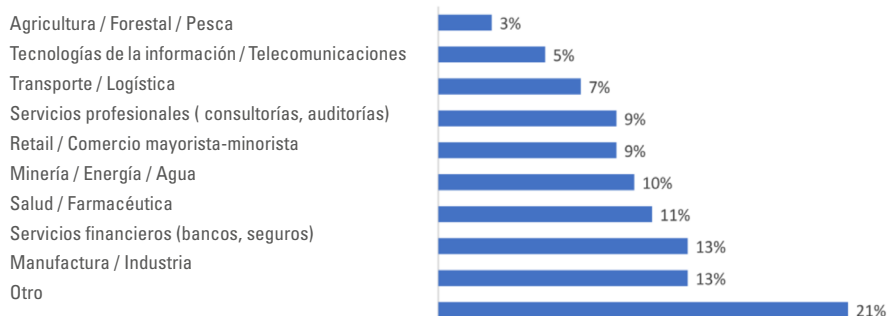


FIGURA 3: Datos de la muestra por rubro de la organización





## 2. RESULTADOS

Los principales resultados que se desprenden del estudio se agrupan en cinco subsecciones. La primera aborda el conocimiento y uso de la IA por parte del encuestado, y la adopción de la IA por parte de la empresa. La segunda explora el nivel de madurez/formalidad de la sostenibilidad y la IA en la empresa. La tercera aborda los potenciales beneficios del uso de la IA en la sostenibilidad de las organizaciones, mientras que la cuarta se centra en los obstáculos y riesgos del uso de la IA en las estrategias de sostenibilidad. La última subsección está dedicada a investigar estrategias de mitigación de los potenciales riesgos levantados.

Los resultados se muestran en dos cortes: considerando el rol del encuestado (Alta Dirección vs. Otros Roles) y de acuerdo con el tamaño de empresa (Grande, Mediana y Pequeña).

### 2.1 CONOCIMIENTO, USO Y NIVEL DE ADOPCIÓN DE LA IA

Los altos directivos declaran en mayor medida no tener conocimiento (3.8%) o poseer uno básico (29.5%) de la IA que las personas que ocupan otros roles en las empresas (0.0% y 27.3%, respectivamente). El uso ocasional (conocimiento intermedio) es, asimismo, menor entre altos directivos que entre personas que ejercen otras tareas en las organizaciones (39.7% vs. 48.5%).

No obstante, el uso avanzado o habitual en el trabajo de la IA es mayor en la alta dirección (29.6%) que entre quienes ejercen otras funciones (18.2%). El trabajo experto o de implementación de la IA, como era previsible, únicamente lo realizan profesionales especializados encargados de ella (6.1%). Ver Figura 4.

Al realizar un análisis por el tamaño de las empresas, se observa que el desconocimiento de la IA es, en general, relativamente bajo y se reduce con el aumento del tamaño de las organizaciones. Los niveles de conocimiento básico e intermedio son los más habituales para todos los tamaños de empresas. Los niveles de conocimiento avanzado son similares y relativamente bajos para todas las empresas, mientras que el conocimiento experto, que incluye desarrollo e implementación de IA, sólo se encuentra en grandes empresas, aunque en un reducido porcentaje de aquellas (3.4%). Ver Figura 5.

Ante la pregunta por el grado de adopción de la IA en las empresas, ésta se concentra entre niveles inicial y parcial, para altos ejecutivos y otros roles. Sin embargo, la declaración de adopción es en esos niveles mayor entre personas que no desempeñan funciones de alta dirección. Ver Figura 6.

Al analizar por tamaño de las empresas, también el grueso de las respuestas se concentra entre los niveles inicial y parcial de adopción de la IA, aunque en empresas grandes se observa una tendencia mayor en la transición desde grados iniciales a experimentales y parciales. Ver Figura 7.

Ante la consulta por las áreas donde se ha implementado la IA, destacan gestión y análisis de datos (21.7 %) y marketing y ventas (13.0%), no obstante, el 47.8% declara que no la utilizan habitualmente en ningún área todavía. Ver Figura 8.





