



**Cámara
Argentina de
Comercio y Servicios**

Índice de Intensidad Digital

Marzo 2022

**El 31% de las empresas en Argentina
vende por eCommerce en marketplaces**

- ▶ La utilización de servicios en la nube está presente en apenas el 23% de los consultados
- ▶ El 60% de las firmas dispone de website
- ▶ Solo el 20% de las empresas analiza o explota big data internamente

Elaborado por



Observatorio de
Productividad y
Competitividad

Universidad CAECE

Cámara Argentina de Comercio y Servicios

▶ Contacto:
observatorio@caece.edu.ar

Director:

Carlos Pirovano

Coordinador:

Sebastián Ferrari

Investigadores:

María Victoria Armellini

Gonzalo de León

María Emilia Rey Saravia

Julio César Rodríguez Rabellini

Con el apoyo de



**mercado
libre**

IPLAN
w | biz | it

LINWARE

gire



ÍNDICE

3

¿Por qué el IID?

Visión | Objetivo | ¿Qué es el Índice de Intensidad Digital?

4

La importancia de conocer lo nuevo

Por Carlos Pirovano – Director del OPyC

5

Inteligencia Artificial para crecer

Por Sylvia E. Testa – Directora del Centro de Inteligencia Artificial y Tecnologías Emergentes (CIATE)

8

La IA es inevitable en las empresas

Por Damián Maldini - Gerente General de IPLAN

10

Resumen ejecutivo

11

El Índice en Argentina

Informe completo

29

¿Qué pasa en el mundo?

30

Metodología

¿Por qué un IID?



- ▶ La Cámara Argentina de Comercio y Servicios (CAC), a través del Observatorio de Productividad y Competitividad (OPyC) de la Universidad CAECE, elabora el Índice de Intensidad Digital, referido a la adopción de tecnologías por parte de las empresas argentinas.
- ▶ El objetivo central es estudiar, evaluar y monitorear el estado de digitalización de los procesos de negocio implementados por las firmas analizadas. Para ello se indaga en diversas cuestiones referidas al uso de herramientas como el e-Commerce, la infraestructura en la nube, las redes sociales y tecnologías emergentes (como big data e inteligencia artificial), entre otros aspectos.
- ▶ Para el diseño del indicador, se siguieron los lineamientos de diversos reportes elaborados por la Unión Europea, con vasta experiencia en mediciones de estas características.
- ▶ La realización del presente estudio es posible gracias a los aportes financieros de las empresas que lo acompañan:

Sponsors



La importancia de conocer lo nuevo



Por Carlos Pirovano – *Director del OPyC*

Peter Drucker sostenía que “lo que no se mide, no existe”. Lo afirmaba desde un enfoque de gestión, donde es imposible tomar buenas decisiones a partir de la opinión o la fe. La acción productiva necesita del conocimiento.

El Observatorio de Productividad y Competitividad de la Universidad CAECE (OPyC) está lanzando la segunda edición de su Índice de Intensidad Digital (IID). Este índice busca entender la trayectoria de las empresas en su incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Educación y Tecnología son las dos herramientas fundamentales para ganar competitividad en el mundo de la producción. Medir la evolución de cada uno de los capítulos que analiza el IID aporta una información crítica que redundará en el futuro de las empresas y en su rentabilidad.

Desarrollo de procesos digitales, comercio electrónico, almacenamiento en la nube, internet de las cosas y el uso de inteligencia artificial en la producción y los servicios ya no son temas académicos, sino que se

encuentran en el día a día de la actividad productiva. Las empresas usan herramientas TIC y el cliente las consume casi sin notarlas.

Dos pasos no son un gran recorrido aún, seguramente a medida que mostremos nuevas ediciones del índice, este recorrido se irá enriqueciendo y nos develará un entramado complejo de ensayo e innovación en el camino de la competencia por mejorar el desempeño de las empresas. Estas dos primeras ediciones ya nos permiten vislumbrar estas ambiciones. Esperemos que este conocimiento retroalimente y estimule al empresario para que incorpore nuevas formas de llegar al cliente con más y mejores bienes y servicios.

Inteligencia artificial para crecer



Por Sylvia E. Testa – *Directora del Centro de Inteligencia Artificial y Tecnologías Emergentes (CIATE)*

Cuando en 1956 un grupo de científicos reunidos en la Conferencia de Dartmouth College discutían sobre la nueva disciplina y el uso de la computadora para diseñar conductas inteligentes posiblemente no dimensionaron el potencial que despertaría décadas después. Lo más importante que surgió de la Conferencia fue el consenso en adoptar el nombre propuesto por el matemático John McCarthy: “Inteligencia Artificial”, aunque según comentan hubiese sido más adecuado aceptar otro de los nombres sugeridos como “Racionalidad Computacional”. En nuestro siglo gurúes de la ciencia también la llaman “Inteligencia Humanista” o “Inteligencia Aumentada” para focalizar que esta disciplina colabora con el hombre para potenciar sus capacidades y mejorar su calidad de vida.

Esos primeros años históricos estuvieron llenos de éxitos con las limitaciones producto de lo primitivo de las computadoras y herramientas de programación. Sí es seguro que los científicos no se imaginaron que en el siglo XXI la pandemia COVID 19 actuaría como acelerador para el acceso generalizado a Internet y la transformación digital que obligaría a compartir las vidrieras físicas de los negocios e industrias con una vidriera digital, donde el centro además del cliente (paciente o usuario) serían los datos, y la necesidad de transformarlos en conocimiento

con las técnicas que ellos desarrollaron y que continuamos perfeccionado gracias a la potencia del hardware y al almacenamiento en la nube que nos posibilita trabajar con grandes volúmenes de datos.

El avance de la IA fue paralelo al de la Ciencia Cognitiva y la Biología, entre otras, por lo cual desde el primer momento abarcó la idea de duplicar facultades humanas como la visión, el uso del lenguaje y el autoaprendizaje, trabajando en conjunto con aquellas tecnologías que estaban emergiendo en una definición de disciplina más fuerte o dura. Al mismo tiempo avanzó una línea más blanda o débil que desarrollaba sistemas inteligentes expertos para colaborar con la toma de decisiones de los profesionales y automatizando tareas complejas del mundo físico que requerían adaptabilidad, agilidad y aprendizaje supervisado; esta línea blanda actualmente también se trabaja y es donde las Pymes pueden comenzar a transitar. Sus aplicaciones son tantas como las respuestas que el hombre quiera dar a sus necesidades, por citar algunas: en área de ciberseguridad (detección de fraudes, virus), inteligencia empresarial (previsión de ventas, stock, segmentación y perfiles de clientes - pacientes para envío de promociones y campañas,

Inteligencia artificial para crecer

predecir abandono e incluso como parte del CRM analítico), áreas de recursos humanos (previsión de rotación, selección y búsqueda de personal, detección de talentos), industria (detección de errores, controles, automatización de procesos), canales de comunicación y asistentes virtuales expertos (chatbots), gestión de riesgos financieros (previsión de mora, cobranzas, errores de TI, estimación de tasas y presupuesto), video juegos y gamificación (como entretenimiento o también capacitación y nuevas formas de liderazgo generacional), etc. Por supuesto que las organizaciones más maduras tecnológicamente pueden avanzar en la línea dura con modelos prescriptos y cognitivos que automatizan sus procesos y servicios, desde machine learning no supervisados y autónomos combinados con otras tecnologías avanzadas como IoT, Big Data, Nano y Biotecnología que les permitan atención personalizada a sus clientes (usuarios o pacientes), incluso para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS 2030.

En este sentido, está claro que las soluciones inteligentes ofrecen la oportunidad de optimizar la producción maximizando las ganancias, pero también es cierto que pueden aparecer obstáculos ocasionando demoras en su utilización, algunos pueden

ser: falta de datos, tiempos de desarrollo demasiado extensos, incompatibilidad con las herramientas actuales y altos costos, falta de profesionales. Sin embargo no deben verse como limitaciones, por un lado porque en el contexto actual los datos ya están siendo recolectados; por otro lado los tiempos de desarrollo pueden acortarse con propuestas de proyectos ágiles y rápidos enfocados en un dominio específico de la organización para que a corto plazo permitan medir el éxito esperado e incorporar en forma incremental más avances, es decir obtener primeros resultados positivos con bajo presupuesto y bajo costo para obtener logros tempranos que generen confianza y credibilidad. En relación a las herramientas estamos transitando una democratización de los algoritmos y de los modelos automatizados que pueden ser empleados con software libre, haciendo pequeñas inversiones on cloud para almacenar los datos. Sí es necesario contar con buen equipo de profesionales capacitados para evitar los sesgos implícitos e inherentes a la toma de decisiones automatizadas, con conocimiento de marcos legales y principios éticos que aseguren construcciones confiables que potencien la marca y la buena reputación de la organización.

Inteligencia artificial para crecer



Finalmente resulta interesante repasar los motivos que, según algunos líderes del mercado, llevan a las organizaciones a adoptar estas tecnologías: porque la competencia lo hizo, por detectar puntos de dolor en el negocio o por cambio generacional. Sin duda en la actualidad la mayoría ha experimentado más de uno de ellos, lo cual nos lleva a concluir que la adopción de IA combinada con otras tecnologías de vanguardia dejó de ser una opción para pasar a ser una obligación, y sólo será posible si la consideramos aliada estratégica que nos permita crecer y mejorar la calidad de vida humana. Es la oportunidad de aprovechar este acompañamiento productivo, tecnológico y educativo de la CAC que con el OPyC ofrece el índice que permite medir y repensar el futuro, la Universidad CAECE que forma los profesionales idóneos en el tema y el CIATE que articula la realidad con la academia para colaborar con las necesidades de la Economía digital.

