

Chequeo digital en Venezuela

Resultados y reflexiones sobre la madurez digital de las empresas en un entorno económico desafiante

Carlos Miguel Álvarez
Lina Díaz

Departamento de Países del
Grupo Andino

DOCUMENTO PARA
DISCUSIÓN N°
IDB-DP-00997

Chequeo digital en Venezuela

Resultados y reflexiones sobre la madurez digital de las empresas en un entorno económico desafiante

Carlos Miguel Álvarez
Lina Díaz

Abril 2023

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2023 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Chequeo digital en Venezuela: resultados y reflexiones sobre la madurez digital de las empresas en un entorno económico desafiante¹

1. Introducción

Venezuela es un país que enfrenta importantes desafíos económicos y sociales. Durante los últimos 25 años, los sectores productivos del país han sido afectados por un entorno económico e institucional adverso, con una gran intervención estatal en todos los niveles de la economía. Esto se ha manifestado en el colapso del PIB, un período hiperinflacionario, una dolarización creciente, una fuga de capitales y una destrucción del modelo económico del país. Además, se ha desencadenado un éxodo migratorio masivo en los últimos años.

La madurez digital se presenta como una oportunidad para las empresas venezolanas, ya que les permite ser más eficientes, competitivas y mejorar sus procesos internos. En este marco, en 2022 se llevó a cabo el lanzamiento de la herramienta [Chequeo digital](#), un instrumento diseñado por País Digital con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo para que las pequeñas y medianas empresas (pymes) obtengan un diagnóstico acerca de su nivel de madurez digital.

En este documento se utilizan los resultados de las empresas venezolanas que realizaron la encuesta durante el 2022. Los resultados presentados en este documento utilizan una muestra de 142² empresas con una sobrerrepresentación de empresas en el sector de servicios generales, ubicadas en la región capital y con ingresos superiores a los US\$25.000 anuales. Adicionalmente, es importante resaltar que tomar el Chequeo digital es un ejercicio completamente voluntario, lo que supone un sesgo de autoselección de empresas que potencialmente estén interesadas en el tema de la digitalización de manera particular. Sin embargo, el análisis nos permite ilustrar los beneficios de realizar el Chequeo digital y sembrar las ideas para incorporar la digitalización al debate público.

¹ Este trabajo no habría sido posible sin la contribución del Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA) para adaptar y promover la herramienta de Chequeo digital en Venezuela; agradecemos especialmente a Rubén Darío Díaz y a Jacqueline Fuentes. También agradecemos el liderazgo de José Luis Saboin y Pauline Henríquez para hacer posible el lanzamiento de la herramienta en Venezuela. Miguel Coronado, Osmel Manzano, Emmanuel Abuelafia, Luis Guillermo Alarcón, Antonio García Zaballós, Maribel Dalio y Pauline Henríquez enriquecieron este documento con sus valiosos aportes. Cualquier error en este documento es responsabilidad de los autores.

² Se excluyeron del análisis dos empresas que completaron el Chequeo digital en 1 minuto y 3 minutos respectivamente. Estos son valores atípicos, ya que se estima que una empresa se puede demorar alrededor de 25 minutos para completar el chequeo.

Los resultados sugieren que la gran mayoría de las empresas tienen niveles bajos de madurez digital, con una proporción significativa de empresas con niveles novato e inicial. Solo una quinta parte de las empresas participantes presenta niveles de madurez avanzado y experto. A pesar de esto, las tres cuartas partes de las empresas al menos cuentan con las bases y oportunidades para desarrollar una digitalización mucho más profunda.

Por otro lado, la mayoría de las empresas que participaron en la encuesta tienen un gran interés en la digitalización, consideran que es importante y ya han experimentado o investigado sus beneficios. También, una gran parte de las empresas están considerando o han invertido en tecnologías digitales y las utilizan para crear nueva información, productos o documentos a través de análisis y procesos creativos. Además, las empresas consideran que la digitalización mejora su eficiencia y optimiza su funcionamiento. Sin embargo, también hay un pequeño porcentaje de empresas que aún no ha empezado a implementar la digitalización y que no conoce sus ventajas.

En sí, los resultados sugieren que el enfoque hacia las empresas debe estar destinado a mejorar las habilidades y conocimientos del personal en torno a la aplicación de tecnologías dentro del negocio. La oportunidad de mejora es sustancial, por lo que debe centrarse en incentivar a las empresas a preparar a su personal en estos aspectos para desarrollar y consolidar tecnologías de manera estratégica.

El presente reporte describe los resultados de *Chequeo digital 2022 en Venezuela*. En primer lugar, presentamos una breve descripción del contexto económico y empresarial en el país. Seguimos con una caracterización de las empresas que han completado Chequeo digital, luego presentamos los resultados en términos generales y a la luz de las 8 dimensiones de la herramienta. Después, se analizan los resultados reportados por las empresas en el contexto del instrumento. Por último, concluimos compartiendo algunas reflexiones sobre los retos en términos de la recolección de datos para este estudio y las tendencias observadas en la muestra analizada.

2. Chequeo digital

Chequeo digital es una herramienta diseñada por País Digital con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo para que las pymes obtengan un diagnóstico acerca de su nivel de madurez digital. Asimismo, la herramienta sirve para guiar a las empresas en su proceso de adopción digital proveyendo información sobre 8 dimensiones y 3 condiciones. Actualmente Chequeo digital está disponible en 17 países. El 27 de enero de 2022 se realizó el lanzamiento de la herramienta en Venezuela

a través de un evento *online*. Hasta diciembre del mismo año, más de 270 empresas venezolanas se han registrado en la plataforma y 142 han completado el Chequeo digital³.

Es importante considerar que las empresas que se chequean ya tienen alto nivel de sensibilización sobre la importancia de la digitalización. Sin embargo, Chequeo digital puede ser una herramienta útil para identificar ciertas tendencias y retos que enfrentan las empresas de un país. Los resultados indican que en Latinoamérica hay una falta de conocimiento de herramientas digitales generalizada y una de las principales restricciones que enfrenta la región está en el desarrollo de habilidades digitales (Suaznábar y Henríquez, 2020).

En el Cuadro 1 se presentan los niveles de madurez digital, los cuales hacen referencia al grado de integración de la tecnología digital en las pymes. En el nivel inicial, se carece de habilidades y conocimientos básicos en tecnología digital. En el nivel novato, se ha comenzado a integrar tecnologías digitales básicas, pero aún hay una falta de capacidades técnicas. En el nivel competente, la empresa ha progresado en el desarrollo y aplicación de tecnologías digitales, lo que les da una ventaja competitiva. En el nivel avanzado, se ha aplicado tecnologías especializadas y se ha invertido en recursos tecnológicos y formación. Finalmente, en el nivel experto, la aplicación de tecnologías digitales ha mejorado la eficiencia y efectividad, generando un crecimiento en la oferta de productos o servicios y en la captación y fidelidad de clientes.

Cuadro 1. Nivel de madurez digital

Inicial	En términos generales, esto indica que la pyme aún no cuenta con las habilidades ni conocimientos básicos para comenzar el proceso de desarrollo digital. Se carece del desarrollo de tecnologías digitales en el quehacer diario del negocio.
Novato	La pyme se posiciona en una etapa inicial de implementación de tecnologías digitales. En términos concretos, representa la existencia de habilidades digitales básicas dentro de las personas que conforman el negocio, por lo que se ha comenzado el proceso que conlleva la madurez digital. La organización ha empezado a integrar tecnologías digitales que suplen necesidades de distintas áreas. Esto ofrece una base para desarrollar y consolidar tecnologías, adaptándolas de modo estratégico.

³ Ver “Transición productiva y digitalización empresarial en la región andina” (Alarcón López, et. al, de pronta publicación) para mayor detalle sobre la herramienta Chequeo digital y una perspectiva para la región.

Competente	La pyme domina los elementos básicos que componen la madurez digital. Ha progresado en los conocimientos y el desarrollo de iniciativas vinculadas a la aplicación de tecnologías digitales en el negocio. Las capacidades técnicas posicionan a la pyme como una organización competente en materia de tecnologías digitales, obteniendo una ventaja competitiva, en comparación con empresas similares que se encuentran en un nivel inferior de madurez digital.
Avanzados	La pyme ha aplicado tecnologías digitales especializadas para las características particulares de su negocio. Existe inversión en recursos tecnológicos y en formación de habilidades o conocimientos técnicos dentro del personal que forma parte de la pyme.
Expertos	La aplicación de tecnologías digitales ha permitido a la pyme aumentar la eficiencia y eficacia del trabajo diario, generando efectos positivos y crecimiento tanto en la oferta de sus productos o servicios, como en la captación y fidelidad de sus clientes. Existe una cultura digital que fomenta el desarrollo constante de nuevas instancias y oportunidades tecnológicas.
Nota: Este cuadro es de autoría de los creadores de Chequeo digital (BID, Fundación País Digital).	

3. Venezuela en contexto

Venezuela es un país que enfrenta retos importantes en términos económicos y sociales. Durante los últimos 25 años, los sectores productivos del país han navegado en un entorno económico e institucional adverso, caracterizado por una gran intervención estatal en todos los niveles de la economía.

Los factores que llevaron al país a esta situación han sido plenamente estudiados⁴. Por su parte, las manifestaciones de este proceso se evidencian en múltiples indicadores de deterioro: la contracción del PIB en 74% entre 2013 y 2020⁵, la materialización de un período hiperinflacionario entre 2017 y 2020 con inflaciones anuales que superaron el 340.000%⁶, el auge de una dolarización con el dólar como el principal referente en la fijación de precios, el colapso de la inversión pública y privada, el deterioro de la infraestructura básica del país, la fuga de capitales y, en general, el colapso del modelo económico de un

⁴ Obuchi et al. (2011), Haussmann y Rodríguez (2014), Halff et al. (2017), Vera (2017), Vera (2018), Abuelafia y Saboin (2020), Olivo y Saboin (2020), Zambrano y Hernández (2021).

⁵ *Perspectivas de la economía mundial* del Fondo Monetario Internacional, octubre 2022.

⁶ Inflación anual a febrero 2019 según del Banco Central de Venezuela. Sin embargo, estimaciones del Observatorio Venezolano de Finanzas reflejan una inflación anual superior a 2.680.000% en enero 2019.

país donde las estadísticas económicas y sociales han dejado de publicarse⁷. A su vez, en los últimos años se ha desencadenado un éxodo migratorio masivo que ha sido catalogado como el más alto en la historia reciente de América Latina, y uno de los más grandes registrados a nivel mundial⁸.

Este contexto ha afectado significativamente a las empresas y a su capacidad de operar de manera eficiente. En específico, el más reciente análisis sobre las empresas venezolanas identifica los principales retos reportados a los que se enfrentan las empresas supervivientes encuestadas en el 2020: la inestabilidad macroeconómica y política, la falta de fiabilidad de los servicios básicos, la falta de crédito y la migración.⁹ Sin embargo, el mismo estudio también encuentra que, a pesar de la adversidad, la innovación y creatividad siguen siendo relevantes entre las empresas encuestadas: cerca del 50% reporta haber realizado inversiones en investigación y desarrollo, el 76% afirma haber implementado al menos un proceso de innovación, el 41% indica haber incorporado un nuevo producto al mercado, mientras que solo 14% responde haber utilizado licencias tecnológicas de empresas en el extranjero. En este sentido, la evidencia sugiere que las empresas en Venezuela siguen buscando formas de adaptarse y crecer en un contexto desafiante.

En 2022, luego de ocho años de continuo deterioro económico y social, la economía venezolana comienza a mostrar signos de leve mejoría. Dentro de los cambios, en la práctica, se observa una profundización de la desregulación del mercado interno y de controles de precios, menores restricciones cambiarias y mayor acceso a importaciones, una disminución de la emisión monetaria y reducción de la inflación, que sumados a la remoción de las restricciones por el COVID-19 y mayores ingresos petroleros hacen notar una mejora en la actividad económica¹⁰. Se resalta que estas mejoras son marginales con respecto a las distorsiones y retos estructurales que enfrenta la economía venezolana. De esta manera, el consenso de analistas estima que el PIB podría crecer 9% en 2022 y 5% en 2023¹¹; sin embargo, el crecimiento es endeble y sujeto a *shocks*.