FIGURA 4: Nivel de conocimiento - rol

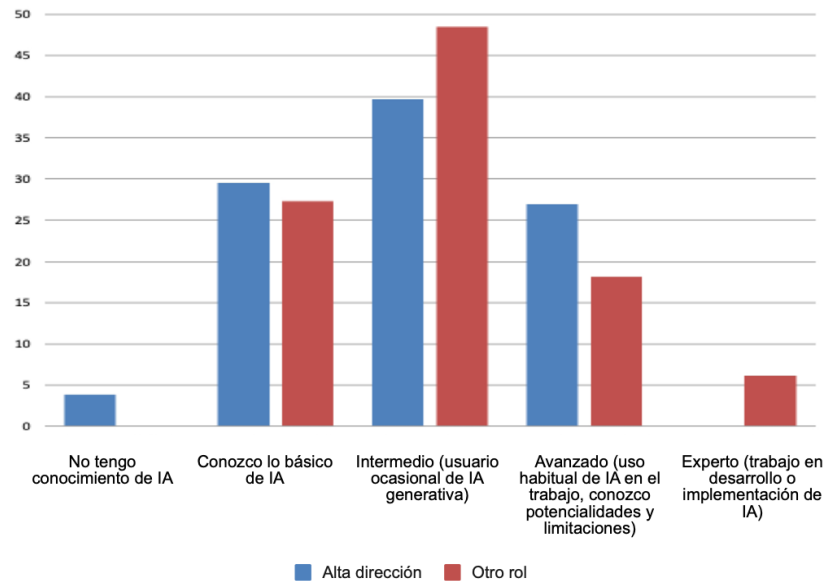


FIGURA 5: Nivel de conocimiento - tamaño

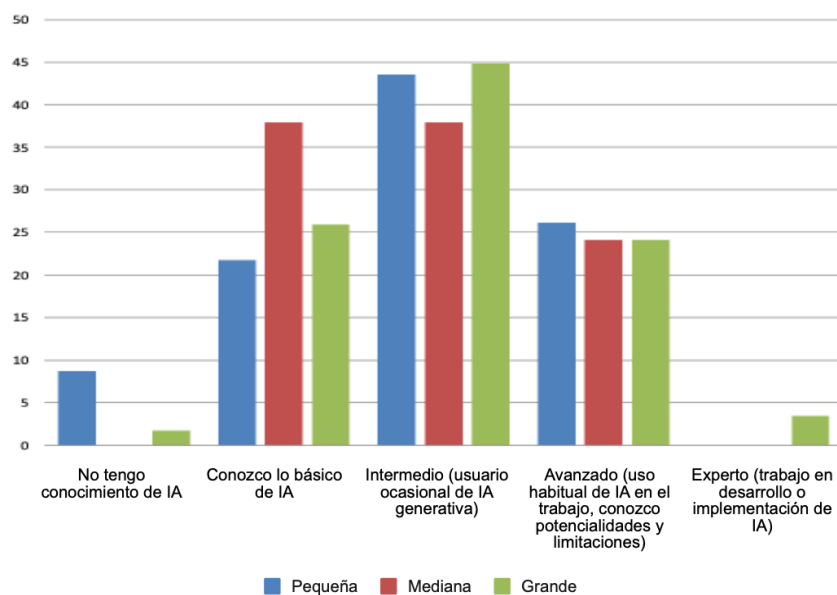




FIGURA 6: Nivel de adopción de la IA en la empresa - rol

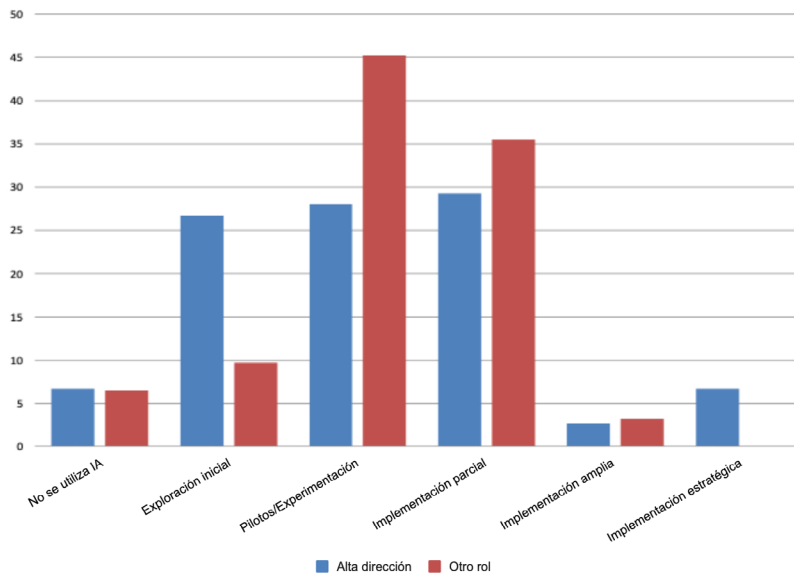


FIGURA 7: Nivel de adopción de la IA en la empresa - tamaño

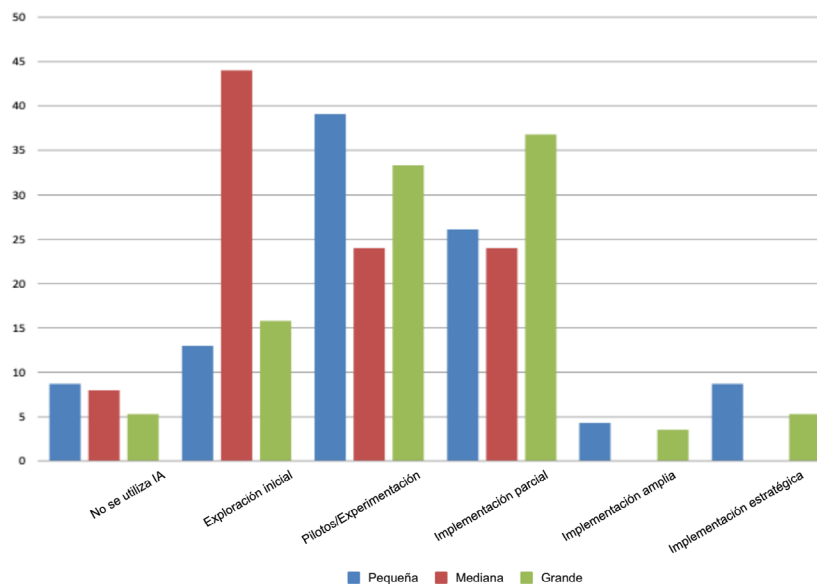




FIGURA 8: Áreas de Implementación de la IA - General

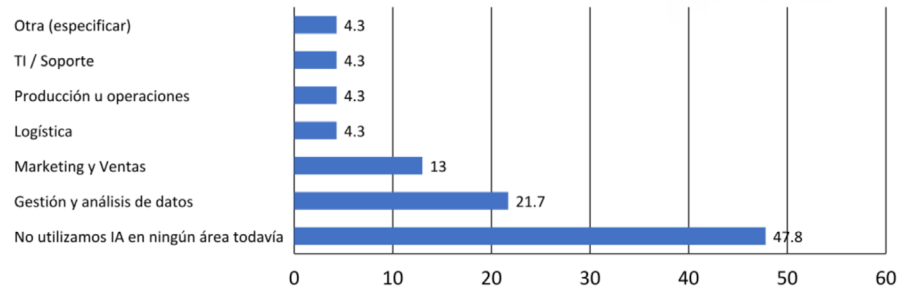


FIGURA 9: Plan para impulsar la adopción de IA en los próximos 12 meses - general





FIGURA 10: Plan para impulsar la adopción de IA en los próximos 12 meses - rol

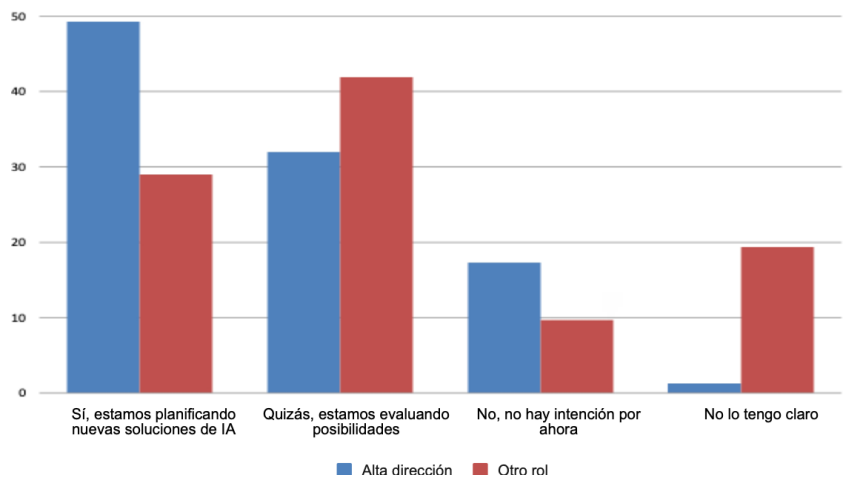
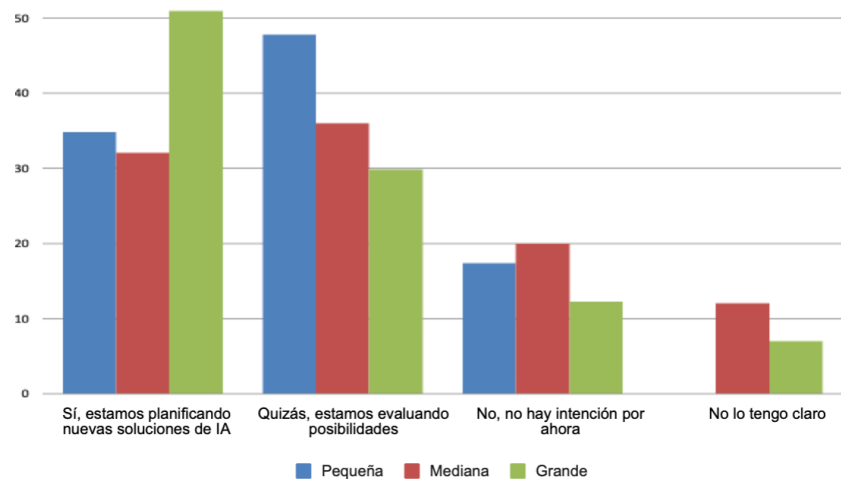


FIGURA 11: Plan para impulsar la adopción de IA en los próximos 12 meses - tamaño



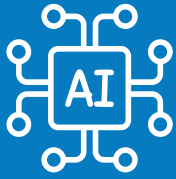


FIGURA 12: Presupuesto específico para invertir en IA - general

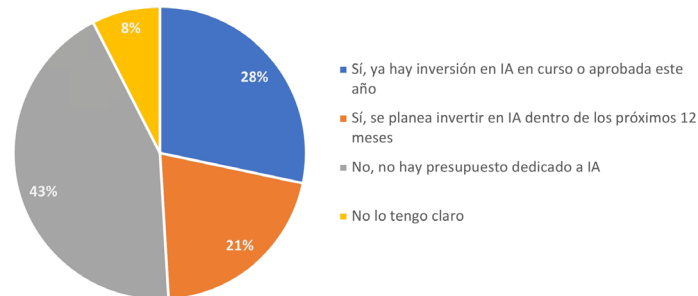


FIGURA 13: Presupuesto específico para invertir en la adopción de IA para los próximos 12 meses -rol

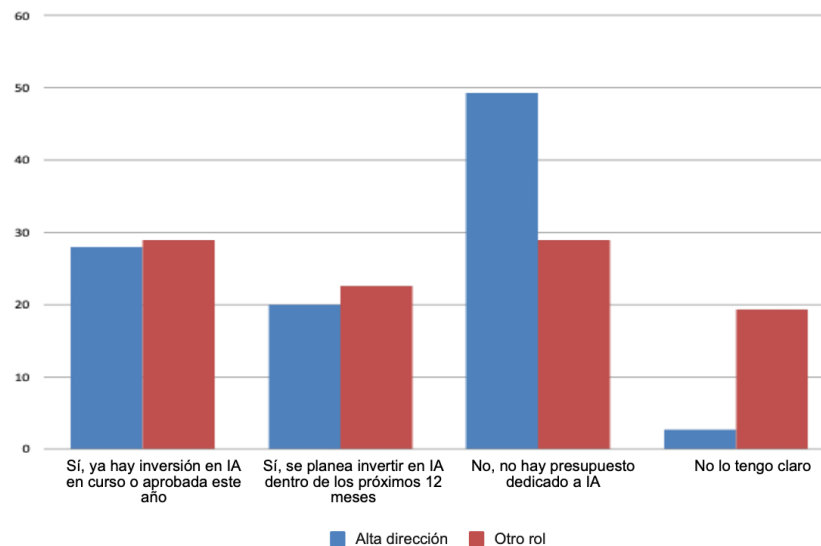




FIGURA 14: Presupuesto específico para invertir en la adopción de IA para los próximos 12 meses - tamaño