La IA es inevitable en las empresas



Por **Damián Maldini** - *Gerente General de IPLAN*

Desde hace varios años las empresas argentinas se han enfrentado a la necesidad de avanzar en la automatización de sus procesos comerciales, productivos y administrativos. Ahora no solo como una manera de optimizar sus costos, sino como un mecanismo de desarrollo del negocio.

La inversión en tecnología dejó de evaluarse en un modelo de análisis de retorno inversión / costos, para mirarse desde una perspectiva de negocio y de adaptación a los nuevos modelos comerciales, de producción o de prestación de servicios que el mercado exigía pero que se aceleró sustancialmente a partir de los cambios en el consumo que profundizó la pandemia.

Las empresas de servicios como nosotros también nos hemos enfrentado a esa necesidad de avanzar, de dar ese salto tecnológico, pero con la particularidad de que ese avance inexorablemente necesitó traducirse en una nueva oferta de servicio.

Cuando menciono una nueva oferta de servicios no me estoy refiriendo a la evolución que han tenido los servicios, de conectividad que han pasado de brindar algunos Megabps utilizando vínculos de cobre por enlaces de Gigabps brindados a través de enlaces de fibra óptica, o servicios de cómputo o almacenamiento que se daban con equipamientos individuales alojados en los domicilios de los clientes o en datacenters a servicios de procesamiento brindados con Infraestructura en la Nube.

Una nueva oferta de servicios es una oferta, donde no solo se integra a la infraestructura ya sea de conectividad o de procesamiento, a conceptos como los de inteligencia artificial o de Internet de las cosas entre otros. Sino que también desarrolla capacidades como la de transferencia de conocimiento o la de outsourcing de especialidades que le permiten a los clientes afrontar el proceso de transformación digital.

No es necesario ir a buscar los servicios de inteligencia artificial a los algoritmos que se utilizan para realizar las recomendaciones a los consumidores en función a su comportamiento de compras.

Como fue natural para las empresas adquirir una central telefónica para ordenar las llamadas, hoy ya es natural la utilización de servicios como los de un BOT con funciones de aprendizaje y capacidades de interactuar con otros sistemas, editar textos, moderar conversaciones, responder correos entre muchísimas otras funciones que se utilizan para optimizar los procesos comerciales, de atención o de operación en las empresas.

Como se popularizó hace muchos años la utilización de cámaras de video vigilancia para control o disuasión, hoy ya es común la utilización de los servicios de IoT, conectando a la red la más diversa cantidad de dispositivos de recolección de información, optimización de consumo energéticos, control de accesos, encendido y apagado de equipos electrónicos, etc.

La IA es inevitable en las empresas



El desafío de las empresas no está en el acceso a la tecnología, sino en cómo esta tecnología es integrada a sus procesos, a sus empleados, a su cultura en definitiva a su negocio.

La transformación digital es un camino inevitable que las empresas que quieran desarrollarse, trascender o simplemente sobrevivir deberán recorrer.

Como siempre pasa, el desafío está en las personas, en cómo las empresas logran que sus integrantes se motiven, se capaciten y se integren a estos increíbles avances tecnológicos que ya están al alcance de la mano y que si logramos vencer la barrera que se construye como resistencia a los inevitables cambios que nos enfrentamos, encontraremos para nuestras empresas una enorme cantidad de oportunidades en un mundo que, a pesar de todos sus problemas, cada vez está más globalizado y competitivo.

Resumen ejecutivo



- ▶ **3,98** es el índice de Intensidad Digital de las empresas en Argentina.

Acceso y uso de internet

- ▶ **82%** de los entrevistados cuenta con acceso a Internet, con una velocidad de descarga que mayoritariamente fluctúa en dos rangos: entre 30 y 100mb, y entre 100 y 500mb.
- ▶ **45%** de las empresas proveen a sus empleados dispositivos portátiles con conexión móvil.
- ▶ **60%** dispone de website, al cual se le brinda un uso estático (descripción de bienes, servicios, precios (**62%**) o como canal de venta (ecommerce) (**32%**).

E-Commerce

- ▶ **31%** efectúa ventas online a través de marketplaces.
- ▶ En 2020-2021, **47,4%** de las ventas (promedio) fue generada por el ecommerce.
- ▶ Entre los que realizaron ventas online, **66,8%** efectuó ventas a consumidores finales.
- ▶ **26%** realizó ventas de bienes o servicios a través de EDI-Type y dirigiéndose mayoritariamente a consumidores radicados en Argentina.

Intercambio de información electrónicamente dentro de la empresa

- ▶ **24%** dispone de un CRM orientado a funciones comerciales, en tanto **23%** cuenta con una plataforma enfocada a marketing.

Uso de servicios de computación en la nube

- ▶ **23%** adquirió servicios de computación en la nube.
- ▶ Los usos otorgados a la nube se vinculan esencialmente con el almacenamiento de datos (**53%**), emailing (**42%**), base de datos de la empresa en la nube (**37%**), paquete de oficina (**34%**) y ciberseguridad (**33%**).

Internet de las Cosas (IoT)

- ▶ **42%** utiliza dispositivos interconectados de monitoreo remoto.
- ▶ **20%** analiza o explota big data internamente desde cualquier fuente de datos.

Inteligencia Artificial (IA)

- ▶ **57%** no utiliza tecnologías-herramientas de IA.
- ▶ Las herramientas de IA se emplean actualmente esencialmente para marketing y ventas (**38%**). En un segundo plano sobresale el uso para logística (**35%**) procesos de producción (**34%**), organización de procesos de administración (**23%**) y para asistir a los clientes con respuestas automáticas (**22%**).

El Índice en Argentina



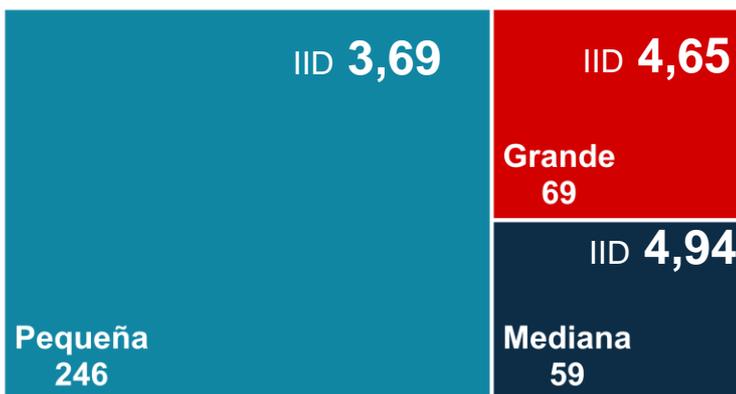
Índice de Intensidad Digital | Argentina 2021

3,98

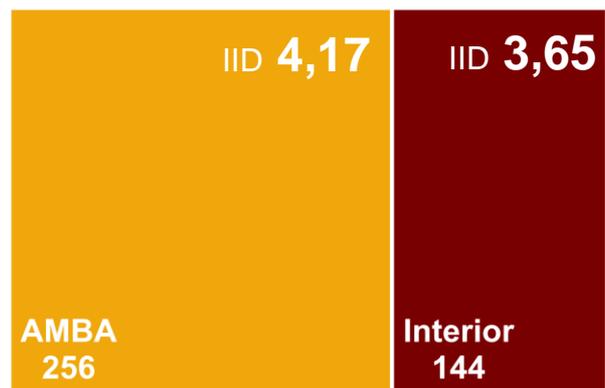
En una escala del 0 al 10

Muestra: 400
Promedio n° respuestas: 322

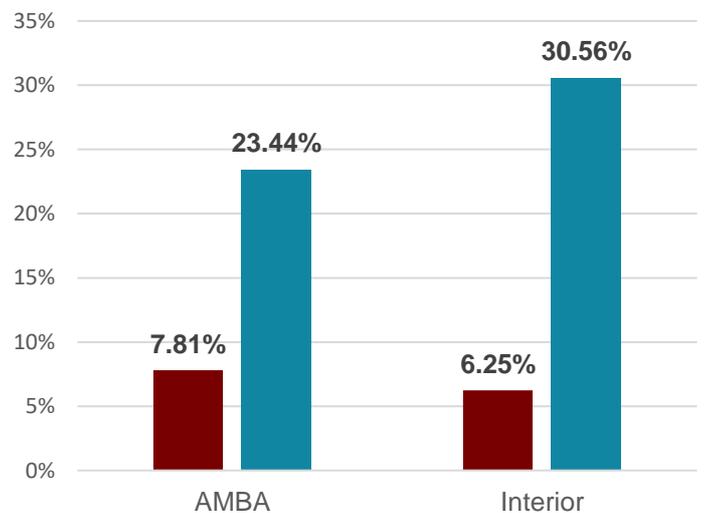
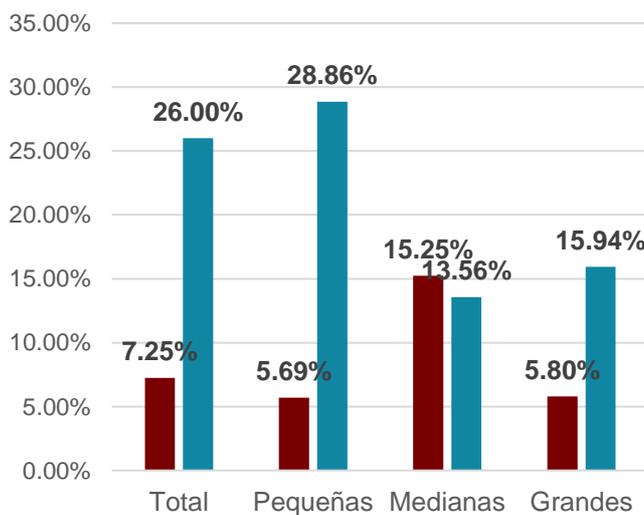
Por tipo de empresa



