



Estudio de Digitalización de las Empresas en Chile



ÍNDICE

Introducción	3
1. Metodología y objetivos del estudio	5
Objetivos del estudio	5
Características demográficas, regionales y sectoriales de la muestra	6
2. Percepciones y razones frente a la digitalización	9
Un enfoque en la eficiencia y la productividad	9
Diferencias de percepción entre grandes empresas y pymes	11
Automatización y funciones reemplazables	12
3. Estado de la digitalización: evaluación del avance	13
Impacto en los diversos sectores productivos y regiones	16
Barreras de la transformación digital	19
4. Brechas tecnológicas entre grandes empresas y pymes	20
Relación entre conocimiento tecnológico y adopción al corto y largo plazo	20
Brechas en prácticas específicas de digitalización	22
Rol clave de seguridad Cibernética, IoT, IA, Analítica y Reportería en la transformación digital	24
5. Cultura y talento: pilares esenciales de la transformación	26
Competencias y adaptación de la fuerza laboral en la digitalización	26
Importancia de la capacitación de los trabajadores en herramientas digitales y ciberseguridad	28
6. Conclusiones del Estudio de Digitalización de las empresas en Chile	30



INTRODUCCIÓN

Desde Entel Digital, queremos aportar a la digitalización de las empresas en Chile como un actor activo dentro del ecosistema, generando las conversaciones necesarias e impulsando los cambios que faciliten la transformación hacia un mundo digitalizado.

Por ello, decidimos realizar un estudio con el fin de conocer el panorama actual de las empresas en Chile, el cual se realizó en conjunto con diversas asociaciones a lo largo del país, ya que solo así podríamos tener un enfoque comprensivo de la realidad de las empresas y sus necesidades en el ámbito de la digitalización.

Nuestros aliados en esta iniciativa

fueron: La Cámara Chilena de la Construcción, el Instituto Regional de Administración de Empresas IRADE Biobío, la Cámara Nacional de Comercio, la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Puerto Montt, la Corporación Industrial para el Desarrollo Regional CIDERE Coquimbo y la plataforma de pequeños y medianos proveedores para la gran minería de Antofagasta y Tarapacá SAWU.



El estudio fue conducido por Cadem, y contiene una **muestra de 628 respuestas** de dueños, directores y gerentes de empresas de todos los tamaños y sectores productivos del país. En este sentido, cabe destacar la envergadura de este sondeo; un gran número de respuestas a nivel nacional y de empresas de todos los tamaños: desde micro a grandes corporaciones.

Veremos que los resultados de este estudio nos muestran un panorama de la incorporación de tecnologías en las empresas de nuestro país, así como también, de sus avances, brechas y desafíos.

Aun así, vale destacar y adelantar, que cuando una empresa adopta nuevas tecnologías en favor de su negocio, no solo mejora sus procesos y eficiencia, sino que sus trabajadores desarrollan nuevas habilidades para insertarse de mejor manera en el mercado laboral presente y futuro. Pero, además, cuando esto sucede dentro de un ecosistema, el impacto económico y social se multiplica.

Desde nuestro rol de empresa de tecnología, buscamos identificar desafíos y oportunidades, pero también aportar a la sociedad en su conjunto, y nuestra tarea actual es impulsar, de manera colaborativa e integrada, que las soluciones digitales habiliten cambios positivos en las empresas de todos los tamaños, y que esos cambios nos impacten a todos.

CAPÍTULO 1.

METODOLOGÍA Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO



En concreto, analizamos el estado y la percepción de la digitalización de las empresas en Chile, identificando los conocimientos y desafíos de Gerentes Generales, CIO's (Chief Information Officer o Directores de Sistemas de Información) y Dueños, que fueron los principales roles en participar.

Para obtener una visión holística de la realidad de la digitalización empresarial en Chile, se llevó a cabo un estudio en colaboración con diversas asociaciones nacionales, obteniendo una muestra representativa de 628 respuestas de los principales líderes empresariales de distintos tamaños y sectores.

› Objetivos del Estudio:



El objetivo central consistió en **analizar en detalle el panorama de la digitalización empresarial en Chile, con un enfoque en las percepciones, barreras y oportunidades identificadas por los líderes empresariales**, cuya meta primordial era identificar:

- El nivel de conocimiento y conciencia sobre la digitalización.
- Las percepciones predominantes en torno a cómo la digitalización puede impactar a las organizaciones.
- Los desafíos específicos que enfrentan las empresas al adoptar tecnologías digitales.
- Las brechas existentes entre diferentes sectores y regiones del país.
- Las oportunidades percibidas para mejorar la eficiencia, la competitividad y la innovación a través de la digitalización.



Para lograr esto, se empleó un enfoque cualitativo, aprovechando la riqueza de las entrevistas en profundidad, las cuales permitieron capturar de manera holística las distintas perspectivas individuales y las dinámicas organizacionales.

› Características demográficas, regionales y sectoriales de la muestra

El estudio se basó en una muestra diversificada y representativa que refleja la amplitud del panorama empresarial chileno:

- Se entrevistó a actores de distintos tamaños de empresas, abarcando un espectro desde grandes compañías a micro, pequeñas y medianas

empresas (pymes), donde **el 75% de los participantes provenía de este último segmento empresarial**, lo que resalta la importancia de comprender las perspectivas de los actores clave en el tejido empresarial del país.

- Se consideró la diversidad geográfica y sectorial en el diseño del estudio. Es esencial resaltar que **un 58% de la muestra se basó en regiones**, lo que proporciona una imagen más completa de las realidades empresariales fuera de los centros urbanos principales.
- **Se abordaron más de 20 sectores productivos**, lo que refleja la amplitud de la economía chilena y la variabilidad de desafíos y oportunidades que esta presenta.

► Highlights del estudio:

628 empresas.

+20 sectores productivos.

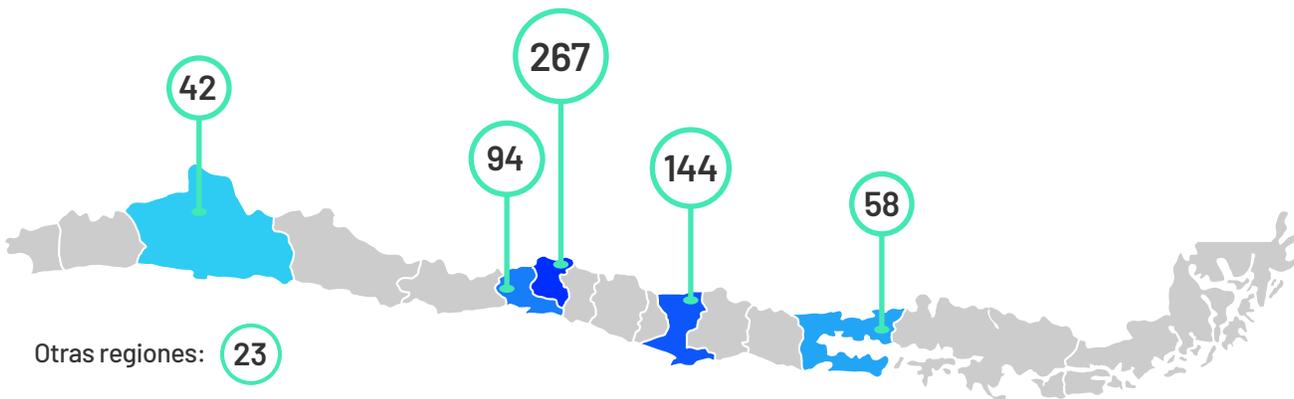
58% del estudio basado en regiones.

75% pertenece a Micro, Pequeñas y Medianas empresas.

Tamaño Empresa (ventas)	N	%
Microempresas	156	25%
Empresa pequeña	199	32%
Empresa mediana	113	18%
Empresa grande	160	25%
TOTAL	628	100%



Región	Industria	Muestra
Antofagasta	Minería	42
	Comercio	
	Manufactura	
	Suministro de energía	
	Transporte y almacenamiento	
Valparaíso	Comercio	94
	Transporte y almacenamiento	
	Agricultura, ganadería y pesca	
	Manufactura	
	Actividades financieras	
R. Metropolitana	Comercio mayorista o minorista	267
	Actividades financieras	
	Educación, enseñanza	
	Comunicaciones y media	
	Tecnología, informática	
Biobío	Agricultura, ganadería y pesca	144
	Comercio	
	Construcción	
	Transporte y almacenamiento	
	Manufactura	
Los Lagos	Agricultura, ganadería y pesca	58
	Comercio	
	Transporte y almacenamiento	
	Manufactura	
	Suministro de energía	



CAPÍTULO 2.