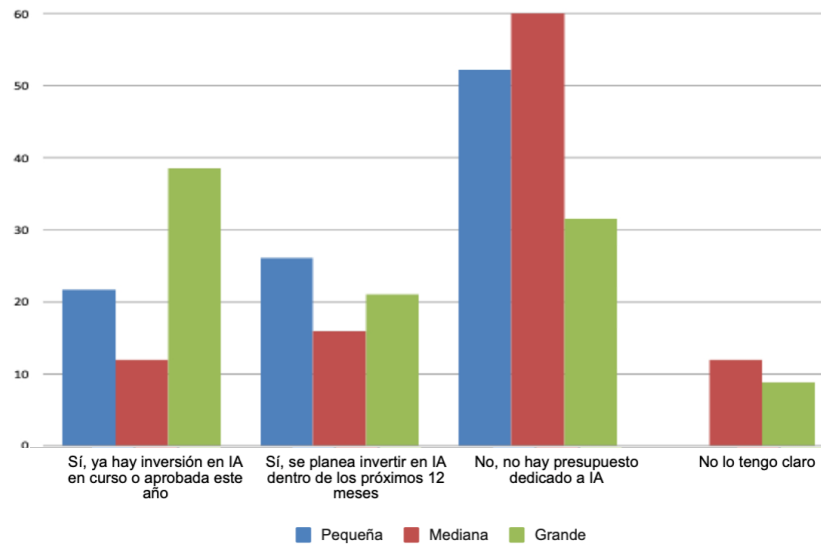
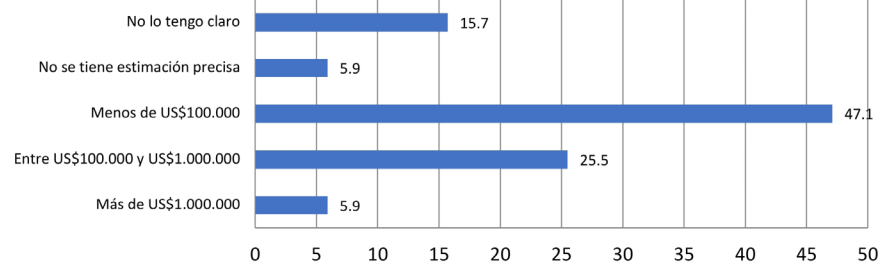


FIGURA 15: Monto de Inversión Prevista en IA para los próximos 12 meses – entre quienes manifiestan que existe presupuesto específico





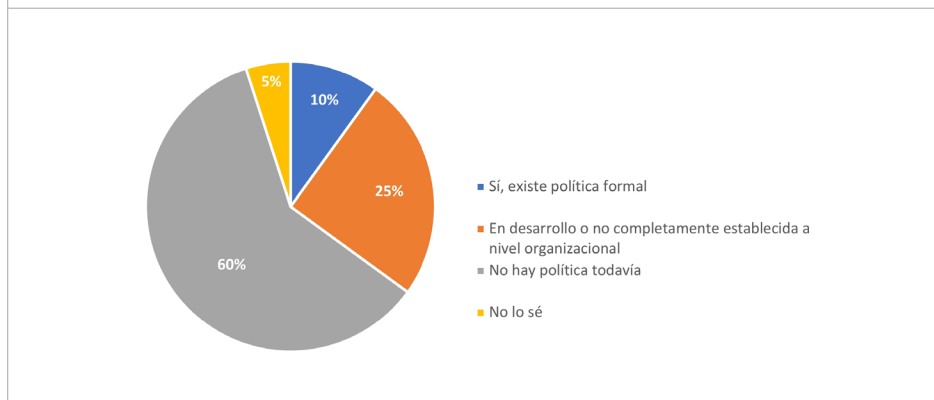


## 2.2 MADUREZ ORGANIZACIONAL DE LA IA Y SOSTENIBILIDAD

Ya sea distinguiendo por responsabilidades ejercidas o por el tamaño de la empresa, la mayoría de quienes respondieron afirman la inexistencia de una política formal de IA ética o responsable en la empresa (60%). Por roles es notable que el 64,4% manifiesta la inexistencia de este tipo de políticas. Este porcentaje sube hasta el 93,8% de las empresas de menor tamaño. Ver figuras 16, 17 y 18.

Inquiridos ahora por la existencia de un área de sostenibilidad en la empresa, las respuestas indican que la muestra se divide, aproximadamente, en tercios: i. existe un equipo formal (41.4%); ii. no existe, pero se gestiona de forma distribuida (27.9%); iii. no se aborda el tema (29.7%). Al mirar el corte por funciones en la organización, llama la atención que las personas que ocupan otros roles superan notoriamente a las en alta dirección al momento de afirmar la presencia de un área formal dedicada a esta materia. Escrutada la misma dimensión, esta vez por tamaño de la organización, sobresale claramente que entre las grandes predomina la existencia de un equipo formal dedicado a la sostenibilidad (58.6%), mientras que en las pequeñas ninguna empresa manifiesta la existencia formal del área, y el 60.9% manifiesta que la sostenibilidad no se aborda formalmente. Ver figuras 19, 20 y 21.

FIGURA 16: Existencia de una política de IA ética o responsable - general



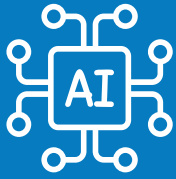


FIGURA 17: Existencia de una política formal de IA ética o responsable en la empresa - rol

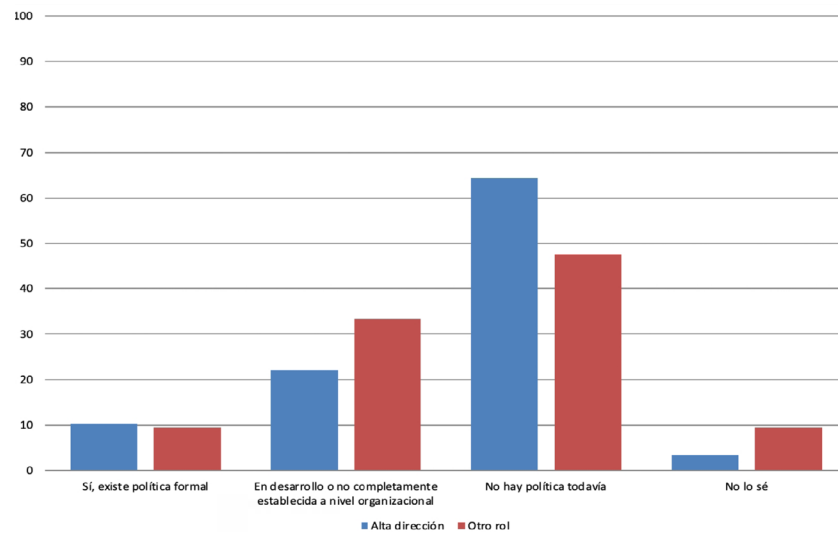


FIGURA 18: Existencia de una política formal de IA ética o responsable en la empresa - tamaño