Por ubicación de la empresa



Análisis de valores extremos del IID



■ IID > 8
■ IID < 2

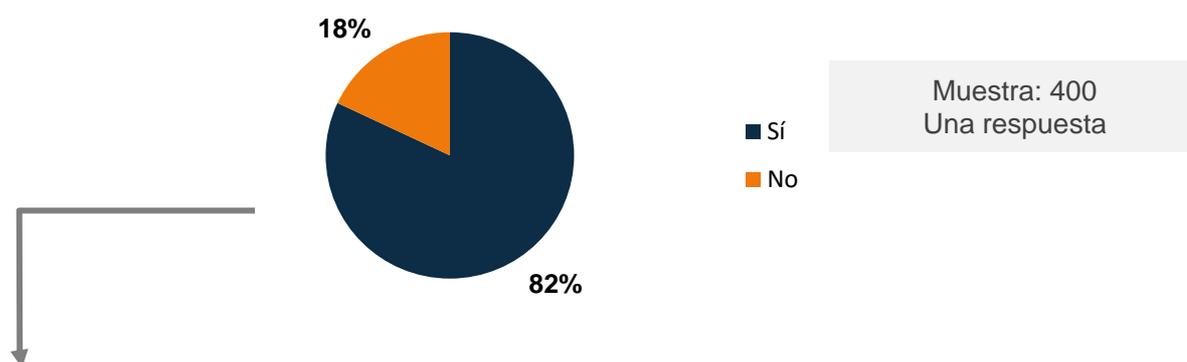
El Índice en Argentina



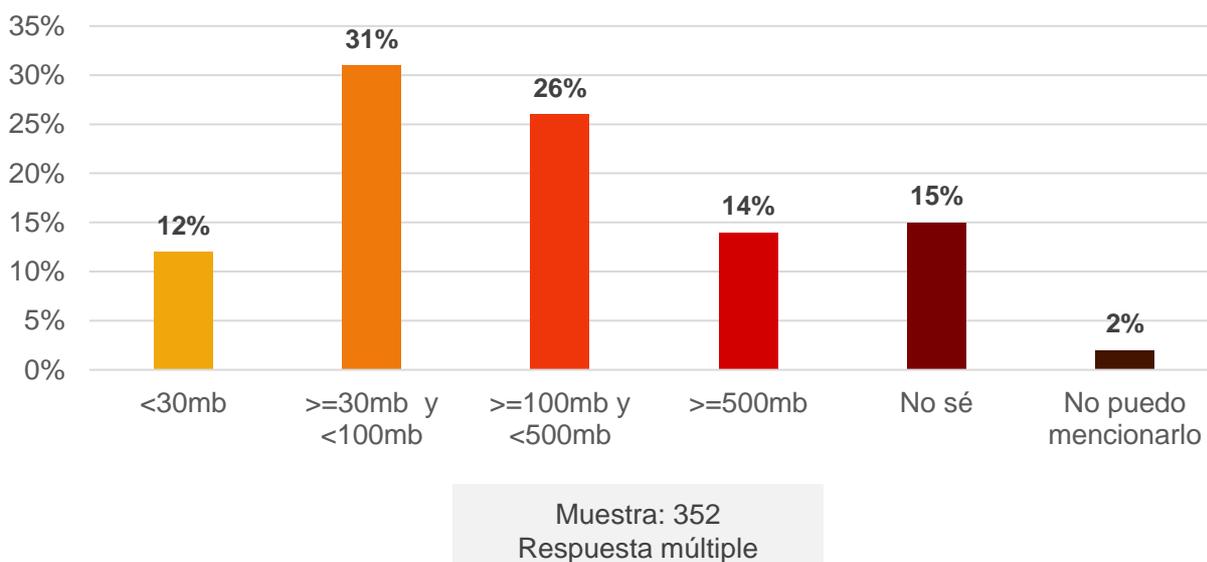
A- ACCESO Y USO DE INTERNET

- **57%** (322 sobre 565) empleados promedio tienen acceso a internet para fines comerciales.

Cantidad de empresas que utilizan algún tipo de conexión fija de Internet.



Máxima velocidad de descarga contratada en la empresa.

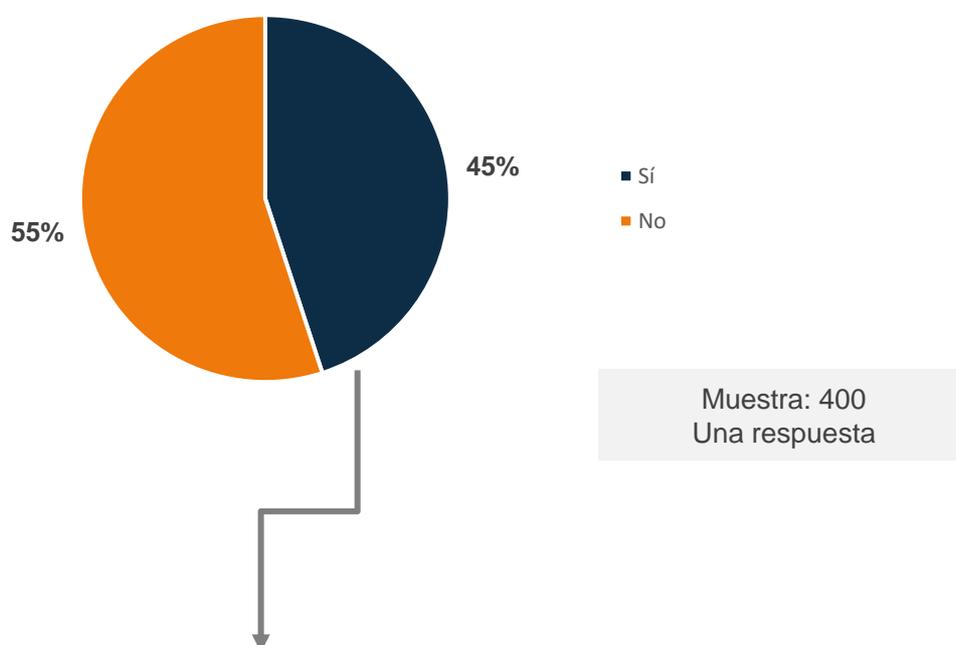


El Índice en Argentina



A- ACCESO Y USO DE INTERNET

Empresas que proveen a sus empleados dispositivos portátiles que permiten una conexión móvil a partir de redes de telefonía móviles, para fines comerciales.



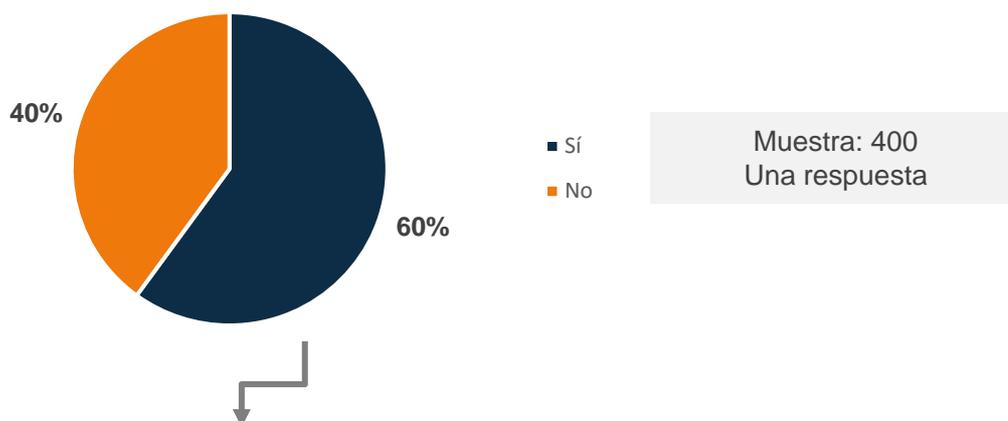
- ▶ **8%** (48 sobre 565) empleados promedio usan un dispositivo provisto por la empresa con conexión a internet móvil.