PERCEPCIONES Y RAZONES FRENTE A LA DIGITALIZACIÓN



Se exploraron las percepciones predominantes y las razones subyacentes que guían la actitud de las empresas hacia la digitalización, cuyos hallazgos ofrecen una visión reveladora sobre **cómo las organizaciones conciben la digitalización y cómo la relacionan con sus objetivos y aspiraciones.**

› Un enfoque en la eficiencia y la productividad

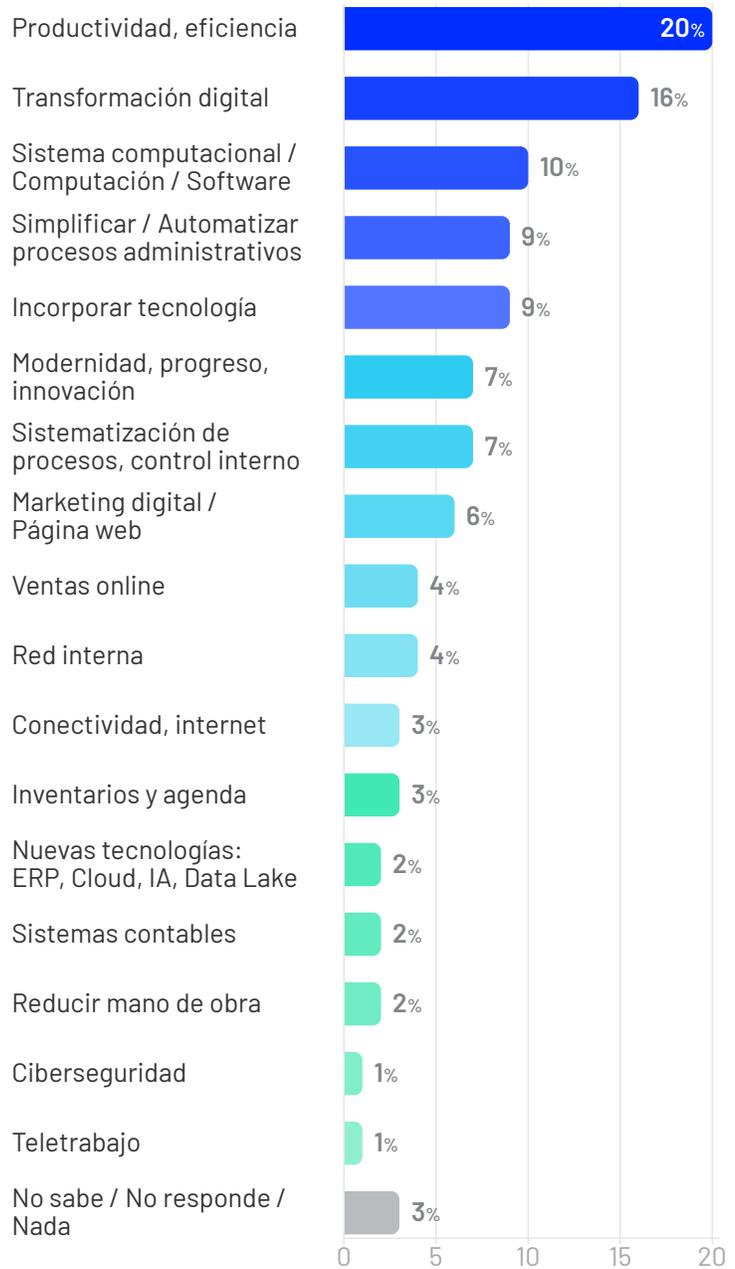


Con una mirada amplia, los resultados indican que la mayoría de las empresas no consideran la digitalización como una herramienta directa para lograr un crecimiento sustancial.

En lugar de eso, **es mayormente vista como un medio para mejorar la eficiencia operativa y aumentar la productividad.** Estos datos resaltan un enfoque pragmático hacia la adopción tecnológica, donde las empresas buscan optimizar sus operaciones existentes.



¿Qué es lo primero que se te viene a la cabeza cuando piensas en digitalización de las empresas?





› Diferencias de percepción entre grandes empresas y pymes:

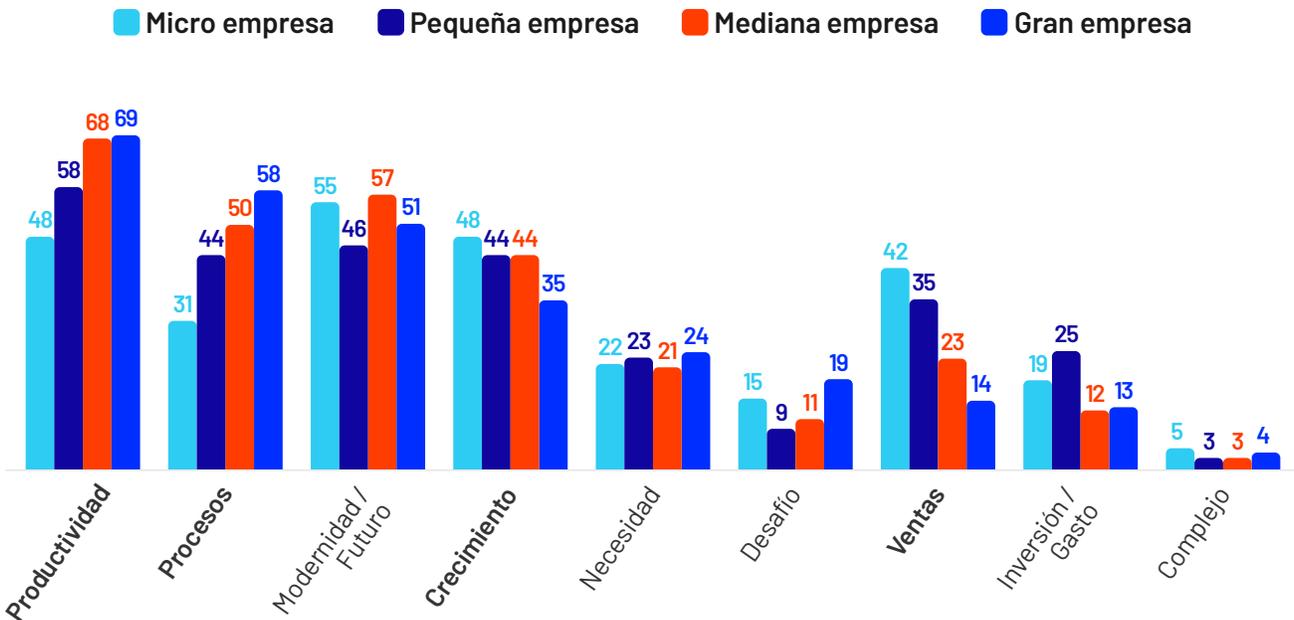
Al analizar los resultados por tamaño de la organización, las diferencias en la percepción de la digitalización difieren entre las grandes empresas y las pymes.

Pese a que ambas percepciones son claramente positivas y valoran su importancia, tanto dentro de la empresa como un factor clave para mejorar su reputación, toman caminos desiguales cuando se exponen conceptos más concretos sobre la mesa.

Las **grandes empresas** tienden a asociar la digitalización con términos como "**Productividad**" en un 69% y "**Hacer procesos más eficientes**" en un 58%. Lo que indica que reconocen el potencial de la digitalización para mejorar las operaciones internas y optimizar flujos de trabajo.

Las **pymes**, presentan una perspectiva un tanto diferente, pese a que gran parte de ellas la asocian con la **productividad** (57%), un 46% de ellas la asocia con el "**Crecimiento**", con un mayor énfasis en las microempresas con un destacable 48%. Esto señala que un considerable número de ellas ven la digitalización como una oportunidad para expandir sus operaciones y alcanzar nuevos mercados.

¿Con cuál de los siguientes conceptos relacionas la digitalización de las empresas? (%)



▶ Automatización y funciones reemplazables

Otro dato relevante en este análisis es que el 28% de las grandes empresas chilenas considera que existen funciones automatizables y reemplazables.

Esto señala un **reconocimiento de la capacidad de la tecnología para transformar** ciertas tareas tradicionales.

28%

De las grandes empresas chilenas considera que existen **funciones automatizables y reemplazables**



A medida que la automatización y la inteligencia artificial avanzan, las empresas están evaluando **cómo estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia** y permitir la reasignación de recursos a áreas de mayor valor agregado.

CAPÍTULO 3.