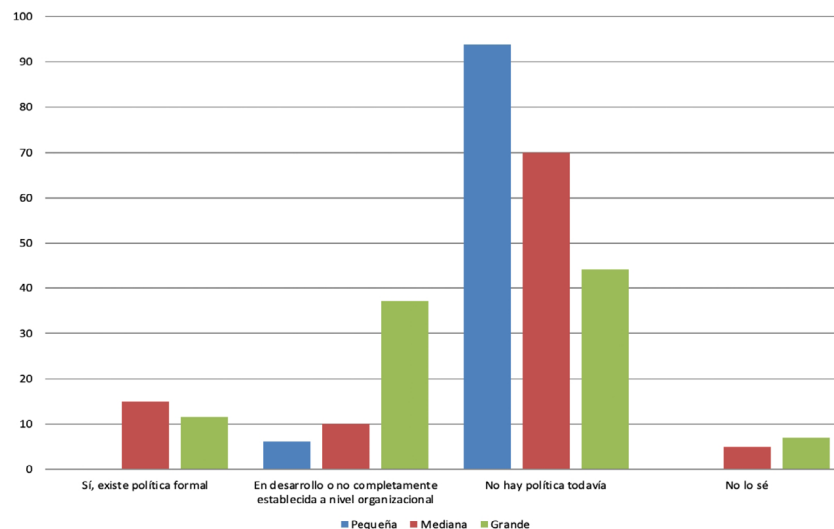




FIGURA 19: Existencia de un área de sostenibilidad en la organización - general

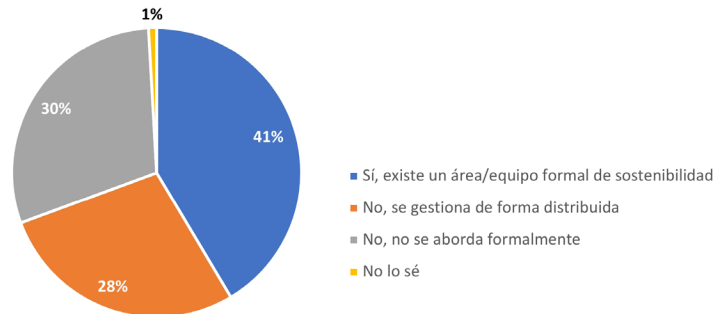
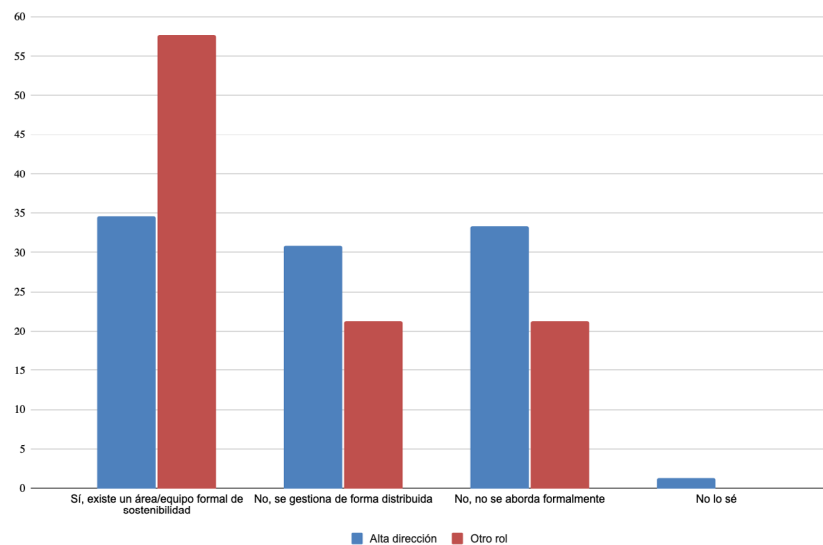


FIGURA 20: Existencia de un área de sostenibilidad en la organización - rol



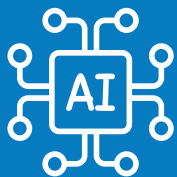
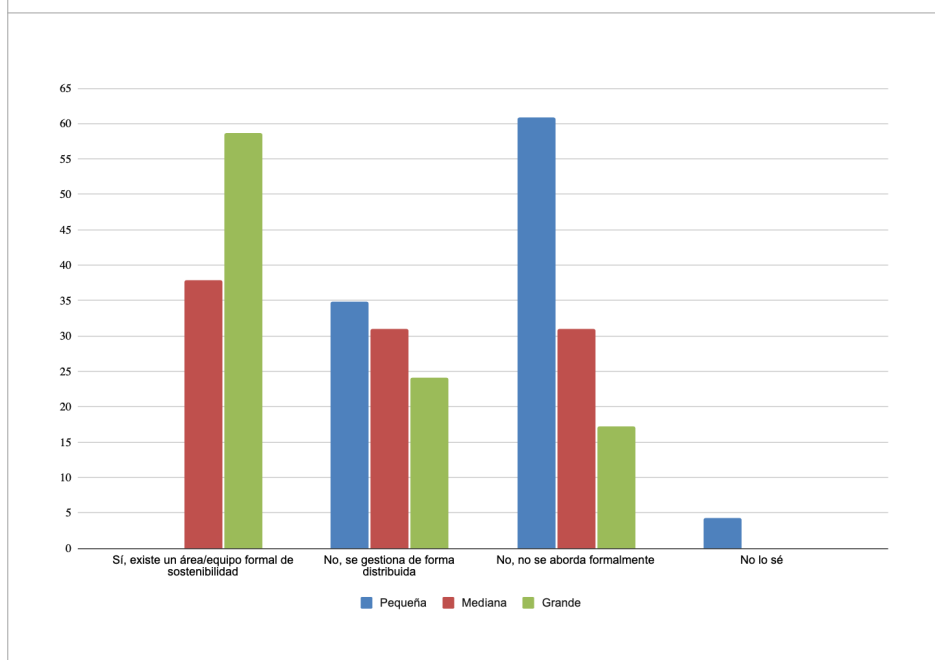


FIGURA 21: Existencia de un área de sostenibilidad en la organización - tamaño



### 2.3 POTENCIALES BENEFICIOS DE LA IA EN LA SOSTENIBILIDAD

Ante la consulta sobre los beneficios que la propia empresa ha obtenido o espera obtener por el uso de la IA, priman las siguientes razones: i. económicas (30.5%); ii. innovación (20.6%); iii. sociales-externas (18.9%). Por contraste, los motivos asociados directamente a sostenibilidad alcanzan un menguado 7.8%. Ver Figura 22.

En relación con el uso de la IA en la empresa con propósito de sostenibilidad ambiental, la mayoría de las respuestas -por roles o tamaño- se concentran en que lo visualizan recién en 1 o 2 años más (42.0%), o que no se la utiliza para este fin (27.3%). Entre las empresas pequeñas, destaca la proporción que no ve la utilidad de la IA en este campo (31.6%); mientras que entre las grandes es más frecuente su uso parcial (18.8%) o extendido (8.3%). Ver Figuras 23, 24 y 25.

El uso de la IA en la propia empresa con propósito de sostenibilidad social sigue un patrón similar al visto para fines ambientales, tal como se ilustra en las figuras 26, 27 y 28.

Sin embargo, la utilización de la IA para objetivos de orden económico resulta mayor, tanto por roles desempeñados como por tamaño de las organizaciones. El grueso de las respuestas se concentra en expectativas de incorporación de la IA en 1 o 2 años, o derechamente en usos parciales y extendidos (uso parcial 29.9%, uso extendido 28.7%, potencial uso en 1 o 2 años 28.7 %). Ver Figuras 29, 30 y 31.

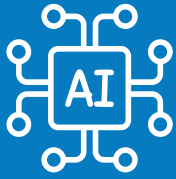


FIGURA 22: Beneficios que su empresa ha obtenido o espera obtener por el uso de la IA - general

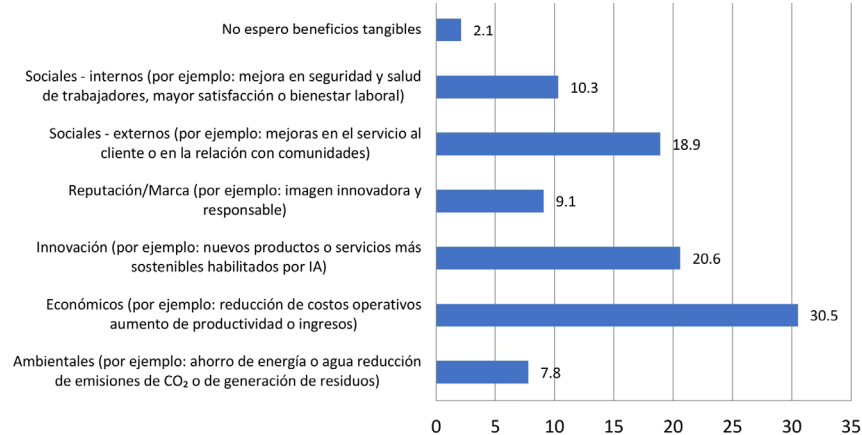


FIGURA 23: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad ambiental - general