En el sector no petrolero los signos de mejoras son en sectores y espacios muy localizados. La Encuesta de Coyuntura Industrial de Conindustria (ECI) del tercer trimestre del 2022 refleja un aumento del uso de la capacidad instalada del 25% al 39% con respecto al mismo período del 2021. Además, el 64%

⁷ Las cifras presentadas representan estimaciones de diferentes instituciones dada la falta de estadísticas oficiales que permitan medir y caracterizar el desempeño económico del país.

⁸ Según la Agencia de las Naciones Unidas para los refugiados (ACNUR), hasta septiembre de 2022 el número de venezolanos que han emigrado supera los 7,1 millones de personas.

⁹ Saboin (2021).

¹⁰ Algunas de estas medidas siguen vigentes en la regulación. En este sentido, se resalta la incertidumbre y falta del estado de derecho al que se enfrentan los agentes económicos.

¹¹ LatinFocus Consensus Forecast.

de las empresas encuestadas reportan un aumento de la cantidad producida, reflejando una leve mejoría en el sector. Las empresas también reportan expectativas positivas para el 2023, sin embargo, más del 75% reporta la competencia de productos importados, los tributos excesivos y la falta de financiamiento como los factores con mayor impacto en la producción.

La infraestructura de red celular presenta una capacidad disponible que no está siendo utilizada, ya que la red celular actualmente atiende 16,5 millones de suscriptores, cuando llegó a atender 32,2 millones de suscriptores (García et al., de pronta publicación). Asimismo, los autores también encuentran que las redes fijas tienen una penetración de tan solo el 9% en la población, muy por debajo del promedio de la región. Si bien este estudio no pretende hacer un análisis exhaustivo del sector empresarial ante esta realidad, la contextualización del entorno permite agregar cierto valor a los resultados de Chequeo digital 2022 en Venezuela.

En este sentido, la madurez digital se presenta como una oportunidad para las empresas venezolanas, ya que les permite ser más eficientes, competitivas y mejorar sus procesos internos. La madurez digital es una herramienta importante para ayudar a las empresas a superar las dificultades y aprovechar las oportunidades en el contexto económico y político actual de Venezuela.

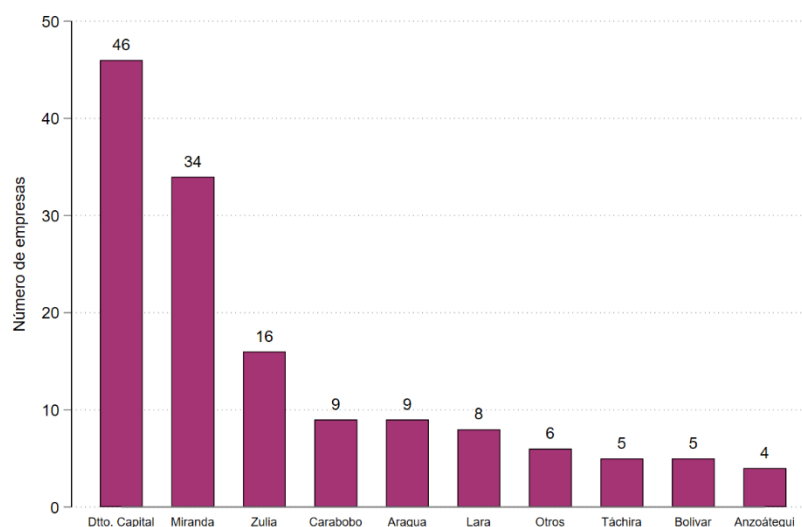
4. Caracterización de las empresas

De los 23 estados que confirman el territorio venezolano, solo en 14 hubo al menos una empresa que utilizó la herramienta para explorar su nivel madurez¹². Se destacan las regiones Andina, Los Llanos y Oriente por el bajo número de respuestas. A nivel de estados, la muestra de empresas que completaron Chequeo digital tiene una sobrerrepresentación de empresas localizadas en Distrito capital y Miranda (ver Figura 1). Si bien las empresas en Miranda y Distrito Capital se han enfrentado a un entorno ligeramente menos adverso¹³, es de esperar que sean las zonas con un tejido empresarial más poblado, mientras que estados como Carabobo, Lara y Aragua podrían estar subrepresentados. Esto también está relacionado con el grado de conectividad en las distintas regiones, ya que las celdas celulares en Venezuela se concentran en las zonas urbanas y en algunas zonas turísticas como La Guaira y Nueva Esparta (García et al., de pronta publicación).

¹² Chequeo digital es una herramienta a disposición de las empresas y quienes responden lo hacen de forma voluntaria. No es el objetivo de este trabajo describir el estado de madurez digital de una muestra representativa de las empresas en Venezuela.

¹³ Varias fuentes han reportado diferencias significativas en cuanto a la provisión de servicios públicos en Miranda y Distrito Capital al ser comparado con el resto del país (Observatorio Venezolano de Servicios Públicos).

Figura 1. Número de empresas por estado

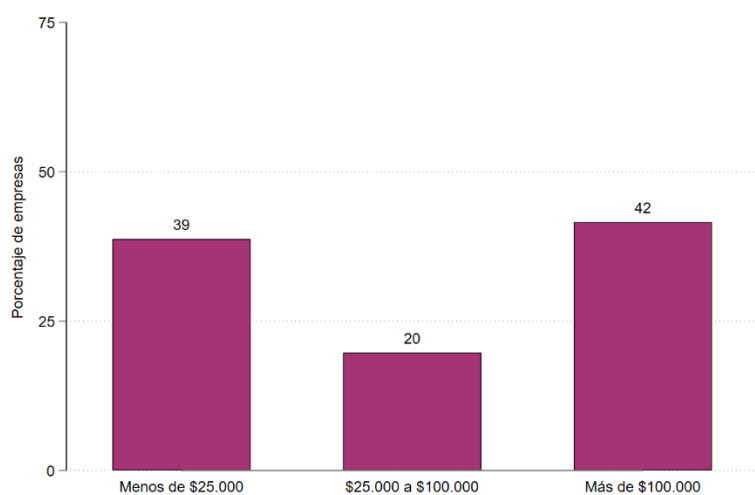


Por otro lado, la distribución de ingresos anuales reportados por las empresas participantes sugiere que la muestra puede tener un sesgo hacia empresas que pudieran ser clasificadas como medianas o grandes dado el contexto venezolano. En este sentido, el 41,6% de las empresas reportan tener ingresos superiores a los US\$100.000 anuales, mientras que un 19,7% indica obtener ingresos anuales entre US\$25.000 y US\$100.000, y el 38,7% ingresos anuales inferiores a US\$25.000 (ver Figura 2, panel a).

Sin embargo, vale la pena aclarar que según el número de empleados el 51,4% de las empresas está constituida por 9 o menos empleados, el 23,9% por un número entre 10 y 49 empleados y el 24,6% por 50 o más empleados (ver Figura 2, panel b). Esto refleja un patrón similar al del tamaño según ingresos, en el que la categoría intermedia es la que tiene menor representación en la muestra, aunque el tamaño según número de empleados presenta una mayor cantidad de microempresas.

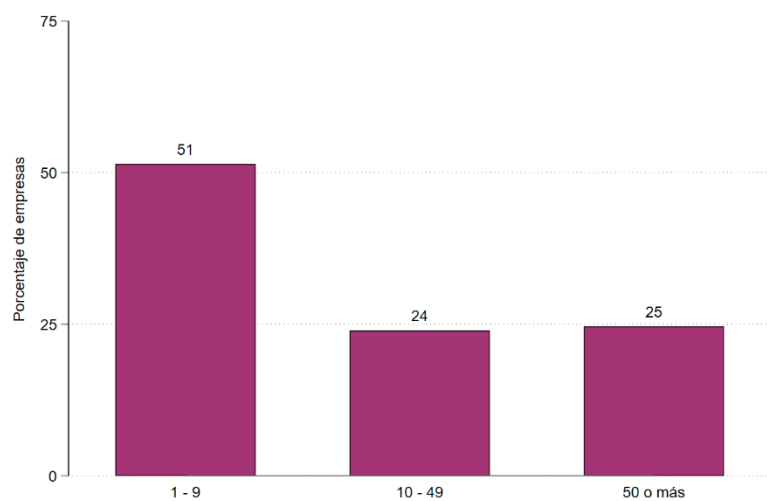
Figura 2. Porcentaje de empresas según su tamaño

a) De acuerdo con el nivel de ingresos



Nota: Valores expresados en dólares al año.

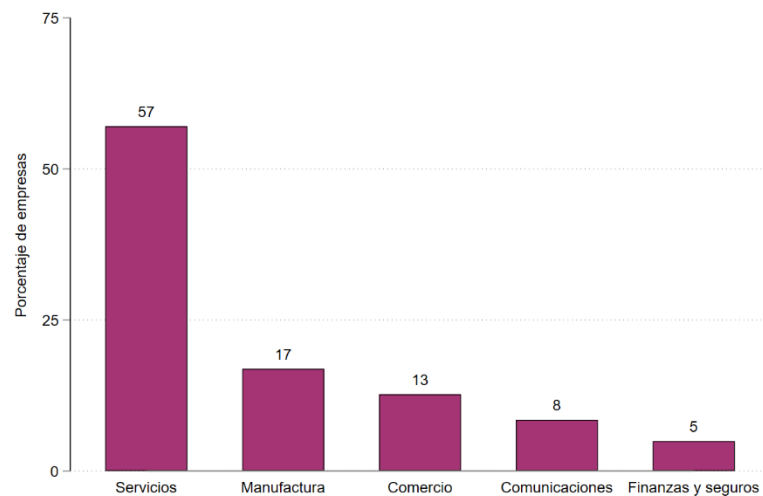
b) De acuerdo con el número de empleados



Nota: La categoría de 1 a 9 empleados incluye 15 empresas unipersonales.

La mayoría de las empresas (57,0%) reportan pertenecer al sector servicios, por lo que los resultados deberían considerar una sobrerrepresentación de este sector. Se destacan dentro de él los servicios de atención de la salud y asistencia social y los servicios de actividades profesionales, científicas y técnicas. Adicionalmente, un 16,9% se identifica dentro del sector manufactura, un 12,7% con el sector comercio, el 8,4% pertenece al sector comunicaciones y con el sector de actividades financieras y seguro el 4,9% (ver Figura 3).

Figura 3. Porcentaje de empresas por sector económico



Nota: El rubro de servicios incluye las siguientes categorías: actividades de servicio, actividades profesionales, científicas y técnicas; enseñanza, construcción, transporte y almacenamiento; otras actividades de servicios.

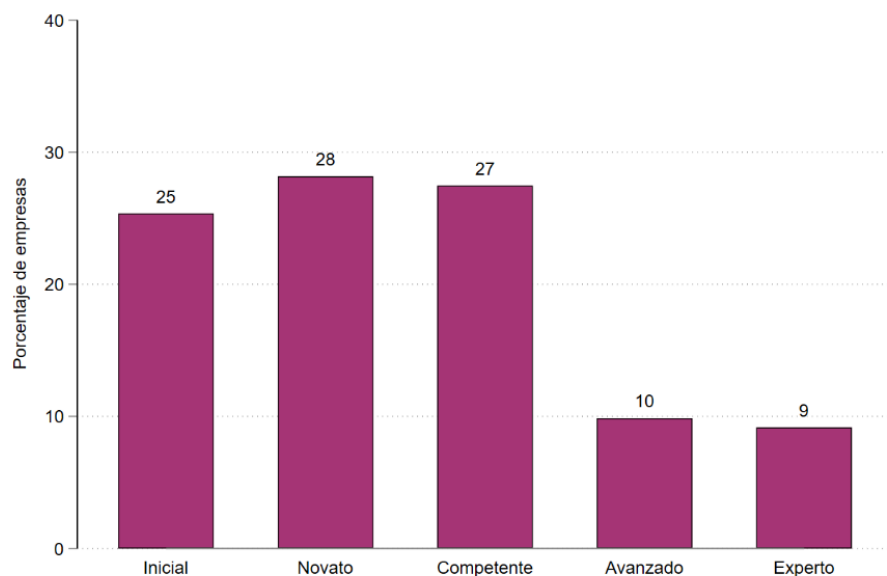
En general, los resultados sugieren que la empresa representativa se ubica en la región capital, su actividad principal está vinculada a la provisión de servicios generales y reporta ingresos superiores a los US\$25.000 anuales. Asimismo, las empresas se distribuyen 51%-49% entre aquellas que reportan el número de empleados menor y mayor a 10 empleados.