ESTADO DE LA DIGITALIZACIÓN: EVALUACIÓN DEL AVANCE

Para evaluar el escenario actual en el estado de la digitalización que presentan las diversas empresas a nivel nacional, se creó **4 categorías** en función de su avance: Cero, Naciente, Progresando y Adelantado.

Como resultado, se observó que la mayoría de las empresas de la muestra han avanzado más allá de las etapas iniciales de digitalización.

● Cero:

Todo el trabajo es a mano, a papel.

● Naciente:

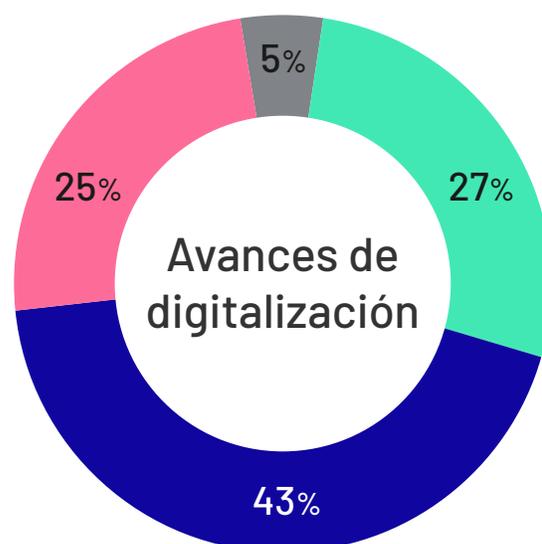
Manejamos algunos conceptos básicos (estamos en RRSS, algunas funciones pueden hacerse teletrabajando)

● Progresando:

Lo digital es parte de nuestra estrategia, pero aún no la ejecutamos totalmente.

● Adelantado:

Utilizamos herramientas tecnológicas, tanto para brindar valor a los clientes, como también para hacer más eficiente nuestra operación. Es parte integral de la estrategia organizacional.

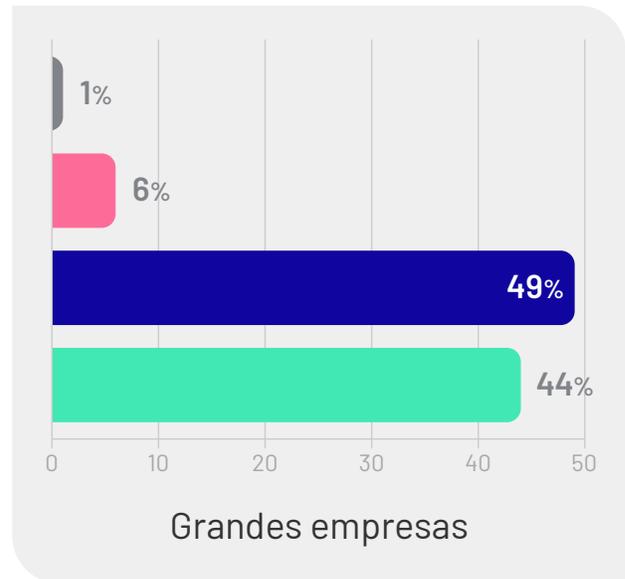
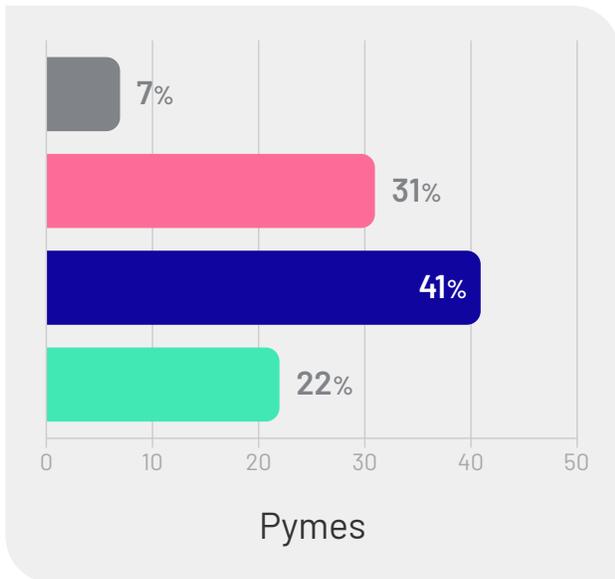


En detalle, los datos confirman la diferencia existente entre las empresas de distintos tamaños:



Las **microempresas y las pymes** están en el camino de la adopción digital. Las primeras están con un 31% en la etapa "Naciente" y las segundas con un 41% en la etapa "Progresando", lo que sugiere que están **buscando activamente formas de optimizar** sus operaciones y procesos internos para lograr una mayor eficiencia y productividad.

Por otro lado, las **grandes empresas** se encuentran en etapas más avanzadas, con el 44% de ellas en la etapa "Adelantado", lo que indica que **gran parte ya se está beneficiando** de sus esfuerzos y cuentan con ventajas competitivas.

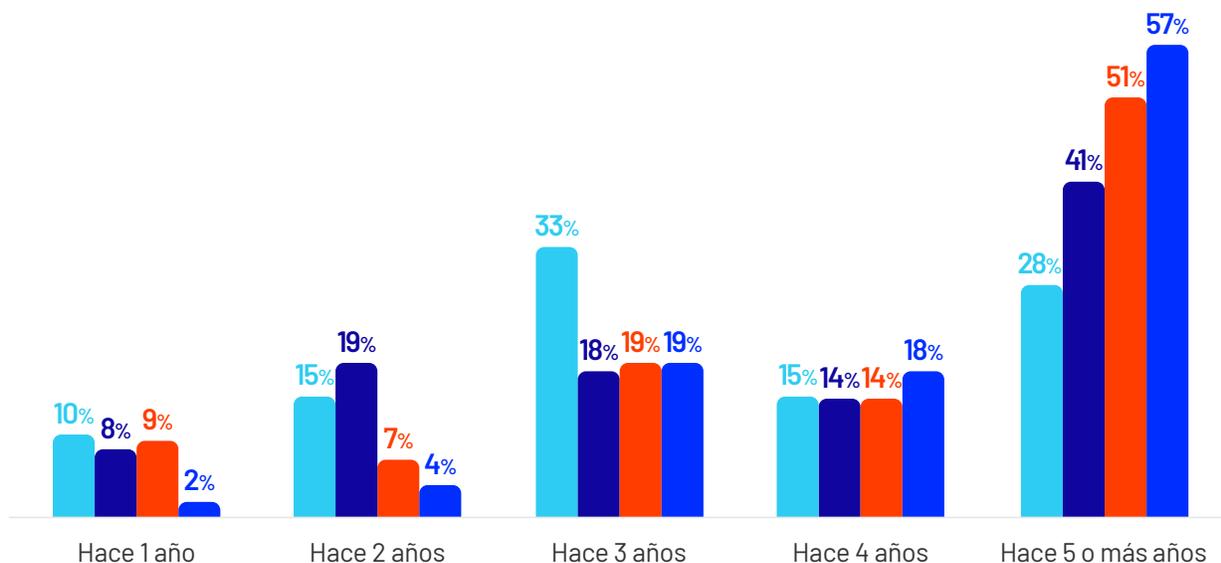


● Cero ● Naciente ● Progresando ● Adelantado

Estos resultados están alineados con otros hallazgos del estudio, y pueden explicarse en cómo las grandes empresas han estado más tiempo destinando sus recursos en el proceso de digitalización.