El Índice en Argentina

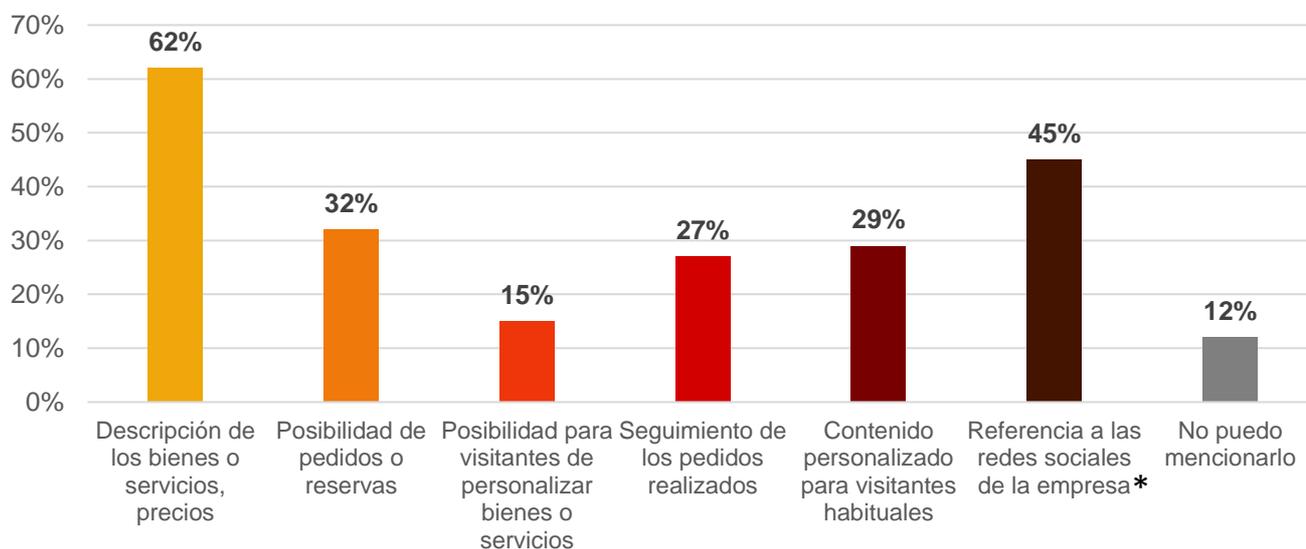


A- ACCESO Y USO DE INTERNET

Empresas que tienen sitio web.



Funcionalidades que tienen los sitios web de las empresas.



Muestra: 251
Respuesta múltiple

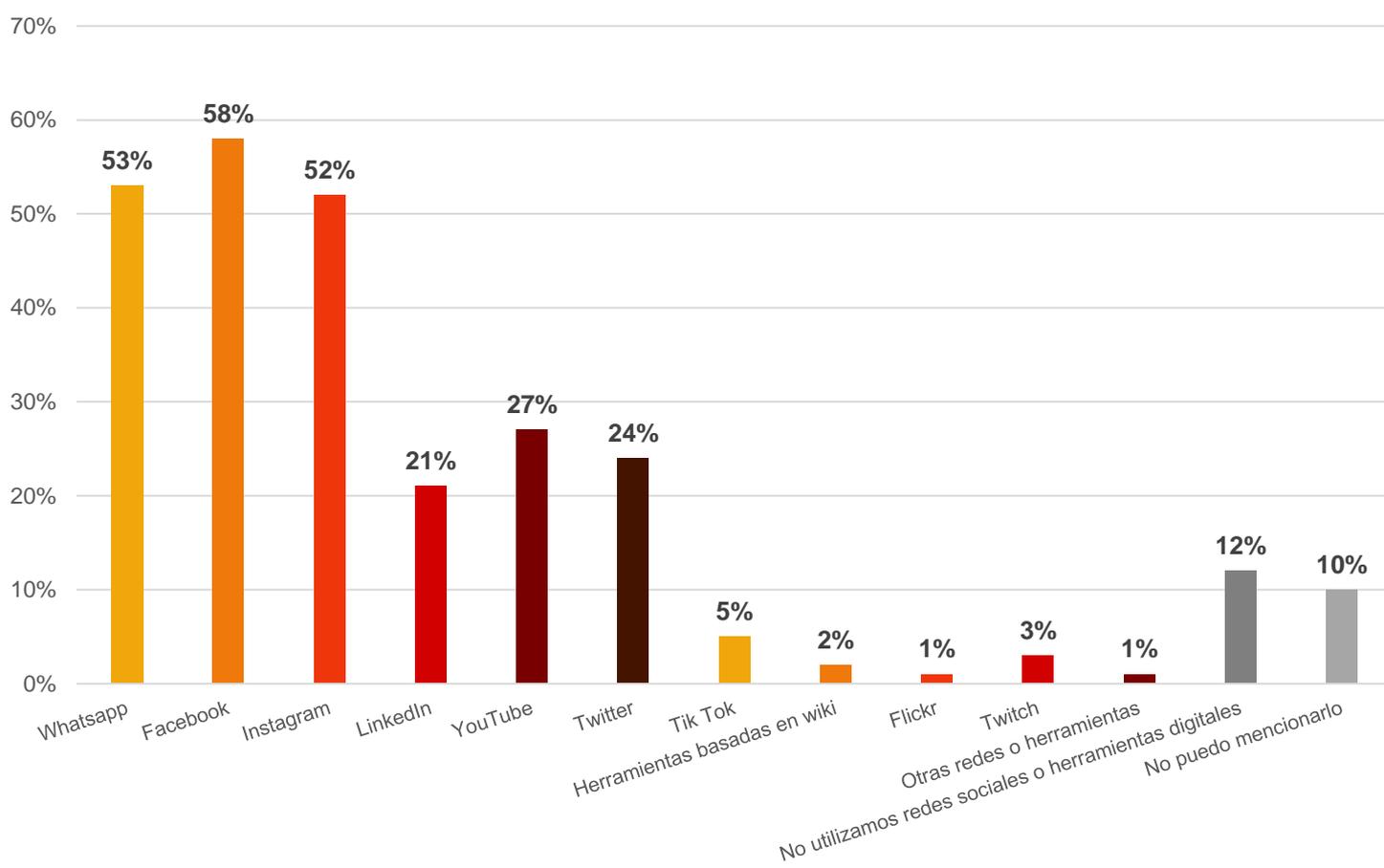
*Se evidencia un aumento significativo respecto a la Ola 1 (16%) en este aspecto.

El Índice en Argentina



A- ACCESO Y USO DE INTERNET

Redes sociales y herramientas digitales que utilizan las empresas.



Muestra: 400
Respuesta múltiple

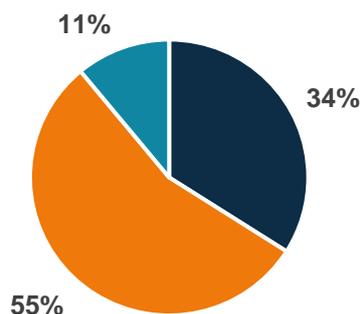
El Índice en Argentina



B- E-COMMERCE

¿Realizó ventas online a través del website o app propios?

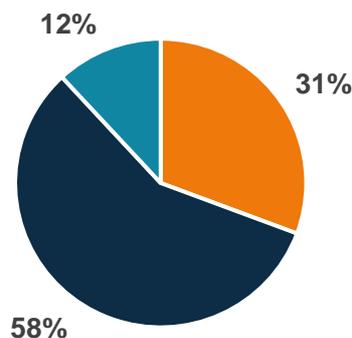
Muestra: 400
Una respuesta



■ Sí ■ No ■ No puedo mencionarlo

¿Realizó ventas online a través del website o app de marketplaces?

Muestra: 400
Una respuesta



■ Sí ■ No ■ No puedo mencionarlo

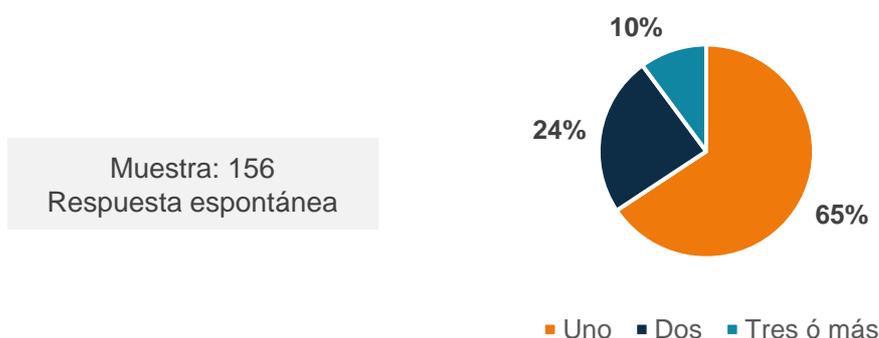
- ▶ **47,4%** facturación promedio total anual de las empresas fue generada en 2020-2021 por la venta online de bienes o servicios.
- ▶ **51,4%** facturación promedio de la venta online total anual de las empresas en 2020-2021 fue a través del website o app propios y el resto por otros marketplaces.

El Índice en Argentina



B- E-COMMERCE

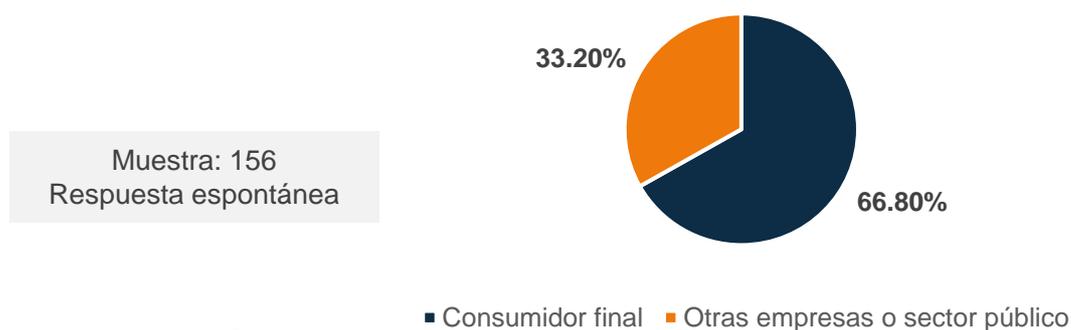
Cantidad de sitios de e-commerce (incluyendo el propio) a través del cual tuvieron ventas las empresas durante el 2020-2021.



¿Más de la mitad de la facturación total en 2020-2021 por sitios de e-commerce se concentraron en un solo sitio-plataforma?