5. Resultados

Dada la cantidad y caracterización de empresas que respondieron el Chequeo digital Venezuela, los resultados se describen y analizan solamente a nivel agregado, es decir, no se discrimina el análisis por tamaño de la empresa, región geográfica o sector empresarial asociado.

La Figura 4 presenta los resultados asociados con el Chequeo digital Venezuela. En una muestra de 142 empresas, se destaca la gran proporción de empresas con los niveles más inferiores de madurez digital: 28,2% novato y 25,3% inicial. Por otro lado, solo una quinta parte de las empresas participantes presenta niveles de madurez en los niveles superiores: avanzado (9,9%) y experto (9,1%), mientras que el 27,5% presenta un nivel de madurez digital competente. Estos resultados son, en cierto modo, esperados. Durante los últimos años, el entorno económico pudiese sugerir que las empresas venezolanas se han enfocado en ajustarse a las realidades del país con el objetivo de sobrevivir una crisis sin precedentes.

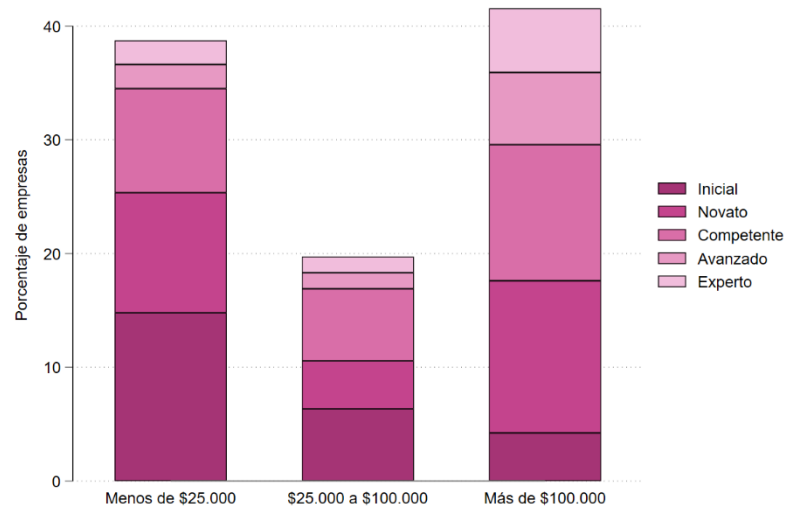
Figura 4. Nivel de madurez digital



En la Figura 5 se presenta el nivel de madurez para las empresas agregadas por el nivel de ingreso anual reportado. Los resultados son consistentes con la literatura, las empresas con menores ingresos presentan niveles de madurez digital inferiores. En sí, el 65,5% de las empresas con ingresos menores a US\$25.000 anuales reflejan un nivel de madurez inicial (38,2%) o novato (27,3%). Por otro lado, en las

empresas con ingresos mayores a los US\$100.000 se observa al 57,6% con nivel de madurez superior al competente. Mientras que, en las empresas consideradas medianas por ingresos, se reporta una razón de 53,6%-46,4% en cuanto a los niveles de madurez inferiores y superiores, respectivamente.

Figura 5. Nivel de madurez digital por ingreso anual reportado



Siguiendo la caracterización asociada a cada uno de los niveles de madurez digital¹⁴, los resultados sugieren que el enfoque hacia las empresas representadas en la muestra debe estar destinado a la mejora de las habilidades y conocimiento del personal en torno a la aplicación de tecnologías dentro del negocio. Es importante resaltar que las tres cuartas partes de las empresas al menos cuentan con las bases y oportunidades para desarrollar una digitalización mucho más profunda. En este sentido, la oportunidad de mejora es sustancial, por lo que el apalancamiento para impulsar la madurez digital debería centrarse en incentivar a las empresas a preparar a su personal en estos aspectos, lo que permitiría desarrollar y consolidar tecnologías para adaptarlas de modo estratégico.

Si bien estos resultados no son representativos de la empresa promedio en Venezuela, la evidencia con base en una muestra de empresas que, a pesar de la crisis, voluntariamente participaron en el chequeo, sugiere la necesidad de incorporar la digitalización en el debate como herramienta fundamental para impulsar la competitividad y recuperar el sector empresarial del país. Por otro lado, la sobrerrepresentación de la muestra descrita en el inciso anterior apunta a que los resultados en una

¹⁴ Ver Cuadro 1.

muestra ampliada y representativa de las pymes en Venezuela pudiera arrojar resultados menos alentadores. Es necesario seguir impulsando esta iniciativa en el país.

Para entender los elementos que contribuyen a explicar el nivel de madurez digital de las empresas que respondieron el Chequeo digital Venezuela, se profundiza el análisis en torno a las ocho dimensiones del modelo de medición. De esta forma, los resultados se pueden dividir en tres grupos: las oportunidades, los desafíos y los mixtos, que presentan tanto oportunidades como desafíos.

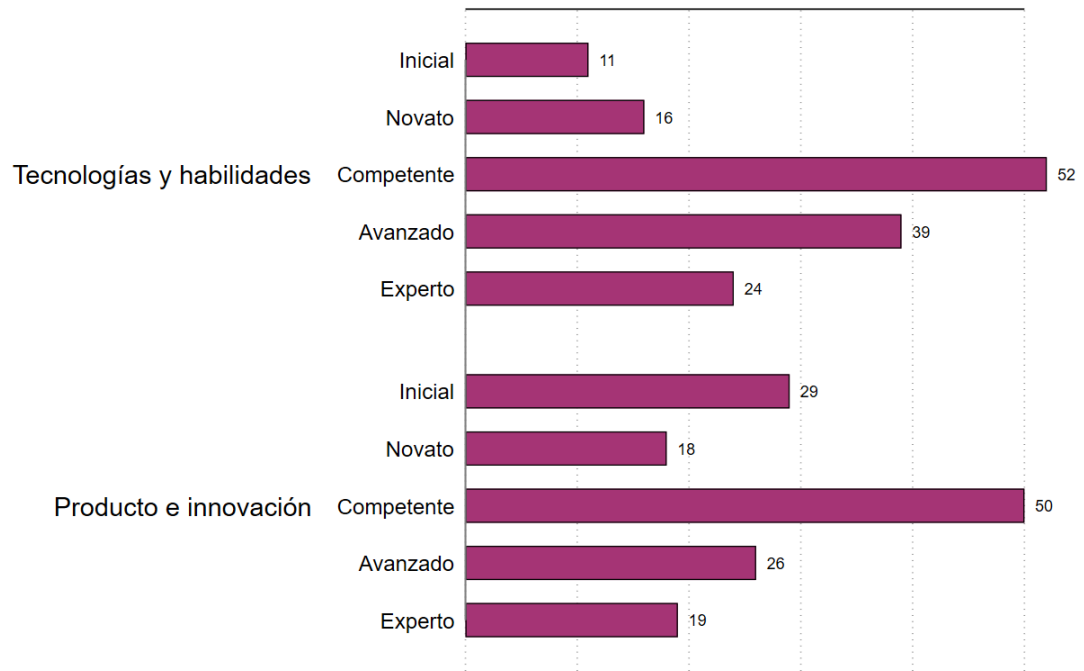
Dentro de las oportunidades, resaltan las dimensiones de tecnologías y habilidades digitales, junto a producto e innovación con los mejores resultados de madurez en el agregado. Por otro lado, en el grupo de resultados mixtos se observan las dimensiones de estrategia y transformación digital, y personas y organización con resultados balanceados entre los niveles superiores e inferiores de madurez. En tanto, en las dimensiones de cultura y liderazgo, comunicaciones, procesos y datos y analítica se presentan los mayores desafíos al encontrarse una amplia mayoría de las empresas en los niveles inferiores de madurez.

5.1. Las oportunidades

El 81,0% y el 66,9% de las empresas reflejan un nivel de madurez al menos competente en las dimensiones de tecnologías y habilidades digitales, y producto e innovación (ver Figura 6). En concreto, en cuanto a tecnologías y habilidades digitales, este resultado indica que como mínimo los trabajadores que componen la empresa cuentan con conocimientos y habilidades básicas vinculadas al uso de tecnologías digitales propicias para las características particulares del negocio. Sin embargo, a pesar de que se cuenta con tecnologías digitales generales que contribuyen al desarrollo de la empresa, no necesariamente responden a sus características particulares. En este sentido, es importante que se potencie la formación en tecnología específica para maximizar su eficiencia. Esta es una dimensión que probablemente ha sido desarrollada por las empresas como resultado del colapso de la demanda real de dinero en el proceso hiperinflacionario, la rápida pérdida del valor de las monedas y billetes en circulación, el efecto del gran apagón en el suministro de electricidad que el país sufrió en 2019¹⁵ y la pandemia del COVID-19.

¹⁵ Los apagones eléctricos en Venezuela de 2019 fueron una serie de cortes de suministro eléctrico a nivel nacional que llegaron a durar varios días en algunas zonas del país.

Figura 6. Número de empresas según nivel de madurez para dimensiones con mayores oportunidades



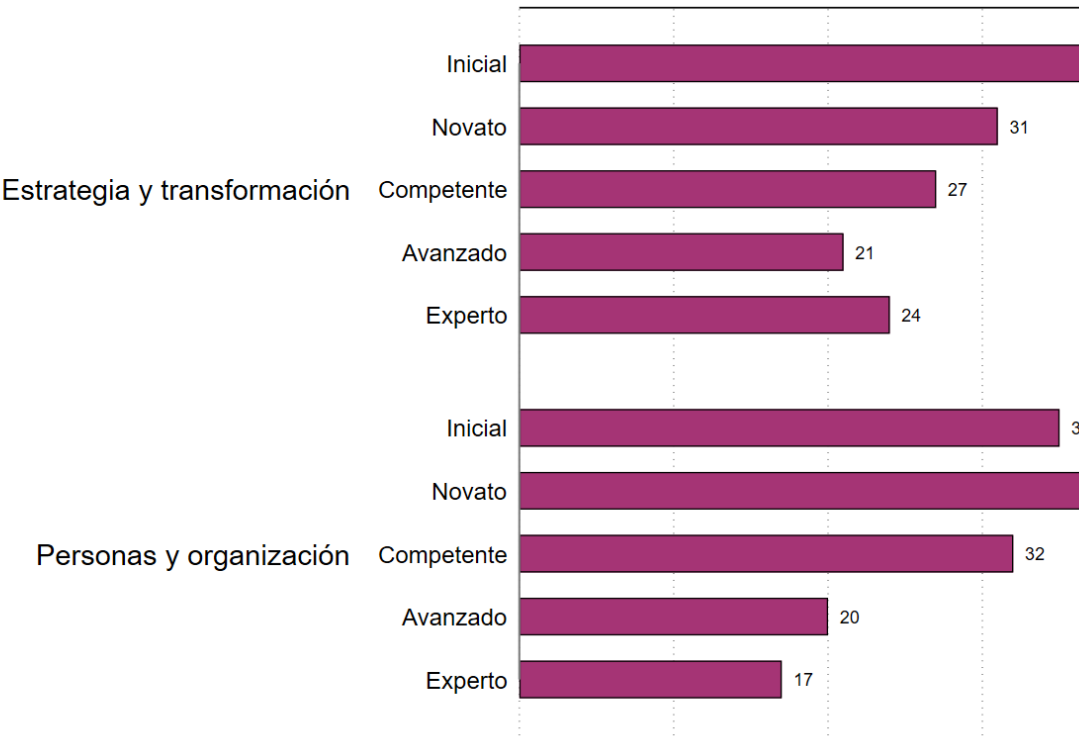
Por otro lado, la dimensión de producto e innovación refleja que como mínimo el uso de tecnologías digitales ha llevado a ofrecer los productos y servicios de una manera distinta, generando iniciativas concretas que otorgan valor diferenciador a lo ofrecido por la empresa. Por lo tanto, se debe fomentar la inversión para que el uso de tecnologías digitales permita desarrollar productos o servicios nuevos, que otros negocios del mismo rubro no han desarrollado hasta el momento. Esta característica, en particular, puede ser una oportunidad de desarrollo para las empresas que genere ganancias rápidas en madurez digital.