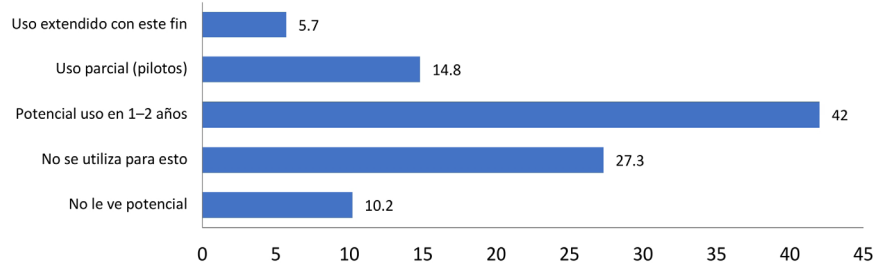




FIGURA 24: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad ambiental - rol

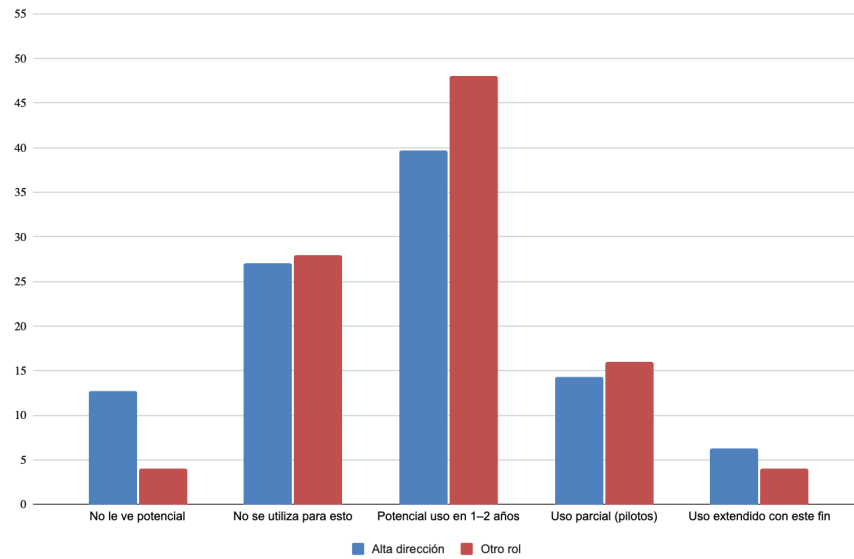


FIGURA 25: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad ambiental - tamaño

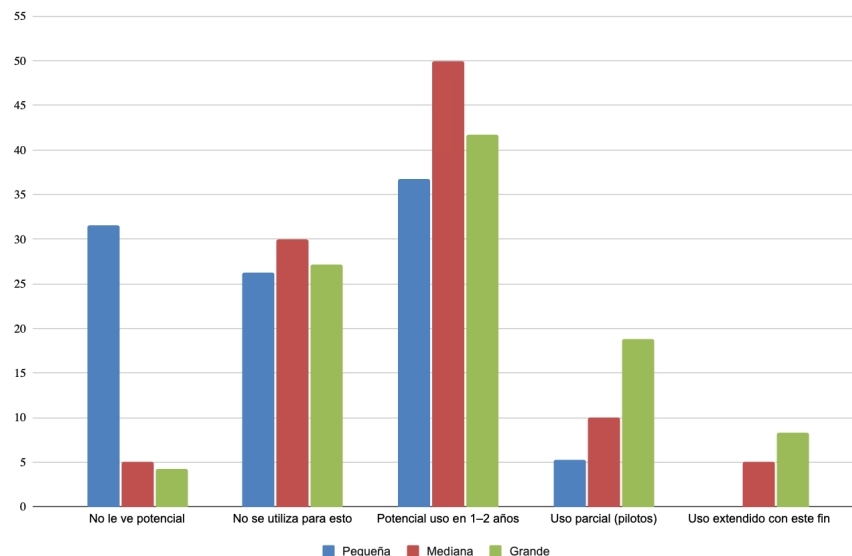






FIGURA 26: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad social - general

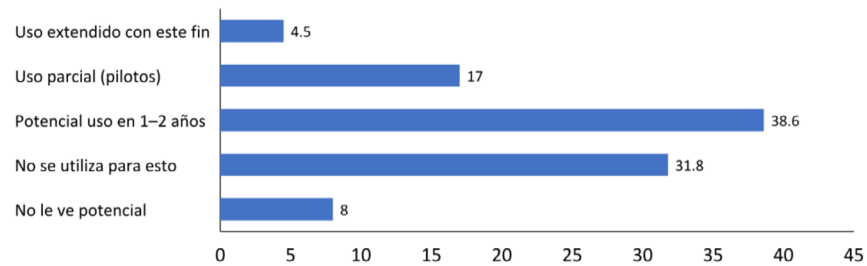
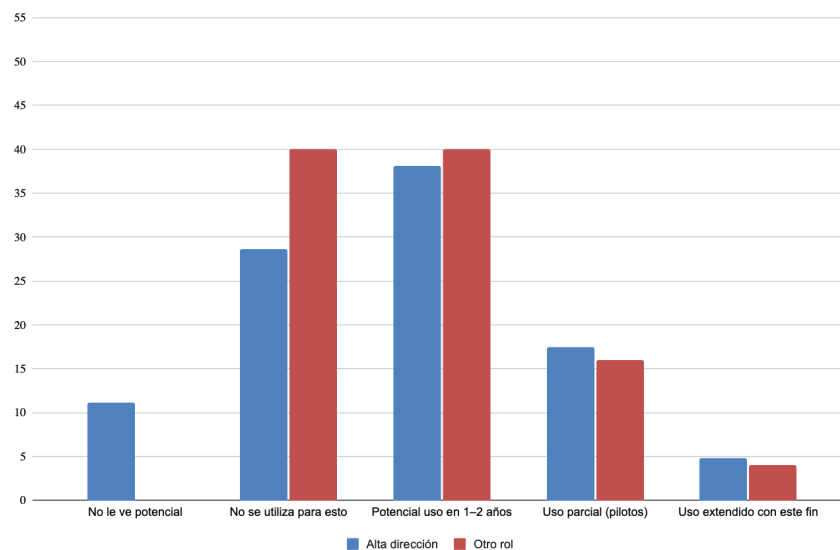


FIGURA 27: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad social - rol



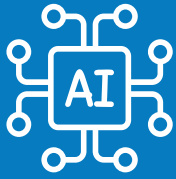


FIGURA 28: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad social - tamaño

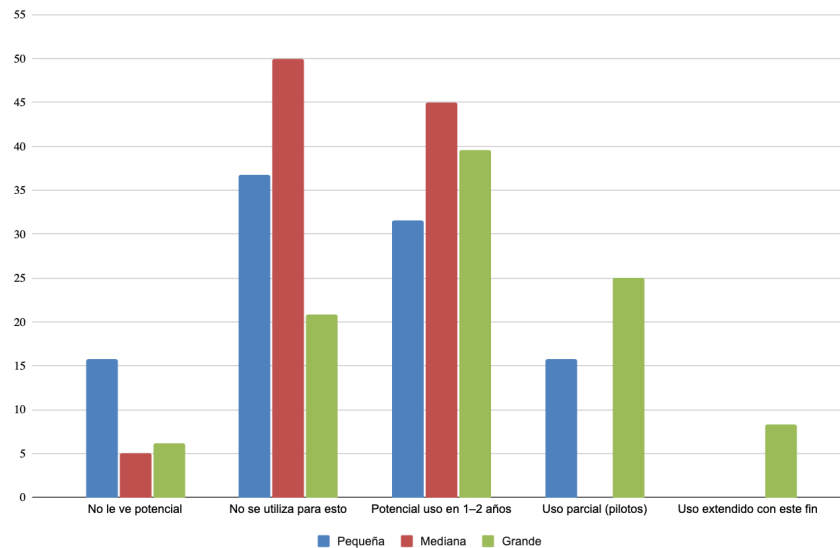


FIGURA 29: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad económica - general

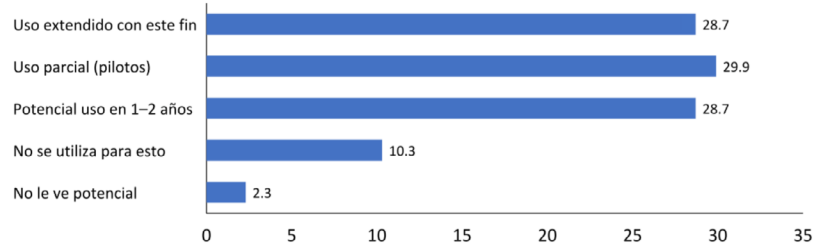




FIGURA 30: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad económica - rol