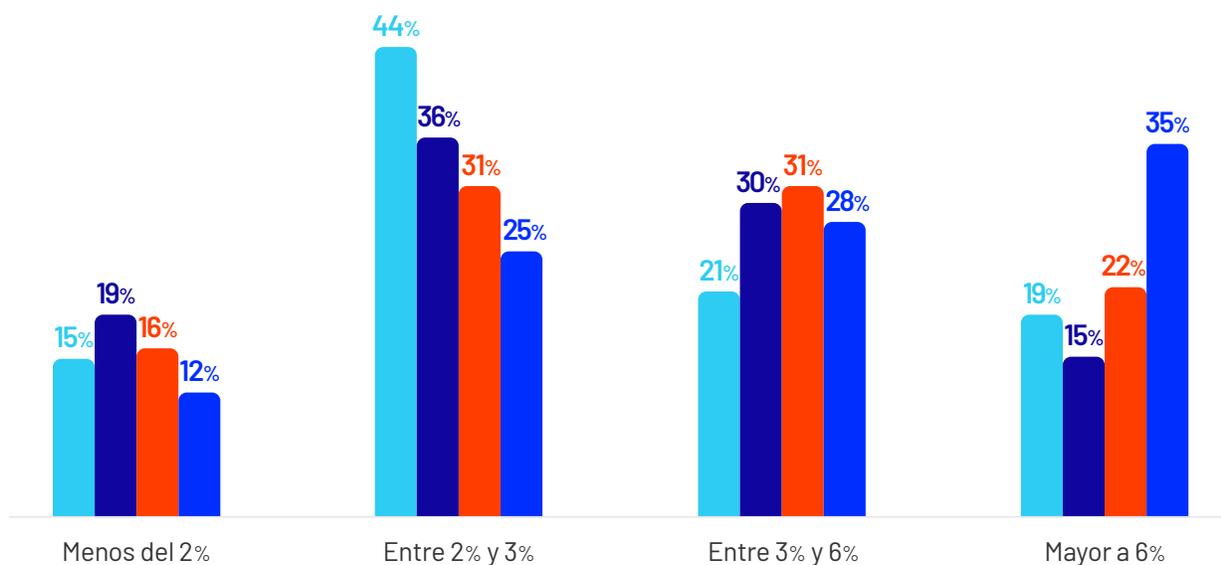
¿Hace cuántos años se inició la digitalización en tu empresa?

■ Micro empresa
 ■ Pequeña empresa
 ■ Mediana empresa
 ■ Gran empresa

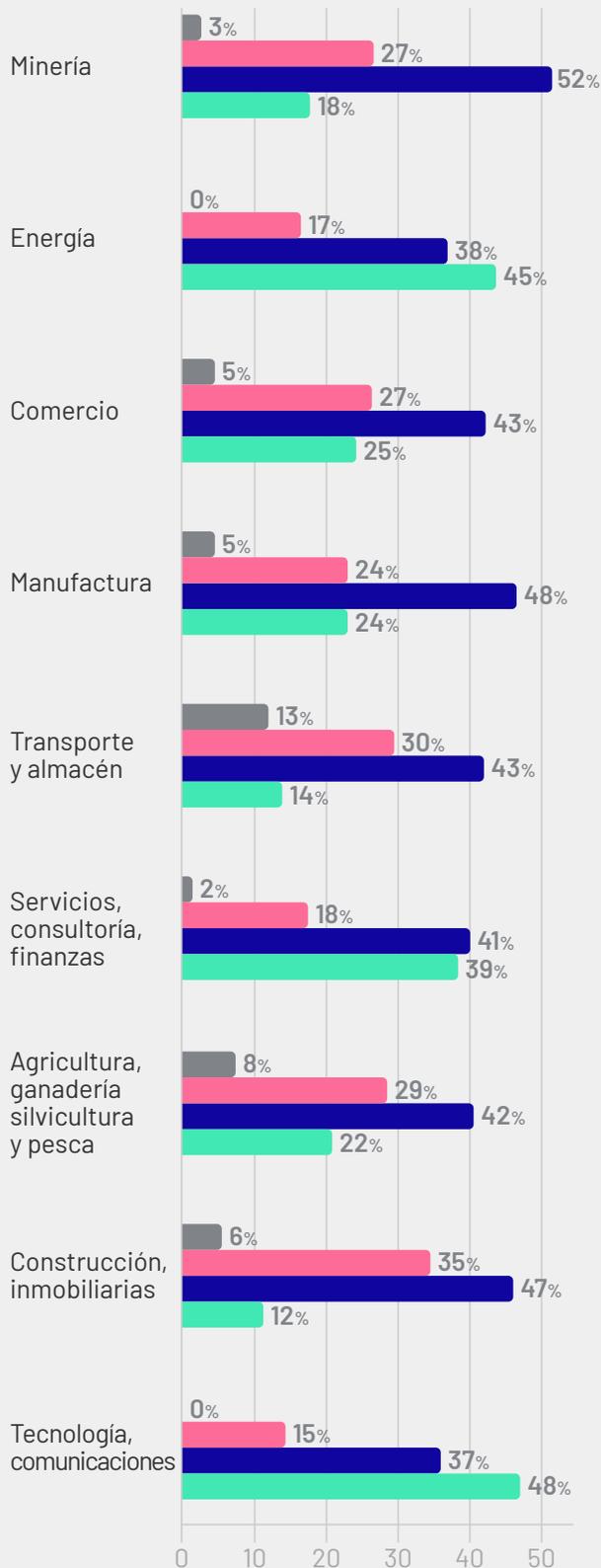


Considerando tu presupuesto de costo y gasto, ¿Qué porcentaje de Costo y Gasto destinas o destinarías a digitalizar tu empresa?

■ Micro empresa
 ■ Pequeña empresa
 ■ Mediana empresa
 ■ Gran empresa



● Cero ● Naciente ● Progresando ● Adelantado



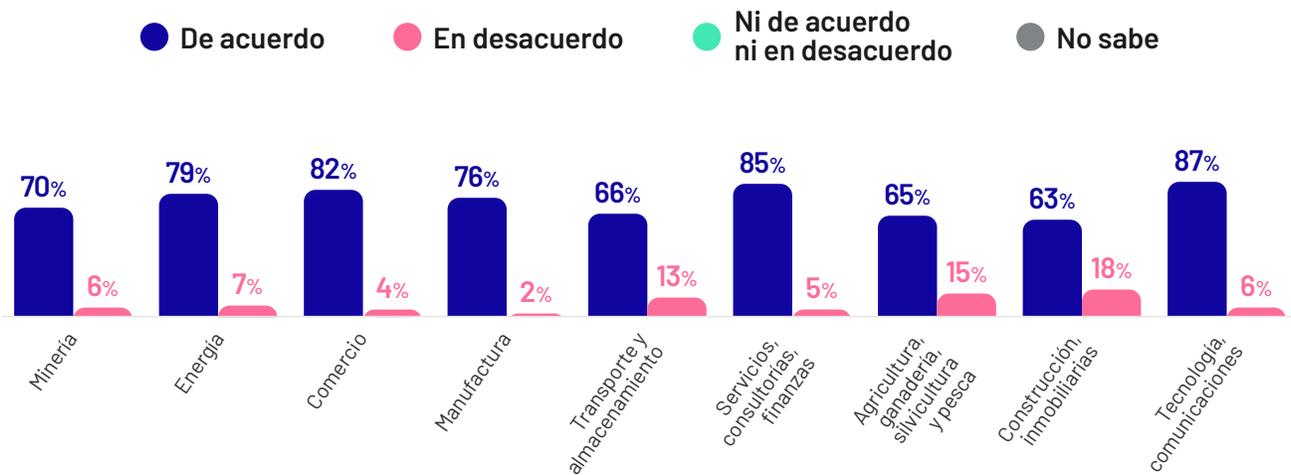
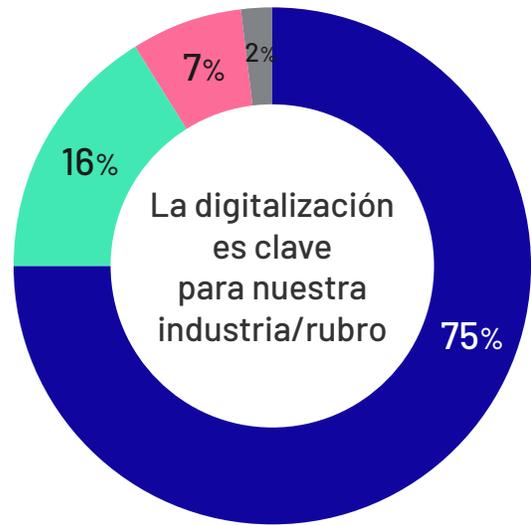
► Impacto en los diversos sectores productivos y regiones