5.2. Dimensiones mixtas: oportunidades y desafíos

La Figura 7 muestra que casi la mitad de las empresas se encuentra en los niveles inferiores en las dimensiones de estrategia y transformación digital (49,3%) y personas y organización (51,4%). Estos resultados sugieren que estas empresas ya están considerando planificar los cambios necesarios para empezar la transformación digital, aunque una parte de las empresas aún mantiene su forma tradicional en cuanto a la estructura de su negocio. Mientras que, con respecto a personas y organización, se observa

que las personas que son parte de las empresas han comenzado a desarrollar una forma de trabajo donde el uso de tecnologías digitales les permite comunicarse y coordinarse entre sí.

Figura 7. Número de empresas según nivel de madurez para dimensiones con oportunidades y desafíos



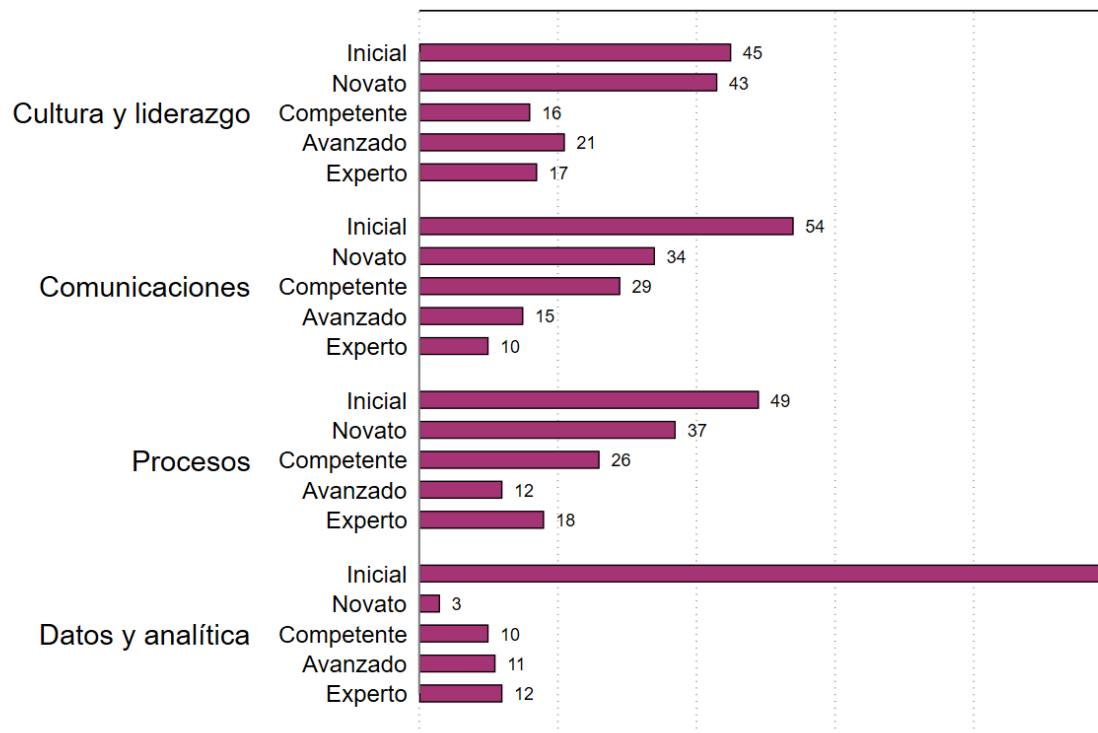
En cierto modo, es predecible que, ante tanta incertidumbre y las perspectivas negativas con respecto a la dirección que lleva el país, las empresas no terminen de dar el paso para transformar su estructura de negocio. Sin embargo, el margen de mejora es importante y las oportunidades se encuentran a la vista. Por un lado, para propiciar el cambio en el modelo de negocios, se deben encontrar instancias donde se fomente la búsqueda de tecnologías digitales que se adapten a sus necesidades actuales y de corto plazo. Por otro lado, se deben diversificar las formas en que se comunican y coordinan los trabajadores, a través del medio digital que más se adecue a las características del negocio. Además, se debe fomentar procesos de capacitación acerca de las competencias necesarias para abordar las tecnologías digitales en el quehacer diario.

5.3. Los desafíos

En contraste, la Figura 8 muestra que una gran proporción de las empresas se encuentra en los niveles inferiores de madurez digital en las dimensiones de cultura y liderazgo (62,0%), comunicaciones (62,0%), procesos (60,6%), y datos y analítica (76,8%). Destaca esta última con el peor desempeño, 74,6% inicial, dentro todas las dimensiones. En este sentido, la gran mayoría de las empresas no realizan análisis de datos porque no se emplean tecnologías digitales que generen información acerca de las actividades de la empresa, lo que se traduce en que estas empresas solo utilizan las herramientas tradicionales para conocer a sus clientes y entender sus necesidades, reflejando así una desventaja competitiva.

También, es importante resaltar que, en general, la cultura de las empresas ha sido una limitante para aprovechar las ventajas de la transformación digital. En particular, las herramientas tecnológicas son utilizadas incipientemente para comunicarse con los clientes, a la vez que los productos y servicios son fabricados y ofrecidos de forma tradicional.

Figura 8. Número de empresas según nivel de madurez para dimensiones con mayores retos



Para que se observe una mejora en estas dimensiones, se debe incentivar que la pyme registre los datos o información vinculada a las actividades que se realizan periódicamente. Además, es recomendable comenzar con una etapa en que se generen las condiciones mínimas para integrar las

tecnologías digitales en los procesos dentro de la empresa, lo que permitirá reducir tiempos de ejecución y aumentar sus ganancias. De igual forma, es fundamental que se busquen las instancias necesarias para generar canales de comunicación digital con los clientes y así mejorar la oferta actual de productos o servicios. Es importante que tanto la persona que lidera la empresa, como los trabajadores de esta, estén dispuestos a incorporar tecnologías digitales en el quehacer diario.

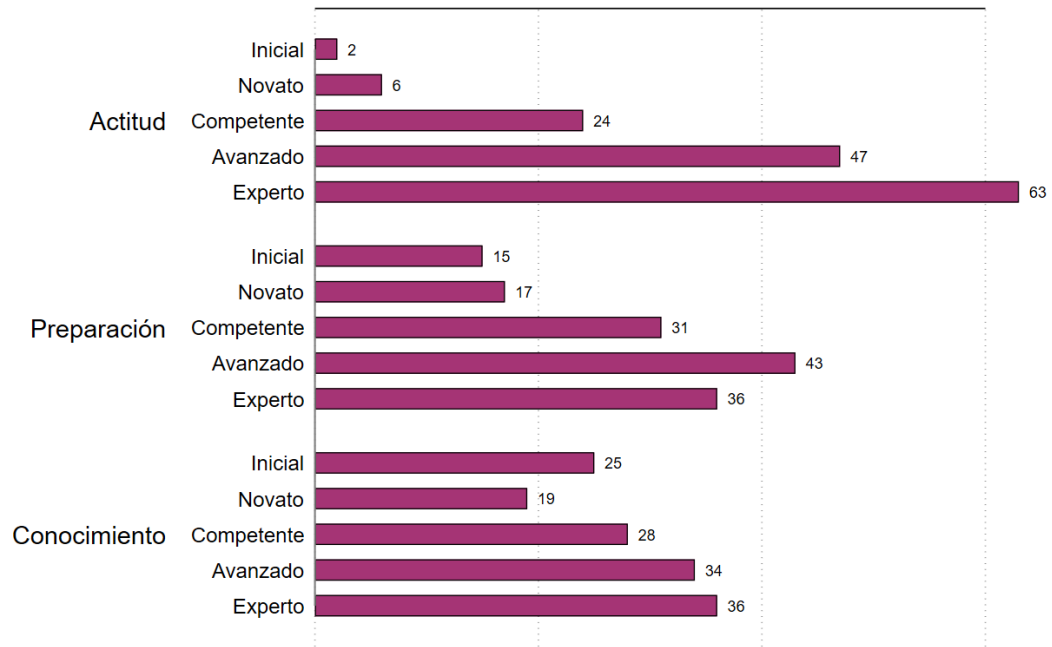
5.4. Condiciones: actitudes, preparación y conocimiento¹⁶

Ahora, es fundamental medir la disposición de las empresas y los elementos que permiten habilitar el desarrollo y adopción de tecnologías digitales para impulsar la digitalización en las empresas. En este ámbito, los resultados reflejan buenas oportunidades y disposición en las tres condiciones: actitud, preparación y conocimiento.

Casi la totalidad de las empresas, 94,4%, muestran una excelente actitud y disposición para incorporar las herramientas digitales en sus actividades. En la misma dirección, pero en menor medida (77,5%), las empresas se encuentran preparadas para adoptar las tecnologías digitales. Finalmente, el 69,0% de las empresas posee los conocimientos y habilidades apropiados en los temas digitales. Estos resultados indican que, en su mayoría, las empresas encuestadas tienen las condiciones de base necesarias para avanzar en el proceso de adopción tecnológica. Más allá de los retos que las empresas enfrenten, la buena disposición hacia el uso de tecnologías digitales es una condición necesaria para lograr niveles más altos de madurez digital.

¹⁶ Los valores reportados se refieren a los niveles de madurez digital superiores: competente, avanzado y experto. Esto, en contraposición a los niveles inicial y novato en conjunto.

Figura 9. Número de empresas según su nivel de madurez para cada condición



6. El camino hacia la madurez digital¹⁷

En la sección anterior se describe el nivel de madurez de las empresas con base en las dimensiones y condiciones desarrolladas por la herramienta Chequeo digital, sin embargo, en la literatura se puede identificar un modelo de transformación digital que pretende ayudar a las empresas a gestionar sistemáticamente los cambios asociados a la digitalización.

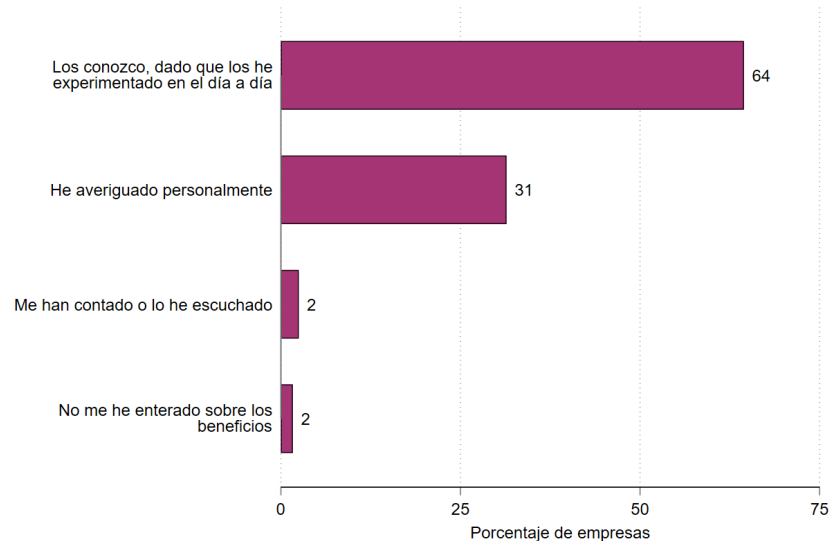
En esta sección, analizamos los resultados de Chequeo digital Venezuela considerando los cuatro pasos del modelo diseñado por Parviainen et al. (2017): posicionamiento y definición de objetivos para la digitalización de la empresa, análisis del estado actual de la empresa con respecto a estos objetivos, hoja de ruta para alcanzar los objetivos y la implementación de la hoja de ruta.

¹⁷ El instrumento Chequeo digital es un cuestionario iterativo donde el número de preguntas resulta condicionado a las respuestas seleccionadas. Por lo tanto, en esta sección los valores reportados se refieren al número de empresas que en efecto respondieron la pregunta en específico, lo que implica un N diferente para cada pregunta.

6.1. Posicionamiento y definición de los objetivos

En este primer paso se analiza el impacto potencial de la digitalización para la empresa y la posición que la empresa desea o necesita adoptar en el cambio. En sí, se examina el interés en las tecnologías digitales, el conocimiento de sus beneficios y las habilidades presentes en la empresa.