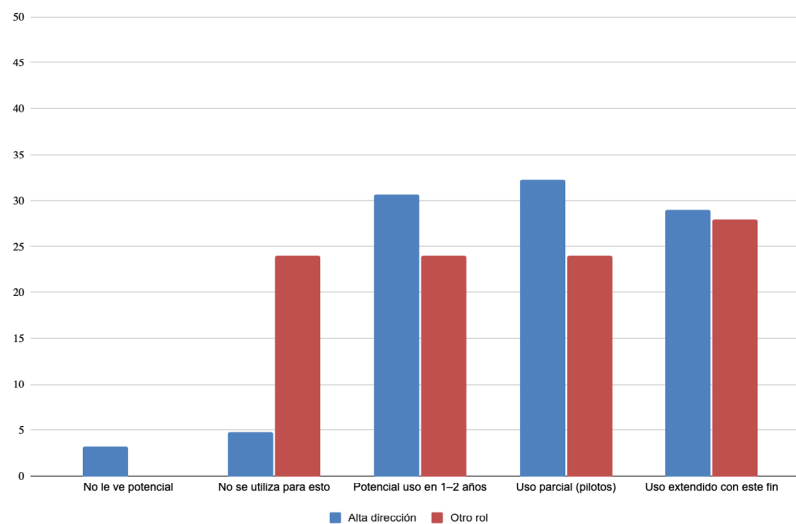
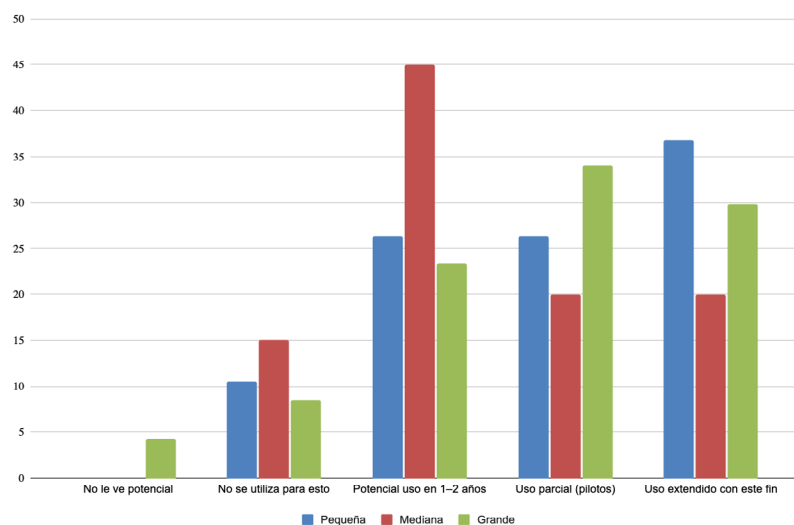


FIGURA 31: Uso de la IA en su empresa con propósito de sostenibilidad económica - tamaño





## 2.4 POTENCIALES PREOCUPACIONES/RIESGOS DE LA IA EN LA SOSTENIBILIDAD

La resistencia al cambio es, diáfananamente, el principal motivo que obstaculiza la implementación de la IA con foco en la sostenibilidad de la empresa (30.0%); siendo destacable que (26.7%) señala no ver impedimento alguno al respecto, tal como se muestra en la Figura 32.

En general, entre las empresas predomina poca preocupación por el desplazamiento de empleos (“nada preocupado” 20.0%, “poco preocupado” 47.5%), situación que resulta similar tanto desde una óptica por roles ejercidos como por tamaño de las organizaciones. Es destacable que nadie se manifestó “muy preocupado” por este riesgo. Ver Figura 33.

Poco (36.7%) y medianamente (29.1%) preocupado, en ese orden, son las principales impresiones que se recogen al tiempo de inquirir por la preocupación frente a un riesgo reputacional debido a la utilización de IA. La mención a no tener preocupación alguna en este campo alcanza nivel de respuestas importante (22.8%). Las empresas pequeñas destacan por predominar entre las medianamente preocupadas y las medianas por sobresalir entre las poco preocupadas. Ver figura 34.

La preocupación ante un riesgo técnico sigue un patrón parecido al del riesgo reputacional, pero con una mayor proporción de menciones a la alternativa “estar preocupados” (20.3%). Ver Figura 35.

La preocupación por el riesgo ambiental en el uso de IA arroja resultados algo diferentes. La alta dirección parece encontrarse poco (31.0%) o nada (43.1%) preocupada, en tanto las personas que desempeñan otros roles evidencian mayores índices de “preocupación” y “alta preocupación” (33.3% sumados), en contraste con los miembros de alta dirección que no mencionan estar muy preocupados. El mismo análisis, hecho por tamaño de las empresas, destaca el alto porcentaje entre las pequeñas que no tiene preocupación alguna (53.3%), así como el alto porcentaje entre las grandes empresas que muestran poca (53.5%). Ver Figura 36.

El riesgo legal / regulatorio genera mayores grados de preocupación (38.0% “preocupados” + “muy preocupados”), aconteciendo lo mismo en una distinción por roles como por tamaño. Ver Figura 37.

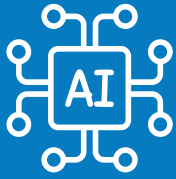


FIGURA 32: Obstáculos para implementar IA con foco a la sostenibilidad de la empresa – general