Desglose porcentual del valor de las ventas online en el último año según el tipo de consumidor.



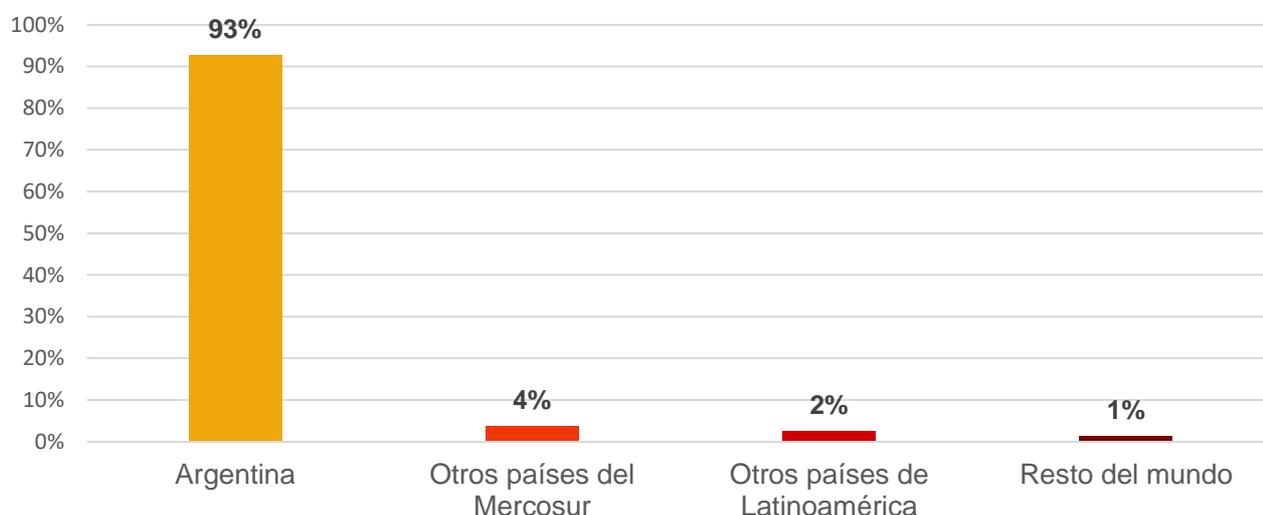
El Índice en Argentina



B- E-COMMERCE

Ventas online 2020-2021 a clientes situados en...

Muestra: 156
Respuesta múltiple



- ▶ **92,7%** facturación promedio de la venta online total anual de las empresas en 2020-2021 que fue hacia Argentina.
- ▶ **3,7%** facturación promedio de la venta online total anual de las empresas en 2020-2021 que fue hacia otros países del Mercosur.
- ▶ **2,4%** facturación promedio de la venta online total anual de las empresas en 2020-2021 que fue hacia otros países de Latinoamérica.
- ▶ **1,3%** facturación promedio de la venta online total anual de las empresas en 2020-2021 que fue hacia otros países del resto del mundo.

El Índice en Argentina



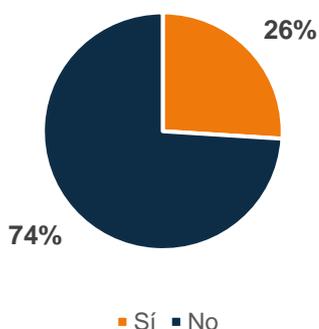
B- E-COMMERCE

Dificultades que experimentaron durante 2020-2021 las empresas que destinan ventas online a otros países del Mercosur.

Muestra: 18
Respuesta múltiple



Empresas que realizaron ventas a través de procesos electrónicos (EDI-Type) durante el 2020-2021.



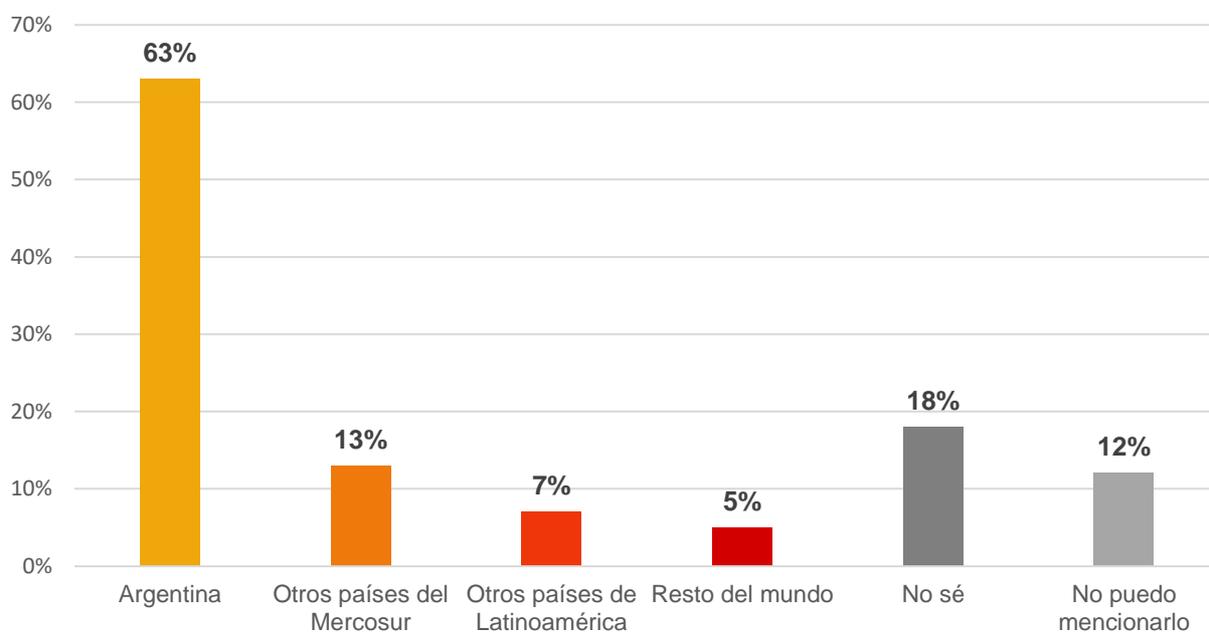
Muestra: 400
Una respuesta

El Índice en Argentina



B- E-COMMERCE

Países adonde se destinaron las ventas por procesos electrónicos (EDI-Type) durante 2020-2021.



Muestra: 103
Respuesta múltiple

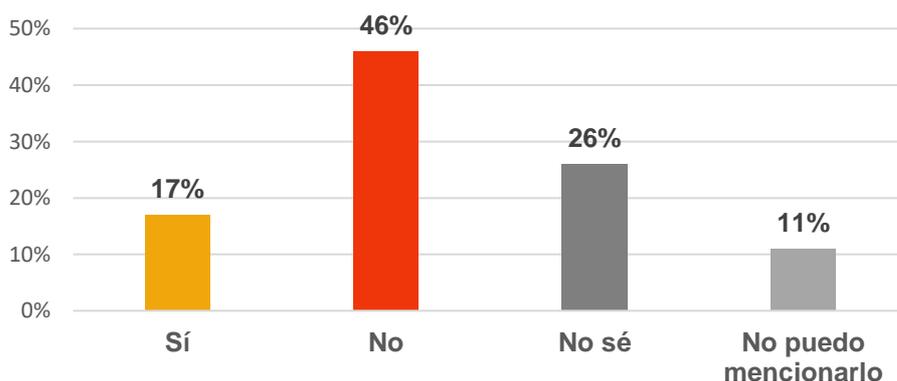
El Índice en Argentina



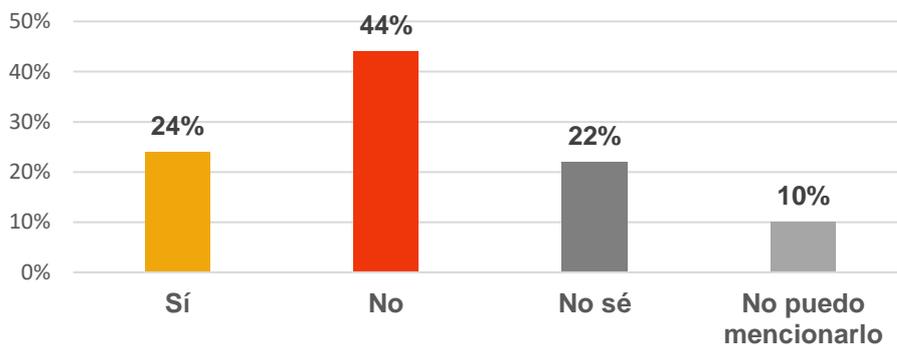
C- INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICAMENTE EN LA EMPRESA

Las empresas utilizan:

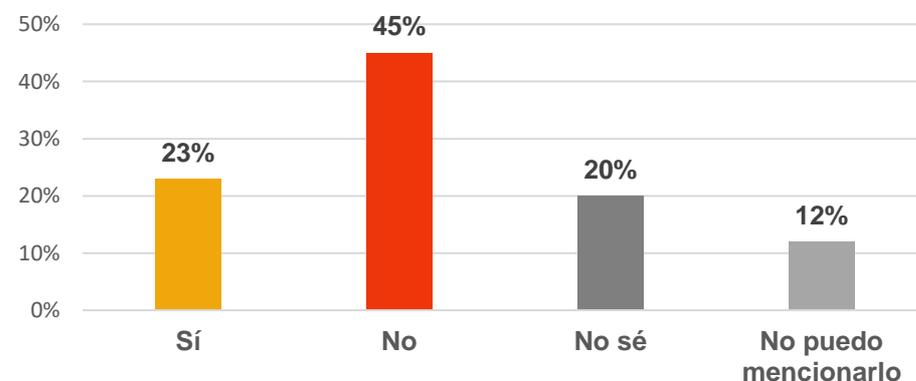
**Programa de ERP:
programa de gestión del
negocio**