Figura 10. ¿Conoce los beneficios que pueden ofrecer las tecnologías digitales a su pyme?



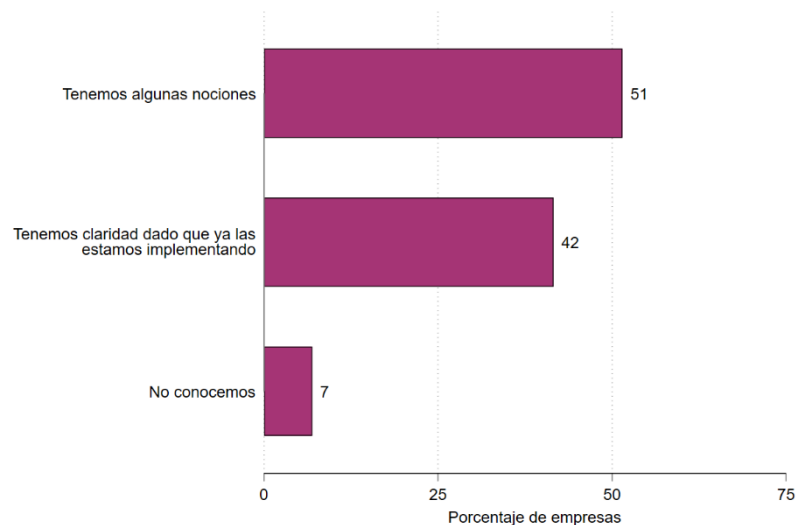
N=121

De las empresas que respondieron el Chequeo digital, la mayoría (98,1%) muestra interés en las tecnologías digitales. Además, el 88,2% considera que las tecnologías son muy importantes para su empresa. En la Figura 10 se aprecia como muchas empresas ya han experimentado los beneficios de la digitalización en su día a día y conocen sus ventajas, ya que el 64,4% lo ha experimentado y el 31,4% ha investigado personalmente. Sin embargo, todavía hay un pequeño porcentaje de empresas que no conoce las ventajas de la digitalización.

En cuanto a la implementación, el 45,1% ya ha integrado la digitalización en su empresa y le interesa aumentar el nivel de digitalización. Otro 37,3% está interesado y empezando a implementarlo, mientras que solo el 17,6% está interesado, pero todavía no ha empezado a implementarlo. En la Figura 11 se observa como la mayoría de las empresas tienen algunas nociones de las tecnologías digitales que podrían implementar, con un 51,5% que conoce algunas y el 41,6% con claridad dado que ya las está

implementando. Por otro lado, la mayoría de las empresas (72,1%) consideran que la utilización de tecnologías digitales mejora su eficiencia y optimiza el funcionamiento de la empresa, además de agregar valor a sus productos o servicios.

Figura 11. ¿Tiene alguna noción acerca de las tecnologías digitales que podría implementar en su pyme?



N=101

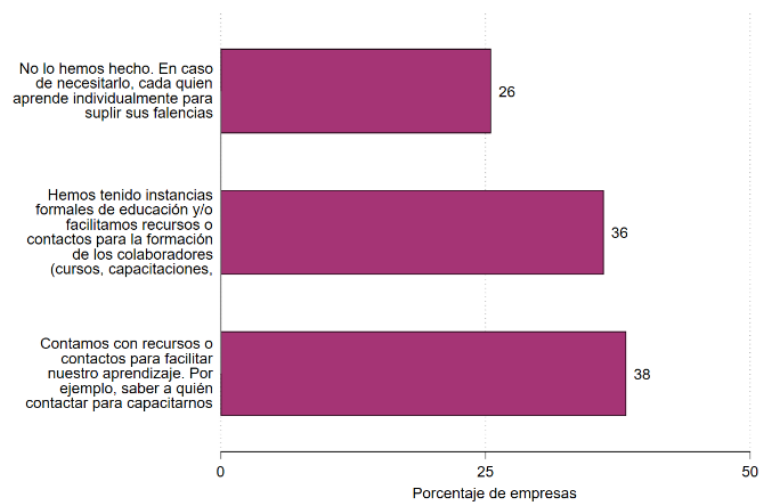
Los resultados reflejan que las empresas que participaron en Chequeo digital, con base en sus respuestas, no solo tienen un gran interés en la digitalización, sino también considerando que decidieron voluntariamente tomar la encuesta para identificar su nivel de madurez y obtener las recomendaciones para plantearse objetivos y avanzar en este proceso. Esto constituye el primer paso para posicionarse y definir los objetivos.

6.2. Análisis del estado actual de la empresa con respecto a los objetivos

El segundo paso consiste en revisar el estado actual de la empresa con respecto a la posición deseada y el impacto de la digitalización, así como identificar la brecha entre la situación actual y el futuro deseado. En este orden de ideas, se aprecia que el 40,2% de las empresas reporta tener previsto invertir en tecnologías digitales en el futuro, mientras que el 42,6% ya ha invertido y estaría dispuesto a hacerlo de nuevo. En contraste, solo un 17,2% no ha invertido aún, pero está interesado en hacerlo.

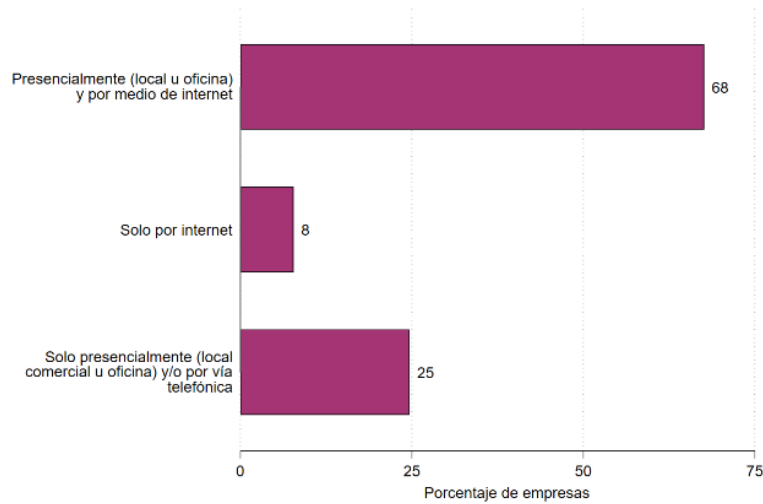
En cuanto a cómo las empresas utilizan las tecnologías digitales, un 44,0% revela que las utiliza para crear nueva información, productos o documentos a través de análisis y procesos creativos. El 46,8% las utiliza para darle otros usos a la información que maneja, como su evaluación y análisis, mientras que solo un 9,2% las utiliza para recordar, anotar y guardar información. Además, la mayoría de las empresas (75,4%) mencionan utilizar las tecnologías digitales con facilidad, mientras que un 26,6% las utiliza a un nivel básico y con dificultades.

Figura 12. En su pyme, ¿se han educado o capacitado en temas digitales?



$N = 94$

Figura 13. ¿Qué canales usa para vender su producto o servicio?



N = 142

Respecto a la formación en estas tecnologías, en la Figura 12 se observa que solo un 38,3% de las empresas cuenta con recursos o contactos para facilitar su aprendizaje, mientras que un 36,2% ha tenido instancias formales de educación y tiene recursos o contactos para la formación de sus colaboradores. En contraste, un 25,5% afirma no tener procesos de formación integrados en su empresa.

En relación con el comercio electrónico, se puede ver que solo un 24,7% de las empresas realizan ventas exclusivamente de manera presencial, mientras que el 67,6% utiliza tanto el local como internet para vender sus productos o servicios (ver Figura 13). En cuanto a los medios de pago, casi la totalidad de las empresas utiliza medios digitales. En este punto, se destaca cómo el deterioro de la moneda local forzó la migración hacia canales electrónicos, mientras que el avance de la dolarización ha generado un incremento de las transacciones en divisas en efectivo.¹⁸

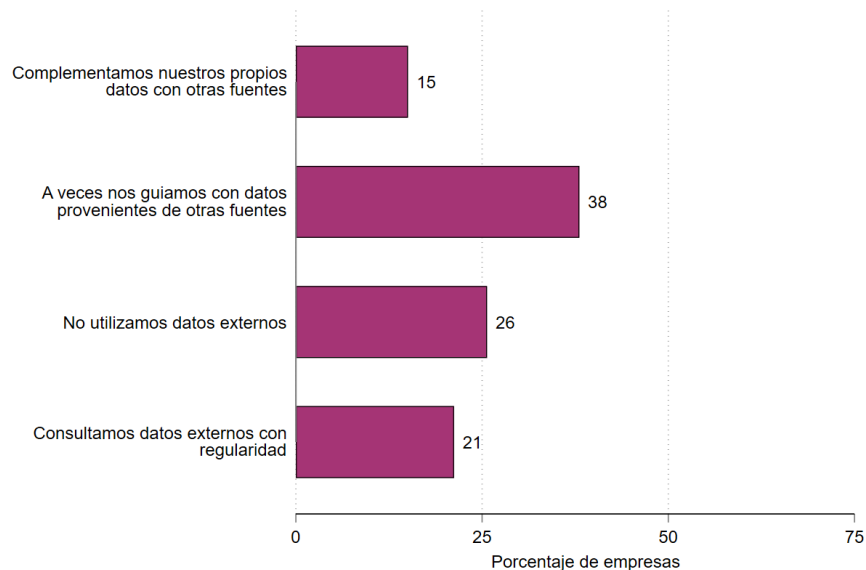
A manera general, se puede interpretar que las empresas que respondieron la encuesta en su mayoría utilizan tecnologías digitales o tienen pensando ampliar su uso. No obstante, hay un camino importante por recorrer en cuanto a la formación y continua adaptación de nuevas tecnologías, lo que puede indicar de alguna manera cual es el camino por seguir para alcanzar los objetivos que se planteen.

¹⁸ Ver encuesta de dolarización de Ecoanalítica para más información.

6.3. Hoja de ruta para alcanzar los objetivos

El tercer paso define el enfoque que debe adoptarse para cerrar la brecha entre el estado actual de la organización y la posición deseada. También define las acciones concretas necesarias para alcanzar la posición deseada.

Figura 14. ¿Su pyme consulta datos externos para conocer las características de sus clientes?



$N = 113$

Dado que el 35,6% de las empresas reporta trabajar solamente en digital y el 68,4% registra digitalmente los datos de las actividades, es evidente que la mayoría de las empresas tienen un enfoque digital en algún grado. Sin embargo, para cerrar la brecha entre la posición actual y la posición deseada, es importante adoptar un enfoque más estratégico y sistemático. Por ejemplo, solo el 21,2% consulta datos externos para conocer las características de sus clientes, un área donde hay gran espacio de mejora (ver Figura 14).

Por otro lado, el 53,5% almacena la información de sus empresas en la nube, lo que es un buen comienzo. Sin embargo, es importante evaluar si el almacenamiento en papel o en otros medios es apropiado para la organización. La adopción de una solución en la nube podría mejorar la eficiencia y la capacidad de acceder a la información en cualquier momento y lugar.

Además, solo el 26,7% permite que los clientes evalúen los productos o servicios digitalmente, lo que significa que la mayoría de las empresas no están utilizando al máximo el potencial de las tecnologías

digitales para recibir retroalimentación de sus clientes. La implementación de encuestas en línea o reseñas digitales podría mejorar la capacidad de la empresa para conocer las necesidades y preferencias de sus clientes.

De igual manera, el 58,5% de las empresas no tiene una estrategia definida para avanzar en la digitalización. Esto constituye un obstáculo para alcanzar la posición deseada. Es importante que las empresas desarrollen una estrategia clara y sólida para la digitalización y asignen los recursos y responsabilidades necesarios para su implementación exitosa. Aunque el 86,0% ha cambiado o adaptado su modelo de negocio para aprovechar las nuevas tecnologías, solo el 37,0% busca activamente las habilidades digitales al momento de contratar personal. Es necesario tener un plan detallado y coordinado para asegurarse de que se está avanzando en la dirección correcta.