FIGURA 33: Preocupación por uso de IA y desplazamiento de trabajos

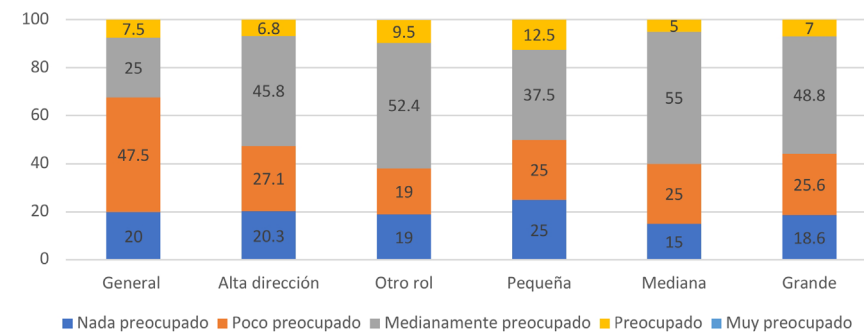


FIGURA 34: Preocupación por uso de IA y riesgo reputacional

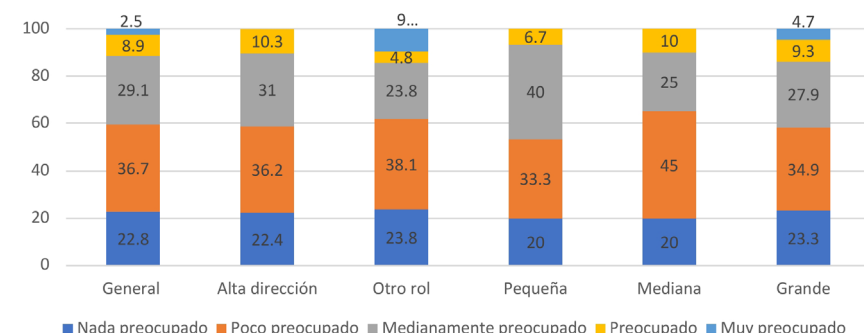




FIGURA 35: Preocupación por uso de IA y riesgo técnico

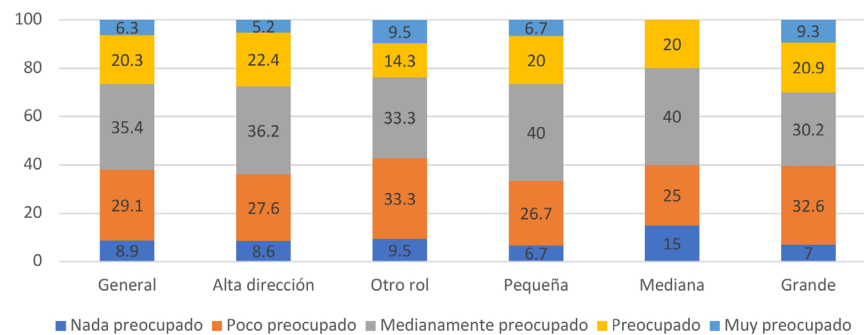


FIGURA 36: Preocupación por uso de IA y riesgos medioambientales

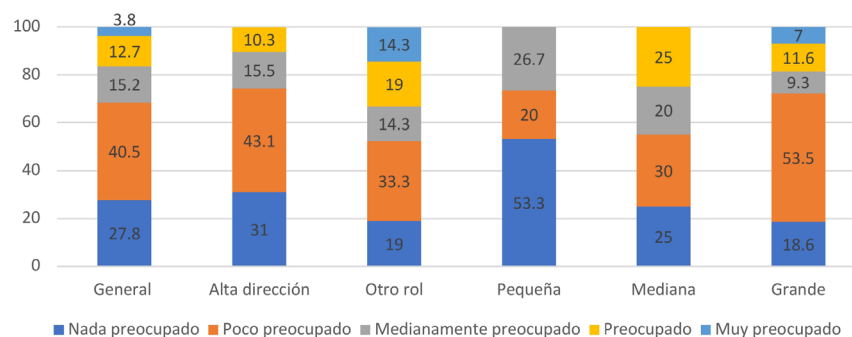
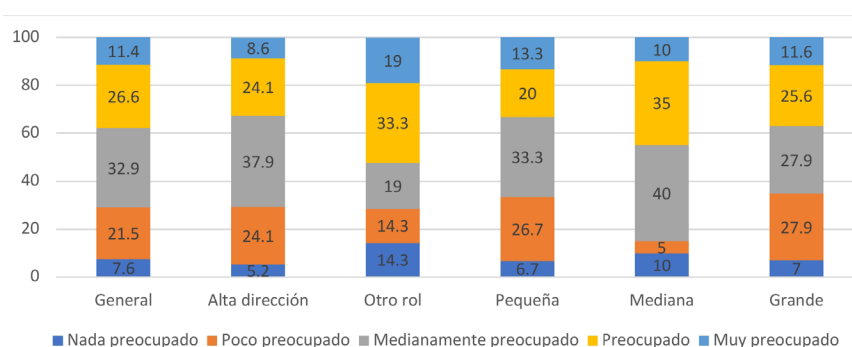


FIGURA 37: Preocupación por uso de IA y riesgo legal/regulatorio







### 2.5 Planes de mitigación de los riesgos asociados al uso de la IA en la Sostenibilidad

En cuanto a la mitigación de riesgos laborales, el hecho más destacable es que las empresas no están haciendo nada (58.8 %), indistintamente sean las categorías de agrupación de respuestas utilizadas. Ver Figura 38.

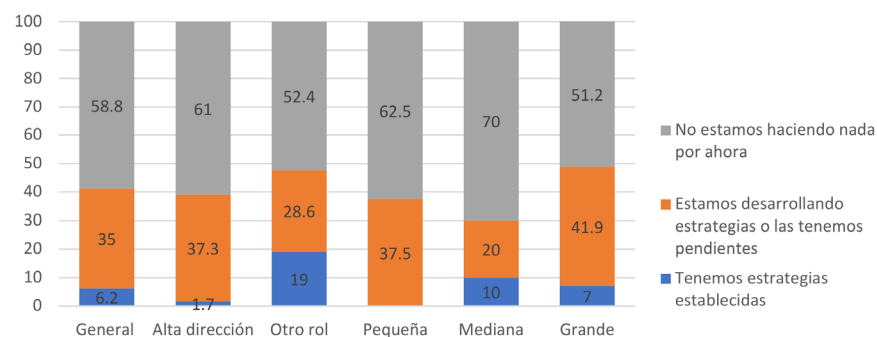
El desarrollo de programas de IA responsable (o ética) también destaca por su ausencia, en todas las agrupaciones de datos usadas en este estudio (52.5%), seguido por la mención estrategias en desarrollo o pendientes (37.5 %). Ver Figura 39.

El establecimiento de protocolos técnicos asociados al uso de IA arroja resultados similares a los del punto anterior: 47.5 %, declara hacer nada al respecto. La mención a estrategias ya establecidas es perceptiblemente baja (10:0 %). Ver Figura 40.

Los protocolos por una “IA Verde” prácticamente no existen (81.2 %) en las empresas consideradas, bajo ninguna de las segmentaciones de datos efectuados. Ver Figura 41.

Los protocolos ante riesgos regulatorios aparecen algo más avanzados, pues las respuestas comparadas con las del punto anterior indican menos menciones de nulo trabajo en la materia, aunque sean todavía altas (43.8%), y mayores alusiones a estar trabajando en una estrategia o tenerla pendiente (46.2%). Ver Figura 42.

FIGURA 38: Programas para mitigación de riesgos laborales por uso de IA



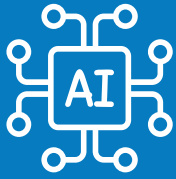


FIGURA 39: Programas para mitigación de riesgos éticos por uso de IA

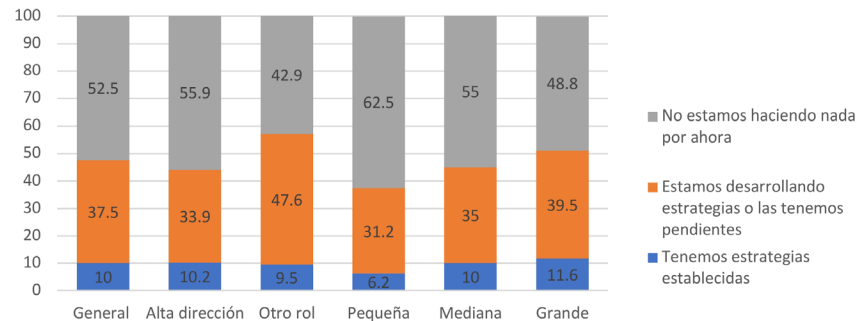


FIGURA 40: Protocolos técnicos para el uso de IA

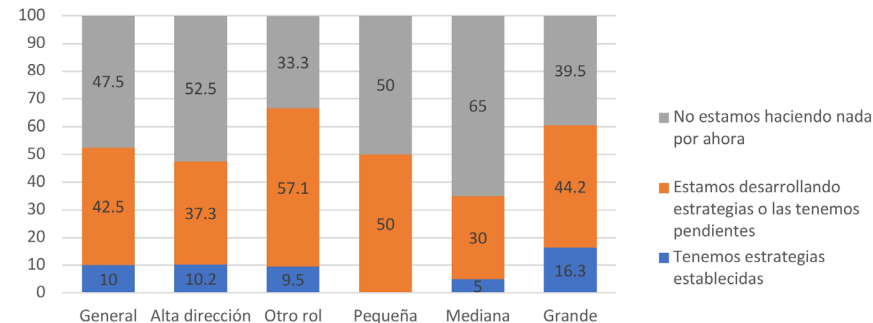


FIGURA 41: Protocolos de IA verde

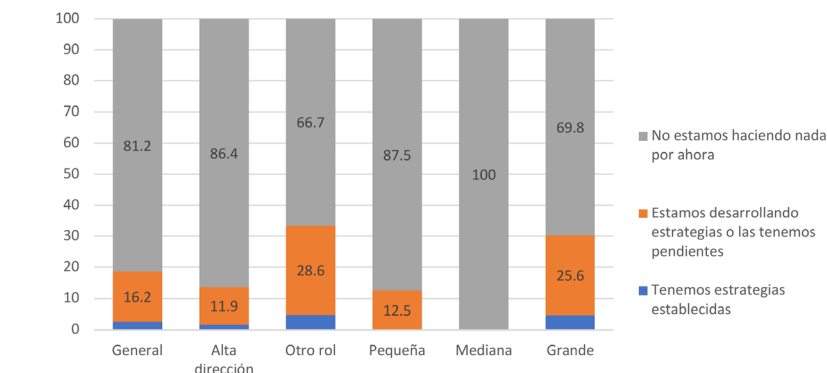
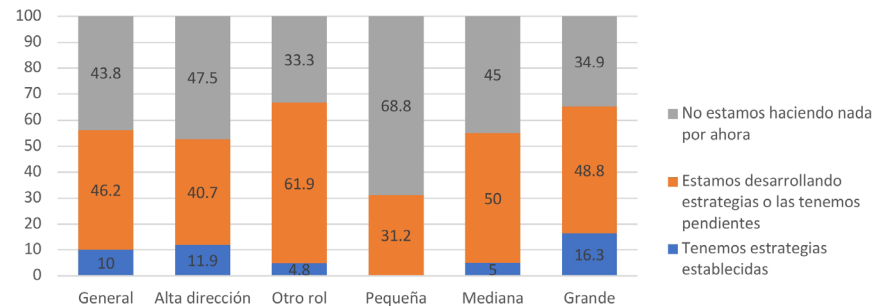




FIGURA 42: Protocolos de cumplimiento regulatorio



### 3. Análisis de diferencias estadísticamente significativas

Se analizaron 20 preguntas de la encuesta utilizando pruebas de chi-cuadrado para identificar diferencias significativas entre:

- Rol: Alta Dirección vs Otros Roles.
- Tamaño de Empresa: Pequeña, Mediana y Grande.