**CRM (gestión de relaciones
con el cliente) para la
recopilación de información
sobre los clientes para
funciones comerciales**



**CRM (gestión de relaciones
con el cliente) para el análisis
de información sobre clientes
con fines de marketing**



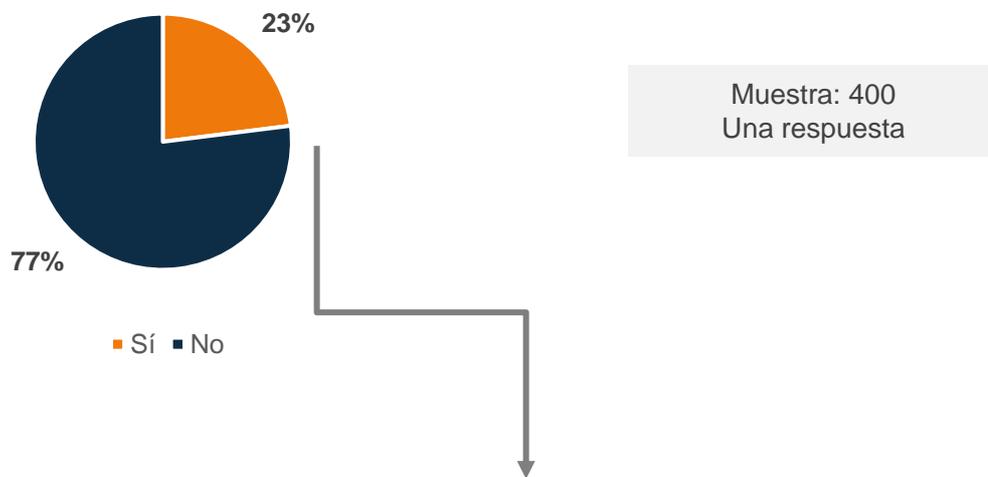
Muestra: 400
Una respuesta por opción

El Índice en Argentina

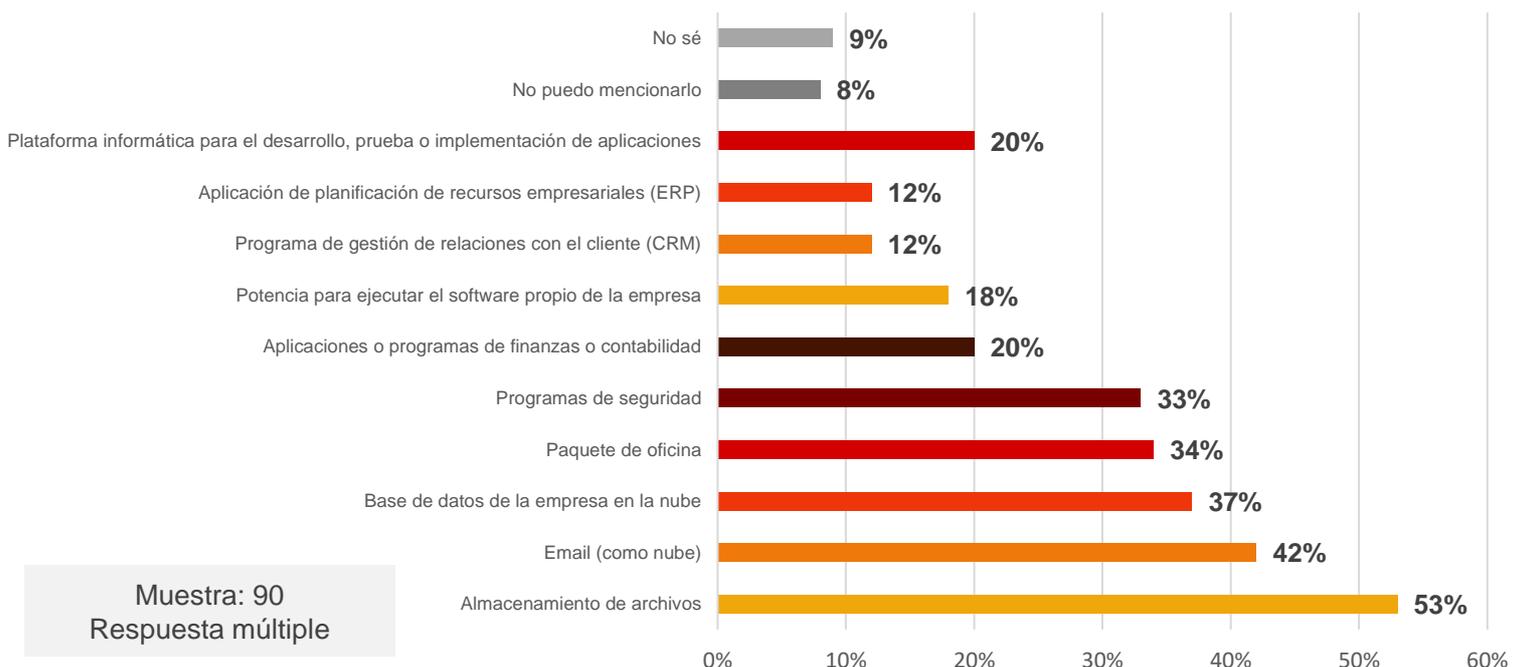


D- USO DE LOS SERVICIOS DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE

Empresas que compraron algún servicio de computación en la nube.



Servicios de computación en la nube que utilizan las empresas.

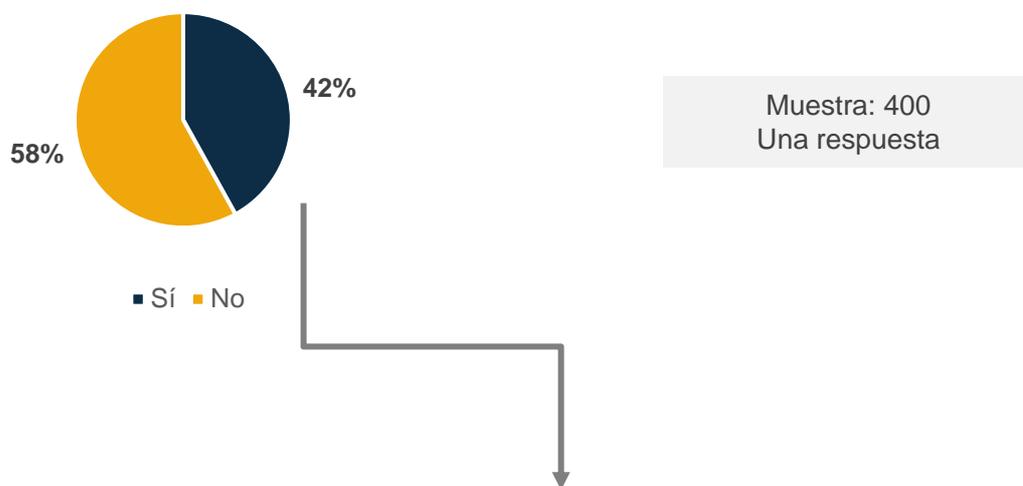


El Índice en Argentina

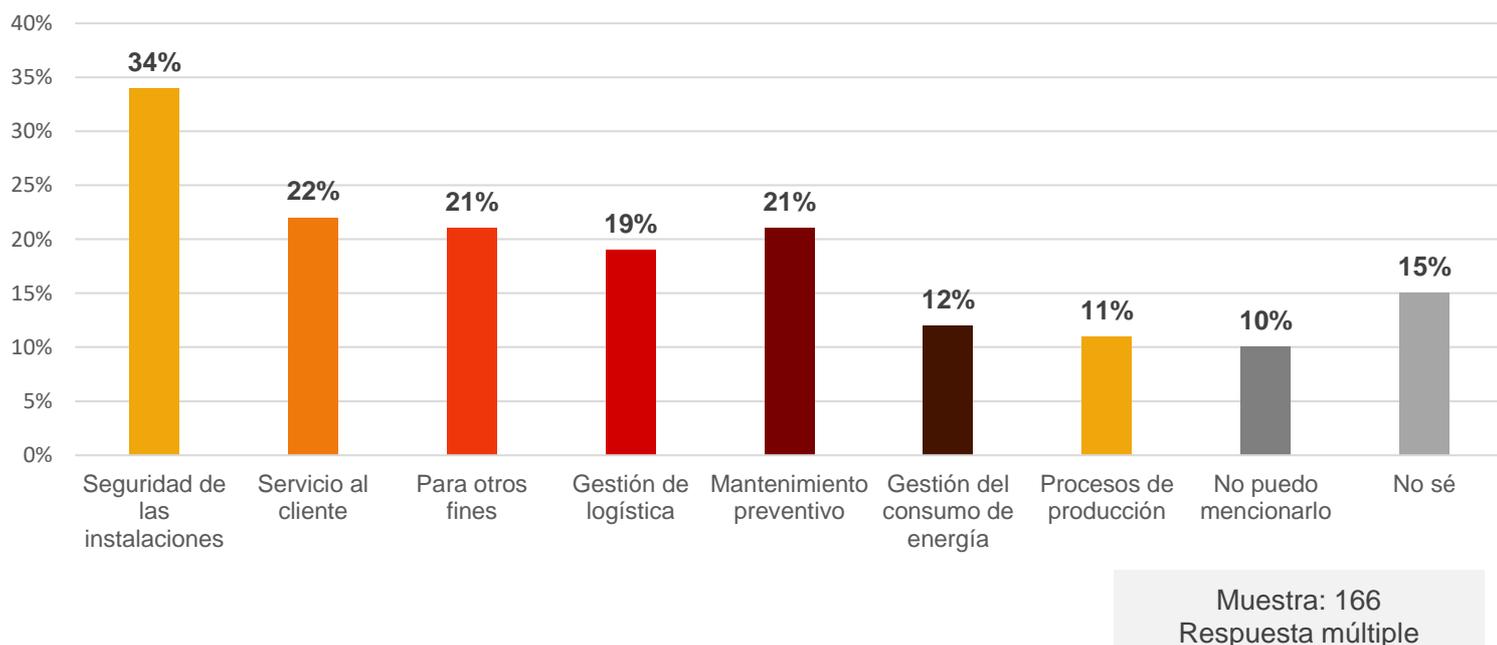


E- INTERNET DE LAS COSAS

Empresas que utilizan dispositivos o sistemas interconectados que se pueden monitorear o controlar de forma remota.