6.4. Implementación de la hoja de ruta

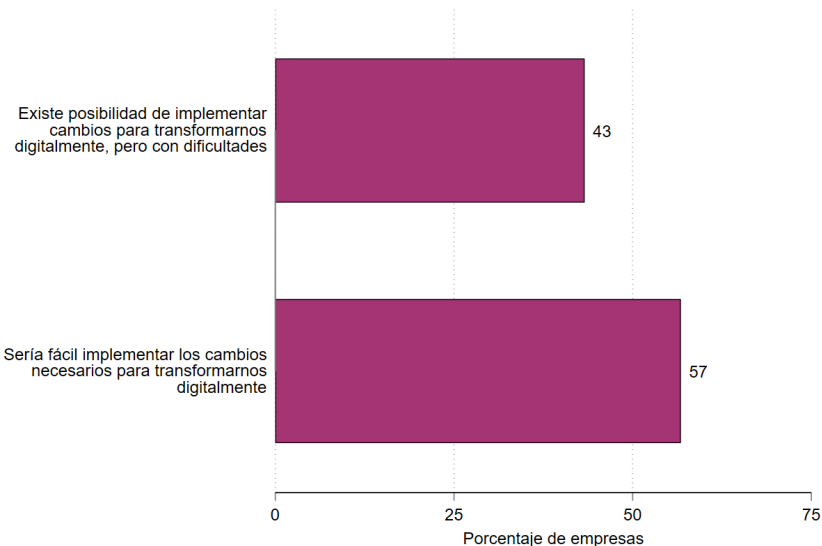
El cuarto paso consiste en aplicar y validar las acciones y volver a los pasos anteriores si es necesario. En este sentido, es importante destacar que el 77,1% de las empresas reporta utilizar algún tipo de herramienta destinada a la seguridad digital, pero solo el 17,1% de las empresas reporta tener una estrategia de ciberseguridad y una cultura de prevención en la materia, mientras que solo el 21,2% cuenta con instrumentos robustos.

En cuanto a los procesos, solo el 12,7% ha habilitado la automatización de sus procesos, mientras que el 43,2% está considerando iniciativas para hacerlo. Además, el 41,4% de las empresas utiliza programas o aplicaciones específicas para la gestión de sus procesos.

Por otro lado, resalta que el 83,2% de las empresas tiene presencia en línea, ya sea a través de redes sociales o un sitio web. El 41,2% de ellas se promueve por medios digitales, mientras que el 74,7% maneja múltiples canales digitales para comunicarse con sus clientes. El 62,3% utiliza herramientas digitales para atraer nuevos clientes y el 88,0% mantiene comunicaciones digitales con sus proveedores.

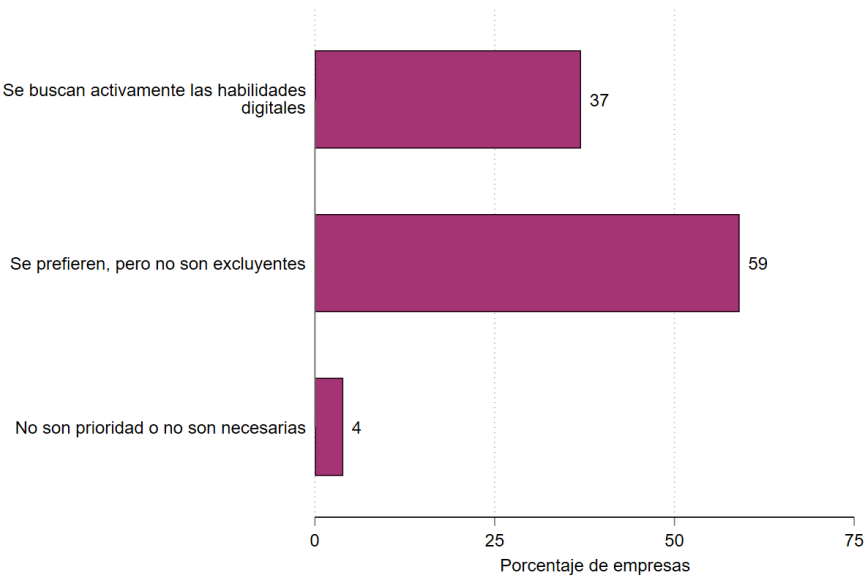
En este sentido, es importante que la mayoría de las empresas utilizan algún nivel de tecnología y herramientas digitales para mejorar su seguridad y eficiencia en los procesos y comunicaciones. Sin embargo, solo una pequeña fracción cuenta con instrumentos robustos de seguridad digital y una cultura de prevención. Además, existe una gran oportunidad para mejorar la automatización de procesos y la gestión de información en los canales digitales de comunicación con los clientes. Es fundamental para las empresas estar actualizadas y utilizar herramientas digitales para promocionarse y atraer nuevos clientes, así como para mantener comunicaciones eficientes con sus colaboradores y proveedores.

Figura 15. En su pyme, ¿qué tan posible sería abrirse a los cambios que deberían realizar para transformarse digitalmente?



N = 104

Figura 16. Al momento de contratar personal para su pyme, ¿se consideran las habilidades digitales como un factor clave?



N = 127

7. Conclusiones

A pesar del entorno económico y social venezolano adverso, unas 142 empresas en Venezuela decidieron tomar voluntariamente el cuestionario de [Chequeo digital](#). En general, esta muestra de empresas parece estar sobrerrepresentada por empresas ubicadas principalmente en la región capital del país, con actividad económica asociada al sector servicios y con ingresos superiores a los US\$250.000 anuales.

En este sentido, es importante resaltar que se han adelantado -y se continúan adelantando- esfuerzos por incrementar la muestra de empresas que completa el Chequeo digital. Esto se ha realizado a través de diferentes campañas de comunicación donde se ha ido refinando el lenguaje apropiado para atraer a las empresas. Como se ha mencionado en este documento, a pesar de los esfuerzos, ha resultado difícil lograr la representatividad de empresas de ciertas regiones, segmentos y sectores económicos. Por lo tanto, los resultados presentados no se deben tomar como referencia para la empresa promedio del país, sin embargo, sí nos permiten elucidar ciertas tendencias, retos y oportunidades en el actual contexto venezolano.

Los retos a los que se enfrentan las empresas en el país son importantes, y es muy probable que tengan un efecto en su desarrollo digital. En este estudio se identifica una mayoría de las empresas participantes con un nivel bajo de madurez digital, mientras que una quinta parte se ubica en los niveles superiores. En cuanto a los niveles de ingresos, los resultados son consistentes con la literatura, ya que las empresas con menores ingresos tienen niveles de madurez digital inferiores.

En el documento se profundiza en las ocho dimensiones del modelo de medición para entender los elementos que contribuyen a explicar el nivel de madurez digital de las empresas. En las dimensiones de tecnologías y habilidades digitales, junto con producto e innovación, se presentan las mayores oportunidades, ya que una gran parte de las empresas reflejan un nivel de madurez al menos competente. Por otro lado, las dimensiones de cultura y liderazgo, comunicaciones, procesos y datos y analítica presentan los mayores desafíos, al estar la mayoría de las empresas en los niveles inferiores de madurez. En las dimensiones de estrategia y transformación digital, y personas y organización, los resultados son mixtos, con una distribución balanceada entre los niveles superiores e inferiores de madurez.

La incorporación de analítica de datos es vital para el desarrollo de la empresa actual, en todos los países. En este sentido, se propone fomentar específicamente la disponibilidad de información para el análisis de datos y la capacitación en este aspecto. Los operadores e instituciones tienen todos los datos que las empresas pueden utilizar para mejorar su desempeño. En sí, se puede poner a disposición de las

empresas de manera anonimizada y en un portal público, con opción de catastro diferenciado para accesos gratuitos o usuarios calificados, los ingresos provenientes de estos últimos podrían dar sustentabilidad al esfuerzo. Asimismo, las empresas podrían colectivamente mejorar la analítica de datos, alimentando esa plataforma con informaciones de campo, y generando información importante para ampliar la analítica de datos y mantener su relevancia.

En sí, los resultados sugieren la necesidad de impulsar la digitalización en el país, para mejorar la competitividad y que sirva de habilitador dentro del proceso de recuperación del sector empresarial. En resumen, se destaca la necesidad de mejorar las habilidades y conocimientos del personal en torno a la aplicación de tecnologías dentro del negocio, lo que permitiría desarrollar y consolidar tecnologías para adaptarlas de modo estratégico.

Además de evaluar la madurez digital de las empresas, este documento aplica el modelo de transformación digital de Parviainen et al. (2017) para proponer una hoja de ruta para la digitalización. Los resultados indican que la mayoría de las empresas tienen interés en las tecnologías digitales y han experimentado sus beneficios. Asimismo, la mayoría considera que la utilización de tecnologías digitales mejora su eficiencia y optimiza el funcionamiento de la empresa, además de agregar valor a sus productos o servicios.

En cuanto al análisis del estado actual de la empresa con respecto a los objetivos, se identificó que la mayoría ha invertido en tecnologías digitales y las utiliza con facilidad, aunque aún hay un porcentaje significativo que no las utiliza de forma eficiente. Además, se encontró que muchas empresas no tienen procesos de formación integrados en su empresa, lo que puede afectar el desarrollo de sus colaboradores y su capacidad de innovación.

En consecuencia, se puede concluir que, si bien las empresas tienen un nivel de madurez bajo, la mayoría está en el camino correcto hacia la digitalización. No obstante, es necesario que las empresas implementen un proceso sistemático de transformación digital que les permita definir sus objetivos y establecer una hoja de ruta clara para su implementación.

Para lograr una transformación digital efectiva, las empresas deben adoptar un enfoque integral que incluya la capacitación de sus colaboradores, la actualización de sus procesos y la implementación de tecnologías digitales. Es fundamental que las empresas incorporen la formación en tecnologías digitales como parte de sus procesos de capacitación, y que establezcan contactos y recursos para facilitar su aprendizaje. Además, es importante que las empresas consideren la adopción de nuevas tecnologías digitales para mejorar su eficiencia y productividad, así como para diferenciarse de su competencia.

Por otra parte, las empresas deben considerar la implementación de herramientas que les permitan mejorar la experiencia de sus clientes en línea, así como garantizar la seguridad de sus transacciones en línea. La adopción de una estrategia de comercio electrónico puede ayudar a las empresas a ampliar su mercado y llegar a nuevos clientes.

Las empresas en Venezuela tienen un gran potencial para desarrollar su madurez digital. La implementación de tecnologías digitales puede ayudar a mejorar su eficiencia y optimizar su funcionamiento, lo que a su vez puede agregar valor a sus productos o servicios. La digitalización debe ser considerada como un habilitador dentro del proceso de recuperación de Venezuela, a la vez que resulta fundamental abordarlo desde los aspectos de organización y cultura de las empresas. La infraestructura tecnológica es necesaria, mas no suficiente a la hora de impulsar políticas que fomenten la digitalización.

8. Referencias

Alarcón López, L. G., Araya López, F., Henríquez, P., Moreno, K., Saboin, J.L., Vargas, F. (de pronta publicación). *Transición productiva y digitalización empresarial en la región andina*. Monografía BID.

Abuelafia, E., & Saboin, J. L. (2020). *Los desafíos para la recuperación de Venezuela y el impacto del COVID-19*. BID-Banco Interamericano de Desarrollo.

Fondo Monetario Internacional. (2022). *Perspectivas de la economía mundial: Afrontar la crisis del costo de vida*. Washington, D.C. Octubre.

Halff, A., Monaldi, F., Palacios, L., & Santos, M. (2017). Apocalypse now: Venezuela, oil and reconstruction. *Columbia | SIPA | Center on Global Energy Policy*.

Hausmann, R., & Rodríguez, F. (2014). Why did Venezuelan growth collapse? *Venezuela before Chavez: anatomy of an economic collapse*, 30-56.

García, A., Martínez Móttola, F. (de pronta publicación). *Estimación de brechas de conectividad con un fin social y productivo en Venezuela*. Parte 2.

Obuchi, R., Abadí, A. & Lira, B. (2011). *Gestión en rojo: evaluación de desempeño de 16 empresas estatales y resultados generales del modelo productivo socialista*. Ediciones IESA.

Olivo, V., & Saboin, J. L. (2020). *Venezuela's Lagged Price Adjustment: Inflationary Pass-through, Consumption and Distributional Impacts, and (Potential) Policy Implications*.

Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International journal of information systems and project management*, 5(1), 63-77.

Saboin, J. L. (2021). *The Venezuelan Enterprise*. Monografía BID 914.

Suaznábar, C. y Henríquez, P. (2020). *Transformación digital empresarial: ¿Cómo nivelar la cancha?* Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0002692>.