Hallazgos clave:

3 preguntas muestran diferencias significativas por ROL.

2 preguntas muestran diferencias significativas por TAMAÑO DE EMPRESA.

#### 3.1 Diferencias significativas por rol

Plan para impulsar la implementación de IA: Se observa una asimetría informativa dentro de la organización, no parece haber una línea estratégica clara.

- La mitad de las respuestas de alta dirección mencionan estar planificando nuevas soluciones (49.3%). Esto muestra mayor claridad sobre los planes de IA de la organización, que parecen estar siendo impulsados top-down.
- Otros roles tienen menos visibilidad, puesto que 29% afirma que se están planificando planes para la IA y un 19.4% afirma no tenerlo claro.

Preocupación por impactos ambientales de IA: Podemos apreciar una asimetría con relación a los potenciales impactos de la implementación de la IA.



- El 0.0% de la alta dirección se declara “muy preocupada” por los impactos ambientales de la IA. En cambio, 14.3% de otros roles sí expresan alta preocupación.
- En niveles generales, solo 10.3% de la alta dirección muestra inquietud, frente a 33.3% de otros roles.

**Estrategias para mitigar riesgos en desplazamiento de trabajos por la IA:** Aquí también observamos una asimetría, pero en la dirección contraria, puesto que existe mayor visibilidad del impacto de la IA en el desplazamiento de trabajos en otros roles que en la alta dirección.

- Solo 1.7% de la Alta dirección cree que ya hay estrategias establecidas, mientras que el 19% de otros roles dicen que ya existen.

### 3.2 Diferencias significativas por tamaño de empresa

**Área formal de sostenibilidad:** Encontramos una brecha de estructura importante, y hasta cierto punto esperable, con relación a cómo se enfrentan los temas de sostenibilidad de acuerdo con el tamaño de la empresa.

- Ninguna empresa pequeña tiene área formal de sostenibilidad y solo el 34.8% lo gestiona de forma distribuida.
- Casi 6 de cada 10 empresas grandes (58.6%) tienen equipos formales.
- En la mediana empresa está distribuido en tres: 37.9% tiene un área formal, 31% lo gestiona de forma distribuida y 31% no lo aborda formalmente.

**Política formal de IA ética/responsable:** Encontramos grandes diferencias en cómo se encaran los desafíos éticos de la IA de acuerdo con el tamaño de la empresa.

- 37.2% de empresas grandes está desarrollando políticas, en contraste con 6.3% de empresas pequeñas.
- El 93.8% de las empresas pequeñas manifiesta que no tiene una política formal de IA ética/responsable.



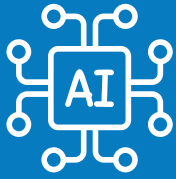
## CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que permite obtener el estudio son:

- La temática de IA y su vinculación con la sostenibilidad, en general, aún no es de central importancia. Al preguntar por los compromisos públicos en este ámbito, la mayoría respondió no tenerlos: casi la mitad de las empresas grandes, 65% de las empresas medianas y 82% de las empresas pequeñas.
- Hay un amplio espacio para formular políticas formales sobre IA ética / responsable: 60% de los encuestados reportan que sus empresas aún no poseen una política.
- La incorporación de la IA en las empresas, cuando ocurre, está siendo impulsada desde la alta dirección, pero no permea suficientemente a los diversos niveles operativos.
- Se observa cierta desconexión respecto a la “sensibilidad” medioambiental imperante, hecho que puede afectar la credibilidad externa de las empresas y, posiblemente, la coherencia interna en temas de sostenibilidad. Parece existir más presión por avanzar con el uso de IA que preocupación por sus impactos ecológicos.
- Concretamente, la alta dirección parece no haber pensado mayormente en los impactos negativos que tendrá el impulso de esta nueva iniciativa tecnológica.
- Existe una desconexión entre el discurso estratégico y la acción formal en materia de IA y sostenibilidad, incluso entre empresas grandes.
- Hay una visión entre altos directivos que no existiría igualmente entre otros roles. Razón que hace que las estrategias no permeen al resto de la organización. Se estaría generando una situación que cabría denominar “estrategias de papel”, que parecen valiosas, pero no avanzan suficientemente entre quienes estarían encargados de gestionarlas.
- En síntesis, las decisiones estratégicas están concentradas en la alta dirección, pero no se manifiestan claramente en los otros niveles, razón que no facilita la creación de acciones coherentes y compartidas en toda la empresa.
- Se observa, en general, falta de alineación vertical entre la alta dirección y los niveles de gestión, expresada en asimetría informativa y de involucramiento de miembros pertenecientes a las otras jerarquías de la empresa.
- Se requieren que más empresas elaboren estrategias -además efectivas-, para mitigar riesgos asociados a la incorporación de IA. Más todavía, considerando las diferencias existentes al respecto entre los diversos roles al interior de la empresa.



- La mitad de los entrevistados de alta dirección mencionaron estar ya planificando soluciones para impulsar la adopción de IA a 12 meses plazo, pero solo el 11% a 15% de sus empresas (grandes y medianas) han establecido, hasta ahora, políticas formales sobre IA ética/responsable. Existe aquí una evidente oportunidad de desarrollo para las empresas.
- Se da una fuerte relación directa entre el tamaño de las empresas y la formalización en ellas de la sostenibilidad. Una posible explicación a esta tendencia sería que las empresas grandes tienen más recursos, al tiempo que mayor presión reputacional y normativa, realidad que las obligaría en mayor medida a institucionalizar la sostenibilidad.
- Por su parte, las pequeñas empresas operarían con estructuras más flexibles, pero también más vulnerables a omitir temas no urgentes o más nuevos, como son la sostenibilidad y la IA.
- Se observan oportunidades para usar la IA en sostenibilidad:
  - Sólo el 10% de los encuestados reporta tener programas de cumplimiento regulatorio. En estos procesos, la IA puede ser una herramienta muy útil para agilizar la recopilación de información en las empresas.
  - Según un estudio de PwC ([State of Climate Tech 2024](#)), en Chile se notó un primer movimiento de inversión en inteligencia de datos sobre GEI, realidad que puede ser armonizada muy bien con la IA.
  - Además, iniciativas internacionales como el *S&P Global Corporate Sustainability Assessment*, ya incluyeron la temática de IA sostenible, donde su objetivo es “comprender cómo las empresas están aprovechando la IA para mejorar o alcanzar el desempeño y los objetivos ESG, recopilando información cualitativa sobre los tipos de iniciativas ESG y la cuantificación de sus impactos para medir el desempeño”.
  - En la empresa se necesita primero contar con una buena base de desarrollo respecto a la sostenibilidad, para poder incluir eficientemente la IA. Debido a la brecha de percepción sobre el impacto ambiental asociado a integrar IA en las operaciones (alta dirección 0%, otros roles 19%), pareciera necesario abordar la sostenibilidad con mayor claridad en los directorios.



INFORME ESTUDIO

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL SOSTENIBLE EN EMPRESAS QUE OPERAN EN CHILE

POLÍTICAS Y PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD EN EL USO DE LA IA



CENTRO  
ÉTICA Y  
SOSTENIBILIDAD  
EMPRESARIAL



## BIBLIOGRAFÍA

- PwC: *State of Climate Tech* (2024).
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- *S&P Global Corporate Sustainability Assessment* (2025).



CENTRO  
ÉTICA Y  
SOSTENIBILIDAD  
EMPRESARIAL



Centro Ética y Sostenibilidad  
Empresarial ESE Business School



ESEUANDES