Actividades para las cuales las empresas utilizan dispositivos o sistemas interconectados.

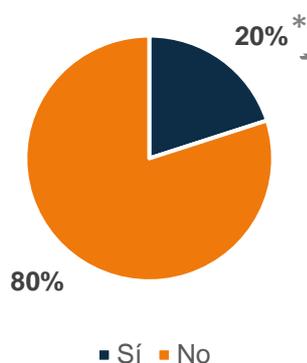


El Índice en Argentina



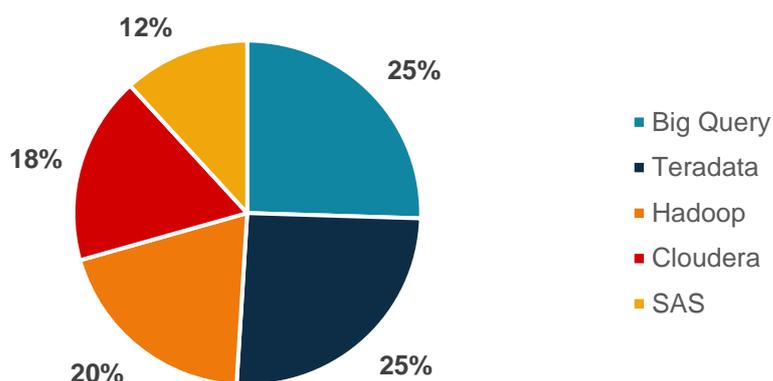
E- INTERNET DE LAS COSAS

Empresas que analizan o explotan big data internamente desde cualquier fuente de datos.



Muestra: 400
Una respuesta

Herramientas de big data que utilizan las empresas.



Muestra: 79
Respuesta espontánea.
Top five menciones

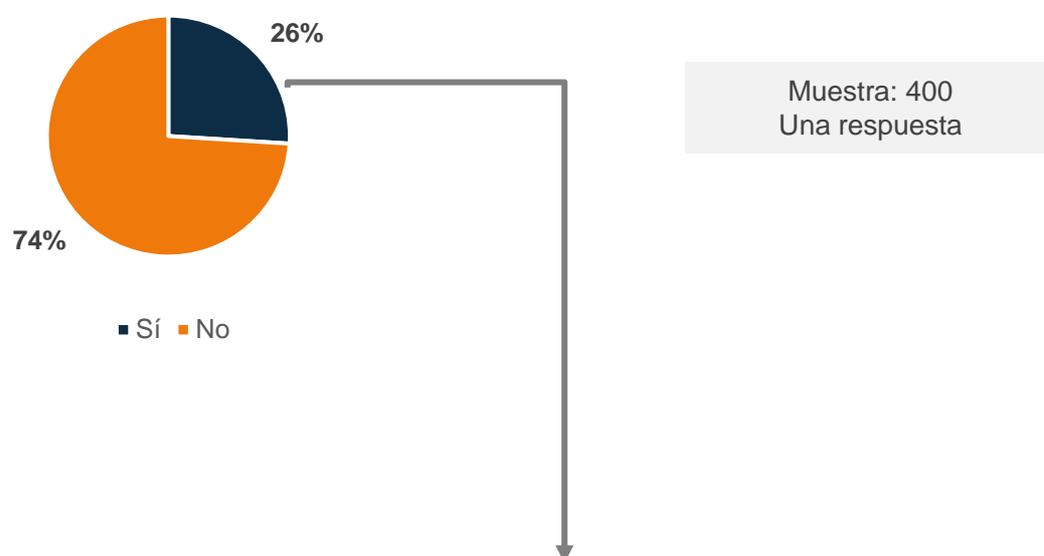
*Se evidencia un aumento significativo respecto a la Ola 1 (12%) en este aspecto.

El Índice en Argentina



E- INTERNET DE LAS COSAS

Empresas que utilizan servicios de Call Center para soporte o atención al cliente.



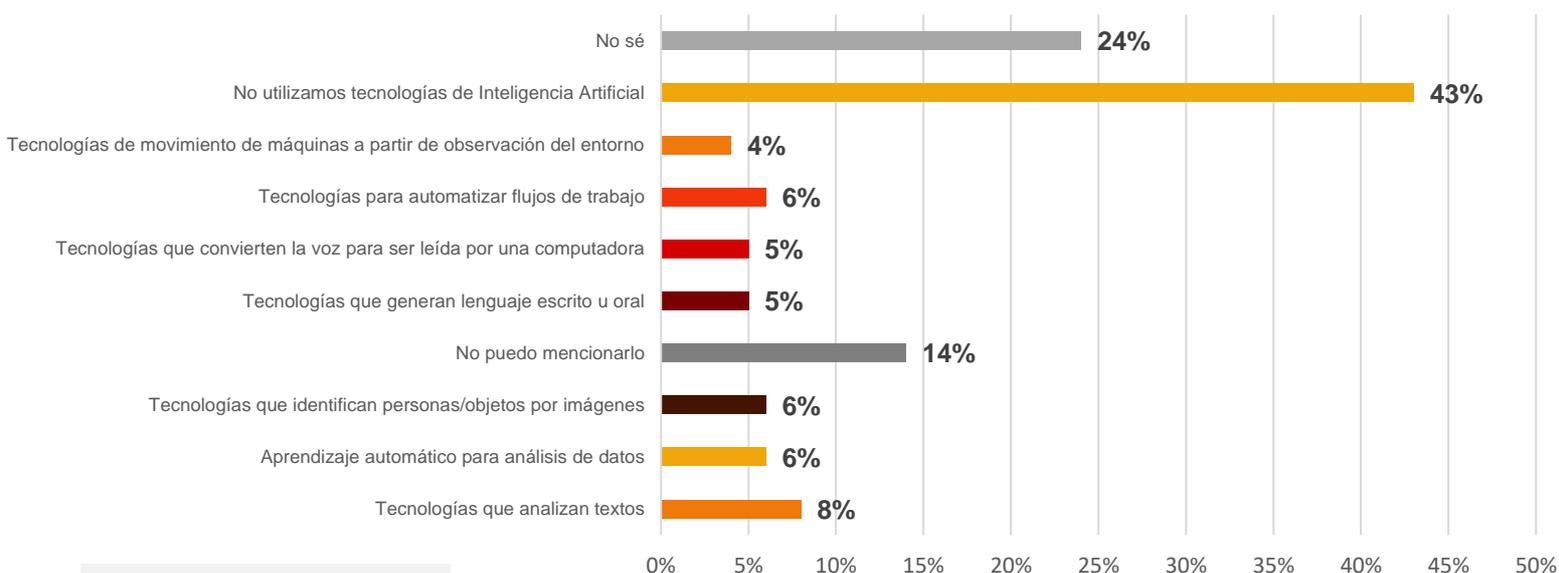
- ▶ **72,3%** porcentaje de reclamos de los clientes que se solucionan mediante el Call Center.

El Índice en Argentina



F- INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Tecnologías-herramientas de Inteligencia Artificial (IA) que utilizan las empresas.



Muestra: 400
Respuesta múltiple

Actividades para las cuales las empresas utilizan tecnologías-herramientas de Inteligencia Artificial.