Vera, L. (2017). In search of stabilization and recovery: macro policy and reforms in Venezuela. *Journal of Post Keynesian Economics*, 40(1), 9-26.

Vera, L. (2018). ¿Cómo explicar la catástrofe económica venezolana? *Nueva Sociedad*, (274).

Zambrano, O., & Hernández, H. (2021). *La clase media en Venezuela: Definición, caracterización y evolución reciente*. BID-Banco Interamericano de Desarrollo.

9. Anexos

Las siguientes tablas agrupan los resultados obtenidos por las 142 empresas participantes para cada una de las preguntas del instrumento de Chequeo digital Venezuela.

-> pregunta = Los dispositivos tecnológicos (computadores, celulares, tablet, etc.) que usan en su pyme son:

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Algunos personales y otros de propiedad de nuestra pyme	74	52.11	52.11
Personales, que no pertenecen a nuestra pyme	14	9.86	61.97
Todos son propiedad de nuestra pyme	54	38.03	100.00

-> pregunta = ¿Qué tanto interés tiene por las tecnologías digitales? Por ejemplo, le llaman la atención, lee información sobre la materia, se mantiene al tanto de las nuevas tecnologías, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Me interesan mucho las tecnologías digitales	103	98.10	98.10
No me interesan las tecnologías digitales	2	1.90	100.00

-> pregunta = ¿Qué tan importantes son las tecnologías digitales para el funcionamiento de su pyme?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Son muy importantes para el funcionamiento de nuestra pyme	105	88.24	88.24
Ayudan en cierta medida al funcionamiento de nuestra pyme	14	11.76	100.00

-> pregunta = ¿Conoce los beneficios que pueden ofrecer las tecnologías digitales a su pyme?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Los conozco, dado que los he experimentado en el día a día	78	64.46	64.46
He averiguado personalmente	38	31.40	95.87
Me han contado o lo he escuchado	3	2.48	98.35
No me he enterado sobre los beneficios	2	1.65	100.00

-> pregunta = ¿Están interesados en aumentar el nivel de digitalización de su pyme, implementando más tecnologías digitales o aprendiendo a utilizarlas mejor?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Nos interesa, ya hemos integrado tecnologías digitales a nuestra pyme	64	45.07	45.07
Nos interesa y estamos empezando a implementarlo	53	37.32	82.39
Nos interesa, pero aún no lo hacemos	25	17.61	100.00

-> pregunta = ¿Tiene alguna noción acerca de las tecnologías digitales que podría implementar en su pyme? Por ejemplo, ha escuchado sobre un programa o aplicación que se use en su rubro, o de un dispositivo digital que puede servirle, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Tenemos algunas nociones	52	51.49	51.49
Tenemos claridad dado que ya las estamos implementando	42	41.58	93.07
No conocemos	7	6.93	100.00

-> pregunta = ¿Cómo actuaría si identificaran tecnologías digitales aplicables a su pyme?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Implementaríamos tecnologías digitales de acuerdo a nuestras necesidades	105	99.06	99.06
No creemos que sea necesario implementar tecnologías digitales a nuestra pyme	1	0.94	100.00

-> pregunta = Considerando las necesidades y objetivos de su pyme, ¿qué tan factible sería invertir en tecnologías digitales? Pueden ser inversiones en equipos tecnológicos, programas y aplicaciones, almacenamiento, servicios, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Tenemos pronosticadas futuras inversiones	49	40.16	40.16
Ya hemos invertido en tecnologías digitales y lo haríamos de nuevo	52	42.62	82.79
Aún no lo hemos hecho, pero nos interesa	21	17.21	100.00

-> pregunta = ¿Por qué se utilizan tecnologías digitales en su pyme?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Porque nos resulta necesario y aumenta nuestra eficiencia	29	22.48	22.48
Porque además de aumentar nuestra eficiencia, optimiza nuestro funcionamiento y agrega valor a nuestro producto o servicio	93	72.09	94.57
Porque es necesario para algunas de nuestras tareas	6	4.65	99.22
No lo tengo claro	1	0.78	100.00

-> pregunta = ¿Hasta qué nivel de profundidad se aplican las tecnologías digitales en su pyme?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Se aplican para crear nueva información, productos o documentos, a partir del análisis y/o procesos creativos	48	44.04	44.04	
Se aplican para darle otros usos a la información que manejamos, por ejemplo, mediante su evaluación y/o análisis	51	46.79	90.83	
Se aplican para recordar, anotar y guardar información	10	9.17	100.00	

-> pregunta = ¿Utilizan algún programa o aplicación en su pyme?

respue~a	Freq.	Percent	%<=
No lo sé	3	2.11	2.11
Sí	124	87.32	89.44
No	15	10.56	100.00

-> pregunta = ¿Con qué facilidad se desenvuelven en su pyme con el uso de las tecnologías digitales?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Las usamos a un nivel básico, a veces con dificultades	17	24.64	24.64	
Las usamos con mucha facilidad	52	75.36	100.00	

-> pregunta = En su pyme, ¿se han educado o capacitado en temas digitales?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
No lo hemos hecho. En caso de necesitarlo, cada quien aprende individualmente para suplir sus falencias	24	25.53	25.53	
Hemos tenido instancias formales de educación y/o facilitamos recursos o contactos para la formación de los colaboradores (cursos, capacitaciones, workshops, etc.)	34	36.17	61.70	
Contamos con recursos o contactos para facilitar nuestro aprendizaje. Por ejemplo, saber a quién contactar para capacitarnos	36	38.30	100.00	

-> pregunta = ¿Qué canales usa para vender su producto o servicio?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Presencialmente (local u oficina) y por medio de internet	96	67.61	67.61	
Solo por internet	11	7.75	75.35	
Solo presencialmente (local comercial u oficina) y/o por vía telefónica	35	24.65	100.00	

-> pregunta = Sus clientes, ¿cómo pagan por sus productos o servicios?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Pagan con efectivo, cheque, tarjetas (crédito o débito) y/o pago por internet o transferencias bancarias		134	94.37	94.37
Pagan con efectivo, cheque y/o tarjetas (crédito o débito)		5	3.52	97.89
Pagan con efectivo y/o cheque		3	2.11	100.00

-> pregunta = ¿Su pyme cuenta con presencia en línea? Esto significa que sus clientes puedan conocer su pyme, su ubicación e informarse de sus productos o servicios a través de internet.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Tenemos presencia en línea en más de una red social y en un sitio web		70	53.85	53.85
Tenemos presencia en línea en redes sociales o en un sitio web		46	35.38	89.23
No tenemos presencia en línea		14	10.77	100.00

-> pregunta = ¿Utilizan medios digitales para promocionar los productos o servicios que ofrece? Por ejemplo, para obtener nuevos clientes, publicar ofertas, productos disponibles, etc.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Nos promovemos por medios digitales como redes sociales, sitios web, publicidad pagada, correos masivos.		42	41.18	41.18
Nos promocionamos usando solo redes sociales y/o un sitio web		49	48.04	89.22
No nos promocionamos por medios digitales		11	10.78	100.00

-> pregunta = ¿Con qué frecuencia actualizan su sitio web o redes sociales? Por ejemplo, subiendo fotos, publicando productos, generando contenidos e informaciones, etc.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Actualizamos nuestra presencia en línea varias veces al día		29	67.44	67.44
No actualizamos nuestra presencia en línea		14	32.56	100.00

-> pregunta = ¿Se comunican digitalmente con sus clientes? Por ejemplo, se usan medios digitales (WhatsApp, Facebook, Instagram, etc.) que permitan expresar dudas, opiniones y/o reclamos.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Manejamos múltiples canales digitales de comunicación con los clientes, están relacionados entre ellos y entregan la misma información		49	34.51	34.51
Manejamos múltiples canales digitales de comunicación con nuestros clientes, pero no están relacionados entre ellos y no entregan la misma información		57	40.14	74.65
No nos comunicamos digitalmente con nuestros clientes		11	7.75	82.39
Manejamos un único canal digital de comunicación con nuestros clientes		25	17.61	100.00

-> pregunta = ¿En su pyme se han tomado decisiones para mejorar la comunicación digital con sus clientes?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Hemos tomado decisiones para mejorar los canales digitales de comunicación y ya se encuentran implementadas	35	55.56	55.56
Hasta el minuto no se han tomado decisiones para mejorar los canales digitales de comunicación con nuestros clientes	28	44.44	100.00

-> pregunta = ¿Utilizan herramientas o medios digitales para captar nuevos clientes y fidelizar a los existentes? Por ejemplo, usar publicidad en redes sociales, ofrecer descuentos, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Utilizamos medios digitales para captar nuevos clientes y fidelizar a los existentes	36	29.51	29.51
Hemos explorado el uso de herramientas digitales para atraer nuevos clientes	40	32.79	62.30
Tenemos nociones, pero aún no las hemos aplicado	26	21.31	83.61
No utilizamos herramientas o medios digitales para captar nuevos clientes ni fidelizarlos	20	16.39	100.00

-> pregunta = ¿Sus colaboradores se comunican entre ellos a través de medios digitales? Por ejemplo: correo electrónico, WhatsApp, Messenger, Slack, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Siempre se comunican por medios digitales	74	75.51	75.51
Algunas veces se comunican por medios digitales	22	22.45	97.96
No se comunican por medios digitales	2	2.04	100.00

-> pregunta = ¿Cómo gestionan los contactos de sus clientes?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Mantenemos nuestros contactos por medios digitales básicos, como Excel o en el celular	81	70.43	70.43
Mantenemos contacto por medios digitales especializados (software CRM, redes sociales como LinkedIn, etc.)	31	26.96	97.39
Mantenemos nuestros contactos por medios tradicionales, como el papel	2	1.74	99.13
No manejamos registro de nuestros contactos	1	0.87	100.00

-> pregunta = ¿Su pyme mantiene contacto con proveedores?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
No lo sé	6	4.23	4.23
Sí	125	88.03	92.25
No	11	7.75	100.00

-> pregunta = ¿Se mantienen canales digitales de comunicación con sus proveedores?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Siempre mantenemos contacto digital con nuestros proveedores	58	53.70	53.70
A veces mantenemos contacto digital con nuestros proveedores	48	44.44	98.15
No mantenemos contacto digital con nuestros proveedores	2	1.85	100.00

-> pregunta = ¿El formato bajo el cual trabajan en su pyme es análogo (en papel) o digital?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Trabajamos totalmente en digital	42	35.59	35.59
Trabajamos tanto en papel como de manera digital	73	61.86	97.46
Trabajamos mayoritariamente en papel	3	2.54	100.00

-> pregunta = ¿Cómo se almacena la información en su pyme?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
En computadores, discos duros o pendrives	44	43.56	43.56
En la nube (Dropbox, Google Drive, OneDrive, iCloud, etc.)	54	53.47	97.03
En medios físicos, como papel, libros y/o archivadores	3	2.97	100.00

-> pregunta = ¿El uso de tecnologías digitales ha permitido identificar quiénes son y/o qué buscan sus clientes?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Hemos identificado a grandes rasgos quiénes son y/o qué buscan nuestros clientes	61	61.00	61.00
Carecemos de información para identificar perfiles	18	18.00	79.00
Hemos identificado perfiles detallados sobre quiénes son y qué buscan nuestros clientes	21	21.00	100.00

-> pregunta = ¿Sus clientes pueden evaluar digitalmente sus productos o servicios? Por ejemplo, por correo electrónico, encuesta en línea, reseñas en sitios web, comentarios en redes sociales, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Los clientes evalúan nuestros productos o servicios mediante encuestas presenciales o telefónicas	22	21.78	21.78
No existen instancias en que nuestros clientes puedan evaluar digitalmente los productos o servicios que ofrecemos	52	51.49	73.27
Los clientes evalúan nuestros productos o servicios digitalmente, mediante encuestas en línea, reseñas o comentarios por internet	27	26.73	100.00

-> pregunta = ¿Se recogen datos a partir de las actividades que se realizan en su pyme? Por ejemplo, una planilla con su producción diaria, llevar una lista detallada de clientes, registros de las actividades realizadas en un día, etc.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Registramos digitalmente los datos de las actividades que realizamos	62	52.99	52.99	
Nuestras actividades nos entregan datos de manera automatizada, por tanto, no existe registro manual	18	15.38	68.38	
Registramos manualmente los datos de las actividades que realizamos	17	14.53	82.91	
No obtenemos datos de las actividades que realizamos	20	17.09	100.00	