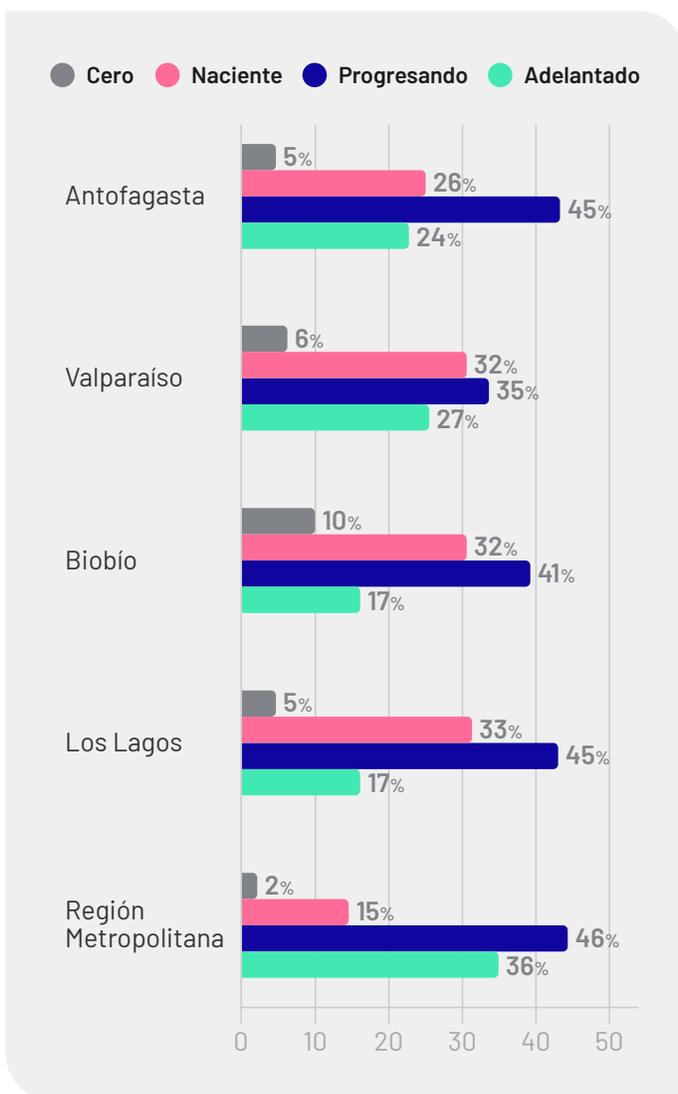
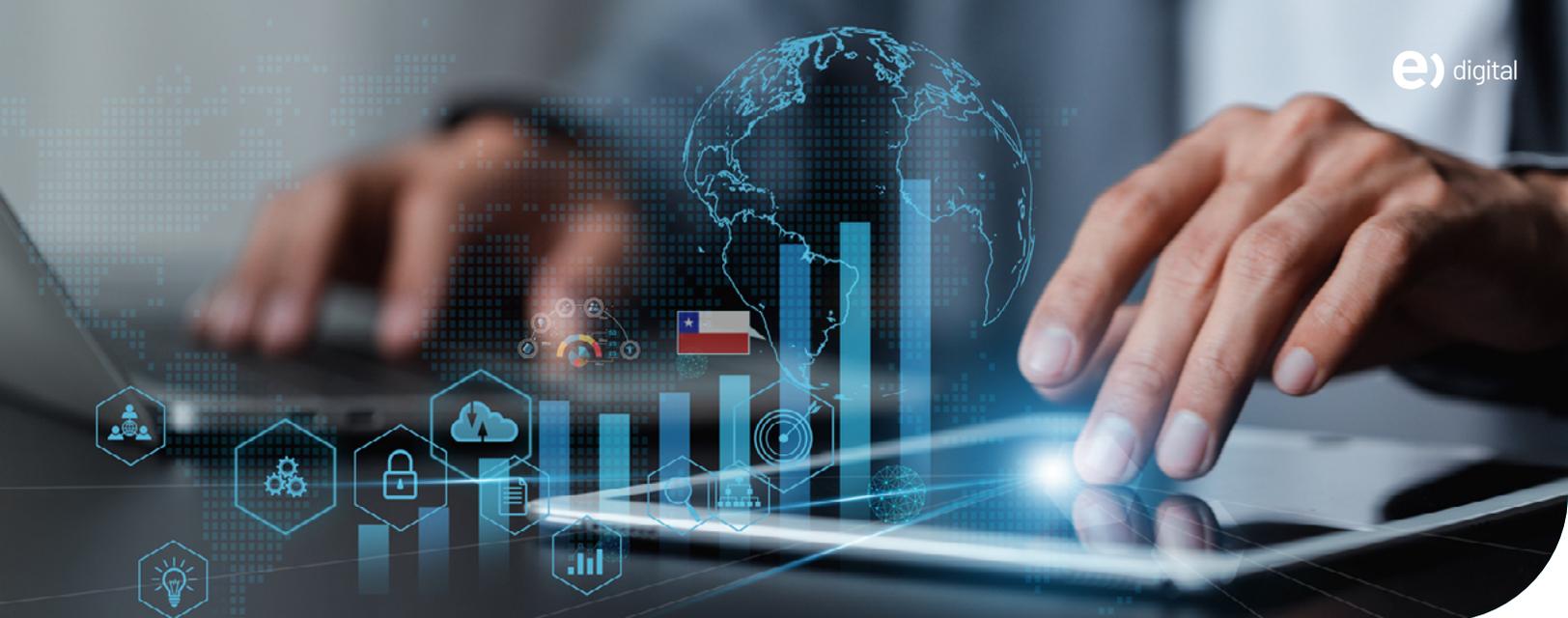
El estudio proporciona una visión detallada de cómo los diferentes sectores y regiones han abordado la digitalización según su etapa de desarrollo.

Por ejemplo, **los sectores de la tecnología y comunicación, junto con el de energía**, son los que están liderando en términos de digitalización, con el **48% y 45% de las empresas en la etapa "Adelantado"**.

En contraste, los sectores de construcción e inmobiliaria, transporte y almacén y agricultura, ganadería y silvicultura, son las que **representan un mayor retraso en términos de digitalización**, con gran parte de las organizaciones en las etapas de "Naciente" en "Progreso" o incluso "Cero", donde todo el trabajo se realiza a mano y en papel.

Lo cual se puede explicar con la percepción que estas tienen con respecto a la digitalización, la cual se pudo obtener mediante su postura a la siguiente afirmación: **“La digitalización es clave para nuestra industria/ rubro en general”**, cuyas respuestas concuerdan con el estado actual de digitalización en cada sector:





En cuanto a las **diferentes zonas geográficas**, se destaca la Región Metropolitana, donde el 36% está “Adelantado” y el 46% de las empresas están en la etapa “Progresando”. Esto podría atribuirse a la concentración de empresas y la mayor disponibilidad de recursos en la capital.

Lo cierto es que las regiones de Antofagasta, Valparaíso, Biobío y Los Lagos no se quedan atrás, mostrando un **progreso significativo en la digitalización**, con cifras entre un 35% y 45% en la etapa “Progresando”.



› Barreras de la transformación digital



Para entender en mayor profundidad las razones de por qué algunos sectores están más avanzados que otros en esta materia, se les preguntó a los líderes empresariales de cada sector los motivos que les impedían invertir en nuevas soluciones tecnológicas.

Las respuestas más comunes fueron las siguientes:

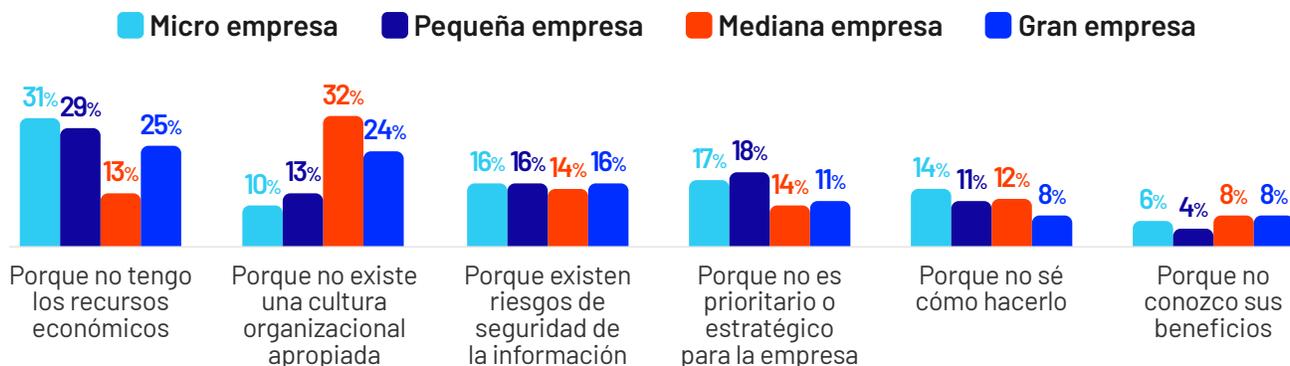
26%

afirma **no contar con los recursos económicos necesarios**. Respuesta que se dio con mayor frecuencia en micro, pequeñas e incluso grandes empresas.

18%

cree que **no existe la cultura organizacional apropiada** para la digitalización. Donde la mayoría de las respuestas se concentró en medianas y grandes organizaciones.