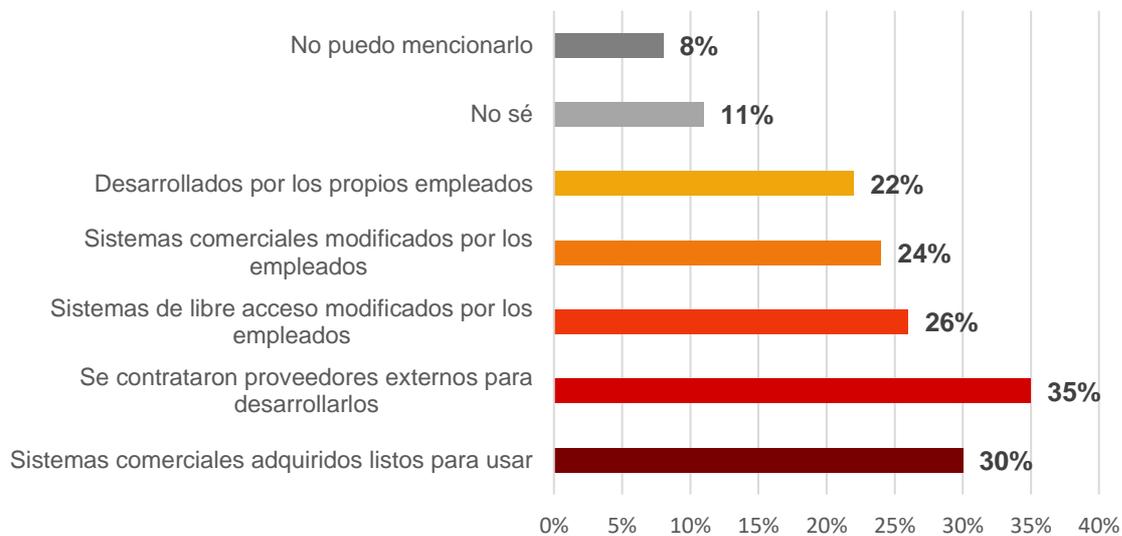
Muestra: 74
Respuesta múltiple

El Índice en Argentina



F- INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

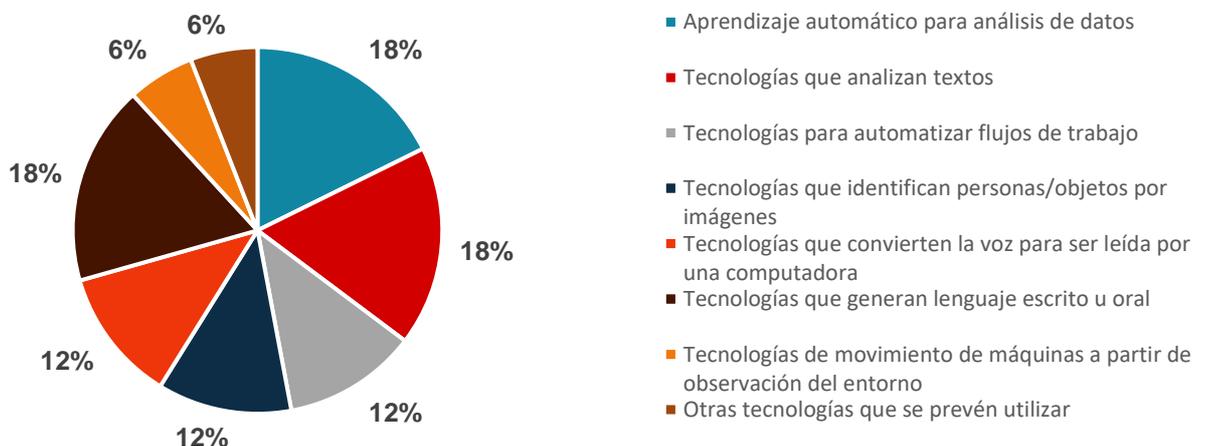
Forma de adquisición de el/los softwares o sistemas de Inteligencia Artificial (IA) utilizados en las empresas.



Muestra: 74
Respuesta múltiple

Tecnologías-herramientas de Inteligencia Artificial que consideran utilizar las empresas.

Muestra: 324
Respuesta múltiple

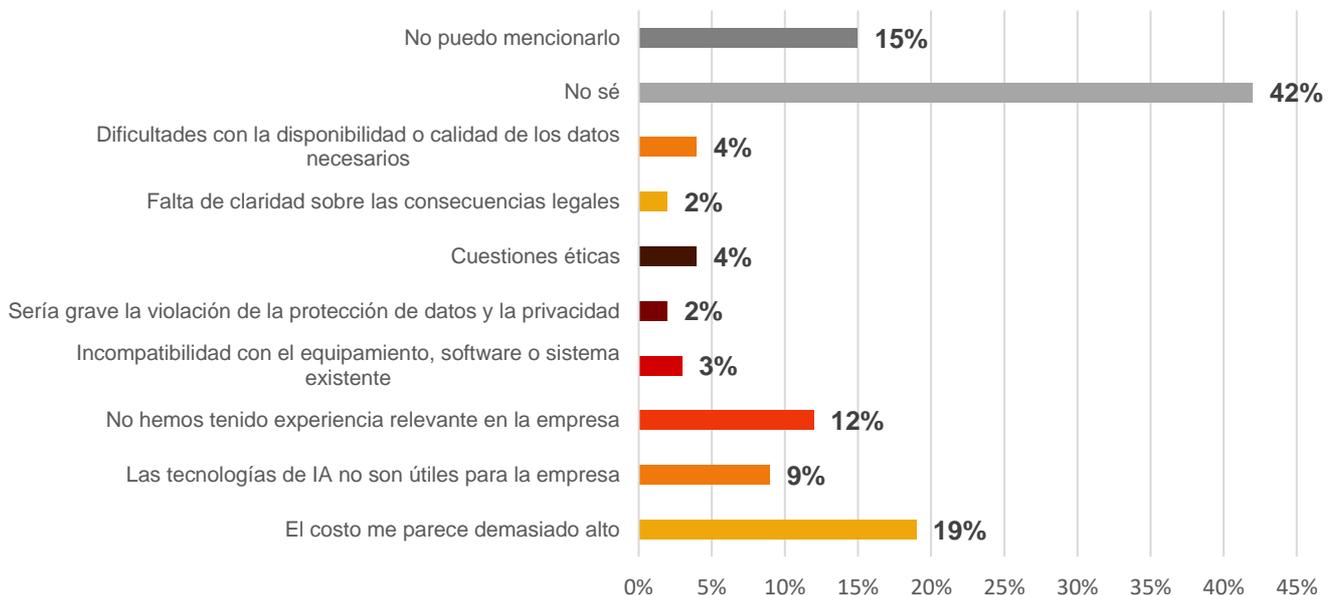


El Índice en Argentina



F- INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Motivos por los que las empresas no utilizan tecnologías-herramientas de Inteligencia Artificial (IA).



Muestra: 324
Respuesta múltiple

¿Qué pasa en el mundo?



La Comisión Europea publica todos los años su informe DESI (Digital Economy and Society Index) donde evalúa para los estados miembro de la Unión Europea algunos de los aspectos que se estudian en el Índice de Intensidad Digital (IID) en Argentina. El índice de la Economía y las Sociedades Digitales considera 33 indicadores que se agrupan en cuatro dimensiones: Conectividad, Capital Humano, Servicios públicos digitales, Integración de la tecnología digital. Si bien no todos los indicadores son comparables con el IID, tomamos los valores del último informe (2019) que se evalúan bajo los mismos criterios y desarrollamos los mismos para Chile, México y Brasil, países de nuestra región incluidos en dicho estudio. La información para Argentina se complementó con las mismas fuentes utilizadas por la UE: Banco Mundial, UNESCO y World Economic Forum (Networked Readiness Index 2019).

2da Dimensión – Capital Humano:

- % con conocimiento básico (procesador de texto)
- % con conocimiento medio (planilla de cálculo avanzada)
- % con conocimiento básico de programación
- Empleados full-time de telecomunicaciones respecto del total de empleados
- % Personas graduadas en TICs

4ta Dimensión - Integración de la tecnología digital:

- Medida de disponibilidad de las últimas tecnologías
- Inversión de las últimas tecnologías
- % Empresas (con 10 empleados o más) que reciben órdenes por internet
- Nº de servidores de internet seguros (por millón de personas)
- % que usan ecommerce
- % de ventas por ecommerce
- % ventas domesticas vs exterior

	2da dimensión	4ta dimensión
Chile	29,00%	28,60%
Brasil	35,70%	10,30%
México	34,30%	19,10%
Canada	36,50%	55,70%
EEUU	65,70%	73,40%
Argentina	43,00%	23,28%

Metodología



El Índice de Intensidad Digital (IID), mide el estado de digitalización de las empresas estudiadas. Según el número de las diferentes tecnologías y herramientas del comercio electrónico que adquieren o utilizan, las empresas escalan en el indicador.

Se realizó un estudio multisectorial de campo por la consultora OH PANEL, donde la unidad de análisis fue la empresa y el tamaño de la muestra fue de 400 observaciones entre pequeñas, medianas y grandes firmas (siendo un 80% PyMEs). Si bien la muestra incluye a todo el país cuenta con una presencia predominante de aquellas situadas en AMBA.

- ▶ 60% Micro y pequeñas empresas (hasta 49 empleados).
- ▶ 20% Medianas empresas (entre 50 y 200 empleados).
- ▶ 20% Grandes empresas (más de 201 empleados).

Se consideraron 13 variables cada una suma un punto en caso de disponer o utilizar la empresa dicha tecnología. La metodología utilizada determina que cada pregunta no respondida o completada sin aportar información relevante (“no sé” o “no puedo mencionarlo”) no se valora y no es tenida en cuenta para el IID. Es decir, en lugar de ser considerada como que no cumple dicho ítem, se restará del total de variables evaluadas para dicha empresa. De esta manera, cada una contará con un número que será proporcional en el caso de no haber completado los 13 ítems requeridos para la confección del índice. Esto permite comparar a las empresas entre sí, y así poder reunir toda la información para el indicador total sin que el número se vea afectado por empresas que no respondan mayormente las preguntas.

El índice de intensidad digital podrá tomar valores entre 0 y 10 siendo 0 el caso en que todas las empresas tengan un nivel nulo de digitalización y 10 en el caso de que cumplan con todas las variables (o el total sobre las que hayan respondido cada empresa encuestada). Cabe resaltar que las diferentes variables que se toman de referencia siguen los reportes elaborados por la Unión Europea cada año.