-> pregunta = ¿Su pyme consulta datos externos para conocer las características de sus clientes? Por ejemplo, datos proporcionados por servicios como Facebook, Instagram, estudios de mercado, etc.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Complementamos nuestros propios datos con otras fuentes	17	15.04	15.04	
A veces nos guiamos con datos provenientes de otras fuentes	43	38.05	53.10	
No utilizamos datos externos	29	25.66	78.76	
Consultamos datos externos con regularidad	24	21.24	100.00	

-> pregunta = En su página web o redes sociales, ¿entregan información diferenciada según los perfiles de clientes?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
No hemos implementado personalización de contenidos	9	36.00	36.00	
Personalizamos los contenidos a nivel individual para cada individuo en base a sus características	8	32.00	68.00	
Personalizamos contenidos según los distintos perfiles de clientela que hemos identificado	8	32.00	100.00	

-> pregunta = ¿Se analizan los datos que se obtienen en su pyme?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Realizamos análisis de datos periódicamente	15	60.00	60.00	
Hemos realizado análisis de datos de manera esporádica	10	40.00	100.00	

-> pregunta = ¿En qué nivel las decisiones dentro de su pyme se basan y/o apoyan en los datos que genera o analiza?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Basamos nuestra toma de decisiones según los datos que generamos o analizamos	18	100.00	100.00	

-> pregunta = En su pyme, ¿se ha usado el análisis de datos para mejorar sus productos, servicios y/o procesos?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Hemos adaptado algunos productos, servicios o procesos según lo datos	14	50.00	50.00	
Nuestros productos, servicios o procesos son adaptados constantemente en base a lo que indican los datos	14	50.00	100.00	

-> pregunta = ¿Qué conocimientos tienen sobre privacidad, seguridad y transparencia en el uso de datos de sus clientes?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Conocemos a cabalidad sobre medidas de privacidad, seguridad y transparencia en el uso de datos de nuestros clientes	19	95.00	95.00	
No tenemos conocimientos sobre privacidad, seguridad y transparencia en el uso de datos de nuestros clientes	1	5.00	100.00	

-> pregunta = En su pyme, ¿qué tan posible sería abrirse a los cambios que deberían realizar para transformarse digitalmente?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Existe posibilidad de implementar cambios para transformarnos digitalmente, pero con dificultades	45	43.27	43.27	
Sería fácil implementar los cambios necesarios para transformarnos digitalmente	59	56.73	100.00	

-> pregunta = ¿Qué tanto interés tienen en su pyme por digitalizar su forma de trabajo?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Nos interesa cambiar nuestra forma de trabajo	93	93.94	93.94	
No es actualmente de nuestro interés cambiar nuestra forma de trabajo	6	6.06	100.00	

-> pregunta = ¿En qué grado las tecnologías digitales han flexibilizado la forma de trabajo de su negocio? Por ejemplo, mediante plataformas de trabajo colaborativo, la comunicación a distancia o las > nubes de datos.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Hemos cambiado la forma de hacer nuestro trabajo, al adaptarnos a las tecnologías digitales	42	40.00	40.00	
Hemos permitido algunas innovaciones en nuestro trabajo o planeamos hacerlo	59	56.19	96.19	
No hemos alterado nuestra forma de hacer las cosas, ni planeamos hacerlo	4	3.81	100.00	

-> pregunta = ¿Se permite en su pyme el trabajo remoto o "teletrabajo"?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Trabajamos de manera presencial en un lugar determinado	30	23.62	23.62
Está establecido el uso regular de jornadas de teletrabajo	33	25.98	49.61
Se permiten en algunas instancias las jornadas de teletrabajo	64	50.39	100.00

-> pregunta = Al momento de contratar personal para su pyme, ¿se consideran las habilidades digitales como un factor clave? Por ejemplo, el manejo de algún programa o aplicación.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Se buscan activamente las habilidades digitales	47	37.01	37.01
Se prefieren, pero no son excluyentes	75	59.06	96.06
No son prioridad o no son necesarias	5	3.94	100.00

-> pregunta = ¿Qué tanto depende su pyme de las tecnologías digitales?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Nuestra pyme depende del uso de tecnologías digitales	75	88.24	88.24
Nuestra pyme no depende de las tecnologías digitales	10	11.76	100.00

-> pregunta = ¿Su pyme cuenta con equipos tecnológicos suficientes para realizar su trabajo de manera digital? Por ejemplo, computadores, celulares, routers WiFi, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Tenemos una cantidad apropiada de equipos tecnológicos para trabajar diariamente de manera digital	82	85.42	85.42
Los equipos tecnológicos que tenemos son insuficientes para nuestro quehacer diario en la pyme	14	14.58	100.00

-> pregunta = ¿Cree que su pyme cuenta con infraestructura tecnológica apropiada para la implementación de nuevas tecnologías digitales?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Nuestra pyme posee la infraestructura digital apropiada para implementar nuevas tecnologías	57	79.17	79.17
Nuestra infraestructura tecnológica aún no es compatible con los requerimientos de las nuevas tecnologías	15	20.83	100.00

-> pregunta = ¿Qué tan preparada considera que está su pyme para adaptar o modificar su modelo de negocios a partir de las nuevas tecnologías digitales?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Estamos preparados	61	80.26	80.26
No nos sentimos preparados aún	15	19.74	100.00

-> pregunta = ¿Existen personas dedicadas a cambiar la forma de funcionar de su pyme a través del uso de tecnologías digitales?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
No tenemos o no ha surgido la necesidad de contar con personal dedicado	8	6.30	6.30
No tenemos personal dedicado, pero de todas maneras se suple dicha función	35	27.56	33.86
No tenemos personal dedicado, pero nos hemos asesorado con instituciones o personal externo	26	20.47	54.33
No tenemos personal dedicado, pero lo estamos considerando	26	20.47	74.80
Contamos con personal dedicado	32	25.20	100.00

-> pregunta = ¿Existe una estrategia para que su pyme empiece a sacar provecho de las tecnologías digitales?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Hemos desarrollado una estrategia, pero aún no ha sido implementada	32	22.54	22.54
Tenemos algunas nociones sobre lo que podría ser nuestra estrategia	60	42.25	64.79
Tenemos una estrategia definida y su implementación se encuentra en curso	27	19.01	83.80
No tenemos una estrategia aún	23	16.20	100.00

-> pregunta = ¿Ha cambiado su modelo de negocios para aprovechar las nuevas tecnologías?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Hemos adaptado ciertos aspectos del modelo de negocios para aprovechar las nuevas tecnologías	56	43.75	43.75
No hemos cambiado nuestro modelo de negocios	18	14.06	57.81
Hemos cambiado nuestro modelo de negocios en concordancia con las nuevas tecnologías	24	18.75	76.56
Estamos planificando adaptar nuestro modelo de negocios para aprovechar las nuevas tecnologías	30	23.44	100.00

-> pregunta = ¿Cuánto conocen sus colaboradores la estrategia digital de su pyme?

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Nuestros colaboradores conocen los objetivos generales de nuestra estrategia digital	21	52.50	52.50
Nuestros colaboradores tienen una visión clara sobre la estrategia digital de nuestra pyme	17	42.50	95.00
Nuestros colaboradores aún no conoce la estrategia digital de nuestra pyme	2	5.00	100.00

-> pregunta = ¿Han utilizado tecnologías digitales para agregar valor a sus productos o servicios? Por ejemplo, para reducir costos, incrementar la productividad, mejorar la experiencia del cliente, diferenciarse, etc.

respuesta	Freq.	Percent	%<=
Tenemos considerado utilizar tecnologías digitales como medio de agregación de valor	41	40.20	40.20
Hemos integrado tecnologías digitales para producir valor agregado a nuestros productos o servicios	46	45.10	85.29
No hemos utilizado tecnologías digitales para este fin	15	14.71	100.00

-> pregunta = ¿Qué tan integrada está su estrategia digital con los objetivos principales de su pyme?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Nuestra estrategia digital está contenida e integrada en la estrategia principal de nuestra pyme	27	62.79	62.79	
Nuestra estrategia digital está integrada en algunos aspectos de nuestra pyme	15	34.88	97.67	
Nuestra estrategia digital ha sido planteada al margen de los objetivos de nuestra pyme	1	2.33	100.00	

-> pregunta = ¿Su pyme cuenta con las capacidades o conocimientos necesarios para solucionar los problemas relacionados a tecnologías digitales?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Sí, en nuestra pyme se cuenta con habilidades avanzadas	23	16.20	16.20	
Sí, en nuestra pyme se cuenta con habilidades básicas	52	36.62	52.82	
Sí, en nuestra pyme se cuenta con un especialista interno o un equipo dedicado a las tecnologías digitales	26	18.31	71.13	
No, por lo que solicitamos ayuda a personas externas	30	21.13	92.25	
Aún no contamos con las capacidades o conocimientos necesarios	11	7.75	100.00	

-> pregunta = En su pyme, ¿se toman medidas de seguridad digital (ciberseguridad)?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Utilizamos medidas de seguridad digital como antivirus, claves diferentes, respaldo de archivos, etc.	66	55.93	55.93	
Utilizamos medidas de seguridad como encriptación de datos, claves complejas y autentificación de doble factor, respaldo en la nube, etc.	25	21.19	77.12	
No tomamos medidas de seguridad digital	15	12.71	89.83	
Aplicamos prevención proactiva como phishing simulado, testing de fallas de ciberseguridad, control de datos, etc.	12	10.17	100.00	

-> pregunta = ¿Qué tan extendida está en su equipo la preocupación por la seguridad digital de su pyme?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Cada persona se preocupa, si lo desea, por su propia seguridad digital	28	31.82	31.82	
Existe una conciencia compartida sobre la seguridad digital y nos apoyamos al respecto	45	51.14	82.95	
Existe una estrategia de ciberseguridad en la pyme a la que nos adecuamos, así como una cultura de prevención	15	17.05	100.00	

-> pregunta = En términos generales, ¿se han integrado tecnologías digitales para apoyar los procesos de su pyme? Por ejemplo, servicios ofrecidos en la web, comercio electrónico, control de calidad digitalizado, etc.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Hemos digitalizado solo algunos elementos de nuestros procesos	63	55.75	55.75	
La mayoría de los procesos de nuestra pyme integran tecnología digital	34	30.09	85.84	
Nuestros procesos son manuales, no hemos integrado digitalización aún	16	14.16	100.00	

-> pregunta = ¿En su pyme utilizan herramientas digitales para planificar sus proyectos o coordinar el trabajo?

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Utilizamos programas o aplicaciones especializadas para coordinar digitalmente el trabajo	35	35.35	35.35	
Nos coordinamos utilizando medios digitales básicos, como Excel	55	55.56	90.91	
No lo hacemos o no tenemos necesidad de hacerlo	9	9.09	100.00	

-> pregunta = ¿Se ha implementado algún grado de automatización a los procesos de su pyme? Por ejemplo, respuestas automáticas a sus clientes por los servicios o productos ofertados.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Algunas de las tareas que realizamos en la pyme son asistidas por un bajo grado de automatización	45	38.14	38.14	
Estamos considerando iniciativas para automatizar algunas tareas o procesos	51	43.22	81.36	
Hemos habilitado la automatización general de los procesos de nuestra pyme	15	12.71	94.07	
Las actividades o procesos de nuestra pyme son manuales, por lo que no lo necesitamos	7	5.93	100.00	

-> pregunta = ¿En su pyme se cuenta con la capacidad para informarse digitalmente sobre el estado de un proceso de manera remota? Por ejemplo, averiguar por internet en qué estado se encuentra un pedido o registro de solicitud por un servicio.

	respuesta	Freq.	Percent	%<=
Es posible consultar a otras personas por el estado de los procesos por medios digitales de comunicación	40	33.06	33.06	
Podemos informarnos por internet sobre el resultado de algunos procesos de forma automática	27	22.31	55.37	
Aún no, el estado de cada proceso debe ser consultado caso por caso, de forma manual	32	26.45	81.82	
Tenemos la capacidad de informarnos por internet sobre los distintos estados, fases y resultados de los procesos	22	18.18	100.00	