Se puede concluir que mientras menor sea el tamaño de la empresa, mayor será la barrera económica, y mientras más grande sea la organización, su dificultad en una cultura deficiente tecnológicamente.



CAPÍTULO 4.

BRECHAS TECNOLÓGICAS ENTRE GRANDES EMPRESAS Y PYMES



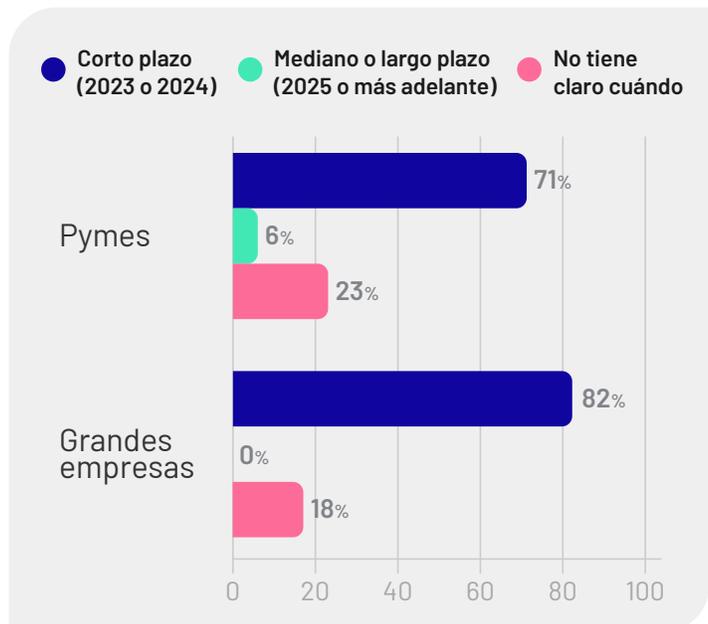
Las brechas digitales pueden analizarse mediante la interacción entre el uso y el conocimiento de la tecnología de las empresas, específicamente en herramientas de seguridad cibernética (Ciber), Internet de las Cosas (IoT), IA, Analítica y Reportería.

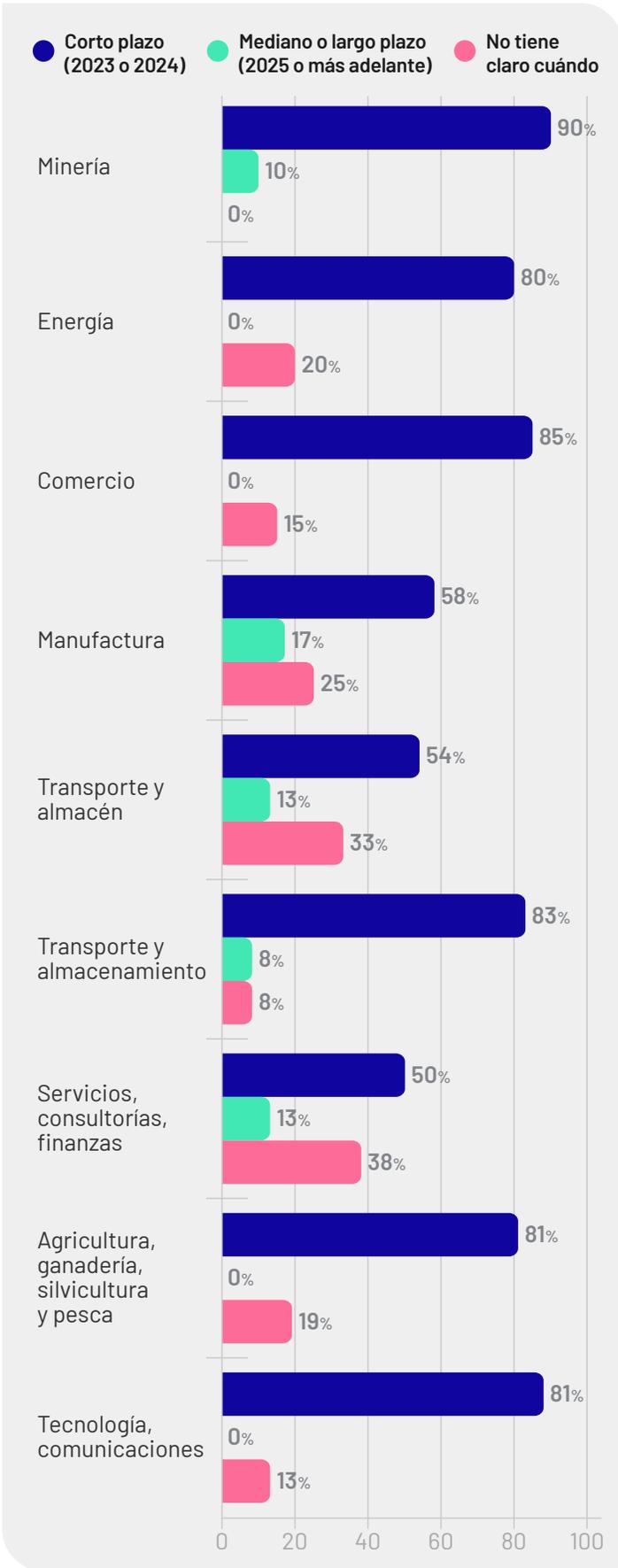
En primera instancia, la desigualdad digital podría entenderse mediante las perspectivas de adopción de soluciones tecnológicas en el corto y largo plazo que tienen las grandes empresas y pymes.

› Relación entre conocimiento tecnológico y adopción al corto y largo plazo

Es evidente que las grandes empresas, que tienden a tener un mayor conocimiento tecnológico, muestran mayor seguridad en sus planes a corto plazo, con un 82% de ellas afirmándolo.

En comparación, las pymes muestran un nivel ligeramente menor, con un 71% indicando planes a corto plazo.





En sectores como la minería y la energía, donde el conocimiento tecnológico es elevado, la confianza en la adopción a corto plazo es alta, con un 90% y un 80% respectivamente.

En contraste, en sectores con conocimiento tecnológico moderado, como la agricultura y el transporte, la seguridad en los planes a corto plazo es menor, con un 50% y un 54%.

Estos números indican que las empresas con un entendimiento más profundo de la tecnología tienden a estar más **listas para la adopción a corto plazo**.

› Brechas en prácticas específicas de digitalización



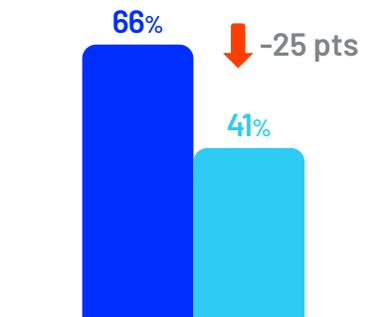
Los datos resaltan prácticas específicas de digitalización que las grandes empresas han adoptado con mayor frecuencia en comparación con las pymes, como por ejemplo:

■ Grandes empresas ■ Pymes

Indicadores para la toma de decisiones:

El uso de Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) para la toma de decisiones es una estrategia empleada por el 66% de las grandes empresas y el 41% de las pymes.

Esto indica que las compañías de mayor envergadura están utilizando datos cuantificables para informar sus estrategias y acciones de manera más avanzada.



Hemos identificado y digitalizado los indicadores clave de rendimiento de la empresa y los empleamos para la toma de decisiones

Enfoque en planificación y monitoreo:

Las grandes empresas lideran en la planificación, gestión y monitoreo a través de sistemas digitales, con un 62% afirmando esta práctica.

En comparación, solo el 38% de las pymes ha implementado esta estrategia. Esto sugiere que las de mayor tamaño están empleando herramientas digitales más amplias para administrar sus operaciones y tomar decisiones informadas.

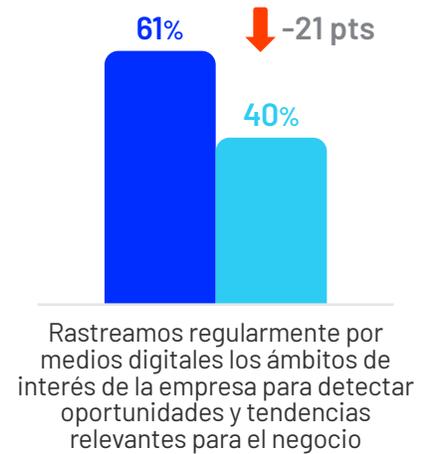


Planificamos, gestionamos y monitorizamos todos los aspectos clave del negocio por medio de sistemas digitales

Detección de oportunidades y tendencias:

Un 61% de las grandes empresas está utilizando medios digitales para rastrear áreas de interés empresarial y detectar oportunidades y tendencias relevantes.

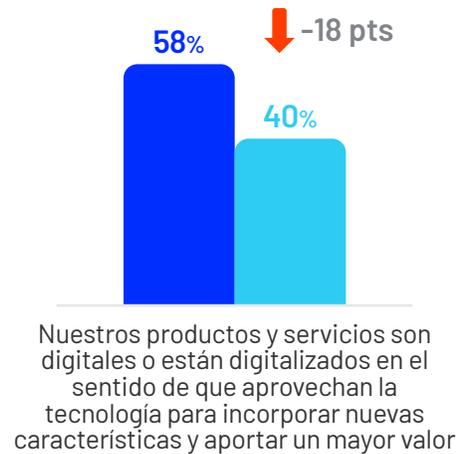
Esta cifra es un poco más baja para las pymes, con un 40%, lo que indica que las grandes empresas están más activas en la monitorización digital de su entorno competitivo y del mercado.



Digitalización de productos y servicios:

El 58% de las grandes empresas informa que sus productos y servicios son digitales o están digitalizados para agregar mayor valor.

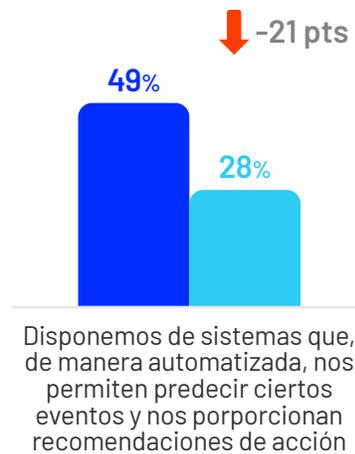
En el caso de las pymes, esta cifra es del 40%, una diferencia que puede atribuirse a las capacidades y recursos disponibles para realizar esta transformación.



Sistemas de predicción automatizados y recomendaciones:

El 49% de las grandes empresas cuenta con sistemas automatizados que pueden predecir eventos y proporcionar recomendaciones de acción.

En comparación, solo el 28% de las pymes ha implementado esta práctica.

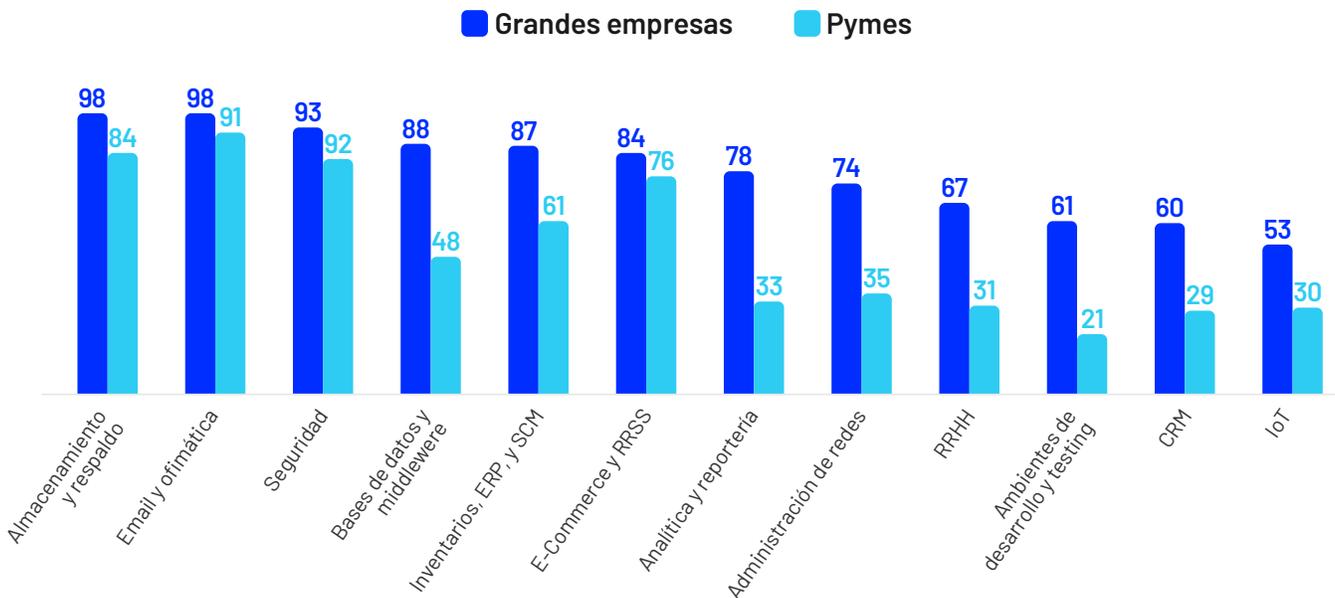


► Rol clave de seguridad Cibernética, IoT, IA, Analítica y Reportería en la transformación digital



En base a las soluciones tecnológicas que conocen las compañías, queda claro que el uso de herramientas de seguridad cibernética (Ciber), Internet de las Cosas (IoT), IA, Analítica y Reportería desempeña un papel crucial en la transformación digital de las empresas.

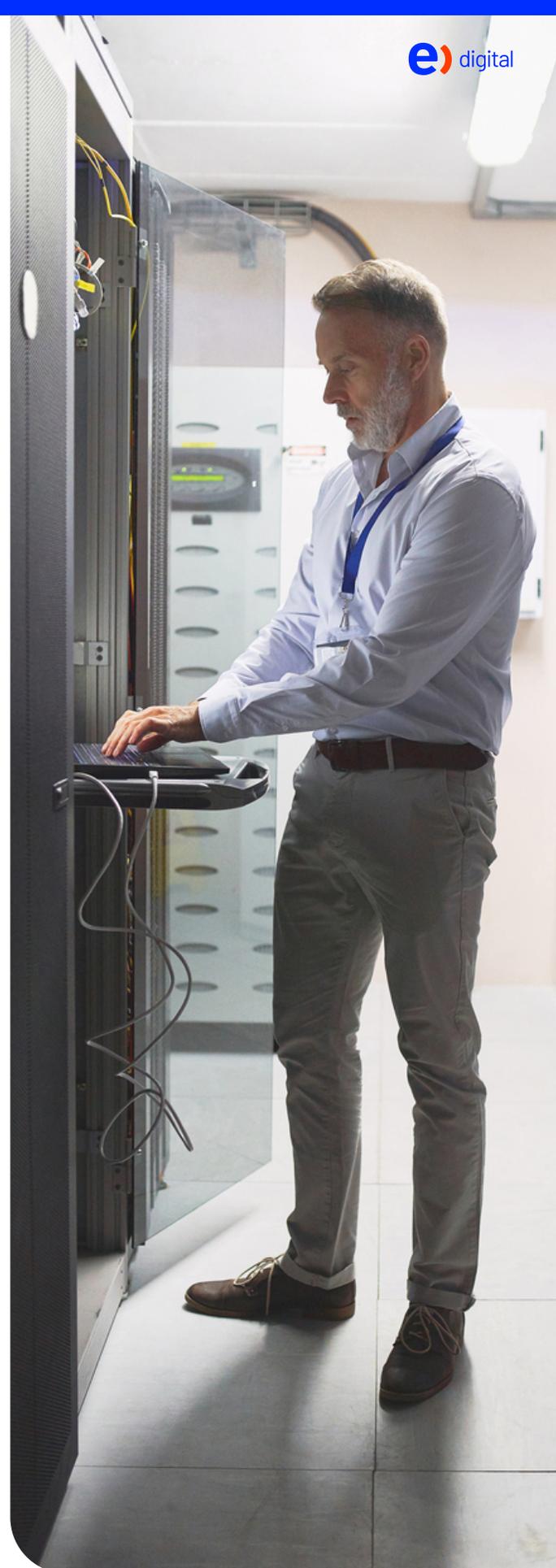
¿Cuál de las siguientes soluciones tecnológicas conoces? (%)



Estas cifras revelan que las **grandes empresas generalmente tienen un conocimiento y uso más sólido de estas tecnologías en comparación con las pymes**. Además, la relación entre el uso y el conocimiento tecnológico demuestra que las empresas con un entendimiento más profundo tienden a estar más seguras y preparadas para adoptar estas herramientas en el corto plazo.

También, Los datos sobre la adopción de tecnologías clave en cada categoría reflejan la creciente importancia de estos elementos en la estrategia empresarial:

- **La tecnología de Internet de las cosas (IoT)** ha sido un área particularmente destacada, con una mayor adopción de herramientas de monitoreo y análisis de recursos.
- Asimismo, el **aumento en el uso de herramientas de seguridad cibernética** indica una comprensión de la necesidad de proteger los activos digitales en un entorno en línea cada vez más complejo y amenazante.
- En cuanto a la **IA, Analítica y Reportería**, se observa un desequilibrio significativo entre las grandes empresas y las pymes en términos de conocimiento y uso. Tomando en cuenta que esta desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones, las pymes podrían beneficiarse en gran medida de un mayor enfoque en esta área.



CAPÍTULO 5.

CULTURA Y TALENTO: PILARES ESENCIALES DE LA TRANSFORMACIÓN



La importancia de la cultura organizacional y la disponibilidad de talento capacitado son aspectos cruciales en el proceso de transformación digital, donde las competencias y la adaptación del personal son una de las claves para desarrollarla con éxito.

► Competencias y adaptación de la fuerza laboral en la digitalización

Los datos enfatizan que hay una percepción de escasez de capital humano preparado para afrontar los retos de la digitalización.

39%

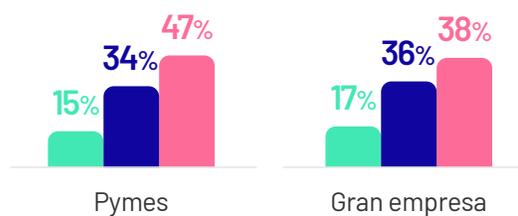
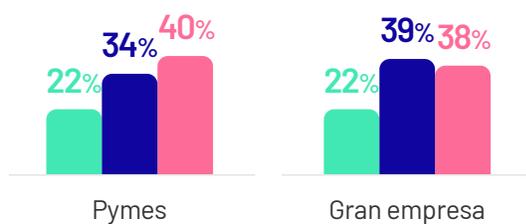
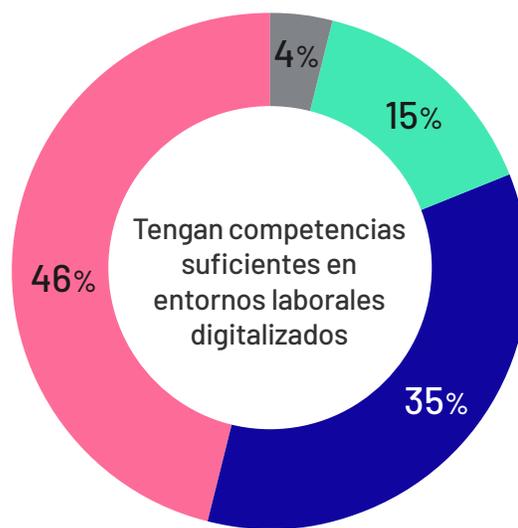
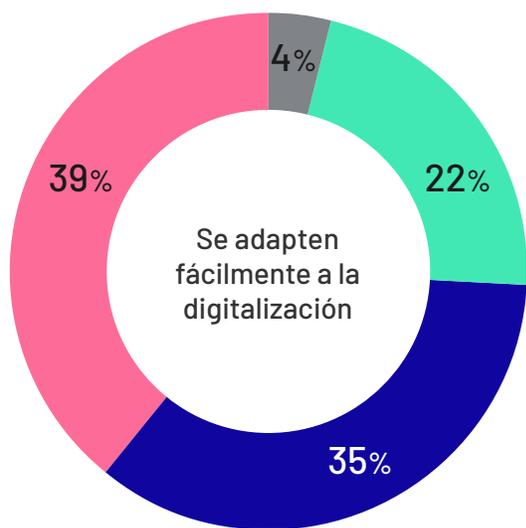
De las empresas señala la dificultad para encontrar personas que se adapten a entornos laborales digitalizados

47%

Menciona la falta de trabajadores con habilidades adecuadas para tales entornos



¿Crees que es fácil o difícil encontrar empleados que...?



● No sabe ● Fácil ● Igual que todos los cargos ● Dificil

► Importancia de la capacitación de los trabajadores en herramientas digitales y ciberseguridad



La capacitación y la adaptación de los trabajadores son elementos clave en el proceso de digitalización, y los resultados del estudio respaldan esto.

Tanto las pymes como las grandes empresas reconocen su importancia, pero también señalan la dificultad de encontrar personas con las competencias adecuadas para entornos laborales digitalizados.

De hecho, esta carencia refleja una brecha entre las grandes empresas y las pymes en relación con los planes de capacitación:

El **61%** de las grandes empresas reconoce la **capacitación como parte de su estrategia de digitalización**, en contraste con el **31%** de las pymes.



Pensando en tu empresa:

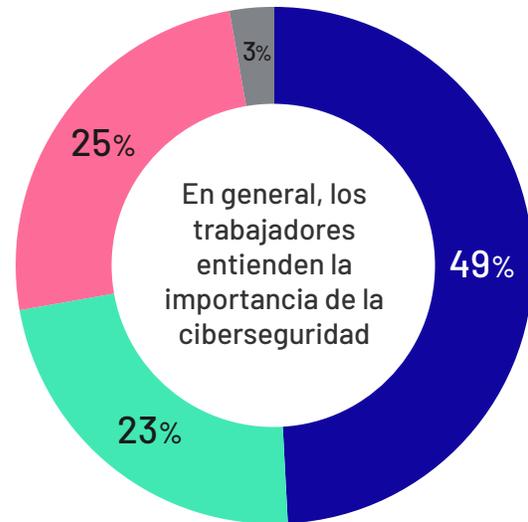
		Pymes	Gran empresa
Existe un trabajo continuo en digitalización de la empresa	56%	47%	84%
Existe un plan de capacitación de trabajadores en materia de digitalización	38%	31%	61%

Si se analiza esta situación con respecto a la ciberseguridad, los resultados son similares.

Los líderes empresariales de la mayoría de los sectores productivos en Chile son conscientes de la importancia que esta tiene dentro de la empresa, el problema comienza cuando se refieren al resto de trabajadores de la organización.

25%

de los líderes sostiene que los empleados no entienden la importancia de la ciberseguridad, otro aspecto fundamental a tratar por medio de capacitaciones.



- De acuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- No sabe o no responde



CAPÍTULO 6.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN CHILE

En resumen, el estudio sobre la digitalización de las empresas en Chile proporciona una visión profunda de cómo las organizaciones están abordando esta transformación en función de su tamaño y sector.

Las percepciones positivas, la segmentación según el tamaño de la empresa, las brechas tecnológicas y la importancia de la capacitación resaltan la complejidad de la digitalización en el contexto chileno y subrayan la necesidad de una estrategia sólida para abrazar plenamente las oportunidades que ofrece la tecnología digital.



- El análisis de las percepciones y las razones detrás de la actitud hacia la digitalización, refleja un **enfoque en la eficiencia y la productividad** en lugar del crecimiento directo, pese a que exista una cierta tendencia por el segundo enfoque en las pymes, lo que indica que la percepción de la digitalización puede variar según el tamaño y la estructura organizativa.



- No hay duda que el **uso efectivo de tecnologías disruptivas** (IoT, Ciberseguridad, IA, Analítica y Reportería), tanto en Grandes Empresas como en Pymes son esenciales para la transformación digital exitosa. Las cifras subrayan la importancia de una mayor adopción y comprensión de estas tecnologías, tanto para mejorar la eficiencia operativa como para mantenerse competitivos en un entorno empresarial en constante evolución.



- Es fundamental destacar que el proceso de transformación se ve desafiado por un **déficit de trabajadores capacitados en el ámbito digital**, evidenciado por la dificultad que tienen las empresas para encontrar personas que se adapten a entornos laborales digitalizados y la falta de trabajadores con competencias las adecuadas.

Este análisis respalda la importancia crítica de **abordar la escasez de talento digital** como parte integral de la estrategia de transformación digital de las empresas. La inversión en programas de capacitación, la colaboración con instituciones educativas y la promoción de una cultura de aprendizaje continuo, se vuelven imperativos para cerrar la brecha y permitir que las organizaciones aprovechen al máximo las oportunidades que brinda la revolución digital.



Enfrentar el déficit de trabajadores digitales es esencial para garantizar que Chile esté preparado para el futuro digital y pueda mantener su competitividad en el panorama empresarial global.

e) digital

 enteldigital.cl

 [/enteldigital](https://www.facebook.com/enteldigital)

 [/enteldigital](https://www.linkedin.com/company/enteldigital)

